кыл.
54(03)
С88

К. С. СУЛАЙМАНКУЛОВ,
Т. Т. КУДАЙБЕРГЕНОВ

ХИМИЯЛЫК ТЕРМИНДЕРДИН ОРУСЧА—КЫРГЫЗЧА СӨЗДҮГҮ

Бишкек — 2005

Кыргыз Республикасынын
илимдер улуттук академиясы

К.С. Сулайманкулов, Т.Т. Кудайбергенов

ХИМИЯЛЫК ТЕРМИНДЕРДИН ОРУСЧА-КЫРГЫЗЧА СӨЗДҮГҮ

(орто жана жогорку окуу жайлары үчүн)

Бишкек-2003

ББК. 24.1.Я.73.
УДК. 54:546.
С – 89

Кыргыз Республикасынын илимдер улуттук академиясы
Тил илими институтунун окумуштуулар кеңеши
тарабынан басмага сунушталган.

Рецензенттер:
Химия илимдеринин доктору, профессор Токтоматов Т.А.
Химия илимдеринин кандидаты, профессор Кособаева Б.М.

Жооптуу редакторлор:
Дуйшеналиева Т, Исабекова А.

Сулайманкулов К.С., Кудайбергенов Т.Т.
С–89 Химиялык терминдердин орусча – кыргызча сөздүгү. — Б.: КРИУА, 2003. — 378 б.

ISBN 9967 – 21– 448 – 1

Сөздүктө химиялык терминдер тамгалардын ирети боюнча түзүлүп, системалаштырылган. Терминдер маанисине жараша кыргызча туура, так аталып, алардын кыскача түшүндүрмөсү кошо берилген. Кээ бир кыргызча которууга мүмкүн болбогон терминдердин эл аралык аталыштары сакталды.

С 1703000000-03 ББК 24.19.73

ISBN 9948 – 21- 448 – 1

© Сулайманкулов К.С
© Кудайбергенов Т.Т.

2.
555855

Химия илимдеринин доктору,
профессор КРИУА академиги,
КРИУА вице - президенти
Сулайманкулов
Какин Сулайманкуловичтин
70 жылдык юбилей - маарекесине
арналат

СӨЗ БАШЫ

Кыргыз тили мамлекеттик деп аталгандан тартып химияны кыргызча окутууга өзгөчө көңүл бөлүнүүдө. Мурдагы жылдарга салыштырмалуу кыргызча химия, жалаң гана мектептерде эмес, жогорку окуу жайларында милдеттүү түрдө окутула баштады. Шартка байланыштуу окумуштуулар, педагогдор тарабынан кыргызча химиялык методикалык көрсөткүчтөр, окуу куралдары жана китептери басмадан жарык көрдү. Бирок жаңы башталган иштин кемчиликтери сыяктуу, азыркы басмадан жарык көргөн кыргызча окуу куралдарында бир топ жетишпегендиктер байкалат. Алардын орчундуулары химиялык терминдер авторлордун, котормочулардын жекече көз караштарына ылайык ар түрдүү аталыштарда колдонулгандыгы. Мындай көрүнүштү учурдагы объективдүү закон ченемдүүлүк катары кароого болот.

Ошондой болсо да бүгүнкү күндө химиялык терминдердин кыргызча колдонулушун бир системага келтирүүгө убакыт жетти. Ал эми "термин" менен "атоолор" айырмасын даана көрсөткөндө гана кыргыз тили илимий тилге айланаары шексиз. Келечекте химия илими боюнча диссертациялар кыргызча жазылышына эч кандай шек жок. Ушундай шартка байланыштуу даярдалган К. С. Сулайманкулов, Т. Т. Кудайбергеновдун "Химиялык терминдердин орусча-кыргызча сөздүгү" учурдун талабына ылайыктуу, илимий-методикалык эмгек катары бааланат.

Сөздүктө химиялык терминдер тамгалардын ирети боюнча колдонулуп, системалаштырылган. Терминдер маанилерине жараша туура, кыргызча так аталып, алардын кыскача түшүндүрмөсү кошо берилген. Авторлордун кээ бир которууга мүмкүн болбогон терминдердин эл аралык аталыштарын сактоо идеяларына толук кошулабыз.

Түзүүчүлөрдүн "термин" менен "атоолор" айырмачылыктарын илимий жактан далилдегендерин бир нече мисалдар аркылуу

көрсөтүүгө болот: Мисалы, бир эле тузду – $NaHCO_3$ ар түрдүү "атоого" болот: ичүүчү сода, кычкыл көмүр кычкыл натрий, натрий бикарбонаты жана башка. Ал эми "термин" катары $NaHCO_3$ натрий гидрокарбонаты деп гана аталат. "Окислительно-восстановленные реакции" – "кычкылдануу-калыбына келтирүү", -- деп которуп келгенбиз.

Ушул эле терминди авторлор башкача тереңирээк талкуулашат: Окисление – электронду берүү процессине, кычкылтектин эч кандай тиешеси жок экендигин далилдеп, алар "окистенүү-калыбына келүү реакциялары", – деп туура "терминге" ылайык көторушкан. Жогоруда көрсөтүлгөн мисалдарды сөздүк боюнча дагы уланта берүүгө болот. Бирок анда авторлордун айткандарын кайталап калган болобуз.

Жыйынтыктап айтканда "сөздүктү" авторлордун көп жылдык эбегейсиз зор эмгектеринин натыйжасы десек жаңылышпайбыз. Сөздүктүн орчундуу бөлүктөрү Кыргыз улуттук Ж. Баласагын атындагы , И. Раззаков атындагы техникалык, И. Арабаев атындагы университеттерде, Кыргыз Республикасынын илимдер улуттук академиясынын "Тил илими" институтунда ж.б. өткөрүлгөн Республикалык, Эл аралык конференцияларда талкууланып, жактырылган. Жалпысынан алганда сөздүктө которулган терминдер эл аралык стандартка туура келет.

"Химиялык терминдердин орусча-кыргызча сөздүгү" химияга байланыштуу кесип ээлерине, химия мугалимдерине, студенттерге, химия боюнча окуу куралдарын түзүүчүлөргө орчундуу көмөк көрсөтүүчү, илимий маалымат берүүчү окуу-методикалык эмгек боло алат.

ХТИИ директору, КР ИУА академиги, х.и.д., профессор М.
Б. Баткибекова

КТУнун химия кафедрасынын башчысы, х.и.д. профессор,
Т.Ш. Джунушалиева

ТҮЗҮҮЧҮЛӨРДӨН

Кыргыз Республикасы эгемендүү мамлекет болгондон тартып химия предмети жалаң мектептерде гана эмес, жогорку жана атайын орто окуу жайларында кыргызча милдеттүү түрдө окутулууда. Ушул шартка жараша бирин-серин кыргызча химиялык адабияттар басмадан жарык көрө баштады. Алар кыргызча окутуудагы негизги проблеманы – окуучуларды адабияттар менен камсыз кылууну чечүүгө көмөктөш болуп отурат. Бирок кыргызча жазылган, которулган китептерде, методикалык көрсөтмөлөрдө ж. б. химиялык терминдер орусчадан кыргызчага автордун жекече көз караштарына ылайыкталып, ал эми кээ бирлери маанилерине жараша эмес, сөзмө-сөз которулуп калгандыгы байкалат. Мисалы, Кыргыз техникалык университетинин окутуучулар коллективи терминдерди мүмкүн болушунча бардыгын кыргызчага которууга аракет жасашкан: закон – мыйзам, процесс – жараян, конус – шөкүлө ж. б.

Ал эми азыркы учурда орто мектептерде окутулуучу кыргызча котормо китептерде химиялык терминдер кыргызча чаржайыт, башка элдердин тилинде же системасыз колдонулуп келген: кислота – кычкылдык, щелочь – шакар, уксус кислотасы – сирке кычкылдыгы, углеводороды – көмүр суутектер, углеводы – көмүр суулар, группаны – топ, топчолор, типы реакции – реакциянын түрлөрү ж.б. химиялык терминдердин чыныгы маанисин чагылдырбаган котормолорду колдонгон.

Кыргыз Республикасынын жана Илимдер академиясынын тиешелүү токтомдоруна ылайык С.Арабаев, К.Сулайманкулов, К.Шатемиров тарабынан өз мезгилинде жазылган сөздүктөр (1966–1982-жж), бир топ убакыт өткөндүгүнө байланыштуу эскирди. Сөзмө-сөз орусчадан которулган терминдер да көп кездешет. Эгерде 1990-ж. чейинки мезгилде көрсөтүлгөн сөздүктөр илимий кызматкерлерге жана мектеп окуучуларына гана керек болсо, азыркы учурда мектеп окуучуларына, мугалимдерге, студенттерге жана башка көпчүлүккө өтө керектүү илимий-методикалык маалымат берүүчү эмгек экендиги чындык.

Ошондуктан жогоруда аталган сөздүктүн толукталып, такталып, азыркы шартка ылайыкталып, кайрадан басмадан жарык көрүшү объективдүү зарылчылык жана биринчи муктаждык болуп олтурат. Сөзүбүз далилдүү болуш үчүн жогоруда аталган сөздүктөгү кыргызча кээ бир котормолорго токтолуп өтөлү (таблица 1).

Таблица 1

Химиялык терминдердин "эски" сөздүктөгү аталышы

Химиялык заттар	Аталыштары	
	орусчасы	алгачкы кыргызчасы
$Э_2O$	Закись окись	Э тин чала кычкылы
ЭО	Окись	Э тин кычкылы
$Э_2O_2$	Перекись	өтө кычкыл
$Э(OH)_2$	Гидрокись	суу кычкылы
$AlPO_4$	Фосфорнокислый алюминий 3^{x} зам-й	фосфор кычкыл үч алмашкан алюминий
$Al_2(HPO_4)_3$	Кислый фосфорно кислый двузамещенный Al	кычкыл фосфор кычкыл эки алмашкан алюминий
$Al(H_2PO_4)_3$	Кислый фосфорно кислый однозамещенный Al	кычкыл фосфор кычкыл бир алмашкан алюминий
$(AlOH)_3(PO_4)_2$	Основной фосфорно-кислый алюминий	негиздик фосфор кычкыл алюминий
$(Al(OH)_2)_3PO_4$	Основной фосфорно-кислый алюминий	негиздик фосфор кычкыл алюминий
$Al(NO_3)_3$	Азотнокислый алюминий	азот кычкыл алюминий
$Al(NO_2)_3$	Азотистокислый алюминий	азоттуу кычкыл алюминий
$HClO_4$	Хлорная кислота	хлор кислотасы
$HClO_3$	Хлорноватая кислота	хлордуу кислота
$HClO_2$	Хлористая кислота	хлор сымак кислота
HClO	Хлорноватистая кислота	хлор сыяктуу кислота
C_nH_{2n+2}	Углеводороды	суутектүү көмүртек
$[H^+]>[OH^-]$	Среда кислая	кычкыл чөйрө
$[H^+]<[OH^-]$	Среда щелочная	жегич чөйрө

Таблицада өтө эле көзгө урунган котормолорду мисал катарында гана келтирип, талдап көрдүк. Ушул эле кичинекей мисалдан эки бөлөк туздун орусча жана кыргызча аттары окшош болуп олтурат: (гидроксо-жана дигидроксо фосфат алюминия).

Ал эми оксиддерди – кычкылдар, пероксиддерди – өтө кычкылдар, гидроксиддерди – суу кычкылдары деп атоонун зарылчылыгы деле жок. Себеби "кычкылдар" деген сөз орусчанын "окислы" деген котормосунан келип чыкканын баарыбыз жакшы түшүнөбүз. Азыркы учурда "окислы" деген түшүнүк эл аралык номенклатура боюнча, "оксиды" – деп аталгандыктан "кычкылдар" дебестен, "оксиддер" деп атасак туура болот. Ошондой эле кычкылдуу (кислоталуу) чөйрөгө кычкылтектин эч кандай тиешеси жок болгондуктан "среда кислая" дегенди "кислоталык чөйрө" – деп гана колдонгон дурус.

Ал эми күкүрт, фосфор, хлорго байланыштуу кычкылтектүү кислоталарды кыргызча которууга аракет жасасак да ылайыктуу сөз жетпей калганы таблицадан көрүнүп турат. Хлор, хлорлуу, хлор сымак, хлор сыяктуу деген мүчөлөрдү кошуп жазгандын ордуна, кислоталардын эл аралык номенклатурасын эле калтырганыбыз учурдун талабына туура келет. Мисалы хлор, хлорат, хлорит жана гипохлорит кислоталары деп, кислота калдыктарынын аталыштары аркылуу атасак түшүнүктүү болот.

Дагы бир белгилей кетүүчү нерсе щелочторду "жегич" – деп которуп жүрөбүз. Бирок кислоталар да щелочтордой эле жегичтик касиетке ээ болушат. Ошондуктан сууда жакшы эриген гидроксидди–щелочь деп атап, ал эми гидроксил иону бар химиялык заттарды жалпысынан негиздер дегенибиз туура. Анын үстүнө заттардын кыргызча бир эле аталышы келечекти көп үмүттөндүрөт. Себеби жакшы жазылган кыргызча "химия адабияттары" чет тилдерге да которулуп калышы мүмкүн. Кыргызча химиялык термин бир гана ат менен берилсе башка тилдерге которуу оңой болмок.

Жаңы "сөздүктү" түзүүдө Кыргыз Республикадагы орто мектептеги жана жогорку окуу жайындагы окумуштуу окутуучулардын

Республикалык, Эл аралык конференциялардагы каалоолору толугу менен эске алынды. Химиялык терминдерди, заттарды атоодо эл аралык номенклатурага ылайык мүмкүн болушунча так, бир гана атоо шартка ылайыктуу. Мисалы, соединение – бирикме, окись – оксид, перекись – пероксид, группа – группа, главное квантное число – башкы кваттык сан, побочное квантовое число- орбиталдык квантык сан, химическое равновесие – химиялык тендештик, типы химических реакций – химиялык реакциянын типтери, углеводороды – углеводороддор, углеводы – углеводдор ж б.

Негизинен которууга мүмкүн болгон терминдердин бардыгы толук кыргызчага которулгандай болду. Ал эми кээ бир терминдердин кыргызчасы ылайыксыз болгондуктан, алардын эл аралык же орусча аталыштары калтырылды (таблица 2).

Таблица 2

Химиялык терминдердин "жаңы" сөздүктөгү аталыштары

Химиялык заттар	Аталыштары	
	Орусчасы	Кыргызчасы
A_mB_n	Химическое соединение	химиялык бирикме
$mA+nB \rightarrow AB$	Химический процесс	химиялык процесс
$Э_A = Э_B$	Химические законы	химиялык закондор
I-VIII	Группы элементов	элементтер группасы
1-7	Периоды	мезгилдер
$mA+nB \rightleftarrows pC+qD$	Химическое равновесие	химиялык тендештик
n	Главное квантовое число	башкы кванттык сан
l	Побочное квантовое число	орбиталдык кванттык сан
$^{+3}AlCl^{-}_{3}$	Степень окисления	окистенүү даражасы
ЭО	Окись элемента	элемент оксиди

2-таблицанын уландысы

Химиялык заттар	Аталыштары	
	Орусчасы	Кыргызчасы
$Э_2O$	Закись окись элемента	элемент /I/ оксиди
$Э(OH)_2$	Гидроокись элемента	элемент гидроксиди
ЭОН	Закись гидроокись элемента	элемент /I/ гидроксиди
H_2O_2	Перекись водорода	суутек пероксиди
NaOH, KOH	щелочь	щелочь
H_2SO_4	Серная кислота	күкүрт кислотасы
HCl	Хлороводород	хлороводород
HClO	Хлорноватистая кислота	гипохлорит кислотасы
$HClO_2$	Хлористая кислота	хлорит кислотасы
$HClO_3$	Хлорноватая кислота	хлорат кислотасы
$HClO_4$	Хлорная кислота	хлор, перхлорат кислотасы
Na_2SO_4	Сернокислый натрий	натрий сульфаты
$NaHSO_4$	Кислый сернокислый натрий	натрий гидросульфаты
$Al(OH)_2Cl$	Основной хлористый алюминий, однозамещенный	алюминий дигидроксохлориди
$AlOHCl_2$	Основной хлористый алюминий, двузамещенный	алюминий гидроксохлориди
ЭОНСl	Гидроксосоли	негиздик туздар Ме (II)
$Na[Zn(OH)_3]$	Гидрокси соли	суусу бар цинкат тибиндеги туздар
$Э(н_2о)^+$	Гидрат ионы	гидратташкан иондор
C_nH_{2n+2}	Углеводород	углеводород
$Cn(H_2O)_n$	Углеводы	углеводдор

Таблицада келтирилген негизги терминдердин кээ бирлерине гана түшүндүрмө берип көрөлү. Мисалы, “химическое соединение” дегенди “химиялык бирикме” дегенибиз талапка ылайыктуу болот. Себеби, химиялык кошулма десек “аралашма” деген түшүнүккө жакындагандай сезилет. “Химический процесс”, “Химические законы” ж.б. түшүнүктөрдү “жараян”, “мыйзам” деп, тиешелүү башка сүйлөмдөргө кошуп жазып көрсөнүздөр өтө эле түшүнбөгөн терминдер келип чыгат. Ошондуктан жогоруда аталган терминдерди “процесс”, “закон” деп атаганыбыз дурус.

“Степень окисления” дегенди “кычкылдануу” даражасы деп колдонуп жүрөбүз. Бирок “кычкылдануу” деген түшүнүктү көп колдонобуз, мисалы: “кычкыл”, “кычкыл туз”, “кычкыл чөйрө” окись-кычкыл ж.б. Мындай болгондо жогоруда аталган түшүнүктөр жалаң гана кычкылтек менен байланыштуу болуп калгандай сезилет. Ал эми “степень окисления” деген түшүнүктүн кычкылтек менен байланышы жок. Ошондуктан ал түшүнүктү “окистенүү даражасы” деп гана которгонубуз дурус. Ал эми “кислые соли” - “кычкыл туз”, “кислая среда” - “кычкыл чөйрө” ж.б. колдонсок ылайыктуу. “Углеводороды” деген негизги органикалык терминди “суутектүү көмүртек” - деп которуп койсок, анда “углеводы” дегенди “көмүр суулары” дейбизби”? Ошондуктан алардын эл аралык аталыштарын “углеводород”, “углевод” деп колдонсок учурдун талабына жооп бергендей болот.

Жыйынтыктап айтканда, химиялык терминдерди орусчадан кыргызчага которууда, бардык эле сөздү кыргызчага которууга же көбүнчө эл аралык терминдерин сактап калууга б.а. өтө эле бир жактуу тенденцияны колдонбостон, ылайыктуу которуунун методикасын колдонгондугубуз дурус. Кыргызча которууга мүмкүн, түшүнүктүү болгон терминдерди которуп, ал эми которууга өтө эле ынгайсыз болгондордун алардын эл аралык терминдерин сактап калуу багытында ушул сөздүктү сиздерге тартуу кылып олтурабыз.

Жаңы варианттагы сөздүктү кайрадан ондоп, толуктап түзүүгө профессор, илим жана техника боюнча Кыргыз Республикасынын мамлекеттик сыйлыгынын лауреаты /2000/ Кудайбергенов Төрөбай

Тургунбекович катышты. Кыргыз Улуттук академиянын терминкому, авторлор ушул сөздүктөгү сунуш кылган химиялык терминдердин кыргызчасын келечекте басмадан жарык көрүүчү окуу куралдарында мүмкүн болушунча көбүрөөк колдонушат деген ойду бөлүшөт.

СӨЗДҮКТӨ ТӨМӨНДӨГҮДӨЙ ШАРТТУУ КЫСКАРТУУЛАР КОЛДОНУЛДУ:

А – атомдук масса
К – караңыз
$\overset{o}{A}$ – ангстрем
$t_э$ – эрүү температурасы
$t_к$ – кайноо температурасы
d – тыгыздык
к.б. – көмүртек бирдиги
м. – мисалы
Е – байланыш энергиясы
МС – мезгилдик система
Ме – кандайдыр бир металл
Э – кандайдыр бир элемент
Эв – электроновольт
/I/, /II/, /III/… ж.у.с. – элементтердин валенттүүлүгү.

Сөздүк боюнча ой-пикириңиздерди, кемчиликтерди төмөнкү адрес боюнча билдирүүңүздөрдү суранабыз:

Бишкек шаары, Чүй проспектиси 265 “А”,
Кыргыз илимдер улуттук академиясы
Терминология бөлүмү.

Авторлор.

А

АБРАЗИВЫ – абразивдер (алмаз, корунд, кварц сыяктуу өтө катуу зат, алар ар кандай нерселердин бетин жылмалоо үчүн колдонулат).

АБСОЛЮТНАЯ АТОМНАЯ МАССА – абсолюттук атомдук масса (эреже катары ал грамм менен туюнтуулучу атомдун аныкөздүк массасы, азыркы учурда көмүртек атомунун абсолюттук массасы $1,99 \times 10^{-23}$ г. Эл аралык туруктуу бирдик катары кабыл алынган).

АБСОЛЮТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА – абсолюттук температура. T(K) = t°C+273,15. Суунун p = 1 атм. кайноо температурасы 100°C же 373,15°K, тоңуу температурасы 0°C же 273,15°K барабар. Заттардын кыймылы ушул градустан төмөнкү муздактыкта токтойт).

АБСОЛЮТНО СУХОЕ ТОПЛИВО – абсолюттук кургак отун (отундарды 105°C туракту массага чейин кургатуу менен алынуучу накта кургак отун).

АБСОРБЦИЯ – абсорбция (газдардан жана газ менен буунун аралашмаларынан белгилүү заттардын башка суюктуктарда көлөмү боюнча сиңирилиши. Сиңирилүүчү зат абсорбат, ал эми газды же эриген затты өзүнө сиңирген зат абсорбент деп аталат. Абсорбция – сорбциянын бир түрү. Абсорбция убагында сиңирүү процесси абсорбенттин бардык көлөмү боюнча жүрөт. Мисалы, абаны SO_2 тазалоо үчүн $(NH_4)_2SO_3$ суудагы эритмеси, NO_2 – щелочь, NH_3 – суу же күкүрт кислотасы, Cl_2– щелочтуу абсорбенттер менен сиңирип алышат).

АВТОКЛАВЫ – автоклавдар (физикалык-химиялык процесстерди жабык системада жогорку басым алдында жүргүзүүдө колдонулуучу аппараттар).

АВТОЛИЗ – автолиз (өсүмдүктөр менен жаныбарлардын денечелериндеги ар түрдүү татаал азык заттарынын ферменттер таасири менен биохимиялык бөлүнүү кубулуштарына дуушар болуп эриши).

АВТОЛЫ – автолдор (автомобиль, тракторлор ж.б. моторлорун майлоочу майлар).

АВТОПРОТОЛИЗ – автопротолиз (молекулалардын өз ара аракеттенишинин натыйжасында эриткичтин иондоштурулушу, м.: $H_2O+H_2O \rightleftarrows H_3O^+ + OH^-$. Бул электролиттик диссоциация теориясына эмес, Бернстеддин протолиттик теориясына негизделген).

АГАР-АГАР – агар-агар (кээ бир деңиз балырларынан алынуучу, составында 70-80% полисахарид, 10-20% суу, 1,5-4% минералдык заттары бар продукту).

АГАТ – агат SiO_2 (майда кристалдарынан турган эң катуу минерал).

АГЛОМЕРАТ – агломерат (эритмеси башка катуу бөлүкчөлөргө жабышуу менен каткан кендердин же минералдын гөмөнкү температурада эрүүчү бөлүгү).

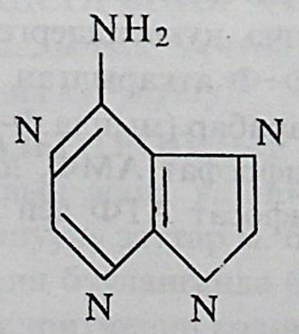
АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА – заттардын агрегаттык абалы (заттардын газ, суюк жана катуу түрдө болушу).

АГРЕГАЦИЯ – агрегация (кээ бир диспрестик майда бөлүкчөлөрдүн өз ара биригип, чоңураак бөлүкчөлөрдү пайда кылуу процесси).

АГРОХИМИЯ – агрономиялык химия (топуракта, өсүмдүктөрдүн клеткаларында жүрүүчү химиялык, биологиялык процесстерди изилдөөчү, жер семирткичтерди колдонуу ыкмаларын илимий жактан негиздөөчү илим).

АДАЛИН – адалин $(C_2H_5)_2CBrCO\ NH\ CONH_2$ (түссүз кристаллдар, $t_э$=116 – 118°C, сууда начар эрийт).

АДЕНИН – аденин (нуклеин кислоталарынын молекулаларынын составына кирүүчү гетероциклдүү негиз-пурин туундусу.



Ал жаратылыштагы гетероциклдүү бирикмелерден пайда болот. Аденин тирүү организмде гуанин, тимин, цитозин сыяктуу тукум куучулук касиетти сактаган, ташыган ДНК нын составына кирет).

АДГЕЗИОННЫЕ СИЛЫ – адгезиялык күчтөр (молекула аралык байланыш күчтөрүнүн бир түрү болуп эсептелинүүчү, адгезиянын негизинде пайда болгон байланыш күчтөрү).

АДГЕЗИЯ – адгезия (ар түрдүү абалдагы эки заттын (мисалы катуу же суюк) арасындагы негизинен Ван-дер-ваальстык күчтөрү же суутектик байланыштар аркылуу ишке ашырылуучу өз ара бириккүү, жабышуу. М.: боёк жана лактын, темир же жыгачтын бетинде жабышып катып калышы, ар түрдүү нерселерди желимдөө, жабыштыруу ж.б.).

АДДЕНДЫ – адденддер (комплекстик бирикмелерде борбордук атом менен түздөн-түз байланышкан иондор же молекулалар. Аларды лиганддар деп аташат).

АДДИТИВНОСТЬ – аддитивдүүлүк (каралып жаткан системанын же кубулуштун кандайдыр бир сандык мүнөздөмөсүн, ошолорду пайда кылгандардын касиеттерин жөнөкөй кошуу менен таап алуу).

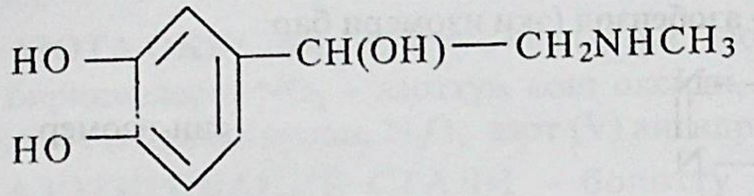
АДДИТИВНЫЕ СВОЙСТВА – аддитивдүү касиеттер (жөнөкөй заттардын касиеттерин бириктирип жана мындан алынган чондукту заттардын массасына кошуу менен татаал заттардын касиетин аныктоо, м.: бирикменин молярдык жылуулук сыйымдуулугу аны түзгөн атомдордун жылуулук сыйымдуулугунун суммасына барабар болсо, бул бирикмеде аддитивдүүлүк касиет бар деп эсептелет).

АДДУКТ – аддукт (химиялык бирикмелер менен механикалык аралашмалардын ортосундагы абалды ээлеген татаал молекулалар. М.: мочевина алифаттык бирикмелер менен аддукт пайда кылат).

АДЕНОЗИНТРИФОСФОРНАЯ КИСЛОТА (АТФ) – аденозинтрифосфор кислотасы (АТФ) (тирүү организмдердин клеткаларында туруп, энергиянын булагы болуп эсептелген негизги заттардын бири. АТФ химиялык курамы боюнча нуклеиддерге кирет, анын гидролизденүүсүндө $АТФ+H_2O=АДФ+Ф$ аткарылган максималдуу жумуштун өлчөмү 8000 кал/моль барабар (мында Ф-фосфор кислотасы). Булар кээде моноаденозинтрифосфат АМФ, диаденозинтрифосфат АДФ жана триаденозинтрифосат АТФ деп да кыскартылып берилет).

АДИАБАТНЫЕ ПРОЦЕССЫ – адиабаттык процесстер (сырткы чөйрөдөн толугу менен бөлүнгөн системадагы процесстер, м.: кээ бир өтө тез жүрүүчү процесстерди адиабаттык деп кароого болот).

АДРЕНАЛИН – адреналин (жаныбарлардын организминде пайда болуучу алкалоид, гормон заттарынын бири, кристаллдык зат, $t_э$= 207–211°C сууда начар эрийт:



АДСОРБЕНТЫ – адсорбенттер (сиңирүүчү, катуу борпоң заттар. Активтештирилген көмүр. силикагель, цеолиттер. к. *адсорбция*).

АДСОРБЦИЯ – адсорбция (заттардын бөлүкчөлөрүнүн, атом, ион, молекула, экинчи бир заттын сырткы бетинде сиңирилиши. Бул процесс адсорбенттердеги молекулалык күчтөрдүн таасири менен жүрөт да, эркин энергиянын азайышына алып келет. Адсорбция сорбциянын бир түрү).

АДСОРБЦИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ – радиоактивдүү элементтердин адсорбциясы (суюктукка салынган катуу заттардын жардамы менен радиоактивдүү элементтерди сиңирип бөлүп алуу).

АДСОРБЦИЯ ХИМИЧЕСКАЯ – химиялык адсорбция (химиялык байланыштарды түзүү менен ишке ашырылуучу адсорбция кубулушу).

АДСОРБЦИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ – физикалык адсорбция (Ван-дер-ваальстык күчтөрдүн натыйжасында ишке ашырылуучу адсорбция кубулушу).

АЗЕОТРОПНЫЕ СМЕСИ – азеотроптук аралашмалар (өзүнүн составын жана кайноо температурасын өзгөртпөй, ажырабастан бууланууучу заттар м. 68% азот кислотасын буулантса ал кайнайт, анткени буулананда 68% HNO_3 жана 32% H_2O бирге буулашат, демек эритменин көлөмү гана кичиреет).

655855

АЗИДЫ – азиддер (азид HN_3 кислотасындагы суутекти металлга, же галогендерге алмаштырганда пайда болгон заттар, м: NaN_3, AgN_3, $Ca(N_3)_2$ ж.б.).

АЗИМУТАЛЬНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО – азимуталдык же орбиталдык кванттык сан (атомдогу электрондук орбиталдын формасын, анын мейкиндиктеги жайланыш симметриясын мүнөздөөчү кванттык сан, ал кээде, кошумча кванттык сан деп да аталат).

АЗОБЕНЗОЛ – азобензол (эки изомери бар:

$C_6H_5—N$
‖ — син-изомер
$C_6H_5—N$

кызгылт сары кристалл, $t_э$= 68°C, d=1,20 сууда эрибейт;

$C_6H_5—N$
‖ — анти-изомер
$N—C_6H_5$, $t_э$= 71°C).

АЗОКРАСИТЕЛИ – азобоектор (ароматикалык радикалдарды бириктирген, бир же бир нече –N=N– азогруппасы бар бирикмелер).

АЗОСОЕДИНЕНИЯ – азобирикмелер (жалпы формуласы R–N=N–R болгон органикалык бирикмелер).

АЗОТ – азот N (мезгилдик системанын 2 мезгилинен, V группасынан орун алган түссүз, жытсыз жана даамсыз газ. Эркин абалында кош атомдуу молекуласы түрүндө кездешет. Жаратылышта көбүнчө селитра (нитрат) түрүндө болот. Ал 1772-ж. Д. Резерфорд жана К. Шееле тарабынан ачылган. Абанын масса боюнча 75,5%, көлөмү боюнча 78,09% ээлейт. Элемент эки изотоптун N^{14} жана N^{15} аралашмасынан тургандыктан,ал орточо 14,100 атомдук массага ээ. Атомундагы электрондор эки кванттык деңгээлде 2,5 тартибинде жайгашкан, буга $1s^22s^22p^5$ электрондук формула туура келет. Иондоштуруу потенциалы бир кыйла жогору (14,5 эв) болгондуктан, ал бир топ инерттүү келет. Бирок, жетишерлик энергия жумшоо менен анын –3, –2, –1, 0, +1, +2, +4, +5, зарядду иондорун алууга болот. Булардын кээ бирлери туруксуз болсо да, анын ар түрдүү оксиддерин N_2O, NO, N_2O_3, NO_2, N_2O_5, нитриддерин же азиддерин AlN, Mg_3N_2, кислоталарын HNO_2, HNO_3, жана алардын туздарын

комплекстик бирикмелерин $[Cu(NH_3)_4]SO_4$, галогениддерин NCl_3, NF_3, амиддерин $NaNH_2$, PbNH алууга болот. Азот органикалык эң көп заттардын составына кирет. Алардын негизгилери – аминокислоталар. Анын эң көп бирикмелери селитралар KNO_3, $NaNO_3$, $Ca(NO_3)_2$, аммиак, нитрофос баалуу жер семирткичтер).

АЗОТА ИЗОТОПЫ – азот изотоптору (N^{14} – 99,62%, N^{15} – 0,33%).

АЗОТА ОКИСЛЫ – азоттун оксиддери (азот менен кычкылтектин бирикмелери: NO_2 – азоттун кош оксиди, анын димери N_2O_4, N_2O_3 азот (III) ангидриди, N_2O_5 азот (V) ангидриди.

АЗОТИРОВАНИЕ СТАЛИ – болотту азоттоштуруу (болотту аммиактын буусуна 500–600°C ысытып, анын бетин, 0,2–0,4 мм калыңдыктагы азот менен каптоо. Мындай болот чыдамдуу касиетке ээ).

АЗОТИСТАЯ КИСЛОТА – азоттуу же нитрит кислотасы HNO_2 (суудагы эритмесинде гана белгилүү. Кислоталык касиети начар, оңой окистенет).

АЗОТНАЯ КИСЛОТА – азот же нитрат кислотасы HNO_3 (түссүз суюктук, d = 1,50, $t_э$=–42°C. Бул кислота абада ажырап тургандыктан анда пайда болгон NO_2 сары күрөң түс берет).

АЗОТИСТОЕ РАВНОВЕСИЕ – азоттук тең дештик (организмдеги ар түрдүү кубулуштарга катышкан азот өлчөмүнүн өзгөрбөстөн сакталуучу деңгээли).

АЗОТНЫЕ УДОБРЕНИЯ – азоттук жер семирткичтер (өсүмдүктөргө азык болууга жөндөмдүү азоту бар химиялык бирикмелер. К. *аммоний сульфаты, натрий нитраты, калий нитраты, аммоний нитраты, мочевина* ж.б.).

АКАРИЦИДЫ – акарициддер (кенеге каршы колдонулуучу химиялык заттар, м. кальций, барий полисульфиддери, нитрофенолдор, фосфор органикалык бирикмелер, ж.б.).

АКВА – аква (суунун латынча аты. к. *вода*).

АКВАМЕТРИЯ – аквametрия (органикалык жана органикалык эмес бирикмелердеги сууну аныктоо методу).

АКВАКОМПЛЕКСЫ – аквакомплекстер (составында бир же бир нече молекула суу кездешкен комплекстик бирикмелер. М.:

$[Co(H_2O)_6]Cl_2$, $[Cu(H_2O)_4]SO_4$ H_2O ж.б. Суунун комплекстик состава киришинин себеби, анын молекуласы полярдуу келип μ=1,81 Д оң иондуу металлга же борбордук бөлүкчөгө тартылышынан келип чыгат).

АККУМУЛЯТОРЫ – аккумуляторлор (окистенүү-калыбына келүү реакциясына негизделген, химиялык энергияны электр энергиясына айландыруучу токтун булагы).

АКРИЛОВАЯ КИСЛОТА – акрил кислотасы CH_2=CH–COOH (кескин жыттуу түссүз суюктук, $t_к$=13°C. Сууда, спиртте жакшы эрийт).

АКРИХИН – акрихин $C_{23}H_{30}ON_3Cl \cdot 2HCl \cdot 2H_2O$ (ачык сары майда кристаллдар. $t_э$= 248–250°C. Сууда, спиртте жакшы эрийт).

АКРОЛЕИН – акролеин CH_2=CH–CHO (кескин жыттуу түссүз суюктук, көздөн жаш чыгарат. Сууда, органикалык эриткичтерде жакшы эрийт).

АКТИВАТОРЫ – активдештирүүчүлөр (катализаторлордун активдүүлүгүн, туруктуулугун жана тандап алуучулук жөндөмдүүлүгүн жогорулатуучу, дат басууну ылдамдатуучу, заттардын люминесценциясын көбөйтүүчү, ферменттердин активдүүлүгүн жогорлатуучу бирикме түрүндө же жөн эле өз алдынча колдонулуучу заттар – промоторлор деп аталат).

АКТИВАЦИЯ – активдештирүү (бөлүкчөлөрдү ар түрдүү кубулуштарга ийкемдүү же реакцияга жөндөмдүү абалга жеткирүү. Активдештирүү негизинен энергияны сарп кылып, дүүлүктүрүү аркылуу ишке ашырылат).

АКТИВНОСТИ КОЭФФИЦИЕНТ – активдүүлүк коэффициенти (эритмедеги компоненттин активдүүлүгүнүнконцентрацияга болгон катышы. f – тамгасы менен белгиленет, алынган эритменин касиеттеринин идеалдык эритмелердин касиеттеринен айырмалануусун көрсөтөт $a = f \cdot c$).

АКТИВНОСТЬ – активдүүлүк (эритмедеги заттардын касиеттерин мүнөздөөчү чондук. Иондордун активдүүлүгү (a) концентрация менен белгиленет, анын концентрациясын (c) кандайдыр бир бөлчөккө активдүүлүктүн коэффициентине көбөйткөнгө барабар. Эгерде активдүүлүктүн коэффициенти бирден кем болсо, иондордун аракети чектелген эмес. Бул учур, өтө суюлтулган эритмелерде

кездешет. Анткени мында иондор бири-биринен өтө алыс турушат да, өз ара тартылуу күчү такыр жок).

АКТИВНОСТЬ ОПТИЧЕСКАЯ – оптикалык активдүүлүк (суюк, газ же катуу абалда турган заттар аркылуу поляризацияланган жарыкты өткөзгөндө, анын тегиздигинин кыйшаюусу).

АКТИВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ – активдүү комплекстер (химиялык процесстерде, реакция аралык бөлүкчө катары пайда болгон туруксуз, көпчүлүк учурда составы боюнча стехиометриялык закондорго баш ийбеген бирикмелер).

АКТИВНЫЕ СТОЛКНОВЕНИЯ – активдүү кагылышуулар (эки бөлүкчөнүн (атомдун же молекуланын) химиялык байланышты пайда кылуучу кагылышуусу).

АКТИВНЫЙ УГОЛЬ – активдештирилген көмүр (жыгач көмүрүн суунун буусунда абдан ысытканда пайда болот. Мындай көмүрлөрдүн майда тешиктери өтө көп болгондуктан, аны синирип алуу жөндөмдүүлүгү өзгөчө чоң болот).

АКТИНИЙ – актиний Ac (радиоактивдүү элемент, лантандын гомологу, касиети жерде кездешүүчү үч валенттүү элементтерге окшош).

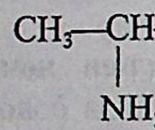
АКТИНОИДЫ – актиноиддер (булардын катарына мезгилдик системада актинийден Ac кийин турган f – элементтер кирет. Аларга торий To, протактиний, уран U жана акыркы жылдарда ядролук реактордо жасалма түрдө алынган элементтер кирет).

АКТИНОИДНАЯ ГИПОТЕЗА – актиноиддик гипотеза (мезгилдик системанын лантаноиддер тобу түзүлүп бүтүп, кийинки топтогу 94 – элемент синтезделгенден кийин америкалык окмуштуу Г. Сиборг актиноиддик гипотезаны сунуш кылды. Ал боюнча 90-элементтен кийин актиноиддик топтор түзүлө баштап, ал лантаноиддердей эле 14 элементти өз ичине алышы керек, б.а. VI мезгилдегидей эле VII мезгилде да 32 элемент болушу керек (азыр алардын 18 элементи табылган). Бул 1940-ж. айтылган гипотеза кийин толугу менен далилденди).

АКТОР – актор (кандайдыр бир A жана B заттарынын ортосундагы реакция, экинчи бир B менен C нын арасындагы аракеттенишүүгө мүмкүндүк түзүп, ага түрткү берсе, баштапкы A заты актор деп аталат).

АКЦЕПТОР – акцептор (химияда жалпысынан электрондорду өзүнө кабыл алган б.а. окистендирүүчү функцияны аткаруучу бөлүкчөлөр акцептор деп аталат. Негиздер менен кислоталардын протолитикалык теориясында протондордун акцептору деп, протонду өзүнө бириктирген (Бренстед боюнча негиздик ролду аткарган) бөлүкчөлөрдү атайт. Комплекстик бирикмелердин химиясында акцептор деп, жуп электронду өзүнө кабыл алууга жөндөмдүү, бош атомдук орбиталдары бар элементтер аталат).

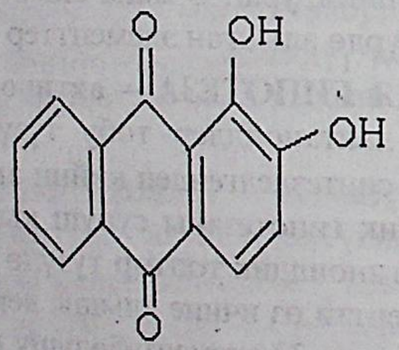
АЛАНИН – аланин (жаныбарлардын организмде синтезделинүүчү аминокислота. Кристаллдык зат. Белоктун негизги составын түзөт.



АЛЕБАСТР – алебастр (кальций сульфаты $CaSO_4 \cdot 0{,}5H_2O$).

АЛЛЕЛОТРОПНАЯ СМЕСЬ – аллелотроптук аралашма (өз ара бири-бирине айланып кетүүгө жөндөмдүү кандайдыр бир заттын изомерлеринин аралашмасы. Кадимки ацетоуксус эфири буга мисал боло алат).

АЛИЗАРИН – ализарин (мурда өсүмдүктөрдөн алынса, азыр лабораторияда алынуучу кызыл боек $t_э = 290°C$).



АЛИЗАРИНОВОЕ МАСЛО – ализарин майы (касторка майын күкүрт кислотасы менен иштетип, щелочь менен нейтралдаштырганда пайда болгон сары же күрөң суюктук. Сууда, спиртте, эфирде жакшы эрийт).

АЛИФАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – алифатикалык же ациклдүү бирикмелер (молекулаларында көмүртектин атомдору өз

ара кош, үч байланыштар, ал эми калган валенттүүлүктөрү суутектин атому менен байланышкан, цикли жок сызыктуу углеводороддор).

АЛКАЛИМЕТРИЯ – алкалиметрия (нейтралдашуу реакциясынын негизинде белгилүү концентрациядагы щелочтун эритмеси менен кислотаны титрлеп анын концентрациясын аныктоо методу).

АЛКАЛОИДЫ – алкалоиддер (өсүмдүктөрдөн алынып, составында азот учуроочу, негиздик мүнөзү бар органикалык заттар. Азыркы убакта 1000 ден ашык алкалоиддер белгилүү. Эң жөнөкөй алкалоиддерге 10, татаалдарында – 50 дөн ашык көмүртектин атому жана андан башка гидроксил, татаал эфир, карбоксилдин составына кирүүчү кычкылтектери бар органикалык бирикмелер).

АЛКАНЫ – алкандар (молекулаларында көмүртектин атомдору өз ара бир байланыш, ал эми калган валенттүүлүктөрү суутек менен байланышкан сызыктуу углеводороддор).

АЛКЕНЫ (ЭТИЛЕНОВЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ) – алкендер (көмүртек менен көмүртек кош байланыш аркылуу бириккен углеводороддор).

АЛКИЛ – алкил (бир валенттүү радикалдар. Жалпы формуласы C_nH_{2n-1}, м.: метил $CH_3–$, этил $C_2H_5–$. Алкандардан бир атом суутек кемисе, алкилдер пайда болот).

АЛКИЛИРОВАНИЕ – алкилдөө (органикалык бирикмелерге алкил же ароматикалык алкил группаларын киргизүү. Реакциясы, кайсы атом менен жаңы байланыш түзүшүнө жараша C–, O– , N– жана S– алкилдөө болот).

АЛКОГОЛЯТЫ – алкоголяттар (спирттер – алкоголдун гидроксил группасындагы суутекти металлга алмаштырганда пайда болгон заттар. Көбүнчө катуу түрдө болушат, м.: натрий алкоголяты $C_nH_{2n+1}ONa$).

АЛЛЕН – аллен $CH_2=C=CH_2$ (газ, $t_э = -146°C$).

АЛЛИЛ ХЛОРИСТЫЙ – аллил хлориди $CH_2–CH–CH_2Cl$ ($tэ = -736{,}4°C$, $d=0{,}94$. Сууда начар, спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

АЛЛИЛ БЕНЗОЛ – аллил бензол $C_6H_5–CH_2–CH=CH_2$ (суюк зат, d = 0,90).

АЛЛИЛОВЫЙ СПИРТ – аллил спирти $CH_2=CH–CH_2OH$ (каныкпаган спирт, кескин жыты бар суюк газ, $t_э = -129°C$).

АЛЛОТРОПИЯ – аллотропия (бир эле химиялык элементтин бир нече түрдүү түзүлүшү, башка затты пайда кылышы, м.: кычкылтек O_2 жана озон O_3 кычкылтектин аллотропиялык түрлөрү. Алмаз, графит, көмүр – баары тең көмүртектен турат).

АЛМАЗ – алмаз (көмүртектин куб түрүндөгү кристаллдашкан аллотропиясы).

АЛХИМИЯ – алхимия (химия илиминин өнүгүүсүндө алгачкы эпоха).

АЛЬБУМИНЫ – альбуминдер (протеиндер. Белоктун бир түрү. Буларга кан, булчуң альбуминдери кирет. Альбуминдин составы: C – 50–55% , H – 6–7,3%, O – 19–24%, N – 15–19%, S – 0,23–2,4 %. Альбуминдер сууда эришет).

АЛЬДЕГИДОКИСЛОТЫ – альдегидокислоталар (альдегид жана карбоксил группалары бар органикалык заттар. Булардын эң жөнөкөй өкүлү глиоксаль кислотасы CHO–COOH).

АЛЬДЕГИДЫ – альдегиддер (молекуласында CHO–группасы бар органикалык бирикмелер. Бул группа көмүртек радикалы менен байланышкан).

АЛЬДОЗЫ – альдозалар (к. *моносахариды*).

АЛЬДОЛЬНАЯ (АЛЬДЕГИДНАЯ) КОНДЕНСАЦИЯ – альдолдук (альдегиддик) конденсация (суюлтулган щелочтор альдегиддерге таасир эткенде альдегидоспирттеринин пайда болуу процесси :

$$CH_3COH + CH_3COH \xrightarrow{+MeOH} CH_3–CHOH–CH_2COH + H_2O$$

Альдолдор сууну бөлүп чыгарып, каныкпаган альдегиддерге айланат).

АЛЬФА РАСПАД – альфа ажыроо (альфа бөлүкчөлөрү бөлүнүү менен жүрүүчү радиоактивдүү өзгөрүштөр, α_2^4 – бөлүкчөнүн массалык саны 4, жана атомдук номери 2 болгондуктан, альфа ажыроодо пайда болгон химиялык жаңы элементтин

адепки элементке караганда атомдук массасы 4 кө, атомдук номери 2 ге кем болот).

АЛЬФА-ЧАСТИЦА – альфа-бөлүкчө (α – бөлүкчө. Гелий изотобунун He_2^4 атомдук ядросу сыяктуу бөлүкчө: эки протону, эки нейтрону бар. Альфа-бөлүкчөнүн заряды оң, массалык саны 4-кө барабар α_2^4. Альфа-бөлүкчөлөрдү заттарга жибергенде аларды иондоштуруп өзүнүн энергиясынын жоготушат).

АЛЮМИНАТЫ – алюминаттар (алюминий гидроксидине шелочторду таасир этүүдөн алынат, м: Na_3AlO_3 же $NaAlO_2$. Алюминаттар сууда жакшы эришет).

АЛЮМИНИЕВЫЕ КВАСЦЫ – алюминийлүү ачыкташтар (алюминий сульфаты бир валенттүү металлдар менен реакцияга кирип, кош туздарды пайда кылгандагы бирикмелер. Мисалы: $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$, $NaAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$).

АЛЮМИНИЙ – алюминий Al (мезгилдик системанын 3 мезгилинин 3 группасынан орун алган, күмүшкө окшош жалтырак, ак металл. Биринчи жолу 1825-ж. Эрстед, кийин 1827-ж Велер тарабынан алюминийлүү ачык таштардан бөлүнүп алынган). Алюминий Al^{27} изотобунан гана турат, A=26,98, электрондук түзүлүшү: 2, 8, 3; электрондук формуласы $...3s^23p^1$, демек , p-элементтеринин тобуна кирет. Демейде сырткы кванттык орбиталындагы электрондорду бүт берүү менен Al^{+3} зарядуу ионуна айланат да, ар дайыма калыбына келтиргичтин ролун аткарат. Алюминий бир топ активдүү металл, бирок бул активдүүлүккө сырткы бетиндеги оксиддик катмар – Al_2O_3 жолтоо кылат. Ал амфотердүү касиетке ээ:

$$Al_2O_3 + 6HCl = 2AlCl_3 + 3H_2O$$

$$Al_2O_3 + 2NaOH = 2NaAlO_2 + H_2O$$

Эл чарбасында ал металл түрүндө электр өткөргүчтөрдү, куймаларды жана ар кандай тетиктерди, буюмдарды даярдоодо ж.б. бирикме түрүндө кымбат баалуу таштарды – рубин жана сапфир алууда, кездемелерди боёдо колдонулат. $AlCl_3$ катализатор, ал эми $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$ коагулянт катары пайдаланылат).

АЛЮМИНИЕВАЯ БРОНЗА – алюминий колосу (жез менен алюминий эритмесинен алынган куйма).

АЛЮМИНИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – алюминий нитраты (суу-да жакшы эрийт, формуласы $Al(NO_3)_3$. Бир нече кристаллогидраты бар, м.: $Al(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$, $Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$

АЛЮМИНИЙ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – алюми-ний органикалык бирикмелер (булардын эки түрү белгилүү: 1. Толук алюминий органикалык бирикмелер. Мында алюминий-дин бардык валентүүлүгү органикалык радикалдар менен байла-нашкан. 2. Толук эмес алюминийлүү органикалык бирикмелер. Бу-ларда алюминийдин бир же эки валентүүлүгү галогендер, же суутек менен каныккан).

АЛЮМИНИЙ ФТОРИСТЫЙ – алюминий фториди AlF_3 (ак кристалл, d = 3,1, $t_э$= 1040°C. AlF_3 щелочтуу металлдардын фторид-дери менен реакцияга кирип, сууда начар эрүүчү комплекстик би-рикмелерди пайда кылат, м.: жаратылышта кездешүүчү криолит $Na_3[AlF_6]$ комплекстик бирикмелерге кирет).

АЛЮМИНИЙ ХЛОРИСТЫЙ – алюминий хлориди $AlCl_3$ (кри-сталл түрүндөгү ак зат, d = 2,44. $AlCl_3 \cdot 6H_2O$ составындагы кристал-логидраттары бар, органикалык заттарды алууда, өзгөчө нефтини крекингдөөдө катализатор катарында колдонулат).

АЛЮМИНИЯ ИЗОТОПЫ – алюминий изотоптору (Al^{27} – 100%).

АЛЮМИНИЯ ОКИСЬ – алюминий оксиди (Al_2O_3 сууда эри-бейт, кадимки корунддун формуласы да Al_2O_3).

АЛЮМИНИЯ СПЛАВЫ – алюминий куймалары (булар өтө женил жана бекем болушат. Алюминийдин эң кенен таркалган куймасы – дюралюминий, анын составында 94% Al, 4% Cu, 0,5% Mg, Mn, Si бар).

АЛЮМИНОН – алюминон (ауринтрикарбон кислотасынын аммоний тузу $[C_{19}H_{11}O_3(COONH_4)_3]$. Бул туздун суудагы эритмеси $Al(OH)_3$ менен биригип кызыл түстү пайда кылгандыктан, аналити-калык химияда пайдаланылат).

АЛЮМИНОТЕРМИЯ – алюминотермия (металлдардын ок-сиддерине алюминий порошогун кошуп калыбына келтирүү про-цесси, м.:

$$Fe_2^{+3}O_3 + 2Al^0 = 2Fe^0 + Al_2^{+3}O_3).$$

АЛЮМОСИЛИКАТЫ – алюмосиликаттар (булар жарат-ылышта кенен учурай турган татаал силикаттар, м.: ортоклаз $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$, коалин $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$, асбест $CaO \cdot 3MgO \times \times 4SiO_2$, нефелин $4K_2O \cdot 4Al_2O_3 \cdot 9SiO_2$ ж.б.).

АМАЛЬГАМЫ – амальгамдар (металлдардын сымап менен болгон бирикмелери).

АМЕРИЦИЙ – америций Am (радиактивдүү элемент. Элпек ак металл. Азыркы убакта массалык саны 237 ден 224 чейин болгон 10 изотобу бар).

АМЕТИСТ – аметист (кварцтын бир түрү. Эгерде SiO_2нин кри-сталлдарына бир аз Fe, Mn аралашкан болсо, алар эң кооз болуп көрүнөт).

АМИДЫ МЕТАЛЛОВ – металлдар амиддери (аммиактагы суу-тектин бир атому металлга аралашканда пайда болгон заттар, к. *Аммиакаты, Амины*).

АМИЛАЗА – амилаза (крахмалды жана гликогенди гидролиз-деп, аларды декстринге жана мальтозага айландыруучу, жаныбар-лар менен өсүмдүктөрдүн организминдеги фермент).

АМИЛЕНЫ – амилендер (кош байланышы бар, каныкпаган углеводород, м.: метил-2, бутен-2 $CH_3–CH=C(CH_3)_2$. Булар суюк түрүндө болушат).

АМИЛОВЫЙ СПИРТ – амил спирти $C_5H_{11}OH$ (бул спирттин бир нече изомерлери бар, м.: н-амил спирти $CH_3–(CH_2)_3=CH_2OH$ суюк зат).

АМИНОБЕНЗОЙНЫЕ КИСЛОТЫ – аминобензой кислотала-ры

$$NH_2–C_6H_4COOH$$ (үч изомери бар).

АММИНЫ – аминдер (булар аммиактагы суутектин бир, эки же үч атомдорунун органикалык радикалдар менен орун алма-шуусунан пайда болгон бирикмелер. Биринчилик – RNH_2, экинчи-лик – R_2NH жана үчүнчүлүк – R_3N болуп бөлүнөт. R – органикалык радикал).

АМИНОБЕНЗОЛ – аминобензол (к. *анилин*).

АМИНОГРУППА – аминогруппа NH_2^- (аммиактын бир ва-лентүү калдыгы. Органикалык бирикмелерде – аминдер болот).

АМИНОКИСЛОТЫ – аминокислоталар (составында бир нече аминогруппасы жана карбоксил группалары бар бирикмелер. Аминокислоталар белоктун ажырашынан пайда болуучу кристалл түрүндөгү заттар. Амино жана карбоксил группасы болгондуктан алар кислота менен да, негиздер менен да туз пайда кылышат).

АМИНОФЕНОЛЫ – аминофенолдор $NH_2 - C_6H_4OH$ (түссүз кристаллдардан турган зат, сууда эрийт. Кислоталар менен туз пайда кылат. Күчтүү калыбына келтиргич).

АМИНЫ ПЕРВИЧНЫЕ – биринчилик аминдер (аммиактагы суутектин бир атому углеводороддук радикалга алмашканда пайда болот. Жалпы формуласы: $R–NH_2$).

АМИНЫ ВТОРИЧНЫЕ – экинчилик аминдер (жалпы формуласы: R–NH–Rга жооп берген заттар).

АМИНЫ ТРЕТИЧНЫЕ – үчүнчүлүк аминдер (аммиактагы суутектин үч атому тең углеводдук радикалга алмашканда үчүнчүлүк аминдер пайда болот. Жалпы формуласы: R_3N).

АММИАК – аммиак NH_3 (кескин жыттуу түссүз газ. Кадимки нашатыр спиртинде 25% аммиак бар).

АММИАКАТЫ – аммиакаттар (кээ бир туздардын аммиак менен болгон комплекстик бирикмелери, м.: $[Co(NH_3)_6]Cl_3$ ж.б.).

АММОНАЛ – аммонал (72% NH_4NO_3 , 25% Al порошогу, 3% көмүрдөн турган, эң күчтүү жарылгыч касиети бар аралашма).

АММОНИЙ – аммоний NH_4^+ (бир валентүү радикал. Көпчүлүк касиеттери боюнча бир валенттүү металлдарга окшош).

$$[H^+] + NH_3 = [NH_4^+]$$

АММОНИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – аммоний нитраты NH_4NO_3 (кристаллдык бир нече түрү бар. Сууну өзүнө тарткыч зат, d=1,73, $t_э$=168°C, сууда, спиртте жакшы эрийт).

АММОНИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – аммоний сульфаты $(NH_4)_2SO_4$ (ромба түрүндөгү кристоталардан турган түссүз зат, d=1,77. Сууда жакшы, спиртте начар эрийт, $t_э$=513°C).

АММОНИЯ ГИДРАТОКИСЬ – аммоний гидроксиди NH_4OH (эркин түрдө кездешпейт, сууда гана белгилүү. Негиздик касиети бар).

АММОНОЛИЗ – аммонолиз (аммиактын таасири алдында гуздардын ажырашы. Бул процесс гидролизге өтө окшош,

м.: $HgCl_2 + 2NH_3 = HgNH_2Cl + NH_4Cl$ аммонолиз

$HgCl_2 + H_2O = HgOHCl + HCl$ гидролиз).

АММОФОС – аммофос (болжол менен 30% $NH_4H_2PO_4$ жана 70% $(NH_4)_2HPO_4$ бар жер семирткичтердин бири).

АМОРФНОЕ СОСТОЯНИЕ – аморфтук абал (төмөндөгү коюлган талаптарга ылайык келүүчү катуу түрүндөгү заттын абалы:

1. Формасы жана оптикалык, механикалык, электрлик касиеттин изотроптуулугу (б.а. алардын багытка көз каранды эместиги);
2. Эрүү температурасынын туруксуздугу (б.а. белгилүү эрүү температурасы болбогон, кристаллдык эмес катуу заттардын абалы).

АМОРФНЫЕ ВЕЩЕСТВА – аморфтук заттар (белгилүү кристаллдык торчолору болбогон заттар, м.: аморфтук көмүр).

АМПЕР – ампер (электр тогунун күч бирдиги).

АМФИПРОТНАЯ МОЛЕКУЛА – амфипроттук молекула (суунун молекуласы сыяктуу протонду ажыратууга жана аны кошуп алууга жөндөмдүү заттардын молекулалары. Аутопротолиз кубулушуна мына ушундай заттар гана дуушар боло алышат. Амфипроттук заттардан болуп: NH_3, H_2SO_4, HCOOH, CH_3OH ж.б. эсептелет).

АМФОЛИТЫ – амфолиттер (негиздик жана кислоталык типте диссоцияланган гидроксиддерди амфотердик электролиттер же амфолиттер дейбиз).

АМФОТЕРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – амфотердик бирикмелер (кээде кислоталык, же негиздик касиетти көрсөтүшкөн бирикмелер. Амфотердик бирикмелерге $Al(OH)_3$, Al_2O_3, $Zn(OH)_2$, ZnO ж.б. мисал боло алат).

АНАЛИЗ – анализ (заттардын сандык жана сапаттык составын ажыратып табуу, текшерүү).

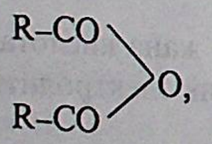
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – аналитикалык химия (заттардын жана алардын аралашмаларын сандык жана сапаттык составын текшерүүнү үйрөтүү химия илиминин бир тармагы).

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ГРУППЫ – аналитикалык группалар (ар түрдүү заттардын же иондордун аралашмасын анализдөө мүмкүнчүлүгүн оңойлотуу максатында, аларды бир канча топторго бөлүү. Бул учурда аралашманын ар бир составдык бөлүгүн анализдөөгө гана ынгайлуу мүмкүнчүлүк түзүлбөстөн, анализди оңойлотуу да ишке ашырылат).

АНАЛОГИ ЭЛЕКТРОННЫЕ – электрондук аналогдор (электрондук түзүлүшү, орбиталары боюнча окшош болгондор, м.: тышкы электрондук кванттык катмарынын бирдей болушунан мезгилдик системанын элементтери S элементтерине ns^1 жана ns^2, (p – np^1 ден np^6 га чейин d – nd^1 ден nd^{10} го чейин) жана f элементтерине (nf^1 ден nf^{14} кө чейин) бөлүнүшөт. Демек I группанын элементтеринин сырткы электрондук катмары $1s^1$ түзүлүшкө, II группадагылар $2s^2$ түзүлүшкө ээ болгондуктан булар электрондук түзүлүштөрү боюнча окшоштор. Ушундай эле мүнөздө p, d жана f элементтери үчүн да туура келет. Электрондук окшоштук түшүнүгү ушул эле мааниде молекулаларга, эркин радикалдарга да колдонулат).

АНГИДРИДЫ – ангидриддер (суу менен биригип кислота пайда кылуучу кислоталык оксиддер, м.: SO_3, SO_2, CO_2 ж.б.).

АНДИГРИДЫ КИСЛОТ – кислоталар ангидриддери (органикалык кислоталардын эки карбоксил группасындагы гидроксил кычкылтекке алмаштырылганда пайда болгон заттар. Жалпы формуласы:



O, М: $CH_3–CO–O–CO–CH_3$).

АНГИДРИТ – ангидрит (составы $CaSO_4$ болгон минерал).

АНГЛЕЗИТ – англезит (составы $PbSO_4$ болгон минерал).

АНГСТРЕМ – ангстрем $\mathring{A}$ (узундукту өлчөөнүн бирдиги, $1\,\mathring{A}=10^{-7}$ см. Молекула жана атомдордун аралыктары ангстрем менен өлчөнөт).

АНЕСТЕЗИН – анестезин $C_2H_5–COO–C_6H_4NH_2$ (сууда эрибейт, эфирде эрийт).

АНИЗОТРОПНОСТЬ – анизотроптуулук (кээ бир кристаллдык заттардын физикалык касиеттери (механикалык, оптикалык, электрлик, магниттик ж.б.) багытка жараша ар түрдүү чондуктарга ээ болушу).

АНИЛИН – анилин $C_6H_5NH_2$ (аминобензол ароматикалык аминдерге кирет, түссүз суюктук, уулу зат. Ал кислоталар менен реакцияга кирип, туз пайда кылат, м.: $C_6H_5NH_2·HCl$).

АНИОНЫ – аниондор (терс зарядталган иондор, алар электр тогунун таасиринен анодду көздөй жылышат, к. *диссоциация электрическая*).

АНИОНИТЫ – аниониттер (органикалык радикалдар менен бирге амино топторду, аммоний же сульфондук негиздерди алып жүргөн ири молекулалуу органикалык заттар. Алар өздөрүнүн OH^- - ионун ар түрдүү кислоталык калдыктарга алмаштырууга ийкемдүү келишет: [An]OH + NaCl = [An]Cl + NaOH. Алар көбүнчө сууну минералдык заттардан тазалоо үчүн колдонулат, к. иониты).

АННИГИЛЯЦИЯ – аннигиляция (заттын бөлүкчөлөрүнүн электромагниттик талаада айланышы. Мында бөлүкчөлөр жоголгону менен энергиянын сакталуу закону жана башка закондор өз күчүндө калат, андыктан аннигиляция кубулушу бардык закондорго баш ийет).

АНОДНЫЕ ЛУЧИ – анод нурлары же (канал нурлары) (заряды электрондун зарядына барабар, оң зарядталган бөлүкчөлөр – иондун агымы).

АНОДИРОВАНИЕ СПЛАВОВ – куймаларды иондоштуруу (алюминий, магний, титан сыяктуу металлдын негизинде алынган куймалардын сыртына ар түрдүү түстөгү кооз пленкаларды бузулуудан, чирүүдөн коргоочу кабыкчаларды электрохимиялык метод менен, б.а. аларды анодго туташтырып окистенүү менен каптоо ыкмасы).

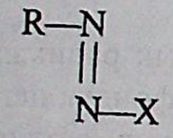
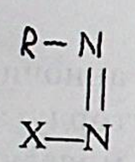
АНОМАЛЬНОЕ СВОЙСТВО – өзгөчөлүк касиет (кандайдыр бир заттын касиеттеринин өзгөчө болушу же өзүнө тектеш заттарга караганда башкача касиеттерди көрсөтүшү, м.: суу өзүнө окшош

түзүлүштөгү H_2S, H_2Se гомологуна караганда аномалдык касиетке ээ болушу).

АНТИБИОТИКИ – антибиотиктер (микроорганизмдер, алар өсүмдүктөр жана жаныбарлардын тиричилик аракетинен келип чыккан заттар, м.: пенициллин, стрептомицин ж.б.).

АНТИДЕТОНАТОРЫ – антидетонаторлор (детонацияга жарылууга тоскоол кылуучу заттар. Булар кээ бир жарылуучу аралашмаларга кошулат).

АНТИ И СИН-ИЗОМЕРЫ – анти жана син изомерлер (стереоизомерлердеги эки атом же радикал бири-биринен алыс турса – анти,жанаша турса – син деп аталат,

м.:  анти-изомер,  син-изомер).

АНТИЛЮИЗИТ – антлюизит $CH_2SH–CHSH–CH_2OH$ (мышьяк бирикмелери, ууланганда дарылоо үчүн колдонулат).

АНТИМОНАТЫ – антимонаттар же стибиаттар (сурьма же стибиат кислотасынын туздары).

АНТИМОНИДЫ – антимониддер (металлдын сурьма менен болгон бирикмеси).

АНТИМОНИЛ – антимонил SbO^+ (туздардын составына кирүүчү радикал, м.: $SbOCl$, $(SbO)_2SO_4$).

АНТИМОНИТЫ – антимониттер (стибит H_3SbO_3 жана метастибит $HSbO_2$ кислотанын туздары).

АНТИОКСИДАНТЫ – антиоксиданттар (окистенүүгө каршылар, каучуктун окистенүүсүн акырындатуучу, сүттүн ириши төмөндөтүүчү, майдын бузулушуна тоскоолдук кылуучу терс катализатордун бир түрлөрү).

АНТИСВЯЗУЮЩАЯ ОРБИТАЛЬ – бошондотуучу орбиталь. (к. *разрыхляющая орбиталь*).

АНТИСЕПТИКИ – антисептиктер (ар түрдүү нерселерди чирүүдөн, микробдон сактоо үчүн колдонулуучу химиялык заттар, м.: медицинада: йод, хлорамин, фенол, формалин ж.б.).

АНТИСИММЕТРИЧНАЯ ФУНКЦИЯ – антисимметриялуу же ассиметриялуу функция (спиндери параллелдүү болгон электрондун өз ара таасирлерин мүнөздөп, алардын негизинде бошондотуучу орбиталдардын пайда болушун математикалык ыкма менен далилдөөчү функция).

АНТИФРИЗЫ – антифриздер (сальштырмалуу төмөнкү температурага чейин тоңбоочу суюктуктар же алардын аралашмасы. М: этиленгликолдун суудагы эритмесинде анын 52,5% концентрациясы болсо, ал 40,4°С чейин тоңбойт. Антифриздер катары глицерин, эки атомдуу спирттердин суудагы эритмелери да колдонулат. Алар мотордогу сууну тоңуп калуудан сакташат, өрт өчүрүү иштеринде пайдаланылат.

АНТРАЦЕН – антрацен $C_{14}H_{10}$ (көпчүлүк органикалык эриткичтерде эрибейт, түссүз пластинкалар, $t_э$=216°С. Кээ бир боёкторду алууда колдонулат. Түзүлүшү: үч бензолдун шакекчесинен турган углеводород).

АНТРАЦЕНОВОЕ МАСЛО – антрацен майы (таш көмүр чайырынан: 270°–360°С бөлүнүп чыгуучу фракция.

АНТРАЦИТ – антрацит (таш көмүрдүн таза түрү. Составында 96% С, 2% – H_2, андан башкаO_2, N_2, S бар. Жылуулук берүү кубаты 8400 ккал).

АПАТИТ – апатит (составында фтору, хлору бар кальций-фосфаты: $Ca_3(PO)_2·CaF_2$; $Ca_3(PO)_2·CaCl_2$ ж.б.).

АППАРАТ КИППА – Кипп аппараты (лабараторияда ар түрдүү CO_2, H_2, H_2S ж.б. газдарды алууда колдонулуучу айнек идиш).

АПРОТОННЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ – апротондук эриткичтер (протонду берүүгө же пайда кылууга жөндөмсүз эриткичтер: метабензол, төрт хлордуу көмүртек ж.у.с).

АРАБИНОЗА – арабиноза же пентоза (алча чайырын гидролиздегенде пайда болуучу кристаллдык зат).

АРАХИНОВАЯ КИСЛОТА – арахин кислотасы же (н-эйказон кислотасы) $CH_3–CH–(CH_2)_{16}–CH_2–COOH$ (кристалдык зат, ал эфир жана хлороформдо эрийт. $t_э$=77°С, d=0,82).

АРГЕНТАН – аргентан же нейзильбер (Cu – 65%, Zn –20%, Ni – 15% турган куйма).

АРГЕНТИТ – аргентит Ag_2S (минерал, коргошун, цинк, жез кендеринде көп кездешет).

АРГЕНТОМЕТРИЯ – аргентометрия (күмүштүн жакшы эрүүчү туздарын $AgNO_3$ колдонуу менен галогенид, цианид, роданиддерди аныктоо методу. Реакция чөкмө пайда кылуу менен жүрөт. Методдун аты күмүштүн латынча атынан келип чыккан).

АРГЕНТОИМИДОСУЛЬФАНОВАЯ КИСЛОТА – аргентоимидосульфон кислотасы. $AgNH–SO_3H$ (сары зат).

АРГЕНТОАЦЕТАМИД – аргентоацетамид. $AgNH–CO–CH_3$ (кызгылт сары катуу зат).

АРГЕНТОУРЕТАН – аргентоуретан. $AgNH–CO–OC_2H_5$ (кызыл зат).

АРГЕНТУМ – аргентум (күмүштүн латынча аты. к. *серебро*).

АРГИНАЗА – аргиназа (сүт эмүүчү жаныбарларда кездешүүчү энзима).

АРГИНИН – аргинин (гуанидин d-аминовалериан кислотасы. Гуанин бирикмелеринин жаратылыштагы аминокислотасы. Сууда эрийт. Аны жасалма түрдө да алууга болот).

АРГОН – аргон Ar (инерттүү газдар тобуна кирет, Л. Полинг сунушу боюнча аргоноиддер деп аталган группаны түзгөн элемент. Жаратылышта жөнөкөй атомдуу газ түрүндө кездешет. Ал 1894-жылы В. Рамзай жана Д. Релей тарабынан ачылган. Аргон 20,18 атомдук массага ээ. Атомундагы электрондордун бөлүнүш тартиби 2, 8: электрондук формуласы: $1s^22s^22p^6$. Демек VIII группанын Р элементи).

АРГОНА ИЗОТОПЫ – аргон изотоптору (Ar^{36} – 0,37%, Ar^{38} – 0,061%, Ar^{40} – 99,632%).

АРГОНОИДЫ – аргоноиддер (Л.Полинг сунушу боюнча инерттүү газдар тобунун аты, бул алардын чындыгында инерттүү эмес, аз да болсо реакциялык жөндөмдүүлүккө ээ экендигине негизделген).

АРЕОМЕТР – ареометр (суюктуктардын тыгыздыгын өлчөгүч курал).

АРИЛЫ – арилдер (ароматикалык углеводород радикалдары, мисалы: C_6H_5).

АРОМАТИЗАЦИЯ НЕФТИ – нефтини ароматизациялоо (нефтидеги ароматикалык углеводорддордун санын көбөйтүү процесси).

АРМИРОВАННЫЕ ПЛАСТМАССЫ – чырмаштырылган пластмассалар (жабыштыргыч катары колдонулган синтетикалык чайырлары айнек булалары аркылуу чырмаштырылган (толтурулган) катмардуу пластиктер: буларда жабыштыргыч катары полиэфирдик, фенолоформальдегиддик, эпоксиддик, кремний органикалык чайырлар колдонулат, ал эми чырмаштыргыч - арматура катары: айнек булалары, кездемелер, жиптер пайдаланылат, м.: айнек текстолити, айнек булалуу пластик ж.б.).

АРОМАТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ – ароматикалык байланыш (ароматикалык углеводдордо кездешүүчү коваленттик байланыш. Ал бензолдук ядродогу көмүртектин атомдорунун бирине да таандык эмес, электрондордун болушу менен өзгөчөлөнөт).

АРОМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – ароматикалык бирикмелер (бир же бир нече бензол ядросу бар бирикмелер. Биринчи табылган мындай бирикмелер атыр жыттуу болгондуктан аларга ароматикалык бирикмелер деген наам берилген).

АРОМАТИЧЕСКИЕ УГЛЕВОДОРОДЫ – ароматикалык углеводороддор (к. *ароматические соединения*).

АРОМАТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР – ароматикалык мүнөз (ароматикалык бирикмелерге мүнөздүү химиялык касиеттер, м.:

1. Алар орун алмашуу реакцияларына киришет;
2. Оңой нитрленишет;
3. Бензолдун ядросу бар)

АРРЕНАЛ – арренал (метил арсенат кислотасынын натрий тузу).

АРРЕНИУСОВО ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИСЛОТ – кислоталардын Аррениустук аныктамасы. Кислоталар деп суудагы эритмелеринде же балкып эригенде оң зарядду суутек менен терс зарядду кислота калдыктарына диссоциацияланууучу заттарды айтабыз,

м.: $HCl = H^+ + Cl^-$.

АРРЕНИУСОВО ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВАНИЙ – негиздердин Аррениустук аныктамасы. Негиздер деп, суудагы эритмелерде же балкып эригенде оң зарядду иондор менен терс зарядду

гидроксил иондоруна диссоциялануучу заттарды айтабыз. М.:

$$Ca(OH)_2 = Ca^{2+} + 2OH^-.$$

АРСАНИЛОВАЯ КИСЛОТА – арсанил кислотасы $NH_2–C_6H_4AsO(OH)_2·2H_2O$ ($t_э$=232°C, ак зат, анда негиздик жана кислоталык касиети байкалат).

АРСАЦЕТИН – арсацетин (аминофениларсин кислотасынын ацетил натрий тузу, ак порошок).

АРСЕНАТЫ – арсенаттар (H_3AsO_4 мышьяк же арсенат кислотасынын туздары).

АРСЕНИКУМ – арсеникум As (мышьяктын латынча аты).

АРСЕНИТЫ – арсениттер H_3AsO_3 (мышьяктуу же арсенит кислотасынын туздары).

АРСЕНОБЕНЗОЛ – арсенобензол $C_6H_5–As=As–C_6H_5$ (кристалдык сары зат, андан дарылар жасалат).

АРСИН – арсин AsH_3 (түссүз, уулуу, сарымсак жыттуу газ. Ал органикалык эриткичтерде, сууда эрийт).

АРСИНЫ – арсиндер (амин жана фосфиндерге окшош заттар болуп, составында арсин AsH_3 молекулаларынын калдыктары AsH_2^+, AsH^{+2} болот, м. $CH_3–AsHCl$).

АСБЕСТ – асбест $MgO·CaO·4SiO_2$ (лабораторияда жана жылуулук өткөрбөс нерселерди жасоодо колдонулуучу, күйбөгөн минерал).

АСИММЕТРИЯ МОЛЕКУЛ – молекуланын асимметриясы (молекуланын түзүлүшүндөгү кандайдыр бир беттик симметриянын жетишпегендиги: асимметриялык атомдон пайда болот. Мындай касиеттерге ээ болгон молекулаларда күзгүлүк чагылыш сыяктуу түрпөт гана пайда боло алат, алар жарыктын полярдашуу тегиздигин карама-каршы багытка имеришет, к. *асимметрический атом углерода*).

АСИММЕТРИЧЕСКИЙ АТОМ УГЛЕРОДА – көмүртектин асимметриялуу атому (симметрияга ээ болбогон, төрт валенттик бирдиги боюнча ар түрдүү атомдор же атомдун топтору менен байланышып, алардын борборунда жайланышкан көмүртектин атому. Ал кээде C^* деп белгиленет).

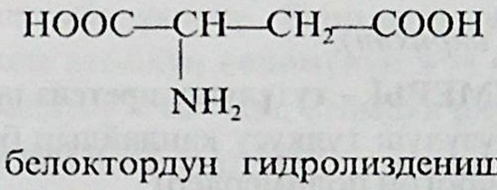
АССОЦИАЦИЯ – ассоциация (кандайдыр бир жөнөкөйүрөөк бөлүкчөлөрдүн: атомдор, иондор, молекулалар өздүк химиялык касиеттерин өзгөртпөстөн эле сырткы чөйрөнүн таасири аркылуу топтошуулары, биригишүүлөрү. М. $(H_2O)_n$ мында n = 1–8).

АССОЦИАТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ – ассоциация механизми (бөлүкчөлөрдү топтоштуруу түрүндөгү механизм. Бул нуклеофильдик орун алмашуу реакцияларына кирет. Бөлүкчөгө рекцияланууүчүн жакындап келген жаңы айырбашталуучу молекуланын тулку скелетинен ажырап кетет. Айтылгандарды төмөнкү схема боюнча түшүндүрүүгө болот:

$$R–X + Y \rightarrow [R\ldots X\ldots Y] \rightarrow R–Y + X\ ).$$

АССОЦИРОВАННЫЕ ЖИДКОСТИ – ассоциацияланган суюктуктар (молекуланы суутектик же башка молекула аралык байланыш аркылуу топтоштурууга дуушар болуп, бир аз да болсо полимерлешүүгө мүмкүнчүлүгү бар заттар).

α-АСПАРАГИНОВАЯ КИСЛОТА – α-аспарагин кислотасы



(тирүү белоктордун гидролизденишинен пайда болуучу эки негиздүү кислота. l-аспарагин да кездешет).

АСПИРИН – аспирин $C_9H_8O_4$ (ацетил салицил кислотасы, түзүлүшү:

$CH_3CO–O–C_6H_4–COOH$, ал жалтырак кристалл).

АССИМИЛЯЦИЯ УГЛЕКИСЛОТЫ – көмүр кычкыл газын ассимиляциялоо (көмүртек (IV) оксидинин өсүмдүктөрүнүн сиңириши. Ассимиляция процесси күн нурунун таасиринен хлорофил данекчелеринде жүрөт. Мында адегенде формальдегид пайда болуп, кийинчерээк анын полимеризация процессинин натыйжасында углевод пайда болот).

$$CO_2 + H_2O = HCOH + O_2$$

$$X(HCOH)_6 = (C_6H_{10}O_5)_X = XH_2O$$

АССОЦИАЦИЯ МОЛЕКУЛ – молекулалардын ассоциациясы (кээ бир заттардын молекулалары өз ара биригишип чоң агрегат-

тарды пайда кылышы, м.: XHF $(HF)_x$ Температурага жараша алардын саны өзгөрүп турат).

АСТАТ – астат At (мезгилдик системанын галогендер группасында жайгашкан 85-элемент. Ал 1940-ж. Э. Серге тарабынан синтезделет. Анын туруксуз 19 изотобу бар, эң туруктуусу At^{210} – 8,3 саатка чейин жашайт. Бардыгы радиактивдүү. Электрондук түзүлүшү: 2, 8, 18, 32, 18, 7; тышкы валенттик орбиталдардын электрондук формуласы: $4f^1\ 5d^{10}\ 6s^2\ 6p^5$ демек, Р-элементи. Висмутту α-бөлүкчөлөрү менен талкалоодон алынган. $Bi^{209}_{83} + \alpha \rightarrow At^{211}_{85} + 20n^1$,галогендерге караганда металлдык касиети жогору. Ал бир топ металлдар, галогендер жана күкүрттүү суутек менен реакцияга кирет).

АСФАЛЬТОПЕКОВЫЕ ПЛАСТМАССЫ – асфальтопектүү пластмассалар (аккумулятор, автоунаалардын тетиктерин ж.б. жасоо үчүн керектелүүчү нефть битумдарынын негизинде алынуучу пластмассалар).

АТАБЕРИН – атаберин (к. *акрихин*).

АТАКТИЧЕСКИЕ ПОЛИМЕРЫ – түзүлүшү иретсиз полимерлер (амфотердүү касиетке ээ, түзүлүш тулкусу кандайдыр бир кайталанмалуу иреттүүлүккө ээ болбогон полимерлер).

АСТРАХАНИТ – астраханит. $Na_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 4H_2O$ (минерал).

АСФАЛЬТ – асфальт же тоо чайыры (чоң молекулалардан турган углеводдордун аралашмасы. Аз сандагы күкүрт, кычкылтеги бар нефтинин жогорку температурада кайнай турган фракцияларынан же таш көмүр чайырларынан асфальт жасалат).

АТОМ – атом (элементтердин эң майда электронейтралдуу бөлүкчөлөрү. Атомдо элементтин бардык химиялык касиети сакталат. Атом электрлик оң заряды бар оор ядродон жана терс заряды бар жеңилирээк электрондордон турат. Терс электрондордун заряддарынын суммасы ядронун оң зарядына барабар болуп, атом жалпысынан электронейтралдуу. Электрондор ядронун тегерегинде айлануу менен электрондук булуттарды түзөт).

АТОМНАЯ ОРБИТАЛЬ – атомдук орбиталь (атомдордун ядросунун тегерегинде электрондун мейкиндиги кыймылынын ыкмалдуу абалы s, p, d, f – атомдук орбиталдар белгилүү. Атомдук орбиталдар энергетикалык деңгээлдерди түзүшөт).

n = 1	n = 2	n = 3	n = 4
l = 0	l = 0, 1	l = 0, 1, 2	l = 0, 1, 2, 3
1s	2s 2p	3s 3p 3d	4s 4p 4d 4f

АТОМНАЯ СВЯЗЬ – атомдук же коваленттик байланыш (бул байланыш электрондордун жуптуусунан пайда болот, жуп электрондор атомдор ортосунда же бирөөнө жакын тартылат да, өзүнчө иондор пайда болбойт. Электрондордун орбитасы эки ядрону тең тейлейт, кээде гемеополярдык деп да аталат).

АТОМНАЯ ТЕПЛОЕМКОСТЬ – атом жылуулук сыйымдуулугу (бир грамм-атом элеметти 1°С ысытуу үчүн кеткен жылуулуктун саны, к. *закон Дюлонга и Пти*).

АТОМНОЕ ЯДРО – атом ядросу (атомдун ички, борбордук оң зарядталган бөлүкчөсү. Ядро атомдун бир аз гана көлөмүн ээлеп, бул көлөм атомдун көлөмүнүн жүз миңден бирин алып турат. Ядронун радиусу = 10^{-13} см, атомдун радиусу 10^{-8} см).

АТОМНЫЙ РАДИУС – атомдук радиус (атомдун ядросу менен эң сырткы валенттик электрондору жайгашкан атомдук орбиталга чейинки аралык).

АТОМНОСТЬ СПИРТОВ – спирттин атомдуулугу (спиртте канча гидросил группасы болсо, атомдуулугу ошончо болот).

АТОМНОСТЬ ФЕНОЛОВ – фенол атомдуулугу (бензол ядросундагы суутек атомдорунун ордундагы гидроксил саны менен белгиленүүчү чондук).

АТОМНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ – атомдук кыймылдаткыч (атомдук же ядролук энергиянын жардамы менен иштөөчү кыймылдаткычтар, уран же плутонийдин ажыроо реакцияларынын негизинде иштешет).

АТОМНЫЕ ОБЪЕМЫ – атомдук көлөмдөр (катуу жана суюк заттардын грамм-атомдорунун көлөмдөрү $см^3$, $м^3$).

АТОМЫ ОГОЛЕННЫЕ – электрону кемчил атомдор (өзүнүн чөйрөсүндөгү электрондордун бардыгын же бир канчасын жогот-

кон атомдор, м.: протондор – суутектин, α-бөлүкчөлөрү – гелийдин атомдорунан болушат).

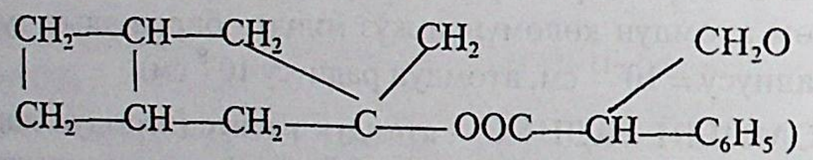
АТОМНЫЕ СПЕКТРЫ – атом спектрлери (атомдогу электрондордун жогорку энергетикалык деңгээлден төмөнкү деңгээлге өтүшүнүн натыйжасында пайда болуучу сызыктуу спектрлер, к. *линейчатые спектры*).

АТОМНЫЕ ТОПЛИВА – атомдук отундар (булар ядрону ар түрдүү элементардык бөлүкчөлөр, көбүнчө нейтрондор менен талкалоодо көп сандаган энергияны бөлүп чыгаруу менен жүрүүчү жасалма реакцияга жөндөмдүү заттар).

АТОМНЫЙ РЕАКТОР – атомдук реактор (ядролук реакцияларды ишке ашыруучу аппараттар).

АТМОФИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ – атмофильдик элементтер (атмосферага топтошууга жөндөмдүү суутек, кычкылтек, азот, инертүү газдар сыяктуу элементтер).

АТРОПИН – атропин (алкалоид, кристаллдык түзүлүштөгү ууктуруучу зат, түзүлүшү:

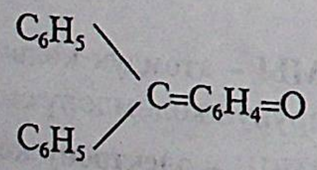


АТТРАКТАНТЫ – аттрактанттар (үймөлөктөшүп чогулууга, коркутуу сигналдарын берүүгө, тамак-аш таап жешке ж.у.с. үчүн пайдаланылуучу айбанаттар бөлүнүп чыгаруучу заттар).

АУКСОХРОМЫ – ауксохромдор (түс берүүчү заттар –хромоформ менен бирдикте гана өндү өзгөртүп, алардын түсүн күчөтүүчү заттар. Булар индикатор менен бирдикте колдонулушат).

АУРАТЫ – аураттар (алтын же аурат кислотасынын туздары, м.: $KAuO_2 \cdot 3H_2O$).

АУРИН – аурин



(кызыл кристаллдык уулуу зат, уксус кислотасында жана спиртте эрийт).

АУРИПИГМЕНТ – аурипигмент As_2S_3 (минерал).

АУРУМ – алтын Au (аурум алтындын латынча аты).

АУСТЕНИТ – аустенит (темир менен көмүртектен пайда болгон катуу эритме).

АУТОКАТАЛИЗ – аутокатализ (к. *аутокаталитические реакции*).

АУТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ РАКЦИИ – аутокатализдик реакциялар (реакцияга кирүүчү же андан пайда болуучу заттардын бирөө катализатордун ролун аткарса, андай реакциялар аутокаталитикалык реакциялар, процесстерди аутокатализ деп атайбыз).

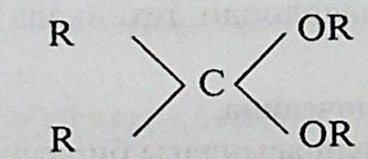
АУТОКОМПЛЕКСЫ – аутокомплекстер (бир өңчөй заттардын молекулалары өз ара биригүүдөн пайда болгон бирикмелер, м.: $CdI_2 \cdot Cd(CdI_3)_2$).

АУТОКСИДАЦИЯ – аутоксидация (эркин реакциялар аркылуу активдештирүүдөгү органикалык бирикмелердин абадагы кычкылтек менен өзүнөн жай окистенүүсү).

АУТОПРОТОЛИЗ – аутопротолиз (протон – H^+ берилүү менен ишке ашкан кислоталык-негиздик реакциялар).

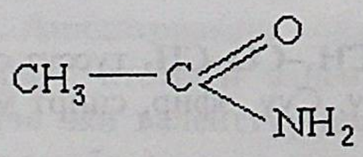
АФФИНАЖ – аффинаж (металлургияда асыл металлдарды ар түрдүү аралашмалардан тазалоо процесси).

АЦЕТАЛЫ – ацеталдар (спирттер менен кетондордун же альдегиддердин өз ара пайда болуучу органикалык заттар. Алар жалпы формулалары:



АЦЕТАЛЬДЕГИД – ацетальдегид (уксус альдегиди же этаналь) CH_3COH (булганыч, кескин жыттуу зат).

АЦЕТАМИД – ацетамид (уксус кислотасынын амиди,



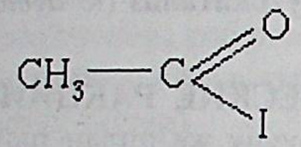
сасык жыттуу, түссүз кристалл. $t_э = 82–83°C$, $d = 1,16$).

АЦЕТАТЫ – ацетаттар (уксус кислотасынын туздары).

АЦЕТИНИЛ – ацетинил (CHC–бир валентүү каныкпаган радикал).

АЦЕТИЛ – ацетил CH_3CO^- (уксус кислотасынын гидроксил группасы жок радикалы).

АЦЕТИЛ ИОДИСТЫЙ – ацетил иодиди (түссүз суюктук).



АЦЕТИЛ ХЛОРИД – ацетил хлориди CH_3COCl (уксус кислотасынын хлорангидриди).

АЦЕТИЛАЦЕТОН – ацетилацетон $CH_3–CO–CH_2–CO–CH_3$ ($t_э$=23°C, d=0,97 мүнөздүү жыты бар, сууда эрийт).

АЦЕТИЛАЦЕТОНАТЫ – ацетилацетонаттар (ацетилацетондун металлдар менен бирикмелери).

АЦЕТИЛЕН – ацетилен $HC\equiv CH$ (түссүз, жалыны эң күчтүү, күйгүч газ).

АЦЕТИЛЕНДИКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – ацетилендикарбон кислотасы $HOOC–C\equiv C–COOH$ (эки негиздүү кислота).

АЦЕТИЛИРОВАНИЕ – ацетилдештирүү (органикалык бирикмелердин бир, же бир нече атомдорун ацетил радикалына алмаштыруу процесси).

АЦЕТИЛ КЛЕТЧАТКИ – ацетил клетчаткалар (клетчатканын уксус эфирлери. Күйбөс лактарды даярдоодо техникада маанисин зор).

АЦЕТИЛМОЧЕВИНА – ацетилмочевина $CH_3CO–NH–CO–NH_2$ (мочевинанын амино-группасындагы бир суутекти кислоталар калдыгына алмаштыруудан пайда болгон кристаллдык зат, $t_э$=127°C).

АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА – ацетилсалицил кислотасы (к. *аспирин*).

АЦЕТОН – ацетон (диметил кетон $CH_3–CO–CH_3$ түссүз суюктук. Кетондор катарынын биринчи өкүлү. Суу, эфир, спирт менен ар кандай катнашта аралашат).

АЦЕТОНИЛАЦЕТОН – ацетонилацетон $CH_3–CO–CH_2–CO–CH_3$ (түссүз суюктук, $t_э$ = – 9°C, d = 0,98).

АЦЕТОНИТРИЛ – ацетонитрил CH_3CN (уулуу суюктук, $t_э$= –44,9°C, d = 0,78).

2-АЦЕТОПРОПИОНОВАЯ КИСЛОТА – 2-ацетопропион кислотасы (к. *левулиновая кислота*).

АЦЕТОУКСУСНАЯ КИСЛОТА – ацетоуксус кислотасы

$$CH_3–CO–CH_2–COOH \rightleftarrows CH_3–COH=CH–COOH$$

АЦЕТОУКСУСНЫЙ ЭФИР – ацетоуксус эфири $CH_3–CO–CH_2–COO–C_2H_5$ (мындан толгон фармацевдик препараттар (пирамидон, антипирин) жана боёктор жасалат).

АЦЕТОФЕНОН – ацетофенон $CH_3–COO–C_6H_5$ (метилфенилкетон, түссүз кристалл, $t_э$=48,0°C, d=1,02, сууда аз эрийт).

АЦИДОКОМПЛЕКСЫ МЕТАЛЛОВ – металлдар ацидокомплекстери (металлдардын фторид, хлорид, цианид, сульфид сыяктуу лиганддар менен пайда кылган комплекстик бирикмелери, м.: $[Co(NO_2)_6]^{-3}$, $[SnCl_6]^{-2}$, $[AlF_6]^{-3}$ ж.у.с.).

АЦИДОКОМПЛЕКСЫ – ацидокомплекстер (галиддер менен галогендүү суутектин ортосунда пайда болгон комплекстүү бирикмелер

$$BF_3 + HF \rightleftarrows H[BF_4], \qquad AuCl_3 + HCl \rightleftarrows H[AuCl_4]\ ).$$

АЦИДИМЕТРИЯ – ацидиметрия (көлөмдүк анализде кислоталар менен негиздердин нейтралдашуу реакциясына негизделген метод).

АЦИДОПЕНТАМИНЫ – ацидопентаминдер (бул комплекстик бирикмелерге кирет. Жалпы формуласы: $[MeA_5X]У^{n-1}$ n – металлдын валентүүлүгү, X менен У кислота калдыктары, $A – NH_3$ сыяктуу нейтралдуу молекулалар).

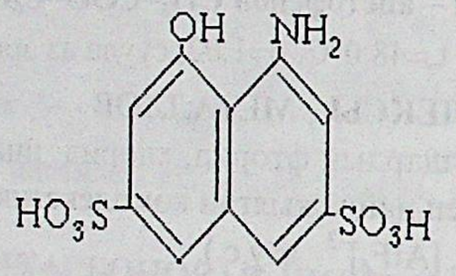
АЦИДОТРИАМИНЫ – ацидотриаминдер (комплекстик бирикме. Ацидотриамин ионунун жалпы формуласы $[MeA_3X]^n$, n – борбордук атомдун валенттүүлүгү, X – бир валенттүү адденд. Көбүнчө эки валенттүү платина жана палладийдин ошондой бирикмелери бар).

АЦИКЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – циклсиз бирикмелер (бул бирикмелердин молекулаларындагы көмүртектин атомдору ачык чынжырлуу болушуп, циклсиз (алкаксыз) түзүлгөн, жалпы формуласы: CnH_{2n+2}).

АЦИЛ – ацил (циклсиз катарлардын бир валенттүү кислоталар калдыгы. Кислотанын молекуласынан бир гидроксил группасы алынып ташталды деп кароого болот, м.: HCOOH кумурска кислотасынан – формил HCO^- группа, CH_3COOH уксус кислотасынан – ацетил $CH_3\,HCO^-$ группа, ж.б.).

АШАРИТ – ашарит $MgHBO_3$ (минерал).

АШ-КИСЛОТА – аш-кислота же Н-кислота (бул I-амино, 8-нафтол, 3, 6-дисульфокислотасы, түзүлүшү:



боёк катарында пайдаланылат).

АЭРОЗОЛИ – аэрозолдор (булар газ аралашмасынан турган, чөйрөсү газ, фазасынын өлчөмү 10^{-7}–10^{-5} см болгон дисперстик система. Эгерде майда бөлүкчөлөрү – фазасы катуу болсо, андай аэрозолдор түтүн, ал эми дисперстик фазасы суюк же майда тамчылардан турса, туман деп аталат).

Б

БАББИТЫ – баббиттер (подшипниктерди жасоочу, жышылууга чыдамдуу куймалар. Составында негизинен калай менен коргошун жана аралашма түрүндө: сурьма, жез, кадмий, никель, мышўяк ж.б. болот).

БАДДАЛИЕТ – баддалиет ZrO_2 (минерал).

БАКЕЛИТЫ – бакелиттер (фенол, крезолдун формальдегид менен полимеринен алынуучу жасалма чайырлар-смолалар).

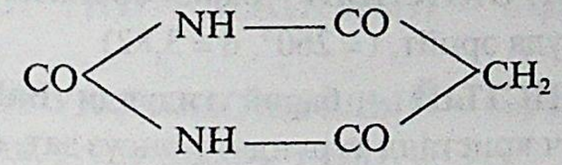
БАЗОЦЕНТРИРОВАННАЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА – негиздери боюнча борбордоштурулган кристаллдык торчо (элементардык ячейканын бардык кырлары боюнча гана эмес, параллелдүү эки капталбеттери борборлош атом жайгашкан учурдагы пайда болгон кристаллдык торчо).

БАКЕЛИТ – бакелит (фенолформальдегид чайырынын техникалык аты. Пластмассаларды алууда колдонулат).

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ – бактериялык жер семирткичтер (бактерияларды өстүрүү же алардын атайын бир түрлөрүнөн препараттарды жасап чачуу менен жер кыртышынын түшүмдүүлүгүн жогорулатуу. Бактериялык препараттардан болуп нитрагин, азотоген, фосфоробактериялар ж.б. эсептелишет).

БАКТЕРИЦИДЫ – бактерициддер (өсүмдүктөгү ар түрдүү бактериялардын кесепетинен пайда болгон илдеттерге каршы күрөшүү үчүн колдонулуучу фунгициддер).

БАРБИТУРОВАЯ КИСЛОТА – барбитур кислотасы же малонил мочевина



(малонил кислотасынын уреиди. Эки молекула суусу бар, призма түрүндөгү кристалл).

БАРБИТУРАТЫ – барбитураттар (уйку келтирүүчү жана тынчтандыруучу дарылык касиеттери бар, барбитур кислотасына

$C_4N_2O_3H_4$ ар кандай заттарды кошуудан, м: веронал, фенол ж.б. алынган туундулары. Алар шакекчелүү бирикмелер тобуна киришет).

БАРБОТАЖ – барботаж (кандайдыр бир суюктук аркылуу газды же бууну барпыратып жиберүү методунан жалпы аты, к. *баритирование*).

БАРИЙ – барий Ba (мезгилдик системанын 56-элементи. Жаратылышта оор шпат $BaSO_4$ (барит) жана ветерит $BaCO_3$ түрүндө кездешет. Аны оксидин BaO кремний же алюминий менен калыбына келтирүүдөн да алышат. Күмүш сыяктуу жалтырак, коргошундай жумшак металл. Элементтин атомдору 7 түрдүү изотоптон турат. Электрондук түзүлүшү: 2,8,18,18,8,2, иондоштуруу потенциалы 5,21 эв, 2 валенттүүлүккө, +2 окситтенүү санынан ээ болгон, бир топ активдүү элемент, ошондуктан ал калыбына келтиргичтин ролун гана аткарат. Барийдин өзүнө караганда бирикмелери кеңири колдонулат. М: BaF_2 - пиротехникада, $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ түстүү айнектерди өндүрүүдө, болотторду сугарууда, аналитикалык химияда, $BaSO_4$ реагент катары рентген изилдөөлөрдө, бекемделип катуучу заттар катары пайдаланылат).

БАРИЙ АЗОТИСТЫЙ – барий нитриди Ba_3N_2 (катуу зат).

БАРИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – барий нитраты $Ba(NO_3)_2$ (d=3,24; $t_э$=592°C. Түссүз уулуу кристалл. Ал туз бенгал шамын жасоодо колдонулат).

БАРИЙ БОРИСТЫЙ – барий бориди Ba_3B_2 (катуу зат, d=4,36 сууда эрибейт, HNO_3 кислотасында эрийт).

БАРИЙ БРОМИСТЫЙ – барий бромиди $BaBr_2 \cdot 2H_2O$ (кристалдык зат, d=3,58. Сууда, спиртте эрийт).

БАРИЙ БРОМНОВАТОКИСЛЫЙ – барий броматы $Ba(BrO_3)_2$ (күчтүү окистендиргич сууда эрийт, t = 260°, d = 3,82)

БАРИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – барий гидриди BaH_2 (абада ысытканда от алып кеткич кристалл түрүндөгү өңсүз зат, d=4,21).

БАРИЙ ДИТИОНОВОКИСЛЫЙ – барий дитионаты $BaSO_3S \cdot H_2O$ (суу менен кошулуп ацетиленди пайда кылуучу катуу зат, d=3,75).

БАРИЙ ЖЕЛЕЗОКИСЛЫЙ – барий ферраты $Ba(FeO_2)_2$ (өтө туруксуз кызгылт зат).

БАРИЙ КИСЛЫЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – барий гидрокарбонаты $Ba(HCO_3)_2$ (эритмеде гана белгилүү).

БАРИЙ КРЕМНЕФТОРИСТЫЙ – барий кремнефториди $BaSiF_6$ (сууда начар эрүүчү катуу зат. Ысытуудан ажырап кетет).

БАРИЙ КРЕМНИСТЫЙ – барий силициди $BaSi_2$ (металл сыяктуу жалтырак катуу зат).

БАРИЙ МАРГАНЦОВИСТОКИСЛЫЙ – барий манганаты $BaMnO_4$ (жашыл порошок d=4,85. Сууда жакшы эриген, чыдамдуу боёк).

БАРИЙ МАРГАНЦОВОКИСЛЫЙ – барий перманганаты $Ba(MnO_4)_2$ (сууда жакшы эриген, күчтүү окистендиргич. Кара көк түстөгү кристалл, d=3,77. Спиртте ажырайт).

БАРИЙ МНОГОСЕРНЫЙ – барий полисульфиди (BaS_2 жана Ba_2S_3; Ba_2S_3, t=5,54°, BaS_2, t=925°).

БАРИЙ НАДСЕРНОКИСЛЫЙ – барий персульфаты BaS_2O_8 (молекуласында 4 суусу бар, сууда жакшы эрүүчү кристалл).

БАРИЙ СЕЛЕНИСТЫЙ – барий селенаты $BaSeO_4$ (сууда начар эрийт d=4,75).

БАРИЙ СЕРНИСТЫЙ – барий сульфиди BaS (кристаллында 6 молекула суусу бар. Сууда эрийт d = 4,25)

БАРИЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – барий сульфити $BaSO_3$ (ак кристалл, сууда эрийт d = 4,75).

БАРИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – барий сульфаты $BaSO_4$ (ак порошок, d=4,5, t=1580°C, кислоталарда жана сууда начар эрийт).

БАРИЙ ТЕЛЛУРИСТЫЙ – барий теллураты BaTeO (жакшы эрүүчү кристаллдык зат, d = 4,48).

БАРИЙ ТИОУГЛЕКИСЛЫЙ – барий тиокарбонаты $BaCS_3$ (катуу зат).

БАРИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – барий ацетаты $Ba(CH_3COO)_2$ (ак кристалл, сууда жакшы эрийт, d= 2,47)

БАРИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – барий карбонаты $BaCO_3$ (сууда эрибейт, уксус кислотасында эрүүчү, түссүз кристалл).

БАРИЙ ФОСФОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – барий гипофосфити $Ba(HPO_2)_2 \cdot H_2O$ (кристаллдык зат, d=2,2).

БАРИЙ ФТОРИСТЫЙ – барий фториди BaF_2 (d=4,58, $t_э$=1280°C сууда начар эрүүчү түссүз кристалл).

БАРИЙ ФТОРОСУЛЬФОНОВОКИСЛЫЙ – барий фторосулфанаты $Ba(SO_3F)_2$ (сууда оңой эрип, ысытуудан ажырап кетет).

БАРИЙ ХРОМИСТЫЙ – барий хроматы $BaCrO_4$ (сары түстөгү сууда начар эригич кристалл d=4,5).

БАРИЙ ХЛОРИСТЫЙ – барий хлориди $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ (уулуу зат, сууда жакшы эрийт, t=962°).

БАРИЙ ХЛОРНОВАТОКИСЛЫЙ – барий хлораты $Ba(ClO_3)_2 \cdot H_2O$ (сууда жана ацетондо оңой эрүүчү мөлтүрөк кристалл, d=3,18).

БАРИЯ АММИАКАТ – барий аммиакаты $[Ba(NH_3)_6]Cl_2$ (катуу металлга окшош жалтырак зат).

БАРИЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – барий гидроксиди $Ba(OH)_2$ (сууда жакшы эрийт. Лабораторияда колдонулат. Анын суудагы эритмеси барийлүү суу деп да аталат).

БАРИЯ ИЗОТОПЫ – барий изотоптору (Ba^{130} – 0,101%; Ba^{132} – 0,097%, Ba^{134} – 2,42%, Ba^{135} – 6,59%, Ba^{137} – 22,32%,).

БАРИЯ ИМИД – барий имиди BaNH (катуу зат, ал барий амидин жабык идиште аябай ысытуудан алынат).

БАРИЯ КАРБОНИЛ – барий карбонили $Ba(CO)_2$ (катуу зат).

БАРИЯ ОКИСЬ – барий оксиди BaO (ак түстүү, абадан CO_2 ни өзүнө тартып алып барий карбонатын пайда кылат).

БАРИЯ ПЕРЕКИСЬ – барий пероксиди BaO_2 (сууда начар эрүүчү ак порошок, жогорку температурада бир кычкылтегин бөлүп чыгарып BaOго айланат. Формуласы $BaO_2 \cdot 8H_2O$ болгон кристаллогидраты бар).

БАРИЯ ПЛАТОЦИАНИД – барий платоцианиди $Ba[Pt(CN)_6]$ (сууда эригич сары кристалл, d=2,07).

БАШЕННЫЙ СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА СЕРНОЙ КИСЛОТЫ – күкүрт кислотасынын өндүрүүнүн мунаралык же нитроздук ыкмасы (бул ыкма боюнча реакция жүрүүчү мунаранын ылдый жагынан газ абалындагы SO_2, ал эми үстүнөн азот оксиддерин NO, NO_2, N_2O_3 суу буусу менен жиберишет, булар реакция аралык туруксуз бирикме – күкүрт кислотасынын нитрозилин ($HNOSO_4$)

пайда кылышат. Андан ары ал гидролизге дуушар болот. Жалпысынан:

$$2SO_2 + N_2O_3 + O_2 + H_2O \rightleftarrows 2HNOSO_4,$$

$$2HNOSO_4 + H_2O \rightleftarrows 2H_2SO_4 + NO + NO_2$$

реакциясы боюнча кислота алынат. Азот оксиддери циклга кайтарылат).

БЕЗДЫМНЫЙ ПОРОХ – түтүнсүз кара ок дары (клетчатканы азот жана күкүрт кислотасы менен иштетүүдөн клетчатканын түрдүү эфирлери пайда болот да, ал зат пироксилин деп аталат).

БЕЛИЛА СВИНЦОВОЕ – коргошун белиласы $(PbOH)_2CO_3$. (составында коргошун гидроксокарбонаты кезигүүчү минерал белила, ак боёк).

БЕЛИЛА СЕРНИСТЫЕ – күкүрттүү белила (BaS менен $BaSO_4$ түн аралашмасы, ак боёк, к. *литопон*).

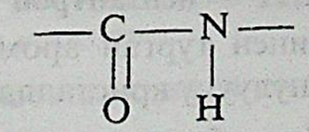
БЕЛИЛА СУРМЯННЫЕ – сурма белиласы (составы Sb_2O_3, уулуу болгондуктан практикада аз пайдаланат).

БЕЛИЛА ТИАТАНОВЫЕ – титан белиласы (составына TiO_2 бар ак боек. Сууда, кислотада жана щелочтордо эрибейт).

БЕЛИЛА ЦИНКОВЫЕ – цинк белиласы (ак боек ZnO попрошогу менен олиф майын аралаштыруудан алынат.

БЕЛИЛЬНАЯ ИЗВЕСТЬ – хлордук акиташ Cl–Ca–O–Cl (кальций хлориди менен гипохлорит кислотасынын аралашма туздары. Күчтүү окистендиргич ак порошок: $CaCl_2 + Ca(OCl)_2 = CaOCl_2$.

БЕЛКИ – белоктор (булар өсүмдүк жана жаныбарлардын денелерине кездешүүчү жогорку молекулалуу заттар, составына, C – 55%, H – 6,5–7,5%, O – 20–24%, N – 15–17%, S – 0,3–2.4% жана P – 0,4–0.9% кирет. Белок пептиддик

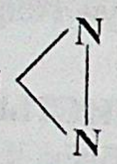


байланышы бар миндеген аминакислоталык чынжырлардан турган полипептид).

БЕЛОЕ КАЛЕНИЕ – ак чок болуп ысуу (жогорку температурада бардык заттар ар түрдүү түс менен эришет, м: 500–1000°С чейин ысытса ак чок болуп эрийт).

БЕЛЫЙ МЫШЬЯК – ак мышьяк, же кеперес (мышьяктуу кислотанын ангидриди As_2O_3)

БЕНГАЛЬСКИЕ ОГНИ – бенгаль оттору (кызыл-тазыл алоолонуп күйүүчү пиротехникалык заттар. Андай заттардын кызыл түс алуу үчүн составына төмөнкүлөр кошулат: $Sr(NO_3)_2$ – 28%, $KClO_3$ – 15%, S – 12%, кант – 11%, бура – 34%, ак түстө алоолонуш үчүн Mg – 20%, $Ba(NO_3)_2$ – 41%, канифоль – 38% аралашмасы алынат; жашыл түс алуу үчүн: $BaCO_3$ – 51%, $BaCl_2$ – 28%, Al – 12%, S – 2,5% аралашмасы пайдаланылат).

БЕНЗАЗИД – бензазид $C_6H_5–CO–N$  (жарылгыч зат).

БЕНЗОЗОЛЫ – бензозолдор (диспердик чөйрөсү бензол болгон коллоиддик эритмелер).

БЕНЗАЛЬАНИЛИН – бензальанилин $C_6H_5CH=N–C_6H_5$ (спирт жана эфирде эрип, сууда эрибөөчү түссүз зат, t=48°C).

БЕНЗАЛЬАЦЕТОН – бензальацетон $C_6H_5–CH=CH–CO–CH_3$ (ачык сары зат, $t_э$=42°C, d=1,03. Спиртте жана эфирде эрийт).

БЕНЗАЛЬДЕГИД – бензальдегид, же бензой альдегиди $C_6H_5–COH$ (ачуу бадам майы, жыттуу суюк зат).

БЕНЗАЛЬ-РАДИКАЛ – радикал $C_6H_5–CH<$ (эки валенттүү, толуолдон алынган радикал).

БЕНЗАЛЬ ХЛОРИСТЫЙ – бензал хлориди $C_6H_5CHCl_2$ (спирт жана эфирде жакшы эрип, сууда эрибеген суюк зат).

БЕНЗАНТРОН – бензантрон $C_{17}H_{10}O$ (сары кристалл, төрт бензол шакекчесинен турган ароматикалык кетон, $t_э$=170°C боек даярдоодо колдонулуучу кристаллдык зат).

БЕНЗАМИД – бензамид же бензой кислотасынын амиди $C_6H_5COONH_2$ (жылуу сууда жакшы эрип, жука кристаллдан турат $t_э$=130°C).

БЕНЗИДИН – бензидин $H_2N–C_6H_4–C_6H_4–NH_2$ (спирт жана эфирде жакшы эрип кислоталар менен туз пайда кылат да, аналитикалык химияда колдонулат).

БЕНЗИЛ БРОМИСТЫЙ – бензил бромиди $C_6H_5–CH_2–Br$ (өткүр жыттуу түссүз суюктук, спирт жана эфирде эрийт).

БЕНЗИЛ ЙОДИСТЫЙ – бензил йодиди $C_6H_5CH_2I$ (көздөн жаш агызгандай кескин жыттуу, спиртте жана эфирде жакшы эригич, катуу зат, d=1,734, $t_э$=24°C).

БЕНЗИЛ-РАДИКАЛ – бензил-радикалы $C_6H_5–CH_2$ (бир валенттүү, эркин түрдө кездешпейт).

БЕНЗИЛ ХЛОРИСТЫЙ – бензил хлориди $C_6H_5CH_2Cl$ (кескин жыттуу суюктук, эфир жана спиртте жакшы эрийт).

БЕНЗИЛ ЦИАНИСТЫЙ – бензил цианиди $C_6H_5–CH_2–CN$ (көздөн жаш чыгарган кескин жыттуу катуу зат).

БЕНЗИЛАМИН – бензиламин $C_6H_5–CH_2NH_2$ (аммиак жыттуу суюктук, сууда эфирде жана спиртте жакшы эрийт, абада CO_2 тартып алгыч келет, d=0,98).

БЕНЗИЛАНИЛИН – бензиланилин $C_6H_5CH_2–NH–C_6H_5$ (бензальаниндин калыбына келишинен пайда болуучу, кристаллдык зат, ысык спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

БЕНЗИЛОВЫЙ СПИРТ – бензил спирти C_6H_5OH (өсүмдүктөрдө кездешкен түссүз суюктук).

БЕНЗИН – бензин (составы C_5 тен C_{10} чейинки углеводородор менен циклоалкандардын аралашмасына туруп, 40–205°C кайноочу нефти продуктулары. Ал нефтини фракциялоодо алынат).

БЕНЗИН ТВЕРДЫЙ – катуу бензин (составы 95% бензинден, калганы суу ж.б. заттардын турган, ячейкалуу структурага ээ жогорку концентрациялуу эмулсия, ал формаланган брикет түрүндө да чыгарылат).

БЕНЗОИЛАМИНОУКСУСНАЯ КИСЛОТА – бензоиламиноуксус кислотасы (к. *гиппуровая кислота*).

БЕНЗОИЛГЛИЦИН – бензоилглицин (к. *гиппуровая кислота*).

БЕНЗОИЛ-РАДИКАЛ – бензоил-радикал $C_6H_5CO^-$ (бир валентүү радикал. Эркин түрдө алына элек).

БЕНЗОИЛ ХЛОРИСТЫЙ – бензоил хлориди $C_6H_5CO–Cl$ (көздөн жаш чыгаргыч ачуу суюктук).

БЕНЗОИЛА ПЕРЕКИСЬ – бензоил пероксиди $(C_6H_5–CO)_2O_2$ (пероксид мүнөздүү бирикме. Түссүз кристалл, $t_э$=103,5°C).

БЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА – бензой кислотасы C_6H_5COOH (ак кристалл, $t_э$=121°C, бальзамдарда, жаратылыш чайырларында учурайт, синтездөө менен да алынат).

БЕНЗОЛ – бензол C_6H_6 (спиртте, эфирде түссүз суюктук, сууда эрибейт).

БЕНЗОЛДИКАРБОННОВЫЕ КИСЛОТЫ – бензодикарбон же фтал кислоталары $C_6H_4(COOH)_2$ (эки негиздүү ароматикалык кислота, о,м,п изомерлери учурайт).

БЕНЗОСУЛЬФОКИСЛОТА – бензосульфокислотасы $C_6H_5SO_3H$ (бензолдук күкүрт кислотасы менен сулфирлөөдөн пайда болуучу кристалдык зат. Сууда жана спиртте эрийт, кристаллдары абадан сууну тартып алып, бузулуп кетет).

БЕНЗОНАФТОЛ – бензонафтол $C_{10}H_7O–CO–C_6H_5$ (бензол кислотасы менен нафталинден чыккан эфир, ак кристалл, эфирде жана спиртте начар, хлороформдо жакшы эрийт).

БЕНЗОНИТРИЛ – бензонитрил C_6H_5CN (спиртте жана эфирде жакшы, сууда начар эрийт).

БЕНЗОТИАЗОЛ – бензотиазол C_7H_5NS (спиртте жана эфирде жакшы, сууда начар эрийт $t_э$=234°C).

БЕНЗОТРИХЛОРИД – бензотрихлорид $C_6H_5CCl_3$ (сууда эрибейт, спиртте жана эфирде эрийт $t_э$ = 5°C, d=1,38).

БЕНЗОФЕНОН – бензофенон же дифенилкетон $C_6H_5–CO–C_6H_5$ (ароматтык кетон. Спиртте жана эфирде эрийт).

БЕНЗОФУРАН – бензофуран же кумарон C_9H_6O (бензол менен фурандын шакекчелери бириккен углеводород. Таш көмүр чайырында кездешкен суюк зат, d=1,07).

БЕНТОНИТ – бентонит $Al_2O_3·4SiO_2·nH_2O$ (минералдардын аралашмасынан турган таза чопонун түрү).

БЕРГЕНИЗАЦИЯ УГЛЯ – көмүрдү бергенизациялоо (таш көмүргө температура, басым жана катализатордун жардамы

менен суутекти кошуп, нефтиге окшогон суюк углеводороддорду алуу).

БЕРИЛЛ – берилл $3BeO·Al_2O_3·6SiO_2$ (бериллий менен алюминийдин бириккен силикаты. Ага бир аз хромдун оксиди кошулса минерал жашыл түстөгү – *изумруд*, ал эми түсү ачык саргыч болсо – *аквамарин* деп атап коюшат).

БЕРИЛЛАТЫ – бериллаттар (H_2BeO_2 кислотасынын туздары м: K_2BeO_2, $CaBeO_2$ алар түссүз мөлтүрөк заттар. Буларды спирттик эритмелерден алат).

БЕРИЛЛИЙ – бериллий Be (мезгилдик системанын II группасынан орун алган 4-элемент. Аны 1793-ж. Воколен ачкан. Бир изотоптуу элемент. Атомунун электрондук түзүлүшү $1S^22S^2$ формуласына жооп берет. Ал туруктуу 2 валенттүүлүктү көрсөтөт, окисгенүү даражасы +2: BeO, $Be(OH)_2$, $BeCl_2$ ж.б. Бериллий болот түстөгү катуу металл, иондоштуруу потенциалы 9,32 эв болгондуктан бир топ активдүү, d=1,81, t=1350°C).

БЕРИЛЛИЙ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – бериллий органикалык бирикмелер (бериллий галогениддери менен Гриньярдын реактивдери алкиллитийди же ариллитийди өз ара аракеттендирүү аркылуу алынган заттар, м: $Be(CH_3)_2$ж.б.).

БЕРИЛЛИЙ БРОМИСТЫЙ – бериллий бромиди $BeBr_2$ (өңсүз тунук зат, $t_э$=488°C, d=3,46).

БЕРИЛЛИЙ ГИДРАТОКИСЬ – бериллий гидроксиди $Be(OH)_2$ (кислота жана щелочтордо эриген боз түстөгү зат).

БЕРИЛЛИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ ОСНОВНОЙ – бериллий гидрооксоацетаты $BeOHCH_3COO$ (кристаллдык зат).

БЕРИЛЛИЯ ДИМЕТИЛ – бериллий диметили $Be(CH_3)_2$ (абадан күйүп кеткич келип, кычкылтексиз жерде сакталат, суунун таасиринен метанды бөлүп чыгарат).

БЕРИЛЛИЙ ЙОДИСТЫЙ – бериллий йодиди BeI_2 (кристаллдык зат $t_э$=510°C, d=4,32).

БЕРИЛЛИЙ ИЗОТОПЫ – бериллий изотоптору (бериллий жаратылыштагы изотобу Be^9, жасалма түрүндө алынгандары: Be^7, Be^8, Be^{10} ж.б.).

БЕРИЛЛИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – бериллий карбиди (Be_2C же BeC_2 сыяктуу карбиддер бар, сууда гидролизге учурайт, метан бөлүнүп чыгат, d=1,9).

БЕРИЛЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – бериллий карбонаты $BeCO_3$ (сууда эрибейт).

БЕРИЛЛИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – бериллий нитраты $Be(NO)_3 \cdot 2H_2O$ (сууда жана спиртте оңой эрип, ысытуудан ажырап кетүүчү, кристалл түрүндөгү зат).

БЕРИЛЛИЙ АЗОТИСТЫЙ – бериллий нитриди Be_3N_2 (эң катүү, түссүз зат, t=2200°C)

БЕРИЛЛИЯ ОКИСЬ – бериллий оксиди BeO (кислоталарда начар эрип, органикалык заттарды синтездөөдө жана катализатор катарында колдонулат d=3,02, $t_э$=2570°C).

БЕРИЛЛИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – бериллий сульфаты $BeSO_4 \cdot 4H_2O$ (сууда жакшы эрийт, ысытуудан суусун жоготуучу мөлтүрөк кристалл, d=2,44).

БЕРИЛЛИЙ СЕРНИСТЫЙ – бериллий сулфиди BeS_2 (анын суудагы гидролизинен H_2S пайда болот).

БЕРИЛЛОН – бериллон $C_{20}H_{10}O_{15}N_2S_4Na_4 \cdot 4H_2O$ (сууда, ацетондо, спиртте эрүүчү кара күрөң порошок. Фотометрикалык ыкма менен эритмеде бериллийди аныктоо үчүн колдонулат).

БЕРКЛИЙ – берклий Bk (мезгилдик системадагы актиноиддер тобуна кирген 97-элемент. 1949-ж. Г.Сиборг баш болгон окумуштуулар тарабынан синтезделип алынган. Атомунун электрондук формуласы...$5f^8 \cdot 6d^1 7S^2$: терс электрдүүлүгү 1,3. Элемент +3 жана+4 окистенүү сандарына ээ боло алат, бирок туруктуусу +3. Бул элементтин катуу абалындагы бир нече эле бирикмелери алынган. М: BkO_2 флюоритин структурасындагы кристалл, BkF_3 порошок түрүндөгү зат).

БЕРТОЛЕТОВА СОЛЬ – бертолет туз (к. *калий хлорат* $KClO_3$).

БЕРТОЛИДЫ СОЛЬ – бертолиддер (өзгөрүлмө составдуу бирикмелер, KCl менен KBr туздарынын аралашма кристаллдары бертолиддерге мисал боло алат).

БЕССЕМЕРА МЕТОД – бессемер методу (чоюндан болот алуунун ыкмасы).

БЕСКОНЕЧНО РАЗБАВЛЕННЫЕ РАСТВОРЫ – чексиз суюлтулган эритмелер (химикалык термодинамиканын негиздерин жана эритмелердин физикалык теориясын колдонуп, алардын касиеттерин мүнөздөөгө жарактуу эритмелер).

БЕТАЗИН – бетазин $C_9H_9O_5NI_2$ (сууда начар эрип, органикалык эриткичтерде эрибейт).

БЕТА-ЛУЧИ – бета нурлары (β-бета нурлары радиоактивдүү элементтердин бөлүнүшүнөн пайда болот. Массасы суутектин массасынын 1/1840-не тең, нурларынын ылдамдыгы 300000 км/с барабар).

БЕТА-ПРЕВРАЩЕНИЕ – бета өзгөрүш (элементтин атомунун ядросунан β-бөлүкчөлөрү бөлүнүп чыкканда пайда болгон радиоактивдүү процесстер. Бета бөлүкчөнү бөлүп чыгарууда пайда болгон элемент мезгилдик системада оң жакты көздөй жылып, атомдук массасы өзгөрүлбөйт. К. *закон смещения*).

БЕТАРОН – бетарон (электрондун учуп чыгуу ылдамдыгын чоңойтуучу аппарат, ал циклотрон принциби менен иштейт).

БЕТОН – бетон (цемент, кум, шагылдын, акиташтын аралашмасынан турган эң жакшы курулуш материалы. Темир зымдары аралашып жасалса – темир бетону дешет).

БИКАРБОНАТЫ – бикарбонаттар же гидрокарбанаттар (H_2CO_3 кычкыл туздары м: $NaHCO_3$, $Ca(HCO_3)_2$ ж.б.).

БИМОЛЕКУЛЯРНАЯ РЕАКЦИЯ – биомолекулалык реакция (бири-бирине аракет кылуучу заттар бирдей молекулаларда катышат: м: бир молекула суутек менен бир молекула хлор хлордуу суутектени хлороводородду пайда кылат $H_2 + Cl_2 = 2HCl$).

БИНАРНЫЙ ЭЛЕКТРОЛИТ – бинардык электролит (молекулалары дайыма эки ионго ажыроочу электролиттер, м: KCl, NaCl, ж.б. $NaCl \rightleftarrows Na^+ + Cl^-$).

БИНАРНЫЕ СМЕСИ – бинардык аралашмалар (эки компоненттен турган аралашма: алар бири биринде чексиз же кандайдыр бир өлчөмдө эриши мүмкүн, ал эми кээ бирлери өз ара такыр эрибейт).

БЕРИЛЛИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – бериллий карбиди (Be_2C же BeC_2 сыяктуу карбиддер бар, сууда гидролизге учурайт, метан бөлүнүп чыгат, d=1,9).

БЕРИЛЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – бериллий карбонаты $BeCO_3$ (сууда эрибейт).

БЕРИЛЛИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – бериллий нитраты $Be(NO)_3 \cdot 2H_2O$ (сууда жана спиртте оңой эрип, ысытуудан ажырап кетүүчү, кристалл түрүндөгү зат).

БЕРИЛЛИЙ АЗОТИСТЫЙ – бериллий нитриди Be_3N_2 (эң катүү, түссүз зат, t=2200°C)

БЕРИЛЛИЯ ОКИСЬ – бериллий оксиди BeO (кислоталарда начар эрип, органикалык заттарды синтездөөдө жана катализатор катарында колдонулат d=3,02, $t_э$=2570°C).

БЕРИЛЛИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – бериллий сульфаты $BeSO_4 \cdot 4H_2O$ (сууда жакшы эрийт, ысытуудан суусун жоготуучу мөлтүрөк кристалл, d=2,44).

БЕРИЛЛИЙ СЕРНИСТЫЙ – бериллий сулфиди BeS_2 (анын суудагы гидролизинен H_2S пайда болот).

БЕРИЛЛОН – бериллон $C_{20}H_{10}O_{15}N_2S_4Na_4 \cdot 4H_2O$ (сууда, ацетондо, спиртте эрүүчү кара күрөң порошок. Фотометрикалык ыкма менен эритмеде бериллийди аныктоо үчүн колдонулат).

БЕРКЛИЙ – берклий Bk (мезгилдик системадагы актиноиддер тобуна кирген 97-элемент. 1949-ж. Г.Сиборг баш болгон окумуштуулар тарабынан синтезделип алынган. Атомунун электрондук түзүлүшү: 2, 8, 18, 32, 26, 9, 2 валенттик катмарынын электрондук формуласы...$5f^8 \cdot 6d^1 7S^2$: терс электрдүүлүгү 1,3. Элемент +3 жана+4 окистенүү сандарына ээ боло алат, бирок туруктуусу +3. Бул элементтин катуу абалындагы бир нече эле бирикмелери алынган. М: BkO_2 флюоритин структурасындагы кристалл, BkF_3 порошок түрүндөгү зат).

БЕРТОЛЕТОВА СОЛЬ – бертолет туз (к. *калий хлорат* $KClO_3$).

БЕРТОЛИДЫ СОЛЬ – бертолиддер (өзгөрүлмө составдуу бирикмелер, KCl менен KBr туздарынын аралашма кристаллдары бертолиддерге мисал боло алат).

БЕССЕМЕРА МЕТОД – бессемер методу (чоюндан болот алуунун ыкмасы).

БЕСКОНЕЧНО РАЗБАВЛЕННЫЕ РАСТВОРЫ – чексиз суюлтулган эритмелер (химикалык термодинамиканын негиздерин жана эритмелердин физикалык теориясын колдонуп, алардын касиеттерин мүнөздөөгө жарактуу эритмелер).

БЕТАЗИН – бетазин $C_9H_9O_5NI_2$ (сууда начар эрип, органикалык эриткичтерде эрибейт).

БЕТА-ЛУЧИ – бета нурлары (β-бета нурлары радиоактивдүү элементтердин бөлүнүшүнөн пайда болот. Массасы суутектин массасынын 1/1840-не тең, нурларынын ылдамдыгы 300000 км/с барабар).

БЕТА-ПРЕВРАЩЕНИЕ – бета өзгөрүш (элементтин атомунун ядросунан β-бөлүкчөлөрү бөлүнүп чыкканда пайда болгон радиоактивдүү процесстер. Бета бөлүкчөнү бөлүп чыгарууда пайда болгон элемент мезгилдик системада оң жакты көздөй жылып, атомдук массасы өзгөрүлбөйт. К. *закон смещения*).

БЕТАРОН – бетарон (электрондун учуп чыгуу ылдамдыгын чоңойтуучу аппарат, ал циклотрон принциби менен иштейт).

БЕТОН – бетон (цемент, кум, шагылдын, акиташтын аралашмасынан турган эң жакшы курулуш материалы. Темир зымдары аралашып жасалса – темир бетону дешет).

БИКАРБОНАТЫ – бикарбонаттар же гидрокарбанаттар (H_2CO_3 кычкыл туздары м: $NaHCO_3$, $Ca(HCO_3)_2$ ж.б.).

БИМОЛЕКУЛЯРНАЯ РЕАКЦИЯ – биомолекулалык реакция (бири-бирине аракет кылуучу заттар бирдей молекулаларда катышат: м: бир молекула суутек менен бир молекула хлор хлордуу суутекти хлороводородду пайда кылат $H_2 + Cl_2 = 2HCl$).

БИНАРНЫЙ ЭЛЕКТРОЛИТ – бинардык электролит (молекулалары дайыма эки ионго ажыроочу электролиттер, м: KCl, NaCl, ж.б. $NaCl \rightleftarrows Na^+ + Cl^-$).

БИНАРНЫЕ СМЕСИ – бинардык аралашмалар (эки компоненттен турган аралашма: алар бири биринде чексиз же кандайдыр бир өлчөмдө эриши мүмкүн, ал эми кээ бирлери өз ара такыр эрибейт).

БИОАЭРОЗОЛИ – биоаэрозолдор (дисперсиялык фазадагы бактериялар, вирустар сыяктуу микроорганизмдер түзгөн газ абалындагы система, м: таштандылар төгүлгөн жердин 1 $см^3$ абасында жүз миңге чейин ар түрдүү бактериялар учурайт. Алар ачытуу, чиритүү кубулуштарын жүзөгө ашырат. Жаныбарлар, адамдар организминде ооруларды пайда кылышат).

БИОГЕОХИМИЯ – биогеохимия (биологиялык-геологиялык химия. Тирүү жандыктардын катышуусу менен жүргөн гетерохимиялык кубулуштарды окутуучу биохимиянын бөлүгү).

БИОГЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ – биогендүү элементтер (биологиялык организмдин негизинин түзүүчү жана анын тиричилиги үчүн эң керектүү болгон элементтер. Алар төмөнкү 16 элемент: көмүртек, суутек, кычкылтек, күкүрт, фосфор, азот, темир, жез, натрий, калий, магний, кобальт, хлор, йод, марганец, кальций).

БИОКАТАЛИЗ – биокатализ (биологиялык системалардагы ачуу, фотосинтез, тамак аш сиңирүү сыяктуу кубулуштарды катализатордун жардамы менен ишке ашуусун изилдөөчүү жана окутуучу биохимиянын бир тармагы).

БИОКАТАЛИЗАТОРЫ – биокатализаторлор же ферменттер (биохимиялык катализатор болуп кызмат кылуучу органикалык татаал заттар: энзимдер, гармондор, витаминдер ж.б.).

БИОКОЛЛОИДЫ – биоколлоиддер (белок, крахмал ж.у.с. организимде учуроочу заттардан пайда болгон коллоиддик эритмелер).

БИОЛОГИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЫ – биологиялык молекулалар (тирүү жандыктардын организминде учурап, тиричиликтин баштапкы бөлүкчөсү катары каралып, организмдин "курулуш материалдары" болгон молекулалар м: аминокислоталар).

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ВАЖНЫЕ КИСЛОТЫ – биологиялык эң маанилүү аминокислоталар (бардык жандуулардын белокторунун составын түзүүчү 21 аминокислоталар: аланин, глицин, валин, лейцин, серин, аспаргин ж.б.).

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВЕЩЕСТВА – заттардын биологиялык активдүүлүгү (организмде кезиккен заттардын биохимиялык кубулуштарга ийкемдүүлүгү).

БИОПОЛИМЕРЫ – биополимерлер (биологиялык полимерлер. М: РНК, ДНК, АТФ ж.б.).

БИОТОКИ – биотоктор (биологиялык токтор: тирүү организимде жүрүп, химиялык кубулуштардын негизинде пайда болгон, эң аз чыңалуудагы электрдик токтор. Алар электрохимиялык кубулуштардын негизинде пайда болот. Анда химиялык энергия электр энергиясына айланат, бирок алардын биохимиялык механизми азыр толук ачыла элек).

БИОТИТ – биотит (кара түстөгү слюда: анда темирдин Fe^{+2} жана Fe^{+3} иондору болот).

БИОХИМИЯ – биохимия (организмдин химиялык составын, түзүшүн жана андагы химиялык процесстерди изилдөөчү илим).

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА (БПК) – кычкылтектин биохимиялык керектелүүсү (КБК) (аэробдук шартта биохимиялык кубулуштардын натыйжасында 1 л сууда органикалык заттарды бүт окистендирүү үчүн сарпталган кычкылтектин өлчөмү. Бирдиги: мг кычкылтек/л).

БИОХИМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – биохимиялык процесстер (тирүү организмдеги механизмдери биологиялык структуралар аркылуу кылдат жөнгө салуучу химиялык кубулуштар, булардын негизинде тирүү организм энергия жана зат менен камсыз болуп турат).

БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ – саркынды кир сууларды биохимиялык тазалоо (ар түрдүү аэробдук жана анаэробдук бактериялардын жардамы менен өндүрүштөн, турмуш-тиричиликтен агып чыккан саркынды кир сууларды тазалоо методу).

БИПОЛЯРНЫЕ ИОНЫ – биполярдуу же цвиттер иондору (түзүлүшүндө карама-каршы зарядду, борборлорунда атомдук топтор бар иондор. Буларды молекуланын кадимки структурасы менен таутомердик айлануга дуушар болгон структурасы тендештикте турган заттар мүнөздөшөт. Мисалы:

$$H_2N–CH_2–CH_2OH \rightleftarrows H_3N^+–CH_2–CH_2O^-$$

кадимки структура $\rightleftarrows$ цвиттер - иону

БИПОЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – биполярдуу бирикмелер (молекуласында оң жана терс зарядга ээ болгон атомдору же атомдук топтору бар органикалык заттар. М: сульфанил кислотасы, бетаин, аминокислоталар ж.б., к. *биполярные ионы*).

БИРАДИКАЛЫ – бирадикалдар (бөлүкчөсүндө эки жалкы электрондору бар заттар. Алардын эң жөнөкөйлөрүнөн болуп метилен $–CH_2–$ эсептелет. Жалпысынан мындай заттар парамагниттүү жана реакцияга өтө жөндөмдүү келишет. Кээ бирлери бир топ убакытка чейин жашай алышат).

БИРЮЗА – бирюза (формуласы: $CuAl_6(OH)_6 \cdot (PO_4)_4 \cdot 5H_2O$ жооп берген минерал.

БИСУЛЬФАТЫ – бисульфаттар же гидросульфаттар (күкүрт кислотасынын кычкыл туздары: $KHSO_4$, $NaHSO_4$ ж.у.с.).

БИСУЛЬФИТИ – бисульфиттер же гидросульфиттер (сульфит кислотасынын кычкыл туздары, м.: $KHSO_3$, $Ca(HSO_3)_2$ ж.б.).

БИТУМЫ – битумдар (суюк жана катуу органикалык заттардын аралашмасынын жалпы аты. Алар органикалык эриткичтерде жакшы эрүүчү: асфальт, озокерит ж.б. курулуш материалдарынан).

БИУРЕТ – биурет $NH_2–CO–NH–CO–NH_2$ (мочевинаны ысытуудан пайда болот. Аны щелочь менен иштетип, андан кийин $CuSO_4$ эритмесин кошсо, биурет көк түскө айланат).

БИУРЕТОВАЯ РЕАКЦИЯ – биурет реакциясы (белоктуу заттарга щелочтуу чөйрөдө жездин туздарын таасир этүүдө көк түстөрдүн пайда болуусу: бул белоктордун бар экендигин аныктоочу сапаттуу реакция).

БИХРОМАТЫ – бихроматтар ($H_2Cr_2O_7$ кислотасынын туздары м: $K_2Cr_2O_7$, $CaCr_2O_7$, $Cs_2Cr_2O_7$ ж.б.).

БЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ – асыл металлдар (кислоталарда, щелочтордо эрибеген, абада дат баспаган металлдар, м: алтын, күмүш, платина, палладий, осмий ж.б. алар галогендер менен гана реакцияланышы мүмкүн).

БЛОКСОПОЛИМЕРЫ – блоксополимерлер (ар түрдүү углеводороддук чынжырлардан туруп, өзүнчө салыштырмалуу чоң блоктордун кайталануусунан курулган ири молекулалуу заттар. М: биринчи блоксополимер акринонитрил болсо: экинчиси полистирол

же бирөө бутадиен менен стиролдун сополимеры болсо, кийинкиси полихлорпрен ж.у.с. түзүлүп, шартуу түрдө төмөнкүдөй көрсөтүлүшү ыктымал.

....А А А А А В В В В В А А А А А В В В В В А А А А А ....

Булар жогорку илешкектүүлүктөгү, катууланганда аморфтук же кристалл түргө өтүүчү заттар. Мындай полимердин экинчи блогу органикалык эмес заттар да болушу мүмкүн. Андайларга силикондук каучуктар кирет).

БЛОЧНЫЙ МЕТОД ПОЛИМЕРИЗАЦИИ – полимеризациянын блоктук методу (бул инициаторлордун жардамы менен полимерлешүү кубулушу, мономерлердин суюк чөйрөсүндө ишке ашырылат. Реакциянын натыйжасында бирдиктүү бир катуу зат–блок пайда болот, методдун аты мына ушундай келип чыккан),

БОКОВАЯ ЦЕПЬ – каптал чынжыр (негизги чынжырдын каптал жагына туташкан атом же атомдор тобу: звено, мономер ж.б.).

БОКСИТ – боксит $Al_2O_3 \cdot XH_2O$ (алюминий кени. Андан башка да кендери бар экендигин белгилүү, м: $HAlO_2$ – диаспор, $AlO(OH)$ – бемит, $Al(OH)_3$ – гидроаргелит ж.б.).

БОЛОТНЫЙ ГАЗ – саз газы (көлчүктөрдүн түбүнөн бөлүнүп чыгуучу газ. Бул негизинен метандан жана этандан турат).

БОМБА БЕРТЕЛЛО – бертеллонун бомбасы (таш көмүр, жаратылыш газы, жыгач ж.у.с. күйүүчү заттардын күйүү жылуулугун чөнөө үчүн колдонулуучу калориметрдик идиш).

БОР – бор B (мезгилдик системанын III группасынан орун алган элемент. Ал байыркы араб алхимиктерине да белгилүү болгон. Жер шарында салыштырмалуу көп өлчөмдө таралган. Ал бор кислотасы H_3BO_3 жана анын туздары – бораттар түрүндө кездешет, жаратылыштагы минералдарынан болуп бура же тинкал $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$, боракалцит $CaB_4O_7 \cdot 4H_2O$ ж.б. эсептелишет, d=1,32).

БОРАЗОЛ – боразол (диборанга B_2H_6 туура келген суюктук. Анын молекуласынын түзүлүшү бензол шакекчесине окшош болгондуктан, “органикалык эмес бензол”, б.а. бордон түзүлгөн бензол – боразол деп аталат).

БОР АЗОТИСТЫЙ – бор нитриди BN (кислоталар, щелочтор кала берсе, хлор да таасир эте албаган ак порошок, d=2,34).

БОРА ГЕТЕРОПОЛИКИСЛОТЫ – бор гетерополикислоталары $B_2O_3 \cdot 9H_2O$ (гетерополикислоталар, эркин алынбаса да, анын $HgB(W_2O_7)_6$ комплекстик туздары бар экендигин белгилүү).

БОРА ГИДРООКИСЬ – бор гидроксиди B(OH)$_3$ (бул H_3BO_3 түрүндө, кислота катарында жазылат).

БОРА ИЗОТОПЫ – бор изотоптору (B^{10} – 19,8%, B^{11} – 80,2%).

БОРА НАДКИСЛОТЫ – перборат кислоталары (бор кислоталарынан турган бораттардан башка да, перборат туздары бар экендигин белгилүү, м: $NaBO_3 \cdot 4H_2O$ натрий перборaты H_2O_2 сыяктуу күчтүү окистендиргич).

БОРА ТИООКСИКИСЛОТЫ – бор тиоксикислоталары HBOS$_2$ (сууда гидролизденип кеткич туруксуз зат).

БОРАНЫ – борандар (бордун суутек менен болгон бирикмелери м: B_2H_6 (газ), B_4H_{11}, B_5H_9 B_5H_{11}, B_6H_{10} (суюк) B_4H_{14} (катуу), борандардын бардыгы уулуу силандарга окшош).

БОРАТЫ – бораттар (бор кислотасынын туздары м: Na_3BO_3).

БОР БРОМИСТЫЙ – бор бромиди BBr_3 (түссүз суюктук $t_э$=47°C, d=2,65).

БОРИДЫ – бориддер (металлдардын бор менен болгон бирикмелери м: MnB, Mo_3B_4 ж.б. Алар жогорку температурада эрүүчү катуу заттар).

БОРИЛ – борил (BO^- – бир валентүү радикал).

БОР ЙОДИСТЫЙ – бор йодиди BI$_3$ (суу тарткыч кристалл).

БОРИТРОН – боритрон (к. *мезоны*).

БОР КРЕМНИСТЫЙ – бор силициди B_4Si_3 (эң катуу зат, андан башка силициддери да бар экендигин белгилүү).

БОРНЕОЛ – борнеол ($C_{10}H_{18}O$ катуу зат, $t_э$=204°C, парфюмерияда колдонулат).

БОРНИТ – борнит (минерал $CuFeS_4$).

БОРНЫЕ КИСЛОТЫ – бор кислоталары (H_3BO_3, ак кристалл, ысык сууда жакшы эрийт, начар кислота, HBO_2 метаборат кислоталары бар экендигин белгилүү. Боёк жасоо, терини ашатуу, медицинада дезинфекциялоо үчүн жумшалат).

БОРНЫЙ АНГИДРИД – бор ангидриди B_2O_3 (мөлтүрөк айнек сыяктуу зат, сууда эригенде H_3BO_3 кислотасын пайда кылат).

БОРОВСКИЙ РАДИУС – бор радиусу (суутектин атомунун борборунан электрондун жайгашуусуна эң чоң мүмкүнчүлүгү 0,53 Å ге барабар, б.а. электрондун станционардык орбитасынын траекториясына чейинки радиус. Азыр ал атомдук туруктуу сандардын бири. Атомдун биринчи моделинин теориялык негиздерин иштеп чыккан Н. Бордун наамына коюлган).

БОРОВОДОРОДЫ – бороводороддор (борандар, гидроиддер) (бордун суутектик бирикмелери, жалпы формуласы B_nH_{n+4} же B_nH_{n+6} м: B_2H_6, B_4H_{10} ж.б. Борандар түссүз, жаман жыттуу уулуу заттар. Ракетага отун жана каучукту вулканизациялоодо колдонууга болот).

БОРООРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – бор органикалык бирикмелер (органикалык заттар менен бордун түздөн-түз же кандайдыр бир башка O, N, S сыяктуу атомдор аркылуу байланышы бар заттар, м: $B(CH_3)_3$, $B(OCH_3)_3$, $C_6H_5B(OH)_2$, аминодиборандар: $B_2H_5(CH_3NH)$, $B_2H_5(CH_3NSeH_3)$. Азыр органикалык бирикмелердин жүздөгөн саны белгилүү).

БОРОНАТРОКАЛЬЦИТ – боронатрокальцит $NaCaB_5O_9 \cdot 8H_2O$ (минерал).

БОРОФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА – фтороборат кислотасы (HBF_4 эритмеде гана белгилүү, комплекстик бирикмелерге кирет).

БОР СЕЛЕНИСТЫЙ – бордун селениди B_2Se_3 (ал бор сульфидине окшош, катуу зат).

БОР СЕРНИСТЫЙ – бор сульфиди B_2S_3 (түссүз мөлтүрөк айнекке окшош зат, $t_э$=310°C, d=1,55).

БОР ТРИМЕТИЛ – үч метилдүү бор $B(CH_3)_3$ (сууда жана начар кислотада аз эрүүчү түссүз газ).

БОР УГЛЕРОДИСТЫЙ – бор карбиди B_2C (химиялык таасирлерге чыдамдуу, катуулугу алмазга жакын. B_4C, B_3C сыяктуу карбиддери бар экендиги да белгилүү).

БОР ФТОРИСТЫЙ – бор фториди BF_3 (абада түтөөчү, түссүз тумчуктургуч газ. Сууда жакшы эрийт, $t_э = -127°C$, $d = 2,3$).

БОР ХЛОРИСТЫЙ – бор хлориди BCl_3 (түссүз, уулуу суюктук, абада түтөйт: $t_э = -107°C$, $d = 1,43$).

БРЕНСТЕДОВСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИСЛОТ – кислоталардын Бренстеддик аныктамасы (эритмеде протондорду пайда кылуучу химиялык бирикмелерди кислоталар дейбиз,

м.: $HCl \rightleftarrows H^+ + Cl^-$ $H_3O \rightleftarrows H^+ + H_2O$

БРЕНСТЕДОВСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВАНИЙ – негиздердин Бренстеддик аныктамасы (эритмеден протондорду өзүнө кабыл алуучу химиялык бирикмелерди негиздер дейбиз,

м.: $NaOH \rightleftarrows Na^+ + OH^-$ $NH_4OH \rightleftarrows NH_4^+ + OH^-$).

БРИЛЛИАНТЫ – бриллианттар (каухар таштар, асыл мончок таштар: ар түрдүү геометриялык туура формада кырдалып, жалтырата жылмаланган асыл таштар).

БРИНДА МЕТОД – Бринд методу (барий пероксидин ысытуу менен андан кычкылтекти алуу ыкмасы:

$$2BaO_2 \underset{700^o}{\overset{500^o}{\rightleftarrows}} 2BaO + O_2$$

БРОЖЕНИЕ – ачуу (кычкылтектин же кандайдыр бир микроорганизмдин жардамы менен заттын химиялык составын өзгөртүп окистенүүсү, жүзүмдүн спиртке ачышы).

БРОЖЕНИЕ СПИРТОВ – спирттик ачуу (органикалык шекерлүү таттуу заттардын ачышы. Анын продуктусу болуп спирт эсептелет).

БРОЖЕНИЕ УКСУСНОКИСЛОЕ – уксустук ачуу (этанолу бар органикалык бирикмелердин (винолордун, бузулган соктордун) ачышы: анын негизги продуктусу – уксус кислотасы).

БРОМ – бром Br (мезгилдик системанын 35-элементи, A=79,904. Ал эми эркин абалында кочкул кызыл суюктук. 1826-ж. Велер тарабынан ачылган. Бром негизинен деңиз сууларынана алынат. Анын атомунун электрондук түзүлүшү: 2,8,18,7: тышкы орбиталынын электрондук формуласы: ... $2s^22p^5$, ион-

доштуруу потенциалы 11,8 эв, ал эми электронго жакындыгы 3,36 эв болгондуктан, бир топ активдүү металл эмес элемент. Ал –1,+1,+4,+5,+6 барабар окистенүү сандарына ээ боло алат, аларга ылайык бирикмелерди пайда кылат: HBr, BF_3, Br_2O, BrO_2, BrO_3 HBrO. Бром химиялык реакцияда окистендиргичтин ролун аткарат, d=3,19, $t_э$=7б3°C. Бромдун туздары сүрөтчүлүктө, медицинада колдонулат. Бром эң көп органикалык заттарды синтездөөдө пайдаланылат).

БРОМАЗИД – бромазид BrN_3 (кызыл түстүү суюктук, $t_э$=–45°C, жарылгыч зат. Сууда ажырап кетет).

БРОМА ИЗОТОПЫ – бром изотоптору (Br^{79} – 50%, Br^{81} –49,9%).

БРОМАНГИДРИД КИСЛОТ–кислоталардын бромангидриди (кислоталардын кычкылтеги бром менен орун алмашуудан пайда болот).

БРОМА ОКИСЛЫ – бром оксиддери (BrO_3 – бар экендиги маалым түссүз кристалл, андан башка BrO_2 жана Br_2O оксиддери табылган).

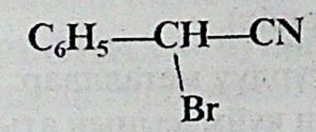
БРОМАРГИРИТ – бромаргирит AgBr (минерал).

БРОМАТЫ – броматтар (бромат $HBrO_3$ кислотасынын туздары).

БРОМАТОМЕТРИЯ – броматометрия (калий броматтын $KBrO_3$ окистенүү реакциясын колдонуу менен ар кандай заттардын концентрациясын аныктоого арналган метод. Көбүнчө аны кислоталык чөйрөдө колдонушат).

БРОМБЕНЗОЛ – бромбензол C_6H_5Br (сууда эрибейт, спирт, эфир жана хлороформдо канча болсо да эрийт, d=1,49, $t_э$= –31°C).

БРОМБЕНЗИЛЦИАНИД – бромбензилцианид



(түссүз кристалл. Сууда эрибей, органикалык эриткичтерде гана эрүүчү, көздөн жаш чыгаргыч ачуу зат, $t_э = 25,4°C$, $d = 1,52$).

БРОМИДЫ – бромиддер MeBr (суутек бромидинин HBr туздары).

БРОМИСТЫЙ ВОДОРОД – суутек бромиди HBr (сууда жакшы эрүүчү, кескин жыттуу газ, анын туздагы эритмеси күчтүү кислоталардан болуп саналат).

БРОМНАФТАЛИН – бромнафталин ($C_{10}H_7Br$, α жана β-бромнафталиндери бар).

БРОМНАЯ ВОДА – бром суусу (бромдун суудагы каныккан эритмеси:

$$Br_2 + H_2O = HBrO + HBr$$

атомардык кычкылтек бөлүнүп чыккандыктан күчтүү окистендиргич болот).

БРОМНОВАТАЯ КИСЛОТА – бромат кислотасы $HBrO_3$ (эритмеде гана белгилүү).

БРОМНОВАТИСТАЯ КИСЛОТА – гипобромит кислотасы HBrO (күчтүү окистендиргич, бирок начар кислоталардан болуп эсептелет).

БРОМ ФТОРИСТЫЙ – бром (I) фториди BrF (кызыл түстүү суюктук $t_з$= –33°C).

БРОМОФОРМ – бромоформ $CHBr_3$ (метандын суутегинин үч бром менен алмаштыргандагы бирикмеси. Сууда начар эрип, спирт менен эфирде эрибөөчү катуу зат, d=2,90).

БРОМ ПЯТИФТОРИСТЫЙ – бром (V) фториди BrF_5 (түссүз суюктук $t_з$ = –61°C).

БРОМТОЛУОЛЫ – бромтолуолдор $CH_3–C_6H_4–Br$ (сууда эрибей, спирт менен эфирде эрийт).

БРОМ ТРЕХФТОРИСТЫЙ – бром (III) фториди BrF_3 (түссүз суктук, $t_з$=5°C d=2,49).

БРОМУКСУСНАЯ КИСЛОТА – бром уксус кислотасы $CH_2BrCOOH$ ($t_з$=49–50°C, сууда эрийт).

БРОНЗА – коло (жездин ар түрдүү металлдар: алюминий, марганец, бериллий ж.б. менен болгон куймасынын аты).

БУМАГА ЙОДОКРАХМАЛЬНАЯ – йодокрахмал кагазы (айрым окистендиргичтерди билүүдө керектелүүчү кагаз. Булардын таасиринен йод окистенип бош түрдө бөлүнүп чыгат. Анан крахмалга таасир этүүдөн көк түскө айланат).

БУМАГА КОНГО – конго кагазы (кислоталардан бул кагаздар көгөрүп, щелочтордо кызарат да, индикатор катарында колдонулат).

БУМАГА ЛАКМУСОВАЯ КРАСНАЯ – кызыл лакмус кагазы (индикатор үчүн колдонулат, щелочтордо көк түскө айланат).

БУМАГА ЛАКМУСОВАЯ СИНЯЯ – көк лакмус кагазы (индикатор үчүн колдонулат, кислотада кызарат).

БУМАГА ПЕРГАМЕНТНАЯ – пергамент кагазы (желим шыбалган кагазды 80% түү күкүрт кислотасынын эритмесине 5–10 секунда матырып алып, андан кийин суу менен жакшылап чайкаса пергамент (жалтырак) кагазы алынат).

БУМАГА СВИНЦОВАЯ – коргошун кагазы (жука кагаз сыяктуу коргошундан жасалган тилке. Коргошун кагазынан күкүрттүү суутектин бар экендигин билүүгө болот).

БУМАГА ФЕНОЛФТАЛЕИНОВАЯ – фенолфталеин кагазы (ал щелочто мала кызыл түскө айланат).

БУРА – бура $Na_2B_4O_7·10H_2O$ (ысык сууда жакшы эрүүчү, кристалл түрүндөгү зат).

БУРА ЮВЕЛИРНАЯ – зергердик данакер (бура $Na_2B_4O_7·5H_2O$ d=1,82 аны зергер иштеринде колдонулат).

БУРЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК – күрөң темир таш ($2Fe_2O_3·3H_2O$ темирдин жаратылышта кездешүүчү кени).

БУТАДИЕН – бутадиен же дивинил $CH_2=CH–CH=CH_2$ (каныкпаган углеводород, $t_з$= 135°C, каучукту синтездөөдө колдонулат).

БУТАН – бутан C_4H_{10} (каныккан углеводород, анын изобутан изомери бар).

БУТАНДИКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – бутандикарбон кислотасы (к. *адипиновая кислота*).

БУТАНКАРБОНИЛ – бутанкарбонил C_4H_9CO- (каныккан валериан кислотасынан гидроксил группасынын алып таштоодон бир валенттүү радикал пайда болот).

БУТИЛ – бутил C_4H_9- (бутандан чыккан бир валентүү органикалык радикал).

БУТИЛАМИН – бутиламин $CH_3-(CH_2)_3-NH_2$ (биринчилик нормалдуу бутиламин, сууда эригенде негиздерди, ал эми кислоталар менен туздарды пайда кылат).

БУТИЛЕНЫ – бутилендер (C_4H_8 каныкпаган этилен водороддору).

БУТИЛОВЫЕ СПИРТЫ – бутил спирттери C_4H_9OH (сууда, спиртте, эфирде жакшы эрийт, анын төрт изомери бар).

БУТИРИЛ – бутирил $CH_3-(CH_2)_2-CO-$ (май кислотасынын радикалы).

БУТИРОЛАКТОН – бутиролактон $CH_3-CH_2-CH_2-CO$.

БУФЕРНАЯ СМЕСЬ – буфердик аралашма (буфердик аралашма сырткы таасирге карабастан суутектин иондорунун концентрациясын бир калыпта сактайт. Ал туз менен ошол тузду пайда кылуучу начар кислотасынын же начар негиздин эритмесинен турат, м.: натрий ацетаты менен уксус кислотасынын аралашмасы – буфердик аралашма болуп саналат).

БУФЕРНОСТЬ – буфердүүлүк (буфер аралашмасынын суутек иондорунун концентрациясын өзгөртпөй сактоо жөндөмдүүлүгү. Көлөмү 1л буфердик эритменин pHын бир чондукка өзгөртүүгө кеткен кислотанын же щелочтун саны (мг-экв/л, г-экв/л) буфердик сыйымдуулук деп аталат).

B

ВАЗЕЛИН – вазелин (нефтиден алынуучу суюк жана катуу углеводороддун аралашмасы).

ВАКАНТНАЯ ОРБИТАЛЬ – ваканттык орбиталь (электрону жок жана аны кабыл алууга жөндөмдүү бош орбиталь).

ВАКУУМНАЯ КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ – вакуумда кристаллдаштыруу (эриткич сыртынан жылуулук албастан эле, вакуумда бууга айланып, кайрадан кристаллга айлануусу).

ВАЛЕНТНАЯ ЗОНА – валенттик зона (электрондор менен тиешелүү санда толтурулган зона: бул ток өткөргүчтүк теориясынын негизги түшүнүктөрүнүн бири).

ВАЛЕНТНАЯ СВЯЗЬ – валенттик байланыш (валенттик байланыш үч түрдө болот:

1. Иондук же гетерополярдык байланыш;
2. Полярсыз коваленттик байланыш;
3. Полярдуу коваленттик же гомеополярдык байланыш).

ВАЛЕНТНОСТЬ – валенттүүлүк (элементтин атому суутекти же башка бир элементти өзүнө кошуп алуу, же сүрүп чыгаруу жөндөмдүүлүгүн көрсөтүүчү-химиялык байланыштын саны).

ВАЛЕНТНОСТЬ АТОМОВ В ВОЗБУЖДЕННОМ СОСТОЯНИИ – дүүлүккөн абалдагы атомдун валенттүүлүгү (сырттан жасалган таасирдин натыйжасында атом дүүлүккөн абалга өтүп, кванттык ячейкалардагы жалкы электрондорунун санынын көбөйүшүнө жараша пайда болгон валенттүүлүк. Бул учурда элементтин валенттүүлүгү жалпы электрондордун санына барабар).

ВАЛЕНТНОСТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ – максималдуу валенттүүлүк (М.: фосфордун максималдуу валенттүүлүгү 5, хлордуку 7 ж.у.с. элементтердин максималдуу валенттүүлүгү ал орун алган группанын номерине барабар, буларга O, F, N кошулбайт).

ВАЛЕНТНОСТЬ ПЕРЕМЕННАЯ – өзгөрүлмө валенттүүлүк (көпчүлүк элементтердин валенттүүлүктөрү өзгөрүлмө болушат, м.: хлордуку 1-7 чейин, жездики 1-2, азоттуку 1-4 ж.б. болот).

ВАЛЕНТНОСТЬ ПОБОЧНАЯ – кошумча валенттүүлүк (элементтердин негизги валенттүүлүгүнөн башка да кошумча валенттүүлүктөрү болот. Анткени элементтер айрым атомдорду кошуп алууда негизги валентүүлүгүн зарп кылгандан кийин, кошумча валенттүүлүгү аркылуу нейтралдык молекулаларды жана иондорду өздөрүнө бириктирип алышы мүмкүн. Мунун натыйжасында комплекстүү бирикмелер пайда болот, м.: $K_4[Fe(CN)_6]$ темир 2 валенттүү, булар аркылуу 2 CN^-менен бириккен: негизги 2 валенттүүлүгүнөн башка, 4 кошумча валенттүүлүгү аркылуу $4CN^-$ кошуп алып комплекстүү бирикмени пайда кылат).

ВАЛЕНТНОСТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ И ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ – оң жана терс валенттүүлүк (азыркы мезгилде аларды окистенүү даражасы деп аташат).

ВАЛЕНТНЫЕ ОРБИТАЛЫ – валенттик орбиталдар (электронейтралдуу атомдун сырткы электрондук катмарындагы орбиталдар: алар бош, жалкы жана түгөйлөш электрондуу болуп, үч абалда кездешет).

ВАЛЕНТНЫЕ ЭЛЕКТРОНЫ – валенттик электрондор (атомдун сырткы орбиталдарындагы химиялык байланыштарга катышуучу электрондор).

ВАЛЕНТНЫЙ УГОЛ – валенттик бурч (химиялык байланыштардын багыты боюнча жайгашып, биригишкен молекуладагы атом ядролорун бириктирүүчү сызыктарынын арасындагы бурчтар, м.: H_2O валенттик бурч: 104,28°, H_2S – 92°, NH_3 – 107,2° ж.у.с.).

ВАЛЕРИАНОВАЯ КИСЛОТА – валериан кислотасы $CH_3–(CH_2)_3–COOH$. (4 изомерлүү карбон кислотасы).

ВАЛЕРИАНОВЫЙ АЛЬДЕГИД – валериан альдегиди $CH_3–(CH_2)_3–COH$ (өткүр жыттуу, сууда жакшы эрүүчү суюк зат. Анын изомерлери да бар).

ВАЛЕРИЛ – валерил C_4H_9CO-(бир валенттүү радикал, ал валериан кислотасынан бир гидроксилди алып таштоодон пайда болот).

ВАЛИН – валин $CH_2–CH=CH(NH_2)–COOH$ (ак кристаллдык зат, аминокислоталардын тобуна кирет).

ВАЛЬДЕНОВСКОЕ ОБРАЩЕНИЕ – вальден айлануусу (оптикалык жактан активдүү органикалык бирикменин өзүнүн антиподуна б.а. Д-формасынын α-формасына айлануусу, бул кайталанмалуу кубулуш, м.: α-алма кислотасы Д-формасына, акыры кайрадан баштапкысына α га айланат. Бул кубулушту 1895-ж. П.И.Вальден ачкан).

ВАНАДАТЫ – ванадаттар HVO_3 (ванадий кислотасынын туздары).

ВАНАДИЕВАЯ КИСЛОТА – ванадий кислотасы HVO_3 (ачык, саргыч зат, сууда эрибейт).

ВАНАДИЕВЫЙ АНГИДРИД – ванадий ангидриди V_2O_5 (коңур кызыл зат, ванадий кислотасынын ангидриди).

ВАНАДИЕВАЯ СЛЮДА – ванадий слюдасы же роскоэлит (составы $KV_2[AlSi_3O_{10}]OH$, $KV_2[AlSi_3O_{10}]F$ түрүндөгү катмардашкан минералдар: өнөр жайларда андан ванадий өндүрүлөт).

ВАНАДИЙ – ванадий V (мезгилдик системанын V группасынын элементи. Аны 1830-ж Зефстрем ачкан. Ванадий парамагниттик касиетке ээ, жалгыз V^{51} изотоптуу, күмүш түспөлдөгү катуу металл. Ванадий атомунун электрондук түзүлүшү: 2,8,8+3,2 валенттик орбиталдарынын электрондук формуласы: $3d^34s^2$, d-элемент. Иондоштуруу потенциалы 6,74 эв. Демек, химиялык активдүүлүгү салыштырмалуу жогору. Ал калыбына келтиргич катары ар түрдүү реакцияларга катышуу менен +1, +2, +3, +4, +5 окистенүү сандарына ээ боло алат: VO, VO_2, V_2O_3, V_2O_5 ж.б. Негизги бирикмелеринин бири – V_2O_5 эсептелет, ал катализатор катары контакттык ыкма менен H_2SO_4 жана щелочтор аркылуу ванадаттарды алуу да колдонулат, м.: $V_2O_5+6NaOH=2Na_3VO_4+3H_2O$. Ванадий татаал составдагы көп комплекстерди пайда кылат: $[V(H_2O)_6]CI_2$ – аквокомплекс, $K_2[VCI_6]$ – галогендик комплекс, ж.б. Ванадий болоттун катуулугун жана бышыктыгын жогорулатуу үчүн кошулат. Ванадий кошулган болоттор автомобилден башка, эң көп өндүрүш жайларында кеңири колдонулуп жатат).

ВАНАДИЙ (III) ГИДРАТ ОКИСЬ – ванадий (III) гидроксиди $V(OH)_3$ (абада бат окистенет, жашыл түстөгү зат).

ВАНАДИЙ ДВУБРОМИСТЫЙ – ванадий (II) бромиди VBr_2 (кристаллдык зат).

ВАНАДИЙ ДВУХЛОРИСТЫЙ – ванадий (II) хлориди VCl_2 (жашыл түстөгү ным тарткыч зат, анын спирттеги эритмесинин түсү көк, эфирдеги эритмесиники – саргыч жашыл болот).

ВАНАДИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – ванадий карбиди VC (катуу зат, $t_э$ = 2810°C, d=5,36, сууда эрибейт).

ВАНАДИЙ АЗОТИСТЫЙ – ванадий нитриди VN (күңүрт катуу зат. Сууда эрибейт, d=5,63 $t_э$=2320°C).

ВАНАДИЙ ОДНОСЕРНИСТЫЙ – ванадий (I) сульфиди V_2S (кристалл, кызгылт күңүрт түстө болот, d=4,20 ысытканда ажырайт).

ВАНАДИЙ ПЯТИФТОРИСТЫЙ – ванадий (V) фториди VF_5 (суудан гидролизденип кетет, түссүз кристалл, d=2,12).

ВАНАДИЙ КРЕМНИСТЫЙ – ванадий силициди VSi_2 (күмүштөй жалтырак кристалл, d=5,48, сууда эрибейт).

ВАНАДИЙ (II) СЕРНОКИСЛЫЙ – ванадий (II) сульфаты $VSO_4 \cdot 7H_2O$ (кызгылт кристаллогидрат).

ВАНАДИЙ (III) СЕРНОКИСЛЫЙ – ванадий (III) сульфаты $V_2(SO_4)_3$ (сары түстөгү порошок, сууда эрибейт).

ВАНАДИЙ СЕРНИСТЫЙ – ванадий сульфиди V_2S (к. *ванадий односульфид*).

ВАНАДИЙ ТРЕХБРОМИСТЫЙ – ванадий (III) бромиди VBr_3 (кристалл, сууда эрибейт, ысытуудан ажырайт).

ВАНАДИЙ ТРЕХЙОДИСТЫЙ – ванадий (III) йодиди $VI_3 \cdot 6H_2O$ (кристаллдык зат).

ВАНАДИЙ ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – ванадий (III) хлориди VCl_3 (сууда жакшы эрип ысытуудан ажырап кетет).

ВАНАДИЙ ТРЕХСЕРНИСТЫЙ – ванадий (III) сульфиди V_2S_3 (ысытуудан ажырап кеткич кристалл).

ВАНАДИЙ ТРЕХФТОРИСТЫЙ – ванадий (III) фториди $VF_3 \cdot 3H_2O$ (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган зат).

ВАНАДИЙ ЧЕТЫРЕХЛОРИСТЫЙ – ванадий (IV) хлориди VCl_4 (кызыл түстөгү суюк зат, суудагы гидролизинен $VOCl_2$ пайда болот).

ВАНАДИЙ ЧЕТЫРЕХФТОРИСТЫЙ – ванадий (IV) фториди VF_4 (күңүрт сары, нымды жакшы тарткыч порошок, сууда гидролизденип VOF_2 пайда кылат).

ВАНАДИЛ – ванадил (VO^{2+} эки валенттүү радикал).

ВАНАДИЛ БРОМИСТЫЙ – ванадил бромиди $VOBr_2$ (кызгылт күрөң зат).

ВАНАДИЛ СЕРНОКИСЛЫЙ – ванадил сульфаты $VOSO_4$ (көгүш жашыл түстөгү, сүрөт чыгарууда колдонулуучу зат).

ВАНАДИЛ ТРЕХФТОРИСТЫЙ – ванадил (III) фториди VOF_3 (ак саргыч кристалл).

ВАНАДИЛ (II) ХЛОРИСТЫЙ – ванадил (II) хлориди $VOCl_2$ (сууда эрип, кездемелерге ар түрдүү сүрөттөрдү түшүрүүдө колдонулат).

ВАНАДИЯ ТРЕХОКИСЬ – ванадий (III) оксиди V_2O_3 (кислоталарда жана ысык сууда жакшы эрүүчү, кара түстөгү зат).

ВАНАДИЯ (IV) ДВУОКИСЬ – ванадий (IV) оксиди VO_2 (сууда эрибеген көк кристалл).

ВАНАДИЯ ИЗОТОПЫ – ванадий изотоптору (V^{51} 100%).

ВАНАДИЯ II ОКИСЬ – ванадий II оксиди (VO же V_2O_4 кислоталарда эригич көгүш кристалл).

ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВЫ РАДИУСЫ – Ван-дер-Ваальс радиустары (катуу абалдагы заттын молекуласындагы атомдордун аралыгынын жарымын алуу менен табылган атомдук радиустар, м.: Cl–Cl аралыгы 3,69 Å, андыктан Ван-дер-Ваальс радиусу 1,8 Å барабар).

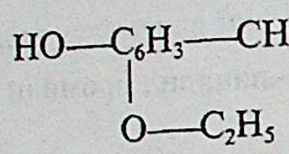
ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВЫ СИЛЫ – Ван-дер-Ваальс күчтөрү (молекулалар арасындагы таасир этүүчү күчтөр, к. *межмолекулярное взаимодействие*).

ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВО ОТТАЛКИВАНИЕ – Ван-дер-Ваальстык өз-ара түртүшүү (атомдук топтордун арасындагы мейкиндик боюнча берилүүчү өз ара түртүшүүлөрү).

ВАНАДОМЕТРИЯ – ванадометрия (фосфор, күкүрт, кальций, хром, марганец, гидразин ж.б. өлчөмүн аныктоо үчүн жана ванадий башка бирикмелерин пайдаланууучу аналитикалык химиянын бир

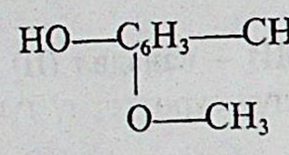
методу: мында ванадий бирикмелеринин стандарттык эритмеси колдонулат).

ВАНИЛАЛЬ – ванилаль $C_9H_{10}O_3$ (түзүлүш формуласы:



бул заттын жыты ванилинден 3–4 эсе артык жана тамак-аш өнер жайларында ванилиндин ордуна колдонулат).

ВАНИЛИН – ванилин $C_8H_8O_3$ (түзүлүш формуласы:



чөптөрдө 2% ке чейин кездешүүчү түссүз, атыр жыттуу зат).

ВАРИАНТНОСТЬ СИСТЕМЫ – системанын вариантуулугу (тендештикте турган системанын фазаларынын санын өзгөртпөстөн, алардын параметрлерин ар түрдүүчө өзгөртүү мүмкүнчүлүктөрү – варианттары. Бул термодинамикалык системанын эркиндик даражасы деп аталат. Алар инвариантуу, моновариантуу, дивариантуу ж.у.с. болуп бөлүнүшөт, к. *число степней свободы*).

ВАТТ – ватт (электр кубатынын бирдик өлчөмү, к. *вольт, ампер, кулон*).

ВЕКТОРНАЯ МОДЕЛЬ АТОМА – атомдун вектордук модели (бул модель атом, орбиталар жана спиндер моменттеринин векторлук касиеттерине таянуу менен андагы электрондук түзүлүштүн закон ченемдүүлүгүн кванттык сандар аркылуу мүнөздөйт: атом спектрлеринин түзүлүшүнө ж.б. жооп берет).

ВЕНСКАЯ ИЗВЕСТЬ – вен акиташы (металлдан жасалган ар түрдүү нерселердин бетин тазалоо, жалтырата жылмалоо үчүн колдонулуучу доломитти же таза акиташ ташын күйгүзүүдөн алынуучу эң майда жумшак порошок).

ВЕРАТРОЛ – вератрол $C_6H_5(OCH_3)_2$ (ароматтык эфир: спиртте, эфирде жакшы эрийт, $t_з$=22,50°C, d=1,08).

ВЕРОНАЛ – веронал $C_8H_{12}O_3N$ (-5,5-диэтилбарбитур кислотасы, сууда аз эрүүчү түссүз кристалл, уйку келтирүүчү зат.

Ал: баритон, малонурса, малонал, барбитал деген аттар менен белгилүү).

ВЕС – салмак (заттардын жерге тартылыш күчү, салмак массага пропорциялаш болот).

ВЕСОВАЯ ФОРМА ВЕЩЕСТВ – заттардын салмактык формасы (белгилүү химиялык формулага жооп берүүчү, накта кургатылгандан кийинки чөкмө. Белгисиз заттардын өлчөмүн таразага тартып алуу менен аныктоодо бул чондукка көп көңүл бурулат да, аналитикалык химиянын негизги бир талаптарынан болуп эсептелет).

ВЕСЕЛЯЩИЙ ГАЗ – мас кылуучу газ N_2O (к. азота I оксид).

ВЕСОВЫЙ АНАЛИЗ – салмактык анализ (заттардын санын, өлчөмүн таразага тартып билүү).

ВЕЩЕСТВА ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ – жогорку молекулалык заттар (молекулалары бири-бири менен гомеполярдык байланышкан миң, он миң, жүз миң ж.б. атомдордон турган заттар, м.: каучук, клетчатка ж.б.).

ВЕЩЕСТВА КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ – кристаллдык заттар (кристаллдык ар түрдүү формада кездешет, м.: куб, призма, ромба, октаэдрикалык кристаллдар).

ВЕЩЕСТВА МИНЕРАЛЬНЫЕ – минералдык заттар (органикалык эмес заттар, жансыз жаратылышта: кум, топурак, кен түрүндө кездешүүчү заттар).

ВЕЩЕСТВА ОРГАНИЧЕСКИЕ – органикалык заттар (к. *органическая химия*).

ВЕЩЕСТВА ПРОСТЫЕ – жөнөкөй заттар (бир түрдүү элементтин атомдорунан турган заттар, м.: темир, жез ж.б.).

ВЕЩЕСТВА СЛОЖНЫЕ – татаал заттар (бир нече элементтин атомдорунан турат, м.: туздар, кислоталар, кант, белок ж.б.).

ВЕЩЕСТВО – зат (материянын ар түрдүү формалары, м.: суу, жез, жыгач, май ж.б.).

ВЗАИМНАЯ РАСТВОРИМОСТЬ – өз ара эригичтик (эки же андан көп суюктуктар, газдар катуу заттарды аралаштырууда алардын өз ара эригичтиги).

ВЗВЕСИ – тунбаган бүдүрчөлөр же иримдер (көп убакыт бою тынч турганы менен суюктуктун түбүнө чөкпөгөн бөлүкчөлөр. Бул жылуулук кыймылынан жана коллоиддик эритменин өздүк табиятынан келип чыгат).

ВЗРЫВ – жарылуу (көз ачып жумганча тез арада жүрүүчү химиялык реакциялар, анын натыйжасында газ абалындагы заттар жана көп жылуулук бөлүнүп чыгат).

ВИНИЛ – винил (кош байланыштуу, бир валенттүү радикал: CH_2=CH–).

ВИНИЛ БРОМИСТЫЙ – винил бромиди CH_2=CHBr (спирт жана эфирде эрийт, суюк зат, $t_з$=–137,8°C, d=4,52).

ВИНИЛОВЫЙ СПИРТ – винил спирти CH_2=CHOH (каныкпаган бирикме, уксус альдегидинин изомери. Бош түрүндө кездешпейт, пластмасса даярдоого жумшалат).

ВИНИЛУКСУСНАЯ КИСЛОТА – винил уксус кислотасы

CH_2=CH–CH_2–COOH (кротон кислотасынын изомери, $t_з$=–39°C).

ВИНИЛ ХЛОРИТСЫЙ – винил хлориди CH_2=CHCl (түссүз газ, ысытуудан полимерленип суюк абалына өтөт, спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

ВИННАЯ КИСЛОТА – вино же тартрат кислотасы

HOOC–CHOH–CHOH–COOH (каныккан эки негиздүү диокси кислота, составында көмүртектин ассиметриялык эки атому болгондуктан, үч изомер түрүндө кездешет).

ВИННЫЙ КАМЕНЬ – калий гидротартраты

$HOOC(CHOH)_2COOK$.

ВИННЫЙ СПИРТ – вино спирти. (к.*этиловый спирт*).

ВИНОГРАДНАЯ КИСЛОТА – жүзүм кислотасы

$H_2C_4O_6 \cdot 2H_2O$ (оптикалык жактан активдүү эмес, сууда жана спиртте эрийт. Бул тең өлчөмдө алынган д жана α вино кислоталарынан турат).

ВИНОГРАДНЫЙ САХАР– жүзүм канты $H_6C_{12}O_6$ (к. глюкоза).

ВИСКОЗА – вискоза же жасалма жибек (к. *волокно искусственное*).

ВИСКОЗИМЕТР – вискозиметр (суюктуктардын илешкектигин өлчөөчү курал).

ВИСМУТ – висмут Bi (мезгилдик системанын 83-элементи. Ал XVI кылымда эле белгилүү болгон. Элемент Bi^{209} изотобунан турат, атомунун электрондук түзүлүшү: 2,8,18,5: валенттик электрондук формуласы: … $6s^2$. $6p^3$. бирикмелеринде +2,+3,+5 окистенүү сандарын көрсөтөт $BiBr_2$, Bi_2O_3, BiF_5 ж.у.с. Анын комплекстери, м.: $K[BiF_4]$, $K[BiCl_4]$ ж.б. жана кээ бир МеХ түрүндөгү металлорганикалык бирикмелери – дерматол, ксерофром ж.б. белгилүү. Эркин түрдөгү висмут күмүштөй ак түстөгү, морт зат. Абада оксид кабыкчасы менен капталат. Ал ар түрдүү жеңил эрүүчү куймаларды алууда колдонулат. Бирикмелери медицинада пайдаланылат. Абада бир аз күйүп кеткендиктен, өрт өчүргүч автоматтык аспаптарды жасоо үчүн сарпталат).

ВИСМУТ АЗОТНОКИСЛЫЙ ОСНОВНОЙ – висмут дигидроксонитраты $Bi(OH)_2NO_3$ (ак порошок, медицинада колдонулат).

ВИСМУТ (III) АЗОТНОКИСЛЫЙ – висмут нитраты $Bi(NO_3)_3 \cdot 5H_2O$ (түссүз мөлтүрөк кристалл, d=2,83).

ВИСМУТА ИЗОТОПЫ – висмут изотоптору (Bi^{209} – 100%).

ВИСМУТА ТРЕХОКИСЬ – висмут (III) оксиди Bi_2O_3 (кислоталарда эрүүдөн Bi^{3+} катиону пайда болот).

ВИСМУТА ТРИДАЦИДОМОНОАМИНЫ – висмут триацидомоноаминдери (булар комплекстик бирикмелерден болот, м.: $[BiCl_3 \cdot C_9H_7N]$ ж.б.).

ВИСМУТАТЫ – висмуттар ($HBiO_3$ – висмутат кислотасынын туздары $NaBiO_3$, $KBiO_3$ ж.б.).

ВИСМУТ ВОДОРИСТЫЙ – висмут гидриди BiH_3 (уулуу газ, кадимки температурада ажырай баштайт. Али жакшы изилдене элек).

ВИСМУТИДЫ – висмутиддер (висмуттун металлдар менен болгон бирикмеси, м.: Mg_3Bi_2 ж.б.).

ВИСМУТИЛ – висмутил BiO^+ ($Bi(OH)_3$ суусун жоготуудан BiO(OH) пайда болот, бул биримедеги BiO^+ группасы бир валенттүү).

ВИСМУТИЛ АЗОТНОКИСЛЫЙ – **висмутил нитраты** $BiONO_3 \cdot H_2O$ (кристаллдык зат, кислоталарда гана эрийт, жогорку температурада ажырайт, d=4,93).

ВИСМУТИЛ БРОМИСТЫЙ – **висмутил бромиди BiOBr** (кислоталарда эрийт, түссүз кристалл, сууда эрибейт, d=8,08).

ВИСМУТИЛ ДИХРОМИСТЫЙ – **висмутил дихроматы** $(BiO)_2Cr_2O_7$ (кызгылт сары зат, кислоталарда гана эрийт).

ВИСМУТИЛ ЙОДИСТЫЙ – **висмутил йодиди BiOI** (кызыл зат, кислоталар гана эрийт, d=7,92).

ВИСМУТНАЯ КИСЛОТА – **висмут кислотасы** $HBiO_3$ (бош түрдө кездешпейт, ал кислоталардын туздары висмутаттар деп аталат).

ВИСМУТНАЯ ОХРА – **висмут охрасы** Bi_2O_3 (минерал боёк, к. *висмута трех оксид*).

ВИСМУТОВЫЙ АНДИГРИД – **висмутат андигриди** Bi_2O_5 (кристалл, кызыл түстө болот, кислоталарда жана КОНта эрийт, d=5,1).

ВИСМУТОВЫЙ БЛЕСК – **висмут жалтырагы** (Bi_2S_3 –минерал).

ВИСМУТ ПЯТИФТОРИСТЫЙ – **висмут V фториди** BiF_5 (каттуу зат, абада саргарып, кийинчерээк, күңүрт каралжын түскө айланат).

ВИСМУТ РОДАНИСТЫЙ – **висмут роданиди** $Bi(SCN)_3$ (сууда эрийт, сары кристалл).

ВИСМУТ СЕЛЕНИСТЫЙ – **висмут селениди** Bi_2Se_3 (кара түстөгү кристалл, сууда эрибейт).

ВИСМУТ СЕРНОКИСЛЫЙ – **висмут сульфаты** $Bi_2(SO_4)_3$ (түссүз мөлтүрөк кристалл; кислоталарда гана эрийт, сууда эрибейт, d=5,08).

ВИСМУТ (Ш) СЕРНИСТЫЙ – **висмут (III) сульфиди** Bi_2S_3 (кара күрөң түстөгү кристалл, жогорку температурада ажырайт).

ВИСМУТИЛ УГЛЕКИСЛЫЙ – **висмутил карбонаты** $(BiO)_2CO_3$ (агыш порошок, түзүлүшү: O=Bi–CO_3–Bi=O).

ВИСМУТ ТИОХЛОРИСТЫЙ – **висмут тиохлориди BiSCl.**

ВИСМУТ ТРЕХБРОМИСТЫЙ – **висмут (III) бромиди** $BiBr_3$ (сары зат, сууда гидролизденет, $t_э$=218°C, d=5,73).

ВИСМУТ ТРЕХЙОДИСТЫЙ – **висмут (III) иодиди** BiI_3 (күкүрт түстөгү зат, ысык сууда ажырайт, $t_э$=730°C, d=8,75).

ВИСМУТ ТРЕХФТОРИСТЫЙ – **висмут (III) фториди** BiF_3 (сууда эрибейт, кристалл түрүндөгү зат).

ВИСМУТ ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – **висмут (III) хлориди** $BiCl_3$ (сууда гидролизденүүдөн $BiOHCl_2$ пайда кылат, кристаллдык зат, d=4,75 $t_э$=230°C).

ВИСМУТ ХРОМИСТЫЙ – **висмут хроматы** $Bi_2(CrO_4)_3$ (сууда начар эрийт, кыпкызыл зат).

ВИТАЛИЗМ – **витализм** (биологиядагы идеалисттик философиялык реакциячыл агым. Витализм латынча: “Vis Vitalis” – “тиричилик күчү” деген сөздөн алынган; ошол агымды жактоочулар виталистер деп аталат).

ВИТАМИНЫ – **витаминдер** (организмге эң керектүү болгон органикалык заттар, алар аркылуу жаныбарлардын тамак-ашы жакшы сиңирилет).

ВНУТРЕННЯЯ ЭНЕРГИЯ – **ички энергия** (молекулалардын составындагы запас энергиялар, м.: реактивдүү элементтердин энергияларына окшош энергиялар).

ВНУТРИКОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – **ички комплекстик бирикмелер** (мындай комплекстеги борбордук металлдын атому, жардамчы валентүүлүүктөрү аркылуу органикалык заттардын радикалдары менен биригишет. Адатта, мындай органикалык заттарда металл менен айырбаштала турган суутектин атомунун болушу зарыл, м.: –COOH, $–SO_3H$, OH^- ж. б. Бул группалардын суутеги комплекс пайда кылуучу металлдын ионуна алмашат да, экинчи жактан органикалык затка ошол металл ионунун жардамчы валенти аркылуу биригет).

ВОДА – **суу** (составында 11,11% H_2, 88,89% O_2 болот. 1000°C тан жогору аз-аздан диссоциацияланат. Суу электр тогун начар өткөзөт. Химиялык таза суу дистирленген суу деп аталат).

ВОДА АММИАЧНАЯ – аммиак суусу (таш көмүрдү жабык идиште бууландырууда башка газдар менен бирге аммиак газы пайда болот. Аны сууга эритүүдөн аммиак суусу алынат).

ВОДА ГИГРОСКОПИЧЕСКАЯ – гигроскопиялык суу (ар бир зат өз алдынча аба менен тийишип турган жеринен, абанын нымын өздөрүнө тартып алышат (адсорбциялайт), андай суулар гигроскопиялык суу деп аталат).

ВОДА ЖАВЕЛЕВАЯ – жавел суусу (калий гидроксидинин муздак эритмеси аркылуу хлорду өткөзгөндө пайда болгон гипохлорит жана хлорид эритмелери: $KOH+Cl_2=KCl+KClO$, ал актагыч катары колдонулат, аты Париждин жанындагы биринчи жолу колдонгон жердин атынан келип чыккан).

ВОДА ЖЕСТКАЯ – шорлуу суу (составында $Ca(HCO_3)_2$, $CaSO_4$, $CaCl_2$ жана $Mg(HCO_3)_2$, $Mg\,SO_4$ бар суулар).

ВОДА ИЗВЕСТКОВАЯ – акиташ суусу $Ca(OH)_2$ (суудагы эритмеси, щелочь болуп саналат).

ВОДА КРИСТАЛЛИЗАЦИОННАЯ – кристаллдашкан суу (кристаллдын составында кездешүүчү суу. Составында суусу бар кристаллдык заттар кристаллогидрат деп аталат, м.: $CuSO_4 \cdot 5H_2O$, $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ ж.б.).

ВОДА МЯГКАЯ – шорсуз суу (к. *нежесткая вода*).

ВОДА ТЯЖЕЛАЯ – оор суу $Д_2O$ (дейтерийдин суу менен пайда болгон бирикмеси. Ал электролиздин натыйжасында ажырап кетип H_2O пайда кылат).

ВОДА ЦЕОЛИТНАЯ – цеолит суусу (кайсы бир минералдын (тальк, асбест) составындагы суу болот. Минералды акырындык менен ысытса, ал суу бууланып чыга баштайт, бирок андан минералдын структурасы бузулбайт. Андай суу цеолит суусу деп аталат).

ВОДНЫЙ ОСТАТОК – суу калдыгы (суудан бир атом суутек алынып таштalса, суунун калдыгы OH^- группасы калат. Эркин абалда кездешпейт, бир валенттүү радикал).

ВОДОРОД – суутек H (мезгилдик системанын I-элементи. 1766-ж. Кавендиш аркылуу ачылган. Аалам мейкиндигинде эң көп таралган, жытсыз, эң женил газ. Атомунун түзүлүшү: $1s^1$, иондоштуруу потенциалы 13,598 эв, электронго ынактыгы 0,754 эв

болгондуктан металлдар менен металл эместерге окшош келип +1 жана –1 окистенүү санына ээ болот: $\overset{+}{H}Cl$, $Na\overset{-}{H}$ ж.б.).

ВОДОРОДА ИЗОТОПЫ – суутек изотоптору (суутектин үч түрдүү изотобу бар: H_1^1 – протий, женил болот; H_1^2 – дейтерий Д, H_1^3 – тритий Т символу менен белгиленет. Бул радиоактивдүү изотоптор болуп эсептелет: H_1^1 – 99,98%, H_1^2 – 0,014%).

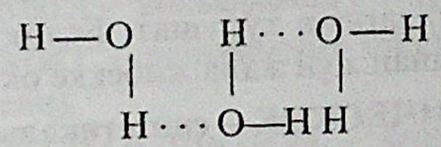
ВОДОРОДА ПЕРЕКИСЬ – суутек пероксиди H_2O_2 (түзүлүү-шү: H–O–O–H: түссүз, коюу суюктук, туруксуз зат, сууга жана кычкылтекке ажырап кеткич келет).

ВОДОРОД АТОМАРНЫЙ – атомардык суутек (H^0, реакция кезинде чыккан молекула түрүндө эмес, атом түрүндө кездешет).

ВОДОРОД ФТОРИСТЫЙ – суутек фториди HF (түссүз, жытуу газ, абада түтөйт. Анын суудагы эритмеси – плавик кислотасы деп аталат).

ВОДОРОДНАЯ СВЯЗЬ – суутектик байланыш (суутектин терс электрлүү элементтер менен болгон бирикмелериндеги молекулалардын суутектин атому аркылуу байланышы. Бул демейде донор-акцептордук механизм же органикалык аракеттенишүүлөрдүн натыйжасында ишке ашат,

м.:



ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ – суутек көрсөткүчү (эритмедеги суутектин катионунун концентрациясын (активдүүлүгүн) мүнөздөөчү чондук. Ал сан жагынан суутектин концентрациясынын терс ондук логарифмасына барабар: $pH=-\lg[H^+]$. Бул боюнча эритмелер кислоталуу $pH<7$, нейтралдуу $pH=7$ жана щелочтуу $pH>7$ чөйрөлөргө бөлүнүшөт).

ВОДЯНОЙ ГАЗ – суу газы (кызыл чок болуп турган көмүр аркылуу суунун буусун өткөзүүдө CO жана H_2 нин пайда кылган аралашмасы).

ВОЗДУЖДЕНИЕ – дүүлүгүү (кандайдыр бир бөлүкчөнүн (электрон, атом, молекуланын) сырткы таасирдин натыйжасында

энергетикалык жагынан туруксуз абалга өтүүсү. Бөлүкчөлөр үчүн дүүлүккөн абал энергетикалык жактан эң ыңгайсыз болгондуктан, алар ушул шартта көпкө чейин сакталышпайт).

ВОЗГОНКА – возгонка (катуу заттардын суюлбастан эле буулануп түздөн-түз газга айланып кетиши, м.: йод, мышьяк ж.б.).

ВОЗДУХ – аба (көлөмү боюнча 72,16% N_2; 20,9% O_2 жана 0,94% инерттүү газдарынын аралашмасынан турат. Мындан башка абанын составында 0,03% CO_2 жана эң аз санда ар түрдүү NH_3, SO_2 газдар, кала берсе, суунун буулары жана микробдор да кездешет. 1 л абанын массасы – 29; тыгыздыгы – 1,29 г. Аба $t_э$=–140°C жана p=40 атм. басымда суюк түрүндө айланат).

ВОЗДУХ ЖИДКИЙ – суюк аба (аба төмөнкү температурада жана жогорку басымдын алдында суюк абалына келиши. Суюк абада көп нерселер касиетин өзгөртүшөт).

ВОЗДУШНЫЙ ГАЗ – аба газы (34,7% CO жана 65,3% H_2 ден турган газ, аны кызыл чок болуп турган көмүрдөн абаны өткөрүүдөн алууга болот).

ВОЛОКНО АЦЕТАТНОЕ – ацетат буласы (целлюлозага уксус кислотасын таасир кылуудан алынат. Андан сапаттуу кездемелер даярдалат).

ВОЛОКНО ИСКУССТВЕННОЕ – жасалма була (жыгачтан жасалуучу жогорку молекулалык була. Целлюлозалардын булалары мин сандаган молекулалардан турушат. Белоктордон жасалган булалар түзүлүшү жагынан жүн жана жибекке окшойт).

ВОЛОКНО СИНТЕТИЧЕСКОЕ – синтетикалык була (синтетикалык булалардын эң керектүүсү полиамид (капрон, нейлон) болот. Алар таш көмүрдөн алынган фенолдон жасалат).

ВОЛЬТ – вольт. (Электр тогунун чыңалышы вольт бирдиги менен өлчөнөт).

ВОЛЬФРАМ – вольфрам W (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, катар номери 74, A=183,92; $t_э$ = 3370°C; андан электр лампаларынын зымдары, эң катуу куймалар жасалат).

ВОЛЬФРАМ АЗОТИСТЫЙ – вольфрам нитриди W_3N_2 (эч кандай эриткичтерге эрибейт, туруктуу зат).

ВОЛЬФРАМА ИЗОТОПЫ – вольфрам изотоптору (W 0,2%, W^{182} – 22,6%, W^{183} – 17,3%, W^{184} – 30%, W^{186} – 29,8%).

ВОЛЬФРАМА КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – вольфрам комплекстик бирикмелери (вольфрам толуп жаткан комплекстик бирикмелерди пайда кылат, м.: $M_3[W(CN)_8]$, $H_4[W(CN)_6]\cdot 6H_2O$ комплекстүү кислота).

ВОЛЬФРАМА НАДКИСЛОТЫ – первольфрамат кислоталары (анын жалпы формуласы: H_2WO_x мында x=5 тен 8 ге чейин болушу мүмкүн; ысытуудан туздары жарылып кетет, кадимки температурада акырын ажырап, O_2 бөлүнүп чыгат. Сууда андан да батыраак ажырап кеткич келет).

ВОЛЬФРАМАТЫ – вольфраматтар (H_2WO_4 кислотасынын туздары: K, Na вольфраматтары сууда эришет).

ВОЛЬФРАМ ДВУБРОМИСТЫЙ – вольфрам (II) бромиди WBr_2 (көгүлтүр, кара кристаллдардан турат. Сууда ажырап кеткич келет).

ВОЛЬФРАМ ДВУХЙОДИСТЫЙ – вольфрам (II) йодиди WI_2 (күңүрт порошок, ысык сууда эрийт, d=6,9).

ВОЛЬФРАМА ДВУОКИСЬ – вольфрам (II) оксиди WO (кислоталарда жана КОН эрийт, коңур түстүү кристалл).

ВОЛЬФРАМ ДВУХЛОРИСТЫЙ – вольфрам (II) хлориди WCl_2 (сууда ажырайт туруксуз аморфтуу зат).

ВОЛЬФРАМИЛ – вольфрамил (WO_4^{+2} эки валенттүү радикал).

ВОЛЬФРАМИТ – вольфрамит $mFeWO_4 \cdot nMnWO_4$ (минерал, вольфрамдын кени).

ВОЛЬФРАМОВАЯ БРОНЗА – вольфрам колосу (булар щелочту вольфраматтарга таасир этүүдөн пайда болот. Алар жакшы кристаллдашуучу жалтырак, электр өткөргүч заттар. Түстөрү ар түрдүү болушат, м.: көк, сары, кызыл).

ВОЛЬФРАМОВАЯ КИСЛОТА – вольфрам кислотасы H_2WO_4 (кристаллдык сары порошок, ысытуудан O_3 пайда кылат. Жегичтерде эрийт, d=5,5, $t_э$= 1473°C).

ВОЛЬФРАМОВАЯ СТАЛЬ – вольфрам болоту (анын составында 18-22% чейин W болот, аны кыпкызыл чок болгонго чейин ысытуудан да катуулугун кемитпейт. Катуу нерселерди кесүү үчүн колдонулат).

ВОЛЬФРАМОВЫЙ АНДИГРИД – вольфрам андигриди WO_3 (ачык сары түстөгү кристалл, щелочтордо гана эрийт).

ВОЛЬФРАМ ПЯТИБРОМИСТЫЙ – вольфрам V бромиди WBr_5 (жашыл түстүү жалтырак зат, бууларынын түсү жашыл сары болот).

ВОЛЬФРАМ СЕРНИСТЫЙ – вольфрам сульфиди (WS_2, WS_3, минерал жана порошок түрүндө кездешет).

ВОЛЬФРАМ УГЛЕРОДИСТЫЙ – вольфрам карбиди WC (кайнаган HNO_3 гана эрийт. Вольфрам карбиди эң катуу, "победит" куймасында 10% вольфрам болот).

ВОЛЬФРАМ ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – вольфрам (III) хлориди WCl_3 (сары түстөгү зат: анын $WCl_3 \cdot HCl$ кош туздары бар).

ВОЛЬФРАМ ЧЕТЫРЕХЙОДИСТЫЙ – вольфрам (IV) йодиди WI_4 (суунун таасиринен ажырайт).

ВОЛЬФРАМ ШЕСТИХЛОРИСТЫЙ – вольфрам (VI) хлориди WCl_6 (спиртте жана эфирде жакшы эрийт, кристаллдык зат, суунун таасиринен $WOCl_4$, $WOCl_2$, пайда кылат, андан башка да WO_3 пайда кылышы мүмкүн. Cl_2 жана $POCl_3$ жакшы эрийт).

ВОЛЮМЕТРЫ – волюметрлер (реакциядан бөлүнүп чыккан газдардын көлөмүн өлчөө менен катуу же суюк заттардын канча экендигин билүүчү курал).

ВОСК – мом (жогорку молекулалык кислоталардын бир атомдуу алифатикалык спирттер менен пайда кылган эфирлери. Майдарга окшош болот: момдо эркин кислоталар, спирттер, углеводдор болушу мүмкүн).

ВОССТАНОВИТЕЛИ – калыбына келтиргичтер (электрондорду берип жиберүүгө жөндөмдүү атомдор, молекулалар, иондор, м.: көмүр, суутек, ис газы сыяктуулар бирикмелердеги кычкылтекти өзүнө кошуп алып, металлдарды калыбына келтиришет. Реакция кезинде электрондорун берип жеберишип, өздөрү окистенүүчү заттарга металлдар, суутек терс иондор кирет).

ВОССТАНОВЛЕНИЕ – калыбына келүү (окистендиргичтердин электрондорду кошуп алышы).

ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ МЕТОДА АНАЛИЗА – анализ методунун кайталануу мүмкүнчүлүгү (мурунку анализдерден алынган маалыматтарды кайрадан кайталоо тактыгы).

ВСПЫШКА – дүрт этип күйүү.

ВУДА СПЛАВ – вуд куймасы (4% коргошун, 2% висмут, 1% кадмийден турган аралашма, 67–69 °С эрийт).

ВУЛКАНИЗАЦИЯ КАУЧУКА – каучукту вулканизациялоо (каучукту күкүрт менен аралаштырып кайнатса, резина пайда болот. Андай процесс каучуктун вулканизациясы деп аталат).

ВУЛЬФЕНИТ – вульфенит $PbMoO_4$ (сары түстөгү минерал, сууда эрибейт).

ВЫВЕТРИВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД – тоо тектеринин жемирилип бузулушу (жер жүзүндөгү минералдар жана тоо тектери, абанын, суунун жана ар түрдүү микроорганиздердин таасири, химиялык аракеттерге учурап, акырындык менен жемирилип - быркырап кетиши, м: талаа шпаты төмөнкү реакция боюнча озунун составына ажырайт:

$$K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2 + CO_2 + H_2O = K_2CO_3 + 4SiO_2 + Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$$

ВЫВЕТРИВАНИЕ КРИСТАЛЛОГИДРАТОВ – кристаллогидраттардын майдаланышы (кристаллогидраттардын суулары абада акырындык менен буулануп кетишинен туздар суусуз болуп калып, натыйжада майдаланат).

ВЫСАЛИВАНИЕ – тузду чөктирүү (эритмеге туз кошуп андагы эрип турган затты чөктирүү процесси).

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – жогорку молекулалуу бирикмелер (андай бирикмелер миң сандаган атомдордон турат ($-CH-CHCl_2-$)$_n$ м: поливинил хлорид, андагы молекуланын саны 3000 ден ашык радикалдардан турат. Белоктор, жибектер, пахталар, каучуктар, жүн жана башкалар жогорку молекулалык бирикмелерге мисал болот).

ВЫСШАЯ СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ – жогорку окистенүү даражасы (химиялык реакциялардагы атом же иондордун эң көп электрондорду кошуп алышы же берип жибериши).

ВЫТЯЖНОЙ ШКАФ – газ соргуч шкаф (ишканаларда жана лабораторияларда пайда болгон зыяндуу газдарды соруп сыртка чыгаруучу шкаф).

Г

ГАДОЛИНИЙ – гадолиний Gd (мезгилдик системадагы лантаноиддер тобунун элементи. Ал 1880-ж. Ж.Ш. Мариньяк аркылуу гадолинит минералынан табылган. Эркин түрүндөгү күмүштөй жалтырак металл. f- элементтеринин катарына кирип, валенттик орбиталы ··· $4f^7\ 5d^1\ 6S^2$ формуласына жооп берет, химиялык аракеттенишүүлөрдө +3 кычкылдануу санын көрсөтөт: GdH_3, Gd_2O_3, анын $Gd(OH)_3$ амфотердүү гидроксиди, Gd_2S_3 –сульфиди, сульфаты, нитраты, кош туздары – $Gd_2(SO_4)_3$ $Ge_2(SO_4)_3$, ж.б. комплекстери. $K_6Ge[Gd(SO_4)_6]$ жалпысынан $18+ne^-$ электрондук конфигурацияга ээ болгон бирикмелери бар. Ядролук техникада нейтрондорду синирип алуучу катарында колдонулат).

ГАДОЛИНИЯ ИЗОТОПЫ – гадолиний изотоптору (Gd^{153} – 0,2%; Gd^{154} – 1,5%; Gd^{155} – 21%; Gd^{156} – 22%; Gd^{157} – 17%; Gd^{158} – 22%).

ГАЗОВАЯ ПОСТОЯННАЯ ИЛИ ПОСТОЯННАЯ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА – газдар константасы же Д. И. МЕНДЕЛЕЕВ константасы

$PV = \frac{P_0V_0}{273} \cdot T$, мында $\frac{P_0V_0}{273} = R$ менен белгиленсе, Менделеевдин тендемеси $PV = RT$ түрүнө өтөт. Эгерде p = 1 атм, V – литр, n – моль/газ үчүн тендеме $PV = nRT$ болот,

$$R = 0{,}082 \frac{\text{л} \cdot \text{атм}}{\text{град}} \quad \text{же} \quad R = 62300 \frac{\text{мл} \cdot \text{мм}}{\text{град}}.$$

ГАЗОВАЯ СМОЛА – газ мому (таш көмүрдү жабык идишке буулантып бөлүүдөн пайда болуучу зат).

ГАЗОВЫЙ ТЕРМОМЕТР – газ термометри (газдардын температурасын аныктоочу термометр).

ГАЗОВОЛЮМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ – газдын волюметриялык анализи (химиялык реакциянын натыйжасында бөлүнүп чыккан газдын көлөмүн өлчөө менен кандайдыр бир элементти же затты аныктоо методу. М.: болотту 1000 – 1250°C

ка ысытып, кычкылтекти үйлөтүүдөн пайда болгон CO_2 көлөмү аркылуу металлдагы көмүртектин өлчөмү аныкталат).

ГАЗОЛИН – газолин (нефтини жабык идиште буулантканда 150° С чейин бөлүнүп чыккан продукту. Аны андан ары майдалап бөлүүдөн ар түрдүү бензиндердин сорттору алынат).

ГАЗОМЕТР – газометр (лабораторияда газдарды сактоо үчүн колдонулуучу курал).

ГАЛЕНИТ – галенит PbS (минерал, жалтырак болот).

ГАЛЛАТЫ – галлаттар (H_3GaO_3 туздары галлаттар деп аталат).

ГАЛЛИЙ – галлий Ga (мезгилдик системанын IV мезгилинин III А группасында жайгашкан, катар номери 31, Р – элементи. Аны Д.И. Менделеев алдын ала белгилеп кеткен, кийин, 1875–ж. Лекок-де-Буабодран тарабынан ачылган. Негизги минералы германит: $3CuS{\cdot}FeS{\cdot}2GaS_2$ мында 0,8%ке чейин Ga бар. Жөнөкөй заты жумшак, агыш тарткан жалтырак металл, $t_э$=29,78°C, $t_к$=22,37°C. Галлий атомунун электрондук формуласы: [Ar] $3d^{10}4s^24p^1$, иондоштуруу потенциалы 6,00 эв. Андыктан химиялык жактан орточо жөндөмдүүлүкө ээ болуп, +1, +2, +3 окистенүү сандарын көрсөтөт. Галлий ядролук реакторлордо, электротехникада, тиш пломбаларын жасоодо, ар түрдүү куймаларды алууда колдонулат.

ГАЛЛИЙ БРОМИСТЫЙ – галлий бромиди $GaBr_3$ (түссүз кристалл, сууда эрийт).

ГАЛЛИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – галлий гидриди Ga_2H_6 (суюк зат).

ГАЛЛИЙ ДВУХЛОРИСТЫЙ – галлий дихлориди $GaCl_2$ (түссүз кристалл, сууда ажырап HCl бөлүп чыгарат).

ГАЛЛИЙ ЙОДИСТЫЙ – галлий йодиди GaI_3 (түссүз кристалл, сууда эрийт).

ГАЛЛИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – галлий нитраты $Ga(NO_3)_2$ (сууда жакшы эрүүчү түссүз кристалл).

ГАЛЛИЙ АЗОТИСТЫЙ – галлий нитриди GaN (кислотада жана сууда эрүүчү порошок түрүндөгү зат).

ГАЛЛИЙ ХЛОРНОКИСЛЫЙ – галлий перхлораты $Ga(ClO_4)_3 6H_2O$ (абада быркырап кетүүчү кристалл, суула, спиртте эң жакшы эрийт).

ГАЛЛИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – галлий сульфаты $Ga_2(SO_4)_3$ (түссүз зат, суула жана спиртте оной эрийт).

ГАЛЛИЙ СЕРНИСТЫЙ – галлий сульфиди Ga_2S_3 (ак түстөгү кристалл, андан башка GaS, GaS_2 сульфиддери бар экендиги белгилүү).

ГАЛЛИЙ ФТОРИСТЫЙ – галлий фториди GaF_3 (суула начар эрүүчү түссүз порошок).

ГАЛЛИЙ ХЛОРИСТЫЙ – галлий хлориди $GaCl_3$ (абада түтөйт, суула эрийт жана эрип ажырап кетет).

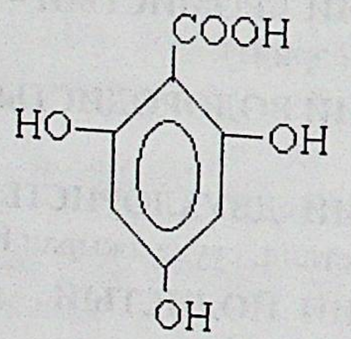
ГАЛЛИЯ ГИДРОКИСЬ – галлий гидроксиди $Ga(OH)_3$ (кислоталарда, жегичтерде оной эрийт. Ал амфотердүү касиетке ээ).

ГАЛЛИЯ ЗАКИСЬ ОКИСЬ – галлий I оксиди Ga_2O (суула эрийт кислоталарда эрибейт).

ГАЛЛИЯ ИЗОТОПЫ – галлий изотоптору (Ga^{69} – 60,2%, Ga^{70} – 39,8%).

ГАЛЛИЯ ОКИСЬ – галлий III оксиди Ga_2O_3. (Ак түстөгү зат, кислоталарда гана эрийт).

ГАЛЛОВАЯ КИСЛОТА – галла кислотасы $C_7H_6O_5$ (түзүлүшү: $HOOC–C_6H_2–(OH)_3$ таниндин составында болот).



ГАЛМЕЙ – галмей $ZnCO_3$ (минерал).

ГАЛОГЕНАНГИДРИДЫ – галоген ангидриддери (суу менен аралашканда галогендүү суутек, же башка бир кислота пайда кылуучу заттар,

м: $SO_2Cl_2 + 2H_2O = H_2SO_4 + 2HCl$

$PCl_3 + 3H_2O = H_3PO_4 + 3HCl$

мындагы SO_2Cl_2 жана PCl_3 галоген ангидрид болуп эсептелет).

ГАЛОГЕНАРСИНЫ – галогенарсиндер (бир же бир нече галогендери органикалык радикалдар менен сүрүлүп чыккан, мышьяктын органикалык галогендери).

ГАЛОГЕНИДЫ – галогениддер (галогендер туздары: NaCl, KI, KBr, NaF ж.б).

ГАЛОГЕН НИТРОСОЕДИНЕНИЯ – галогеннитро бирикмелер (мисалы: $Cl–C_6H_4–NO_2$, андан башкада ортохлорнитробензол жана $Cl–C_6H_2(NO_2)_3$ үч нитрохлорбензолдор бар экендиги белгилүү).

ГАЛОГЕНОВОДОРОДЫ – галогеноводороддор (галогендердин суутектик бирикмелери: HCl, HI, HBr, HF).

ГАЛОГЕНЫ – галогендер (мезгилдик системанын VII группасынын орун алган элементтер F, Cl, Br, I, At. Металлдар менен бириккенде окшош туздарды түзгөндүктөн грекче "туз пайда кылгыч" деген сөздөн чыккан).

ГАЛАКТОЗА – галактоза $C_6H_{12}O_6$ (сүт канты).

ГАЛЬВАНИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ – гальваникалык элементтер (гальваникалык элементтерде химиялык энергия электр энергиясына айланат. Ал үчүн электроддор кислотанын же туздардын эритмелерине матырылып, бул электроддор зым аркылуу бириктирилет. Окистенүү-калыбына келүү процессинин натыйжасында ток пайда болот).

ГАЛЬВАНОКОРРОЗИЯ – гальванокоррозия (металлдан жасалган буюмдарда эки түрдүү металлдын туташып турган жеринен карама-каршы уюл келип чыгып, гальваникалык элемент пайда болот, анын натыйжасында металлдар жемирилип бузулат, дат басат).

ГАЛЬВАНОПЛАСТИКА – гальванопластика (түрдүү буюмдардын бетине металлдарды электролиздин жардамы менен каптоо, к. *гальванотехника*).

ГАЛЬВАНОТЕХНИКА – гальванотехника (металл жана башка нерселерден жасалган буюмдардын үстүнө электролиздин жардамы менен металлдарды каптоо. Гальванотехника экиге бөлүнөт: гальванопластика жана гальваностегия).

ГАЛЬВАНОСТЕГИЯ – гальваностегия (кайсы бир металлдарды эрип кетишинен сакташ үчүн, же аларды кооздоодо металлдардын үстүн: алтын, күмүш же башка металлдар менен каптоо. Ал процесс электролиз аркылуу жүрөт).

ГАММА-ЛУЧИ – гамма-нурлары (радиактивдүү элементтердин бөлүнүшүнөн үч түрдүү нурлар чыгат, алар – альфа – α, бетта – β жана гамма – γ нурлары болушат).

ГАРПИУС – гарпиус (к. *канифоль*).

ГАРТ – гарт (сурьма, коргошун жана калайдан турган куйма, андан типография ариптери жасалат).

ГАУСМАНИТ – гаусманит Mn_2O_3 (кызыл түстүү минерал, ал $HMnO_4$ кислотасынын тузунан алынат).

ГАФНИЙ – гафний Hf (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, атомдук номери 72, А–178,6; кайноо температурасы $t_к$=3200^{0}C жакын. Андан отко чыдамдуу буюмдар жасалат).

ГАФНИЙ БРОМИСТЫЙ – гафний бромиди $HfBr_4$ (катуу зат, 3060^0 C эрийт).

ГАФНИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – гафний карбиди HfC (электр тогун өткөзгүч, аябаган катуу зат).

ГАФНИЙ ГИДРАТ ОКИСЬ – гафний гидроксиди $Hf(OH)_4$ (кислоталарда эрийт, коллоид эритмесин пайда кылат, сууда такыр эрибейт десе да болот).

ГАФНИЙ АЗОТИСТЫЙ – гафний нитриди HfN (өтө катуу зат, 3310^{0}C эрийт, электр тогун жакшы өткөрөт).

ГАФНИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – гафний фосфаты HfP (электр тогун өткөзгүч, катуу зат).

ГАФНИЙ ХЛОРИСТЫЙ – гафний хлориди $HfCl_4$ (катуу зат).

ГАФНИЯ ИЗОТОПЫ – гафний изотоптору (Hf^{174} – 0,18%, Hf^{176} – 5,3%, Hf^{177} – 18,47%, Hf^{178} – 27,13%, Hf^{179} – 13,85%, Hf^{180} – 3,514%).

ГАФНИЙ ОКИСЬ – гафний окисиди HfO_2 (ак зат сууда эрийт).

ГВОЗДИЧНОЕ МАСЛО – гвоздика майы (коюу эфир майы).

ГЕКСАБИОЗЫ – гексабиозалар (к. *сахароза*).

ГЕКСАВАНАДАТЫ – гексаванадаттар (Алардын көпчүлүгү алтындай сары түстүү же кызыл болот).

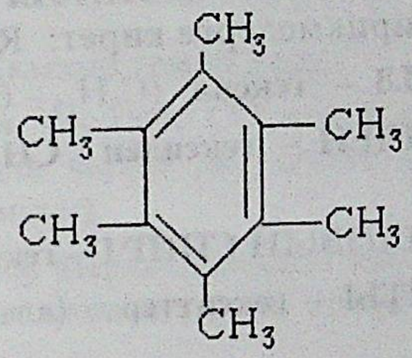
ГЕКСАГИДРОБЕНЗОЛ – гексагидробензол (к. гексаметилен).

ГЕКСАГИДРОФЕНОЛ – гексагидрофенол (к. циклогексанол).

ГЕКСАДЕКАН – гексадекан $CH_3–(CH_2)_{14}–CH_3$ (катуу зат, каныккан углеводороддорго кирет).

ГЕКСАЛИН – гексалин (к. *циклогексанал*).

ГЕКСАМЕТИЛБЕНЗОЛ – гексаметилбензол $C_6(CH_3)_6$ ($t_э$=164°C, ароматтык углеводороддорго кирет).



ГЕКСАМЕТИЛЕН – гексаметилен (полиметилен углеводороддоруна кирет, түссүз суюктук, бензин жыттуу. Спиртте жана эфирде чексиз эрийт).

ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИН – гексаметилентетрамин (к. *уротропин*).

ГЕКСАМИНКОБАЛЬТИБРОМИД – гексаминкобальтибромид $[Co(NH_3)_6]Br_3$ (сары түстөгү кристалл түрүндөгү комплекстик туз).

ГЕКСАНДИКАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ – гександикарбон кислоталары (к. *амилмалоновая кислота*).

Н-ГЕКСАН (дипропил) – Н-гексан C_6H_{14} (метандын гомологиялык катарынын өкүлү, түссүз суюктук, спирт жана эфирде жакшы эрийт, d = 0,66, $t_э$ = – 94°C).

ГЕКСАНОЛ – гексанол $C_6H_{13}OH$ (суюк зат, сууда начар, спиртге жана эфирде чексиз эрийт).

ГЕКСАОКСИБЕНЗОЛ – гексаоксибензол $C_6(OH)_6$ (алты атомдуу фенол, кристаллдык зат. Сууда, спиртте, эфирде аз эрийт).

ГЕКСАФЕНИЛЭТАН – гексафенилэтан.

$(C_6H_5)_3–C=C–(C_6H_5)_3$ (түссүз кристаллдык зат).

ГЕКСАХЛОРЭТАН – гексахлорэтан C_6Cl_6 (ысытканда суюлбастан бууланып кетүүчү кристалдык зат).

ГЕКСАХЛОРАН (гексахлорциклогексан) – гексахлоран $C_6H_6Cl_6$ (уулуу зат. Айыл чарбасында колдонулушу чектүү).

ГЕКСАЦИДОСОЕДИНЕНИЯ – гексацидобирикмелер (кош туздар түрүндөгү комплекстер мисалы: $Me[SiF_6]$).

ГЕКСАЦИДОХРОМИАТЫ – гексацидобирикмелер (комплекстик бирикмелерге кирет: $R_3[Cr(C_2O_4)_3]$, $R_3[Cr(CN)_6]$).

ГЕКСИЛ – гексил (C_6H_{13} – бир валентүү радикал).

ГЕКСИЛЕН – гексилен $CH_3–(CH_2)_3–CH=CH_2$ (бир нече изомери бар).

ГЕКСИЛОВЫЙ СПИРТ – гексил спирти $C_6H_{13}OH$.

ГЕКСИТЫ – гекситтер (алты атомдуу спирттерге киришет мисалы:

$CH_2OH–(CHOH)_4–CH_2OH$).

ГЕКСОЗАНЫ – гексозандар $(C_6H_{10}O_5)_n$ (полисахариддер, клетчаткалар, декстриндер, крахмал, целлюлозалар).

ГЕКСОЗЫ – гексозалар $C_6H_{12}O_6$ (альдогексозалар жана кетогексозалар болуп экиге бөлүнөт. Глюкоза менен фруктоза да гексозаларга кирет).

ГЕКСОНИЙ – гексоний $(CH_3)_3N(CH_2)_5–N(OH)_3·2I$ (түссүз кристалл, сууда жакшы эрийт, спиртте жана ацетондо кыйынчылык менен эрийт).

ГЕЛИДЫ – гелиддер (элементтердин гелий менен болгон бирикмелери, мисалы гелид – платина буга мисал боло алат).

ГЕЛИЙ – гелий He (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи, катар номери 2, A = 4,003, спектралдык анализдин жардамы менен күндө бар экендиги белгиленген. Ошондуктан гелий

гректин "күн" деген сөзүнөн алынган, гелий инертүү газдардын катарына кирет.

ГЕЛИОТРОПИН – гелиотропин (к. *пиперональ*).

ГЕЛИЯ ИЗОТОПЫ – гелий изотоптору (He^3 – 10^{-50} % He^4 = 100%).

ГЕЛЬМАНТИН – гельмантин (к. *метилоранж*).

ГЕЛЬ – гель (коллоиддик эритмелердин бөлүкчөлөрү өздөрү менен бирге турган эриткичтерди жоготуп коюулана башташы. Эриткич суу болсо – гидрогель, спирт – алкогель, бензол – бензогель деп аталат, к. *желатинизация, набухание*).

ГЕМАТИН – гематин $C_{34}H_{32}O_4N_4FeOH$ (гемоглобин бирикмеси, күрөң күнүрт түстөгү порошок, щелочтордо, кислоталарда эрийт, к. *гемоглобин*).

ГЕМАТИТ – гематит Fe_2O_3 (кызыл темир кени).

ГЕМОГЛОБИН – гемоглобин (ис газы CO менен да оңой кошулуп, туруктуу бирикмени пайда кылат да, денеге кычкылтык жетпей, адам өлүмгө учурашы мүмкүн).

ГЕОХИМИЯ – геохимия (жер кыртышындагы элементтердин өз ара биригишин жана алардын жаратылышта айланышын текшерүүчү илим).

ГЕПТАДЕКАН-8-КАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – гептпадекан-8-карбон кислотасы (к. *олеиновая кислота*).

ГЕПТАДЕКАНКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – гептадекан карбон кислотасы (к. *стеариновая кислота*).

ГЕПТАМЕТИЛЕН (СУБЕРАН) – гептаметилен (суберан) (к. *циклогептан*).

ГЕПТАН – гептан $CH_3–(CH_2)_3–CH_3$ (эфирде эң жакшы эрийт. Каныккан улеводороддун катарына кирет).

ГЕПТАНДИКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – гептандикарбон кислотасы $HOOC–(CH_2)_5–COOH$.

ГЕПТИЛОВАЯ КИСЛОТА – гептил кислотасы
$CH_3–(CH_2)_5$ COOH (сууда начар эрийт, спирт менен эфирде бир кыйла жакшы эрийт).

ГЕПТИЛОВЫЙ СПИРТ – гептил спирти
$CH_3–(CH_2)_5–CH_2OH$ (спирт менен эфирде өтө жакшы эрийт).

ГЕРАНИЕВАЯ КИСЛОТА – геран кислотасы $C_{10}H_{16}O_2$ (лимондун майында кездешет да, синтездөө менен алынат).

ГЕРАНИОЛ – гераниол

$$(CH_3)_2{-}CH{=}CH{-}CH_2{-}CH_2{-}\overset{\displaystyle CH_3}{\overset{|}{C}}{=}CH{-}CH_2OH$$

(бир атомдуу спирттерге кирет жана майга окшогон зат, спирт менен эфирде өтө жакшы эрийт).

ГЕРБИЦИДЫ – гербициддер (отоо чөптөрдү жоготуучу химиялык заттар. Уксус кислотасы менен фенолду кошуудан атайын гербициддер алынат).

ГЕРМАНАТЫ – германаттар (H_2GeO_3тин туздары. Ал кислота күчсүз болот, туздарынын көпчүлүгүнүн түстөрү болбойт, сууда гидролизденишет).

ГЕРМАНИЕВАЯ КИСЛОТА – германий кислотасы (H_2GeO_3 жана H_4GeO_4 алар эритмелерде гана кездешет. Na_2GeO_3, Sr_2GeO_4 өндүү туздары белгилүү).

ГЕРМАНИЕВЫЙ АНГИДРИД – германий ангидриди (GeO_2 сууда жана кислоталарда аз эрип, жегичтерде жакшы эрүүнүн натыйжасында германаттарды пайда кылат).

ГЕРМАНИЙ – германий Ge (мезгилдик системанын IV А группасынын элементи, ал 1872-жылы Д.И.Менделеевдин алдын – ала белгилеши боюнча 1885-жылы Винклер тарабынан аргиродит – $4Ag_2SGeS_2$ минералынан алынган өңү бозомтук, $t_э$=937,2°C барабар металл. Элементтин электрондук түзүлүшү: 2, 8, 18, 4. Валенттик катмарынын электрондук формуласы: $...4s^2\ 4p^2$, иондоштуруу потенциалы 7,34 эв. Андыктан кадимки температурада бир топ туруктуу. Жалпысынан –4, +2 жана +4 окистенүү сандарына ээ болот. Суутек менен (GeH_4, Ge_2H_6) сыяктуу молекулаларды түзөт. Кийинки убактарда германий органикалык бирикмелеринин химиясы да өнүгө баштады. Азыр алардын саны минден ашык). Германий жана анын бирикмелери жарым өткөргүчтөрдү өндүрүүчү өнөр жайларында, фотоэлементтерде, күн жарыгы менен иштөөчү батареяларда, радио жана электротехникада кеңири колдонулат).

ГЕРМАНИЙ БРОМИСТЫЙ – германий бромиди $GeBr_4$ жө $GeBr_2$.

ГЕРМАНИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – германий гидриди GeH_4, (Ge_2H_6) (кескин жыттуу, туруксуз суюктук. Кээ бирлери газ түрүндө кездешет).

ГЕРМАНИЙ ДВУАЗОТИСТЫЙ – германий нитриди Ge_3N_2 (сууда начар эрийт, гидролизденет).

ГЕРМАНИЙ IV СЕРНИСТЫЙ – германий (IV) сульфиди GeS_2 (падыша арагында эрип, кислоталарда эрибейт).

ГЕРМАНИЙ II СЕРНИСТЫЙ – германий (II) сульфиди GeS (HCl менен КОНта эрүүчү кристаллдык зат. к. *германий двусульфид*).

ГЕРМАНИЙ ЧЕТЫРЕХАЗОТИСТЫЙ – германий (IV) нитриди Ge_3N_4 (германийге же GeO_2 ге 700°C аммиакты таасир кылуудан пайда болот, 1000°C гана ажырап кетет).

ГЕРМАНИЙ ЧЕТЫРЕХБРОМИСТЫЙ – германий IV бромиди $GeBr_4$ (кристаллдык зат).

ГЕРМАНИЙ ЧЕТЫРЕХЙОДИСТЫЙ – германий йодиди GeI_4 (кызгылт сары кристалл, сууда эрийт).

ГЕРМАНИЙ ЧЕТЫРЕХФТОРИСТЫЙ – германий IV фториди GeF_4 (түссүз газ).

ГЕРМАНИЙ ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫЙ – германий IV хлориди $GeCl_4$ (түссүз суюктук, сууда ажырап кетет).

ГЕРМАНИСТАЯ КИСЛОТА – германит кислотасы H_3GeO_3 (күчсүз кислота, аморфтуу зат).

ГЕРМАНИТ – германит $CuS{\cdot}Cu_2S{\cdot}GeS_2$ (минерал).

ГЕРМАНИЙ ГИДРАТ ОКИСЬ – германий гидроксиди $Ge(OH)_4$ (ак түстөгү, күчсүз кислоталык касиетти көрсөтөт).

ГЕРМАНИЙ ДВУОКИСЬ – германий (IV) оксиди GeO_2 (к. *германиевый ангидрид*).

ГЕРМАНИЯ ДИИМИД – германий диимиди $Ge(NH)_2$ (ак түстөгү аморфтук зат).

ГЕРМАНИЯ ИМИД – германий имиди GeNH (сары порошок).

ГЕРМАНИЯ НАДКИСЛОТЫ – пергерманат кислоталары (кислотасы таза түрдө алынбаганы менен туздары бар экендиги белгилүү мисалы:

$NaGeO_5 \cdot 4H_2O$, $Na_2GeO_7 \cdot 4H_2O$).

ГЕРМАНИЙ ОКИСЬ – германий (II) оксиди CeO (сууда начар эрийт).

ГЕРМАНИЯ ХЛОРОКИСЬ – германий оксихлориди GeOCl (түссүз май сыяктуу суюктук, ысытканда Cl_2 менен GeO го ажырап кетет).

ГЕРМАНОХЛОРОФОРМ – германохлороформ $GeHCl_3$ (сууда эрибейт, ысык сууда ажырагыч суюк зат).

ГЕТЕРОАЗЕОТРОПНЫЕ СМЕСИ – гетероазеатроптук аралашмалар (тиешелүү концентрациянын чегинде бөлүнбөстөн кайноочу эритмелер к. *азеотропные смеси*).

ГЕТЕРОАТОМ – гетероатом (гетероциклдик бирикмелердин составында көмүртектин атомдорунан башка азот, күкүрт, кычкылтек жана башка заттар ("гетерос") грекче ар түрдүү деген мааниде).

ГЕТЕРОАУКСИН – гетероауксин $C_{10}H_9NO_2$ (ауксиндин бир канча группасынан туруп, эфирде жана спиртте жакшы эрийт, физиалогиялык таасири күчтүү).

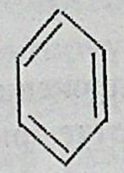
ГЕТЕРОПОЛИКИСЛОТЫ – гетерополикислоталар (кычкылтектүү кислоталардын молекулаларына башка элементтердин оксиддери биригүүдөн пайда болгон заттар,

$H_3PO_4 \cdot 12MoO_{4n} \cdot H_2O$, $3SiO_2 \cdot 12MoO_3 \cdot nH_2O$ ж.б.).

ГЕТЕРОПОЛЯРНАЯ СВЯЗЬ – гетерополярдык байланыштар (мындай байланышта элементтеги атомдордун кээси электрондорун жоготуп, иондорго айланат, экинчилери ал электрондорду кабыл алышат. Кийинчирээк андай иондор өз ара байланышып молекулаларды түзүшөт. Мында молекулардын карама-каршы уюлдары болгондуктан алардагы байланыштар гетерополярдык же иондук байланыш деп аталат).

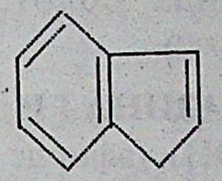
ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – гетероциклдүү бирикмелер (заттардын молекулаларындагы шакекчелердин жалан гана көмүртектин атомдорунан эмес, башка да элементтердин атомдорунан түзүлүшү (к. *гетероциклы, гетероатом*).

Мисалы: пиридин



NH

индол



NH

ГЕТЕРОЦИКЛЫ – гетероциклдер (органикалык заттардын циклдери көмүртек атомдорду менен бирге азот, кычкылтек же күкүрт сыяктуу элементтерден түзүлүшү, мисалы: C_6H_5–O, C_6H_5–S ж. б.).

ГЕТЕРОГЕННАЯ СИСТЕМА – гетерогендүү система (системанын фазалары ар түрдүү болгон учур, мындайларда фазаларды бөлүп турган беттик чектер болот. Мисалы: кайнатма туздун чөкмөдөгү ашыкча өлчөмү менен анын каныккан эритмеси ж.у.с. Жалпысынан бир түрдүү эмес система).

ГЕТЕРОГЕННЫЕ РЕАКЦИИ – гетерогендүү реакциялар (реакциянын чөйрөсүндөгү аракеттенишүүчү заттар ар түрдүү фазада же агрегаттык абалда болгон учурда ишке ашуучу реакциялар).

ГЕТЕРОГЕННЫЙ КАТАЛИЗ – гетерогендүү катализ (реакцияланууучу заттардан башка агрегаттык абалда туруучу катализатор аркылуу ишке ашырылуучу реакция). Мисалы: катализатор катуу абалында, ал эми заттар газ абалында болсо, аммиакты суутек менен азаттон синтездөө темир катализаторунун таасири аркылуу жүрөт.

ГИАЦИНТ – гиацинт $ZrSiO_4$ (минерал).

ГИГРОСКОПИЧНОСТЬ – ным тарткычтык (сууну жакшы тарткан заттар мисалы: P_2O_5, $CaCl_2$ жана башкалар).

ГИДРАЗИДЫ КИСЛОТ – кислоталардын гидразиддери (алар кислота ангидриддерин гидразинге NH_2–NH_2 таасир кылуудан пайда болот мисалы: уксус кислотасынын гидразиди: CH_3–CO–NH–NH_2).

ГИДРАЗИН – гидразин (диамин-диамид) (абада түтөөчү суюк зат. Суунун таасиринен гидразин гидраты, кислотанын таасиринен

туздар пайда болот. Сууда жана спиртте эрийт. $NH_2–NH_2$, d=1,01, $t_з$=2°C).

ГИДРАЗИНА ГИДРОКСИД – гидразин гидроксиди $NH_2–NH(OH)_2$ (эфирде эрибейт, сууда жана спиртте эрийт).

ГИДРАЗИНЫ – гидразиндер (гидразиндин суутегин алкилдерге алмаштыруудан пайда болгон заттар мисалы: $C_6H_5–NH–NH_2$ фенил гидразин).

ГИДРАЗОБЕНЗОЛ – гидразобензол $C_6H_5–NH–NH–C_6H_5$ (жука кристаллдардан турган сууда аз эрүүчү зат, d=1,16; $t_з$=126°C нитробензолдун калыбына келишинен пайда болот).

ГИДРАЗОНЫ – гидразондор (альдегид же кетондорго гидразинди таасир этүүдөн пайда болгон заттар мисалы: уксус альдегиди менен гидразинди өз ара таасир этүүдөн: $CH_3–CH=N–NH_2$ кристалл түрүндөгү заттар пайда болот).

ГИДРАЗОСОЕДИНЕНИЯ – гидразобирикмелер (составында –NH–NH– бар органикалык бирикмелер).

ГИДРАРГИЛЛИТ – гидраргиллит $Al(OH)_3$ (минерал).

ГИДРАРГИРУМ – гидраргирум Hg (сымаптын латынча аты).

ГИДРАТАЦИЯ – гидратация (гидраттардын пайда болуу процесси, молекулалар же иондор эриткичтин молекулаларын кармап турушу. Аларды бузуу үчүн температураны жогорулатат).

ГИДРАТНАЯ ИЗОМЕРИЯ – гидраттык изомерия (молекуланын составындагы суунун ар түрдүү байланышынын пайда болгон изомерия кубулушу мисалы: $CrCl_3 \cdot 6H_2O$ изомерлери: $[Cr(H_2O)_5]Cl_3$ – көгүш, $[Cr(H_2O)_5Cl]Cl_2 \cdot H_2O$ – жашыл, $[Cr(H_2O)_4Cl_2]\times \times Cl \cdot 2H_2O$ саргыч-жашыл түстөгү заттар).

ГИДРАТЫ – гидраттар (заттардын көпчүлүгү эригенде алардын молекулалары эриткичтин молекулаларын гидротациялап, бирге пайда болгон бирикмелер сольваттар деп аталат. Эгерде эритүүчү зат суу болсо, гидраттар деп аталат).

ГИДРИДЫ – гидриддер (сутек активдүү металлдар K, Na, Ca жана башка менен реакцияга кирип, KH, NaH, CaH_2 жана башка бирикмелерди пайда кылат. Булар катуу кристаллдар, электролиздеп H^- ону анодду көздөй жылат).

ГИДРИРОВАНИЕ – суутекти бириктирүү (кайсы бир заттарга суутекти бириктирүү процесси. $CH_2=CH_2 + H_2 = CH_3–CH_3$).

ГИДРОАРОМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – гидроароматтык бирикмелер (жалпы формуласы C_nH_{2n} болуп каныкпаган углеводороддорго кирсе да, аларда каныккан углеводороддун касиети бар мисалы: нефтинин составында кирүүчү нафтендер, терпендер, камфоралар – гидроароматтык бирикмелер).

ГИДРОБЕНЗОИН – гидробензоин $C_6H_5(CHOH)_2–C_6H_5$ (бул гликоль – эки атомдуу спирт).

ГИДРОГЕЛЬ – гидрогель (лиофильдик коллоиддин коагуляциясында, сүт уюган сыяктуу, коюлана баштаган абалы, алар өзү менен бирге эриткичти да кошо ала жүрүшөт. Составында суусу болгон мындай заттар гидрогельдер деп аталат).

ГИДРОГЕНИЗАЦИЯ – гидрогенизация (суюк майлардан катуу майларды даярдоо процесси).

ГИДРОГЕНИТ – гидрогенит (кремнийди щелочтор менен аралаштырып ысытса суутек бөлүнүп чыга баштайт:

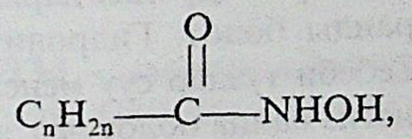
$$Si + Ca(OH)_2 + 2NaOH = CaO + Na_2SiO_3 + 3H_2\uparrow$$

мындай аралашма техникада гидрогенит деп аталат).

ГИДРОЗОЛЬ – гидрозоль (коллоид системасынын дисперстик чөйрөсү суу болсо, анда коллоиддик эритме гидрозоль деп аталат).

ГИДРОКАУЧУК – гидрокаучук (кадимки каучукка өтө окшош, каучукту катализатордун жардамы менен суутек аркылуу калыбына келтирүүдөн пайда болуучу зат).

ГИДРОКСАМОВЫЕ КИСЛОТЫ – гидроксам кислоталары



карбон кислоталарына гидроксиламинди таасир этүүдөн пайда болот).

ГИДРОКСИЛ – гидроксил (OH^- – суунун молекуласынан бир атом суутекти азайтуудан пайда болот, аны суунун калдыгы деп аташат. OH^- группасы щелочтук чөйрөнү көрсөтөт).

ГИДРОКСИСОЛИ – **гидрокситуздар** (суусу бар цинкат, алюминат тибиндеги туздар $Na[Zn(OH)_3]$, $Na[Al(OH)_4]$).

ГИДРОКСОСОЛИ – **гидроксотуздар** (негиздик туздар б.а. негиздеги гидроксил иону кислота калдыгы менен толук алмашпаган туздар, м.: $AlOHCl_2$, $Al(OH)_2Cl$).

ГИДРОКСИЛАМИН – **гидроксиламин NH_2OH** (аммиактын составындагы бир атом суутекти гидроксил группасы менен алмаштыруудан пайда болуп, түссүз кристаллдардан турат, $t_э$=33,05°C, d = 1,35. Суу менен кошуулудан $NH_2OH \cdot H_2O$ түрүндөгү бирикмени пайда кылат. Спирттерде эрийт жана иондорго диссоцияланышат).

ГИДРОКСИЛАМИН СУЛЬФАТЫ – **гидроксиламин сульфаты $(NH_2OH)_2SO_4$** (сууда жана спиртте эрүүчү кристаллдык зат, $t_э$ = 170°C).

ГИДРОКСОНИЙ – **гидроксоний** (суутектин иондору суунун молекуласына биригип $[H_3O]^+$ ионун пайда кылат, бул ион гидроксоний деп аталат $H_2O + H^+ = [H_3O]^+$.

ГИДРОЛИЗ – **гидролиз** (заттардын суунун иондору – H^+ жана OH^- менен реакцияга кирип, ажырап кетиши жалпысынан гидролиз деп аталат. Толуп жаткан заттар мисалы: углеводороддор, амиддер, белоктор, туздар, галогениддер гидролизденишет. Туздун иондорунун суу менен реакцияга кирип, начар электролитти пайда кылып, чөйрөнүн pH өзгөрткөн процессти гидролиз деп атайбыз. Туздар, эгерде: күчтүү кислота менен начар негизден, же күчтүү негиз менен начар кислотадан, же начар кислота менен начар негизден пайда болсо анда алар гидролизге учурашат. Күчтүү кислота менен щелочтон пайда болгон туздар гидролизге учурабайт. Мисалы: NaCl, KCl жана башкалар. Гидролиз даражасы температурага концентрацияга көз каранды болот. Гидролиздин натыйжасында чөйрөнүн pH өзгөрөт. Себеби туздар суу менен аракеттенишкенде кайрадан кислота жана негиз пайда болот деп эсептеп, андан кийин алардын жаратылышына жараша толук же кыскартылган гидролиз реакциясынын тендемеси жазылат. Пайда болгон начар электролитти иондорго ажыратпастан жазсак, акырында $[H^+]$ же $[OH^-]$ ашып калат да чөйрөнүн pH өзгөрөт).

ГИДРОЛИТ – **гидролит** (кальций гидриди суу менен биригип, суутек бөлүп чыгарат, ошондуктан ал аэростаттарды суутекке толтурууда эң ыңгайлуу мисалы: 42 г. CaH_2 44,8 л. суутекти бөлүп чыгарат).

ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЯ – **гидрометаллургия** (кендерден металлдарды суунун жардамы менен бөлүп алуунун бир ыкмасы).

ГИДРОКИСИ – **гидроксиддер $Me(OH)_n$** (негиздер - элементтин оксидинин суу менен реакцияга киришкенде пайда болгон гидроксил, OH^- группасы бар бирикмелер). Эгерде оксид негиздик болсо, чөйрө щелочтуу, натыйжада ага $Me(OH)_n$, ал эми оксид кислоталык болсо, анда чөйрө кислоталуу болот да, гидроксидди кислота катары жазабыз. Мисалы: H_nMeO_n).

ГИДРОПЕРЕКИСИ – **гидропероксиддер** (суутек пероксидинин бир атом суутеги органикалык же органикалык эмес радикалдар менен аыйрбашталганда пайда болуучу зат: жалпы формуласы: H–O–O–R же Me–O–O–H).

ГИДРОСУЛЬФАТ НАДСЕРНАЯ КИСЛОТА – **персульфат кислотасы $H_2S_2O_8$**, $2HSO_4^- - 2e^- = H_2S_2O_8$ реакциясынан пайда болот. Туруксуз ажырап кетүүчү начар кислоталардын бири. Эң күчтүү калыбына келтирүүчү заттардан болуп эсептелинет. Мында суутектин пироксидинин эки атом суутеги эки гидросульфат HSO_3^- – иону менен алмашкан сыяктуу каралат).

ГИДРОСТРИХНИН – **гидрострихнин** (эң күчтүү уулуу, туруксуз зат, к. *стрихнин*).

ГИДРОСУЛЬФИДЫ – **гидросульфиддер** (сульфид кислотасынын гидротуздары мисалы: NaHS, $Ca(HS)_2$ NH_4HS сууда жакшы эришет).

ГИДРОСУЛЬФИТЫ – **гидросульфиттер** (сульфит кислотасынын гидротуздары мисалы: $Ca(HSO_3)_2$ $NaHSO_3$ ж.б.).

ГИДРОСФЕРА – **гидросфера** (жердин суу кабаты, жер жүзүндөгү суулар – океандар, деңиздер, көлдөр, дарыялар, булактар).

ГИДРОФИЛЬНЫЕ ГРУППЫ – **гидрофиль группалары** (сууга химиялык тектештиги бар топтор, булар сууга таасир эте алат – SO_3Na, –COOH, – NH_2, – ONO_2 ж.б. Демейде, алар углеводороддук

радикалдардын /гидрофобдордун/ учтарынын калдыктары болуп эсептелишет. Карбон кислотасынын натрий тузун суу бетине тамызсак, углеводород радикалы суудан чыгып калат да, ага жүйөлүү гидрофиль тобу таасирденишүүгө кирип, сууга тартылып чөгүшөт. Булар жакшы нымдалышат, к. *Поверхностно-активные вещества*).

ГИДРОФОБНЫЕ РАДИКАЛЫ – гидрофобдуу радикалдар (сууга тектеш эмес радикалдар. Булар демейде, бети активдүү заттардын углеводороддук калдыктары 3 төн 20 жана андан көп сандагы көмүртектүү алкилдер ж.б. Алар суу менен таасирденишүүгө өтө жөндөмсүз келишет да, нымдалышпайт).

ГИДРОХИМИЯ – гидрохимия (жратылыш сууларынын химиялык составын жана касиеттерин изилдөөчү илим).

ГИДРОХИНОН – гидрохинон $C_6H_4(OH)_2$ (сууда, спиртте, эфирде эрүүчү кристалл түрүндөгү зат $t_э = 169°C$, $d = 1,33$).

ГИДРОЦЕЛЛЮЛОЗА – гидроцеллюлоза (целлюлозага калыбына келтиргичтерди таасир этүү менен алынат).

ГИДРОЦИКЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – гидроциклдүү бирикмелер (к. *гидроароматические соединения*).

ГИЛОТРОПНЫЕ СМЕСИ – /азеотропные смеси/ гилотроптук аралашмалар (к. *азеотропные смеси*).

ГИПЕРОНЫ – гиперондор (массалары нейтрондон чоң, бирок дейтрондон кичине болгон туруксуз бөлүкчөлөр).

ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ РАСТВОР – гипертоникалык эритмелер (алынган эритменин осмостук басымынан жогору басымдуу эритме).

ГИПЕРЛИГАНДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ – гиперлигандык комплекстер (мындай октаэдрлик түзүлүштөгү комплекстерде лиганд – металл ортосундагы байланыш эки 3d орбиталын пайдалануу менен ишке ашырылат. 3d нын калган үч орбиталы атомдордун өздүк электрондору аркылуу толтурулат. Бул учурда комплексте бекем байланыш келип чыгат. Мисалы: $[Fe(CN)_6]^{-4}$; $[Fe(CN)_6]^{-3}$ ж. б.).

ГИПОБОРАТЫ – гипобораттар $H_2(B_2H_6O_2)$ (гипоборат кислотасынын туздары. Туруксуз жана күчтүү калыбына келтирүүчүлөрдөн болот).

ГИПОЛИГАНДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ – гиполигандык комплекстер (химиялык байланышка металлдын 3d орбиталы катышпаган, 4s жана үч 4p орбиталдарды же алар менен бирге эки 4d орбиталы аркылуу пайда болгон, лиганддары борбордук ион менен начар байланышкан комплекстин бирикмелер мисалы: $[Fe(H_2O)_6]^{+2}$. Булар демейде, октаэдрлик түзүлүшкө ээ).

ГИПОНИТРИТЫ – гипонитриттер $H_2N_2O_2$ (гипонитрит кислотасынын туздары мисалы: $Na_2N_2O_2$ ысык сууда жарылып кетет).

ГИПОРЕНАТЫ – гипоренаттар (сууда оңой ажырап кеткич, сары түстөгү заттар мисалы: $Na_4Re_2O_7$).

ГИПОСУЛЬФИТ – гипосульфит (натрий тиосульфаты) (к. *натрий тиосульфат*. $Na_2S_2O_3$ же Na_2SO_3S).

ГИПОТЕЗА ДЕ-БРОЙЛЯ – де Бройл гипотезасы /1947ж./ (бул гипотеза боюнча, кандай гана бөлүкчө же объект болбосун, ал E – энергиясына жана V ылдамдыгына ээ болсо, ага λ – узундуктагы, ν – жыштыктагы электромагниттик толкун туура келет. Чынында эле жер шарына $4 \cdot 10^{-61}$ см, басып жүргөн адамга орточо $7,5 \cdot 10^{-32}$ см, учуп жүргөн суутектин атомуна $1,66 \cdot 10^{-8}$ см, электронго $1,22 \cdot 10^{-7}$ см узундуктагы электромагниттик толкундар туура келет. Көп эксперименталдык далилдөөлөрдөн өткөн соң, азыр бул гипотеза де-Бройл закону деп аталат.

$$\lambda = \frac{h}{mv} \quad (1), \qquad n\lambda = 2\pi r \quad (2) \text{ тендемелери).}$$

ГИПОТОНИЧЕСКИЙ РАСТВОР – гипотониялык эритме (алынган эритмени осмостук басымынан төмөнкү эритме).

ГИПОФОСФИТЫ – гипофосфиттер (H_3PO_2 туздары. Сууда жакшы эришет (к. *натрий гипофосфит*).

ГИПОХЛОРИТЫ – гипохлориттер (HClO туздары, эң күчтүү окистендиргич, бирок туруксуз, к. *калий гипохлорит*).

ГИППУРОВАЯ КИСЛОТА – гиппур кислотасы $C_6H_5CO–NH–CH_2COOH$ (ысык сууда жана спиртте жакшы эричүү кристаллдык зат).

ГИПС – гипс (к. *кальций сульфаты* $CaSO_4 \cdot 2H_2O$).

ГИПСОВАЯ ВОДА – гипс суусу ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$ нун суудагы эритмеси).

ГИПС СТРОИТЕЛЬНЫЙ – курулуш гипси (к. *кальций сульфат*).

ГИСТОНЫ – гистондор (лейкоциттерде, кызыл кан денечелеринде, нуклеопротеиддерде кездешип, кислоталык касиети бар суууда оңой эриген органикалык зат).

ГИТОКСИГЕНЫ – гитоксигенин $C_{23}H_{34}O_5$ (жүрөккө өтө күчтүү таасир этет).

ГЛАВНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО – башкы кванттык сан (энергетикалык деңгээлдерди же электрондук катмарларды, мүнөздөөчү жана ошого жараша алар дагы энергиянын жалпы санын баяндоочу, электрондордун сумардык энергиясын айкындоочу сан. Эң жөнөкөйлөтүп, схемалаштырып Бор-Резерфорддун моделдерине ылайык айтканда, бул кванттык сан электрондук орбитанын ядродон алыстыгын мүнөздөйт. Сан жагынан мезгилдин номерине барабар n = № мезгил).

ГЛАЗЕРИТ – глазерит $3K_2SO_4 \cdot Na_2So_4$ (минерал).

ГЛАЗУРЬ – глазурь (көк боёк, фарфор идиштердин сырлары, андай сырлардын составында каолин (ак чопо), талаа шпаты (бор), кварц, бура, түрдүү металлдардын оксиддери кирет).

ГЛАУБЕРИТ – глауберит $Na_2SO_4 \cdot CaSO_4$ (минерал).

ГЛАУБЕРОВА СОЛЬ – глаубер тузу $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ (айнек жасоо үчүн жана медицинада ич алдыруучу зат катарында колдонулат).

ГЛЕТ – глет (коргошун (II) оксиди PbO сары түстө болот).

ГЛИКОГЕН – гликоген $C_6H_{10}O_5$ (крахмалга окшогон сары түстөгү полисахарид, жаныбарлардын боорлорунда кездешкендиктен жаныбарлар крахмалы деп аталат).

ГЛИКОКОЛЬ – гликоколь (к. *глицин*).

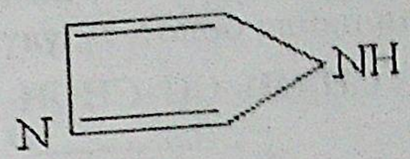
ГЛИКОЛЕВАЯ КИСЛОТА – гликоль кислотасы $OH–CH_2–COOH$ (оксиацетат кислотасы, сууда, спиртте, эфирде эрийт).

ГЛИКОЛЕВЫЙ АЛЬДЕГИД – гликоль альдегиди $C_2H_4O_2$ (түзүлүшү: $HO–CH_2–CHO$ спиртте эрип, кооз кристаллдарды пайда кылат).

ГЛИКОЛЬ – гликоль (к. *этилен гликоль*).

ГЛИКОЛЯТЫ – гликоляттар (эки атомдуу спирттердин ОН группаларынын суутектери металл менен орун алмашуусунан пайда болуучу заттар мисалы: $CH_2ONa–CH_2ONa$).

ГЛИОКСАЛИН – глиоксалин ($C_3H_4N_2$ түзүлүшү: кристалл түрүндөгү зат $t_э = 88°C$).



ГЛИОКСИЛОВАЯ КИСЛОТА – глиоксил кислотасы $CHOH–CHO$ (сууда жакшы эрийт, альдегидокислоталарга кирет).

ГЛИОКСАЛЬ – глиоксаль $CHO–CHO$ (сары түстөгү, спиртте жана эфирде жакшы эричүү кристалл. Буулары жашыл түстө болот, $t_э = 15°C$, d = 1,14).

ГЛИЦЕРАТЫ – глицераттар (глицериндеги OH^- группалардын суутектери металлга алмашканда алынган заттар).

ГЛИЦЕРИДЫ – глицериддер (глицериндин органикалык кислоталар менен болгон татаал эфирлери).

ГЛИЦИН (гликоколь, аминоуксусная кислота) – глицин $NH_2–CH_2–COOH$ (спиртте, эфирде эрийт, жаныбарлардын канында бир аз кездешкен таттуу кристаллдык зат, $t_э$=232°C, d=1,6).

ГЛОБИН – глобин (гемоглобиндин составында учуроочу белоктун бир түрү).

ГЛОБУЛИНЫ – глобулиндер (белоктордун бир түрү, туздар жана щелочтордун эритмесинде эрип, начар кислоталык касиетке ээ. Дандагы – эдистин, булчундагы – миозин, кандагы – фибриноген глобулиндерге кирет).

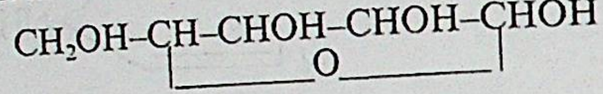
ГЛУТАМИН – глутамин (глутамин кислотасынын моноамиддик түзүлүшү: $NH_2–CO–CH_2–CH_2–CH(NH_2)–COOH$ ал гемоглобин, казеин жана желимдерде кездешет).

ГЛУТАМИНОВАЯ КИСЛОТА – глутамин кислотасы (к. *аминоглутаровая кислота*).

ГЛУТАРОВАЯ КИСЛОТА – глутар кислотасы **HOOC–(CH2)3–COOH** (спирт менен эфирде жакшы эрүүчү катуу зат).

ГЛУТАРОВЫЙ АЛЬДЕГИД – глутар альдегиди **НОС–$(CH_2)_3$–CHO** (май сыяктуу, сууда эригич зат).

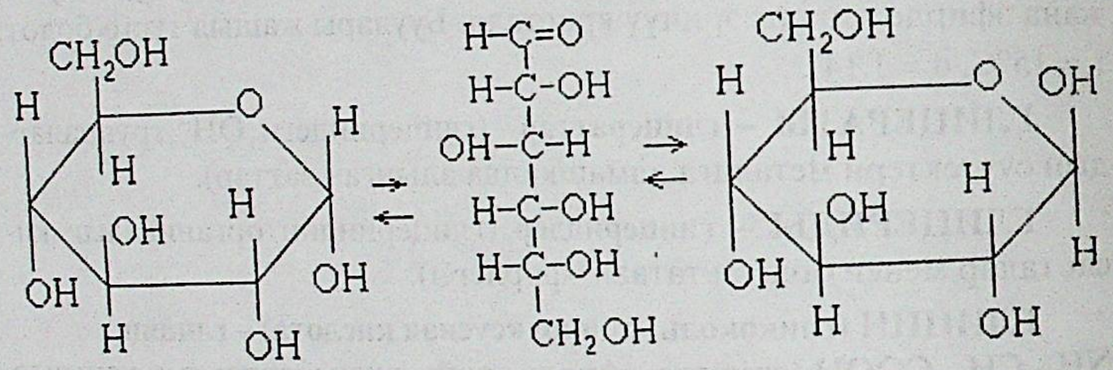
ГЛЮКАДЕЗОЗА – глюкадезоза (глюкалга бир молекула суу кошулуудан пайда болот, түзүлүшү:



ГЛЮКАЛЬ – глюкаль (түзүшү: $CH_2OH–CH–CHOH–CH=CH_2$ ным тартып сууда жакшы эриген кристаллдык зат).

ГЛЮКОЗА – глюкоза (жүзүм канты)

ак түстөгү кристалл



α-глюкоза β-глюкоза

ГЛЮКОЗАН – глюкозан $C_2H_{10}O_2$ (глюкозанын ангидриди, α-глюкозанын бир молекула суусун жоготуусу.

ГЛЮКОЗИДЫ – глюкозиддер (гексозалардын ароматтык углеводороддор менен түзгөн эфир сыяктуу бирикмелери мисалы: линамарин (зыгыр данында), салицил (талда), амигдалин (данекте) жаратылыш глюкозиддеринен болушат.

ГЛЮКОПРОТЕИДЫ – глюкопротеиддер (белоктордун углеводдор менен түзгөн бирикмелерине кирип гидролизденгенде, белокторго жана углеводороддорго ажырап кетиши.

ГОЛЬМИЙ – гольмий Ho (лантаноиддер тобуна кирген мезгилдик системанын 67 элементи. Жаратылыштагы өлчөмү аз жана абдан чачыранды, көбүнчө монациттик кумдарда кездешет. Эркин абалында күмүштөй жаркырак металл, tэ=1500°C, tк=2300°C. Туруктуу бир гана Ho^{165} изотобунан турат. Элементтин атомунун электрондук түзүлүшү: 2,8,18,8 + 11,8,8,2; электрондук формуласы: ... 4f116s2 демек f-элемент. Иондоштуруу потенциалы 6,12 эв. Бул маалыматтар анын химиялык аракеттенишүүгө бир топ жөндөмдүү экенин көрсөтүп олтурат. Чындыгында эле +3 окистенүү санына ээ болуу менен: гидридди – HoH_3, оксиди – Ho_2O_3, галогениддерди – HoX_3, комплекстүү бирикмелерди – $Ho[E_4(NO_3)_5]$, кош туздарды $3Ho(NO_3)_3.4KNO_3×11H_2O$ ж.б. пайда кылат. Иондорунун түсү демейде сары. Гольмий азырынча колдонулбайт).

ГОЛЬМИЙ СУЛЬФАТ – гольмий сульфаты $Ho_2(SO_4)_3·8H_2O$ (сары түстөгү, сууда эригич зат).

ГОЛЬМИЙ ИЗОТОПЫ – гольмий изотоптору (Ho^{165} – 100%).

ГОМЕОПОЛЯРНАЯ СВЯЗЬ – гомеополярдык байланыш (атомдук же коваленттик байланыш к. *атомная связь*).

ГОМОГЕННАЯ СВЯЗЬ – гомогендик система (берилген системадагы фазаларды бөлүп турган беттик чек болбойт мисалы: этил спирти менен суунун аралашмасы, газдардын аралашмасынан турган аба ж.б.).

ГОМОЛОГИЧЕСКИЕ РЯДЫ – гомологиялык катарлар (бирдей химиялык функциялары жана окшош түзүлүштөгү бири-биринен бир канча метилен группалары менен айырмаланууч органикалык бирикмелер мисалы: метан, этан, пропан, бутан, пентан, гептан, гексан, октан, нонан, декан сыяктуу катарлар).

ГОПКАЛИТ – гопкалит (MnO менен CuOнун аралашмасы).

ГОРДЕНИН – горденин $HO–C_6H_4–CH_2–CH_2–N(CH_3)_2$ (фенол мүнөздүү, арпанын уругунда кездешүүчү органикалык заттар. Сууда, спиртте жана эфирде эрийт.

ГОРЕНИЕ – күйүү (жарык, жалын жана жылуулук пайда кылуу менен жүргөн кубаттуу химиялык реакциялар.

ГОРМОНЫ – гормондор (кан менен жүрүп организмдеги ар түрдүү биохимиялык кубулуштарга катышуучу заттар мисалы: ад-

реналин, инсулин, картизон ж.б. Аларды ички секреция бездери иштеп чыгарат).

ГОРНАЯ СМОЛА – тоо чайыры (чайыр к. *асфальт*).

ГОРНЫЙ ВОСК – тоо мому (к. *Озокерит*).

ГОРНЫЙ ЛЕН – асбест $CaO{\cdot}3MgO{\cdot}4SiO_2$

ГОРНЫЙ ХРУСТАЛЬ – тоо хрусталы (SiO_2 жаратылышта кездешүчүү тунук кристалы).

ГОРЧИЧНЫЙ ГАЗ – горчица газы (к. *иприт*).

ГОРЬКАЯ СОЛЬ – ачуу туз $MgSO_4{\cdot}7H_2O$ (деңиз сууларында кездешет).

ГОРЮЧИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ СЫРЬЯ – күйүүгө жөндөмдүү минералдык сырьёлор (буларга жер кыртышынан өндүрүлүп алынуучу көмүр, нефть, чым көң, жаратылыш газы ж.б. киришет).

ГОРЮЧИЕ ИСКОПАЕМЫЕ – күйүүгө жөндөмдүү кендер (таш көмүр, нефть, чым көң, жаратылыш газдары ж. б. отун болуучу же күйүүгө жөндөмдүү жер кыртышындагы кендер).

ГОРЯЧИЕ АТОМЫ – ысык атомдор (ядролук бөлүнүштөрдөн келип чыккан атомдор).

ГРАВИМЕТРИЯ – гравиметрия (анализдеп табылуучу заттын өлчөмүн, реакциянын продуктусунун массасын өлчөө аркылуу ишке ашыруучу аналитикалык химиянын бир методу. Ошондуктан ал сандык массалык анализ деп аталат).

ГРАМИЦИДИН СОВЕТСКИЙ – советтик грамицидин (жалтырак ак түстүү зат. Дизентерия, тифке каршы колдонулуучу антибиотик).

ГРАММ-АТОМ – грамм-атом (элементтин атомдук массасы грамм менен өлчөнөт мисалы: кычкылтектин атомдук массасы 16; 16 г. кычкылтектин бир грамм- атомуна барабар. Бир - грамм атомдогу учураган атомдордун саны $6{,}02\cdot10^{23}$ барабар. Авагадронун саны).

ГРАММ-ИОН – грамм-ион (иондордун грамм-иону менен алынгандыгы саны мисалы: Cl^- ионунун грамм-иону 35,5 г; OH^- дун грамм-иону 17 г; Ag^+ грамм-иону 107,88 г. болот).

ГРАММ-МОЛЕКУЛА – грамм-молекула (моль) (заттардын бир молекуласынын молекулалык массасы грамм менен өлчөө ма-

салы: суунун грамм-молекуласы 18 г. барабар, күкүрт кислотасынын грамм-молекуласы 98 г. барабар. Бардык заттардын грамм-молекулаларындагы молекулалардын саны $6{,}02\cdot10^{23}$ барабар. к. *закон Авогадро*).

ГРАММ МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА – грамм-молекулалык масса (к. *грамм-молекула*).

ГРАММ МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ОБЬЕМ – грамм-молекулалык көлөм (ар бир 1 моль газдын ээлеп турган көлөмү 22,4 л. барабар).

ГРАММ–ЭКВИВАЛЕНТ – грамм-эквивалент (заттардын эквиваленттик массасына тең кылынып, грамм эсебинде алынган бирдик, мисалы: кычкылтектин эквиваленти 8, демек 8 г. кычкылтек анын бир грамм- эквиваленти болот).

$$г-экв_{кислота}=\frac{M}{негиздүүлүк}$$

$$г-экв_{негиз}=\frac{M}{кислоталуу\ лук}$$

$$г-экв_{туз}=\frac{M}{B_{мет}\cdot K_{мет}}$$

М.: $$г-экв_{Al_2(SO_4)_3}=\frac{M}{2\cdot3}.$$

ГРАНИТ – гранит, кварц SiO_2 (талаа шпаты – ортоклаз $K_2O{\cdot}Al_2O_3{\cdot}6SiO_2$ жана слюда $K_2O{\cdot}3Al_2O_3{\cdot}6SiO_2{\cdot}2H_2O$)

ГРАНУЛЫ – гранулалар (мицелланын заряды бар, оор бөлүкчөсү. Анын сыртында диффузиялык катмар болот).

ГРАФИТ – графит (көмүртектин аллотропиялык түр өзгөрүшүнүн бири. Жумшак зат. Кагазга так калтырат).

ГРАФИТОВАЯ КИСЛОТА – графит кислотасы (сары түстөгү катуу зат, графитти 60% азот кислотасы менен окистендирүүдөн алынат).

ГРЕМУЧАЯ КИСЛОТА – күркүрөк кислотасы HOCN (циан кислотасынын жытына окшош, туруксуз, бууланып кеткич зат, тез

полимерденет. Уксус кислотасы менен эфирде жакшы эригич өтө уулуу зат).

ГРЕМУЧИЙ ГАЗ – күркүрөк газы (эки көлөм суутек жана бир көлөм кычкылтек аралашмасынан турган газ. Тутандыруудан күчтүү атылып сууну пайда кылат. Температурасы өтө жогору).

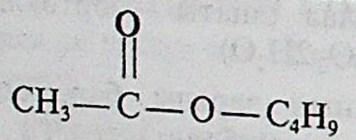
ГРЕМУЧИЙ СТУДЕНЬ – тарсылдагыч килкилдек (нитроглицерин күчтүү атылгыч заттан болгондуктан, аны таза түрдө пайдалануу өтө коркунучтуу, ошондуктан ага 7% ке чейин коллоид түрүндөгү эритме кошулат да ал тарсылдаткыч килкилдек түрүндө болуп, атылгыч затка кирет).

ГРУБОДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ – кесек дисперстик системалар (буларга бөлүкчөлөрүнүн масштабдары $10^{-3} - 10^{-5}$ см аралыгында жаткан суспензиялар жана эмульсиялар кирет).

ГРУППОВЫЕ ОРБИТАЛЫ – группалык орбиталдар (бөлүкчөнүн жанындагы кординациядагы бир канча орбиталдарды чогуу кароо: мындай көз караш боюнча алар топ орбиталдарды түзөт).

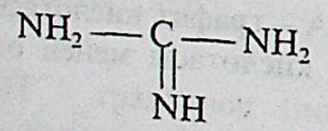
ГРУППОВЫЕ РЕАГЕНТЫ – группалык реагенттер (ар түрдүү табияттагы бир канча иондордун тобун же жалпысынан бөлүкчөлөрдү аныктоого же аларды чогуу түрдө бөлүп алууга жарактуу заттар мисалы: H_2S бардык оор металлдарды, алар аралашкан эритмеден сульфиддер түрүндө алууга мүмкүнчүлүк берет).

ГРУШЕВАЯ ЭССЕНЦИЯ – алмурут эссенциясы



(уксус бутил эфири, парфюмерияда колдонулат)

ГУАНИДИН – гуанидин (иминомочевина)



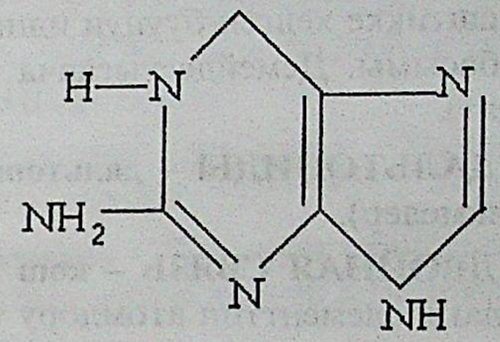
(т-----, ным тарткыч зат, спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

ГУАНИДИН УГЛЕКИСЛЫЙ – гуанидин карбонаты $NH_2–CNH–NH–HCO_3$ (ажырап кеткич ак кристалл).

ГУАНИЛОВАЯ КИСЛОТА – гуанил кислотасы

$C_{10}H_{14}O_8N_5P·2H_2O$ (мээ бездеринде кездешүүчү кристаллдык зат, $t_э = 208°C$).

ГУАНИН – гуанин $C_5H_5ON_5$ (өсүмдүктөр жана жаныбарлардын түрдүү органдарында кездешет: сууда, спиртте, эфирде начар, кандык суудагы эритмесинде жакшы эрийт. Гуанин нуклеин кислотасынын составына кирүүчү гетероциклдүү негиз – пуриндин туундусу. Тукум куучулук касиети бар).



ГУАНО – гуано (канаттуулардын кыктары, кайсы бир аралдарда алар жыйналып дөбө-дөбө болуп кездешет. Анда фосфордук бирикмелер көп болгондуктан жакшы жер семирткич катарында колдонууга болот).

ГУДРОН – гудрон (нефтини кургак буулантып бөлгөндө бензин (300°C) керосин, мазут, андан майлагыч майларды бөлүп алгандан гудрон калат).

ГУЛОЗА – гулоза $C_6H_{12}O_6$ (гексаозандын бир түрү).

ГУМИНОВЫЕ КИСЛОТЫ – гумин кислоталары (жогорку молекулалык аморфтуу зат).

ГУММИАРАБИК – гуммиарабик (жыгач желими) (гидролизденүүдөн лактоза арабиозаны пайда кылат).

ГУМУС – гумус (кыртыш же топурактын составындагы химиялык жана биохимиялык өзгөрүштөрдүн натыйжасында пайда болгон органикалык заттар).

ГУТТАПЕРЧА – гуттаперча (каучук сыяктуу, өсүмдүктөрдүн сөңгөгүнөн алынуучу зат. Электротехникада изолятор катарында колдонулат).

Д

ДАВЛЕНИЕ НАСЫЩЕННОГО ПАРА – каныккан буунун басымы (туруктуу температурада суюктуктун үстүндөгү динамикалык тендештикке келген буунун идиштин бетине жана суюктукка жасаган басымы. Демейде кыскача "давление пара"– буу басымы деп аталат).

ДАЛЬТОНИДЫ – дальтониддер (составы туруктуу химиялык бирикмелер).

ДВОЙНАЯ СВЯЗЬ – кош байланыш (заттардын молекулаларындагы элементтин атомдору өз ара байланышканда, кош байланыш келип чыгат, м.: $H_2C=CH_2$).

ДВОЙНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СЛОЙ – кош электрлик катмар (катуу заттын бети менен электролиттин чек арасында пайда болуп, жанаша жайгашкан эки түрдүү оң жана терс заряддардын катмары. Бул заттардын саны өз ара тендеш боолгондуктан, алар электроддук потенциалдын айырмасынын пайда болушуна себепкер болушат).

ДВОЙНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – кош бирикмелер (эки металлы бар же эки молекуладан пайда болгон бирикмелер, м.: $CuCl_2 \cdot 2KCl$, $KAl(SO_4)_2$, эритмеде кош туздар эки металлдын ионуна жана кислота калдыгына диссоциацияланат)

ДВУВАРИАНТНАЯ СИСТЕМА – эки варианттуу системалар (к. *правило фаз*).

ДВУХРОМОВАЯ КИСЛОТА – дихромат кислотасы $H_2Cr_2O_7$ (эритмеде гана белгилүү, м.: $K_2Cr_2O_7$ кызыл түстөгү өтө күчтүү окистендиргич).

ДЕВАРДА СПЛАВ – деварда куймасы (50% Cu, 45% Al жана 5% Zn туруп, калыбына келтиргич катары колдонулат).

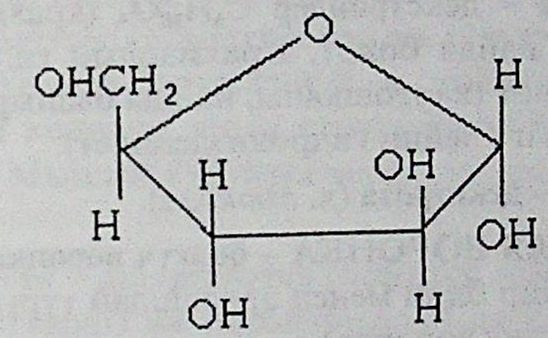
ДЕГАЗАТОР – дегазатор (уулуу заттарды жоготуучу заттар, м.: хлор агарткычы $CaOCl_2$ – дегазатор жана ал иприттен сактануу үчүн колдонулат).

ДЕГИДРАТАЦИЯ – дегидратация (заттын составындагы коллоид эритмелеринен, кристаллогидраттардан кристаллдашкан суулариынын жоготулуусу деген мааниге ээ. Спирттин суусун каталитикалык ыкма менен ажыратып, этиленди алуу дегидратацияга мисал боло алат).

ДЕГИДРОГЕНИЗАЦИЯ – дегидрогенизация (заттын составынан суутекти бөлүп чыгаруу процесси же гидрогенизациянын тескери процесси, м.: гександан суутектин бөлүнүп чыгып, альдегид пайда болушу дегидрогенизацияга мисал болот).

ДЕЗАКТИВАЦИЯ – дезактивация (активдүү заттардын белүкчөлөрүнүн активдүү эмес түргө өтүшү).

ДЕЗОКСИРИБОЗА – дезоксирибоза (ДНК нын структуралык фрагменти, ал бир гидроксил группасы суутек менен алмашкан рибоза, формуласы: $C_5H_{10}O_5$, түзүлүшү:



ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА – дезоксирибонуклеин кислотасы (ДНК) (тукум куучулук информациясын алып жүргөн, биологиялык жактан эң маанилүү молекула. Составы негизинен 31% аденин, 19% гуанин, 31% тимин жана 19% цитозин аминокислоталарынын белгилүү бир иреттүүлүктөгү тизмектеринен турат. Мындай шурудай тизмектүү чынжыр экөө, алар бири бири менен суутектин байланыштар аркылуу биригишип, өз ара толгонуу менен кошо спиралды пайда кылышат. ДНК клетканын ядросунда жайгашат).

ДЕЙТЕРИЙ – дейтерий (оор суутек, кадимки суутекте атомдук массасы 2 болгон суутек изотобунун 0,02% аралашмасы).

ДЕЙТОН – дейтон (суутектин изотобу, дейтерий ядросу).

ДЕЙТРОН – дейтрон (бир протон бир нейтрондон турган, суутектин оор изотобу, дейтерий ядросу).

ДЕКАГИДРОХИНОЛИН – **декагидрохинолин** $C_9H_{17}N$ (күчтүү калыбына келтиргич, кристаллдык зат).

ДЕКАМЕТИЛЕНДИГУАНИДИН – **декаметилендигуанидин** (к. *синталин*).

ДЕКАН – **декан** $CH_3–(CH_2)_8–CH_3$ (суюктук, спирт менен эфирде гана эригич зат).

ДЕКАНДИКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – **декандикарбон кислотасы** ($HOOC–(CH_2)_{10}–COOH$).

ДЕКАРБОКСИЛАЗЫ – **декарбоксилазалар** (фермент, амин кислоталарын жана ошондой эле активдүү аминдерди табууда кеңири колдонулат).

ДЕКАРБОКСИЛИРОВАНИЕ – **декарбоксилдөө** (карбоксил группасынан CO_2 бөлүп алуу процесси).

ДЕКСТРИНЫ – **декстриндер** $C_6H_{10}O_5$ (крахмалды суу менен кошуп ысытуудан пайда болот. Крахмалдын гидролизинен алгач декстрин пайда болот (картошканы, нанды бышыруу), андан кийин ал оной эле глюкозага чейин гидролизденилет).

ДЕКСТРОЗА – **декстроза** (к. *глюкоза*).

ДЕЛИТЕЛЬНАЯ ВОРОНКА – **бөлгүч воронка** (тыгыздыктары ар түрдүү болгон бир бири менен аралашпай турган суюктуктарды бөлүүдө колдонулуучу воронка).

ДЕНАТУРИРОВАННЫЙ СПИРТ – **денатурацияланган спирт** (спиртти ичүүгө жараксыз кылууда ага түрдүү уулуу заттар, м. : метил спирти, пиридин ж.б. кошулат. Андай спирттер техникада колдонулат).

ДЕНСИМЕТРИЯ – **денсиметрия** (суюк жана катуу заттардын тыгыздыгын өлчөө методу).

ДЕНТАТНОСТЬ – **дентаттуулук** (координациялашуу мезгилиндеги аракетешүүдө бир эле убакытта бир нече жолу борбордук донорлук атомдорунун саны, к. *монодентатный, бидентатный, полидентатный лиганды*).

ДЕПОЛЯРИЗАТОР – **деполяризатор** (электроддун поляризациясын төмөндөтүүчү же таптакыр жоготуучу химиялык реакциялардын натыйжасында пайда болуп, электр тогунун агымына карама-каршы жүрүүчү токту пайда кылуучу зат).

ДЕКСИКАНТЫ – **дексиканттар** (түшүмдү алууну механизациялоодо, өсүмдүктөрдүн, м.: картошканын, кант кызылчасынын, беденин, пахтанын ж.б. жалбыректардын мезгилинен мурда кургатуу үчүн колдонулуучу химиялык препараттар, м.: магний, натрий хлораты).

ДЕСМОТРОПИЯ – **десмотропия** (к. *таутомерия*).

ДЕСОРБЦИЯ – **десорбция** (адсорбциянын тескери процесси, башкача айтканда адсорбент сиңирип алган заттын кайтадан бөлүнүп чыгышы, к. *адсорбция*).

ДЕСТРУКЦИЯ – **деструкция** (заттардын молекуласынын түзүлүшүн же жалпы эле заттын түзүлүшүн бузуу. Мында активдүүлүгү өтө жогору молекулалык калдыктар сыктуу эркин радикалдар же иондор пайда болушат. Ал эми заттын түзүлүшүн бузууда молекулалар аралык байланыштары начарлап, ассоциаттар ажырашат, сольфаттык катмарлар башка түзүлүшкө өтөт, кристаллдарда дефекттер пайда болушат ж.б., м.: суюк абалдагы сууга кайсы бир заттарды кошууда анын структурасы бузулуп, касиеттери бир топ өзгөрөт. Мындай кубулуш затты деструктуралаштыруу деп аталат).

ДЕТЕРГЕНТЫ – **детергенттер** (нефтини кайра иштетүүдө чыккан ташталды заттарды же парафиндерди окситендирүүдөн пайда болгон продуктуларды пайдалануу менен алынган синтетикалык кир жуугуч заттар).

ДЕТОНАТОРЫ – **детонаторлор** (жарылгыч заттардын күйүүсүн азайтуучу заттар. Детонатор катарында коргошундун азиди $Pb(N_2)_3$, күркүрөк сымап $[Hg(OCN)_2]$ колдонулат).

ДЕФЛЕГМАТОР – **дефлегматор** (заттарды буулантып берүүдөгү колдонулуучу курал).

ДЕФОЛИАНТЫ – **дефолианттар** (өсүмдүктөрдүн жалбырактарын мезгилинен мурда түшүрүүчү химиялык заттар).

ДЕЦЕН – **децен** $CH_3–(CH_2)_7–CH=CH_2$ (сууда эрибейт, каныкпаган углеводдордун бири, спирт, эфирде жакшы эрийт).

ДЕЦИЛОВЫЙ СПИРТ – **децил спирти** $CH_3–(CH_2)_8CH_2OH$ (түссүз суюктук, парфюмерияда, самын, жуугуч заттарды даярдоодо колдонулат).

ДЕЦИНОРМАЛЬНЫЙ РАСТВОР – децинормалдуу эритме (0,1 грамм-эквивалент заттын 1 литрдеги эритмеси).

ДЗЕТА-ПОТЕНЦИАЛ – дзета-потенциалы (коллоиддик бөлүкчөдөгү кыймылсыз адсобциялык катмарынын сырткы бети менен ал аркылуу сыйгаланып турууга мүмкүндүгү бар кыймылдуу диффузиялык катмардын ортосунда пайда болгон потенциалдын айырмасы. Бул электрокинетикалык потенциал деп аталат. Жалпысынан салыштырмалуу: бири кыймылсыз; экинчиси кыймылдуу катмарлардын арасындагы потенциал).

ДИАГРАММЫ РАВНОВЕСИЯ – тендештиктин диаграммалары (тендештикте турган гетерогендик же гомогендик системанын абалын баяндоочу график түрүндөгү сүрөттөөлөр).

ДИАГРАММЫ СОСТОЯНИЯ – абалдын диаграммалары (гетерогендик системанын тендештикте турган составынын температурага, басымга жараша өзгөрүшүн график түрүндө сүрөттөөчү диаграмма. Андыктан, бул диаграмма көбүнчө состав-температура окторунда түзүлөт, к. *диаграммы равновесия*).

ДИАЗОАМИНОБЕНЗОЛ – диазоаминобензол (түзүлүшү: $C_6H_5–N=N–NH–C_6H_5$ алтындай сары зат, 150°С жарылып кетет. Эфирде, спиртте, бензолдо жакшы эрийт).

ДИАЗОГИДРАТЫ – диазогидраттар (кислота мүнөздүү заттар, м.: $C_6H_5–N=N–OH$).

ДИАЗОЛЫ – диазолдор (к. *глиоксалин*).

ДИАЗОСОЕДИНЕНИЯ – диазобирикмелер (–NH=NH– группасынын эки суутеги тең ароматтык радикалдар менен алмаштырылгандагы бирикмелер, боёк өндүрүшүндө колдонулат).

ДИАЗОУКСУСНЫЙ МЕТИЛОВЫЙ ЭФИР – диазоуксус метил эфири

$CH_3–O–CO–CH–N\equiv N$ (майга окшогон зат).

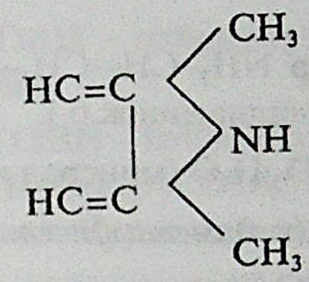
ДИАЗОУКСУСНЫЙ ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР – диазоуксус этил эфири $C_2H_5–O–CO–CH–N\equiv N$ (оңой жарылуучу май сыяктуу уулуу зат. Өзүнө мүнөздүү жыты бар, спиртте, бензолдо чексиз эрийт).

ДИАКВА ТЕТРАМИНЫ – диаква тетраминдер (комплекстик бирикмелердин бир түрү, м.: $[CO(NH_3)_4(H_2O)_2]Cl_3$).

ДИАЛИЗ – диализ (коллоиддик бөлүкчөлөр сүзгүч кагаздын тешиктеринен, өсүмдүк жана жаныбарлардын чел кабыктарынан өтө алышпайт, бирок дисперстик чөйрөсү өтүп кетет. Жарым өткөргүч мембрана аркылуу дисперстик чөйрөнүн бир жактуу диффузиясы диализ деп аталат. Коллоиддик эритме чыныгы эритме менен аралашып калса, аны диализ ыкмасы менен тазалайт).

ДИАЛИЗАТОР – диализатор (чыныгы эритмелерди коллоиддик эритмелеринен ажыраткыч курал, к. *диализ*).

ДИАЛКИЛПИРРОЛЫ – диалкилпирролдор (пирролдун гүрлөрү диметил пиррол болуп саналат)

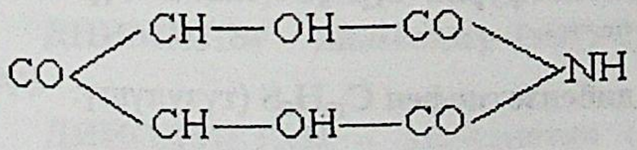


ДИАЛКИЛТИОФЕНЫ – диалкилтиофендер (тиофендин гомологдору, диметилпирролдогу NH группасы күкүрт менен алмашылган).

ДИАЛКИЛЦИНК – диалкилцинк (цинк-органикалык бирикмелер, м.: $Zn(C_2H_5)_2$ диметил цинк).

ДИАЛЛИЛ – диаллил же гексадиен $CH_2=CH–CH_2–CH_2–CH\equiv CH_2$ (сууда эрийт).

ДИАЛУРОВАЯ КИСЛОТА – диалур кислотасы же оксибарбитур кислотасы



(сууда эрибей, ажырап кеткич зат).

ДИАЛЬДЕГИДЫ – диальдегиддер (эки альдегид группасы бар заттар, мындай заттардын аттарынын аягында “диаль” уландысы кошулуп айтылат, м.: глиоксаль HOC–COH, этандиаль деп айтылат).

ДИАМАГНИТНЫЕ ВЕЩЕСТВА – диамагниттүү заттар (туруктуу магниттик моменттке ээ болбогон бирикмелер. Магнит талаасы таасир кылганда, бул заттарда талаага каршы магниттик момент индукциялангандыктан магнит талаасынан түртүлүшөт).

ДИАМИД – диамид (к. *гидрозин*).

ДИАМИНОАЗОБЕНЗОЛ – диаминоазобензол $NH_2–C_6H_4–N=N–C_6H_4–NH_2$ (кызыл түстөгү, спирт жана эфирде жакшы эрүүчү кристалл).

ДИАМИНОСОЕДИНЕНИЯ – диамино бирикмелер (алар анилинге азот кислотасын таасир этүүдөн алынат. Ысытуудан чартылдап жарылуучу сары зат).

ДИАМИНЫ – диаминдер $NH_2–CH_2–CH_2–NH_2$ (этилендиамин же $NH_2–C_6H_4–NH_2$ парафенилендиамин ж.б.).

ДИАСПОР – диаспор $Al_2O_3·H_2O$ (минерал к. *боксит*).

ДИАЦЕТИЛ – диацетил (к. *диметилдикетон*).

ДИАЦЕТИЛДИОКСИМ – диацетилдиоксим (к. *диметилглиоксим*).

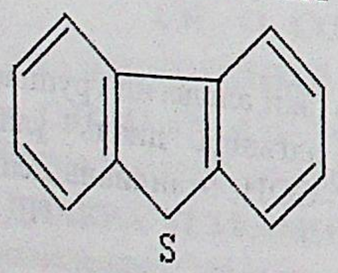
ДИАЦИДОДИАМИНЫ – диацидодиаминдер (комплекстик бирикмелерге кирет, м.: $[Pt(NH_3)_2(NO_3)_2]Cl_2$).

ДИАЦИДОТЕТРАМИНЫ – **диацидотетраминдер** (комплексик бирикмелер, м.: $[Co(NH_3)_4CO_3]Cl$ ж.б.).

ДИБЕНЗИЛ – дибензил же дифенилэтан $C_6H_5–CH_2–CH_2–C_6H_5$ (түссүз, жалтырак кристалл, спиртте жана эфирде жакшы эрийт $t_э$=0,98°C).

ДИБЕНЗОФУРАН – дибензофуран $C_{12}H_8O$ (таш көмүр смоласында кездешүүчү зат, $t_э$=86,7°C).

ДИБЕНЗОТИОФЕН – дибензотиофен $C_{12}H_8S$ (түзүлүшү:



кристаллдык зат, $t_э$=99°C).

ДИБОРАН – диборан же борэтан B_2H_6 (газ түрүндө болот).

ДИБРОМБЕНЗОЛ – дибромбензол $C_4H_4Br_2$ (спирт менен эфирде эрийт).

ДИБРОММАСЛЯННЫЕ КИСЛОТЫ – дибром май кислоталары $CH_3–CHBr–CHBr–COOH$ (сууда начар, спирт менен эфирде жакшы эрийт).

ДИБРОМОКСИН – дибромоксин (к. *дибромоксихинолины*).

ДИБРОМОКСИХИНОЛИН – дибромоксихинолиндер $C_3H_5ONBr_2$ (спиртте эрийт, жогорку температурада ажырап кетет. Жибек сыяктуу, түссүз кристалл. Минералдык кислоталар менен эфирде жана CS_2 эрийт).

ДИБРОМПРОПАН – дибромпропан $CH_3–CHBr–CH_2Br$ (спиртте жана эфирде эрийт).

ДИБРОМТИРОЗИН – дибромтирозин $HO–C_6H_4Br_2–CH_2–CH–(NH_2)–COOH$ (белоктордо кездешүүчү бромдуу аминокислота. Сууда жана эригичтерде эрийт).

ДИВАНАДИЛ – диванадил ($V_2O_2^{+3}$ составындагы ион).

ДИГИДРОКСИБЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА – дигидроксибензой кислотасы $HOOC–C_6H_3–(OH)_2$.

ДИГИДРОНАФТАЛИН – дигидронафталин $C_{10}H_{10}$ (М.: 1,4 дигидро-нафталин: d=**0,997**, $t_э$=24,5°C, кристаллдык зат).

ДИГИДРОКСОБЕНЗОЛ – дигидроксобензол (эки атомдуу фенол, анын О-бирикмеси – пирокатехин, к. *пирокатехин*).

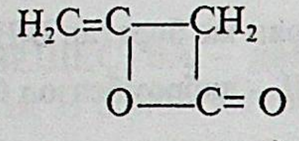
ДИИЗОНИТРОЗОАЦЕТОН – диизонитрозоацетон $HON=CH–CO–CH=NOH$ (жогорку температурада бөлүнүп кетет жана спирт менен эфирде жакшы эрийт).

ДИИМИНЫ – дииминдер (эки –NH– группасы бар бирикмелер).

ДИЙОДМЕТАН – дийодметан (метил йодиди CH_2I_2 йодоформдун калыбына келишинен пайда болгон, түссүз оор суюктук, d=3,29).

ДИКАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ – дикарбон кислоталары (каныккан эки атомдуу кислоталар, м.: козукулак кислотасы: HOOC–COOH дикарбон кислотасына мисал боло алат).

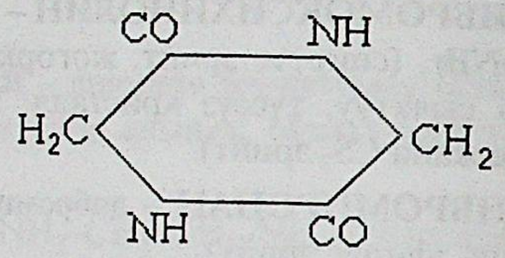
ДИКЕТЕН – дикетен



(жыты кескин, көздөн жаш чыгаргыч зат).

ДИКЕТОНЫ – дикетондор (составында эки карбонил (CO) группасы бар кетондор, м.: $CH_3–CO–CO–CH_3$ – диацетил, $CH_3–CO–CO–CH_2–CH_3$ – ацетил пропион деп аталат).

ДИКЕТОПИПЕРАЗИН – дикетопиперазин $C_4H_6O_2N_2$ (бул заттын гидролизденишинен глицил – глицил пайда болот, сууда эрибейт, $t_э$=311,12°C.



ДИКРЕМНИЕВАЯ КИСЛОТА – дикремний кислотасы $H_2Si_2O_5$.

ДИЛАТОМЕТР – дилатометр (көлөмдү дилатометрия ыкмасы менен өлчөөчү курал, к. *дилатометрия*).

ДИЛАТОМЕТРИЯ – дилатометрия (заттар бир модификациядан экинчи модификацияга өткөндө көлөмү өзгөрөт. Ысыганда же муздаганда заттардын көлөмүнүн өзгөрүшүн пайдаланып, бир модификациядан экинчиге өтүү температурасын аныктоо методу).

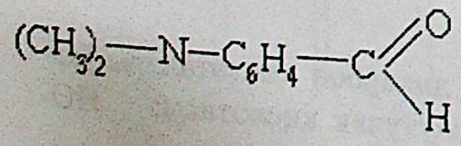
ДИМЕРИЗАЦИЯ – димеризация (тиешелүү шартта кээ бир заттардын молекулаларынын өз ара эки-экиден болуп кошулушу, м.: Al_2Cl_6 – алюминий хлоридинин димери, Al_2Br_6 – алюминий бромидинин димери ж.б.).

ДИМЕТИЛАМИН – диметиламин $(CH_3)_2NH$ (кескин жыттуу түссүз суюктук. Спиртте, эфирде жана сууда эрийт).

ДИМЕТИЛАМИНОАЗОБЕНЗОЛ – диметиламиноазобензол.

($C_6H_5–N=N–C_6H_4–N(CH_3)_2$ (индикатордун ролун аткаруучу алтынга окшош сары кристалл, спиртте жана эфирде эрийт.)

ДИМЕТИЛАМИНОБЕНЗАЛЬДЕГИД – диметиламинобензальдегид



(n-диметиламинобензальдегид саргыч түстөгү кристалл, суюк зат, $t_э$=74°C).

ДИМЕТИЛАМИН ГИДРОХЛОРИД – диметиламин гидрохлориди $(CH_3)_2NH·HCl$ (ак кристалл, сууда жана спиртте эрийт).

ДИМЕТИЛАНИЛИН – диметиланилин $C_6H_5–N(CH_3)_2$ (мүнөздүү жыты бар мөлтүрөк суюктук. Андан жарылгыч зат тетрил алынат жана синтез түрүндөгү боёктор жасалат).

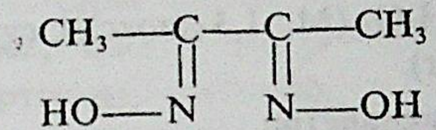
ДИМЕТИЛАРСИН – диметиларсин $(CH_3)_2AsH$ (уулуу зат).

ДИМЕТИЛАЦЕТИЛЕН – диметилацетилен $CH_3–C≡C–CH_3$ (ацетилен гомологу, спиртте эрийт).

ДИМЕТИЛБЕНЗОЛ – диметилбензол (к. *ксилолы*).

ДИМЕТИЛБЕНЗОЛКАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ – диметилбензолкарбон кислоталары $(CH_3)_2–C_6H_3–COOH$ (бензой кислотасынын гомологу).

ДИМЕТИЛГЛИОКСИМ – диметилглиоксим



(хлороформдо, спиртте жана эфирде жакшы эригич ак кристалл. Никель туздары менен мала кызыл түстөгү ички комплекстик бирикмени пайда кылат. Аны Чугаевдин реактиви деп аташат).

ДИМЕТИЛГЛИЦИНА НАТРИЕВАЯ СОЛЬ – натрий диметилглицинаты $(CH_3)_2=N–CH_2–COONa$ (ак кристалл).

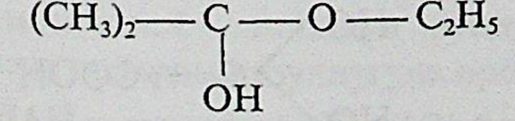
ДИМЕТИЛКЕТОН – диметилкетон (к. *ацетон*).

ДИМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР ПИРОКАТЕХИНА – пирокатехин диметил эфири (к. *вератрол*).

ДИМЕТИЛСУЛЬФАТ – диметилсульфат (май сыяктуу суюк, өтө уулуу зат, спирт менен эфирде жакшы эрийт).

ДИМЕТИЛЦИНК – диметилцинк $Zn(CH_3)_2$ (металл органикалык, абада өзүнөн өзү күйүп кетүүчү суюктук).

ДИМЕТИЛЭТИЛКАРБОНИЛ – диметил этил карбонил



($t_э$=-8,4°C).

ДИНАМИТ – динамит (25% инфузория топурагы менен 75% нитроглицеринден турган күчтүү жарылгыч зат).

ДИНАС – динас (табигый кум кремний оксиди менен 2–2,5% ак ташты аралаштырып өтө жогорку температурада ысытса, отко чыдамдуу динас деген зат пайда болот, андан меш жасалуучу кирпичтер даярдалынат).

ДИНАФТОЛ – динафтол $HO–C_{10}H_6–C_{10}H_6OH$ (эфирде жакшы эрийт).

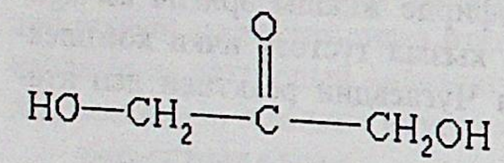
ДИНИТРОМЕТАН – динитрометан $CH_2(NO_2)_2$ (нитробирикмелердин өкүлүнөн болот, майга окшош саргыч түстөгү, бат эле ажырап кеткич зат).

ДИНИТРОФЕНОЛЫ – динитрофенолдор $C_6H_3(NO_2)_2OH$. (Саргыч кристалл, кислоталык касиетке ээ).

ДИНИТРОЭТАН – динитроэтан $NO_2–CH_2–CH_2–NO_2$ (этандын нитробирикмеси, спиртте жана эфирде жакшы, сууда начар эрийт).

ДИОКСАН – диоксан $C_4H_8O_2$ (М.: 1,3-диоксан; сууда, спиртте, эфирде жакшы эрүүчү суюк зат).

ДИОКСИАЦЕТОН – диоксиацетон

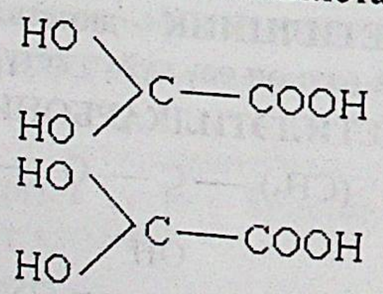


(глицеринди акырындык менен окистендиргенде пайда болуп, сууда эң жакшы эрийт, $t_э = 68,8°C$).

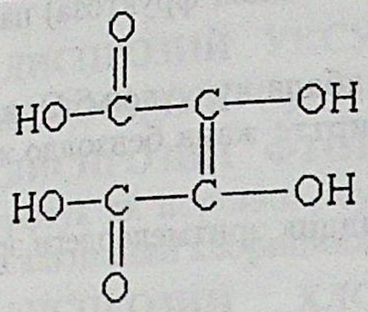
ДИОКСИБЕНЗОЛ – диоксибензол $C_6H_4(OH)_2$ (бул зат эки гидроксили бар бензол: мөлтүрөк кристалл, сууда, спиртте жана эфирде жакшы эрийт, к. гидрохинон, резорцин).

ДИОКСИИНДОЛ – диоксииндол C_8H_7ON ($t_э$=180°C, сууда жегичте кристаллдык зат).

ДИОКСИВИННАЯ КИСЛОТА – диоксивинокислотасы $C_4H_6O_8$. (Сууда эригич, ак кристалл).



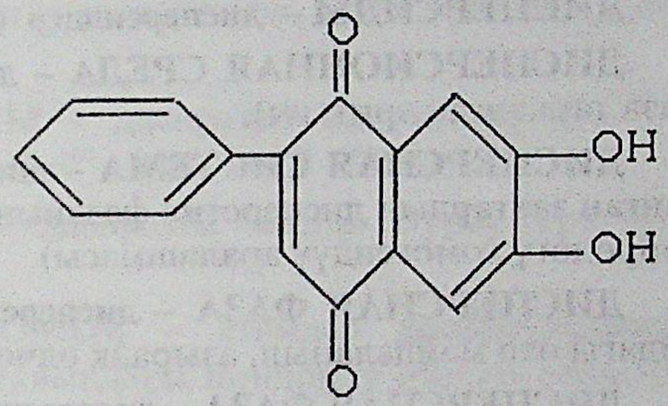
ДИОКСИМАЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА – диоксималеин кислотасы



(сууда начар, спиртте жакшы эрүүчү, седептей жалтырак кристалл).

ДИОКСИМЫ – диоксимдер =C=N–OH (ушундай эки группасы бар органикалык заттар).

ДИОКСИФЛАВОН – диоксифлавон же хризин $C_{16}H_{10}O_4$ (теректин кабыгында кездешүүчү сары түстөгү боёк, $t_э$ = =275°C, спиртте аз, шелочто жакшы эрийт).



ДИОНИН – дионин $C_{17}H_{18}NO_2(OC_2H_5$ (алкалоид, дионин HCl түзү медицинада колдонулат).

ДИПИКРИЛАМИН – дипикриламин $C_{12}H_5N_7$ (түзүлүшү: $(NO_2)_3–C_6H_2–NH–C_6H_2–(NO_2)_3$, сууда эң аз, спиртте бир аз, пиридинде жана HNO_3 жакшы эрийт).

ДИПОЛЬ – диполь (айрым молекулалардын элекр заряддары бир точкага туура келбей, молекулалардын бир учу терс, экинчиси оң зарядалып калуудан диполь келип чыгат).

ДИПОЛЬНЫЙ МОМЕНТ – диполдук момент (молекулалардын полярдуулугу диполь моменттери менен өлчөнөт, $\mu=e\cdot l$, мында μ – диполь моменти, l – диполдун узундугу, e – заряды. Демек, диполдук момент полярдын узундугуна пропорционалдуу).

ДИРОДАН – диродан NCS–SCN (муздатуудан кристаллданып кеткич, туруксуз суюк зат).

ДИСАХАРИДЫ – дисахариддер же биозалар (бир молекуласынан эки моносахаридди пайда кылуучу углеводдор, м.: сахарозанын бир молекуласы эки моносахарид (глюкоза жана фруктоза) пайда кылат).

ДИСИЛАН – дисилан Si_2H_6 (түссүз, абада күйүүдөн SiO_2 жана H_2O пайда кылуучу газ. Сууда начар, спиртте жана бензолдо жакшы эрийт).

ДИСПЕРГЕНТ – диспергент (коллоиддик эритмелердеги эриткич, дисперстик чөйрө).

ДИСПЕРГИРОВАНИЕ – дисперсиялоо же майдалоо (кандайдыр бир чөйрөдө катуу жана суюк заттарды майдалап, порошокторду, суспензияларды же эмульсияларды пайда кылуу. Дисперсиялоо механикалык, химиялык ж. б. ыкмалар менен ишке ашырылат).

ДИСПЕРСИДЫ – дисперсиддер (чыныгы эритмелер).

ДИСПЕРСИОННАЯ СРЕДА – дисперстик чөйрө (дисперстик фаза таркалган эриткич).

ДИСПЕРСНАЯ СИСТЕМА – дисперстик система (өтө майдаланган заттардын дисперстик фазанын башка заттагы – дисперстик чөйрөдөгү гомогендүү аралашмасы).

ДИСПЕРСНАЯ ФАЗА – дисперстик фаза (Дисперстик системадагы өтө майдаланып, азыраак өлчөмдө алынган зат).

ДИСПЕРСНАЯ ФАЗА – дисперстик фаза (дисперстик системадагы өтө майдаланып, азыраак өлчөмдө алынган зат).

ДИСПРОЗИЙ – диспрозий Dy (мезгилдик системанын III группасынын элементи, атомдук номери 66, A=162,42, лантаноиддерге кирет. Абада туруктуу, ферромагниттик касиети бар жалтырак металл, $t_э$=1407°C, физика-химиялык касиети али изилдене элек).

ДИСПРОЗИЙ БРОМИСТЫЙ – диспрозий бромиди $DyBr_3 \cdot H_2O$ (кызгылт сары түсү бар ак кристаллдар, абада сууланып кетет жана сууда, спиртте жакшы эрийт).

ДИСПРОЗИЙ ЙОДИСТЫЙ – диспрозий йодиди DyI_3 (сууда, спиртте эрүүчү сары кристаллдар. Абада нымданып күрөң түскө өтүп кетет, анткени эркин түрүндөгү йод бөлүнүп чыгат).

ДИСПРОЗИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – диспрозий сульфаты $Dy_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$ (муздак сууда эригич ак кристаллдар).

ДИСПРОЗИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – диспрозий карбонаты $Dy_2(CO_3)_3 \cdot 4H_2O$ (сууда эрибей, кислоталарда эрүүчү ак порошок).

ДИСПРОЗИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – диспрозий ацетаты $Dy(CH_3COO)_3 \cdot 4H_2O$ (сууда эриткенде гидролизденет).

ДИСПРОЗИЙ ФТОРИСТЫЙ – диспрозий фториди DyF_3 (аморфтук ак порошок, сууда эрибей, ысык күкүрт кислотасында жана алюминий хлоридинде эрийт).

ДИСПРОЗИЙ ХЛОРИСТЫЙ – диспрозий хлориди $DyCl_3 \cdot 6H_2O$ (абада нымданып кетүүчү ак кристаллдар, сууда, спиртте оңой эрийт).

ДИСПРОЗИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – диспрозий оксалаты $Dy_2(C_2O_4)_3 \cdot 10H_2O$ (абада туруктуу ак порошок, сууда эрибей, кислоталарда начар эрийт).

ДИСПРОЗИЯ ИЗОТОПЫ – диспрозий изотоптору (Dy^{158} – 0,1%, Dy^{160} – 1,5%, Dy^{162} – 24%, Dy^{163} – 24%, Dy^{163} – 28%).

ДИСПРОЗИЯ ОКИСЬ – диспрозий оксиди Dy_2O_3 (кристаллдарда эригич ак порошок).

ДИССИМУЛЯЦИЯ АТОМОВ – атомдор диссимуляциясы (комплекстик иондордун составындагы иондорду айрым реактивдер менен билүүгө болбой турган иондор, м.: комплекстик иондогу темирди анын реактиви менен билүүгө болбойт).

ДИССОЦИАЦИЯ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКАЯ – электролиттик диссоциация.

1. Электролиттердин электронейтралдуу молекулалары эритмеде заряддалган иондорго ажырашат же диссоциацияланышат,

   м.: $HCl \rightleftarrows H^+ + Cl^-$

2. Ар бир иондун зарядынын саны анын валентүүлүгүнө же окистенүү даражасына барабар.
3. Электролит кандай гана диссоциацияга учурабасын катиондордун оң заряддарынын суммасы, аниондордун терс заряддарынын суммасына барабар, эритме электронейтралдуу болот.
4. Электролиттик процесс – кайталанма процесс.
5. Катиондор менен аниондор эритмеде өзүнчө жүрө алат.

6. Ар бир иондун спецификалык физикалык жана химиялык касиети бар.
7. Электролиттин эритмеси аркылуу электр тогун жибергенде катиондор – катодго, аниондор – анодго жылышат.

ДИСТЕКТИКА – дистектика (эки компоненттүү системадагы максималдуу точка).

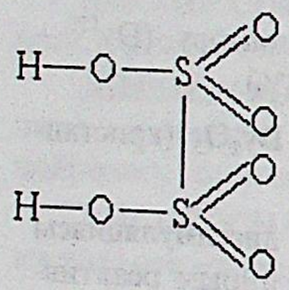
ДИСТИЛЛЯЦИЯ – дистиляция (суюктуктардын аралашмасын буулантуу менен ар түрдүү фракцияга ажыратуу).

ДИТЕРПЕНЫ – дитерпендер $C_{20}H_{32}$ (гидроароматтык бирикемелерге кирет. өсүмдүк чайырларында жана бальзамдар түрүндө кездешет).

ДИТИЗОН – дитизон (дифенилтиокарбозондун кыскартылган аты, к. *дифенилтиокарбозон*).

ДИТИОНОВАЯ КИСЛОТА – дитион кислотасы $H_2S_2O_6$

(сууда жакшы эригич кристалл).



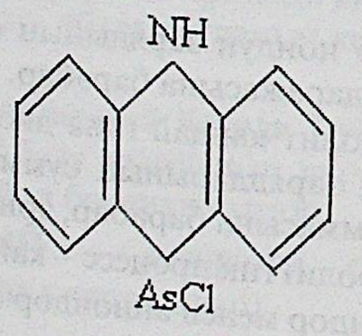
ДИУРАНАТЫ – диуранаттар (булар $H_2U_2O_7$ туура келүүчү туздар: $K_2U_2O_7$, $Na_2U_2O_7$ ж.б.).

ДИФЕНИЛ – дифенил $C_6H_5–C_6H_5$ (сууда эрибей, спиртте жана эфирде жакшы эригич түссүз кристалл, таш көмүрдө кездешет).

ДИФЕНИЛАМИН – дифениламин $C_6H_5–NH–C_6H_5$ (спиртте жана бензолдо эрүүчү жука кристаллдардан турат).

ДИФЕНИЛАМИНХЛОРАРСИН – дифениламинхлорарсин (адамсит)

түзүлүшү:



(бул жытсыз ачык саргыч кристалл).

ДИФЕНИЛГИДРАЗИН – дифенилгидразин
$C_6H_4–NH–NH–C_6H_4$ (кристаллдык зат, спиртте эрийт $t_э$=126°C).

ДИФЕНИЛКЕТОН – дифенилкетон (к. *бензофенон*).

ДИФЕНИЛМЕТАН – дифенилметан же бензилбензол
$C_6H_4–CH_2–C_6H_5$ (апельсин жыттуу түссүз кристалл, синтездөө жолу менен алынат. Спиртте жана эфирде эрийт).

ДИФЕНИЛМЕТАНОН – дифенилметанон (к. *бензофенон*).

ДИФЕНИЛНИТРОЗАМИН – дифенилнитрозамин
$(C_6H_5)_2=N–NO_2$ (суу менен спиртте эрийт, $t_э$=66°C).

ДИФЕНИЛОВЫЙ ЭФИР – дифенил эфири $C_6H_5–O–C_6H_5$ (уксус кислотасында, эфирде жана бензолдо эрийт).

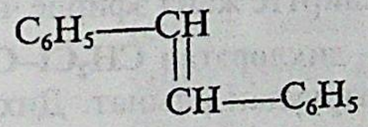
ДИФЕНИЛТИОКАРБАЗОН – дифенилтиокарбазон
$C_6H_5–NH–NH–SC–NH–NHC_6H_5$ (спиртте жана хлороформдо кристаллдарды пайда кылат. Аналитикалык химияда Pb^{+2} табууда "дитизон" деген кыскача ат менен пайдаланылат, щелочтордо көмүртектин сульфидинде, хлорофромдо, эфирде өтө аз эрийт).

ДИФЕНИЛХЛОРАРСИН – дифенилхлорарсин $(C_6H_5)_2AsCl$ (чүчкүрткүч жана ууландыргыч зат, спирт менен эфирде эрип, сарымсак жыттанат).

ДИФЕНИЛЦИАНАРСИН – дифенилцианарсин $(C_6H_5)_2AsCN$ (спирт менен эфирде эрүүчү сарымсак жыттуу кристаллдык уулуу зат, $t_э$=32°C, d=1,5, сууда эрибейт).

ДИФЕНИЛЭТАН – дифенилэтан (к. *дибензил*
$C_6H_5–CH_2–CH_2–C_6H_5$).

ДИФЕНИЛЭТИЛЕН – дифенилэтилен $C_{14}H_{12}$

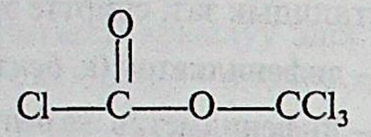


(Цис - изомери май сыяктуу сары зат, транс - изомери түссүз кристалл).

ДИФЕНИН – дифенин $C_{15}H_{11}O_2N_2Na$ (кескин жыттуу түссүз кристалл, сууда, спиртте жана уксус кислотасында жакшы эрийт).

ДИФЕНОВАЯ КИСЛОТА – дифен кислотасы
$HOOC–C_6H_4–C_6H_4–COOH$ (фенантрендин окистенишинен пайда болот).

ДИФОСГЕН – дифосген



(Денени ылжыратып жеп жиберүүчү өтө уулуу зат).

ДИФТОРДИХЛОРМЕТАН (фреон) – дифторхлорметан же фреон CF_2Cl_2 (газ, бат суюлуучу уулуу зат, спиртте жана эфирде чексиз эрийт).

ДИФТОРИСТОФОСФОРНАЯ КИСЛОТА – дифтор фосфор кислотасы $HPO_2 \cdot F_2$ (эң күчтүү кислоталардын бири).

ДИФФУЗИЯ – диффузия (заттардын молекулаларынын кыймылдашынын натыйжасында бир заттын бөлүкчөлөрү экинчисинин молекулалары менен аралашуу процесси).

ДИХЛОРБЕНЗОЛ – дихлорбензол $C_6H_4Cl_2$ (О-дихлорбензол, спиртте жана эфирде эрип, сууда эрибөөчү зат. Ал айыл-чарба зыянкечтери менен күрөшүүдө колдонулат).

ДИХЛОРГИДРИН ГЛИЦЕРИНА – глицерин дихлоргидриди $C_3H_5OHCl_2$ (глицериндеги эки гидроксилин хлордун эки атому менен алмаштыруудан пайда болот).

ДИХЛОРДИАМИН-ПЛАТИНА – дихлордиамин-платина $[Pt(NH_3)_2Cl_2]$ (сары түстөгү комплекстик туз, сууда начар эрийт).

ДИХЛОРДИЭТИЛСУЛЬФИД – дихлордиэтил сульфиди $CH_3–CHCl–S–CHCl–CH_3$ (сууда начар эрип, спирт менен эфирде, уксус кислотасында жакшы эрийт, к. *иприт*).

ДИХЛОРУКСУСНАЯ КИСЛОТА – дихлоруксус кислотасы $CHCl_2COOH$ (сууда, спиртте жана эфирде чексиз эрийт, $t_э = 9,7°C$).

ДИХЛОРЭТАН – дихлорэтан $CH_2Cl–CH_2Cl$ (этандын эки суутегин хлорго алмаштыруудан алынат. Дихлорэтан жыттуу, түссүз суюктук).

ДИЦИАНАМИД – дицианамид $HN(CN)_2$ (күчтүү кристаллдык касиетке ээ).

ДИЦИАНДИАМИДИН – дициандиамидин $NH_2–CO–NH–CO–NH_2$ (кристаллдык зат, $t_э = 105°C$, суу менен пиридинде жана спиртте жакшы эрийт).

ДИЦИКЛОГЕКСАНИЛ – дициклогексанил $C_6H_{11}–C_6H_{11}$ (май сыяктуу суюктук, сууда эрибейт).

ДИЦИРКОНИЛ – дицирконил ZrO^{+2} (эки валенттүү катион).

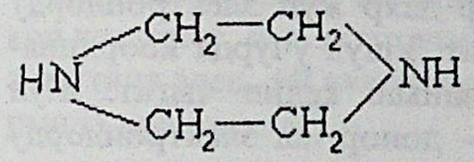
ДИЭЛЕКТРИК – диэлектрик (электр тогун өткөзбөөчү заттар).

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОСТОЯННАЯ СРЕДА – туруктуу диэлектрикалык чөйрө (электр заряддарынын тартышуу же түртүшүү аракети, алынган чөйрөдө вакуумга караганда канча эсе аз экендигин көрсөтөт. Эритменин полярдуулугу анын диэлектрикалык константа – ε чондугу менен көрсөтүлөт).

ДИЭТИЛАНИЛИН – диэтиланилин $(C_2H_5)N–C_6H_5$ (ачуу жыттуу, түссүз кристалл, спиртте, эфирде, сууда жакшы эрийт. Каучук вулканизациясында, новокаин синтезинде катализатор катарында колдонулат).

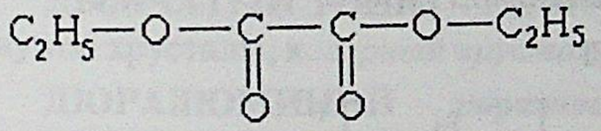
ДИЭТИЛАРСИН – диэтиларсин $(C_2H_5)_2AsH$ (уулуу зат).

ДИЭТИЛЕНДИАМИН – диэтилендиамин (к. *пиперазин*)



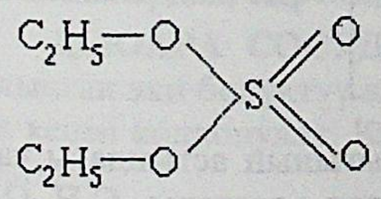
ДИЭТИЛКАРБИНОЛ – диэтилкарбинол $C_2H_5–CHOH–C_2H_5$ (спирт).

ДИЭТИЛОКСАЛАТ – диэтилоксалат



(түссүз суюктук).

ДИЭТИЛСЕРНОКИСЛЫЙ – диэтилсульфат



(спирт менен эфирде эрип, түрдүү синтездерде колдонулат, $t_э = -24,5°C$, d=1,18).

ДИЭТИЛЦИНК – диэтилцинк $(C_2H_5)_2Zn$ (цинк органикалык бирикмелерге кирүүчү түссүз суюктук. Абада өзүнөн өзү күйүп кетет).

Н-ДОДЕКАН – Н-додекан же дигексил $C_{12}H_{26}$ (каныккан углеводород, суюктук, $t_э = -9,6°C$, d = 0,75).

ДОЛОМИТ – доломит $MgCO_3 \cdot CaCO_3$ (минерал).

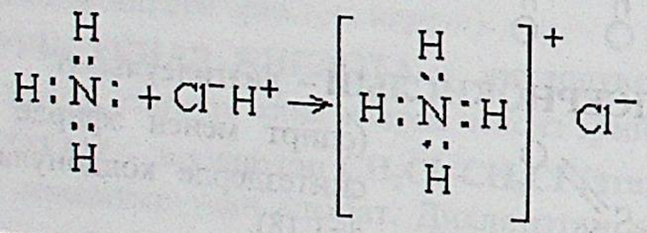
ДОМЕННЫЕ ПЕЧИ – домна мештери (бийиктиги 25 м, диаметри 6 м болгон чоюн эриткич мештер).

ДОМЕННЫЕ ШЛАКИ – домна шлактары (бул шлактарда көбүнчө $CaCO$, SiO_2, Al_2O_3 болот, алардан цемент жасалат. Кээ бир шлактарда баалуу аралашмалар кездешет, м.: "керчь" кендеринин шлактарында ванадий жана анын бирикмелери кездешет).

ДОМЕННЫЙ ПРОЦЕСС – домна процесси (темирди анын окистеринен калыбына келтирүүчү ыкмасы менен алуу процесси. Мешке "шихта" б.а. темирдин кени менен кокстун аралашмасы киргизилет. Мештин төмөн жагынан 600°С – 800°С чейин ысытылган аба үйлөтүлөт).

ДОНОРНО-АКЦЕПТОРНАЯ (КООРДИНАТИВНАЯ) СВЯЗЬ – донордук-акцептордук (координативдуу) байланыш (бир жагынан жуп электрондору бар атомдор (донорлор) башка атомдор менен бирге пайдаланууга, ал эми экинчилери – бош атомдук орбиталары бар (акцепторлор) атомдор даяр жуп электрондорду өзүнө тартып пайдаланууга аракет кылат. Ушул учурда координативдуу же донордук-акцептордук байланыш келип чыгат. Жуп электрондорду берүүгө умтулган атом – донор, ал электрондорду пайдаланууга умтулганы – акцептор деп аталат, м.: аммиакта азоттун бөлүнбөгөн кош электрону, ал эми суутектин катионунда (кислотада) бош атомдук орбитал бар. Ушул себептүү бул экөөнүн ортосунда координациялык байланыш түзүлөт:

$$NH_3 + HCl = NH_4Cl$$



ДРЕВЕСИНА – сөңгөк (жыгачтын кабыгынын астындагы катуу бөлүгү. Бул целлюлоза деп да аталат, составы $C_6H_{10}O_5$. Сөңгөктө орто эсеп менен 49% С, 6% Н, 44% О жана 1% N бар).

ДРЕВЕСНЫЙ САХАР – жыгач канты $C_6H_{10}O_5$ (жыгач затынын дагы пентозанын ($C_5H_8O_4$) гидролизинен пайда болуучу кристалл түрүндөгү таттуу зат).

ДРЕВЕСНЫЙ СПИРТ – жыгач спирти (жыгачты кургак ысытуудан алынат к. *метиловый спирт*).

ДРЕВЕСНЫЙ УКСУС – жыгач уксусу же уксус кислотасы (жыгачты кургак айдоодон пайда болгондуктан ушундай ат берилген, к. *уксусная кислота*).

ДРОБНАЯ (ФРАКЦИЯ) ПЕРЕГОНКА – бөлүп (фракциялап) буулантып айдоо (заттардын аралашмасын ысытканда, алардын кайноо температурасына жараша буулануусун пайдаланып, бири-биринен ажыратуу процесси, м.: нефтини ысытып, андан кайноо температурасына жараша ар түрдүү продуктуларды, м.: бензинди, керосинди ж.б. бөлүп алууга болот).

ДУАНТЫ – дуанттар (циклотрондун негизги бөлүктөрүнүн бири. Алар эки бөлүктөн турган металлдык коробка-камера болушат. Бул камерадан заряддалган бөлүкчөлөрдүн агымы чыгат к. *циклотрон*).

ДУБИЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА – өндөөчү заттар (өсүмдүктөрдө көп кездешет, бул заттардын түзүлүшү: химиялык жактан али толук аныктала элек. +Ч валенттүү хромдун туздары да өндөөчү зат катарында колдонулат).

ДЫМ – түтүн (газ чөйрөсүндө пайда болгон дисперстик система м.: катуу бөлүкчөлөрдүн аба менен аралашмасы түтүн деп аталат).

ДЫМЧАТЫЙ ТОПАЗ – көгүлтүр топаз (жаратылышта учурочу тоо хрусталы, к. *горный хрусталь*).

ДЮРАЛЮМИНИЙ – дюралюминий (составында 94% Al, 4% Cu, 0,5% Mg, 0,5% Mn, 1,0% Si бар куйма. Андан самолеттун, автомашиналардын сырткы каркастары капталып, бекитилет).

ДЬЮАРА СОСУД – Дьюар идиши (арасынан аба сорулуп алынган эки бөлүктүү көндөй айнек идиш, химиялык лабораторияда кенен колдонулат. Кадимки термос Дьюар идишине мисал боло алат).

Е

ЕВРОПИЙ – европий Eu (мезгилдик системанын III группасынын элементи, атом номери 63, А–152, лантаноиддерге кирет, 1898-жылы табылган, күмүш түстүү ак металл, d=5,3, $t_э$=1200°С).

ЕВРОПИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – европий ацетаты $Eu(CH_3COO)_3 \cdot 3H_2O$ (мала кызыл кристалл, сууда эрийт).

ЕВРОПИЙ БРОМИСТЫЙ – европий бромиди $EuBr_3 \cdot 6H_2O$ (чала саргыч майда кристаллдар, сууда жана спиртте жакшы эришет).

ЕВРОПИЙ ЙОДИСТЫЙ – европий йодиди $EuI_3 \cdot 9H_2O$ (сары кристалл, сууда жана спиртте эрийт, бош йод бөлүнүп чыккандыктан абада нымданып жана саргарып кетет).

ЕВРОПИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – европий карбонаты $Eu(CO_3)_3 \cdot 3H_2O$ (сууда эрибей кислоталарда эригич ак порошок).

ЕВРОПИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – европий нитраты $Eu(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$ (кызгылтым түстүү ак кристаллдар, сууда жана спиртте жакшы эришет).

ЕВРОПИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – европий оксалаты $Eu_2(C_2O_4)_3 \cdot 10H_2O$ (абада туруктуу, сууда эрибейт, кислоталарда начар эрийт, 280°С жогору ысытканда ажырап кетет).

ЕВРОПИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – европий сульфаты $Eu_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$ (муздак сууда эригич ак кристалл).

ЕВРОПИЙ ФТОРИСТЫЙ – европий фториди EuF_3 (аморфтук ак порошок, сууда эрибей, ысытканда күкүрт кислотасында жана алюминий хлоридинин эритмесинде эрийт).

ЕВРОПИЙ ХЛОРИСТЫЙ – европий хлориди $EuCl_3 \cdot 6H_2O$ (сууда жана спиртте жакшы эригич ак кристалл).

ЕВРОПИЯ ИЗОТОПЫ – европий изотоптору (Eu^{151} – 19,2 %, Eu^{153} – 50,9 %).

ЕВРОПИЯ ОКИСЬ – европий оксиди Eu_2O_3 (кислоталарда эригич ак порошок).

ЕДКИЕ ЩЕЛОЧИ – щелочтор (Li, Na, K, Rb, Ca металлдарынын гидроксиддеринин эритмелери. Сууда жана спиртте эригенде жылуулук чыгарат жана сууда жакшы диссоциацияланышат, жегичтик касиеттери бар).

Ж

ЖЕЛАТИН – желатин-килкилдек (омурткалуу жаныбарлардын денесиндеги бириктирүүчү ткандардагы, теридеги, тарамыштардагы белок заты—"калогенди" иштетүүдөн алынган продукту. Анын элементардык составы: 47,7–51,5% С, 6,5–7,2% Н, 17,5–18,8% N, 24,2–26,8% О, 0,3–0,7% S).

ЖЕЛАТИНИЗАЦИЯ – желатиндештирүү (лиофилдик коллоиддердин золдору белгилүү бир шартта бузулуп (коагуляция), коюу масса түрүндөгү килкилдек нерсеге айлануу процесси).

ЖЕЛЕЗА АММИКАТЫ – темир аммикаттары $[Fe(NH_3)_6]Cl_2$ – эки валенттүү темир, $[Fe(NH_3)_6]Cl_3$ үч валенттүү темир аммикаттары).

ЖЕЛЕЗА (II) ГИДРАТ ОКИСЬ – темир (II) гидроксиди $Fe(OH)_2$ (агыш жашыл кристаллдар, щелочтордо эрибейт, 150°С ажырайт).

ЖЕЛЕЗА ГИДРАТ ОКИСЬ – темир гидроксиди $Fe(OH)_3$ (кызыл күрөң кристаллдар, d=3,4–3,9. H_3FeO_3 начар кислоталык касиетке ээ, буга тиешелүү туздар ферриттер деп аталат).

ЖЕЛЕЗА ЗАКИСЬ – темир (II) оксиди FeO (кара порошок, d=5,2, $t_э$=1420°С сууда эрибейт).

ЖЕЛЕЗА ЗАКИСЬ-ОКИСЬ (магнитный железняк) – эки жана үч валенттүү темир оксиди Fe_3O_4 **же** Fe_2O_3 (магниттүү темир таш).

ЖЕЛЕЗА ИЗОТОПЫ – темир изотоптору (Fe^{54}–6,4%, Fe^{56}–91,07%, Fe^{57}–2,11%, Fe^{58}–0,28%,).

ЖЕЛЕЗО УГЛЕРОДИСТОЕ – темир карбиди же цементит Fe_3C (темирдин көмүртек менен болгон бирикмеси, эң жогорку температурада эрүүчү кристалл түрүндөгү катуу зат).

ЖЕЛЕЗА КАРБОНИЛЫ – темир карбонилдери $Fe(CO)_5$ (жогорку температурда жана басымда көмүртектин оксиди менен темирдин биригүүсүнөн пайда болот. Сууда аз эрийт, буулануга жөндөмдүү болот).

ЖЕЛЕЗА ОКИСЬ – **темир оксиди Fe_2O_3** (күрөң кочкул түстөгү порошок).

ЖЕЛЕЗИСТАЯ КИСЛОТА – **темир же феррит кислотасы $HFeO_2$** (бош түрүндө алына элек, бир негиздүү начар кислота. Бул кислотанын туздары ферриттер деп аталат).

ЖЕЛЕЗИСТОСИНЕРОДИСТАЯ КИСЛОТА – **ферроцианид кислотасы $H_4[Fe(CN)_6]$** (суу менен спиртте жакшы эрүүчү катуу зат).

ЖЕЛЕЗНАЯ КИСЛОТА – **темир же феррат кислотасы H_2FeO_4** (бош түрүндө алына элек, алты валенттүү темир кислотасы. Бул кислотанын туздары феррат деп аталат, м.: Na_2FeO_4).

ЖЕЛЕЗНЫЙ КОЛЧЕДАН – **темир колчеданы FeS_2** (бул бирикме пирит же күкүрт колчеданы, d=5,0, $t_э$=1171°C).

ЖЕЛЕЗНЫЙ КУПОРОС – **темир купоросу $FeSO_4 \cdot 7H_2O$** (жашыл түстүү кристаллдарды пайда кылат жана сууда эрийт).

ЖЕЛЕЗНЫЙ ШПАТ (сидерит) – **темир шпаты $FeCO_3$** (карбонат туздарына кирет, сидерит минералы катарында темирдин кендеринде кездешет).

ЖЕЛЕЗНЯК БУРЫЙ – **күрөң темир таш $2Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$** (темир өндүрүүлүп алынуучу минерал).

ЖЕЛЕЗНЯК КРАСНЫЙ – **кызыл темир таш Fe_2O_3** (темир өндүрүлүп алынуучу минерал).

ЖЕЛЕЗНЯК ХРОМИСТЫЙ – **хромдуу темир таш $FeO \cdot Cr_2O_3$** (темир өндүрүлүп алынуучу минерал).

ЖЕЛЕЗО – **темир Fe** (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи. Таза түрүндө кээ бир метеориттердин жана лавалардын составында гана кездешет. Темирдин бирикмелери гемоглобиндин составына кирип, абдан чоң физиологиялык ролду ойнойт).

ЖЕЛЕЗОАММОНИЙНЫЕ КВАСЦЫ – **темир аммонийлүү ачык таштар $FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 6H_2O$** (аммоний жана темир сульфаттарынан пайда болуп, кызгылт көгүш түрдөгү кристаллдарды түзөт).

ЖЕЛЕЗОБАКТЕРИИ – **темир бактериялары** (темирлүү булактарда жашайт. Эки валенттүү темирди кычкылтектин жардамы менен үч валенттүү темирге окистендиришет, бул реакцияда бөлүнүп чыккан энергияны өзүлөрүнүн жашоо процесстери үчүн пайдаланышат).

ЖЕЛЕЗОБРОМИСТЫЙ – **темир бромиди $FeBr_3$** (кызыл күрөң түстөгү кристаллдар, суу, спирт жана эфирде жакшы эрийт. Гидратында алты молекула суу болот).

ЖЕЛЕЗОГЕКСАЦИАНОФЕРРИАТ (II) (Трунбулева синь) – **темир (II) гексацианоферриаты $Fe_3[Fe(CN)_6]_2$** (Трунбуль көк боегу, сууда эрибей кислотада эрийт).

ЖЕЛЕЗО ГЕКСАЦИАНОФЕРРОАТ (III) (Берлинская лазурь) – **$Fe_4[Fe(CN)_6]_3$ темир III гексацианоферроаты** (Берлин көгүлтүрү, сууда эрибей, кислоталарда аз эрүүчү минералдык боек, көгүлтүр түстү алуу үчүн ак боекторго кошулат).

ЖЕЛЕЗО ВОДОРОДИСТОЕ – **темир гидриди FeH_3**

ЖЕЛЕЗО ДВУЙОДИСТЫЙ – **темир (II) йодиди FeI_2** (кр исталлдык зат, $FeI_2 \cdot 4H_2O$ жашыл кристаллдар, сууда, спиртте жана эфирде эрийт d=5,3, $t_э$=117°C).

ЖЕЛЕЗО ДВУХЛОРИСТЫЙ – **темир (II) хлориди** ($FeCl_2$ ак кристалл, **$t_э$=673°C, d=3**,2 абада окистенгендиктен саргарып кетет. Сууда, метил жана этил спиртте жакшы эрийт. Гидратында төрт молекула суу бар).

ЖЕЛЕЗО АЗОТНОКИСЛОЕ ЗАКИСНОЕ – **темир II нитраты $Fe(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$** ($t_э$=60,5°C ажыроо менен эрийт).

ЖЕЛЕЗОКАЛИЕВЫЕ КВАСЦЫ – **темир-калийлүү ачыткычтар $K_2SO_4 \cdot Fe_2(SO_4)_3$** (сууда эрип, спиртте эрибейт, кыскартылган формуласы: $KFe(SO_4)_2$).

ЖЕЛЕЗО УГЛЕРОДИСТОЕ – **темир карбиди Fe_3C** (сууда эрибей, кислоталарда эрийт. Бул бирикме цементит деп аталат, d=7,4, $t_э$=1837°C).

ЖЕЛЕЗО УГЛЕКИСЛЫЙ – **темир карбонаты $FeCO_3$** (бул бирикмеде темир эки валенттүү).

ЖЕЛЕЗО КОВКОЕ – **чыноого элпек темир.**

ЖЕЛЕЗО ЛУЖЕНОЕ – **калай ширетилген темир** (к. жесть белая).

ЖЕЛЕЗО РОДАНИСТЫЙ – темир роданиди $Fe(SCN)_2 \cdot 3H_2O$.

ЖЕЛЕЗО ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – темир (II) оксалаты $FeC_2O_4 \cdot 2H_2O$ (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган зат. Калий жана натрий оксалаттары менен реакцияга кирип, кош туздарды пайда кылат, м.: $K_2[Fe(C_2O_4)] \cdot 2H_2O$).

ЖЕЛЕЗО СИНЕРОДИСТОЕ – гексацианоферриат кислотасы $H_3[Fe(CN)_6]$ (феррицианид кислотасы, сууда жана спиртте эригич кристаллдык зат. Муну алуу үчүн анын калий тузуна $K_3[Fe(CN)_6]$ HCl менен таасир этет).

ЖЕЛЕЗО КРЕМНИСТОЕ – темир силициди Fe_4Si_3 (жогорку температурада кремний көп металлдар менен биригип, силициддерди пайда кылат).

ЖЕЛЕЗО (II) СЕРНОКИСЛОЕ – темир (II) сульфаты $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ (d=1,7, $t_э$=90°C, призма түрүндөгү көк кристаллдар).

ЖЕЛЕЗО СЕРНИСТОЕ – темир сульфиди FeS (металл менен күкүрттү түздөн-түз бириктирүү аркылуу сульфиддерди алууга болот).

ЖЕЛЕЗО ТРЕХБРОМИСТЫЙ – темир (III) бромиди $FeBr_3$ (гидратында алты молекула суу бар кызыл күрөң жалпак кристаллдар).

ЖЕЛЕЗО ТРЕХФТОРИСТОЕ – темир (III) фториди FeF_3 (d=3,18).

ЖЕЛЕЗО ТРЕХХЛОРИСТОЕ – темир (III) хлориди $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ (сары күрөң кристаллдардан турган, сууда жакшы эригич зат).

ЖЕЛЕЗО (II) ЦИАНИСТОЕ – темир (II) цианиди $Fe(CN)_2$ (аморфтук сары зат).

ЖЕЛЕЗО (III) ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – темир (III) оксалаты $Fe(C_2O_4)_3 \cdot 5H_2O$ (сары порошок).

ЖЕЛТЫЙ КРОН – сары крон (боёк катарында колдонулуучу коргошун хроматы – $PbCrO_4$).

ЖЕЛТАЯ КРОВЯНАЯ СОЛЬ – сары кан тузу (к. *калий ферроцианид* Fe(II), $K_4[Fe(CN)_6]$).

ЖЕЛТАЯ ХРОМОВАЯ СОЛЬ – хром сары тузу (к. *хромат* $K_2Cr_2O_7$).

ЖЕСТЬ БЕЛАЯ – ак тунуке (сыртына калай шыретилген темир тунуке).

ЖЖЕНЫЙ ГИПС – күйгүзүлгөн гипс (к. *кальций сульфат* $CaSO_4 \cdot 0,5H_2O$).

ЖИВОТНОЕ СЫРЬЕ – жандыктардан алынуучу сырье (буларга тери, жүн, май ж.б. кирет).

ЖИДКИЕ ВИДЫ СЫРЬЯ – сырьенун суюк түрлөрү (буларга нефть, туз эритмелери ж.б. кирет).

ЖИДКОСТИ ГИДРОФИЛЬНЫЕ – гидрофильдүү суюктуктар (суу менен чексиз катнашта аралаша берүүчү жөнөкөй эфир – $(C_6P_5)_2O$, бензол, петролей эфири ж.б.).

ЖИДКОСТИ ГИДРОФОБНЫЕ – гидрофобдуу суюктуктар (суу менен аралашпоочу суюк заттар).

ЖИДКОСТИ НЕПОЛЯРНЫЕ – полярдуу эмес суюктуктар (молекуласы полярдуу эмес суюк заттардын тобу, м.: бензол, буларды биринчи тектеги суюктуктар деп аташат).

ЖИДКОСТИ ПОЛЯРНЫЕ – полярдуу (уюлдуу) суюктуктар (молекулалары электрлик диполго ээ болгон суюк заттардын тобу, м.: суу, уксус кислотасы ж.б. Буларды кээде экинчи тектеги суюктуктар деп аташат).

ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ – май кислоталары (к. *алифатические кислоты*).

ЖИРНЫЙ РЯД – май катарлары (алифатикалык катарлар).

ЖИРЫ – майлар (табигый майлар глицеринден жана пальмитин, стеарин, олеин кислоталарынан турган татаал эфирлер. Мал майынын (катуу майдын) составына көбүнчө пальмитин жана стеарин кислоталары, өсүмдүк майынын (суюк майлардын) составына олеин кислотасынын эфирлери кирет. Суюк майларга суутекти кошкондо, алар аны өзүнө кошуп алып, катуу майларга айланат).

З

ЗАКАЛКА СТАЛИ – болоттун чыдамдуулугун жогорулатуу (болотту жогорку температурада ысытып туруп, тез муздатып жиберишет. Бул процесстен кийин ал эн катуу болот, бирок анда морттук касиети сактала берет. Керектүү температурага чейин ысытуу менен ар түрдүү катуулуктагы болотту алууга болот).

ЗАКОН АВОГАДРО – Авогадро закону (туруктуу температурада жана басымда, бирдей көлөмүндө бирдей сандагы молекулаээлейт).

ЗАКОН ВАНТ-ГОФФА – Вант-Гофф закону (идиштеги эритменин бөлүкчөлөрүнүн бетке жасаган басымы, ошол эритме газ абалында болуп ошончолук эле көлөмдү ээлеп турган-дай басымга барабар. Андыктан Вант-Гоффтун осмостук басым жөнүндөгү теңемеси $\pi=CRT$ түрүндө берилет. Осмостук басым t=const болгондо, эритмедеги заттын молярдык концентрациясына түз пропорциялаш, мында R универсалдык газ туруктуусу. Бул закон кээде осмостук басым закону деп аталат).

ЗАКОН ГЕНРИ – Генри закону (берилген көлөмдөгү суюктукта эриген газдардын массалык саны газдардын басымына түз пропорциялаш, Генри законуна эригичтиги аз болгон жана эриткич менен химиялык аракетке кирбеген б.а. идеалдык газдар гана баш ийет).

ЗАКОН ГЕССА – Гесс закону (реакциянын жылуулук эффекти си реакцияга кирген заттардын баштапкы жана акыркы абалына гана көз каранды, ал эми процесстин арадагы стадияларына баш ийбейт, м.: натрий сульфатынын эритмесин, күкүрт кислотасынан, натрий щелочунан жана суудан ар түрдүү ыкмалар менен даярдоого болот.

1. Эки грамм-молекула NaOH бар эритме менен бир грамм-молекула H_2SO_4 бар эритмени аралаштыруу.

2. Бир грамм-молекула H_2SO_4 бар эритмеге, бир грамм молекула NaOH бар эритмени куюп андан кычкыл туз $NaHSO_4$ алып,

андан кийин бул эритмеге бир грамм-молекула NaOH кошуу. Бул эки учурдагы реакциялардын жылуулук эффектери төмөндөгүдөй:

$$NaOH+H_2SO_4= NaHSO_4+H_2O+14,75 \text{ ккал/моль}$$

$$NaHSO_4+NaOH = Na_2SO_4+H_2O+16,65 \text{ ккал/моль}$$

Бардыгы 31,4 ккал/моль. Демек, эки учурда тең бир грамм-молекула натрий сульфаты пайда болууда бөлүнүп чыккан жылуулуктун саны бирдей).

ЗАКОН ДЕЙСТВУЮЩИХ МАСС – массалардын таасир этүү закону (химиялык реакциянын ылдамдыгы реакцияга кирген заттардын концентрацияларынын коэффициенттери даража түрүндө көрсөтүлгөн көбөйтүндүсүнө түз пропорциялаш.

$$mA + nB = AB$$

$$V = K [A]^m \cdot [B]^n$$

Эгерде реакциянын продуктулары системалардан бөлүнүп турса, (м.: газ түрүндө буланып кетсе, же чөкмө түрүндө чөгүп калса) анда реакция бир гана багытта жүрөт жана кайталанбас реакция деп аталат.

Реакция жүргөндө андагы заттардын саны уламдан-улам азая берет, пайда болгон заттардын саны көбөйөт, натыйжада алар өз ара ажырап, кайрадан реакцияга кирген заттар пайда боло баштайт. Мындай реакция кайталанма деп аталат.

$$mA + nB \rightleftarrows pC + qD$$

Убакыттын бир моменти t үчүн ал ылдамдык V_1 жана V_2 төмөнкүгө барабар:

$$V_1=K_1 [A]^m \cdot [B]^n,\ V_2=K_2 [C]^p \cdot [Д]^q$$

Реакция тенделишкен учурда б.а. түз жана тескерисинче жүргөн реакциялардын ылдамдыгы бирдей болгондо $V_1=V_2$ тендештик абал пайда болот. К – тендештик константасы.

$$K_1 \cdot [A]^m \cdot [B]^n = K_2 [C]^p \cdot [D]^q, \quad \text{б. а.}$$

$$K= \frac{K_1}{K_2} = \frac{[C]^p \cdot [D]^q}{[A]^m \cdot [B]^n} \begin{matrix} \textit{продуктусу} \\ \textit{баштапкы..зат} \end{matrix}$$

Жалпы айтканда реакцияга катышкан заттардын концентрациясын көбөйтүү же азайтуу менен тeндештикти өзгөртүүгө болот).

ЗАКОН ДИФФУЗИИ ГАЗОВ (закон Грэма) – газдардын диффузия закону (Грэм закону) (ар түрдүү газдардын бөлүкчөлөрүнүн кыймылынын ылдамдыгы ал газдардын тыгыздыгынын квадраттык тамырына барабар, м.: суутек менен кычкылтектин тыгыздыгынын катнашы 1:16 барабар. Демек, алардын молекулаларынын кыймылынын ылдамдыгы 1:16 же 1:4 барабар).

ЗАКОН ДЮЛОНГА И ПТИ – Дюлонг жана Птинин закону (жөнөкөй заттардын жылуулук сыйымдуулугу алардын атомдук массасына тескери пропорциялаш жана жылуулук сыйымдуулук менен атомдук массанын көбөйтүндүсү туруктуу санга барабар. Ал сан орто эсеп менен 6,3 түзөт. Жалпы формула менен бул законду мындай жазууга болот: AQ=6,3. Бул формуладан А–атомдук массаны оңой табууга болот).

ЗАКОН ЛАВУАЗЬЕ - ЛАПЛАСА – Лавуазье - Лаплас закону (берилген химиялык бирикменин жөнөкөй заттарга ажырагандагы жылуулук эффектиси, ал бирикме жөнөкөй заттардан пайда болуудагы жылуулук эффектисине карама-каршы белги менен барабар.

м.: $Pb + S = PbS + 22{,}5$ ккал/моль, $PbS \rightarrow Pb + S - 22{,}5$ ккаль/моль).

ЗАКОН МОЗЛИ – Мозли закону (рентген нурларынын толкун узундуктарынын тиешелүү элементтердин катар номерлерине болгон катышы. Ал закон боюнча: толкун узундуктарынын терс маанилеринин квадраттык тамырлары элементтин катар номерлерине түз сызык түрүндө көз каранды. Бул закон ченемдүүлүк төмөнкү тендеме менен туюнтулат:

$$\sqrt{\frac{1}{\lambda}} = a(z - b)$$

λ – толкундун узундугу, z – катар номер, a, b – алынган сериянын сызыктары үчүн бирдей константалар. Мозлинин ачкан закону мезгилдик системадагы катар номерлер элементтердин ордун гана көрсөтпөстөн, алар атомдун белгилүү бир ички касиетин көрсөтүп, орчундуу мааниге ээ болду).

ЗАКОН ОСМОТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ – осмос басымынын закону (осмос кубулушун токтотуучу, сырткы атмосфералык басым осмостук басым деп аталат. Ал Вант-Гофф закону аркылуу $\pi = CRT$, осмометрдин жардамы же өтө суюлтулган эритмелер үчүн криоскопиялык метод менен аныкталынат. Криоскопиялык методдо $C_{молялдык} = C_{молярдык}$ болушу керек).

ЗАКОН ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ – парциалдуу басым-закону (газдардын аралашмасындагы ар бир газ, өзү жалгыз болгондогудай басымды көрсөтөт, б.а. газдардын эригичтиги анын аралашмадагы басымына түз пропорциялаш. Бул законду Дальтон ачкан).

ЗАКОН ПАУЛИ – Паули закону же принциби (“атомдо бардык төрт кванттык саны бирдей болгон эки электрон жашабайт”. Электрондор эч болбосо, бир кванттык саны менен айырмаланышы керек).

ЗАКОН ПЕРИОДИЧЕСКИЙ – мезгилдик закон (бардык химиялык элементтердин арасында закон ченемдүү байланыш бар экендигине орустун улуу окумуштуусу Д.И.Менделеев негиз салган. Элементтерди системалаштыруунун негизинде атомдук массаны коюп, ал 1869-жылы закондун формулировкасын берди: “Химиялык элементтер жана алардын бирикмелеринин касиеттери, алардын атомдук массаларына мезгилдүү көз каранды болушат”.

Мезгилдик закондун азыркы формулировкасында: Химиялык элементтер жана алардын бирикмелеринин касиети, алардын катар номерине же атом ядросунун зарядынын чондугуна мезгилдүү көз каранды болот).

ЗАКОН ПОГЛОЩЕНИЯ Ламберта-Бугера-Бээра – Ламберт-Бугер-Бээр сиңирүү закону) (“кандайдыр бир тунук чөйрө аркылуу жарык нуру өткөндө, андагы заттын концентрациясына жана көлөмүнө жараша жарыктын белгилүү бир үлүшү сиңирилет” деген формулировка менен берилет, б.а. $h_1 \cdot C_1 = h_2 \cdot C_2$. Көлөмү, концентрациясы барабар эки суюктуктун өндөрү окшош болушат).

ЗАКОН ПОСТОЯНСТВА СОСТАВА – заттардын составынын туруктуулук закону (химиялык бирикме кандай гана ыкма менен алынса да, анын составы дайыма бирдей болот б.а. химиялык зат пайда болгондо аны түзгөн элементтер бири-бирине белгилүү мас-

салык катнашта болот, м.: сууну электр тогу менен ажыратканда, суутектин массалык бир бөлүгүнө ар дайым кычкылтектин 8 массалык бөлүгү туура келет. Эгерде, тескерисинче суутек менен кычкылтекти 1:8 массалык катнашта аралаштырып туруп, жарылууну жүргүзсөк, бул газдар эч калдыксыз бири-бири менен биригип, суу ну пайда кылат. Газдардын бирөөнү көбүрөөк алсак, ашык газ бирикмеге кирбей калат).

ЗАКОН ПРОСТЫХ КРАТНЫХ ОТНОШЕНИЙ – заттардын жөнөкөй эселик катыш закону (1803-жылы Англиялык химик Дальтон заттардын түзүлүшү жөнүндөгү атомдук көз карашка таянып төмөнкүдөй жыйынтыкка келген: Эгерде эки элемент бири-бири менен химиялык бир нече бирикме пайда кылса, анда алардын бирөөнүн экинчи элементтин массалык санына туура келген сандары, өз ара жөнөкөй бүтүн сандар катарында катышат, метан менен этилендеги көмүртектер бири-бирине 1:2 санда катышат).

ЗАКОН ПРОСТЫХ ОБЪЕМНЫХ ОТНОШЕНИЙ – заттардын жөнөкөй көлөмдүк катыш закону (Гей-Люссак закону. Туруктуу басым менен өзгөрүлбөгөн температурада, реакцияга кирген газдардын көлөмү өз ара жана реакциядан кийин пайда болгон газдардын көлөмүнө, бүтүн сандар катары катышат, мисалы $3H_2 + N_2 = 2NH_3$ үч көлөм суутектен, бир көлөм азоттон, эки көлөм аммиактан пайда болот. Демек бул газдар өз ара 3:1:2 санда катышат).

ЗАКОНЫ РАУЛЯ – Раул закондору (Раул I закону: "Эритменин үстүндөгү эриткичтин каныккан буусунун басымынын сальштырмалуу азайышы эритилген заттын молдук үлүшүнө бара-

$$\frac{P_0 - P}{P_0} = N, \qquad N = \frac{n_2}{n_2 + n_1} 100$$

мында P_0 – жана P эриткичтин жана эритменин үстүндөгү эриткичтин буусунун басымы; n_2 – эритилген заттын, n_1 – эриткичтин молдорунун саны;

Раул II закону: "Эритменин кайноо температурасынын жогорулашы, же тонуу температурасынын төмөндөшү эритилген заттын молялдык концентрациясына түз пропорциялаш":

$$\Delta t_K = E \cdot C, \qquad \Delta t_T = K \cdot C, \qquad C = \frac{m \cdot 1000}{M \cdot G}$$

мында E – эбуллиоскопиялык, K – криоскопиялык константалар, m –массасы, M – молекулалык массасы, G – эриткич саны).

ЗАКОН РАЗБАВЛЕНИЯ – суюлтуу закону (электролиттин диссоциация константасы менен даражасынын ортосунда белгилүү байланыш бар. Бул байланыш аркылуу бирөөнүн өлчөмүн, экинчисинин чондугу менен аныктоого болот. Эгерде эки ионго ажырап кетүүчү электролиттин молярдык концентрациясын C менен, анын бул эритмедеги диссоциация даражасын α менен белгилесек, ар бир иондун концентрациясы Cα, ал эми диссоциацияланбаган молекулалардын концентрациясы C(1–α) болот. Мындай шарттарда диссоциациянын константынын тендемеси төмөнкүдөй болот:

$$K = \frac{C^2 \cdot \alpha^2}{C(1-\alpha)} \quad \text{же} \quad K = \frac{\alpha^2}{1-\alpha} C$$

өтө суюлтулган эритмелер үчүн $1 - \alpha = 1$ болот, демек $K = \alpha^2 \cdot C$, мындан $\alpha = \sqrt{K/C}$. Бул тендеме, Оствальд суюлтуу закону деп аталат).

ЗАКОН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ – таркалуу закону (эгерде бири–бирине аралашпаган эки эриткич бирге болсо, анда ага эритилген зат, эриткичтердин арасында өзүлөрүнүн концентрациясына жараша туруктуу катышта таркалат. Бул катнаш таркалуу коэффициенти деп аталат. Ал бром үчүн 80 ге, иод үчүн 410 го барабар, б.а. бирдей эле көлөмдөгү сууга караганда күкурттүү көмүртекке 80 эсе бром, жана 410 эсе йод көп болот дегендикке жатат).

ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ – жылышуу закону (реактивдик кубулуштарга жараша элементтердин касиеттери да өзгөрөт. Мында жылышуу закону деп аталуучу жөнөкөй закон ченемдүүлүк байкалат. Элементтен α-нурлары бөлүнүп чыкканда пайда болгон жаңы элемент, өзүнүн химиялык касиети боюнча мезгилдик системада адепки элементтен эки группа сол жакка жылып, ал эми β-нурлары бөлүнгөндө-оң жакка бир группага жылып орун алат).

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МАССЫ ВЕЩЕСТВ – заттардын массасынын сакталуу закону. (Бул законго азыркы мезгилде мын-

дай аныктама берилет. "Реакцияга кирген заттардын массасы, реакциядан пайда болгон заттардын массасына дайыма барабар").

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ – энергиянын сакталуу закону (кандайдыр бир материалдык системанын толук энергиясы туруктуу чондук. Аны системанын бөлүкчөлөрүнүн арасындагы аракет эч кандай көбөйтө да, азайта да албайт. Бирок энергия бир түрдөн экинчи түргө айлана берет).

ЗАКОН ТЕРМОХИМИИ – термохимия закону (к. *закон Гесса*).

ЗАКОН ЭКВИВАЛЕНТОВ – эквиваленттер закону (элементтер бири-бири менен эквиваленттик пропорциялуу массалык сандарга биригишет. Эквиваленттер законун пайдаланып, элементтин эквивалентин табууга болот).

ЗАКОНЫ ФАРАДЕЯ – Фарадей закондору (1. Электролизде бөлүнүп чыккан заттардын массалары электролиттен өткөн тогунун санына пропорциялуу. 2. Бир эле сандагы электр тогун бөлүп чыгарган ар түрдүү заттардын химиялык эквиваленттери өз-ара пропорциялаш).

ЗАРЯД ЭЛЕКТРОНА – электрон заряды (электрондун заряды $4{,}803 \cdot 10^{-10}$ электростатистикалык бирдикке барабар, тегеректегенде (-), сан жагынан элементтин катар номерине барабар).

ЗАРЯД ЯДРА – ядро заряды (ядронун заряды сан жагынан элементтин катар номерине барабар, аны аныктоодо Мозли закону жардам берди).

ЗАСТУДНЕВАНИЕ – уюу, коюулануу (к. *гидрогель*).

ЗОЛОТА ИЗОТОПЫ – алтын изотоптору (Au^{197}-100%).

ЗОЛОТА ОКИСЬ – алтын оксиди Au_2O_3 (кара күрөң түстүү порошок, аны $Au(OH)_3$ акырындык менен суусун жоготуудан алышат).

ЗОЛОТА ТИОСОЛИ – алтын күкүрттүү туздары (алтындын $Me(AuS_3)$ жана $Me_3(AuS_2)$ составында тиотуздары бар).

ЗОЛОТАЯ КИСЛОТА – алтын кислотасы $Au(OH)_3$ же H_3AuO_3 (бул бирикме кислоталык касиетти көрсөтүп, негиздер менен тузду пайда кылат).

ЗОЛОТО – алтын Au (ачык сары түстүү жумшак металл, көбүнчө эркин түрдө кездешет, d=9,3 $t_э$=1062°C, кычкылтек менен ысытканда да реакцияга кирбейт).

ЗОЛОТО АЗОТНОКИСЛОЕ – алтын (III) нитраты $Au(NO_3)_3$ (бул концентрацияланган HNO_3 эритмесинде гана белгилүү. $Au(NO_3)_3 \cdot 3H_2O$ составындагы комплекстүү кристаллогидраты пайда болот).

ЗОЛОТО ОДНОХЛОРИСТОЕ – алтын I хлориди AuCl (сары кристаллдык зат, d=7,4, сууда, спиртте ажырап, HCl жана HBr эрийт).

ЗОЛОТО СЕРНОКИСЛОЕ – алтын (III) сульфаты $Au_2(SO_4)_3 \cdot H_2O$ (кызыл кристаллдык зат, сууда, HCl, H_2SO_4 эрип, ысык сууда ажырайт).

ЗОЛОТО ТРЕХБРОМИСТОЕ – алтын (III) бромиди $AuBr_3$ (суу менен эфирде эрийт).

ЗОЛОТО ТРЕХЙОДИСТОЕ – алтын (III) йодиди AuI_3 (ромба кристаллдардан турган жашыл зат. Ысык сууда ажырап, сууда эрибей, йодидде эрийт).

ЗОЛОТО СЕРНИСТОКИСЛОЕ – алтын (III) сульфиди Au_2S_3 (кара түстөгү порошок, аны алыш үчүн кургак $Li[AuCl_4]$ күкүрттүү суутек менен иштетишет. Au_2S_3 240°C элементтерге ажырап кетет).

ЗОЛОТО ТРЕХФТОРИСТОЕ – алтын (III) фториди AuF_3 (300° же 400° алтын менен фтордун биригүүсүнөн алынат. өтө туруксуз болгондуктан таза түрдө алына элек).

ЗОЛОТО ХЛОРИСТОЕ – алтын (III) хлориди $AuCl_3$ (кочкул кызыл түстүү, сууну өзүнө тартып алгыч масса, d=2,44 $t_э$=196°C. Спиртте, эфирде, суюк майларда жакшы эрийт, суудагы нейтралдуу металл түрүндөгү алтынды акырындык менен бөлүп чыгара баштайт. Кычкыл эритмеде өзгөрүүсүз тура берет).

ЗОЛЬ – золь (жалпысынан коллоиддик эритмелер золдор деп атапат).

ЗООЦИДЫ – зооциддер (зыяндуу курт-кумурскага күрөшүү үчүн колдонулуучу химиялык заттар).

ЗУБНЫЕ ЦЕМЕНТЫ – тиш цементтери (м. орел цементи: 28,4%, AI_2O_3, 20,9% SiO_2, 19,7% Na_2SiF_6, 19,0% CaSiF, 3,9% $CaCO_3$, 4,1% H_3PO_4, 4% H_3AsO_4).

И

ИДЕАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ – идеалдуу суюктуктар (илешкектиги жок, температураны өзгөртүүдө тыгыздыгы туруктуу, басым алдында кысылбаган суюктук. Ал практикада кездешпегени менен суюктуктар жөнүндөгү термодинамикалык теорияны негиздөөдө чоң роль ойнойт).

ИДЕАЛЬНЫЕ РАСТВОРЫ – идеалдык эритмелер (Паулинин законуна баш ийүүчү эритмелер. Эритменин үстүнкү бетиндеги каныккан буусунун басымы, суюктукка эрителген заттын молдук үлүшүнө пропорциялаш болгон эритмелер, к. закон Рауля, идеальные жидкости).

ИДЕАЛЬНЫЙ ГАЗ – идеалдык газ (эригенде газ абдан суюлтулса, анын молекулаларынын арасы алыс болуп, ортосундагы өз ара тартышуу күчү өтө начар, ошондуктан бул күчтү жокко эсе деп айтууга мүмкүн. Мындай учурда молекулалардын өз көлөмү газдын алып турган көлөмүнө салыштырганда эң эле аз. Газдын мындай абалдагысы идеалдык газ болот).

ИДЕНТИФИКАЦИЯ – окшоштуруп табуу же идентификациялоо (белгилүү бирикмени башка бир белгисиз бирикме менен бирдей окшоштугун же анын өзүн табуу. Бул үчүн эки заттын физикалык-химиялык туруктууларын, касиеттерин, реакцияланууу механизмдерин салыштырышат).

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЕ РЕАКТИВЫ – тандалган же селективдүү реактивдер (иондор менен бирикмеге кирүүчү аналитикалык чакан өлчөмдөгү реактивдер. Алынган реактив менен канчалык аз ион бирикмеге кирсе, бул реактивдин селективдүүлүгү ошончолук жогору болот).

ИЗВЕСТКОВАЯ ВОДА – акиташ суусу ($Ca(OH)_2$ суудагы эритмеси).

ИЗВЕСТКОВЫЙ ШПАТ – акиташ шпаты $CaCO_3$.

ИЗВЕСТНЯК – акиташ (к. *кальций карбонаты* **$CaCO_3$**).

ИЗВЕСТЬ – очүрүлбөгөн акиташ CaO (кальций оксиди же акиташ деп аталат. Акиташты кальций карбонаттын $CaCO_3$ 450°C жогору температурада ысытуудан алышат).

ИЗВЕСТЬ БЕЛИЛЬНАЯ – хлорлуу акиташ $CaOCl_2$ ($CaCl_2$ менен $Ca(ClO)_2$ аралашмасы. Өчүрүлгөн акиташка хлорду таасир кылуудан алынган порошок).

ИЗВЕСТЬ ГАШЕНАЯ – өчүрүлгөн акиташ (к. кальция гидроксид $Ca(OH)_2$).

ИЗВЕСТЬ ЖЖЕНАЯ – күйгүзүлгөн акиташ CaO.

ИЗВЕСТЬ НАТРОННАЯ – натрон акиташы (кальций менен натрий оксидинин механикалык кургак аралашмасы).

ИЗВЕСТЬ НЕГАШЕННАЯ – өчүрүлбөгөн акиташ (кальций оксиди же өчүрүлбөгөн акиташ).

ИЗВЕСТЬ ХЛОРНАЯ – хлорлуу акиташ (к. известь белильная).

ИЗОБАРИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – изобардык процесс (туруктуу басымда жүргүзүлгөн процесс).

ИЗОБАРНО-ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ – изобардык- изотермалык потенциал (изотермалык потенциал бүл көлөм жана басым өзгөрбөс абалдагы ($P = const$ жана $V = const$) аныкталган термодинамикалык потенциал. Кээде термодинамикалык потенциал деп да аталат. Бул чондукту 1875-ж. Гиббс негиздеген, азыр анын ысымы аркылуу Гиббс энергиясы деп атоо кабыл алынган. Б.: ккал/моль, кдж/кмоль ж.у.с. (к. *свободная энергия Гиббса*).

ИЗОБАРЫ – изобарлар (атомдук массалары бирдей, химиялык касиеттери ар түрдүү атомдор. м.: Ar^{40}, K^{40} жана Ca^{40}, Cr^{54} жана Fe^{54} же Cd^{112}, Cu^{112} ж.б.).

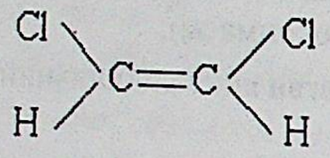
ИЗОЛИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ – туюкталган системалар (тышкы чөйрө менен энергия, зат алмашууга катыша албаган, таптакыр бөлүнүп туюкталган система. Мындай термодинамикалык системада энергия, заттын өлчөмү, заряддардын чондугу, кыймыл аракет өлчөмдөрү ж.б. баары өзгөрүүсүз туруктуу санда кала берет).

ИЗОЛЯТОРЫ – изоляторлор (электр тогун өткөрбөөчү заттар, м.:азбест, резина, керосин, айнек ж.б.).

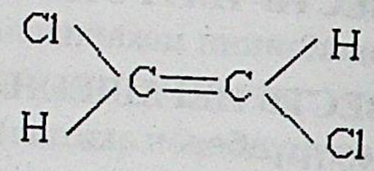
ИЗОМЕРИЯ – изомерия (составы бирдей, бирок касиеттери ар түрдүү болгон заттар, м.: этил спирт жана диметил эфирининмолекулалык формуласы C_2H_5O, бирок булар таптакыр башка заттар.

Этил спирти C_2H_5OH 78°C кайнай турган суюктук, суу менен түрдүүчө катышта аралашат. Диметил эфири $CH_3–O–CH_3$ болсо газ, сууда эрибейт жана химиялык касиеттери да башка).

ИЗОМЕРИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ – геометриялык изомерия (эгерде көмүртектин ар бир атому менен ар түрдүү башка атомдор же радикалдар байланышса, анда геометриялык цис, транс изомерия келип чыгат. Буга дихлорэтан мисал боло алат.

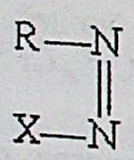


цис-дихлорэтан

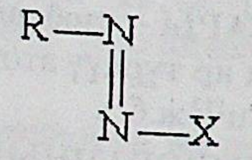


транс- дихлорэтан

Биринчи изомердин молекуласында хлордун атомдору кош байланыштын ар тарабынан, экинчи изомерде хлордун атомдору кош байланыштын эки тарабынан орун алгандыгын байкайбыз. Биринчи конфигурация – цис-конфигурация, экинчиси – транс-конфигурация деп аталат. Цис жана транс изомерлер физикалык, химиялык касиеттери боюнча өз ара айырмаланат. Органикалык молекулада кош байланыш менен бириккен азоттун эки атому, цис жана транс изомер сыяктуу, син жана анти изомерлерди түзөт. R–N_2–X. Мында R – арил, X–тескери зарядалган (CN^-, SO_3^{-2}, H^+, Cl^-, I^- ж.б.) группалар Геометриялык изомерлер:



син-диазобирикме

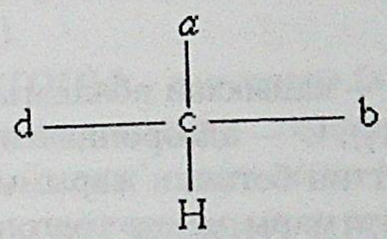


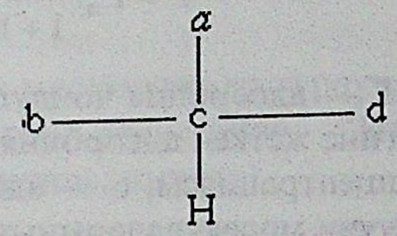
анти-диазобирикме

цис, транс, син жана анти изомерлер бири-биринен касиеттери боюнча айырмаланышат).

ИЗОМЕРИЯ ЗЕРКАЛЬНАЯ – күзгүлүү (оптикалык) изомерия (оптикалык изомерлерде, молекулалардагы атомдор ар түрдүү мейкиндикте орун алышат. Бул изомерлердин негизги өзгөчөлүгү түзүлүшүнүн ассиметриясында. Ошондуктан, алар поляризациянын тегиздигин карама-каршы жакка айландырышат. Оптикалык изомерлердин химиялык касиеттери бири-бирине окшош. Алардын арасындагы айырмачылык, качан гана изомерлер башка асимметриялык молекулалар менен аракетке киргенде байкалат. Бул изо-

мердин физикалык касиеттери (тыгыздыгы, эрүү, кайноо температурасы, чагылуу көрсөткүчү, жылуулукту, электр тогун өткөзүшү ж.б.) да бирдей, бирок алардын оптикалык активдүүлүгү (поляризациянын тегиздигин оңго жана солго айландыруусу) ар түрдүү. Оптикалык жактан активдүү органикалык бирикмелердин молекулалары-асимметриялуу б.а. ал молекулалар аркылуу симметрия тегиздигин жүргүзүүгө болбойт. Оптикалык изомерлер тегиздикте төмөндөгүдөй көрсөтүлөт:





ИЗОМОРФИЗМ – изоморфизм (составы боюнча ар түрдүү заттардын бирдей формадагы кристаллдарды пайда кылуу кубулушу. Бул кристаллдарды катуу эритмелер деп да аташат).

ИЗОМОРФНЫЕ ВЕЩЕСТВА – изоморфтуу заттар (к. *изоморфизм*).

ИЗООСМОМЕТРИЧЕСКИЕ РАСТВОРЫ – изоосмостук эритмелер (осмостук басымдары барабар эритмелер, мисалы жаныбарлардын каны менен уколдор, мындай эритмелерди изотоникалык эритмелер деп да аташат).

ИЗОПРЕН – изопрен $CH_2=CH-C(CH_3)_3=CH_2$ (органикалык бирикме, d=0,68, $t_э$ = –120°C, каучук изопрендин полимери болуп саналат).

ИЗОТЕРМА ГИББСА – Гиббс изотермасы (1876-ж. адсорбцияланган заттын өлчөмүнүн Г, эритилген заттын концентрациясынын ΔC өзгөрүүсү менен беттик тартылышуунун Δσ өзгөрүүсүнө болгон байланыш, ар кандай туруктуу температурада төмөнкү формула менен баяндалат.

$$\Gamma = -\frac{d\sigma}{dC} \cdot \frac{C}{RT}$$

dσ — эритменин концентрациясынын эң аз өзгөрүүсүнө — dC туура келген бир аз азайган беттик тартышуу, мында d—диф-

ференциалдын белгиси, R — универсалдуу газ турактуусу эрг/град·моль, Г—адсорбция (үлүштүк өлчөм менен), моль/г. Бул изотерма суюлтулган эритмелер үчүн жакшы натыйжаларды берет).

ИЗОТЕРМА ЛЭНГМЮРА – Лэнгмюр изотермасы (молекула-лык-кинетикалык көз караштарга таянуу менен Лэнгмюр t=const болгон шартта формуланы тапкан:

$$\Gamma = \Gamma_{\infty} \frac{bC}{1 + bC}$$

мында Г — адсорбция чондугу, Γ_{∞} — каныккан абалдагы адсорб-ция (чегине жеткен адсорбция өлчөмү), С — адсорбцияланууч зат-тын концентрациясы, b — адсорбенттин бетинин жарымы адсорб-цияланууч молекулаларынын бир катмары менен толгон учурун-дагы заттын концентрациясы көрсөтөт (берилген бетке заттын ад-сорбцияланууу жөндөмдүүлүгүн билдирет) Качан С дан b бир канча эсе чоң болгон учурда тендеме төмөнкүдөй жөнөкөй түргө келет: $\Gamma = \Gamma_{\infty} \cdot b \cdot C$. Бул адсорбциялык ийри сызыктын башталышындагы түз бөлүкчөгө туура келет).

ИЗОТЕРМА-ИЗОБАРИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – изотерма-изобардык процесс (туруктуу температурада жана басымда жүргүзүлгөн процесс).

ИЗОТЕРМА ФРЕЙНДЛИХА – Фрейндлих изотермасы (темпе-ратура туруктуу болгон шартта, эритмедеги заттын адсорбцияла-нуучу өлчөмүнүн, анын концентрациясына көз карандылыгы мын-дай формула боюнча берилет

$$\frac{x}{m} = K \cdot C^{\frac{1}{n}}$$

мында X — адсорбцияланган заттын молунун саны, m — адсербен-заттын массасы, С — концентрация, K жана n берилген зат үчүн ту-руктуу сандар).

ИЗОМЕРТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – изотермалык процесс (туруктуу бир температурада жүргүзүлгөн процесстер).

ИЗОТОНИЧЕСКИЕ РАСТВОРЫ – изотоникалык эритмелер (осмостук басымдары барабар жана осмос кубулушун пайда кыл-баган, эриген заттарынын концентрациялары барабар эритмелер;

бул учурда эки эритмени бөлүп турган жарым өткөргүчтүү мем-брана ион өткөрүү кубулушу ишке ашпайт).

ИЗОТОНИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ – изотоникалык ко-эффициент (осмостук басымдын ченеми π=CRT тендемеси менен белгиленет. Бул тендемени электролиттер эритмелерине пайдала-нуу үчүн Вант-Гофф түзөтүүчү чондукту — i (же изотоникалык ко-эффициентти) киргизген. π=iCRT ал электролиттеги осмостук ба-сым, электролит эместин басымынан канча эсе чоң экендигин көрсөтөт).

ИЗОТОПЫ – изотоптор (атомдук массалары ар түрдүү, бирок химиялык касиеттери окшош болгон элементтер. "Изос" – "бирдей", "топос'– орун деген грек сөзүнөн алынган).

ИЗОХОРИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – изохордуу процесс (турук-туу көлөмдө жүргүзүлгөн процесс).

ИЗОХОРНО-ИЗОТЕРМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС – изохордук-изотермиялык процесс (кыскача изохордук процесс деп аташат. Бул, системадагы көлөм менен температура турактуу шартта жүрүүчү кубулуш, б. а. P = const жана V = const).

ИЗОХОРНО-ИЗОТЕРМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ – изохор-дук-изотермиялык потенциал (кыскача изохордук потенциал. Бул термодинамикалык потенциал 1882-ж. Гельмгольц тарабынан аныкталгандыктан азыр Гельмгольц энергиясы деп да аталат. Илимий адабияттарда кээде колдонулуп жүргөн эркин энергия же Гельмгольц эркин энериясы деген ат менен да кездешет, к.энергия Гельмгольца).

ИЗОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА – изоэлектрикалык сис-тема (коллоиддик бөлүкчөлөрү нейтралдашкан система. Мындай абалда система туруксуз болот).

ИЗОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТОЧКА – изоэлектрикалык чекит (кандайдыр бир кош уюлдуу молекулага мисалы, аминокислотага электрдик талаа таасир этпей калган учурда чөйрөдөгү суутектин белгилүү бир концентрациясы сакталып турат. Бул учурда молеку-ла катион жана анион абалында болот да, кайсы бир электродду көздөй жылуусу ошол замат экинчи электорддун таасири менен жоюлат. Глициндин изоэлектрдик чекити pH=6,1).

ИЗУМРУД – зымырыт (өңү ачык жашыл, кымбат таштардан табигый алюмосиликаттардын жакшы түзүлгөн кристаллдарынан турат).

ИКС-ЕДИНИЦЫ – ИКС Х-бирдиктери (ангстремдин минден бир бөлүгү. Чондугу 10^{-11} см. к. *ангстрем*).

ИЛЛИНИЙ – иллиний (лантаниддер катарындагы элемент. Атом номери 61. Кийинки убактарда прометий деп аталган к.прометий).

ИМИНОГРУППА – имин группасы NH.

ИНВАР – инвар (куймалардын түрү. Болоттун составында 35–37% никель бар. Кеңейүү коэффиценти эң кичинекей болгондуктан сааттардын маятниктеринин өзөктөрү, ар түрдүү назик приборлордун шкалалары жасалат).

ИНВАРИАНТНЫЕ СИСТЕМЫ – инвариантуу (нонвариантуу) системалар (эркиндик даражасы жок системалар, к. *правило фаз*).

ИНВЕРТАЗА – инвертаза (сахарозаны гидролиздөөчү ферменттер, м.: ачыткыдагы ферменттер).

ИНВЕРТИРОВАННЫЙ САХАР – инверсияланган кант (сахарозанын (кызылча жана тростник кантынын) гидролизинин продуктусу. Бул учурда канттын эритмеси жарыктын поляризациялган нурунун тегиздигинин багытын өзгөртөт, м.: кызылча канты гидролиз убагында Д-глюкозага жана Д-фруктозага айланат да, булардын аралашмасы инверсияланган кант деп аталат).

ИНГРЕДИЕНТ – ингредиент (татаал бирикмелердин бир бөлүгү).

ИНДАТЫ – индаттар ($Jn(OH)_3$ же H_3JnO_3 кислотасына тиешелүү туздар).

ИНДИВИД ХИМИЧЕСКИЙ – химиялык индивид (химиялык элементтин жана бирикмелердин бир түрүнөн турган фаза. Химиялык практикада химиялык индивид “химиялык таза заттар” деген-ди түшүндүрөт).

ИНДИГО (индиготин) – индиго $C_{16}H_{10}N_2O_2$ (моль массасы 262, көк түстөгү кристаллдар, $t_э$=390–392°C, органикалык эриткичтердин көпчүлүгүндө эрибейт. Индигонун буулары кыпкызыл өндүү).

ИНДИГОКАРМИН – индигокармин $C_{16}H_8N_2O_2(SO_3NO)_2$ (мол массасы 466,37 – көк кристаллдар, индигону иштетүүдөн алынат, сууда начар эрийт).

ИНДИЙ – индий In (мезгилдик системанын III группасынын элементи, катар номери 49, А – 114,8 d=7,25, $t_э$=155°C жер кыртышында $1:10^{-5}$% индий бар. Индий цинктин ж.б. кендердин таштандыларын кайра иштетүүдөн алынат. Индий күмүш өндүү ак металл).

ИНДИЙ БРОМИСТЫЙ – индий бромиди $InBr_2$ (сууда жакшы эрийт, d=4,74, $t_э$=436°C).

ИНДИЙ ЙОДИСТЫЙ – индий йодиди InI_3 (сары кристаллдык зат, сууда спиртте жана хлороформдо эрийт, d=4,65, $t_э$=210°C).

ИНДИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – индий нитраты $In(NO_3)_3 \cdot 4,5H_2O$ (түссүз кристаллдык зат, ысытканда ажырайт, сууда жакшы эрийт).

ИНДИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – индий сульфаты $In(SO_4)_3 \cdot 9H_2O$ (сууда жакшы эрийт, $t_э$= 600^0 C жогору, d=3,44).

ИНДИЙ СЕРНИСТЫЙ – индий III сульфиди In_2S_3 (d=4,9, $t_э$=1050°C. Эки модификациясы бар, α-форма сары түстө сууну өзүнө тарткыч келет, β-форма кызыл түстө сууну өзүнө тартпайт, α-формадан, β-формага өтүү 330^0 C жүрөт).

ИНДИЙ ХЛОРИСТЫЙ – индий хлориди $InCl_3$ (түссүз кристаллдар, жабык идиште 585^0 C эрийт).

ИНДИКАТОРЫ – индикаторлор (химиялык процесстердин багытына таасир кылбастан, реакцияга кирген заттардын бирөөсү түгөнгөндө, өзүнүн өңүн өзгөртүп жиберүүчү заттар. Эритмелердин реакциясын индикаторлор менен билүүгө болот. Анда алардын өңү суутектин ионунун концентрациясына жараша өзгөрүп турат. Индикаторлордун ичинен лакмус, фенолфталеин жана метилдик кызыл сарынын щелочтуу жана нейтралдуу эритмелериндеги түстөрү төмөнкү таблицада көрсөтүлгөн).

Индикаторлор	Эритменин реакциясы		
	кислоталуу	нейтралдуу	щелочтуу
лакмус	кызыл	кызгылт көк	көк
фенолфталеин	түссүз	түссүз	мала кызыл
метилоранж	кызгылт	кызгылт сары	сары

ИНДИКАТОРНЫЙ ЭЛЕКТРОД – индикаторлук электрод (титрлөө учурунда потенциалы заттын концентрациясына жараша ийкемдүү өзгөргөн электроддор. Индикаторлук деп аталган себеби, аны индикаторлук заттардын ордуна колдонуп, алардын эритмеге кошулуусун талап кылбайт).

ИНДИЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – индий III гидроксиди $In(OH)_3$ (амфотердүү, аммиактын гидрооксидинде эрибей, кислоталарда жакшы эрийт).

ИНДИЯ ИЗОТОПЫ – индий изотоптору (In^{113} – 4,5%, In^{115} – 95,5%).

ИНДИЯ III ОКИСЬ – индий III оксиди In_2O_3 (сары кристалдар, сууда эрибей, кислоталарда эрийт, d=7,2, $t_э$=2000°C).

ИНДИЯ ТИОСОЛИ – индий тиотуздары $NaInS_2 \cdot H_2O$ (ак түстөгү зат, $KInS_2$ кызыл түстө).

ИНДОКСИЛ – индоксил C_8H_7ON (мол.массасы 133, ачык сары кристаллдар, сасык жыты бар. Щелочто эрип, туздарды пайда кылат).

ИНДОЛ – индол C_8H_7N (мол. массасы 117, түссүз кристаллдар, $t_э$=52–53°C, сууда, органикалык эриткичтерде эрийт, баалуу препараттарды алууда жумшалат).

ИНДУКТОР – индуктор (к. *актор*).

ИНЕРТНЫЕ ГАЗЫ – инерттүү газдар (бул газдарга гелий, неон, аргон, криптон, ксенон жана радон кирет, Менделеевдин табличасын да нөл группасын түзүшөт. Алардын молекулалары бир гана атомдон туруп өз-ара молекулаларды түзүшпөйт).

ИНСЕКТИЦИДЫ – инсектициддер (курт-кумурскаларды ууландыруучу заттар. Аларга ДДТ, карбофос, хлорофос ж.б. кирет).

ИНСУЛИН – инсулин (жаныбарлардын организминдеги кантттын синишине жардам берет. Инсулин ашказан-бездеринин жарды менен организмде синтезделет. Инсулин биринчи синтезделип (1954-ж.) алынган белок. Молекуласы эки полипептиддик чынжырдан турат).

ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – интерметаллдык бирикмелер (бул бирикмелерди көбүнчө щелочтуу жана щелочтуу- жер металлдары менен башка подгруппанын металлдык касиеттери начар металлдарын пайда кылышат. Интерметаллдык бирикмелердин составындагы металлдардын валентүүлүгү, ал металлдардын металл эмес элементтер менен болгон бирикмелердеги валентүүлүгүнөн таптакыр башкача болот. Мисалы, натрий, калий, коргошун менен төмөнкү интерметаллдык бирикмелерди пайда кылат: Na_4Sn, Na_3Sn, Na_2Sn, NaSn ж.б. Интерметаллдык бирикмелер эритмелерде туздар менен кадимки эле орун алмашуу реакциясына катышат).

ИОНИЗАЦИЯ ГАЗОВ – газдарды иондоштуруу (газдардын бөлүкчөлөрүнүн электр тогунун таасиринен зарядданышы. Бул процесстин натыйжасында газ электр тогун өткөзүү касиетине ээ болот).

ИОНИЙ – ионий (радиактивдүү элемент, атом номери 90, A=230 торий изотобу).

ИОНИТЫ – иониттер (иондорду алмаштыруучу заттар).

ИОННАЯ СВЯЗЬ – иондук байланыш (оң жана терс зарядданган иондордун ортосундагы байланыш).

ИОНОГЕНЫ – ионогендер (ион пайда кылуучу заттар).

ИОННО-ЭЛЕКТРОННЫЙ МЕТОД – ион-электрондук метод (окистенүү жана калыбына келүү рекцияларынын иондук тендемесин колдонуп, берилген жана кошулуп алынган электрондордун сандарын барабарлоо менен тендемени түзүү ыкмасы).

ИОННОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВОДЫ – суунун иондорунун көбөйтүндүсү (суунун электролиттик диссоциациясынын учурунда пайда болгон гидроксоний же суутектин жана гидрооксил ионунун концентрацияларынын көбөйтүндүсү:

$$[H^+] \cdot [OH^-] = 10^{-14}).$$

ИОННОЕ УРАВНЕНИЕ – иондук тендеме (химиялык реакциялардын тендемесин иондук түрдө жазылган формуласы:

а) молекулалык түрүндөгүсү: $AgNO_3 + KCl = \downarrow AgCl + KNO_3$

б) толук иондук тендемеси:

$$Ag^+ + NO_3^- + K^+ + Cl^- = \downarrow AgCl + K^+ + NO_3^-$$

в) кыскачасы: $Ag^+ + Cl^- = \downarrow AgCl$

ИОНДОР – иондор (электр заряды бар атомдор же атомдордун тобу к. *диссоциация электролитическая, ионизация газов*).

ИОНООБМЕННИКИ (ИОНИТЫ) – ион алмаштыргычтар (өздөрүнүн бетиндеги иондорду электролиттердин иондору менен ийкемдүү алмашуучу, катуу абалындагы поливаленттүү кислоталар (катион алмашуучулар – катиониттер) же катуу түрүндөгү поливаленттүү негиздер (анион алмашуучулар – аниониттер). Органикалык эмес катиониттер; цеолиттер, пермутиттер, табигый доломит, апатит, оор металлдардын силикаттары ж.б. органикалык иониттер: чым көң, лигнин, фенолформальдегиддик, стиролдук чайырлар жана алардын аминдик туундулары. Булар сууларды тазалоодо, витаминдерди өндүрүүдө, электролиттерди электролит эместерден бөлүүдө ж.б. колдонушат. Кийинки учурларда сууда эригич иониттер да синтезделе баштады).

ИПРИТ – иприт $CH_3–CHCl–S–ClCH–CH_3$ (2.2. дихлордиэтилсульфид, горчица газы, суюктук, сарымсак же күйгөн резина жыттанып турат, d=1,27 сууда начар, органикалык кислоталарда жакшы эрийтөтө уулуу зат, денеге тийсе терини жаралантып жиберет).

ИРИДИЙ – иридий Ir (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи, атом номери 77, A–192,2, d=22,42 $t_э$=2450°C платина группасына кирет, сууда эрибеген күмүш түстүү металл).

ИРИДИЙ ДВУХЛОРИСТЫЙ – иридий II хлориди $IrCl_2$ (жашыл кристаллдык зат, эрип, $t_э$=773°C ажырап кетет).

ИРИДИЙ ТРЕХБРОМИСТЫЙ – иридий бромиди $Ir·Br_3·4H_2O$ (жашыл түстөгү зат, сууда эрип, спиртте жана эфирде эрибейт, $t_э$=100°C кристаллизациялык суусун жоготот).

ИРИДИЙ ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – иридий III хлориди $IrCl_3$ (жашыл түстөгү зат, d=5,3, $t_э$=763°C ажырап кетет, сууда эрибейт).

ИРИДИЙ ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫЙ – иридий IV хлориди $IrCl_4$ (көк порошок, сууда жана спиртте эрип, сууну өзүнө тартып алгыч зат).

ИРИДИЙ ЧЕТЫРЕХБРОМИСТЫЙ – иридий IV бромиди $IrBr_4$ (кызыл зат, сууда жана спиртте жакшы эрийт).

ИРИДИЙ ЧЕТЫРЕХЙОДИСТЫЙ – иридий IV йодиди IrI_4 (сары зат, сууда ажырап кетет).

ИРИДИЙ ШЕРСТИФТОРИСТЫЙ – иридий VI фториди IrF_6 (кристалл сары зат, $t_э$=44°C, d=6,0 сууда эрийт).

ИРИДИЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – иридий III гидроксиди $Ir(OH)_3$ (жашыл зат, сууда эрибейт).

ИРИДИЯ ИЗОТОПЫ – иридий изотоптору (Ir^{194} – 38,5%, Ir^{193} – 61,5%).

ИРИДИЯ КАРБОНИЛЫ – иридий карбонилдери ($[Ir(CO)_3]X$ – сары кристаллдык зат, $[Ir(CO)_4]X$ – саргыч жашыл кристаллдык зат).

ИРИДИЯ ОКИСЛЫ – иридий оксиддери (Ir_2O_3 кара көгүш зат, сууда эрибейт, Ir_2O_2 d=3,15, сууда кислотада жана щелочтордо эрибейт).

ИРИДИЯ СЕРНИСТЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – иридий сульфиддери Ir_2S_3 (порошок түрүндөгү зат. $(NH_4)_2S$ эрип, сууда эрибейт, IrS_2 жана IrS сыяктуу бирикмелери бар).

ИТТЕРБИЙ – иттербий Yb (лантаниддердин катарына кирүүчү, атом.номери 70, A–173,0, d=7,0, жалтырак металл).

ИТТЕРБИЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – иттербий III гидрооксиди $Yb(OH)_3$ (сууда эрибейт).

ИТТЕРБИЯ ИЗОТОПЫ – иттербий изотоптору (Yb^{168} – 0,06%, Yb^{170} – 4,21%, Yb^{171} – 14,26%, Yb^{172} – 21,49%, Yb^{173} – 17,02%, Yb^{174} – 29,58%, Yb^{176} – 13,38%).

ИТТЕРБИЯ ОКИСЬ – иттербий III оксиди Yb_2O_3 (түссүз, сууда эрибей, суюлтулган ысык кислоталарда эригич зат, d=9,175).

ИТТРИЙ – иттрий Y (мезгилдик системанын III группасынын элементи, атом номери 39, A—88,92, $t_э$=1990°C, d=5,51, ак металл).

ИТТРИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – иттрий III ацетаты $Y(CH_3COO)_3 \cdot 8H_2O$ (кристаллдык түссүз зат, сууда эрийт).

ИТТРИЙ БРОМИСТЫЙ – иттрий III бромиди $YBr_3 \cdot 9H_2O$ (түссүз кристаллдык зат, сууда жана спиртте эрип, эфирде эрибейт).

ИТТРИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – иттрий III карбонаты $Y(CO_3)_3 \cdot 3H_2O$ (кызгылт порошок, кислотада эрийт, сууда, спиртте жана эфирде эрибейт).

ИТТРИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – иттрий III сульфаты $Y_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$ (кызгылт кристаллдык зат, концентрацияланган күкүрт кислотасында эрип, сууда начар эрийт да, щелочтордо эрибейт).

ИТТРИЙ ХЛОРИСТЫЙ –иттрий III хлориди $YCl_3 \cdot 6H_2O$ (кызгылт кристаллдык зат, d=2,58, сууда эрип, спиртте аз эрийт, эфирде эрибейт).

ИТТРИЙ ГИДРАТ ОКИСИ – иттрий III гидроксиди $Y(HO)_3$ (сары зат, ысытканда ажырап, сууда жана щелочто эрибейт, кислоталарда эрийт).

ИТТРИЯ ИЗОТОПЫ – иттрий изотоптору Y^{89}**–100%.**

ИТТРИЯ ОКИСЬ – иттрий оксиди Y_2O_3 (саргыч ак кристаллдык порошок, d=4,84, $t_э$=2410°C, сууда жана щелочтордо эрибей, кислоталарда эрийт).

Й

ЙОД – йод I (Менделеевдин мезгилдик системасынын VII группасынын элементи, галогендерге кирет. Катар номери 53, А.– 126,9, йод молекуласы эки атомдон турат. Жер кыртышында $3 \cdot 10^{-5}$ % йод бар).

ЙОДА АЗИД – йод азиди IN_3 (сары кристаллдык зат, калыбына келтиргич. Суунун таасири менен гидролизденип ажырайт).

ЙОДА ИЗОТОПЫ – йод изотоптору (I^{125} – 100%).

ЙОДАТЫ – йодаттар (йодат кислотасынын INO_3 туздары).

ЙОДБЕНЗОЛ – йодбензол C_6H_5I (түссүз суюктук, d=1,82, $t_э$= – 28,5°C сууда эрибей, спиртте эрип, эфир менен хлороформдо чексиз эрийт).

ЙОДИДЫ – йодиддер (йодид кислотасынын HI туздары).

ЙОДИЛ ЙОДАТ – йодил йодаты $IO(IO_3)_3$ (сууда начар эригич сары зат).

ЙОДИЛ СЕРНОКИСЛЫЙ – йодил сульфаты $(IO)_2(SO_4)_3$ (үч валенттүү иоддун бирикмеси, кристаллдык сары зат).

ЙОД III ЙОДАТ – йод III йодаты $I(IO_3)_3$.

ЙОДИСТОВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА – йодид кислотасы HI (суудагы эритмеси бир негиздүү кислота, абада түтөйт, d=1,75: мүздак сууда жакшы эрийт, анын: $HI \cdot H_2O$, $HI \cdot 3H_2O$, $HI \cdot 4H_2O$ сыяктуу гидраттары бар, булар түссүз суюктук, сууда, спиртте жакшы эрийт. $HI \cdot H_2O$ $t_э = -43°C$, $HI \cdot 3H_2O$ $t_э = -24,8°C$, $HI \cdot 4H_2O$ $t_э = -36,5°C$).

ЙОДИД ВОДОРОДА – суутек йодиди HI (түссүз, сууда жакшы эрүүчү газ, спиртте эрийт).

ЙОДНАЯ КИСЛОТА – периодат же йод кислотасы HIO_4 (түссүз кристаллдык зат, абада нымданып кетет, эки молекула кристаллдашкан суусу бар. Бул кислота $HClO_4$ күчсүз).

ЙОДНАЯ КИСЛОТА – йод настойкасы (йоддун этил спиртте-ги эритмеси. Кызыл күрөң түстөгү медицинада колдонулуучу суюктук).

ЙОДНОВАТАЯ КИСЛОТА – йодат кислотасы $HIO_3 \cdot 2H_2O$ (бул зат эки молекула суу менен кристаллдашат, түссүз, тунук түрүндөгү кристаллдардан турат, күчсүз кислота).

ЙОДНОВАТИСТАЯ КИСЛОТА – гипойодит кислотасы HIO (амфотердик касиети бар кислота. Төмөнкүчө диссоциацияланышат:

$$HIO \rightleftarrows H^+ + IO^- \text{ же } HIO \rightleftarrows I^+ + OH^-$$. Сууда ажырайт).

ЙОДНОВАТЫЙ АНГИДРИД – йодит ангидриди I_2O_5 (ак кристаллдык порошок, сууда жакшы эрийт, сууда эригенде иодат кислотасы пайда болот, d=4,80, спиртте эрибейт).

ЙОД ОДНОХЛОРИСТЫЙ – йоддун I хлориди ICI (мол. массасы 162,39 кызыл түстөгү катуу, күчтүү окистендиргич зат болуп эсептелинет, $t_э$=+27°C).

ЙОДОЛ – йодол C_4I_4=NH (ачык сары же кара күрөң түстүү кристаллдык порошок: жытсыз, уулуу эмес, сууда эрибей, спиртте жана эфирде эрийт).

ЙОДОМЕТРИЯ – йодометрия (аналитикалык химиянын көлөмдүк анализинин бир методу. Бул метод иод туздарына окистендиргичтерди таасир эткенде элементардык иоддун бөлүнүп чыгышына же калыбына келтиргичтин таасиринен иоддун ионго өтүшүнө негизделген).

ЙОДА ПЕРЕКИСЬ – йод пероксиди I_2 $(O_2)_3$ (түссүз, туруксуз зат).

ЙОДОФОРМ – йодоформ CHI_3 (сары жашыл кристаллдык зат, d=4,01, $t_э$=119°C, спиртте, хлороформдо эрип, сууда эрибейт).

ЙОД ПЯТИБРОМИСТЫЙ – йод V бромиди (IBr_5 суктук).

ЙОД ПЯТИФТОРИСТЫЙ – йод V фториди (IF_5 түссүз суюктук, $t_э$=10°C, $t_к$=98°C).

ЙОД СЕМИФТОРИСТЫЙ – йод VII фториди (IF_7 түссүз газ, $t_к$=5°C).

ЙОДТИОФЕН – йодтиофен C_6H_4IS (коюу зат, кайноо темп. 182°C).

ЙОД ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – ICl_3 (катуу сары зат, кайноо темп. (ажыроо менен) 64°C, йод хлориди).

ЙОД ТРЕХБРОМИСТЫЙ – йод III бромиди IBr_3 (суюктук).

ЙОДУКСУСНАЯ КИСЛОТА – йод уксус кислотасы CH_2I–COOH (түссүз кристаллдык зат, $t_э$=83°C, сууда эрийт).

ЙОД ШЕСТИФТОРИСТЫЙ – йод VI фториди IF_6 (түссүз газ).

К

КАДМАТЫ – кадматтар (кадмат кислотасынын H_2CdO_2 туздары).

КАДМИЙ – кадмий Cd (мезгилдик системанын II группасынын элементи. Атом номери 48, А–112,4 жер кыртышында $5 \cdot 10^{-5}$% кадмий бар. Бош түрүндө кадмий ак, оор металл. Ал төмөнкү температурада эрүүчү куймаларды алууда пайдаланылат м: вуд куймасы).

КАДМИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – кадмий ацетаты $Cd(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$ (түссүз кристалл, $t_э$= 254 –256°C, d=2,34 сууда жакшы эрийт).

КАДИМЙ БРОМНОВАТОКИСЛЫЙ – кадмий броматы $Cd(BrO_3)_2 \cdot H_2O$ (кристалдык ак зат d = 3,76, сууда эрип, спиртте эрибейт, аналитикалык химияда колдолунат).

КАДМИЙ БРОМИСТЫЙ – кадмий бромиди $CdBr_2 \cdot 4H_2O$ (сууну тартып алгыч, түссүз кристаллдар, $t_э$ = 566°C, d=5,19 сууда, спиртте жакшы эрийт).

КАДМИЙ ВОЛЬФРАМОВОКИСЛЫЙ – кадмий вольфраматы $CdWo_4$ (кристаллдык сары зат, сууда жана NH_4OH эрийт).

КАДМИЙ ГИДРАТ ОКИСЬ – кадмий гидроксиди $Cd(OH)_2$ (ак порошок, d = 4,79 седеп өндүү жалтырак, түссүз кристаллдар. Кислоталарда жана NH_4CL эритмесинде эрийт. 25°C 100 мл сууда 0,26 мг Cd $(OH)_2$ эрийт. 200°C суусун жоготот, d = 4,79).

КАДМИЙ ЙОДНОВАТОКИСЛЫЙ – кадмий йодаты $Cd(IO_3)_2$ (ак порошок, d=6,48, сууда аз эрийт, $Cd(IO_3)_2 \cdot H_2O$ бирикмеси бар).

КАДМИЙ ЙОДИСТЫЙ – кадмий йодиди CdI_2 (түссүз, жалтыраган, абада туруктуу кристаллдар tэ = 387°C, d = 5,67 сууда жакшы эрийт).

КАДМИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – кадмий карбонаты $CdCO_3$ (аппак порошок, d = 4,23, кээде составында 0,5 молекула суу кездешет. $2CdCO_3 \cdot H_2O$ сууда эрибей, ысытканда CO_2 бөлүнүп чыгып, CdO пайда болот).

КАДМИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – кадмий нитраты $Cd(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ (призма түрүндөгү кристаллдар, d = 2,46, 100°С ашык ысытканда сууну жана азот кислотасын бөлүп чыгарат. Сууда жакшы эрийт).

КАДМИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – кадмий оксалаты $CdC_2O_4 \cdot 3H_2O$ (түссүз, кристалл түрүндөгү порошок, d = 3,32 сууда жана спиртте эрибейт).

КАДМИЙ РОДАНИСТЫЙ – кадмий роданиди $Cd(SCN)_2$ (түссүз кристалл. Сууда, спиртте жана суюк аммиакта эрийт).

КАДМИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – кадмий сульфаты $CdSO_4 \cdot 8H_2O$ (түссүз кристаллдар, d = 3,1 сууда жакшы эрийт, спиртте эрибейт. Суусу жок туздун d = 4,7, $t_э$ = 1000°С).

КАДМИЙ СЕРНИСТЫЙ – кадмий сульфиди CdS (түссүз кристаллдык зат, кислоталарда эрийт, спиртте эрибейт сары боек катарында колдонулат, 18°С 100 мл литр сууда 0,13 миллиграмм эрийт).

КАДМИЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – кадмий сульфити $CdSO_3 \cdot 2H_2O$ (түссүз, кристаллдык зат. Спиртте эрибейт, кислоталарда эрийт).

КАДМИЙ ФТОРИСТЫЙ – кадмий фториди CdF_2 (түссүз бирикме, 25°С 100 миллилитр сууда 4,3 г эрийт. Ал плавик жана башка минералдык кислоталарда эрийт, tэ = 1100°С, d = 6,64).

КАЛИЙ ХЛОРНОВАТОКИСЛЫЙ – кадмий хлораты Cd $(ClO_3)_2 \cdot 2H_2O$ (түссүз, сууну өзүнө тартып алгыч кристаллдар, d=2,28, tэ=80°С, сууда, кислоталарда, спиртте эрийт).

КАДМИЙ ХЛОРИСТЫЙ – кадмий хлориди $CdCl_2$ (ак масса түрүндөгү зат. d = 4,05, tэ = 570°С. Сууда жакшы эрийт, суу эритмесинде 2,5 молекула суу менен бирге кристаллдашат).

КАДМИЙ ЦИАНИСТЫЙ – кадмий цианиди $Cd(CN)_2$ (абада туруктуу кристалл. Ысытканда күрөң түскө өтүп кетет. 15°С 100 миллилитр сууда 1,7 г эрийт. KCN эритмесинде да эрийт, d = 2,23).

КАДМИЯ ЗАКИСЬ ОКИСЬ – кадмий окиси Cd_2O (жашыл аморфтук зат, кислоталарда жана негиздерде ажырайт d = 8,192).

КАДМИЯ ИЗОТОПЫ – кадмий изотоптору (Cd^{106} – 1,4%. Cd ^{108} – 1%. Cd^{110} – 12,8%. Cd^{111} – 13,0%. Cd^{112} – 24,2%. Cd^{113} – 12,3%. Cd^{114} – 28%. Cd^{116} – 7,3%).

КАДМИЯ ОКИСЬ – кадмий оксиди CdO (күрөң түстөгү порошок. Абада акырындык менен агарып кетет, анткени CO_2ни өзүнө тартып, $CdCO_3$ пайда кылат).

КАДМИЯ ПЕРЕКИСЬ – кадмий пероксиди (CdO_2 изилдене элек зат).

КАЗЕИН – казеин (сүттүн составында кездешүүчү зат. Казеиндин составында фосфор, көп негиздүү кислоталар бар, сууда, спиртте жана эфирде эрибеген аморфтук жытсыз порошок, составында: С – 53,13%, Н – 7,06%, О – 22,40%, N –15,78%, S – 0,77%, P – 0, 86% бар).

КАИНИТ – каинит ($KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$ минерал, d= 2,14).

КАЛЕВЕРИТ – калеверит ($Au Te_2$ минерал).

КАЛИЕВОАЛЮМИНЕВЫЕ КВАСЦЫ – калий-алюминий-лүү ачыкташ $KAl(SO_4)_2 \cdot 2H_2O$ (алюминий сульфатына калий сульфатын кошуп, кристаллдашууга мүмкүнчүлүк берсек, андан түссүз кристаллдар пайда болот).

КАЛИЕВОЕ СТЕКЛО – калийлүү айнек (составы $K_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2$).

КАЛИЕВОХРОМОВЫЕ КВАСЦЫ – калий хромдуу ачыкташ $K_2SO_4 \cdot Cr_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$ (кара көк түстөгү куб кристаллдардан турган зат, d = 1,84, сууда эрип, спиртте эрибейт).

КАЛИЕВЫЕ КВАСЦЫ – калийлүү ачыкташ (калиевоалюминевые квасцы).

КАЛИЙ – калий К (мезгилдер системасынын I – группасынын элементи. Катар номери 19, А – 39,102. Ак, күмүш түстүү, химиялык жактан натрийден активдүүрөк металл).

КАЛИЙ АНТИМОНИЛВИННОКИСЛЫЙ (рвотный камень) – калий антимонил тартрат (окшутуучу туз) $K(SbO)C_4H_4O_6 \cdot 0,5H_2O$ (ромба түрүндөгү, даамы начар кристаллдар, 0,2 г бирикмесин ичсе кускуну келтирет).

КАЛИЙ МЫШЬЯКОВИСТОКИСЛЫЙ – калий арсениты K_3AsO_3 (түссүз кристаллдардан турган уулуу зат, сууда, спиртте эрийт).

КАЛИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – калий ацетаты CH_3COOK (ак кристаллдык порошок, тэ = 292°C, d = 1,8 сууда жана спиртте эрип, эфирде эрибейт).

КАЛИЙ БЕНЗОСУЛЬФОНАТ – калий бензосульфонаты $C_6H_5-SO_2OK$ (түссүз, кристаллдык зат).

КАЛИЙ ДВУХРОМОВОКИСЛЫЙ – калий бихроматы $K_2Cr_2O_7$ (ачык кызыл түстөгү кристаллдар, d = 2,70, өтө ысытканда Cr_2O_3 жана $K_2Cr_2O_4$ ажырайт, уулуу зат).

КАЛИЙ БРОМНОВОКИСЛЫЙ – калий броматы $KBrO_3$ (түссүз кристалл, d = 3,24; t = 434°C кычкылтекти бөлүп чыгарып, KBr калат. Сууда эрийт).

КАЛИЙ БРОМИСТЫЙ – калий бромиди KBr (түссүз, сууда эригич жаркыраган кристалл, d = 2,75, абада туруктуу, спиртте начар эрийт).

КАЛИЙ ВОЛЬФРАМОВОКИСЛЫЙ – калий вольфраматы K_2WO_4 (кристаллдык порошок, сууда эрибейт, спиртте эрийт).

КАЛИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – калий гидриди KH (кристалл түрүндөгү зат. Суутектин атмосферасында ысытканда калий гидриди пайда болот).

КАЛИЙ КИСЛЫЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – калий гидрокарбонаты (же калий бикарбонаты $KHCO_3$ түссүз майда кристаллдардан турган зат, d = 2,17, сууда эрип, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ КИСЛЫЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – калий гидрооксалаты $KHC_2O_4 \cdot 0,5 \cdot H_2O$ (түссүз кристаллдык зат, суусуз KHC_2O_4 d = 2,008).

КАЛИЙ КИСЛЫЙ СЕРНОКИСЛЫЙ (бисульфат калия) – калий гидросульфаты $KHSO_4$ (кристалл түрүндөгү зат, d = 2,36, сууда жакшы эрип, t = 600°C жогорку ысытканда H_2SO_4 бөлүнүп чыгат жана K_2SO_4 пайда болот).

КАЛИЙ КИСЛЫЙ СЕРНИСТЫЙ – калий гидросульфиди KHS (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган түссүз зат, d = 2,0 тэ = 455°C, сууда жакшы эрийт, спиртте эрийт).

КАЛИЙ КИСЛЫЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ (бисульфит калия) – калий гидросульфити $KHSO_3$ (же калий бисульфити, тунук кристаллдардан турган зат, сууда жакшы эрип, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ КИСЛЫЙ ВИННОКИСЛЫЙ – калий гидротартраты $KHC_4H_4O_6$ (сууда эң начар эрүүчү ак кристаллдар. Спиртти кошкондо эригичтиги ого бетер төмөндөйт).

КАЛИЙ КИСЛЫЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – калий гидрофосфаты K_2HPO_4 (ысытканда ажыроочу ак кристаллдык порошок; сууда жана спиртте эрийт, абада сууланып кетет).

КАЛИЙ ФТОРИСТЫЙ КИСЛЫЙ – калий гидрофториди KHF_2 же KF·HF (кристалл түрүндөгү катуу масса. Кургак абада (ал түгүл ваакумдун алдында да) кислоталык касиетин жоготпойт. Сууга таасир эткенде плавик кислотасы жана KF пайда болот).

КАЛИЙ БОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – калий гипобораты $K_2[B_2H_6O_2]$ (ак кристаллдык зат, абада нымданып кетет жана күчтүү калыбына келтиргич).

КАЛИЙ ХЛОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – калий гипохлорити KClO (калий щелочунун эритмесине хлор жибергенде пайда болот, хлордун жыты байкалат. Агарткыч касиетке ээ).

КАЛИЙ ПИРО СУРЬМЯНОКИСЛЫЙ КИСЛЫЙ – калий дигидроантимонаты $K_2H_2Sb_2O_7 \cdot 4H_2O$ (майда кристаллдардан турган ак порошок, муздак сууда начар, ысык сууда жакшыраак эрийт).

КАЛИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ОДНОЗАМЕЩЕННЫЙ – калий дигидрофосфаты KH_2PO_4 (тетрагоналдык кристаллдар, d=2,33, кычкыл даамы бар. Сууда эрип, спиртте эрибейт, $t_э$=96°C кристаллдар суюктукка айланып, муздаганда калий метафосфатына KPO_3 айланат).

КАЛИЙ ЕДКИЙ – калий щелочь KOH (калий гидроксиди же калий щелочу деп аталат).

КАЛИЙ ИМИДОСТАНАТ – калий имидостаннаты $K_2[Sn(NH_2)_6]$ (комплекстик бирикме).

КАЛИЙ ЙОДОНОВАТЫЙ – калий йодаты KIO_3 (түссүз агыш кристаллдар, d = 3,89, $t_э$ = 560°C, өтө ысытканда ажырайт).

КАЛИЙ ЙОДИСТЫЙ – калий йодиди KI (тунук катуу кристаллдар, d = 3,11, $t_э$ = 1319°C, сууда оңой эрийт, суудагы эритмеси жарыктын таасиринен йоду бөлүп чыгарып, саргайып кетет).

КАЛИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – калий карбиди K_2C_2 (калий көмүртек менен болгон бирикмеси, ал калийди көмүр менен бирге ысытуудан алынат, кристаллдык катуу зат, өтө жогорку температурада эрийт).

КАЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – калий карбонаты K_2CO_3 (сууну өзүнө тартып алгыч ак масса, d=2,30, $t_э$ = 894°C, сууда жакшы эрийт).

КАЛИЙ КОБАЛЬТИНИТРИТ – калий кобальтинитрит $K_3[Co(NO_2)_6]$ (сары кристаллдар сууда төмөнкү катнашта эрийт).

КАЛИЙ МАРГАНЦОВОКИСЛЫЙ – калий манганаты K_2MnO_4 (ромба түрүндөгү кара-кочкул жашыл майда кристаллдар. Бир аз турганда эритменин түсү кызара баштап, пайда болот).

КАЛИЙ МЕТАБИСУЛЬФИТ – калий пиросульфити (к.калий пиросульфит).

КАЛИЙ МЕТАБОРНОСИЛЫЙ – калий метабораты KBO_3 (кристаллдардан турган порошок, $t_э$ = 947°C, сууда эрийт).

КАЛИЙ МЕТАФОСФОРНОКИСЛЫЙ – калий метафосфаты KPO_3 (тунук, катуу зат, d = 2,393, сууда аз эрийт).

КАЛИЙ МЕТИЛСЕРНОКИСЛЫЙ – калий метилсульфаты $KCH_3SO_4 \cdot 0{,}5H_2O$ (түссүз, майда, абада сууланып кетүүчү кристаллдардан турган зат).

КАЛИЙ МОЛИБДЕНОВОКИСЛЫЙ – калий молибдаты $K_2MoO_4 \cdot 5H_2O$ (майда кристаллдардан турган ак порошок, **d = 2,3, $t_э$=919°C**, сууда эрип, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ-НАТРИЙ ВИННОКИСЛЫЙ – калий-натрий тартраты (сегнет тузу) $KNaC_4H_4O_6 \cdot 4H_2O$ (түссүз кристалл 70–80°C та өзүнүн кристаллизациялык суусунда эрийт. t= 100°C моногидратка $KNaC_4H_4O_6 \cdot H_2O$ өтөт да t= 130°C суусун такыр жоготот. Бул туз сууда жакшы эрип, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ (калийная селитра) – калий нитраты (калий селитрасы) KNO_3 (абада туруктуу, түссүз призма түрүндөгү кристаллдар d = 2,1 сууда жакшы эрийт. Ал мылтыктын дарысын алууда, температурага чыдамдуу айнектерди жасоодо колдонулат).

КАЛИЙ АЗОТиСТЫЙ – калий нитриди K_3N (азидди термикалык ажыратуу менен алынат, кызыл түстөгү, абада туруктуу зат. Сууда жана спиртте аммиакты бөлүп чыгаруу менен ажырайт).

КАЛИЙ АЗОТИСТОКИСЛЫЙ – калий нитрити KNO_2 (ак кристалл түрүндөгү зат, d = 1,92, абадан сууну тартып алып, нымданып кетет, $t_э$ = 97,5°C сууда эң жакшы эрип, ал эритмеде щелочтук реакция бар, спиртте да эрийт).

КАЛИЙ ОЗОНОКИСЛЫЙ – калий озониди K_2O_3 (кызыл кристаллдардан турган эң күчтүү окистендиргич K^+ жана O_3^{-2} иондорунан пайда болот).

КАЛИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – калий оксалаты $K_2C_2O_4 \cdot H_2O$ (ромба кристаллдардан турган зат, d = 2,13, ысытканда ажырайт, сууда эрийт).

КАЛИЙ ПАЛЬМИТИНОВОКИСЛЫЙ – калий пальмитинаты $C_{15}H_{31}$–COOK (кристаллдардан турган ак зат).

КАЛИЙ ЙОДНОКИСЛЫЙ – калий перйодаты KIO_4 (түссүз кристаллдардан турган порошок, d = 3,618, $t_э$ = 585°C, сууда эрийт, KOH начар эрийт).

КАЛИЙ МАРГАНЦОВОКИСЛЫЙ – калий перманганаты $KMnO_4$ (кызгылт көк түстөгү кристаллдар, d = 2,71, сууда эрийт).

КАЛИЙ НАДУГЛЕКИСЛЫЙ – калий перкарбонаты $K_2C_2O_6 \cdot H_2O$ (көк түстөгү зат, ысытканда CO жана O_2 ажырайт, сууда гидролизденет).

КАЛИЙ НАДСЕРНОКИСЛЫЙ – калий персульфаты $K_2S_2O_8$ (сууда анча эрибеген, түссүз кристаллдар, эң күчтүү окистендиргич болуп саналат. Нымдуу абада ажырап, $KHSO_4$ пайда кылат, d = 2,48).

КАЛИЙ НАДУРАНОВОКИСЛЫЙ – калий пероранаты $K_2UO_5 \cdot 3H_2O$ (кызыл түстөгү кристаллдык зат, сууда жана HCl ажырайт).

КАЛИЙ ХЛОРНОКИСЛЫЙ – калий перхлораты $KClO_4$ (сууда аз эригич кристаллдык зат. 600°C чейин ысытканда KCl жана O_2 пайда болот, өсүмдүктөр үчүн уулу зат).

КАЛИЙ ПИРОБОРНОКИСЛЫЙ – калий тетраборaты $K_2B_4O_7 \cdot 5H_2O$ же $K_2O \cdot 2B_2O_3 \cdot 5H_2O$ (порошок, сууда эрийт).

КАЛИЙ ПИРОСЕРНОКИСЛЫЙ – калий пиросульфаты $K_2S_2O_7$ (түссүз кристаллдык порошок, d = 2,28, $t_э$ = 325°C, сууда эрип, ысык сууда ажырайт).

КАЛИЙ ПИРОСЕРНИСТОКИСЛЫЙ – калий пиросульфити $K_2S_2O_5$ (кристаллдардан турган жалтырак ак зат, d = 2,3, сууда эрип, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ ПИРОФОСФОРНОКИСЛЫЙ – калий пирофосфаты $K_4 \cdot P_2O_7 \cdot 3H_2O$ (Түссүз кристаллдык порошок, d = 2,33, сууда эрип, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ РОДАНИСТЫЙ – калий роданиди KSCN (түссүз кристаллдар түрүндө кездешет, d = 1,9 жана $t_э$ = 161°C, сууда абдан жакшы эрийт. Кездемелери боедо колдонулат).

КАЛИЙ КРЕМНИСТЫЙ – калий силикаты $K_2SiO_3 \cdot H_2O$ (эрүүчү айнек, кремнеземду жегич калийге эриткенде пайда болот. Айнек сыяктуу аморфтук зат, сууда эрийт).

КАЛИЙ ОЛОВЯНОКИСЛЫЙ – калий станнаты $K_2SnO_3 \cdot 3H_2O$ (түссүз ромба түрүндөгү кристаллдардан турган зат, d = 2,197 сууда эрип, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – калий сульфаты K_2SO_4 (ромба түрүндөгү кристаллдар, d = 2,67, $t_э$ = 7074°C, сууда орточо эрип, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ СЕРНИСТЫЙ – калий сульфиди $K_2S \cdot 5H_2O$ (сууну өзүнө тартып алгыч кристаллдык ак порошок, $t_э$ = 912°C , d = 1,74, сууда абдан жакшы эрийт).

КАЛИЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – калий сульфити $K_2SO_3 \cdot 2H_2O$ (түссүз кристаллдык порошок, сууда жакшы, спиртте начар эрийт да, ысытканда ажырап кетет).

КАЛИЙ ТАНТАЛОВОКИСЛЫЙ – калий танталаты $K_2O \cdot 3Ta_2O_3 \cdot 16H_2O$ (сууда жакшы эрийт).

КАЛИЙ ВИННОКИСЛЫЙ – калий тартраты $K_2C_4H_4O_6 \cdot 5H_2O$ (сууда жакшы эрүүчү, ак кристаллдар).

КАЛИЙ ТЕТРАЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – калий гидрооксалаты $KHC_2O_4 \cdot K_2C_2O_4 \cdot 2H_2O$ (түссүз кристаллдык зат, сууда начар эрийт).

КАЛИЯ ТЕТРАХЛОРОПЛАТИНАТ – калий тетрахлороплатинаты $K_2[PtCl_4]$ (кызыл кристаллдар же ачык кызыл порошок түрүндө кездешет. Сууда начар эрийт, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ ТИОСЕРНОКИСЛЫЙ – калий тиосульфаты $K_2S_2O_3 \cdot 1{,}5H_2O$ (сууда эрүүчү түссүз кристаллдык зат, сууну өзүнө тартып алгыч келет).

КАЛИЙ ТИОУГЛЕКИСЛЫЙ – калий тиокарбонаты K_2CS_3 (сууда жана спиртте эрүүчү кристаллдык зат, сууну өзүнө тартып алгыч келет).

КАЛИЙ ТРЕХЙОДИСТЫЙ – калий йодиди $K_3I_3 \cdot H_2O$ (сууну тартып алгыч кара күрөң призмалар. Туюк трубкада 38°C эрийт, 225°C йодду бөлүп чыгарып, KI пайда кылат).

КАЛИЙ ТИТАНОФТОРИСТЫЙ – калий фтортитанаты $K_2[TiF_6]$ (сууда эригич түссүз кристаллдык зат).

КАЛИЙ ТРИТИОНОВОКИСЛЫЙ – калий тритионаты $K_2S_3O_6$ (ачуу даамдуу түссүз кристаллдар. 30–40°C ка ысытканда SO_2 жана K_2O_4 бөлүнүп чыгат. d = 2,33, 0°C да 100 г сууда 8,14 г $K_2S_3O_6$ эрийт, спиртте эрибейт).

КАЛИЙ ЖЕЛЕЗНОКИСЛЫЙ – калий ферраты K_2FeO_4 (алты валентүү темирдин бирикмеси. Аны алуу үчүн темир оксидине калий селитрасын жана калий щелочун кошуп ысытышат).

КАЛИЙ ЖЕЛЕЗИСТОКИСЛЫЙ – калий феррити $KFeO_2$ (кристаллдык зат).

КАЛИЙ ЖЕЛЕЗИСТОСИНЕРОДИСТЫЙ – калий ферроцианиди Fe (II) $(K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$ сары кан тузу, минтип аталышынын себеби ал кургаган канга шакарды жана темирди кошуу менен алынат. Ачык сары түстөгү призмалар).

КАЛИЙ ЖЕЛЕЗОСИНЕРОДИСТЫЙ (красная кровяная соль) – калий ферроцианиди Fe (III) (кызыл кан тузу), $K_3[Fe(CN)_6]$ (кочкул кызыл түстөгү кристаллдар. Эгерде эки валентүү темирдин бирикмесине, феррицианид кошсок көгүлтүр Турнбуль боегу пайда болот).

КАЛИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ТРЕХЗАМЕЩЕННЫЙ – калий фосфаты. $K_3PO_4 \cdot 8H_2O$ ($t_э$ = 45°C эрүүчү , жалпак кристаллдар. Сууда жакшы эрийт).

КАЛИЙ ФТОРИСТЫЙ – калий фториди KF (сууда жакшы эрүүчү кристаллдар, d = 2,48, $t_э$ = 846°C, суудагы эритмеси айнекти жеп жиберет).

КАЛИЙ ХЛОРНОВАТОКИСЛЫЙ – калий хлораты (Бертолет тузу) $KClO_3$ (түссүз жалпак кристаллдар, d = 2,33, $t_э$ = 370°C, ысык сууда жакшы эрийт, щиренке өндүрүүдө, пиротехникада жана жарылгыч зат катарында колдонулат).

КАЛИЙ ХЛОРИСТЫЙ – калий хлориди KCl (жаратылышта минерал–сильвин түрүндө кездешет. Аны карналиттен $KCl \times MgCl_2 \cdot H_2O$ алышат. Кристаллдары түссүз, d = 1,84, $t_э$ = 768°C).

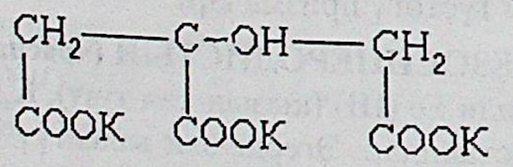
КАЛИЙ ХЛОРОПЛАТИНАТ – калий хлороплатинаты $K_2[PtCl_6]$ (хлороплатинат кислотасынын тузу. Сары, майда кристаллдар, сууда эригичтиги температурага байланыштуу. Ысытканда калий хлоридине жана металл түрүндөгү платинага ажырайт).

КАЛИЙ ХРОМОВОКИСЛЫЙ – калий хроматы K_2CrO_4 (H_2CrO_4 хром кислотасынын тузу, сары түстөгү кристалл, күчтүү окистендиргич d = 2,74, $t_э$ = 975°C, сууда жакшы эрип, спирт менен эфирде эрибейт).

КАЛИЙ ЦИАНОВОКИСЛЫЙ – калий цианаты KCNO (кристаллдардан турган түссүз зат, сууда жакшы эрийт, ысык сууда ажырайт).

КАЛИЙ ЦИАНИСТЫЙ – калий цианиди KCN (кристаллдык түссүз зат, сууда жакшы эрийт. Калий цианиди синиль кислотасындай өтө уулуу зат. Ал абанын кычкылтегинин катышуусунда алтынды жана күмүштү эритүүгө жөндөмдүү).

КАЛИЙ ЛИМОННОКИСЛЫЙ – калий цитраты



(Түссүз кристаллдардан турган порошок, d = 1,98, сууда эрип, спиртте аз эрийт).

КАЛИФОРНИЙ – калифорний Cf (атом номери 98, радиоактивдүү элемент. 1950-жылы Г. Сиборг тапкан. үч валентүү).

КАЛИЯ АЗИТ – калий азиди KN_3 (өзүнүн эригичтиги боюнча KCl окшош, калий азиди натрий азидинен NaN_3 алынат).

КАЛИЯ АМИД – калий амиди KNH_2 (кристалл түрүндөгү зат. Ысытып эритилген калийдин үстүнөн газ түрүндөгү аммиакты жибергенде пайда болот).

КАЛИЯ АММИАКАТЫ – калий аммикаттары $KI \cdot 6NH_3$(бул зат NH_3 түн KI жасаган таасиринен пайда болгон, сууда дароо ажырайт).

КАЛИЯ ГИДРАТ ОКИСИ (едкий калий) – калий гидроксиди (щелочь) KOH (ак, катуу зат, сууну өзүнө тартып алгыч келет. Жаныбарлардын жана өсүмдүктүн клеткаларына, айнекке, фарфорго таасир этип жеп жиберет).

КАЛИЯ ИЗОТОПЫ – калий изотоптору (K^{39} – 93,38%, K^{40} – 0,012%, K^{41} – 6,61%)

КАЛИЯ КАРБОНИЛ – калий карбонили $K_6(CO)_6$ (алуу үчүн жогорку температурада жана басымда көмүртек оксидин калийге таасир этет).

КАЛИЯ ПЕРЕКИСЬ – калия пероксиди K_2O_2 (сары түстөгү порошок, tэ = 400°C, абада нымданып кетет. Абдан күчтүү окистендиргич, калийди кычкылтектин ашыгында күйгүзгөндө пайда болот).

КАЛИЯ ОКИСЬ – калий оксиди K_2O (комнаттык температурада ак, борпоң порошок. Ысытканда саргарып кетет, суу менен эң тез реакцияга кирет, $t_э$ = 2,33°C).

КАЛИЯ ТРИХЛОРАМИНПЛАТОАТ – калий трихлорамин платинаты $K_2[PtNH_3Cl_3]$ (комплекстик бирикме, триацидомоноаминге кирет).

КАЛОМЕЛЬ – каломель Hg_2Cl_2 (к.*ртуть хлорид*)

КАЛОРИМЕТР – калориметр (химиялык реакциялар жылуулукту бөлүп чыгаруу же өзүнө керектөө менен жүрөт жана ал калория менен өлчөнөт. Жылуулукту өлчөөчү прибор калориметр).

КАЛОРИЯ БОЛЬШАЯ – чоң калория (1000 г сууну 0°C тан 1°C ка чейин жылытканга кеткен жылуулуктун саны).

КАЛОРИЯ МАЛАЯ – кичине калория (1 г сууну 0°Стан 1°Ска чейин жылытканга кеткен жылуулуктун саны).

КАЛЬЦИЙ – кальций Са (мезгилдик системасынын II группасынын элементи. A = 40,08, d = 1,54, $t_э$ = 850°C).

КАЛЬЦИЙ МЫШЬЯКОВОКИСЛЫЙ – кальций арсенаты $Ca_3(AsO_4)_2$ (ак порошок, сууда эң аз эрип, суюлтулган кислоталарда эрийт).

КАЛЬЦИЙ УКСУСНОКСИЛЫЙ – кальций ацетаты $Ca(CH_3COO)_2 \cdot H_2O$ (ак порошок, сууда эрип, спиртте начар эрийт, ысытуудан ажырайт).

КАЛЬЦИЙ БОРИСТЫЙ – кальций бориди Ca_3B_2 (куб түрүндөгү кристаллдардан турган кара зат, d = 233, сууда эрибей, HNO_3 эрийт).

КАЛЬЦИЙ БРОМИСТЫЙ – кальций бромиди $CaBr_2 \cdot 6H_2O$ (суусу жок кезде ак масса түрүндөгү зат. $t_э$=860°C, касиети боюнча кальций хлоридине окшош. Сууда жана спиртте жакшы эрийт).

КАЛЬЦИЙ ВОЛЬФРАМОВОКИСЛЫЙ – кальций вольфраматы $CaWO_4$ (жаратылышта шеелит минералы катарында кездешет, эч кандай аралашмасыз эле люминофор болуп эсептелет).

КАЛЬЦИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – кальций гидриди CaH_2 (түссүз жалтыраган ромба сыяктуу кристаллдар. Суу менен реакциягая кирип, суутекти сүрүп чыгарат, d = 1,90).

КАЛЬЦИЙ КИСЛЫЙ МЫШЬЯКОВИСТОКИСЛЫЙ – кальций гидроарсенаты $CaHAsO_4 \cdot 1{,}5H_2O$ (сууда эрибес ак порошок)

КАЛЬЦИЙ КИСЛЫЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – кальций гидрокарбонаты $Ca(HCO_3)_2$ (мындай бирикме сууда көп болсо, суунун шорлуулугу көбөйөт. Аны азайтуу үчүн сууну кайнатса, $Ca(HCO_3)_2$ карбонатка $CaCO_3$ өтүп кетет. Сууда, спиртте эригич ромба түрүндө кристаллдардан турган зат).

КАЛЬЦИЙ КИСЛЫЙ СЕРНИСТЫЙ – кальций гидросульфиди $Ca(HS)_2$ (суудагы эритмесинен $Ca(HS)_2 \cdot 6H_2O$ түрдө кристаллдануучу, призма түрүндөгү түссүз зат, $t_э$ =15°C, ажырайт жана суу менен спиртте эрийт).

КАЛЬЦИЙ КИСЛЫЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ (бисульфит кальция) – кальций гидросульфити $Ca(HSO_3)_2$ (бул бирикме сөңгөктү сульфиттик целлюлозага айландырууда пайдаланылат. Сульфиттик целлюлозадан кагаз алынат).

КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ДВУЗАМЕЩЕННЫЙ – кальций гидрофосфаты же преципитат $CaHPO_4$ (ак түстөгү бирикме, суу эритмесинде көпкө турса, жаркыраган түссүз кристаллдарга айланат, анын составы $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$, кальций гидрофосфаты толук фосфат сыяктуу эле сууда начар, кислотада жакшы эрийт.

КАЛЬЦИЙ ХЛОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – кальций гипохлорити $Ca(ClO)_2$ (кескин жытту абдан күчтүү окистендиргич, нымдуу абада көмүртектин оксидинин таасиринен ажырап $CaCO_3$ жана HCl пайда кылат).

КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ОДНОЗАМЕЩЕННЫЙ – кальций дигидрофосфаты $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$ (сууда жакшы эрийт, ал кальций фосфатына кислота таасир кылуудан алынат).

КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – кальций дигидрофосфити $Ca(H_2PO_2)_2$ (кристаллдардан турган түссүз жалтырак порошок, сууда эрип, спиртте эрибей ысытуудан ажырайт).

КАЛЬЦИЙ ЙОДНОВАТОКИСЛЫЙ – кальций йодаты $Ca(IO_3)_2 \cdot 4H_2O$ (күчтүү окистендиргич кристаллдык зат, сууда эрип, спиртте аз эрийт, ысытуудан ажырайт, d = 4,59).

КАЛЬЦИЙ ЙОДИСТЫЙ – кальций йодиди CaI_2 (көп касиеттери бромидге окшош, d = 4,9, $t_э$ = 70°C. Суудагы эритмесинен $CaI_2 \cdot 6H_2O$ пайда болот).

КАЛЬЦИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – кальций карбиди CaC_2 (түссүз кристалл түрүндөгү масса, d = 2,22, ага сууну кошкондо ацетилен бөлүнүп чыгат. Кальций карбидин алуу үчүн электр мештеринде кокс менен күйгүзүлгөн акиташты бирге ысытышат).

КАЛЬЦИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – кальций карбонаты $CaCO_3$ (жаратылышта акиташ, бор жана мрамор түрүндө кездешет. Сууда аз эрийт, аны ысытканда көмүр кычкыл газы жана кальций оксиди пайда болот).

КАЛЬЦИЙ МОЛИБДЕНОВОКИСЛЫЙ – кальций молибдаты $CaMoO_4$ (кристаллдардан турган ак зат, d = 3,35, суу менен спиртте эрибей, кислоталарда эрип, ысык сууда ажырайт).

КАЛЬЦИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – кальций нитраты же норвегия селитрасы $Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ (призма түрүндөгү тунук кристаллдар, d = 1,82 $t_э$ = 42,5°C абада нымданып кетет. Суусуз $Ca(NO_3)_2$ ак масса, d = 2,4 $t_э$ = 561°C).

КАЛЬЦИЙ АЗОТИСТЫЙ – кальций нитриди Ca_3N_2 (бул бирикменин эки түрү бар: α – Ca_3N_2 жана β –Ca_3N_2 алуу температурасына жараша бул нитрид кара (350°C) же сары (1150°C) түстө болот, d = 2,62, суу менен реакцияга киргенде Ca $(OH)_2$ жана NH_3 пайда болот).

КАЛЬЦИЙ ОДНОЙОДИСТЫЙ – кальций I йодиди Ca_2I_2 (кристаллдык зат).

КАЛЬЦИЙ ОДНОФТОРИСТЫЙ – кальций I фториди Ca_2F_2 (кызгылт сары түстүү кристалл).

КАЛЬЦИЙ ОДНОХЛОРИСТЫЙ – кальций I хлориди Ca_2Cl_2 (кызгылт көк түстүү кристалл).

КАЛЬЦИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – кальций оксалаты CaC_2O_4 (куб түрүндөгү кристаллдардан турган түссүз порошок. d = 2,2 суу менен уксус кислотасында эрибейт, туз жана азот кислоталарында эрийт).

КАЛЬЦИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – кальций сульфаты $CaSO_4$ (жаратылышта минерал $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ гипс түрүндө эң көп кездешет, аны 150°C – 170°C ысытканда өзүнөн кристалдашкан суусунун 3/4 жоготуп алебастрга $2CaSO_4 \cdot H_2O$ айланат. Алебастрга сууну кошкондо ал катып, кайтадан гипске айланат).

КАЛЬЦИЙ СЕРНИСТЫЙ – кальций сульфиди CaS (суюктукка өзүнөн өзү айланып кетүүчү порошок, саргыч зат, d = 2,18, сууда начар эрийт. к. кальция полисульфидные соединения).

КАЛЬЦИЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – кальций сульфити $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ (сууда аз эригич кристаллдык ак порошок).

КАЛЬЦИЙ СЕРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – кальций тиосульфаты $CaS_2O_3 \cdot 6H_2O$ (кристаллдардан турган түссүз зат, d=1,87 сууда эрип, спиртте эрибейт, ысык сууда ажырап кетет).

КАЛЬЦИЙ ФЕРРОЦИАНИД – кальций ферроцианиди $Ca[Fe(CN)_6]$ (кристаллдык сары зат).

КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – кальций фосфаты $Ca_3(PO_4)_2$ (бул бирикме CaF_2 жана $CaCl_2$ менен бирге апатит жана фосфорит түрүндө жаратылыштагы фосфор бирикмелеринин негизги запастарын түзөт жана сууда начар эрийт. Сөөктүн составында учурайт).

КАЛЬЦИЙ ФТОРИСТЫЙ – кальций фториди CaF_2 (ак порошок, 18°C 100 миллилитр сууда 0,0015 г эрийт. $t_э$ = 1403°C, d = 3,18, к. *кальций однофторид*).

КАЛЬЦИЙ ХЛОРИСТЫЙ – кальций хлориди $CaCl_2 \cdot 6H_2O$ ($CaCl_2$ сууну өзүнө тартып алгыч ак масса. $t_э$ = 780°C, сууда эриткенде көп жылуулук бөлүнүп чыгат. $CaCl_2 \cdot 6H_2O$ призма түрүндөгү кристаллдар, d = 1,65).

КАЛЬЦИТ – кальцит $CaCO_3$ (жаратылышта көп учуроочу минерал).

КАЛЬЦИЯ АЗИД – кальций азиди Ca $(N_3)_2$ (110°C ажырай баштайт жана сууда жакшы эрийт).

КАЛЬЦИЯ АММИАКАТ – кальций аммиакаты $[Ca(NH_3)_6]Cl_2$, $[Ca\ (NH_3)_6]\ SO_4$ (кристалл түрүндөгү заттар; туруктуулугу ж.б. касиеттери боюнча кристаллогидраттарга окшош, комплекстик бирикмелердин катарына кирет).

КАЛЬЦИЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – кальций гидроксиди Ca $(OH)_2$ (өчүрүлгөн акиташ. Борпоң, аморфтук порошок d = 2,08).

КАЛЬЦИЯ ИЗОТОПЫ – кальций изотоптору (Ca^{40} – 96,96%, Ca^{42} – 0,64%, Ca^{43} – 0,15%, Ca^{44} – 2,06%, Ca^{46} – 0,0034%, Ca^{48} – 0,19%).

КАЛЬЦИЯ КАРБОНИЛ – кальций карбонили $Ca(CO)_2$ (катуу зат).

КАЛЬЦИЯ ОКИСЬ – кальций оксиди CaO (суу менен кошулуп щелочту пайда кылат, tэ = 2572°C, d = 3,35).

КАЛЬЦИЯ ПЕРЕКИСЬ – кальций пероксиди CaO_2 (ак түстөгү зат. Кислота менен таасир эткенде суутекти бөлүп чыгаруу менен ажырайт).

КАЛЬЦИЯ МНОГОСЕРНИСТЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – кальций полисульфиддери (CaS, Ca_2S ж.б.).

КАЛЬЦИЯ КРЕМНИСТЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – кальций силициддери ($CaSi_2$, $CaSi$, Ca_2Si_3 ж.б.).

КАЛЬЦИЯ ЦИАНИД – кальций цианиди $Ca(CN)_2$ (түссүз кристаллдар. $t_э$ = 1200°C, суунун таасири астында акырындык менен ажырай баштап, эритмесин 70°C чейин ысытканда мочевина пайда болот).

КАЛЮТРОН – калютрон (урандын изотопторун ажыратып алуучу курал).

КАМЕННАЯ СОЛЬ – кайнатма туз NaCl (галит, жаратылышта кенен таркалган, d = 2,17, $t_э$ = 800°C, техникада NaCl натрийдин бардык бирикмелерин алат).

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СМОЛА – таш көмүр чайыры (таш көмүр менен коксту алганда кошумча зат катарында таш көмүр чайыры пайда болот. Андан бензол, толуол ж.б. органикалык заттарды алууга болот).

КАМЕНЬ РВОТНЫЙ – кустуруучу таш (к. *калий-антимонил тартрат*).

КАМЕРНАЯ КИСЛОТА – камера кислотасы (күкүрт кислотасын камера ыкмасы менен алууда, камераларда 6,5% түү H_2SO_4 пайда болот. Бул кислоталарда коргошун жана мышьяк аралашмасы учурайт).

КАМФОРА – камфора $C_{10}H_{16}O$ (тунук кристаллдык зат, $t_э$ = 175° C).

КАНАЛОВЫЕ ЛУЧИ – канал же анод нурлары (канал нурлары трубкага толтурулган газдардын оң зарядданган иондорунун агымы болуп саналат).

КАНИФОЛЬ – канифоль же гартус (катуу смола, терпентинди иштеткенде, суунун буусу менен суюк скипидар учуп кетип, канифоль калып калат).

КАОЛИН – каолин $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ (таза каолин ак түстө. Чопо негизинен каолинден турат. Температуранын жогорулашы, басымдын көбөйүшү каолиндин талаа шпатынан пайда болушун тездетет).

КАПЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ – тамчы анализи (бул суюктуктун өңүнөн өзгөрүшүнө же түстүү чөкмөлөрдөн пайда болушуна

негизделген. Изилдеген зат соргуч кагазына, айнек же фарфор пластинкаларына тамызылат, ага реактив кошулат. Пайда болгон өңгө жараша тигил же бул заты бар, же жок экендиги жөнүндө айтылат).

КАРБАМИДИН – карбамидин (гуанидин).

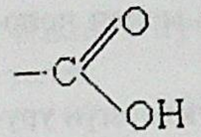
КАРБИДЫ – карбиддер (жогорку температурада көмүртектин металлдар менен биригиши. Касиети боюнча карбид нитридге окшош. Эч бир эриткичтерде эришпейт).

КАРБИЛАМИНЫ – карбиламиндер же изонитрилдер (өтө уулуу суюктук, изонитрилдерде алкилдер азот менен байланышкан, м.: $CH_3–N{=}C$).

КАРБОДИИМИД – карбодиимид (цианамид).

КАРБИНОЛ – карбинол (метиловый спирт).

КАРБОКСИЛЬНАЯ ГРУППА – карбоксил группасы



(бир атомдуу радикал. Ушундай группасы бар бирикмелер органикалык же карбон кислоталары деп аталат).

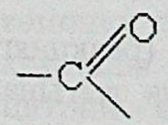
КАРБОЛОВАЯ КИСЛОТА – карбол кислотасы C_6H_5OH (фенол).

КАРБОЛОВОЕ МАСЛО – карбол майы (таш көмүр деготун иштеткенде бөлүнүп чыгуучу зат, d = 1,0, $t_э$ = 150 – 210°C).

КАРБОЛИТ – карболит (фенол формальдегид чайырынын бир түрү (фенопласт). Изолятор катарында колдонулат).

КАРБОНАТЫ – карбонаттар (жаратылышта кенен таралган минералдар. Бор, мрамор, акиташ (кальций карбонаты $CaCO_3$); магнезит – $MgCO_3$, малахит – $CaCO_3 \cdot Ca(OH)_2$ ж.б.).

КАРБОНИЛЬНАЯ ГРУППА – карбонил группасы



(альдегид жана кетондордун молекулаларында кездешет).

КАРБОРУНД – карборунд же кремний карбиди SiC (түссүз кристаллдар, катуулугу боюнча алмаздан кийинки орунду ээлейт).

КАРБОЦИКЛИЧЕСКИЕ (ИЗОЦИКЛИЧЕСКИЕ) СОЕДИНЕНИЯ – карбоциклдүү (изоциклдүү) бирикмелер (органикалык бул бирикмелердин молекулаларында көмүртек атомдорунан турган шакекчелер же циклдер бар. Бул класс өзүнчө экиге бөлүнөт;

а) цикдүү бирикмелер; буларга бензол жана ага окшош заттардын башкача циклдүү бирикмелер кирет; б) араматикалык бирикмелер; буларга шакекчеси көмүртектин алты атомудуу бирикмелери таандык).

КАРНАЛЛИТ – карналлит $KCl{\cdot}MgCl_2{\cdot}6H_2O$ (минерал KCl алууга жумшалат; Соликамскиде көп запасы бар).

КАРНОТИТ – карнотит $K_2O \cdot NO_3 \cdot V_2O_5 \cdot 3H_2O$ (минерал).

КАРОН – карон $C_{10}H_{16}O$ (кетондорго кирип, карбондон алынат. Ысытканда карон изомердешип карвенонго айланат).

КАРОТИН – каротин $C_{40}H_{56}$ (жогорку түзүлүштөгү өсүмдүктөрдүн жалбырагында кездешүүчү сары пигмент, ачык кызыл түстөгү кристаллдар, углеводдорго кирет).

КАССИОПИЙ – кассиопий (лютеций).

КАССИТЕРИТ – касситерит SnO_2 (минерал, калайдын эң маанилүү кени. Бул минерал граниттин арасында же кум менен чопонун аралашмасы түрүндө кездешет).

КАСТОРОВОЕ МАСЛО – касторка майы (өсүмдүктөрдүн уругунда кездешет. Техникада сүрүлүүлөрдү азайтуучу майлагыч катарында, самын өндүрүшүндө, ализарин боегун алууда жана медицинада колдонулат).

КАТАЛИЗ – катализ (кээ бир заттардын – катализаторлордун таасири менен реакциянын ылдамагынын өзгөрүшү).

КАТАЛИЗАТОРЫ – катализаторлор (реакциянын ылдамдыгын өзгөртүп, бирок өздөрү химиялык реакцияга катышпай калган заттар).

КАТАЛИЗ ГЕТЕРОГЕННЫЙ – гетерогендик катализ (реакцияга катышкан заттар менен катализаторлор агрегаттык жагынан ар түрдүү абалда болушат).

КАТАЛИЗ ГОМОГЕННЫЙ – гомогендик катализ (реакцияга катышкан заттар менен катализаторлордун агрегаттык жагынан бирдей абалда болушу).

КАТАЛИЗ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ – терс катализ (катализатордун реакциянын ылдамдыгын азайтуучу).

КАТАЛИЧЕСКОЕ ОТРАВЛЕНИЕ – катализдик ууланuу (реакцияга катышкан заттарда, кээ бир аралашмалар – катализдик уулар болсо, алынган жакшы катализатор "ууланып" реакциянын

ылдамдыгын тездептей калат. м: платина үчүн HCN уулуу болуп саналат).

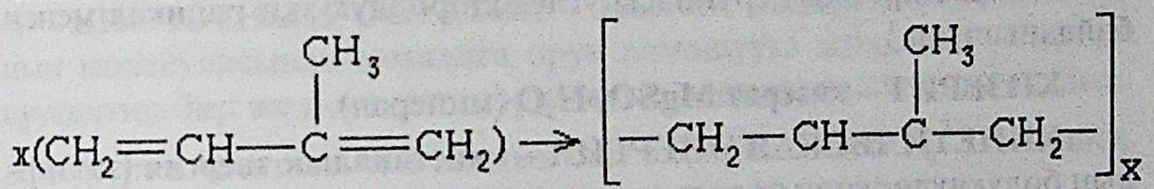
КАТАФОРЕЗ – катафорез же электрофорез (коллоид бөлүкчөлөрдү электрдик заряд болгондуктан, алар электр талааларында белгилүү багытты карай жыла баштайт. Бул кубулуш коллоиддик системаларды тазалоодо колдунулат).

КАТЕХИНЫ – катехиндер $C_{15}H_{14}O_6$ (кристалл түрүндө болот, терини ийлөөчү заттарга кирет).

КАТИОНЫ – катиондор (оң зарядталган иондор. м: Na^+, Ca^{+2}, Al^{+3}, $AlOH^{+2}$, $Al(OH)_2^+$ ж.б.).

КАТОДНЫЕ ЛУЧИ (β-лучи) – катод нурлары (массасы эң кичине жана терс зарядталган бөлүкчүлөрдүн агымы катод нурларын түзөт, аларды электрондор деп атап жүрүшөт).

КАУЧУК – каучук $(C_5H_8)_X$ (X-тин ченеми 1000 ден 3000 ге чейин. Каучук изопрен углеводородунун полимери болуп эсептелет.



изопрен

каучук

КВАНТОВАЯ ХИМИЯ – кванттык химия (молекула, иондор, радикалдар, комплекстер ж.б. түзүлүшүн, физика-химиялык касиеттерин квант теориясына негиздеп түшүндүрүүчү илим).

КВАРЦ – кварц SiO_2 (минерал, кум негизенен кварцтан турат. Кварц – кремний кош оксидинин кристаллдык формасы, ал 870°C төмөнкү температурада туруктуу, кварцтын түрлөрү болот м: тоо хрусталы – абдан тунук кристаллдык зат. Морион – кара түстө, цитрин – сары, хризопрас – жашыл ж.б.).

КВАСЦЫ – ачыкташтар ($K_2SO_4{\cdot}Al_2(SO_4)_3{\cdot}2H_2O$ (алюминий жана калий сульфатынын кош туздары. Ачыкташтар ар түрдүү болот. Алюминийдин орунда темир, хром – ал эми калийдин ордунда натрий жана аммоний болушу мүмкүн).

КЕРАМИКА – керамика (чоподон жасалган ар түрдүү карапа ж.б. буюмдар).

КЕРАРГЕРИТ – кераргерит AgCl (к.серебро хлорид).

КЕРАТИН – кератин (белоктун түрү: сууда, ар түрдүү эриткичтерде эрибейт. Составында күкүрт көп. Жүн, кыл, тырмак, туяк, жана мүйүздүн составынан учурайт).

КЕРОСИН – керосин (нефтиден алынуучу зат. $t_к$ = 150–300°С, d = 0,75 –0,87).

КЕТОЗЫ – кетозалар (составында кетон группасы бар моносахариддер).

КЕТОННАЯ ФОРМА – кетондук форма (к.энольная форма).

КЕТОНОКИСЛОТЫ – кетон кислоталары (кетон-кислотанын эң жөнөкөй өкүлү – пиро жүзүм кислотасы $CH_3–CO–CH_2–COOH$ бул туруксуз зат. β-жүзүм кислотасынын өкүлү – ацето-уксус кислотасы, кант оорусу менен ооруган адамдардын заарасында кездешет).

КЕТОНЫ – кетондор (составында эки валентүү кетогруппасы =C=O бар. Карбонил группасы углеводороддук эки радикал менен байланышкан.)

КИЗЕРИТ – кизерит $MgSO_4·H_2O$ (минерал).

КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ – кинетикалык энергия (заттардын бөлүкчүлөрүнөн аракет энергиясы).

КИНЕТИКА – кинетика (химиялык, биохимиялык реакциялардын ылдамдыгын жана механизмдерин, жүрүү шартын окутуучу физикалык химиянын бир тармагы).

КИНЕТИКА ФЕРМЕНТАТИВНЫХ РЕАКЦИЙ – ферменттик реакциялар кинетикасы (биологиялык катализаторлор – ферменттердин катышуусу менен жүргөн реакциялар, ылдамдыгын жана механизмдерин, жүрүү шарттарын окутуучу жана изилдөөчү физикалык химиянын бир тармагы).

КИНЕТИКА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ – электрохимиялык процесстер кинетикасы (электрохимиялык кубулуштардын ылдамдыктары жана жүрүү шарттары жөнүндөгү физхимия илиминин тармагы).

КИНЕТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КОЛЛОИДНОЙ СИСТЕМЫ – коллоид системаларынын кинетикалык туруктуулугу (коллоиддик эритменин бөлүкчөлөрүнөн бири-бирине жабышып

олгуруп чоноюп, чөгүүгө жөндөмдүү бөлүкчөлөрдү пайда кылууга каршы болуучу туруктуулугу).

КИНОВАРЬ – киноварь HgS (ачык кызыл түстөгү минерал, боек катарында колдонулат. к. ртуть сульфид).

КИСЛОРОД – кычкылтек O_2 (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, атомдук номери 8, жер кыртышында эң кенен таралган элемент. Бош түрүндө ал абада кездешет. Массасы боюнча абанын 23,2% ин түзөт).

КИСЛОРОДА ИЗОТОПЫ – кычкылтек изотоптору (0^{16} – 99,76%. 0^{17} – 0,04%. 0^{18} – 0,20%).

КИСЛОРОДНАЯ ЕДИНИЦА – кычкылтек бирдиги (атомдук массанын бирдиги катарында, мурда кычкылтек атомдук массасынын 1/16 бөлүгү алынуучу).

КИСЛОТНЫЙ ОКСИД – кислоталык оксид (суу менен кошулганда кислота пайда кылуучу оксиддер. Негизинен металл эместердин оксиддери).

КИСЛОТНЫЙ ОСТАТОК – кислота калдыгы (кислоталардын молекуласынан металлга орун алмашууга жөндөмдүү болгон суутектин бир же нече атомдорун алып таштаганда калган калдык. м: күкүрт кислотасы эки калдык берет: биринчиси SO_4^{-2} , экинчиси бир валенттүү HSO_4^- , фосфор кислотасы H_3PO_4 үч калдыкты берет: PO_4^{-3} , HPO_4^{-2} , $H_2PO_4^-$ ж.б).

КИСЛОТНЫЙ РАДИКАЛ – кислоталык радикал (к. кислотный остаток).

КИСЛОТЫ – кислоталар (суутектин катионунан жана кислота калдыгынан турган татаал зат. Суу менен протон реакцияга кирип, гидроксоний ионун түзгөндө пайда болгон бирикмелер. $HR + H_2O \rightleftarrows [H_3O]^+ + R^-$ (R – кислоталык калдык). Кислоталык касиетте аткарган зат, ар дайым протонду б.а. оң зарядталган H^+ ионун/бөлүп чыгарат, кислоталар индикаторлордун өңүн өзгөртөт, щелочтор менен биригип туз пайда кылат. Кислотанын диссоциаланышы канчалык жогору болсо, ал ошончолук күчтүү).

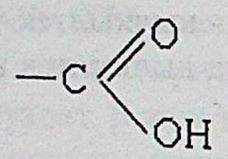
КИСЛОТЫ ВЫСШИЕ ЖИРНЫЕ – жогорку алифатикалык кислоталар (м:пальмитин, стеарин кислоталары).

КИСЛОТЫ ДВУХОСНОВНЫЕ – эки негиздүү кислоталар (металл менен алмашууга жөндөмдүү, составында эки суутеги бар кислоталар. м: H_2SO_4, $H_2C_2O_4$).

КИСЛОТЫ ЖИРНЫЕ – алифатикалык кислоталар (каныккан углеводороддор катарына кирүүчү бир негиздүү кислоталар, жалпы формуласы RCOOH).

КИСЛОТЫ МНОГОСНОВНЫЕ – көп негиздүү составында бир нече суутеги бар кислоталар H_3PO_4, H_3BO_3 ж.б).

КИСЛОТЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ – органикалык же карбон кислоталары

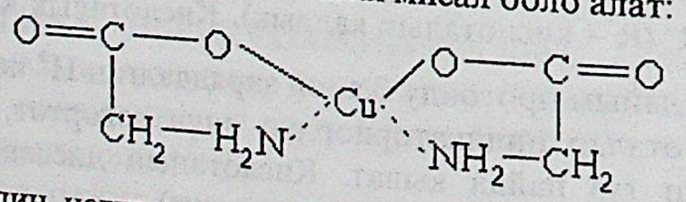
(составында:  кабоксил группасы болгон органикалык бирикмелер).

КИСЛОТЫ ТРЕХОСНОВНЫЕ – үч негиздүү кислоталар (металл менен орун алмашууга жөндөмдүү болгон, үч суутеги бар кислоталар. М.: H_3PO_4 ж.б.)

КЛЕЙСТЕР – клейстер (майдаланган крахмалды 140°С – 150°С суунун буусу менен кайнатканда, коюу масса – клейстер пайда болот. Бул каллоиддик эритме. к. крахмал).

КЛЕТЧАТКА – клетчатка же целлюлоза $(C_6H_{10}O_5)_x$ (өсүмдүктөрдүн клеткаларынын негизги бөлүгү. Кээ бир клетчатканда Х-тин ченеми 1500 болот).

КЛЕЩЕВИДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – кыпчыгыч сыяктуу бирикмелер. (комплекстик бирикмелерге кирет. "Кыпчыгыч сыяктуу" бирикмелерде борбордук атом – комплекс пайда кылгыч адденд менен негизги жана кошумча валенттүүлүгү аркылуу байланышкан. Бул бирикмелерге жездин гликоляты мисал боло алат:



Мында жездин негизги валентүүлүгү (үзгүлтүксүз сызыкча менен көрсөтүлгөн) карбоксилдин калдыгы – СОО менен каныккан, ал

эми аминогруппалар – NH_2 кошумча валентүүлүк менен бириккен (нокот сызыкча менен көрсөтүлгөн). Никелдин диметилглиоксим менен болгон бирикмеси да "кыпчыгыч" сыяктуу бирикмелерге кирет).

КЛИНКЕР – клинкер (отко чыдамдуу кирпичтердин түрү).

КОАГУЛЯНТ – коагулянт (коагуляциядан пайда болгон коллоиддик чөкмөлөр к. коагуляция).

КОАГУЛЯЦИЯ – коагуляция (коллоиддик система бузулганда майда бөлүкчөлөр биригип, чоңураак бөлүкчөлөрдү пайда кылышы. Коагуляция өзүнөн-өзү абдан жай жүрөт. Аны тездетүүнүн эң негизги методу каллоиддик эритмелерге ар түрдүү сандагы электролиттерди кошуу болуп саналат. Электролиттерди кошкондо коллоиддик бөлүкчүлөрдүн алгачкы заряддары азаят же таптакыр нейтралдашат, ошондуктан коагуляция тездейт). Кээ бир коллоиддик эритмелер ысытуудан коагуляцияга айланышат. М.: Ысытканда жумурткanын агы пайда болот, сүт уюп эжигейге айланат).

КОБАЛЬТ – кобальт Co (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи, атом номери 27, А – 58,94. Жаркыраган көгүш металл d=8,9, $t_э$=1492°С; кобальт көбүнчө куйма түрүндө пайдалынат).

КОБАЛЬТА АММИКАТЫ – кобальт аммикаттары

$CoCl_3 \cdot 6NH_3$ (кызгылт сары түстө (литеотуз); $CoCl_3 \cdot 5NH_3 \cdot H_2O$ кызгылтым түстө (розеотуз); $CoCl_3 \cdot 5NH_3$ кара кочкул түстө (пурпур туз).

КОБАЛЬТ МЫШЬЯКОВОКИСЛЫЙ – кобальт арсенаты $Co_3(AsO_4)_2 \cdot 8H_2O$ (кызгылтым түстөгү порошок, d=2,94; сууда эрибей, ысытканда ажырап кетет).

КОБАЛЬТ УКСУСНОКИСЛЫЙ – кобальт ацетаты $Co(CH_3COO)_2 \cdot 4H_2O$ (кызгылт – көк түстөгү кристаллдардан турган, d=1,71 сууда, спиртте жана кислоталарда эригич зат).

КОБАЛЬТ БОРИСТЫЙ – кобальт бориддери Co_2B, CoB, CoB_2.

КОБАЛЬТ БРОМИСТЫЙ – кобальт бромиди $CoBr_2$ – (жашыл түстөгү зат, d=4,91. Сууда, спиртте, эфирде эрийт.

КАЛОРИЯ МАЛАЯ – кичине калория (1 г сууну 0°Стан 1°Ска чейин жылытканга кеткен жылуулуктун саны).

КАЛЬЦИЙ – кальций Са (мезгилдик системасынын II группасынын элементи. А = 40,08, d = 1,54, $t_э$ = 850°С).

КАЛЬЦИЙ МЫШЬЯКОВОКИСЛЫЙ – кальций арсенаты $Ca_3(AsO_4)_2$ (ак порошок, сууда эң аз эрип, суюлтулган кислоталарда эрийт).

КАЛЬЦИЙ УКСУСНОКСИЛЫЙ – кальций ацетаты $Ca(CH_3COO)_2 \cdot H_2O$ (ак порошок, сууда эрип, спиртте начар эрийт, ысытуудан ажырайт).

КАЛЬЦИЙ БОРИСТЫЙ – кальций бориди Ca_3B_2 (куб түрүндөгү кристаллдардан турган кара зат, d = 233, сууда эрибей, HNO_3 эрийт).

КАЛЬЦИЙ БРОМИСТЫЙ – кальций бромиди $CaBr_2 \cdot 6H_2O$ (суусу жок кезде ак масса түрүндөгү зат. $t_э$=860°С, касиети боюнча кальций хлоридине окшош. Сууда жана спиртте жакшы эрийт).

КАЛЬЦИЙ ВОЛЬФРАМОВОКИСЛЫЙ – кальций вольфраматы $CaWO_4$ (жаратылышта шеелит минералы катарында кездешет, эч кандай аралашмасыз эле люминофор болуп эсептелет).

КАЛЬЦИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – кальций гидриди CaH_2 (түссүз жалтыраган ромба сыяктуу кристаллдар. Суу менен реакциягая кирип, суутекти сүрүп чыгарат, d = 1,90).

КАЛЬЦИЙ КИСЛЫЙ МЫШЬЯКОВИСТОКИСЛЫЙ – кальций гидроарсенаты $CaHAsO_4 \cdot 1{,}5H_2O$ (сууда эрибес ак порошок)

КАЛЬЦИЙ КИСЛЫЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – кальций гидрокарбонаты $Ca(HCO_3)_2$ (мындай бирикме сууда көп болсо, суунун шорлуулугу көбөйөт. Аны азайтуу үчүн сууну кайнатса, $Ca(HCO_3)_2$ карбонатка $CaCO_3$ өтүп кетет. Сууда, спиртте эригич ромба түрүндө кристаллдардан турган зат).

КАЛЬЦИЙ КИСЛЫЙ СЕРНИСТЫЙ – кальций гидросульфиди $Ca(HS)_2$ (суудагы эритмесинен $Ca(HS)_2 \cdot 6H_2O$ түрдө кристаллдануучу, призма түрүндөгү түссүз зат, $t_э$ =15°С, ажырайт жана суу менен спиртте эрийт).

КАЛЬЦИЙ КИСЛЫЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ (бисульфит кальция) – кальций гидросульфити $Ca(HSO_3)_2$ (бул бирикме сөңгөктү сульфиттик целлюлозага айландырууда пайдаланылат. Сульфиттик целлюлозадан кагаз алынат).

КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ДВУЗАМЕЩЕННЫЙ – кальций гидрофосфаты же преципитат $CaHPO_4$ (ак түстөгү бирикме, суу эритмесинде көпкө турса, жаркыраган түссүз кристаллдарга айланат, анын составы $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$, кальций гидрофосфаты толук фосфат сыяктуу эле сууда начар, кислотада жакшы эрийт.

КАЛЬЦИЙ ХЛОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – кальций гипохлорити $Ca(ClO)_2$ (кескин жытту абдан күчтүү окистендиргич, нымдуу абада көмүртектин оксидинин таасиринен ажырап $CaCO_3$ жана HCl пайда кылат).

КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ОДНОЗАМЕЩЕННЫЙ – кальций дигидрофосфаты $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$ (сууда жакшы эрийт, ал кальций фосфатына кислота таасир кылуудан алынат).

КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – кальций дигидрофосфити $Ca(H_2PO_2)_2$ (кристаллдардан турган түссүз жалтырак порошок, сууда эрип, спиртте эрибей ысытуудан ажырайт).

КАЛЬЦИЙ ЙОДНОВАТОКИСЛЫЙ – кальций йодаты $Ca(IO_3)_2 \cdot 4H_2O$ (күчтүү окистендиргич кристаллдык зат, сууда эрип, спиртте аз эрийт, ысытуудан ажырайт, d = 4,59).

КАЛЬЦИЙ ЙОДИСТЫЙ – кальций йодиди CaI_2 (көп касиеттери бромидге окшош, d = 4,9, $t_э$ = 70°С. Суудагы эритмесинен $CaI_2 \cdot 6H_2O$ пайда болот).

КАЛЬЦИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – кальций карбиди CaC_2 (түссүз кристалл түрүндөгү масса, d = 2,22, ага сууну кошкондо ацетилен бөлүнүп чыгат. Кальций карбидин алуу үчүн электр мештеринде кокс менен күйгүзүлгөн акиташты бирге ысытышат).

КАЛЬЦИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – кальций карбонаты $CaCO_3$ (жаратылышта акиташ, бор жана мрамор түрүндө кездешет. Сууда аз эрийт, аны ысытканда көмүр кычкыл газы жана кальций оксиди пайда болот).

КАЛЬЦИЙ МОЛИБДЕНОВОКИСЛЫЙ – кальций молибдаты $CaMoO_4$ (кристаллдардан турган ак зат, d = 3,35, суу менен спиртте эрибей, кислоталарда эрип, ысык сууда ажырайт).

КАЛЬЦИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – кальций нитраты же норвегия селитрасы $Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ (призма түрүндөгү тунук кристаллдар, d = 1,82 $t_э$ = 42,5°C абада нымданып кетет. Суусуз $Ca(NO_3)_2$ ак масса, d = 2,4 $t_э$ = 561°C).

КАЛЬЦИЙ АЗОТИСТЫЙ – кальций нитриди Ca_3N_2 (бул бирикменин эки түрү бар: α – Ca_3N_2 жана β –Ca_3N_2 алуу температурасына жараша бул нитрид кара (350°C) же сары (1150°C) түстө болот, d = 2,62, суу менен реакцияга киргенде Ca $(OH)_2$ жана NH_3 пайда болот).

КАЛЬЦИЙ ОДНОЙОДИСТЫЙ – кальций I йодиди Ca_2I_2 (кристаллдык зат).

КАЛЬЦИЙ ОДНОФТОРИСТЫЙ – кальций I фториди Ca_2F_2 (кызгылт сары түстүү кристалл).

КАЛЬЦИЙ ОДНОХЛОРИСТЫЙ – кальций I хлориди Ca_2Cl_2 (кызгылт көк түстүү кристалл).

КАЛЬЦИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – кальций оксалаты CaC_2O_4 (куб түрүндөгү кристаллдардан турган түссүз порошок. d = 2,2 суу менен уксус кислотасында эрибейт, туз жана азот кислоталарында эрийт).

КАЛЬЦИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – кальций сульфаты $CaSO_4$ (жаратылышта минерал $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ гипс түрүндө эң көп кездешет, аны 150°C – 170°C ысытканда өзүнөн кристалдашкан суусунун 3/4 жоготуп алебастрга $2CaSO_4 \cdot H_2O$ айланат. Алебастрга сууну кошкондо ал катып, кайтадан гипске айланат).

КАЛЬЦИЙ СЕРНИСТЫЙ – кальций сульфиди CaS (суюктукка өзүнөн өзү айланып кетүүчү порошок, саргыч зат, d = 2,18, сууда начар эрийт. к. кальция полисульфидные соединения).

КАЛЬЦИЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – кальций сульфити $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ (сууда аз эригич кристаллдык ак порошок).

КАЛЬЦИЙ СЕРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – кальций тиосульфаты $CaS_2O_3 \cdot 6H_2O$ (кристаллдардан турган түссүз зат, d=1,87 сууда эрип, спиртте эрибейт, ысык сууда ажырап кетет).

КАЛЬЦИЙ ФЕРРОЦИАНИД – кальций $Ca[Fe(CN)_6]$ (кристаллдык сары зат).

КАЛЬЦИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – кальций фосфаты $Ca_3(PO_4)_2$ (бул бирикме CaF_2 жана $CaCl_2$ менен бирге апатит жана фосфорит түрүндө жаратылыштагы фосфор бирикмелеринин негизги запастарын түзөт жана сууда начар эрийт. Сөөктүн составында учурайт).

КАЛЬЦИЙ ФТОРИСТЫЙ – кальций фториди CaF_2 (ак порошок, 18°C 100 миллилитр сууда 0,0015 г эрийт. $t_э$ = 1403°C, d = 3,18, к. *кальций однофторид*).

КАЛЬЦИЙ ХЛОРИСТЫЙ – кальций хлориди $CaCl_2 \cdot 6H_2O$ ($CaCl_2$ сууну өзүнө тартып алгыч ак масса. $t_э$ = 780°C, сууда эриткенде көп жылуулук бөлүнүп чыгат. $CaCl_2 \cdot 6H_2O$ призма түрүндөгү кристаллдар, d = 1,65).

КАЛЬЦИТ – кальцит $CaCO_3$ (жаратылышта көп учуроочу минерал).

КАЛЬЦИЯ АЗИД – кальций азиди Ca $(N_3)_2$ (110°C ажырай баштайт жана сууда жакшы эрийт).

КАЛЬЦИЯ АММИАКАТ – кальций аммиакаты $[Ca(NH_3)_6]Cl_2$, $[Ca(NH_3)_6]SO_4$ (кристалл түрүндөгү заттар; туруктуулугу ж.б. касиеттери боюнча кристаллогидраттарга окшош, комплекстик бирикмелердин катарына кирет).

КАЛЬЦИЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – кальций гидроксиди Ca $(OH)_2$ (өчүрүлгөн акиташ. Борпоң, аморфтук порошок d = 2,08).

КАЛЬЦИЯ ИЗОТОПЫ – кальций изотоптору (Ca^{40} – 96,96%, Ca^{42} – 0,64%, Ca^{43} – 0,15%, Ca^{44} – 2,06%, Ca^{46} – 0,0034%, Ca^{48} – 0,19%).

КАЛЬЦИЯ КАРБОНИЛ – кальций карбонили $Ca(CO)_2$ (катуу зат).

КАЛЬЦИЯ ОКИСЬ – кальций оксиди CaO (суу менен кошулуп щелочту пайда кылат, tэ = 2572°C, d = 3,35).

КАЛЬЦИЯ ПЕРЕКИСЬ – кальций пероксиди CaO_2 (ак түстөгү зат. Кислота менен таасир эткенде суутекти бөлүп чыгаруу менен ажырайт).

КАЛЬЦИЯ МНОГОСЕРНИСТЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – кальций полисульфиддери (CaS, Ca_2S ж.б.).

КАЛЬЦИЯ КРЕМНИСТЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – кальций силициддери ($CaSi_2$, $CaSi$, Ca_2Si_3 ж.б.).

КАЛЬЦИЯ ЦИАНИД – кальций цианиди $Ca(CN)_2$ (түссүз кристаллдар. $t_э$ = 1200°C, суунун таасири астында акырындык менен ажырай баштап, эритмесин 70°C чейин ысытканда мочевина пайда болот).

КАЛЮТРОН – калютрон (урандын изотопторун ажыратып алуучу курал).

КАМЕННАЯ СОЛЬ – кайнатма туз NaCl (галит, жаратылышта кенен таркалган, d = 2,17, $t_э$ = 800°C, техникада NaCl натрийдин бардык бирикмелерин алат).

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СМОЛА – таш көмүр чайыры (таш көмүр менен коксту алганда кошумча зат катарында таш көмүр чайыры пайда болот. Андан бензол, толуол ж.б. органикалык заттарды алууга болот).

КАМЕНЬ РВОТНЫЙ – кустуруучу таш (к. *калий-антимонил тартрат*).

КАМЕРНАЯ КИСЛОТА – камера кислотасы (күкүрт кислотасын камера ыкмасы менен алууда, камераларда 6,5% түү H_2SO_4 пайда болот. Бул кислоталарда коргошун жана мышьяк аралашмасы учурайт).

КАМФОРА – камфора $C_{10}H_{16}O$ (тунук кристаллдык зат, $t_э$ = 175° C).

КАНАЛОВЫЕ ЛУЧИ – канал же анод нурлары (канал нурлары трубкага толтурулган газдардын оң заряддалган иондорунун агымы болуп саналат).

КАНИФОЛЬ – канифоль же гартус (катуу смола, терпентинди иштеткенде, суунун буусу менен суюк скипидар учуп кетип, канифоль калып калат).

КАОЛИН – каолин $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ (таза каолин ак түстө. Чопо негизинен каолинден турат. Температуранын жогорулашы, басымдын көбөйүшү каолиндин талаа шпатынан пайда болушун тездетет).

КАПЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ – тамчы анализи (бул суюктуктун өңүнөн өзгөрүшүнө же түстүү чөкмөлөрдөн пайда болушуна

негизделген. Изилдеген зат соргуч кагазына, айнек же фарфор пластинкаларына тамызылат, ага реактив кошулат. Пайда болгон өңгө жараша тигил же бул заты бар, же жок экендиги жөнүндө айтылат).

КАРБАМИДИН – карбамидин (гуанидин).

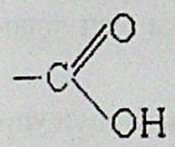
КАРБИДЫ – карбиддер (жогорку температурада көмүртектин металлдар менен биригиши. Касиети боюнча карбид нитридге окшош. Эч бир эриткичтерде эришпейт).

КАРБИЛАМИНЫ – карбиламиндер же изонитрилдер (өтө уулуу суюктук, изонитрилдерде алкилдер азот менен байланышкан, м.: CH_3–N=C).

КАРБОДИИМИД – карбодиимид (цианамид).

КАРБИНОЛ – карбинол (метиловый спирт).

КАРБОКСИЛЬНАЯ ГРУППА – карбоксил группасы



(бир атомдуу радикал. Ушундай группасы бар бирикмелер органикалык же карбон кислоталары деп аталат).

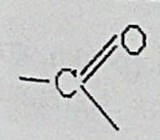
КАРБОЛОВАЯ КИСЛОТА – карбол кислотасы C_6H_5OH (фенол).

КАРБОЛОВОЕ МАСЛО – карбол майы (таш көмүр деготун иштеткенде бөлүнүп чыгуучу зат, d = 1,0, $t_э$ = 150 – 210°C).

КАРБОЛИТ – карболит (фенол формальдегид чайырынын бир түрү (фенопласт). Изолятор катарында колдонулат).

КАРБОНАТЫ – карбонаттар (жаратылышта кенен таралган минералдар. Бор, мрамор, акиташ (кальций карбонаты $CaCO_3$); магнезит – $MgCO_3$, малахит – $CaCO_3 \cdot Ca(OH)_2$ ж.б.).

КАРБОНИЛЬНАЯ ГРУППА – карбонил группасы



(альдегид жана кетондордун молекулаларында кездешет).

КАРБОРУНД – карборунд же кремний карбиди SiC (түссүз кристаллдар, катуулугу боюнча алмаздан кийинки орундуээлейт).

КАРБОЦИКЛИЧЕСКИЕ (ИЗОЦИКЛИЧЕСКИЕ) СОЕДИНЕНИЯ – карбоциклдүү (изоциклдүү) бирикмелер (органикалык бул бирикмелердин молекулаларында көмүртек атомдорунан турган шакекчелер же циклдер бар. Бул класс өзүнчө экиге бөлүнөт:

а) цикдүү бирикмелер; буларга бензол жана ага окшош заттардын башкача циклдүү бирикмелер кирет; б) араматикалык бирикмелер; буларга шакекчеси көмүртектин алты атомудуу бирикмелери таандык).

КАРНАЛЛИТ – карналлит $KCl{\cdot}MgCl_2{\cdot}6H_2O$ (минерал KCl алууга жумшалат; Соликамскиде көп запасы бар).

КАРНОТИТ – карнотит $K_2O \cdot NO_3 \cdot V_2O_5 \cdot 3H_2O$ (минерал).

КАРОН – карон $C_{10}H_{16}O$ (кетондорго кирип, карбондон алынат. Ысытканда карон изомердешип карвенонго айланат).

КАРОТИН – каротин $C_{40}H_{56}$ (жогорку түзүлүштөгү өсүмдүктөрдүн жалбырагында кездешүүчү сары пигмент, ачык кызыл түстөгү кристаллдар, углеводдорго кирет).

КАССИОПИЙ – кассиопий (лютеций).

КАССИТЕРИТ – касситерит SnO_2 (минерал, калайдын эң маанилүү кени. Бул минерал граниттин арасында же кум менен чопонун аралашмасы түрүндө кездешет).

КАСТОРОВОЕ МАСЛО – касторка майы (өсүмдүктөрдүн уругунда кездешет. Техникада сүрүлүүлөрдү азайтуучу майлагыч катарында, самын өндүрүшүндө, ализарин боегун алууда жана медицинада колдонулат).

КАТАЛИЗ – катализ (кээ бир заттардын – катализаторлордун таасири менен реакциянын ылдамагынын өзгөрүшү).

КАТАЛИЗАТОРЫ – катализаторлор (реакциянын ылдамдыгын өзгөртүп, бирок өздөрү химиялык реакцияга катышпай калган заттар).

КАТАЛИЗ ГЕТЕРОГЕННЫЙ – гетерогендик катализ (реакцияга катышкан заттар менен катализаторлор агрегаттык жагынан ар түрдүү абалда болушат).

КАТАЛИЗ ГОМОГЕННЫЙ – гомогендик катализ (реакцияга катышкан заттар менен катализаторлордун агрегаттык жагынан бирдей абалда болушу).

КАТАЛИЗ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ – терс катализ (катализатордун реакциянын ылдамдыгын азайтуучу).

КАТАЛИЧЕСКОЕ ОТРАВЛЕНИЕ – катализдик ууланууу (реакцияга катышкан заттарда, кээ бир аралашмалар – катализдик уулар болсо, алынган жакшы катализатор "ууланып" реакциянын

ылдамдыгын тездептей калат. м: платина үчүн HCN уулуу болуп саналат).

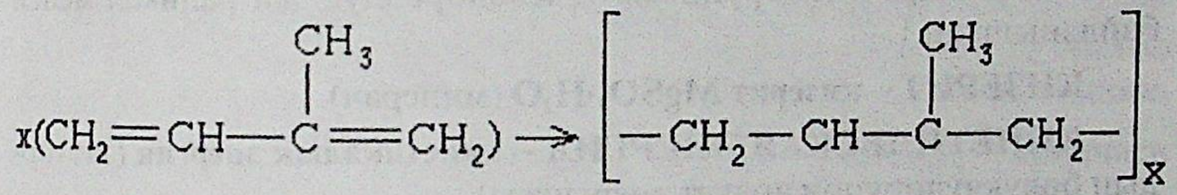
КАТАФОРЕЗ – катафорез же электрофорез (коллоид бөлүкчөлөрдү электрдик заряд болгондуктан, алар электр талааларында белгилүү багытты карай жыла баштайт. Бул кубулуш коллоиддик системаларды тазалоодо колдунулат).

КАТЕХИНЫ – катехиндер $C_{15}H_{14}O_6$ (кристалл түрүндө болот, терини ийлөөчү заттарга кирет).

КАТИОНЫ – катиондор (оң зарядталган иондор. м: Na^+, Ca^{+2}, Al^{+3}, $AlOH^{+2}$, $Al(OH)_2^+$ ж.б.).

КАТОДНЫЕ ЛУЧИ (β-лучи) – катод нурлары (массасы эң кичине жана терс зарядталган бөлүкчүлөрдүн агымы катод нурларын түзөт, аларды электрондор деп атап жүрүшөт).

КАУЧУК – каучук $(C_5H_8)_X$ (X-тин ченеми 1000 ден 3000 ге чейин. Каучук изопрен углеводородунун полимери болуп эсептелет.



изопрен каучук

КВАНТОВАЯ ХИМИЯ – кванттык химия (молекула, иондор, радикалдар, комплекстер ж.б. түзүлүшүн, физика-химиялык касиеттерин квант теориясына негиздеп түшүндүрүүчү илим).

КВАРЦ – кварц SiO_2 (минерал, кум негизенен кварцтан турат. Кварц – кремний кош оксидинин кристаллдык формасы, ал 870°C төмөнкү температурада туруктуу, кварцтын түрлөрү болот м: тоо хрусталы – абдан тунук кристаллдык зат. Морион – кара түстө, цитрин – сары, хризопрас – жашыл ж.б.).

КВАСЦЫ – ачыкташтар $(K_2SO_4{\cdot}Al_2(SO_4)_3{\cdot}2H_2O$ (алюминий жана калий сульфатынын кош туздары. Ачыкташтар ар түрдүү болот. Алюминийдин орунда темир, хром – ал эми калийдин ордунда натрий жана аммоний болушу мүмкүн).

КЕРАМИКА – керамика (чоподон жасалган ар түрдүү карапа ж.б. буюмдар).

КЕРАРГЕРИТ – кераргерит AgCl (к.серебро хлорид).

КЕРАТИН – кератин (белоктун түрү: сууда, ар түрдүү эриткичтерде эрибейт. Составында күкүрт көп. Жүн, кыл, тырмак, туяк, жана мүйүздүн составынан учурайт).

КЕРОСИН – керосин (нефтиден алынуучу зат. $t_к$ = 150–300°С, d = 0,75 –0,87).

КЕТОЗЫ – кетозалар (составында кетон группасы бар моносахариддер).

КЕТОННАЯ ФОРМА – кетондук форма (к.энольная форма).

КЕТОНОКИСЛОТЫ – кетон кислоталары (кетон-кислотанын эң жөнөкөй өкүлү – пиро жүзүм кислотасы $CH_3–CO–CH_2–COOH$ бул туруксуз зат. β-жүзүм кислотасынын өкүлү – ацето-уксус кислотасы, кант оорусу менен ооруган адамдардын заарасында кездешет).

КЕТОНЫ – кетондор (составында эки валентүү кетогруппасы =C=O бар. Карбонил группасы углеводороддук эки радикал менен байланышкан.)

КИЗЕРИТ – кизерит $MgSO_4·H_2O$ (минерал).

КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ – кинетикалык энергия (заттардын бөлүкчүлөрүнөн аракет энергиясы).

КИНЕТИКА – кинетика (химиялык, биохимиялык реакциялардын ылдамдыгын жана механизмдерин, жүрүү шартын окутуучу физикалык химиянын бир тармагы).

КИНЕТИКА ФЕРМЕНТАТИВНЫХ РЕАКЦИЙ – ферменттик реакциялар кинетикасы (биологиялык катализаторлор – ферменттердин катышуусу менен жүргөн реакциялар, ылдамдыгын жана механизмдерин, жүрүү шарттарын окутуучу жана изилдөөчү физикалык химиянын бир тармагы).

КИНЕТИКА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ – электрохимиялык процесстер кинетикасы (электрохимиялык кубулуштардын ылдамдыктары жана жүрүү шарттары жөнүндөгү физхимия илиминин тармагы).

КИНЕТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КОЛЛОИДНОЙ СИСТЕМЫ – коллоид системаларынын кинетикалык туруктуулугу (коллоиддик эритменин бөлүкчөлөрүнөн бири-бирине жабышып

олгуруп чоңоюп, чөгүүгө жөндөмдүү бөлүкчөлөрдү пайда кылууга каршы болуучу туруктуулугу).

КИНОВАРЬ – киноварь HgS (ачык кызыл түстөгү минерал, боек катарында колдонулат. к. ртуть сульфид).

КИСЛОРОД – кычкылтек O_2 (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, атомдук номери 8, жер кыртышында эң кенен таралган элемент. Бош түрүндө ал абада кездешет. Массасы боюнча абанын 23,2% ин түзөт).

КИСЛОРОДА ИЗОТОПЫ – кычкылтек изотоптору (0^{16} – 99,76%. 0^{17} – 0,04%. 0^{18} – 0,20%).

КИСЛОРОДНАЯ ЕДИНИЦА – кычкылтек бирдиги (атомдук массанын бирдиги катарында, мурда кычкылтек атомдук массасынын 1/16 бөлүгү алынуучу).

КИСЛОТНЫЙ ОКСИД – кислоталык оксид (суу менен кошулганда кислота пайда кылуучу оксиддер. Негизинен металл эместердин оксиддери).

КИСЛОТНЫЙ ОСТАТОК – кислота калдыгы (кислоталардын молекуласынан металлга орун алмашууга жөндөмдүү болгон суутектин бир же нече атомдорун алып таштаганда калган калдык. м: күкүрт кислотасы эки калдык берет: биринчиси SO_4^{-2} , экинчиси бир валенттүү HSO_4^- , фосфор кислотасы H_3PO_4 үч калдыкты берет: PO_4^{-3} , HPO_4^{-2} , $H_2PO_4^-$ ж.б).

КИСЛОТНЫЙ РАДИКАЛ – кислоталык радикал (к. кислотный остаток).

КИСЛОТЫ – кислоталар (суутектин катионунан жана кислота калдыгынан турган татаал зат. Суу менен протон реакцияга кирип, гидроксоний ионун түзгөндө пайда болгон бирикмелер. $HR + H_2O \rightleftarrows [H_3O]^+ + R^-$ (R – кислоталык калдык). Кислоталык касиетте аткарган зат, ар дайым протонду б.а. оң зарядталган H^+ ионун/бөлүп чыгарат, кислоталар индикаторлордун өңүн өзгөртөт, щелочтор менен биригип туз пайда кылат. Кислотанын диссоциаланышы канчалык жогору болсо, ал ошончолук күчтүү).

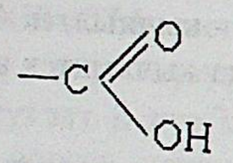
КИСЛОТЫ ВЫСШИЕ ЖИРНЫЕ – жогорку алифатикалык кислоталар (м:пальмитин, стеарин кислоталары).

КИСЛОТЫ ДВУХОСНОВНЫЕ – эки негиздүү кислоталар (металл менен алмашууга жөндөмдүү, составында эки суутеги бар кислоталар. м: H_2SO_4, $H_2C_2O_4$).

КИСЛОТЫ ЖИРНЫЕ – алифатикалык кислоталар (каныккан углеводороддор катарына кирүүчү бир негиздүү кислоталар, жалпы формуласы RCOOH).

КИСЛОТЫ МНОГОСНОВНЫЕ – көп негиздүү составында бир нече суутеги бар кислоталар H_3PO_4, H_3BO_3 ж.б).

КИСЛОТЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ – органикалык же карбон кислоталары

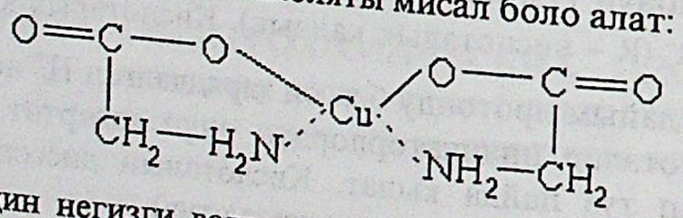
(составында:  кабоксил группасы болгон органикалык бирикмелер).

КИСЛОТЫ ТРЕХОСНОВНЫЕ – үч негиздүү кислоталар (металл менен орун алмашууга жөндөмдүү болгон, үч суутеги бар кислоталар. М.: H_3PO_4 ж.б.)

КЛЕЙСТЕР – клейстер (майдаланган крахмалды 140°С – 150°С суунун буусу менен кайнатканда, коюу масса – клейстер пайда болот. Бул каллоиддик эритме. к. крахмал).

КЛЕТЧАТКА – клетчатка же целлюлоза $(C_6H_{10}O_5)_x$ (өсүмдүктөрдүн клеткаларынын негизги бөлүгү. Кээ бир клетчатканда Х-тин ченеми 1500 болот).

КЛЕЩЕВИДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – кыпчыгыч сыяктуу бирикмелер. (комплекстик бирикмелерге кирет. "Кыпчыгыч сыяктуу" бирикмелерде борбордук атом – комплекс пайда кылгыч адденд менен негизги жана кошумча валенттүүлүгү аркылуу байланышкан. Бул бирикмелерге жездин гликоляты мисал боло алат:



Мында жездин негизги валентүүлүгү (үзгүлтүксүз сызыкча менен көрсөтүлгөн) карбоксилдин калдыгы – COO менен каныккан, ал

эми аминогруппалар – NH_2 кошумча валентүүлүк менен бириккен (нокот сызыкча менен көрсөтүлгөн). Никелдин диметилглиоксим менен болгон бирикмеси да "кыпчыгыч" сыяктуу бирикмелерге кирет).

КЛИНКЕР – клинкер (отко чыдамдуу кирпичтердин түрү).

КОАГУЛЯНТ – коагулянт (коагуляциядан пайда болгон коллоиддик чөкмөлөр к. коагуляция).

КОАГУЛЯЦИЯ – коагуляция (коллоиддик система бузулганда майда бөлүкчөлөр биригип, чоңураак бөлүкчөлөрдү пайда кылышы. Коагуляция өзүнөн-өзү абдан жай жүрөт. Аны тездетүүнүн эң негизги методу каллоиддик эритмелерге ар түрдүү сандагы электролиттерди кошуу болуп саналат. Электролиттерди кошкондо коллоиддик бөлүкчүлөрдүн алгачкы заряддары азаят же таптакыр нейтралдашат, ошондуктан коагуляция тездейт). Кээ бир коллоиддик эритмелер ысытуудан коагуляцияга айланышат. М.: Ысытканда жумурткanын агы пайда болот, сүт уюп эжигейге айланат).

КОБАЛЬТ – кобальт Co (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи, атом номери 27, А – 58,94. Жаркыраган көгүш металл d=8,9, $t_э$=1492°С; кобальт көбүнчө куйма түрүндө пайдалынат).

КОБАЛЬТА АММИКАТЫ – кобальт аммикаттары $CoCl_3 \cdot 6NH_3$ (кызгылт сары түстө (литеотуз); $CoCl_3 \cdot 5NH_3 \cdot H_2O$ кызгылтым түстө (розеотуз); $CoCl_3 \cdot 5NH_3$ кара кочкул түстө (пурпур туз).

КОБАЛЬТ МЫШЬЯКОВОКИСЛЫЙ – кобальт арсенаты $Co_3(AsO_4)_2 \cdot 8H_2O$ (кызгылтым түстөгү порошок, d=2,94; сууда эрибей, ысытканда ажырап кетет).

КОБАЛЬТ УКСУСНОКИСЛЫЙ – кобальт ацетаты $Co(CH_3COO)_2 \cdot 4H_2O$ (кызгылт – көк түстөгү кристаллдардан турган, d=1,71 сууда, спиртте жана кислоталарда эригич зат).

КОБАЛЬТ БОРИСТЫЙ – кобальт бориддери Co_2B, CoB, CoB_2.

КОБАЛЬТ БРОМИСТЫЙ – кобальт бромиди $CoBr_2$ – (жашыл түстөгү зат, d=4,91. Сууда, спиртте, эфирде эрийт.

Ысытканда ажырап кеткич, $CoBr_2 \cdot 6H_2O$ кызыл түстөгү кристаллдык зат, d=1,46).

КОБАЛЬТ ВОЛЬФРАМОВОКИСЛЫЙ – кобальт вольфраматы $CoWO_4$ (кызгылт сары порошок, сууда эрибейт).

КОБАЛЬТ ВОДОРОДИСТЫЙ – кобальт гидриди (кобальт жогорку температурада суутек менен бириккенде CoH, CoH_2 сыяктуу гидриддерди пайда кылат).

КОБАЛЬТА II ГИДРАТЗАКИСЬ – кобальт II гидроксиди $Co(OH)_2$ (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган порошок, d=3,59; кислотада жана аммоний туздарынын эритмесинде эрип, сууда жана негиздерде эрибей, ысытканда ажырайт).

КОБАЛЬТА III ГИДРАТ ОКИСЬ – кобальт III гидроксиди $Co(OH)_3$ (порошок, сууда, спиртте эрибейт, концентрацияланган кислоталарда эрийт).

КОБАЛЬТА ИЗОТОПЫ – кобальт изотоптору (Co^{59}, Co^{60}).

КОБАЛЬТ ЙОДИСТЫЙ – кобальт йодиди $CoI_2 \cdot 6H_2O$ (Кызгылтым түстөгү кристаллдар, d=2,9 сууда, спиртте, эрийт, 135°C суусун жоготот. $CoI_2 \cdot 2H_2O$ жашыл түстөгү зат, сууда эрибейт. CoI_2 d=5,68, сууда, спиртте, ацетондо жакшы эрийт).

КОБАЛЬТ УГЛЕКИСЛЫЙ – кобальт карбонаты $CoCO_3$ (ромбоэдрикалык кристаллдардан турган кызыл порошок, d=4,13 сууда начар, кислоталарда жакшы эрийт. $2CoCO_3 \cdot 3Co(OH)_3 \cdot H_2O$ кызыл кристаллдык зат, сууда эрибейт, кислоталарда жана $(NH_4)_2CO_3$ эритмелеринде эрийт).

КОБАЛЬТА КАРБОНИЛ – кобальт карбонили $[Co(CO)_4]_2$ (кызгылт сары кристаллдар, d=1,72, $t_э$=51°C, сууда эрибей, спирт менен эфирде эрип, кайнаган сууда ажырайт).

КОБАЛЬТ II АЗОТНОКИСЛЫЙ ЗАКИСНЫЙ – кобальт II нитраты $Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ (кызгылт түстүү кристаллдар, d=1,83, нымдуу абада көлкүлдөп кетет. 55°C суюктукка айланып, суусун жоготот. Сууда кислоталарда, спиртте эрийт).

КОБАЛЬТ II ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ ЗАКИСНЫЙ – кобальт II оксалаты CoC_2O_4 (ачык кызыл зат, d=3,02, ысытканда ажырап, сууда аз эрийт, NH_4OH менен кислоталарда эрийт).

КОБАЛЬТА ЗАКИСЬ – кобальт II оксиди CoO (куб түрүндөгү кристаллдардан турган кургак порошок; d=6,47; сууда спиртте эрибей, кислоталарда эрийт).

КОБАЛЬТА ОКИСЬ – кобальт III оксиди Co_2O_3 (сууда эрибейт, концентрацияланган кислоталарда эрийт, d=4,81 – 5,6.

КОБАЛЬТ ПИРОФОРНЫЙ – пирофордук кобальт CoC_2O_4 (акырындык менен ысытып ажыратканда бөлүнүп чыккан кобальт (өзгөчө жаңыдан калыбына келтирилген кезде) өзүнөн – өзү абада күйүп кетет).

КОБАЛЬТ РОДАНИСТЫЙ ЗАКИСНЫЙ – кобальт II роданиди $Co(SCN)_2 \cdot 3H_2O$ (көк түстөгү кристалдык порошок).

КОБАЛЬТ СЕРНОКИСЛЫЙ ЗАКИСНЫЙ – кобальт II сульфаты $CoSO_4 \cdot 7H_2O$ (кызыл порошок; d=3,08; ысытканда ажырап, кайнак сууда эрийт).

КОБАЛЬТ III СЕРНОКИСЛЫЙ ОКИСНЫЙ – кобальт III сульфаты $Co_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$ (жашыл кристаллдык порошок, сууда ажырап, H_2SO_4 эрийт).

КОБАЛЬТ СЕРНИСТЫЙ – кобальт сульфиддери CoS (кристаллдардан турган порошок, d = 5,45, сууда жана күчсүз кислоталарда эрибей, спиртте күчтүү кислоталарда эрийт, CoS_2 кара кристаллдык зат, d = 4,8, сууда эрибей, кислоталарда ажырайт. $Co S_2$ куб түрүндөгү кристаллдардан турат, d = 4,26, сууда эрибейт ысык сууда ажырайт).

КОБАЛЬТ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – кобальт фосфаты $Co_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$ (кызыл порошок, d= 2,79, сууда эрибей H_3PO_4 эрийт; $Co_3(PO_4)_2$ – кызыл кристаллдык зат, d = 2,58, сууда эрибей, NH_4OH жана H_3PO_4 эрийт).

КОБАЛЬТ ХЛОРИСТЫЙ – кобальт хлориди $CoCl_2$ (кызгылтым кристалдык зат. Кобальт суусуз хлориди ачык көк, d=3,35, ал эми $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ кристаллдардан турган зат, d = 1,92, $t_э$= 86,75°C сууда эрийт. $CoCl_3$ кызыл кристаллдар, d = 2,94, сууда эрийт).

КОБАЛЬТ ЦИАНИСТЫЙ – кобальт цианиди $Co(CN)_2 \cdot 2H_2O$ (аморфтук зат, сууда аз, NH_4OH, HCl, KCN эритмелеринде эрийт).

КОБАЛЬТАТЫ – кобальттаттар (кобальт III гидроксидине күчтүү щелочтор таасир эткендеги негиздик туздар. М.: $K_3[Co(OH)_6]$ пайда болот).

КОБАЛЬТИТЫ – кобальтиттер (булар эки валентүү кобальт туздарына концентрацияланган щелочту таасир кылуудан алынат. м.: $Na_2[Co(OH)_4]$ жана $Ba_2[Co(OH)_6]$.

КОБАЛЬТИ СИНЕРОДИСТАЯ – кобальтигексацианид кислотасы $H_3[Co(CN)_6]\cdot 5H_2O$ (түссүз кристаллдык зат, үч негиздүү кислота).

КОВАР – ковар (составында 58,8 Fe, 29% Ni, 17% Co, 0,2% Mn болгон куйма).

КОДЕИН – кодеин $C_{18}H_{21}NO_3$ (морфин группасына кирүүчү алколоид, морфиндин монометил эфири, кристаллдык зат; $t_э$= 155°C).

КОКС – кокс (таш көмүрдөн кургак буулантып айдаганда пайда болуучу зат).

КОКСОВЫЙ ГАЗ – кокс газы (көмүрдөн кургак айдаганда алынат составында 55% H_2, 25% CH_4, 2% углеводдор, 4–6% CO, 2% CO_2, 10–12% NH_3 бар).

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ – сандык анализ (аналитикалык химиянын бир тармагы. Изилденген заттагы ар бир элементтин өлчөмү сан түрүндө көрсөтүлөт. Сандык анализ сапаттык анализден кийн жүргүзүлөт).

КОЛЛМАНИТ – коллманит ($Co_2B_6O_{11}\cdot 5H_2O$ составындагы минерал).

КОЛЛОДИЙ – колодий (моно же динитроклетчаткаларды спирт менен эфирдин аралашмасына эритүүдөн пайда болот. Желим сыяктуу суюктук, күйбөйт, медицинада колдонулат).

КОЛЛОИДНАЯ ЗАЩИТА – коллоиддик коргоо (лиофобдук коллоиддерге лиофилдик коллоиддерди кошуу менен лиофобдук коллоиддердин туруктуулугун бекемдөөгө болот б.а.алардын коагуляцияланууусу төмөндөйт).

КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ – колоиддик химия.

(Физика – химия илиминин заттардын коллоиддик абалдарын үйрөтүүчү бир тармагы б.а. ал коллоид эритмелеринин, ири дисперстик системалардын жана жогорку молекулалуу бирикмелердин физика-химиялык, касиеттерин үйрөтүүчү химиянын бөлүгү).

КОЛЛОИДНАЯ ЧАСТИЦА – коллоид бөлүкчүлөрү. коллоид эритмелеринин дисперстик фазаларынын бөлүкчүлөрү. Мицелла – колоиддик системадагы эң майда электронейтралдуу бөлүкчө).

КОЛЛОИДНЫЕ МЕМБРАНЫ – коллоид мембраналары (коллоид эритмелериндеги бөлүкчөлөр кадимки кагаз фильтрлерден өтүп кетишет. Ал эми пергамент кагазынан, терини чел кабыктарынан коллоиддик бөлүкчөлөр өтө албай кармалып калат. Мындай фильтрлер – коллоиддик мембраналар деп аталат.

КОЛЛОИДЫ – коллоиддер (коллоиддик абалда учуроочу заттар. к. *растворы коллоидные*).

КОЛЛОИДЫ ГИДРОФИЛЬНЫЕ – гидрофилдик коллоидер (к. *колоиды лиофобные и лиоофильные*).

КОЛЛОИДЫ ГИДРОФОБНЫЕ – гидрофобдук коллоиддер (к. *коллоиды лиофобные и лиофильные*).

КОЛЛОИДЫ ЛИОФОБНЫЕ И ЛИОФИЛЬНЫЕ – лиофобдук жана лиофильдик коллоиддер (өзүлөрү таркалган суюк фазага карата коллоиддик бөлүкчөлөр эки группага бөлүнөт. Кээ бир коллоид бөлүкчөлөрү курчаган суюктуктардын молекулаларын өзүлөрүнө адсорбциялап алып, аздыр көптүр бекем комплекстерди пайда кылат. Мындай коллоиддер лиофилик, ал эми чөйрөсү суу болсо гидрофилдик деп аталат. Экинчи бир коллоиддер суюк фазанын пленкасы менен курчалбагандыктан, чоңураак агрегаттар пайда болгондо, алардын составына суюк фазанын молекулалары кирбей калат, мындайлар лиофобдук коллоиддерге кирет).

КОЛЛОИДЫ ОБРАТИМЫЕ И НЕОБРАТИМЫЕ – кайталануучу жана кайталанбас коллоиддер (коагуляцияда пайда болгон кээ бир чөкмөлөр (коагулянттар) суу менен аракетке кирип кайтадан золду түзүшсө , кайталануучу коллоиддер. Буга гуммиарабик мисал боло алат. Суу менен реакцияга кирбөөчү жана золду пайда кылбоочу чөкмөлөр, кайталанбас коллоиддер. Буга кремний кислотасы, темирдин оксиди, As_2S_3 ж.б. коллоиддер мисал боло алат).

КОЛЛОИДЫ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ – терс зарядду коллоиддер (ядросу аниондорду адсорбацияланган коллоиддер, м.: кремний кислотасынын гидрозолу к. *растворы коллоидные*).

КОЛЛОИДЫ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ – оң зарядуу коллоиддер (ядросу катиондорду адсорбцияланган коллоиддер. Металлдар оксоиддеринин гидрозолдору мисал боло алат).

КОЛОРИМЕТРИЯ – колориметрия (эритмедеги түстүү иондородун концентрациясынын өлчөп билүү методу. Алардын концентрациясынын ченеми билүү куралы. Эгерде эки эритменин концентрациялары барабар болсо, колориметрдеги *и* өндөрү окшош болот).

КОЛОРИМЕТРА – колориметрлер (к. *колориметрия*).

КОЛОШНИКОВЫЕ ГАЗЫ – колошник газдары (кара металлургия домналарынын чыгуучу CO_2, CO жана N_2 газдарынын аралашмасы. к. доменные печи, доменный процесс).

КОЛУМБИТ – колумбит $Fe(NBO_3)_2$ (минерал).

КОМПЛЕКСА ВНЕШНЯЯ И ВНУТРЕННЯЯ СФЕРА – комплекстин сырткы жана ички сфералары. (Комплекс пайда кылуучу менен биригүүчү иондор, молекулалар ар түрдүү орун алышат. Кээ бирлери комплекс пайда кылгыч менен туздөн – түз биригишет (ички сферада) экинчилери тышкы сферадан орун алат, б.а. алар борбордук ион менен начар байланышкан. к. комплексыне соединения).

КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – комплекстүү бирикмелер (донор-акцептордук байланышы бар бирикмелер. Булардын молекулаларында бир оң ион комплекс пайда кылгыч болуп, орто ченинде турат. Анын тегерегинде терс заряддуу иондор же нейтралдуу молекулалар – аддендер болот. Алардын бардыгы терс ион же нейтралдуу молекула болушу мүмкүн. Комплекс пайда кылуучу аны менен түздөн – түз биригишкен ион ички сфераны түзөт жана ал сфера чарчы кашага алынат. Комплекстин тышкы сферасындагы начарыраак байланышкан ион же нейтралдуу молекула комплексти электронейтралдуу абалга алып келет).

КОМПЛЕКСООБРАЗОВАТЕЛЬ – комплекс пайда кылуучу (комплекстик бирикмелердин молекуласындагы оң заряддалган

борбордук ион. Анан ролун көбүнчө бош орбиталдары бар металлдар – акцепторлор аткарат).

КОМПЛЕКСЫ МНОГОСЛОЙНЫЕ – көп катмарлуу комплекстер (буларда борбордук атомго координацияланган молекулалардын же иондордун сандары кадимки комплекстик бирикмелерден ашык болот).

КОМПЛЕКСЫ МНОГОЯДЕРНЫЕ – көп ядролуу комплекстер (бул комплекстик бирикмелердин координациялык ички сферасында эки же андан ашык комплекс пайда кылуучулар пайда болдот. Бул комплекстерге төмөнкү бирикмелер мисал боло алат: $[(NH_3)_3\,Co(OH)_3 Co(NH_3)_3]_x$.

КОМПОНЕНТЫ – компоненттер (физика-химиялык системаны пайда кылган өзүнчө химиялык бирикмелер)

КОНГО КРАСНЫЙ – конго кызылы. $C_{32}H_{24}O_6N_6S_2$ (кызыл боек, индикатор катарында колдонулат, ысык сууда, спиртте аз эрип, эфирде эрибейт).

КОНДЕНСАЦИЯ ПАРА – буунун конденцацияланышы (буунун муздакта суюктукка айланышы).

КОНСТАНТА ДИССОЦИАЦИИ – диссоциация константасы (электролиттен пайда болгон иондордун коэфиценттери даража түрүндө көрсөтүлгөн концентрациясынын көбөйтүндүсүнүн, диссоцияланбаган молекулалардын концентарциясына болгон катышы өзгөрбөс чондук болуп, К тамгасы менен белгиленет. М.:

$$NH_4OH \rightleftarrows NH_4^+ + OH^-$$

$$K = \frac{[NH_4^+]\cdot[OH^-]}{[NH_4OH]}$$

(диссоцация даражасынан айырмаланып, диссоциациянын константы электролиттин концентрациясына жараша өзгөрбөйт).

КОНСТАНТА СКОРОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ – химиялык реакциянын ылдамдыгынын константасы (химиялык реакцияынын ылдамдыгы реакцияга кирүүчү заттардын концентрацияларынын коэффиценттери даража түрүндө көтөрүлгөн көбөйтүндүсүнө түз пропорциялуу. М.: $mA+nB = C$ реакция үчүн $V=K[A]^m\cdot[B]^n$, Мында V – ылдамдык, К – ылдамдыктын константа-

сы, [A] жана [B] заттардын концентрациялары, m менен n –коэффициенттери).

КОНСТАНТАН – константан (составында 59% Cu, 40% Ni, 1% Mn бар куйма).

КОНСТАНТА РАВНОВЕСИЯ – тендештик константасы. (бул чондук К менен белгиленет жана температурага, реакцияга кирген заттарга көз каранды. Бирок концентрациянын өзгөрүшү менен өзгөрбөйт. Ал түз жүргөн реакциянын ылдамдыгынын ага карама-каршы жүргөн реакциянын ылдамдыгынан канчага жогору экендигин көрсөтөт. к. *закон действующих масс*).

КОНСТИТУЦИОННАЯ ВОДА – конституциялык суу (заттардын молекулалык составына кирген суу, М.: H_2SO_4 түн молекуласы бир молекула суудан H_2O жана бир молекула күкүрт ангидридинен SO_3 турат).

КОНТАКТНЫЙ МЕТОД – контакт методу (бирикмелерди катализаторлор жардамы менен алуу, М.: күкүрт кислотасын алууда платина катализаторунун жардамы менен SO_2 ден SO_3 алынат. Мында SO_2 катализатордун жардамы астында кычкылтек менен бирге алынат. SO_3 төн күкүрт кислотасын алууда католизатор менен контакт болгондугу метод).

КОНЦЕНТРАЦИЯ – концентрация (белгилүү көлөмдөгү же массадагы заттардын г, г-моль, г-экв менен өлчөнгөн саны).

КООРДИНАТИВНАЯ СВЯЗЬ – координациялык байланыш же донордук-акцептордук байланыш.

КООРДИНАЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ – координациялык сыйымдуулук (комплекстик борбордук атомдун тегерегиндеги адденд-литанддардын координациялык канча орун алгандыгын көрсөтүүчү сан, М.: H_2O, NH_3 жана бир валентүү калдыктардын ар биринин комплекстик бирикмелердеги координациялык сыйымдуулугу бирге барабар).

КООРДИНАЦИОННАЯ СФЕРА – координацилык сфера (борбордук ион менен байланышкан лиганддардын тобу).

КООРДИНАЦИОННОЕ ЧИСЛО – координациялык сан (комплекс пайда кылуучуга биригип, анын ички сферасын түзгөн иондор же нейтрал молекулалар саны).

КОРИЧНАЯ КИСЛОТА – корица кислотасы $C_9H_8O_2$ (бул кислотанын үч изомери бар: цис, транс жана изокорица кислоталары C_6H_5–CH=CH–COOH спиртте жана эфирде эрийт).

КОРИЧНЫЙ АЛЬДЕГИД – корица альдегиди C_6H_5–CH=CH–CHO (суюк зат, d=1,11, $t_э$=–7,5°C. Сууда аз, спирт менен эфирде жакшы эрийт).

КОРРОЗИИ ИНГИБИТОРЫ – коррозиянын ингибиторлору. (металлдын үстүндө жука пленка пайда кылып, анын коррозияга чыдамдуулугун жогорулатуучу заттар, М.: темирдин коррозияга туруктуулугун OH^- иону жана натрий хроматы Na_2CrO_4 жогорулатат. Ингибитор катары $NaNO_3$, K_2CrO_4, $K_2Cr_2O_2$ ж.б. пайдаланылат).

КОРРОЗИЯ МЕТАЛЛОВ – металлдар коррозиясы (чөйрөнүн таасири астында металлдардын химиялык жактан бузулушу процесси, б.а. аба менен суунун таасиринен металлдардын дат басышы).

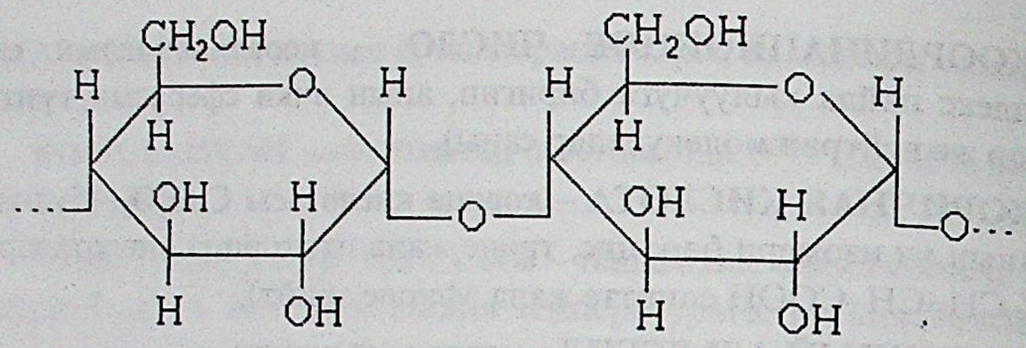
КОРУНД – корунд Al_2O_3 (катуу минерал. Кызыл түстөгү тунук кристаллдар – асыл таш; көк түстөгү кристаллдар – сапфир деп аталат).

КОФЕИН – кофеин $C_8H_{10}O_2N_4{\cdot}H_2O$ (алкалоид, чайда, кофеде кезигүүчү кристалл түрүндөгү зат, $t_э$= 235°C, суу менен хлороформдо эрийт).

КРАСНАЯ КРОВЯНАЯ СОЛЬ – кызыл кан тузу $K_3[Fe(CN)_6]$ (к. *калий гексацианоферрат* Fe (III).)

КРАСНАЯ МЕДНАЯ РУДА – кызыл жез кени Cu_2O (жаратылышта сейрек учуроочу минерал).

КРАХМАЛ – крахмал $(C_6H_{10}O_5)_x$ (фотосинтез негизинде өсүмдүктөрдүн жалбыректарында пайда болот. Адамдын жана жаныбарлардын тамак синирүү органдарында гидролоизденип, глюкозага айланат. Ал ак зат, муздак сууда жана спиртте эрибейт).



КРЕКИРОВАНИЕ НЕФТИ – нефтини крекингдөө (жогорку температуранын жана басымдын жардамы менен катализаторлордун таасири алдында нефтидеги углеводороддордун ири молекулаларын майда, жеңил углеводороддорго ажыратуу).

КРЕМЕНЬ – оттук (кайрак) таш x $SiO_2 \cdot 4H_2O$ (минерал).

КРЕМНЕВАЯ КИСЛОТА – силикат же кремний кислотасы (сууда эрибейт, бирок коллоиддик эритмени пайда кылат. Формуласы $HSiO_3$ же $SiO_2 \cdot H_2O$, метасиликат кислотасы $H_2Si_2O_5$, H_4SiO_4 ж.б. да кездешет).

КРЕМНЕВОДОРОДЫ (силаны) – силандар.

КРЕМНЕВОЛЬФРАМОВАЯ КИСЛОТА – кремний вольфрамат кислотасы $H_8[Si(W_2O_7)_6] \cdot 22H_2O$ (кристаллдык заттар. Сууда спиртте эрийт. Алкалоиддер үчүн реактив болушат).

КРЕМНИЙ АНГИДРИД – кремний ангидриди же кремнезем SiO_2 (жаратылышта кум, кварц, тоо хрусталы, кристобалит, аметист түрүндө кездешет, $t_э$= 1725°C, d= 2,26).

КРЕМНЕФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА – гексафторосилицид кислотасы $H_2[SiF_6] \cdot 2H_2O$ (бул бирикме 19°C суюктукта айланып, ажырайт, күчтүү кислота).

КРЕМНЕХЛОРОФОРМ – кремнехлорформ $SiHCl_3$ (өңсүз суюктук).

КРЕМНИЙ – кремний Si (мезгилдик системанын IV группасынын элементи, атом номери 14, A – 28,06, аморфтуу порошогу, кристаллы бар. Аморфтуу кремний $t_э$=2600°C, d=2,0 сууда эрибей HF жана KOH эрийт. Кристаллдык кремний $t_э$= 1420°C, d=2,41).

КРЕМНИЙ БРОМИСТЫЙ – кремний бромиди $SiBr_4$ (түссүз суюктук, d=2,8, $t_э$= 5°C, абада түтөйт).

КРЕМНИЙ ЙОДИСТЫЙ (тетрайод моносилан) – кремний йодиди SiJ_4 (түссүз катуу зат, SiJ_2 кызгылт сары порошок, ысытканда ажырайт жана хлороформ менен бензолдо эрийт).

КРЕМНИЙ АЗОТИСТЫЙ – кремний нитриди Si_3N_4 (порошок, 1900°та бууланат).

КРЕМНИЯ ОКИСЛЫ – кремний оксиддери (к. кремневый ангидрид, кварц, монокс SiO_2)

КРЕМНИЯ СЕРНООКИСЬ – кремний оксисульфиди SiOS (сары кристалл түрүндөгү зат).

КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – кремнийорганикалык бирикмелер (кремний $Si(CH_3)_4$, $(C_6H_5)_3–Si–Si–(C_2H_5)_3$ составындагы органикалык бирикмелери бар. Бул жерде кремний атомдору көмүртектин атомдору менен байланышкан).

КРЕМНИЙ РОДАНИСТЫЙ – кремний роданиди $Si(SCN)_4$ (түссүз кристаллдык зат, $t_э$= 144°C).

КРЕМНИЙ СЕРНИСТЫЙ – кремний сульфиди SiS_2 (жалтырак кристаллдардан турган ак зат, $t_э$= 1090°C. Сууда жана HNO_3 ажырайт жана спиртте эрийт).

КРЕМНИЙ ФТОРИСТЫЙ (тетрафтор моносилан) – кремний фториди SiF_4 (түссүз газ, абада жанып кетет. $t_э$= 95,07°C муздак сууда ажырайт, HNO_3 жана спиртте эрийт).

КРЕМНИЙ ХЛОРИСТЫЙ – кремний хлориди $SiCl_4$. (түссүз суюктук, абад^{a}тутанат, $t_э$ = –70°C, d = 1,52, муздак сууда ажырайт).

КРЕМНИЯ ИЗОТОПЫ – кремний изотоптору (Si^{28} – 89,6%, Si^{29} – 6,2%, Si^{30} – 4,2%).

КРЕМНИЯ ТЕТРАМИД – кремний тетрамиди $Si(NH_2)_4$ ($SiCl_4$ ке – 50^{0}C та NH_3 таасир кылуу менен алышат, андан кремний-азоттук башка бирикмелерин алууга мүмкүн).

КРЕМНИЯ ХЛОРОКИСЬ – кремний оксихлориди (Si_2OCl_6, $Si_4O_4Cl_8$ туруксуз заттар).

КРЕЗОЛ – крезол, метилфенол (фенолдун метилдик гомологдору: $OH–C_6H_4–CH_3$, орто мета, пара крезолдор болот). Крезолдор дезинфекциялоочу зат катары жана пластмассаларды чыгарууда пайдаланылат).

КРЕОЛИН – креолин (орто, мета жана пара крезолдордун аралашмасы. $t_к$= 12–35°С).

КРЕЗОЛИ – крезолдор (төмөнкү температурада пайда болуучу коллоиддик муз, колоиддик металлдар).

КРИОГИДРАТ – криогидрат (суу жана туздан турган системанын эвтетикалык точкасы, составындагы эритме тоңгондо пайда болгон продукту–криогидрат деп аталат).

КРИОЛИТ – криолит $Na_3[AlF_6]$ (минерал, $t_э$= 1011°С. Составы $11NaF{\cdot}4AlF_3$ деп белгилешет).

КРИОСКОПИЧЕСКАЯ КОНСТАНТА – криоскопиялык константа (электролит эмес, суюлтулган эритмелердин тоңуу температурасынын төмөндөшү, эритменин молялдык концентарциясына пропорционалдуу. Бул пропорционалдуулук криоскопиялык константа болот жана бул төмөндөө ар бир эриткич үчүн өзгөрбөс чондук. М.: 1000 г. сууда 1 грамм-молекула зат эригенде анын тоңуу температурасы 1,86°С төмөндөйт, бул суунун криоскопиялык константасы).

КРИОСКОПИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССЫ – молекулалык массаны аныктоонун криоскопиялык методу (эритмелердин тоңуу температурасынын төмөндөшүнөн пайдаланып, заттардын молекулалык массасын аныктоо, ага төмөнкү формула пайдаланат:

$$\Delta t_T = k\frac{m\cdot 1000}{M\cdot G}, \quad \text{мындан} \quad M = k\frac{m\cdot 1000}{\Delta t_T\cdot G}$$

М – молекулалык масса, К – криоскопиялык константа, m – эриген заттын массасы, Δt_T – эритменин тоңуу температурасынын төмөндөшү, G – эриткичтин массасы).

КРИПТОН – криптон Kr (мезгилдик системанын нөлүнчү группасынын элементи, атом номери 36, А – 83,7. Түссүз, инерттүү газ, $t_э$= – 157°С).

КРИПТОНА ИЗОТОПЫ – криптон изотоптору (Kr^{78} – 0,35%, Kr^{80} – 2,01%, Kr^{82} – 11,53%, K^{83} – 11,53%, K^{84} – 57,11%, K^{86} – 17,47%).

КРИСТАЛЛИТЫ – кристаллиттер (айнек сыяктуу нерселердеги микрокристаллдык түзүлүштөрү – кристаллиттер бар экендигин көрсөтүү).

КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА – кристаллдык заттар (белгилүү бир формадагы аздыр – көптүр ири бөлүкчөлүү заттар. Булардын белгилүү эрүү температуралары болот. М.: NaCl, $t_э$= 800°С ж.б.).

КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ РЕШЕТКИ – кристаллдык торчолор (заттардын молекулалары иондордон туруп, алардагы иондордун белгилүү бир иретте жайгашышы, М.: NaCl. Эгерде коваленттик бирикме болсо, анда атомдук решетка пайда болот. М.: Si C. Алмаздын кристаллдары да атомдук решеткага кирет).

КРИСТАЛЛОГИДРАТЫ – кристаллогидраттар (составында суусу болгон кристаллдык заттар. М.: $CuSO_4\cdot 5H_2O$, $Na_2SO_4\cdot 7H_2O$ суунун молекулалары бул заттардын өңүнө, кристаллдык түзүлүшүнө таасир кылат).

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ – кристаллография (кристаллдардын түзүлүшүн жана алардын сырткы формаларын, физика – химиялык касиеттерин үйрөтүүчү илим).

КРИСТАЛЛЫ – кристаллдар (заттар суюк абалдан катуу абалга өткөндө пайда болгон аздыр – көптүр ири бөлүкчөлөр, булардын белгилүү бир формалары болот. Кристаллдардын эң мүнөздүү өзгөчөлүгү – анын векториалдуулугунда б.а. ар түрдүү багыт боюнча анын касиетинин ар түрдүүлүгү).

КРИСТАЛЛЫ СМЕШАННЫЕ – аралашма кристаллдар (бирдей зарядду жана тең радиустуу иондордон пайда болгон кристаллдар. М.: KBr жана KCl эритмесинин аралашма кристаллдар пайда болушат).

КРИСТОБАЛИТ – кристобалит (к. кремневый ангидрид).

КРОТОНОВЫЙ АЛЬДЕГИД – кротон альдегиди $CH_3–CH=CHO$ (сууда, спиртте, эфирде эрийт. $t_э$= –69°С, d=0,08).

КСАНТОПРОТЕИНОВАЯ РЕАКЦИЯ – ксантопротеин реакциясы (белок заттарынын азот кислотасын таасир кылганда сары өңгө өтүп, ага аммиакты тийгизгенде кызгылт сары түскө өтүп кете турган реакциясы).

КСЕНОН – ксенон Xe (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи, атом номери 54, А–131,3 суюк абадан алынат, $t_э$=–112°С, d=4,53, түссүз инерттүү газ).

КСЕНОНА ИЗОТОПЫ – ксенон изотоптору. (Xe^{124} – 0,09%, Xe^{125} – 0,09%, Xe^{126} – 1,9%, Xe^{129} – 26,23%, Xe^{130} – 4,07%, Xe^{131} – 27,17%, Xe^{132} – 26,96%, Xe^{134} – 10,54%, Xe^{136} – 8,95%)

КСЕРОГЕЛЬ – ксерогель (сууда көөп, пептизацияланып, лиогелди (золду) пайда кылуучу заттар. М.: желатина, желим ж.б.)

КСИЛАН – ксилан (полисахарид гидролизденгенде ксилоза /пентоза/ пайда болот. Формуласы $(C_5H_8O_5)_x$).

КСИЛОЗА – ксилоза (таттуу даамдуу кристалдык зат. Аны жагачтарды, саманды кислота менен кошуп ысытуудан алышат. к. *древесный сахар*).

КСИЛОЛЫ (диметилбензолы) – ксилолдор (ксилолдор бензолдун гомологиялык катарына кирет Лак, краска, мастикаларды эриткич катары, жана боекторду синтездөөдө пайдалынылат. $CH_3–C_6H_4–CH_3$, орто, мета, пара изомерлери болот).

КСИЛОЛИТ – ксилолит (магнезиалдык цементти жыгачтын таарындысына аралаштыруудан алынган катуу зат).

КУЛОН – кулон (электр тогунун санын техникада өлчөө бирдиги. Анын электрондук заряды $6,25 \cdot 10^{-18}$ барабар).

КУПОРОСНОЕ МАСЛО – купорос майы (к. серная кислота).

КУПОРОСЫ – купоростор (составында кристаллдашкан суулары бар, эки валентүү металлдардын сульфаттары: $CuSO_4 \cdot 5H_2O$; $FeSO_4 \cdot 7H_2O$).

КУПРАТЫ – купраттар $Me[Cu(OH)_4]$ (комплекстик бирикмелер).

КУПРИТЫ – куприттер (щелочтордун концентрленген эритмесинде $Cu(OH)_2$ эрип, көгүш түстөгү туздардын – куприттердин эритмесин пайда кылат. Бул бирикмелерде $[Cu(OH)_4]^{-2}$ комплекстик ион бар. М.: $Na_2[Cu(OH)_4]$.

КУПРУМ – купрум (жездин латынча аты. к. медь).

КЮРИЙ – кюрий Cm^{239} (радиактивдүү элемент. Ал плутонийди чоң энергиялуу α – бөлүкчөлөр менен нурлантуу аркылуу алынган). Азыр Кюрийдин 238–250 чейинки массалык сандагы, 13 изотобу кездешет. Кюрий агыш түстөгү металл, d=7,0 касиети боюнча гадолинийге окшош. Эң туруктуусу – үч валентүү кюрий бирикмелери. Кюрий бирикмелеринен Cm_2O_3 жана ачык сары түстөгү $Cm(OH)_3$, түссүз CmF белгилүү).

Л

ЛАБИЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ – лабилдик абал (туруксуз абал).

ЛАЗУРЕВЫЙ КАМЕНЬ – көгүлтүр таш (лазурит, табигый ультрамарин, алюминий менен натрийдин кош силикаты).

ЛАКМОИД – лакмоид же көк резорцин (бир нече боек заттардын аралашмасы. Мында $C_{12}H_9O_3N$ формуладагы заттар көп кездешет, түзүлүшү али аныктала элек, спиртте эрип, сууда аз эрийт).

ЛАКМУС – лакмус (бир нече боек заттардын аралашмасы, түзүлүшү белгисиз. Индикатор, H^+ жана OH^- иондорунун концентрациясына жараша өзүнүн түсүн өзгөртөт. Кислоталык чөйрөдө кызарып, щелочтук чөйрөдө көк түскө боелот. Лакмуста начар кислоталык касиети бар).

ЛАКТАЗА – лактаза (сүт кантын, же лактазаны ачытуучу энзимдер).

ЛАКТАТЫ – лактаттар (сүт кислотасынын туздары. Сурьманын лактаты кездемеге гүл түшүргөндө, кальций, магний лактаттары – медицинада колдонулат).

ЛАКТОЗА – лактоза $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$ (сүт канты, сүттө кездешет).

ЛАНТАН – лантан (мезгилдик системанын III группасынын элементи, атом номери 57, A=138,92, ак металл, d=6,15, $t_э$=820°C, химиялык жактан активдүү, үч валенттүү. Сууда, кислоталарда эрийт).

ЛАНТАН УГЛЕРОДИСТЫЙ – лантан карбиди La_4C_3 (кристаллдык сары зат, d=5,10. Суу менен таасир кылганда ажырап, түрдүү углеводдор пайда болот. H_2SO_4 эрип, концентрациясы жогору HNO_3 эрибейт).

ЛАНТАН УГЛЕКИСЛЫЙ – лантан карбонаты $La_2(CO_3)_3 \cdot 3H_2O$ (кристаллдык ак порошок, d=2,6. Сууда эрибейт, кислоталарда эрийт, составында 8 жана 10 молекула кристаллдашкан суусу болот).

ЛАНТАН АЗОТНОКИСЛЫЙ – лантан нитраты $La(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$ (түссүз кристаллдар. Сууну өзүнө тартып алгыч зат, $t_э$= 40°C , спиртте эрийт).

ЛАНТАН СЕРНОКИСЛЫЙ – лантан сульфаты $La_2(SO_4)_3 \cdot 9H_2O$ (гексагоналдуу кристаллдардан турган зат, d=2,82, сууда аз, спиртте жакшы эрийт).

ЛАНТАН ХЛОРИСТЫЙ – лантан хлориди $LaCl_3 \cdot 7H_2O$ (сууну өзүнө тартып алгыч ак кристаллдар. Суусу жок $LaCl_3$ – d=3,5, $t_э$=872°C, суу менен спиртте эрийт).

ЛАНТАНА ГИДРАТ ОКИСЬ – лантан гидроксиди $La(OH)_3$.

ЛАНТАНА ИЗОТОПЫ – лантан изотоптору (La^{138} жана La^{139}).

ЛАНТАНА ОКИСЬ – лантан оксиди La_2O_3 (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган порошок, d=6,51, $t_э$=2315°C. Сууда аз эрийт да, сууну өзүнө тартып алып, $La(OH)_3$ пайда кылат. Кислоталарда, спиртте жана Na_4Cl эрийт).

ЛАНТАНОИДЫ – лантаноиддер (химиялык касиеттери жагынан лантанга окшош 14 f-элементтердин жалпы аты, атомдук номерлери 57–71).

ЛАПАРИТ – лапарит (составында 11% Nb_2O_5 бар минерал).

ЛАТУНЬ – латунь (60% жез 40% цинктен турган куйма. Латундун башка металлдар кошулган түрлөрү да бар).

ЛЕВОМИЦЕТИН – левомицетин же хлоральфеникол $C_{11}H_{12}Cl_2N_2O_5$ (сууда аз эрүүчү, $t_э$=150–151,5°C кристаллдык зат. Ал бактериалык ооруларга, ич өткөккө, көк жөтөлгө, ич келтеге ж.б. ооруларга каршы колдонулуучу антибиотик).

ЛЕГИРОВАНИЕ СТАЛИ – болотту легирлөө (болотко түрдүү металлдарды, м.: Mn, Cr, Ni ж.б. кошуу).

ЛЕД – муз (эрүү температурасы 0°C, d=0,92).

ЛЕДЕБУРИТ – ледебурит (Fe_3S менен ага каныккан аустенитин эфтектикалык аралашмасы, составында 4,2% C бар).

ЛЕДЯНАЯ УКСУСНАЯ КИСЛОТА – концентрациясы өтө жогорку уксус кислотасы (суу аралашпаган кислоталар аталат).

ЛИГАНДЫ – лигандалар же аддендер (к. *адденды*).

ЛИГИН – лигин (жыгач өсүмдүктөрдүн клеткаларынын кабыкчаларында кездешүүчү зат).

ЛИГРОИН – лигроин (нефтини 120–135°C ысытканда бөлүнүп чыгуучу фракция. Бензинден оор, керосинден жеңил, d=0,73).

ЛИДДИТ – лиддит же мелинит (суюлтулуп кайтадан катырылган пикрат жумшалат, к. пикриновая кислота).

ЛИМОННАЯ КИСЛОТА – лимон кислотасы

НООС – CH_2 COOH – CHOH – CH_2 – COOH (үч негиздүү монооксикислота. Ромба түрүндөгү кристаллдардан турган түссүз зат. Кристаллдашкан бир молекула суусу бар, d=1,54. Сууда эрийт).

ЛИНЕЙНАЯ КОМБИНАЦИЯ АТОМНЫХ ОРБИТАЛЕЙ (ЛКАО) – атомдук орбиталдардын сызыктуу комбинациясы (АОСК) (атомдук орбиталдардан биригишкен молекулалык орбиталь пайда болорун, алардын жарымы бошоңдотуучу орбиталдарга бөлүнүшөрүн, ошону менен катар молекуладагы химиялык байланыштардын пайда болуу механизмдерин түшүндүрүүчү кванттык методунун бири).

ЛИНЕЙНЫЕ ПОЛИМЕРЫ – сызыктуу полимерлер (углеводдор скелети сызыктуу (узун чынжырлуу) түзүлүштөгү полимерлер).

ЛИНЕЙЧАТЫЕ СПЕКТРЫ – сызыкчалуу спектрлер (атомдогу дискреттүү энергиялык денгээлдер арасында электрондордун өтүшүнөн (б.а. чон энергиялуу денгээлдин азыраагына өтүшүнөн) пайда болгон атомдук спектрлер).

ЛИПАЗЫ – липазалар (адам жана жаныбарлардын тамак синирүү органдарындагы, өсүмдүктөрдүн клеткаларындагы ферменттер).

ЛИПОИДЫ – липоиддер (к. фосфатиды).

ЛИТИЙ – литий Li (мезгилдик системанын I группасынын элементи, атом номери 3, A=6,94, күмүштөй ак, жумшак металл, бирок калий, натрийден катуурак, d=0,53, $t_э$=186°C керосинде сакталат, сууну ажыратып, суутекти бөлүп чыгарат).

ЛИТИЙ АЗОТИСТОКИСЛЫЙ – литий нитрити

$LiNO_2 \cdot 2H_2O$ (кристаллдык түссүз зат, d=1,62. Суу менен абсолюттук спиртте жакшы эрийт).

ЛИТИЙ-АЛЮМИНИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – литий-алюминий гидриди $LiAlH_4$ (ак катуу зат, 125–130°C Al, H_2 жана LiH ажырай баштайт, эфирде эрийт).

ЛИТИЙ МЫШЬЯКОВОКИСЛЫЙ – литий арсенаты $LiAsO_4$ (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган ак порошок, d=3,07, сууда эрийт).

ЛИТИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – литий ацетаты $LiCH_3COO \cdot 2H_2O$ (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган түссүз зат, $t_э$=70°C, сууда жана спиртте эрийт).

ЛИТИЙ БРОМИСТЫЙ – литий бромиди LiBr (кристалл түрүндөгү зат, d=3,46, $t_э$=547°C. Сууда, спиртте жана эфирде эрийт).

ЛИТИЙ ВАНАДИСТЫЙ – литий ванадаты $LaVO_3 \cdot 2H_2O$ (сууда эрийт).

ЛИТИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – литий гидриди LiH (майда кристалл түрүндөгү зат. Литийге суутекти таасир этүүдөн алынат, литий-алюминий гидридин даярдоодо колдонулат).

ЛИТИЙ КИСЛЫЙ ВИННОКИСЛЫЙ – литий гидротартраты $LiHC_4O_4 \cdot 2H_2O$ (ак кристалл түрүндөгү сууда эригич зат).

ЛИТИЙ ДИХРОМОВОКИСЛЫЙ – литий дихроматы $Li_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$ (саргыч кызыл кристаллдык порошок, сууну өзүнө тартып алгыч, $t_э$=130°C, жана сууда эрийт).

ЛИТИЙ ЙОДИСТЫЙ – литий йодиди LiI (куб түрүндөгү кристаллдан турган ак зат, сууну өзүнө тартып алгыч келет, d=4,06, $t_э$=446°C. $LiI \cdot 3H_2O$ – d=3,5, $t_э$=73°C. Сууда жана спиртте эрийт).

ЛИТИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – литий карбиди Li_4C (түссүз кристалл түрүндөгү зат, d=1,65, суунун, кислоталардын таасиринен ажырап кетет).

ЛИТИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – литий карбонаты Li_2CO_3 (моноклиндик кристаллдардан турган ак порошок, d=735, $t_э$=2,11°C, ысытканда Li_2O пайда болот. Сууда начар эрип, спиртте, кислоталарда эрибейт).

ЛИТИЙ МЕТАБОРНОКИСЛЫЙ – литий метабораты $LiBO_2$ (кристаллдардан турган ак порошок, $t_э$=843°C, сууда эрийт).

ЛИТИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – литий нитраты $LiNO_3$ (кристалл түрүндөгү түссүз зат, d=2,38, $t_э$=261°C. Суу, спирт жана аммиакта эригич, $LiNO_3 \cdot 3H_2O$ түссүз зат, $t_э$=29,8°C, сууда жакшы эрийт).

ЛИТИЙ АЗОТИСТЫЙ – литий нитриди Li_3N (катуу зат, $t_э$=845°C. Суу менен аракеттенишип, щелочту жана аммиакты пайда кылат).

ЛИТИЙ ОРТОФОСФОРНОКИСЛЫЙ – литий ортофосфаты Li_3PO_4 (ак кристалл түрүндөгү порошок, d=2,54, $t_э$=837°C, сууда начар эрип кислоталарда жана NH_4OH эрийт).

ЛИТИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – литий сульфаты Li_2SO_4 (кристалл түрүндөгү түссүз зат, сууда эрип, суудагы эритмесинен $Li_2SO_4 \cdot H_2O$ кристаллдашат, d=2,06, $t_э$=860°C).

ЛИТИЙ СЕРНИСТЫЙ – литий сульфиди Li_2S (кристалл түрүндөгү зат, d=1,66, сууда жана спиртте жакшы эрийт, абадагы кычкылтектин таасиринен окистенип тиосульфатка айланат).

ЛИТИЙ КРЕМНИСТЫЙ – литий силициди Li_2Si (кристаллдык зат, d=1,12, 560°C ажырап кетет, сууда жана кислоталарда ажырайт).

ЛИТИЙ ТЕТРАБРОНОКИСЛЫЙ – литий тетраборатты $Li_2B_4O_8 \cdot 5H_2O$ (ак кристаллдык зат, сууда бир аз эрип, спиртте эрибейт).

ЛИТИЙ ФТОРИСТЫЙ – литий фториди LiF (куб түрүндөгү кристаллдардан турган ак зат, d=2,30, $t_э$=870°C, сууда за эрип, HF эрийт).

ЛИТИЙ ХЛОРИСТЫЙ – литий хлориди LiCl (куб түрүндөгү кристаллдардан турган, сууну өзүнө тартып алгыч зат, $t_э$=164°C, d=2,07, сууда, спиртте жана эфирде эрийт).

ЛИТИЙ ХРОМНОКИСЛЫЙ – литий хроматы $Li_2CrO_4 \cdot 2H_2O$ (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган, сууну өзүнө тартып алгыч зат, 150°C кристаллдашкан суусун жоготот, сууда эрийт).

ЛИТИЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – литий гидроксиди LiOH (призма түрүндөгү кристаллдардан турган ак порошок, d=1,43, $t_э$=450°C, сууда эрип, спиртте аз эрийт).

ЛИТИЯ ИЗОТОПЫ – литий изотоптору (Li^6 – 7,93%, Li^7 – 92,07%).

ЛИТИЯ ОКИСЬ – литий оксиди Li_2O (ак зат, 1700°С жогоруда суюктукка айланат, d=2,01, сууда эрийт).

ЛИТИЯ ПЕРЕКИСЬ – литий пероксиди Li_2O_2 (300°С ысыткан-да Li_2O жана О бөлүнүп чыгат).

ЛИТОПОН – литопон (ZnS менен $BaSO_4$ аралашмасы, ак боек катарында колдонулат. H_2S таасир эткенде карайбайт).

ЛУЖЕНИЕ – кандоо (калайды металлга ширетүү, м.: ак тунукe калай темирге ширетилген).

ЛУЧИСТЫЙ КОЛЧЕДАН – нурлуу колчедан FeS (к. железо сульфид).

ЛЮЗИТ – люзит ($5CaO \cdot 3Sb_2O_5 \cdot 3TiO_2$ составындагы минерал).

ЛЮИЗИТ – люизит (үч бирикмеден турган уулуу зат:

1. Cl–CH=CH–$AsCl_2$ – β-хлорвинилдихлорарсин
2. $(Cl–CH=CH)_2$–AsCl – ди-β-хлорвинилхлорарсин
3. $(Cl–CH=CH)_3$–As – три-β-хлорвиниларсин

биринчи бирикме абдан уулуу).

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ – люминесценция (кээ бир заттардын төмөнкү температурада ар түрдүү тышкы таасиринен жарыкты чы-гарышынын жалпы аты, м.: жарыктын таасиринен – электролюми-несценция, химиянын таасиринен – химия-люминесценция, кри-сталлдашуунун таасиринен – кристалло-люминесценция деп ата-лат).

ЛЮТЕЦИЙ – лютеций Lu (мезгилдик системанын 71 элементи, лантаноиддердин катарына кирет).

ЛЮТЕЦИЯ ИЗОТОПЫ – лютеций изотоптору (Lu^{175} – 97,5%, Lu^{176} – 2,5%,).

ЛЯПИС – ляпис (албарс) (к. *серебро нитрат*, $AgNO_3$).

M

МАГНАЛИЙ – магналий (Al менен 3–30% Mg куймасы).

МАГНЕЗИАЛЬНАЯ СМЕСЬ – магнезия аралашмасы ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$ жана NH_4Cl аммиактагы эритмеси. PO_4^{-3} жана AsO_4^{-3} иондорун аныктоодо колдонулат).

МАГНЕЗИТ – магнезит $MgCO_3$ (минерал. Бул ачуу шпат деп аталат).

МАГНЕЗИТ БЕЛЫЙ – ак магнезит $MgCO_3 \cdot Mg(OH)_2 \cdot 3H_2O$ (каучук, кагаз, парфюмерия өндүрүшүндө колдонулат).

МАГНЕЗИЯ ЖЖЕНАЯ – күйгүзүлгөн магнезия (магний таза оксиди MgO).

МАГНЕТИТ – магнетит Mg_3O_4 (минерал, кээде магниттүү те-мир кени деп аталат).

МАГНИЙ – магний Mg (мезгилдик системанын II группасы-нын элементи, атом номери 12,4, A=24,32, ак металл).

МАГНИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – магний нитраты $Mg_3(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ (түссүз моноклиндик кристаллдардан турган, суу-ну өзүнө тартып алгыч зат, d=1,46, $t_э$=95°С, сууда жана спиртте эрийт, пиротехникада колдонулат).

МАГНИЙ АЗОТИСТЫЙ – магний нитриди MgN_2 (жашыл по-рошок, ысык сууну таасир кылганда $Mg(OH)_2$ жана NH_3 пайда бо-лот. Кислоталарда эрип, спиртте эрибейт).

МАГНИЙ БОРИСТЫЙ – магний бораты $Mg_3(BO_3)_2 \cdot 8H_2O$ (түссүз кристаллдык зат, сууда эрибейт).

МАГНИЙ БРОМНОКИСЛЫЙ – магний броматы $Mg_3(BrO_3)_2 \cdot 6H_2O$ (куб түрүндөгү кристаллдардан турган ак зат, 200°С кристаллдашкан сууну жоготот, сууда эрип, спиртте эрибейт).

МАГНИЙ БРОМИСТЫЙ – магний бромиди $MgBr_2 \cdot 6H_2O$ (түссүз гексоналдык кристаллдардан турган, сууну өзүнө тартып алгыч зат, сууда, спиртте эрийт, бозомтук, d=3,72, $t_э$=700°С, сууда эрип, эфирде аз эрийт).

МАГНИЙ ВОЛЬФРАМОКИСЛЫЙ – магний вольфраматы $MgWO_4$ (ак кристалл түрүндөгү зат, суу жана спиртте эрибейт, кислоталарда эрийт).

МАГНИЙ ЙОДИСТЫЙ – магний йодиди MgI_2 (ак кристалл түрүндөгү, сууну өзүнө тартып алгыч порошок, d=4,25, ысытканда өз составына ажырайт, спирт менен эфирде эрийт).

МАГНИЙ МЫШЬЯКОВЫЙ – магний арсенаты $Mg_3(AsO_4)_2$ (сууда начар эрийт).

МАГНИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – магний карбонаты $MgCO_3$ – магнезит (кристаллдардан турган ак зат, d=3,04, $t_э$=350°C ажырап, сууда аз эрип, кислоталарда эрийт, магний туздарына $KHCO_3$ же $NaHCO_3$ таасир кылсак, $MgCO_3$ пайда болот. Чөкмөсү $MgCO_3$ бар эритмеден көп CO_2 өткөзсө магний гидрокарбонаты $MgHCO_3$ алынат).

МАГНИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – магний ацетаты $Mg(CH_3COO)_2 \cdot 4H_2O$ (түссүз кристаллдык зат, сууда жакшы эрийт).

МАГНИЙ ХЛОРНОКИСЛЫЙ – магний перхлораты $Mg(ClO_4)_2$ (сууну өзүнө тартып алгыч ак зат, сууда, спиртте эрийт).

МАГНИЙ КРЕМНЕВОКИСЛЫЙ – магний силикаты $3MgSiO_3 \cdot 5H_2O$ (сууда жана спиртте эрибейт, ак майда порошок).

МАГНИЙ КРЕМНИСТЫЙ – магний силициди Mg_2Si (куб түрүндөгү кристаллдардан турган зат, $t_э$=1070° C).

МАГНИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – магний сульфаты $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ("англиялык ачуу туз" деп аталат, түссүз кристаллдык зат, составында 1 – 6, 12, 24 молекула суусу болушу мүмкүн).

МАГНИЙ СЕРНИСТЫЙ – магний сульфиди MgS (куб түрүндөгү кристаллдардан турган зат, d=2,8, ысытканда ажырайт жана кислоталарда эрийт).

МАГНИЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – магний сульфити $MgSO_3 \cdot 6H_2O$ (ак порошок, d=1,73, 200°C кристаллдашкан суусун жоготот, сууда аз эрип, спиртте эрибейт).

МАГНИЙ ТИОСЕРНОКИСЛЫЙ – магний тиосульфаты $MgS_2O_3 \cdot 6H_2O$ (түссүз призма жана ромба түрүндөгү кристаллдардан турган зат, d=1,87, $t_э$=170°C үч молекула суусун жоготот, сууда, спиртте эрийт).

МАГНИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – магний фосфаты $Mg_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$ (призма түрүндогү кристаллдардан турган ак порошок, d=2,47, $t_э$ = 120°C 5 молекула суусун, 400°C бүткүл суусун жоготот).

МАГНИЙ ФТОРИСТЫЙ – магний фториди MgF_2 (түссүз кристаллдардан турган зат, $t_э$=1396°C, d=2,47, сууда жана спиртте эрибейт, азот кислотасында эрийт).

МАГНИЙ ХЛОРИСТЫЙ – магний хлориди $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ (призма түрүндогү кристаллдык туссуз зат, сууну өзүнө гартып алгыч, d=1,56, сууда жакшы эрийт. Суусу жок $MgCl_2$ $t_э$=712°C, d=2,18).

МАГНИЙ ХЛОРИСТОКИСЛЫЙ – магний хлораты $Mg(ClO_3)_3 \cdot 6H_2O$ (сууну өзүнө тарткыч ак порошок, d=1,80, $t_э$=40°C, 120°C ажырап, сууда жана спиртте эрийт).

МАГНИТНЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК – магниттик темир таш $FeO \cdot Fe_2O_3$ (темир кендердин түрү).

МАГНИЯ АММИАКАТЫ – магний аммиакаттары $MgCl_2 \cdot 6NH_3$ (сууда ажырайт).

МАГНИЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – магний гидроксиди $Mg(OH)_2$ (ак зат, сууда начар, кислоталар менен аммоний туздарында жакшы эрийт).

МАГНИЯ ГИДРОПЕРЕКИСЬ – магний гидропероксиди $MgO_2 \cdot XH_2O$.

МАГНИЯ ИЗОТОПЫ – магний изотоптору (Mg^{24}–77,4%, Mg^{25}–11,4%, Mg^{26}–11,1%).

МАГНИЯ ОКИСЬ – магний оксиди MgO (куб түрүндөгү кристаллдардан турган зат, $t_э$=2800°C, d=3,5, сууда эрибей, кислоталарда эрип, туздарды пайда кылат).

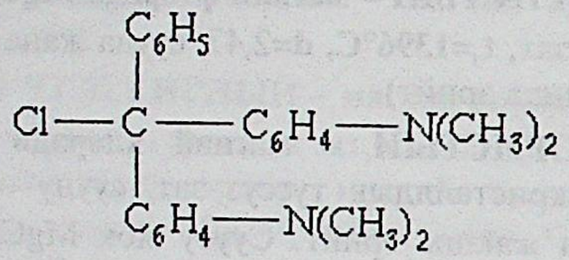
МАГНИЯ ПЕРЕКИСЬ – магний пероксиди MgO_2 (ак порошок, кислоталарда эрип, сууда эрибейт).

МАКРОАНАЛИЗ – макроанализ (аналитикалык химияда колдонулуучу анализдердин бир тармагы. Мында анализденүүчү зат

бир грамм чамасында алынып, андан 20–30 миллилитр эритме даярдалат, к.микроанализ, полумикроанализ).

МАЛАХИТ – малахит $CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$ (абдан кооз жашыл минерал).

МАЛАХИТОВАЯ ЗЕЛЕНЬ – малахит жашылы (тетрометилдиаминотрифенилхлорметан, түзүлүшү:



бул бирикмени $ZnCl_2$ менен аралашуудан жашыл боек – малахит жашылы алынат).

МАЛЬТОЗА – мальтоза $C_{12}H_{22}O_4 \cdot H_2O$ (өндүрүлгөн эгиндин канты, диастаза ферментин крахмалга таасир эткенде пайда болот. Целлобиозанын изомери, β-глюкозид болуп саналат, $t_э$=160–165°C, d=1,54, сууда жакшы эрип, спиртте бир аз эрийт, эфирде эрибейт).

МАНГАНАТЫ – манганаттар (H_2MnO_4 кислотасынын туздары).

МАНГАНИН – манганин (составында 85% Cu, 12% Mn, 3% Ni бар куйма).

МАННОЗА – манноза $C_6H_{12}O_6$ (өсүмдүктөрдө мисалы, апельсинде кездешет, даамы таттуу, $t_э$=132°C, d=1,54, сууда эрип, спиртте аз эрийт да эфирде эрибейт).

МАРГАНЕЦ – марганец Mn (мезгилдик системанын VII группасынын элементи, атом номери 25, A–54,93, ак түстөгү морт металл, $t_э$=1250°C, d=7,2, суюлтулган кислоталарда эрийт. Марганец бардык болот жана чоюндардын составына кирет).

МАРГАНЕЦ АЗОТНОКИСЛЫЙ – марганец нитраты $Mn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ (ачык кызыл кристаллдардан турган сууну өзүнө тартып алгыч зат, ысытканда MnO_2 жана O_2 ажырайт, d=1,82, $t_э$=26°C, сууда жана спиртте эрийт).

МАРГАНЕЦ БРОМИСТЫЙ – марганец бромиди $MnBr_2 \cdot 4H_2O$ (моноклиндик кристаллдардан турган, сууну өзүнө тартып алгыч зат, $t_э$=64,3°C ажырайт, сууда жана спиртте жакшы эрийт. $MnBr_2$ ачык кызыл зат, d=4,39).

МАРГАНЕЦ КИСЛЫЙ МЫШЬЯКОВОКИСЛЫЙ – марганец гидроарсенаты $MnHAsO_4 \cdot H_2O$ (сууну өзүнө тартып алгыч ак порошок, сууда эрибейт, ысык сууда ажырап, кислоталарда эрийт, 140°C кристаллдашкан суусун жоготот).

МАРГАНЕЦ УКСУСНОКИСЛЫЙ – марганец ацетаты $Mn(CH_3COO)_2 \cdot 4H_2O$ (моноклиндик кристаллдардан турган зат, d=1,06, сууда жана спиртте эрийт).

МАРГАНЕЦ ХРОМНОВОКИСЛЫЙ ОСНОВНОЙ – марганец гидроксохроматы $(Mn \cdot OH)_2CrO_4 \cdot H_2O$ (порошок түрүндөгү кристаллдардан турган мала-кызыл порошок, сууда начар, кислоталарда жакшы эрийт).

МАРГАНЕЦ КИСЛЫЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – марганец гидрофосфаты $MnHPO_4 \cdot 7H_2O$ (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган мала-кызыл порошок, сууда начар, кислоталарда жакшы эрийт).

МАРГАНЕЦ ЙОДИСТЫЙ – марганец йодиди $MnI_2 \cdot 4H_2O$ (кристалл түрүндөгү зат, d=5,01, 80°C ажырап, сууда жакшы эрийт).

МАРГАНЕЦ УГЛЕРОДИСТЫЙ – марганец карбиди Mn_3C (кристаллдардан турган зат, d=6,89, суу таасир кылганда метан жана суутек пайда болот. Концентрациясы жогору H_2SO_4 жана HNO_3 эрибейт).

МАРГАНЕЦ УГЛЕКИСЛЫЙ – марганец карбонаты $MnCO_3$ (кристалл түрүндөгү зат, d=3,12, 300°C ажырайт жана жаратылышта кездешип, "марганец ташы" деп аталат. Сууда эрибейт, суюлтулган кислоталарда эрийт).

МАРГАНЕЦ ОРТОФОСФОРНОКИСЛЫЙ – марганец ортофосфораты $Mn_3(PO_4)_2$ (аморфтук кызыл порошок, сууда эрибей, минералдык кислоталарда эрийт).

МАРГАНЕЦ ПИРОФОСФОРНОКИСЛЫЙ – марганец пирофосфаты $Mn_2P_2O_7 \cdot 3H_2O$ (аморфтук ак порошок, сууда эрибей, К жана Na пирофосфаттарынын эритмесинде эрийт).

МАРГАНЕЦ РОДАНИСТЫЙ – марганец II роданиди $Mn(SCN)_2$ (сары түстөгү зат, $Mn(SCN)_2 \cdot 4H_2O$ жашыл түстө, $Mn(SCN)_2 \cdot 3H_2O$ түссүз зат, 160°C 3 молекула суусун жоготот жана сууда эрийт).

МАРГАНЕЦ КРЕМНИСТЫЙ – марганец силициди (Mn_2Si, MnSi, Mn_3Si, $MnSi_2$ составындагы силициддери бар, щелочтун таасиринен ажырап кетишет).

МАРГАНЕЦ СЕРНОКИСЛЫЙ – марганец сульфаты $MnSO_4 \cdot 5H_2O$ жана $MnSO_4 \cdot 4H_2O$ (бул кристаллогидраттары мала-кызыл түстө болушат; $MnSO_4 \cdot 4H_2O$ – d=2,11, $MnSO_4$ – d=3,28, 700°C сууда эрийт).

МАРГАНЕЦ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – марганец сульфити $MnSO_3 \cdot XH_2O$ (аморфтук зат, d=3,99, $t_э$=1620°C ажырап кетет).

МАРГАНЕЦ ФТОРИСТЫЙ – марганец фториди MnF_2 (призма түрүндөгү кристаллдардан турган зат, d=3,98, $t_э$=856°C, сууда жакшы эрибей, кислоталарда эрийт, спирт жана эфирде такыр эрибейт. MnF_3 – кызыл кристалл түрүндөгү зат, d=3,54, ысытканда ажырап, кислоталарда эрийт).

МАРГАНЕЦ ХЛОРИСТЫЙ – марганец хлориди $MnCl_2 \cdot 4H_2O$ (моноклиндик кристаллдардан турган зат, d=2,01, сууда эрийт, $MnCl_2$, сууну өзүнө тартып алгыч, мала-кызыл зат, d=2,98, $t_э$=650°C, сууда жана спиртте эрип, эфирде эрибейт).

МАРГАНЦА АНГИДРИДЫ – марганец ангидриддери (MnO_3 манганат ангидриди, Mn_2O_7 – перманганат ангидриди, MnO_3 – кызыл түстөгү, сууну өзүнө тартып алгыч зат, ысытканда ажырайт, Mn_2O_7 – суюктук, d=2,4 күчтүү окистендиргич).

МАРГАНЦА ГИДРАТ ОКИСЬ – марганец гидроксиди $Mn(OH)_2$ (гексагоналдык кристаллдардан турган зат, d=3,26, ысыганда ажырап, сууда, кислоталарда эрийт, негиздик касиеттери бар. $Mn(OH)_3$ ромба түрүндөгү кристаллдардан турган жарылгыч зат, d=4,02, сууда эрибей, кайнаган H_2SO_4 эрийт).

МАРГАНЦА ДВУОКИСЬ – марганец IV оксиди MnO_2 (кристаллдык кара зат, ромба жана квадрат түрүндө кристаллдашат, d=5,03, 535° C кычкылтектин бир атомун жоготот. Сууда жана HNO_3 эрибейт, HCl эрийт).

МАРГАНЦА КИСЛОТА – марганец же перманганат кислотасы $HMnO_4$ (эритмеде гана учуроочу күчтүү кислота, окистендиргич).

МАРГАНЦА II ОКИСЬ – марганец II оксиди MnO (куб түрүндөгү кристаллдардан турган жашыл порошок, d=5,45, $t_э$=1650°C, сууда эрибейт, кислоталарда жана HCl эрийт).

МАРГАНЦА III ОКИСЬ – марганец III оксиди Mn_2O_3 (куб түрүндөгү кристаллдардан турган жашыл порошок, пиролюзит минералын – MnO_2 800°C чейин ысытканда пайда болот, d=4,50, $t_э$=700–940°C, күчсүз негиздик касиеттери бар, туз кислотасында эрип, сууда эрибейт).

МАРГАНЦОВАЯ БРОНЗА – марганец колосу (95% Cu жана 5% Mn турган куйма).

МАРГАНЦОВАЯ СТАЛЬ – марганец болоту (составында 87% Fe, 12% Mn, 1% C бар).

МАРГАНЦОВИСТАЯ КИСЛОТА – манганат кислотасы H_2MnO_4 (күчтүү окистендиргич туздары жашыл түстө).

МАРКАЗИТ – марказит Fe_3S_4 (минерал, табигый марказит металл өндүү, тазасы – ак түстө болот).

МАРША ПРОБА – марш пробасы (мышьякты аныктоодо колдонулуучу бир метод, суутектин арсенидин ысытканда элементтерге ажырашына негизделген).

Н-МАСЛЯННАЯ КИСЛОТА – Н-май кислотасы $CH_3–CH_2–CH_2–COOH$ d=0,97, $t_э$=4,7°C, сууда, спиртте, эфирде чексиз эрийт, к.изомаслянная кислота).

МАССИКОТ – массикот (коргошундун II оксидинин сары түрү (сары кызгылт) "глет" деп аталат, к. свинца оксид).

МАССОВАЯ ДОЛЯ – молдук үлүш (берилген заттын массасын, ал ситеманын жалпы массасына бөлүү менен табылган консентрация, б.а. жалпы массанын канчалык бөлүгүн берилген зат ээлеп турганын көрсөтүүчү сан:

$$N = \frac{n_2}{n_2 + n_1} \cdot 100,$$

мында n_1 жана n_2 – заттардын молунун саны, N- молдук үлүш. Бул бирдиксиз сан. Кээде 100 гө көбөйтүү менен проценттик массалык үлүш боюнча туюнтулат. Бул учурда ал "процентная массовая доля" – "проценттик массалык үлүш", – деп аталат).

МАССОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ – массалык өлчөм (б.а. заттын проценттик концентрациясы, к. массовый процент).

МАССОВОЕ ЧИСЛО – массалык сан (бул атомдун ядросунун анык массасы. Электрондун суммалык массасы ядрого караганда эң аз болгондуктан, ал эч качан көңүлгө алынбайт. Андыктан массалык сандын маани-си нуклондордун массаларынын суммасына барабар).

МАСС-СПЕКТРОГРАФ – масс-спектрограф (канал нурларынын магнит жана электр талааларына кыйшаюусунан пайдаланылып, ар түрдүү заттардагы изотоптордун бар же жок экендигин аныктоочу курал).

МЕГАБАР – мегабар (1 $см^2$ аянтка туура келген абанын басымы; 0,987 атмосферага барабар болуп, басымдын бирдиги деп аталат).

МЕДИ АММИАКАТЫ – жез аммиакаттары (суусуз $CuSO_4$ аммиакаты таасир кылуудан пайда болгон порошок түрүндөгү зат, м.: $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ нымдуу абалда бул туз NH_3 молекулаларынын суусунун молекулаларына алмаштырылып $CuSO_4 \cdot 4NH_3 \cdot H_2O$, $CuSO_4 \cdot 2NH_3 \cdot 3H_2O$ ж.б. пайда кылат, аларды комплекстик туз түрүндө жазууга болот: $[Cu(NH_3) \cdot H_2O]SO_4$).

МЕДИ I ЗАКИСЬ ГИДРАТ ОКИСЬ – жез I гидроксиди CuOH (сары зат, d=3,4, 360°C бир молекула суусун жоготот жана сууда эрибей, кислоталарда жана NH_4OH эрийт).

МЕДИ ИЗОТОПЫ – жез изотоптору (Cu^{63} – 70,13%, Cu^{65} – 29,87%).

МЕДИ ЗАКИСЬ ОКИСЬ – жез I оксиди Cu_2O (майда кристаллдардан турган порошок, d=5,75–6,09, $t_э$=1235°C, сууда эрибейт, кислотада жана щелочтордо эрийт).

МЕДИ ОКИСЬ – жез II оксиди CuO (кара порошок, d=6,32, 1026^0 ажырайт, сууда эрибейт, кислоталарда эрип, туздарды пайда кылат).

МЕДИ III ОКИСЬ – жез III оксиди Cu_2O_3 (күчтүү окистендиргич кызыл порошок, 400°C CuO айланат).

МЕДНАЯ ЗЕЛЕНЬ – жез жашыл боегу $CuOHCH_3COO$ (составы $Cu(OH)_2 \cdot Cu(CH_3COO)_2 \cdot 5H_2O$ б.а. жездин гидроксоацетатынан турган жашыл боек).

МЕДНАЯ ЧЕРНАЯ РУДА – жез кара кени CuO (жаратылышта кездешет, сууда эрибейт, кислоталарда эрийт).

МЕДНЫЙ БЛЕСК – жез жалтырагы $Cu_2S \cdot Fe_2S_3$ (минерал).

МЕДНЫЙ КОЛЧЕДАН – жез колчеданы $CuS \cdot Fe_2S_3$ (минерал).

МЕДНЫЙ КУПОРОС – жез купоросу (көк таш, $CuSO_4 \cdot 5H_2O$, түсү көпкөк болуп, кристаллдык суусу жок болгондо, ак порошкоко айланат).

МЕДОВЫЙ КАМЕНЬ – жез ташы (меллит кислотасынын (бензол гексакарбон кислотасынын) алюминий тузу. Составы $[C_6(COO_6)Al_2 \cdot 18H_2O$ болуп, күрөң таш көмүрлөрдүн катмарында кездешүүчү минерал).

МЕДЬ – жез Cu (мезгилдик системасынын I группасынын элементи, атом номери 29, A=63,54 кызыл түстөгү металл, жылуулукту жана электр тогун жакшы өткөрөт d=8,92, $t_э$=2083°C, абада окистенип карарат, нымдуу абада гидроксокарбанатты пайда кылгандыктан көгөрөт. Кислоталарда жана аммиакта эрийт).

МЕДЬ-АММОНИЙ ХЛОРИСТЫЙ – аммоний-жез хлориди $CuCl_2 \cdot 2NH_4Cl \cdot 2H_2O$ (кристалл түрүндөгү зат, сууда жана спиртте эрийт).

МЕДЬ АЗОТНОКИСЛАЯ – жез нитраты $Cu(NO_3)_2$ (ак зат, анын $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ составындагы кристаллогидраттары бар жана алар көк түстө болуп, суу менен спиртте эрийт).

МЕДЬ АЗОТИСТАЯ – жез нитриди Cu_3N (абада туруксуз зат, 300^0 ажырап, сууда жана кислоталарда ажырайт).

МЕДЬ АЦЕТИЛЕНИСТАЯ – жез II ацетилениди Cu_2C_2 (сууда начар эригич, күчтүү жарылгыч зат).

МЕДЬ II БРОМИСТЫЙ – жез II бромиди $CuBr_2 \cdot 3H_2O$ (моноклиндик кристаллдардан турган, сууну өзүнө тартып алгыч кара

порошок, $t_э$=489°C, сууда жана спиртте эрийт, жездин I бромиди–CuBr–ак зат).

МЕДЬ ВОЛЬФРАМОВОДИСТАЯ – жез вольфраматы $CuWO_4 \cdot 2H_2O$ (сууда жана спиртте эрибейт, аммоний гидроксиди менен уксус кислотасында начар эрүүчү порошок).

МЕДЬ ВОДОРИСТАЯ – жез гидриди CuH_2, Cu_2H_2 (кызгылт порошоктор, ысытканда суутекти бөлүп чыгарат).

МЕДЬ ДВУХРОМОВОКИСЛАЯ – жез дихроматы $CuCr_2O_7 \cdot 2H_2O$ (кристалл түрүндөгү, сууну өзүнө тартып алгыч зат, d=2,2, 100°C кристаллдашкан суусун жоготот, суу, спирт, кислоталарда жана NH_4OH эрийт).

МЕДЬ I ЙОДИСТАЯ – жез I йодиди Cu_2I_2 (куб түрүндөгү кристаллдардан турган ак порошок, d=5,65 , $t_э$=60°C, сууда эрибейт, NH_4I жана NaI эритмелеринде эрийт).

МЕДЬ II ЙОДИСТАЯ – жез II йодиди CuI_2 (азыркы күнгө чейин таза түрүндө алына элек).

МЕДЬ УКСУСНОКИСЛЫЙ – жез ацетаты $Cu(CH_3COO)_2 \cdot H_2O$ (көк жашыл кристаллдардан турган порошок, d=1,9; спиртте, сууда эрийт, $t_э$=115°C, 240°C ажырайт).

МЕДЬ II УКСУСНОМЫШЬЯКОВИСТОКИСЛАЯ (парижская зелень) – жез II ацетат арсенити $Cu(CH_3COO)_2 \cdot (CuO \cdot As_2O_3)_3$ (жашыл зат, муздак сууда эрибей, кислоталар менен NH_4OH эрийт).

МЕДЬ УГЛЕРОДИСТАЯ – жез карбиди Cu_2C_2 (кызыл түстөгү жарылгыч зат).

МЕДЬ II УГЛЕКИСЛАЯ – жез II карбонаты $CuCO_3$ (бул туз алына элек, дароо эле гидроксокарбонат $(CuOH)_2CO_3$ пайда болот, көгүлтүр кристаллдардан турган зат, d=3,07, сууда эрибей, кислоталарда эрийт, к. малахит).

МЕДЬ ОДНОХЛОРИСТАЯ – жез I хлориди Cu_2CI_2 (куб түрүндөгү кристаллдардан турган ак зат, d=5,53 , $t_э$=422°C, сууда, HCI менен NH_4OH жана спиртте эрийт).

МЕДЬ ПОЛУСЕРНИСТАЯ – жез I сульфиди Cu_2S (кара порошок, d–5,52, сууда эрибейт, азот кислотасында эрийт, жаратылышта кристаллдар түрүндө кездешет).

МЕДЬ I РОДАНИСТАЯ – жез I роданиди CuSCN (ак порошок, d=2,85, $t_э$=1084°C ажырайт, сууда аз эрип, NH_4OH жана спиртте эрийт).

МЕДЬ КРЕМНЕФТОРИСТАЯ – жез кремнефториди $CuF_2 \cdot SiF_4 \cdot 6H_2O$ (сууну өзүнө тартып алгыч кристаллдык көк зат, d= 2,18 сууда эрип, спиртте аз эрийт).

МЕДЬ СЕРНОКИСЛАЯ – жез сульфаты $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ (көк түнүк кристаллдардан турган зат, d=2,28, абада бир аз суусунан ажырап, 100^0 жогору такыр жогото баштайт).

МЕДЬ II СЕРНИСТАЯ – жез II сульфиди CuS (кара кристаллдардан турган порошок, d=4,6, сууда эрибейт, азот кислотасында эрийт, жаратылышта учурайт).

МЕДЬ ФОСФОРИСТАЯ – жез фосфориди Cu_3P_2 (кара порошок, d=6,67, сууда жана кислоталарда эрибейт).

МЕДЬ ФОСФОРНОКИСЛАЯ – жез фосфаты $Cu_3(PO_4)_2 \cdot 3H_2O$ (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган порошок, сууда эрибей кислоталар менен аммоний хлоридинде эрийт).

МЕДЬ II ФТОРИСТАЯ – жез II фториди $CuF_2 \cdot 2H_2O$ (көк кристаллдардан турган, d=2,9, сууда аз эригич зат, спиртте жана кислоталарда эрийт).

МЕДЬ II ХЛОРИСТАЯ – жез II хлориди $CuCl_2 \cdot 2H_2O$ (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган зат, d=2,39, 110°C сууну жоготот, $CuCl_2$ сууда, спиртте эрийт).

МЕДЬ ХЛОРНОКИСЛАЯ – жез хлораты $Cu(ClO_3)_2 \cdot 6H_2O$ (көгүлтүр жашыл, куб түрүндөгү кристаллдардан турган зат, $t_э$= 65°C, 100°C ажырап, сууда жана спиртте эрийт).

МЕДЬ ХРОМОВОКИСЛАЯ ОСНОВНАЯ – жез гидроксо хроматы $(CuOH)_2CrO_4 \cdot 2H_2O$ (саргыч порошок, 260°C кристаллдашкан суусун жоготот, сууда эрибейт, азот кислотасы менен H_2SO_4 эрийт).

МЕДЬ ЦИАНИСТАЯ – жез цианиди $Cu(CN)_2$ (саргыч жашыл порошок, сууда эрибейт, кислоталар менен щелочтордо эрийт, ак моноклиндик кристаллдардан турган зат, $t_э$=474,5 °C).

МЕЗОНЫ (мезотроны, варитроны) – мезондор (биринчи космос нурларынын составында негизинен протондор болот, алар жердин

атосферасына жеткен учурда, 50км бийиктиктен баштап эле кезиккен атомдун ядросу менен өз ара аракетке кирип мезондорду (мезотронродду) пайда кылат).

МЕЗОТРИЙ – мезотрий (торийдин альфа өзгөрүшүнүн радиактивдүү бирикмеси. Жарым ажыроо убагы 6–7 жыл, ал эми торийдин β-формадагы бирикмесинин жарым ажыроо убагы 60 саат).

МЕЛ – бор (көмүр кислотасынын тузу, $CaCO_3$ деңиз инфузорияларынын скелетин түзөт).

МЕЛАССА – меласса (кантты кристаллдаштыргандан кийинки коюу суюктук, "патока" деп аталат. өңү каралжын болуп, илээшкек коюу, бал сыяктуу зат).

МЕЛИНИТ – мелинит (к. *пикриновая кислота*).

МЕЛЬХИОР – мельхиор (составы 60% жез, 22% никель жана 18% цинктен турган куйма. Ал кооздоо иштеринде, медицинада жана жогорку тактыкта иштөөчү приборлорду жасоодо колдонулат).

МЕМБРАННОЕ РАВНОВЕСИЕ – мембраналык тендештик (жок дегенде бир түрдөгү иондорду өткөрбөөгө мүмкүнчүлүгү бар мембрана аркылуу бөлүнүп коюлган эки эритменин арасындагы пайда болгон динамикалык тендештик).

МЕНДЕЛЕЕВА ЧИСЛО – Менделеев саны (к. *заряд ядра*).

МЕНДЕЛЕЕВСКАЯ ЗАМАЗКА – Менделеев замаскасы (кызгылт күрөң түскө дейре өзгөрө турган серпилгич масса. Fe_2O_3 майдасын, парафинди, чайырды жана канифолду аралаштырып эрүү ыкмасы менен даярдашат).

МЕНДИПИД – мендипид $PbCl_2 \cdot 2PbO$ (минерал).

МЕНТОЛ – ментол $C_{10}H_{20}O$ (каныккан спирт, жалбыздын составында кездешет).

МЕРКАПТАНЫ (тиоспирты) – меркаптандар $C_nH_{2n+1}SH$ (спирттердеги OH^- группанын ордунда – SH^- болгон бирикмелер. Алар сууда аз эрип, спиртте, эфирде жакшы эришет).

МЕРГЕЛИ – мергелдер (составында $CaCO_3$ жана $MgCO_3$ кездешүүчү минерал).

МЕРКУРИАММОНИЙ – меркуриаммоний $Hg(II)[NH_2Hg]^+$ (бир валентүү радикал, бул бирикмени – аммонийдин эки суутегин эки валенттүү сымаптын атомуна алмаштырганда пайда болгон радикал).

МЕРКУРИФЕНИЛ – меркурфенил $Hg(C_6H_5)_2$ (катуу зат, $t_э$=120°C).

МЕРКУРЭТИЛ – меркурэтил $Hg(C_6H_5)_2$ (суюктук, d=2,44).

МЕТА – мета (эгерде бир эле кислоталык ангидрид ар кандай сандагы суунун молекуласы менен кошулуп, гидраттык форма катары каралуучу бир канча кислоталарды пайда кылса, алардын суунун аз талап кылганын атына "мета" деген сөз жалганып аталат, м.: HPO_3–М-фосфор. H_3PO_4–О– фосфор кислотасы).

МЕТААРСЕНАТЫ – метаарсенаттар (метаарсенат кислотасынын $HAsO_3$ туздары).

МЕТАБОРНАЯ КИСЛОТА – метабор кислотасы HBO_2 (100–140°C температура аралыгында борат кислотасынын сууну бөлүп алганда пайда болот).

МЕТАБИСУЛЬФИТ – метабисульфит $K_2S_2O_5$ (калий пиросульфити).

МЕТАВОЛЬФРАМОВАЯ КИСЛОТА – метавольфрамат кислотасы $H_2W_4O_{13} \cdot 9H_2O$ (сууда эрийт, d=3,93).

МЕТАЛЕПСИЯ – металепсия (органикалык бирикмелердин радикалындагы суутектер галогендерге алмашылышы, CH_3Cl).

МЕТАЛЛОГРАФИЯ – металлография (металлдар бирикмелеринин түзүлүшүн жана касиеттерин текшерүү менен алардын химиялык жаратылышын аныктоочу физика-химиялык анализдин тармагы).

МЕТАЛЛОГРАФИЯ МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ – микроскоптук металлография (металлографияда колдонулуучу метод. Мында металлдын бирикмелеринин түзүлүшү микроскоптун жардамы менен текшерилет).

МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – металл органикалык бирикмелер (молекуласында металлдын атому, көмүртектин атому менен түздөн-түз байланышкан бирикмелер, м.: $H_3C–Zn–CH_3$).

МЕТАЛЛУРГИЯ – металлургия (металл кендерин иштетүү, металлды жана алардын куймаларын алуу, кендерди тазалоо жана байытуу жөнүндөгү илим. Кендерден металлды өндүрүп алууда металлургия негизинен пирометаллургия, гидрометаллургия, электрометаллургия ж.б. ыкмаларды колдонот).

МЕТАЛЛЫ ЛЕГКИЕ – жеңил металлдар (тыгыздыгы d=5 чейин болгон металлдар, м.: калий d=0,86, натрий d=0,97, кальций d=1,55, магний d=1,74, алюминий d=2,7 ж.б.).

МЕТАЛЛЫ САМОРОДНЫЕ – кендеги таза металлдар (таза түрүндөгү табылган металлдар, м.: алтын).

МЕТАЛЛЫ ТЯЖЕЛЫЕ – оор металлдар (тыгыздыгы d=5 тен жогорку болгон металлдар м.: сурьма d=6,7, цинк d=7,1, темир d=7,8, жез d=8,9, күмүш d=10,5, сымап d=13,6, алтын d=19,3).

МЕТАЛЛЫ ЦВЕТНЫЕ – түстүү металлдар (темир, болот жана чоюндан башкаларынын баары түстүү металлдарга кирет).

МЕТАЛЛЫ ЧЕРНЫЕ – кара металлдар (темир, болот жана чоюн кирет).

МЕТАЛЛЫ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫЕ – щелочтуу жер металлдар Ca,Sr,Ba (гидроксиддери щелочтук реакцияны көрсөтөт, бирикмелери жер кыртышында кездешет).

МЕТАЛЛЫ ЩЕЛОЧНЫЕ – щелочтуу металлдар (биринчи группанын негизги подгруппасынын элементтери: Li,Na,K,Rb,Cs. Булардын оксиддери сууда эрип, күчтүү щелочторду пайда кылышат).

МЕТАН – метан CH_4 (саз газы, жерден чыккан газдардын составына кирип, түссүз, жытсыз, жакшы күйөт, $t_з$=–184°C, сууда начар эрийт, кычкылтек же аба менен болгон аралашмасына ширенке чагылса жарылып кетет).

МЕТАНАЛЬ – метаналь (к формальдегид).

МЕТАОЛОВЯННАЯ (β-ОЛОВЯННАЯ) КИСЛОТА – метастаннат кислотасы (к. *оловянная кислота*).

МЕТАСВИНЦОВИСТАЯ КИСЛОТА – метаплюмбит кислотасы H_2PbO_2 (начар кислота).

МЕТАСТАБИЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ – туруксуз абал (тышкы таасирдин натыйжасында өзүнүн формасын жоготуучу абал. Сууну 0°C төмөнкү абалы метастабилдик абал болуп саналат. Сууну бир аз силкилдетсек, ал дароо эле тоңуп калат).

МЕТАСТАБИЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – метастабилдүү бирикмелер (м.: натрий сульфатынан даярдалган каныккан эритмени акырындык менен муздатса адегенде $Na_2SO_4 \cdot 7H_2O$ чөгөт. Аны каруу силкилдетип жиберсек дароо эле $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ пайда болот. Бул учурда $Na_2SO_4 \cdot 7H_2O$ метастабилдик бирикме болот).

МЕТАСТИРОЛ – метастирол (стиролдун полимерлери, молекуласынын чоң-кичинелиги алиге аныктала элек).

МЕТАСУРЬМЯНАЯ КИСЛОТА – метастибиат кислотасы $HSbO_3$ (ак порошок, d=6,6, сууда аз, кислоталарда, негиздерде эрийт).

МЕТАСУРЬМЯНИСТАЯ КИСЛОТА – метастибиат кислотасы $HSbO_2$ (орто стибит кислотасынан H_3SbO_3 бир молекула сууну ажыратуудан пайда болуучу начар кислота).

МЕТАФОСФОРИСТАЯ КИСЛОТА – метафосфорит кислотасы HPO_2 (айнек сыяктуу зат, $t_з$=40°C, d=2,2–2,5, сууда ажырап, спиртте эрийт).

МЕТИЛ – метил CH_3 (Радикал, эң туруксуз зат).

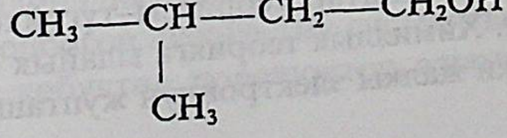
МЕТИЛАМИН – метиламин $CH_3–NH_2$ (газ, жыты аммиактын жытына окшош, $t_з$=–92,5°C сууда, эфирде жана спиртте эрийт, өсүмдүктөрдө кездешет).

МЕТИЛАНИЛИН – метиланилин $CH_3–NH–C_6H_5$ (сууда анча эрибей, спиртте жана эфирде эрийт).

МЕТИЛ БРОМИСТЫЙ – метилен бромиди CH_3Br (туруксуз газ, $t_з$=–93°C, d=1,73 сууда аз, спиртте хлорофромдо, эфирде эрийт, айыл чарба зыянкечтерине каршы күрөшүүдө “инсектицид” катары колдонулат).

МЕТИЛБУТАДИЕН – метилбутадиен $(C_5H_3)_2$ (метилбутадиен 1,3 бул бирикме “изопрен” деп аталат, к.изопрен).

2-МЕТИЛБУТАНОЛ – 2-метилбутанол



(төрт изомери болуп, амил спирттери деп аталат, сууда аз, спиртте жана эфирде чексиз эрийт).

МЕТИЛДИХЛОРАРСИН – метилдихлорарсин CH_3AsCl_2 (түссүз суюктук, уулуу зат).

МЕТИЛ – метилен $–CH_2–$ (радикал, эң туруксуз, минден бир секундада өзгөрүп кетет).

МЕТИЛЕН БРОМИСТЫЙ – метилен бромиди CH_2Br_2 (сууда аз, спиртте жана эфирде чексиз эрийт, $t_э$=52,7°C, d=2,81).

МЕТИЛЕН ЙОДИСТЫЙ – метилен йодиди CH_2I_2 (оор суюктук, $t_э$=6°C, 181 кайнатканда ажырап, сууда аз, спирт менен эфирде чексиз эрийт, d=3,33).

МЕТИЛЕН ХЛОРИСТЫЙ – метилен хлориди CH_2Cl_2 (сууда аз эрип, спирт менен эфирде эрийт, d=1,33).

МЕТИЛ ЙОДИСТЫЙ – метил йодиди CH_3I (суюктук $t_э$=–64,45°C, d=2,33 сууда аз, спирт. Эфирде жакшы эрип, түрдүү синтездерде колдонулат).

МЕТИЛОВЫЙ КРАСНЫЙ (метилрот) – метилрот $C_{15}S_{15}O_2N_3$ (кызыл түстөгү боек зат, индикатор; $t_э$=181–182°C, сууда аз эрип, спирт толуол жана концентрациясы жогору муз уксус кислотасында эрийт).

МЕТИЛОВЫЙ СПИРТ (деревесный спирт, метанол) – метил спирти (метанол) CH_3OH (каныккан спирттердин катарынын биринчи өкүлү, түссүз суюктук, уулуу зат, $t_э$=97,5°C).

МЕТИЛОРАНЖ – метилоранж $C_{14}H_{14}O_3N_3Na$ (кызгылт сары кристалдык зат. Индикатор катарында колдонулат. Муздак сууда аз, ысык сууда жакшы эрип, спиртте эрибейт).

МЕТИЛ ФТОРИСТЫЙ – метил фториди CH_3F (газ, $t_э$=–141,8°C, сууда спиртте жана эфирде эрийт).

МЕТИЛ ХЛОРИСТЫЙ – метил хлориди CH_3Cl (түссүз газ, $t_э$=–97,8°C, d=0,96, сууда, спиртте, эфирде эрийт).

МЕТОД ВАЛЕНТНЫХ СВЯЗЕЙ – валенттик байланыш методу (бул химиялык байланыштар теориясы–түгөйлөш электрондор методу деп да аталат. Химиялык теорияга ылайык байланыш карама-каршы спиндүү эки жалкы электрондун жупташуусу менен пайда болот. Бул байланыш электрондук булутчалардын мейкиндикте ги багытын бойлото ишке ашырылат, булутчалар канчалык көбүрөөк өз-ара жабышууга катышса, пайда болгон байланыштын бекемдиги да ошончолук жогору болот).

МЕТОД КАННИЦАРО – Канницаро методу (заттардын молекулалык массаларын, алардын суутек жана аба боюнча тыгыздыгын колдонуп, Авагадронун законуна таянып аныктап алуу ыкмасы. Бул методдун негизги идеясы, молекуланын составында бир атомдон аз атом болбошу тийиш).

МЕТОД МОЛЕКУЛЯРНЫХ ОРБИТАЛЕЙ – молекулалык орбиталар методу (бул теория боюнча химиялык коваленттүү байланышты байланыштыруучу орбиталдардагы жуп электрондор пайда кылышат. Бошондотуучу орбиталарга жайгашкан электрондор байланышты үзүүгө тырышышат).

МЕТОД НАСЫЩЕНИЯ (нейтрализации) – нейтралдаштыруу методу (титрлери белгилүү болгон кислоталардын эритмелеринин жардамы менен щелочтордун концентрациясын аныктоо, же тескерисинче).

МЕТОД ЭЛЕКТРОННОГО БАЛАНСА – электрондук баланс методу (окистенүү жана калыбына келүү реакцияларында калыбына келтиргичтер берген жана окистендиргичтер кабыл алган электрондордун саны өз ара барабарлоо менен тендөө ыкмасы).

МЕЧЕННЫЕ АТОМЫ – белгилүү атомдор (белги салынган атомдор өнөр жайлардагы процесстерди, илим-изилдөө иштериндеги кубулуштарды текшерип, анализдеп туруу үчүн колдонулуучу химиялык элементтердин радиоактивдүү изотоптору).

МИКРОАНАЛИЗ – микроанализ (аналитикалык химияда колдонулуучу методдордун түрү, мында изилденген зат бир нече милиграмм, же 1 мл эритменин ондогон бир бөлүкчөсү б.а. микроанализдерге караганда 100 эсе аз алынат).

МИКРОГЕТЕРОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ – микрогетерогендүү системалар (коллоиддик фазадагы бөлүкчөлөрдүн ченемдери 1 микрондон кем болбогон дисперстик системалар. Булар суспензиялар, эмульсиялар, көбүктөр, порошоктор, аэрозолдор ж.б.).

МИКРОГОРЕЛКА – микрогорелка (микро жана жарым микро анализдерде пайдаланылуучу кичинекей күйгүч).

МИКРОГРАММ – микрограмм (Мг же γ, граммдын миллиондон бир бөлүгү, к. чувствительность аналитических реакций).

МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ – микрокристаллдык анализ (бул методдо реакция микроскоптун алдында жүргүзүлөт, пайда болгон кристаллдардын формасы микроскоп аркылуу каралып, анын формасына карата изилденген элементтин (иондун) бар же жок экендигин аныктайт. Бул метод микроанализдерде көп колдонулат).

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ – микроэлементтер (тирүү жандыктардын организми нормалдуу өнүгүшү үчүн керек жана эң аз өлчөмдө пайдаланылуучу элементтер же минералдык заттар, м.: жез, марганец ж.б.).

МИКРОН – микрон (μ, Iμ=0,001мм = 10^{-4} см).

МИЛЛИМИКРОН – миллимикрон (mμ, Imμ=0,001 мм 10^{-7} см).

МИНДАЛЬНАЯ КИСЛОТА – бадам кислотасы (фенигликол кислотасы, $C_8H_8O_3$ оптикалык эки изомери бар кристаллдык зат, $t_э$=133°C, d=1,30 сууда, спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

МИНДАЛЬНОЕ МАСЛО – бадам майы (бадамдан алынган тунук май, d=1,05–1,06).

МИНЕРАЛЬНОЕ МАСЛО – минералдык май (нефтиден алынат).

МИНЕРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ – минералдуу булактар (мындай булактарда эриген заттар, көбүнчө газдар болот, м.: Ысык-Ата, Жалал-Абад минералдуу суулары).

МИНЕРАЛЬНЫЙ ХАМАЛЕОН – минералдуу хамалеон (к. *калий перманганат*).

МИРАБИЛИТ – мирабилит $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ (минерал, кездемелерди боедо, медицина жана айнек өндүрүп чыгарууда колдонулат, к. *глауберова соль*).

МИЦЕЛЛЫ – мицеллалар (мицелла ядродон, заряддуу бөлүкчө–грануладан жана ага карама-каршы зарядталган диффузиялык катмардан турган коллоиддик системадагы эң кичине электронейтралдуу бөлүкчө).

МНОГОСЕРНИСТЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – полисульфиддер (сульфиддердин концентрацияланган эритмелеринде майдаланган күкүрттү салсак, ал полисульфиддерди пайда кылуу менен эрийт, м.: $(NH_4)_2S_x$, x көбөйгөн сайын пайда болгон бирикменин өңү сарыдан кызылга өзгөрөт, теринин жүнүн жыдытууда колдонулат).

МОДИФИКАЦИЯ (видоизменение) – модификация же түр өзгөрүшү (к. *аллотропия*).

МОЛЕКУЛА – молекула (заттардын өзүнчө болууга мүмкүнчүлүгү бар эң майда электронейтралдуу бөлүкчөлөрү).

МОЛЕКУЛЫ НЕПОЛЯРНЫЕ – уюлсуз молекулалар (молекулаларда оң заряд менен терс заряддардын багыттары бир жерге туура келип, электр заряддары тегиз таркалган молекулалар, к.*атомная связь*).

МОЛЕКУЛЫ ПОЛЯРНЫЕ – уюлдуу молекулалар (оң жана терс зарядын электрлик борбору бир жерге туура келбеген молекулалар. Буларга терс заряд менен оң зарядын электр борборунун аралыгы канчалык алыс болсо, молекулалардын полярдуулугу ошончолук чоң болот, к. гетерполярная связь, диполи, дипольный момент).

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ОРБИТАЛЬ – молекулалык орбиталь (молекуланын энергетикалык деңгээлдери жана ячейкалары боюнча бөлүштүрүлүп жайгашкан электрондук конфигурациянын жалпы мүнөздөмөсү. Молекулалык орбиталь кванттык сандардын комбинациясы аркылуу мүнөздөлүүчү электрондук түзүлүш).

МОЛЕКУЛЯРНОСТЬ РЕАКЦИИ – реакциянын молекулалуулугу (химиялык аракеттенишүүгө алып келген абалга калыптанган молекуланын саны. Алар моно- бир, би-эки жана тритүч молекулалуу реакцияларга бөлүнөт. М.: $I_2 \rightarrow 2I$. мономолекулалуу элементардык абалга бир бөлүкчө катышат: $H_2+I_2=2HI$ бимолекулалуу – химиялык жөнөкөй абалга эки бөлүкчө катышат: $2NO+O_2=2NO_2$. үч молекулалуу– химиялык реакцияга үч молекула катышат).

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ АССОЦИАТЫ – молекулалык ассоциаттар (топтошуулар) (Ван-дер-Ваальстык күчтөрдүн, суутектик бай –

ланыштын натыйжасында келип чыккан молекулалык топтошуулар. Алар эки же андан көп молекуладан турат. М.: $(H_2O)_2$, $(H_2O)_4$, $(CH_3COOH)_2$ ж.у.с.).

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ИОН – молекулык ион (молекуланын составынан электрон жоголгон убакта же молекула ашыкча электроду кошуп алган учурда пайда болуучу заряддалган бөлүкчөлөр, м.: O_2^+, H_2^+, N_2^+ ж.у.с. Булар ион радикалдар деп да аталат).

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ИОН ВОДОРОДА – суутектин молекулалык иону (суутектин атому менен протондун арасында бир электрондук байланыш аркылуу пайда болгон, электрлик оң зарядга ээ болгон эң жөнөкөй молекула H_2^+, мындагы байланыштын узундугу 1,06 Å , E=255 кдж/моль, бир электрондук байланышы бар).

МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА – молекулалык масса (көмүртектик бирдикте өлчөнүп алынган заттын молекуласынын массасы. Молекулалык масса мурда кычкылтектик бирдикте өлчөнүлүүчү).

МОЛИБДАТЫ – молибдаттар (молибдат кислотасынын H_2MoO_4 туздары $Me_2O{\cdot}2MoO_3{\cdot}nH_2O$, Me – бир валенттүү металл: димолибдаттар: $Me_2O{\cdot}2MoO_3{\cdot}nH_2O$, парамолибдаттар: $3Me_2O{\cdot}7MoO_3{\cdot}nH_2O$ ж.б.).

МОЛИБДЕН – молибден Mo (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, атом номери 42, A=95, металл, d=10,2 tэ=2625°C, кислоталарда эрип кээ бир болоттордун составына кирет).

МОЛИБДЕНА ИЗОТОПЫ – молибден изотоптору (Mo^{92}–14,9%, Mo^{97}–9,65%, Mo^{98}–24,1%, Mo^{100}–9,25%).

МОЛИБДЕНА КАРБОНИЛ – молибден карбонили $Mo(CO)_5$ (бууланып кетүүгө жөндөмдүү болгон кристалл түрүндөгү зат).

МОЛИБДЕНА НАДКИСЛОТЫ – пермолибдат кислотасы (бирикмелердин жалпы формуласы Me_2MoOx мында X–5 тен 8 чейин болушу мүмкүн, кислота радикалында пероксид группасы (-0 – 0 –) 1 ден 4 чейин болот).

МОЛИБДЕНА ОКИСЛЫ – молибден оксиддери MoO_3 (ачык сары ромба түрүндөгү кристаллдан турган порошок, d=4,4, $t_э$=795°C, кислоталык мүнөзү бар, порошок, кислоталарда аз эрип, сууда негиздерде эрибейт).

МОЛИБДЕН ДВУСЕРНИСТЫЙ – молибден II сульфиди MoS (гексагоналдык кристаллдардан турган жалтырак порошок, d=4,8, $t_э$=1185°C. Сууда жана H_2SO_4 эрийт).

МОЛИБДЕН ДВУХЛОРИСТЫЙ – молибден II хлориди $MoCl_2$ (сары аморфтук зат, d=3,71, сууда эрибейт, спирт менен концентрацияланган HCl эрип, ысытканда бууланып газга айланат).

МОЛИБДЕНИЛ – молибденил MoO_2^{+2} (эки валентүү радикал, бирикмелердин составында катион иретинде кездешет, м.: MoO_2SO_4, MoO_2Cl_2).

МОЛИБДЕНИТ – молибденит MoS_2 (графитке окшош минерал, молибден жалтырагы деп аталат, к. *молибден дисульфид*).

МОЛИБДЕНОВАЯ ЖИДКОСТЬ – молибден суюктугу (бул реактив $(NH_4)_2MoO_4$, концентрацияланган HNO_3 жана суудан даярдалат, фосфор кислотасынын иондорун аныктоодо колдонулат).

МОЛИБДЕНОВАЯ КИСЛОТА – молибден кислотасы H_2MoO_4 (ак порошок, d=3,11 ысытканда 115⁰ сууну бөлүп чыгарып, MoO_3 айланат да, аз эрийт).

МОЛИБДЕНОВАЯ СИНЬ – молибден көгүлтүр боегу (бул зат молибдендин түрлүү аралашмасы болуп саналат. Составы $Mo_2O_5{\cdot}3MoO_3{\cdot}6H_2O$; боек өндүрүшүндө колдонулат).

МОЛИБДЕНОВАЯ СТАЛЬ – молибдендүү болот (серпилгич болоттор кирет, мылтык, замбиректердин стволун жана бронь плиталарын жасаш үчүн пайдаланылат).

МОЛИБДЕНОВЫЙ БЛЕСК – молибден жалтырагы (к. молибденит).

МОЛИБДЕН УГЛЕРОДИСТЫЙ – молибден карбиди MoC (порошок түрүндөгү зат, d=8,48, $t_э$=2570°C, сууда эрибей, кислоталарда эрийт).

МОЛИБДЕН ПЯТИХЛОРИСТЫЙ – молибден V хлориди $MoCl_5$ (металл сыяктуу, жалтырак жашыл кристаллдык зат, $t_э$=194°C, d=2,93, сууда ажырап, кислоталарда эрийт).

МОЛИБДЕН ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – молибден III хлориди $MoCl_3$ (ысытканда бууланып кеткич кызыл порошок, $t_э$=3,75°C, сууда эрибейт, кайнаган сууда ажырайт, HNO_3 жана H_2SO_4 эрип, спиртте жана эфирде аз эрийт).

МОЛИБДЕН ТРЕХСЕРНИСТЫЙ – молибден III сульфиди MoS_3 (муздак сууда аз эрип, кайнак сууда жакшы эрийт, MoS, Mo_2S, MoS_2 сыяктуу бирикмелери бар).

МОЛИБДЕН ЧЕТРЫХХЛОРИСТЫЙ – молибден IV хлориди $MoCl_4$ (кристалл түрүндөгү, сууну өзүнө тартып алгыч зат, $t_э$=194°C, сууда эрип, кайнак сууда ажырайт, HNO_3 жана H_2SO_4 эрийт).

МОЛИБДЕН ШЕСТИФТОРИСТЫЙ – молибден VI фториди MoF_6(түссүз кристалл, $t_э$=18°C сууда аз эрийт жана ажырайт).

МОЛОЧНОКИСЛОЕ БРОЖЕНИЕ – сүттүн окистенип ачышы (кант заттарынын сүт кислотасына айланышы).

МОЛОЧНЫЕ КИСЛОТЫ (лактоновые кислоты) – сүт кислоталары (CH_3–CHOH–COOH үч түрү бар).

МОЛОЧНЫЙ САХАР (лактоза) – сүт канты $C_{12}H_{22}O_{11}\cdot H_2O$ (ак кристаллдык зат, бир аз таттуу d=1,65 $t_э$=252°C; 140°C кристаллдык суусун жоготот, сууда эрийт, спиртте жана эфирде эрибейт).

МОЛЬ – моль (грам-молекуланын кыскартылып алынган аты, бир молекула, атом же иондун молярдык маасасына барабар болгон, заттын саны. М.: I моль H_2O=18, эгерде сууну маасасы 36 болсо, анда заттын саны 2 моль барабар).

МОЛЯРНЫЕ РАСТВОРЫ – молярдык эритмелер (1л эритмедеги эриген заттардын концентрациясынын грам-молекулалык саны менен көрсөтүлгөн эритмелер).

МОЛЯРНАЯ МАССА – молярдык масса (бир молекула, атом же иондун массасы. Аны заттын массасын (m) молунун санына n болгон катышы сыяктуу кароого болот: M=m/n; n=m/M ж.б.).

МОНАЦИТ – монацит [$ЭPO_4\cdot Th(PO_4)_4$] (минерал, бул жерде Э–лантаноиддер, к.монацитовый песок).

МОНАЦИТОВЫЙ ПЕСОК – монацит куму (составында 5 % чамасында ThO_2 бар, граниттин майдаланышынан пайда болот).

МОНЕЛЬМЕТАЛЛ – монельметалл (68% Mo, 28% Cu, 2,5% Fe, 1,5% Mn турган химиялык реакцияларга туруктуу куйма).

МОНОГИДРАТ СЕРНОЙ КИСЛОТЫ – күкүрт кислотасынын моногидраты (100%түү H_2SO_4 электр тогун абдан начар өткөрөт).

МОНОЗЫ (моносахариды) – монозалар (полисахариддердин ажырашынан пайда болгон жөнөкөй канттар).

МОНОКС – монокс SiO (изоляция материалдарын даярдоодо колдонулат).

МОНОНАДСЕРНАЯ КИСЛОТА – моноперсульфат кислотасы H_2SO_5 (түссүз кристаллдардан турган, сууну өзүнө тартып алгыч зат, бир негиздүү күчтүү окистендиргич).

МОНОНАДФОСФОРНАЯ КИСЛОТА – моноперфосфат кислотасы H_3PO_5 (күчтүү окистендиргич).

МОНОХЛОРУКСУСНАЯ КИСЛОТА – монохлоруксус кислотасы $Cl–CH_2–COOH$ (кристаллдык зат, $t_э$=63°C).

МОРИН – морин (3,5,7,2,4 – пентаоксифлавон, сары пигмент, составы: $C_{15}H_{10}O_7\cdot 2H_2O$).

МОРФИЙ – морфий $C_{17}H_{19}NO_3$ (өтө уулуу зат, $t_э$=254°C, фенантрен группасынын алкалоиди. Апийимде 23% чамасында морфий бар).

МОРФОТРОПИЯ – морфотропия (бирикме пайда кылган катион жана аниондун өлчөмүнө жараша заттын кристаллдык структурасынын өзгөрүшү).

МОЧЕВИНА (карбамид) – мочевина $CO(NH_2)_2$ (кристалл түрүндөгү зат. Сүт эмүүчү жаныбарлардын сийдигинде кездешет, $t_э$=133°C, сууда жакшы эрийт).

МРАМОР – мрамор $CaCO_3$ (кристалл түрүндөгү ак зат).

МУМИЯ – мумия (табигый Fe_2O_3, боек даярдоодо жумшалат, охрананын чыныгы түрү).

МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА – кумурска кислотасы HCOOH (кескин жыттуу, түссүз суюктук, абада түтөйт, $t_э$=8°C, d=1,22, сууда, спиртте жана эфирде чексиз эрийт. Токуу өнөр жайында, фармацевттик заттарды даярдоодо колдонулат. Кумурсканын уюгунда жана башка өсүмдүктөрдүн денесинде кезигет).

МУРАВЬИНЫЙ АЛЬДЕГИД – кумурска альдегиди (формальдегид).

МУРАВЬИНЫЙ СПИРТ – кумурска спирти (кумурска кислотасынын суудагы эритмеси).

МУСКОВИТ – мусковит (алюмосиликат, составы $Э_2O{\cdot}2H_2O{\cdot}3Al_2O_3{\cdot}6SiO_2$ мында Э–К же Na, к. алюмосиликаты).

МУСКУС ИСКУССТВЕННЫЙ – жасалма мускус $C_{12}H_{13}N_3O_6$ (кристаллдык сары зат, $t_э$=96–97°C).

МЫЛО – самын (аны даярдоодо түрдүү майлар керектелет, самын ошол майлардын составына кирген, органикалык май кислоталардын натрий же калий туздары RCOONa. Натрий туздары – катуу, калий туздары – суюк болот).

МЫШЬЯК – мышьяк As (мезгилдик системанын V группасынын элементи, атом номери 33, A=74,9, бир нече түр өзгөрүүлөрү бар: α-мышьяк ромба түрүндөгү, d=2,0 $t_э$=8,14°C, β-мышьяк, аморфтук кара зат, d=4,7, кадимки мышьяк, куб түрүндөгү кристаллдардан турат, d=2,0, сууда эрибей, азот кислотасында эрийт).

МЫШЬЯКА ИЗОТОПЫ – мышьяк изотоптору (As^{75}–100%).

МЫШЬЯК ПЯТИСЕРНИСТЫЙ – мышьяк пентасульфиди (As_2S_5 сары зат, абасыз жайда күйгүзгөндө 500°C As_2S_3 жана S пайда болот. Негиздерде жана азот кислотасында эрип, сууда эрибейт).

МЫШЬЯК ТРЕХБРОМИСТЫЙ – мышьяк III бромиди $AsBr_3$ (саргыч ак, кристалл түрүндөгү зат, d=3,54, $t_э$=32,8°C сууда ажырап, HCl, HBr, CS_2 эрийт).

МЫШЬЯК ТРЕХЙОДИСТЫЙ – мышьяк III йодиди AsI_3 (кызгылт сары кристаллдардан турган зат, d=4,39, $t_э$=146°C, сууда, спиртте, эфирде жана карбон сульфидинде эрийт).

МЫШЬЯК ТРИСЕРНИСТЫЙ – мышьяк III сульфиди As_2S_3 (сары зат, d=3,43, $t_э$=3,43°C, $t_э$=300°C, сууда эрибей, негиздерде эрийт).

МЫШЬЯК ТРИХЛОРИСТЫЙ – мышьяк III хлориди $AsCl_3$ (түссүз зат, d=4,21, $t_э$=–18°C, сууда ажырап, HCl, HBr, PCl_3 эрийт).

МЫШЬЯК СЕРНИСТЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – мышьяк тиобирикмелери (тиоарсенит H_3AsS_3 жана тиоарсенат H_3AsS_4 кислоталарынын туздары. Булар сууда эрип, концентрацияланган кислоталар таасир кылганда H_2S жана мышьяк сульфидине ажырайт).

МЫШЬЯКОВИСТАЯ КИСЛОТА – арсенит кислотасы H_3AsO_3 (эритмеде гана белгилүү, амфотердик бирикме:

$$3H^+ + AsO_3^{-3} \rightleftarrows H_3AsO_3 \rightleftarrows As^{+3} + 3OH^-).$$

МЫШЬЯКОВИСТОЕ ЗЕРКАЛО – мышьяк күзгүсү (к. *марша проба*).

МЫШЬЯКОВИСТЫЙ АНГИДРИД – арсенит ангидриди As_2O_3 (кристаллдык ак зат, суудагы эритмесинде амфотердик касиетти көрсөтөт, As_2O_3 бир нече түр өзгөрүшү бар: туруксуз түрү октаэдрлик кристаллдардан турат, d= 3,87, ысытканда суюктукка айланбастан түздөн-түз буулanat, $t_э$=31,0°C; экинчи түрү моноклиндик кристаллдардан турат, d=4,0; үчүнчү түрү, айнек сыяктуу зат, d=3,71, $t_э$=275°C).

МЫШЬЯКОВИСТЫЙ ВОДОРОД – арсин AsH_3 (түссүз, өтө уулуу зат, андан сарымсактын жыты келип турат, $t_э$=–113°C, сууда эрийт).

МЫШЬЯКОВИСТЫЙ КОЛЧЕДАН – мышьяк колчеданы AsS (мышьяктын кени болуп саналат).

МЯСО-МОЛОЧНАЯ КИСЛОТА – эт-сүт кислотасы (сүт кислотасынын изомерлери, к. *молочные кислоты*).

Н

НАБУХАНИЕ – көбүү (серпилмелүү килкилдектер, м.: клей, желатин, каучук суюк фазаны бөлүп чыгарганда алардын көлөмү кичирейип, суюктукту өзүнө сиңиргенде алардын көлөмүнүн чоңоюшу).

НАДАЗОТНАЯ КИСЛОТА – пернитрат кислотасы (формуласы HNO_4, пероксиддик чынжыры бар кислота, туздары белгилүү эмес).

НАДВАНАДИЕВАЯ КИСЛОТА – перванадат кислотасы HVO_4 (ванадаттардын эритмесине H_2O_2 таасир этүүдөн пайда болот).

НАДВОЛЬФРАМОВАЯ КИСЛОТА – первольфрамат кислотасы H_2WO_X (мында x=6 дан 8 ге чейин өзгөрүүгө мүмкүн).

НАДКИСЛОТЫ – перкислоталар (молекуланын составында пероксиддик чынжырлар бар кислоталар, м.: персульфат кислотасы $H_2S_2O_8$, түзүлүшү: $H–SO_3–O–SO_3H$).

НАДНИОБИЕВАЯ КИСЛОТА – перниобат кислотасы $HNbO_4$ (составында бир нече молекула суусу бар сары порошок).

НАДСЕРНАЯ КИСЛОТА – персульфат кислотасы $H_2S_2O_8$ (түссүз, сууну тартып алгыч кристаллдык зат, $t_э$=65°C).

НАДТАНТАЛОВАЯ КИСЛОТА – пертанталат кислотасы $HTaO_4 \cdot 4H_2O$ (ак зат, нымдуу болсо килкилдек, кургак түрдө майда порошоктор).

НАДТЕЛЛУРОВАЯ КИСЛОТА – пертеллурат кислотасы (эритмесин бууланта баштаганда H_6TeO_7 кристаллогридрат түрүндө чегет).

НАДФОСФОРНЫЕ КИСЛОТЫ – перфосфат кислоталары ($H_2P_2O_8$, H_3PO_8, туруксуз, жакшы изилдене элек).

НАДХРОМОВЫЕ КИСЛОТЫ – перхромат кислоталары ($H_2Cr_2O_{12}$, H_3CrO_8 ж.б.).

НАЖДАК – наждак (майдаланган табигый корунд, наждак газдарын иштетүүдө колдонулат).

НАЙЛОН – найлон (синтетикалык материалдардан алынган зат, составында $CO(CH_2)_4CONH(CH_2)_6NH$ группасы бар, сууда көппөйт, чирибейт, нейлон иштеп чыгарууда, нефть продуктулары, таш көмүрдү кургак айдоодогу пайда болгон заттар, ацетилен, суу, аба ж.б. материалдар керектелет).

НАПОЛНИТЕЛИ – толуктоочулар (резина, пластмасса жана алардан жасалган нерселердин механикалык катуулугун же бышыктыгын жогорулатуу менен бирге, аларды арзандатуу үчүн колдонулуучу заттар, резинага күкүрт кошсо чоюлчаак болуп калат).

НАПРАВЛЕННОСТЬ СВЯЗЕЙ – байланыштын багытталуусу (молекуладагы атомдор арасындагы байланыштын мейкиндик боюнча ар кандай багытка ээ болуусу. М.: S – электрондук булутча багытталбаган шар формасында, P – сүйрү сегиз (гантель) боюнча созулган. Андыктан S–P, P–P байланыштары түз сызык боюнча молекуланы пайда кылат. Эгерде эки 2P, S–булутчалары менен байланышка кирсе, үч бурчтук (м.: H_2S ж.б.), ал эми үч 3O менен S – булутчалары байланышса, пирамида (м.: NH_3, PH_3, CH_4 ж.б.) түзүлүштөгү молекулалар пайда болот ж.у.с.).

НАРКОТИН – наркотин $C_{22}H_{23}NO_7$ (апийимде 0,8 ден 9% ке дейре болот, ромбалык призмалар түрүндөгү кристаллдан турган зат, сууда эрибей, оптикалык жактан активдүү, эң уулуу зат).

НАТРИЙ – натрий Na (мезгилдик системанын I группасынын элементи, A=22,98, d=0,97, $t_э$=97,8°C. Натрий бош түрүндө жумшак ак металл, абада тез окистенип кетет).

НАТРИЯ АЗИД – натрий азиди NaN_3 (HN_3 кислотасынын тузу, кристаллдан турган ак зат, d=1,84, сууда эрип, спиртте аз эрийт, ысытканда ажырабастан, суюктукка айланат).

НАТРИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – натрий нитраты $NaNO_3$ (түссүз кристаллдар, d=2,5, $t_э$=308°C, нымдуу абада көлкүлдөп эрип кетет. Сууда жакшы эрийт жана минералдык жер семирткич катарында колдонулуп, “чили селитрасы” деп аталат).

НАТРИЙ АЗОТИСТОКИСЛЫЙ – натрий нитрити $NaNO_2$ (түссүз, анча-мынча саргыч түстөгү кристаллдар, d=2,17, $t_э$=276°C, сууда жакшы эриген уулуу зат. Спиртте начар эрийт).

НАТРИЙ АЛЮМОКИСЛЫЙ – натрий алюминаты Na_3AlO_3 (ак порошок, сууну тазалоодо колдонулат, $t_э$=1800°C, сууда эрип, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ-АММОНИЙ-КИСЛЫЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – натрий-аммоний-гидрофосфаты $NaNH_4HPO_4 \cdot 4H_2O$ (түссүз кристалл, d=1,55, сууда жакшы эрийт, 79°C эрип, NH_3 жана суу бөлүнүп чыгат жана NaH_2PO_4 пайда болот, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ БРОМОВОКИСЛЫЙ – натрий броматы $NaBrO_3$ (куб түрүндөгү кристаллдардан турган жалтырак зат, түссүз кристалл түрүндөгү порошок, $t_э$=381°C, d=3,34, сууда жакшы эрийт).

НАТРИЙ БРОМИСТЫЙ – натрий бромиди $NaBr \cdot 2H_2O$ (d=2,18, түссүз кристалл, сууда, спиртте жакшы эрийт).

НАТРИЙ ВОЛЬФРАМОВОКИСЛЫЙ – натрий вольфраматы $Na_2WO_4 \cdot 2H_2O$ (седеп сыяктуу жылтырак катуу зат, d=3,25).

НАТРИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – натрий гидриди NaH (түссүз, кристалл түрүндөгү зат. Сууну таасир кылганда ажырап кетет).

НАТРИЙ ГИДРАТ ОКИСЬ – натрий гидроксиди (к. натрий едкий).

НАТРИЙ ГИДРОСЕРНИСТОКИСЛЫЙ – натрий гидротиосульфаты $Na_2S_2O_8 \cdot 2H_2O$ (айнек сыяктуу жалтыраган, призма түрүндөгү кристаллдар. Кургак түрүндө абада туруктуу, нымдуу абада окистенип кетет. Сууда жакшы эрип, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ МЫШЬЯКОВОКИСЛЫЙ – натрий арсенаты $Na_3AsO_4 \cdot 12H_2O$ (түссүз кристаллдык зат, d=1,76, $t_э$=85,5°C, сууда эрийт).

НАТРИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – натрий ацетаты $CH_3COONa \cdot 3H_2O$ (моноклиндик кристаллдан турган түссүз зат, d=1,4, $t_э$=58°C, сууда, спиртте жакшы эрийт).

НАТРИЙ МЫШЬЯКОВИСТО КИСЛЫЙ ДВУЗАМЕЩЕННОЙ – натрий гидроарсенаты Na_2HAsO_3 (ак порошок, d=1,87, сууда эригич антисептик зат).

НАТРИЙ КИСЛЫЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – натрий гидрокарбонаты $NaHCO_3$ (тамак содасы, кристаллдык аппак порошок).

НАТРИЙ КИСЛЫЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – натрий гидросульфаты $NaHSO_4 \cdot H_2O$ (сууну өзүнө тартып алгыч түссүз чоң кристаллдар, d=2,74).

НАТРИЙ КИСЛЫЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – натрий гидросульфити $NaHSO_3$ (абадагы кычкылтек менен окистенип, сульфатка өтүп кетет. $NaHSO_3$ –антихлор катарында колдонулат, анткени ал хлорду HCl чейин калыбына келтирет).

НАТРИЙ КИСЛЫЙ ВИННОКИСЛЫЙ – натрий гидротартраты $NaHC_4H_4O_6 \cdot H_2O$ (сууда жакшы эригич кристаллдык порошок, спиртте аз эрийт).

НАТРИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ДВУЗОМЕЩЕННЫЙ – натрий гидрофосфаты $Na_2HPO_4 \cdot 12H_2O$ (түссүз кристаллдан турган зат. Сууда жакшы эрийт).

НАТРИЙ ХЛОРНОВАТИСТО КИСЛЫЙ – натрий гипохлорити NaClO (кайнатма туздун эритмесине хлор жибергенде, эритме пайда болуучу күчтүү окистендиргич).

НАРТИЙ СУРЬМЯНИСТОКИСЛЫЙ ОДНОЗАМЕЩЕННЫЙ – натрий дигидроантимонаты NaH_2SbO_4 (түссүз кристаллдык зат, сууда аз эрийт).

НАТРИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ОДНОЗАМЕЩЕННЫЙ – натрий дигидрофосфаты $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ (кристаллдык түссүз зат).

НАТРИЙ ФОСФОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – натрий дигидрофосфити $Na_2H_2PO_2 \cdot H_2O$ (түссүз кристаллдан турган күчтүү калыбына келтиргич).

НАТРИЙ ДВУХРОМОВОКИСЛЫЙ – натрий дихроматы $Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$ (кочкул кызыл түстөгү кристаллдар. 110°C, кристалдашкан суусун жоготот жана $Na_2Cr_2O_7$ өтөт, d=2,5, $t_э$=320°C).

НАТРИЙ ЕДКИЙ – натрий гидроксиди (кристаллдык масса, сууну өзүнө тартып алгыч зат, CO_2 менен күчтүү реакцияга кирип, соданы пайда кылат, суудагы эритмеси щелочь деп аталат).

НАТРИЙ ЙОДИСТЫЙ – натрий йодиди $NaI \cdot 2H_2O$ (призма түрүндөгү кристаллдар, $t_э$=661°C, d=3,7. Сууда жакшы, спиртте эрийт).

НАТРИЙ КОБАЛЬТИ АЗОТИСТОКИСЛЫЙ – натрий кобальтинитрити $Na_3[Co(NO_2)_6] \cdot 0,5H_2O$ (абада туруктуу сары порошок, сууда абдан оңой эрип, спиртте, эфирде эрибейт).

НАТРИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – натрий карбонаты $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ (моноклиндик кристаллдан турган түссүз зат, d=1,46, абада суусун жоготуп, $Na_2CO_3 \cdot 5H_2O$ пайда кылат. 35,37°C калган кристаллдашкан суусу жоголуп, $Na_2CO_3 \cdot H_2O$ берет, Na_2CO_3 сууну тартып алгыч порошок, d=2,55, $t_э$=852°C).

НАТРИЙ МЕТАБОРНОКИСЛЫЙ – натрий метабораты $NaBO_2 \cdot 4H_2O$ (ак зат, 57° C суюктукка айланат, сууда эрийт).

НАТРИЙ МЕТАВАНАДИЕВОКИСЛЫЙ – натрий метаванадаты $NaVO_3$ (майда кристаллдардан турган сары зат, $t_э$=630°C).

НАТРИЙ МЕТАФОСФОРНОКИСЛЫЙ – натрий метафосфаты $Na_3P_3O_9 \cdot 6H_2O$ (молекулалык массасы –414,04, d=2,48. Күкүрт кислотасынын үстүнө куйганда жана 100°C кристаллдык суусун жоготот, сууда жакшы эрийт).

НАТРИЙ МОЛИБДЕНОВОКИСЛЫЙ – натрий молибдаты Na_2MoO_4 (сууда эригич кристаллдык зат).

НАТРИЙ НАДБОРНОКИСЛЫЙ – натрий пербораты $NaBO_3 \cdot H_2O$ (ак кристаллдык зат, сууда, негиздерде эрийт, окистендиргич жана антисептик касиетке ээ).

НАТРИЙ НИТРОПРУССИДНЫЙ – натрий нитропруссиди $Na_2[Fe(CN)_5 \cdot NO] \cdot 2H_2O$ (анардан кызыл кристаллдардан турган, суу менен спиртте эрий турган уулуу зат).

НАТРИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – натрий оксалаты $Na_2C_2O_4$ (түссүз, кристаллдык зат, d=2,27, сууда аз эрийт, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ ОРТОВАНАДИЕВОКИСЛЫЙ – натрий ортованадаты $Na_3VO_4 \cdot 16H_2O$ (кристаллдык зат, $t_э$=866°C, сууда эрип, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ МАРГАНЦОВОКИСЛЫЙ – натрий перманганаты $NaMnO_4 \cdot 3H_2O$ (кызгылт көк порошок, d=2,46, ысытканда ажырап, сууда эрийт, окистендиргич зат).

НАТРИЙ НАДСЕРНОКИСЛЫЙ – натрий персульфаты $Na_2S_2O_8$ (кристаллдык ак порошок, сууда эрийт).

НАТРИЙ ХЛОРНОКИСЛЫЙ – натрий перхлораты $NaClO_4$ (ромба түрүндөгү кристаллдан турган, сууну өзүнө тартып алгыч түссүз зат, $t_э$=482°C, сууда жана спиртте жакшы эрийт).

НАТРИЙ ПИРОСЕРНОКИСЛЫЙ – натрий пиросульфаты $Na_2S_2O_7$ (натрий гидросульфатын $NaHSO_4$ ысытуудан алынат).

НАТРИЙ ПИРОСЕРНИСТОКИСЛЫЙ – натрий пиросульфити $Na_2S_2O_5$ (ак порошок, суунун 6 жана 7 молекуласы менен кристаллогидраттарды түзөт, сууда эрип, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ ПИРОФОСФОРНОКИСЛЫЙ – натрий пирофосфаты $Na_4P_2O_7$ (ак түстөгү d=2,17, $t_э$=988°C, d=2,54, $Na_4P_2O_7 \cdot 10H_2O$ жалтырак кристаллдардан турат, d=1,82, сууда эрийт, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ СВИНЦОВОКИСЛЫЙ – натрий плюмбаты $Na_2PbO_3 \cdot 3H_2O$ (сууну өзүнө тартып алгыч зат, суунун таасиринен ажырайт).

НАТРИЙ ПОЛИСЕРНИСТЫЙ – натрий полисульфиди Na_2S_x (x=1 ден 5 ке чейин болгон полисульфиддер белгилүү).

НАТРИЙ СЕЛЕНИСТОКИСЛЫЙ – натрий селенаты Na_2SeO_4 (моноклиндик кристаллдан турган ак түстөгү зат, d=1,61, сууда эрийт).

НАТРИЙ СЕЛЕНОВОКИСЛЫЙ – натрий селенити Na_2SeO_3 (кристаллдык зат, бактериология иштеринде колдонулат, сууда эрийт, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ ОЛОВЯНОКИСЛЫЙ – натрий станаты $Na_2SnO_3 \cdot 3H_2O$ (гексагоналдык кристаллдан турган ак порошок, сууда эрийт, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ ОЛОВЯНИСТОКИСЛЫЙ – натрий станити Na_2SnO_2 (күчтүү калыбына келтиргич).

НАТРИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – натрий сульфаты Na_2SO_4 (кристаллогидраттары $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ моноклиндик кристаллдардан турат, "Глаубер тузу" деп аталуучу түссүз зат, $t_э$=884°C, d=2,67, суусуз Na_2SO_4 "тенардит" деп аталат).

НАТРИЙ СЕРНИСТЫЙ – натрий сульфиди $Na_2S \cdot 9H_2O$ (тунук, түссүз кристаллдардан турат, d=1,82, $t_э$=978°C).

НАТРИЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – натрий сульфити $Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$ (кристалл түрүндөгү түссүз зат, d=1,56).

НАТРИЙ БОРНОКИСЛЫЙ – натрий тетрабораты, Бура, $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ (түссүз кристаллдар, d=1,72, $t_э$=878°C).

НАТРИЙ ТИОСУРЬМЯНОКИСЛЫЙ – натрий тиоантимонаты $Na_3SbS_4 \cdot 9H_2O$ (сууда эрип, спиртте эрибейт, d = 1,80).

НАТРИЙ СЕРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – натрий тиосульфити $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ (призма түрүндөгү кристаллдан турган тунук зат, d=1,09, $t_э$=48°C, ажырап, 100°C суусун жоготот. Сууда эрип, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ УРАНОВОКИСЛЫЙ – натрий уранаты Na_2UO_4 (сары зат, сууда эрибейт, кислотада эригич, саргыч жашыл флюоресценсияны пайда кылат).

НАТРИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ТРЕХМАЩЕННЫЙ – натрий фосфаты $Na_3PO_4 \cdot 12H_2O$ (кристаллдык зат, d=1,65, $t_э$=73°,4°C, абада кристаллдашкан суусун жоготот, ак порошок, d=2,54, $t_э$=1340°C).

НАТРИЙ ФОСФОРНОВОЛЬФРАМОВОКИСЛЫЙ – натрий фосфовольфраматы $Na_2H_5[P(W_2O_7)_6]$ (ак майда кристалл түрүндөгү зат. Сууда жакшы эрийт).

НАТРИЙ ФОСФОРНОМОЛИБДЕНОВОКИСЛЫЙ – натрий фосфомолибдаты $3Na_2O \cdot P_2O_5 \cdot 24MoO_3 \cdot H_2O$ (сууда жакшы эригич ак порошок).

НАТРИЙ ФТОРИСТЫЙ – натрий фториди NaF (куб түрүндөгү кристаллдан турган түссүз порошок, d=2,77, $t_э$=99°C, сууда аз, спиртте начар эрийт).

НАТРИЙ ХЛОРНОВАТОКИСЛЫЙ – натрий хлораты $NaClO_3$ (түссүз кристаллдар, d=2,5, $t_э$=248°C, сууда жакшы эрийт).

НАТРИЙ ХЛОРИСТЫЙ – натрий хлориди NaCl (кайнатма туз, тамак тузу, NaCl – куб түрүндөгү кристаллдан турган порошок, d=2,17, $t_э$=800°C, –10°C $NaCl \cdot 2H_2O$ пайда кылат).

НАТРИЙ ЖЕЛЕЗИСТОСИНЕРОДИСТЫЙ – натрий фероцианиди Fe(II) $Na_4[Fe(CN)_6] \cdot 10H_2O$ (сары кристаллдык зат, d=1,46, сууда эрип, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ ЖЕЛЕЗОСИНЕРОДИСТЫЙ – натрий фероцианиди Fe(III) $Na_3[Fe(CN)_6] \cdot 2H_2O$ (кызыл кристаллдык зат, сууда эрип, спиртте эрибейт).

НАТРИЙ ЦИАНИСТЫЙ – натрий цианиди NaCN (түссүз кристаллдар, уулуу зат, туруксуз $t_э$=654°C, сууда жакшы эрийт. $2NaCN \cdot H_2O$ составындагы кристаллогидраттары бар).

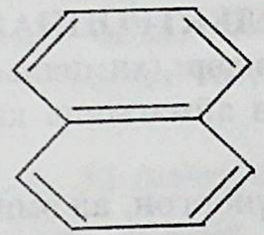
НАТРИЯ АМАЛЬГАМА – натрий амальгамасы (натрий сымап менен болгон бирикмеси, 1% түүсү суюк, 2% коюу, 2% жогору катуу зат болот).

НАТРИЯ АМИД – натрий амиди $NaNH_2$ (аммиактагы суутектин бир атомун натрийге алмаштырганда пайда болуучу бирикме. Жашыл порошок, $t_э$=210°C).

НАТРИЯ ИЗОТОПЫ – натрий изотоптору (Na^{23} – 100%).

НАТРИЯ ПЕРЕКИСЬ – натрий пероксиди Na_2O_2 (саргыч порошок, d=2,81, $t_э$=460°C, сууда эрип, спиртте эрибейт).

НАФТАЛИН – нафталин ($C_{10}H_{10}$ түзүлүшү:



жалтырак бууланууга жөндөмдүү, өткүр жыты бар ак кристалл, $t_э$=80°C, 2°C. Таш көмүр смоласынан алынат. Сууда аз, спиртте, эфирде, бензолдо эрийт).

НАФТЕНЫ – нафтендер (нефтинин составына кирүүчү көп метилденүү углеводду В.В.Марковников нафтендер деп атаган, м.: циклогексан, гексаметилен).

НАШАТЫРНЫЙ СПИРТ – нашатыр спирти NH_4OH (к. *аммония гидроксид*).

НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ – нейтралдашуу (кислота менен негиздердин ортосунда болгон реакция. Мында туз жана суу пайда болот, м.:

$$HCl + NaOH = NaCl + H_2O.$$

НЕЙТРЕТТО – нейтретто (к. *мезоны*).

НЕЙТРИНО – нейтрино (заряды жок жеңил бөлүкчөлөр, массасы аныктала элек).

НЕЙТРОН – нейтрон (массасы $1,6749 \cdot 10^{-24}$ г., атомдук массасы 1,00895, заряды 0 го барабар болгон бөлүкчө, атомдун ядросунун составына кирет).

НЕОДИМ – неодим Nd (мезгилдик системанын III группасынын элементи, атом номери 60, A=144,27, d=6,96, $t_э$=840°C. Лантаноиддерге кирет, металлоиддер менен жакшы биригет).

НЕОДИМА ИЗОТОПЫ – неодим изотоптору (Nd^{142} – 26,95%, Nd^{143} – 13%, Nd^{144} – 22,5%, Nd^{145} – 9,2%, Nd^{146} – 16,5%, Nd^{148} – 6,8%, Nd^{150} – 5,95%,).

НЕОН – неон Ne (мезгилдик системасынын VIII группасынын элементи, атом номери 10, түссүз инертүү газ).

НЕОНА ИЗОТОПЫ – неон изотоптору (Ne^{20} – 90%, Ne^{21} – 0,27%, Ne^{22} – 9,73%,).

НЕПОДЕЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ПАРА – бөлүштүрүлбөгөн жуп электрондор (химиялык аракеттенүүлөрдө ажырап кетпестен бир атомдун аймагында калган кош электрон.

Мисалы сууда $H_2\ddot{O}$: – эки бөлүнбөгөн, ал эми аммиакта H_3N: бир бөлүнбөгөн кош электрон бар).

НЕПТУНИЙ – нептуний Np (транс урандык катардын биринчи элементи (актиноиддердин биринчиси). Уран планетасынан кийинки турган биринчи планета нептунийдин аты менен аталган, касиеттери урандыкына окшош).

НЕПТУНИЛ – нептунил NpO_2^{+2} (эки валентүү радикал).

НЕПТУНИЯ ИЗОТОПЫ – нептуний изотоптору (Np^{231}, Np^{234}, Np^{235}, Np^{236}, Np^{237}, Np^{238}, Np^{239}).

НЕФЕЛИН – нефелин $4Э_2O\cdot 4AI_2O_3\cdot 9SiO_2$ (мындагы Э калий же натрий. Бул алюмосиликат техникада колдонулат, к. алюмосиликаты).

НЕФЕЛОМЕТРИЯ – нефелометрия (дисперстик системадагы дисперстүүлүктүн даражасын өлчөөчү курал).

НЕФИЛИТ – нефилит $2CaO\cdot 5ЭO\cdot H_2O\cdot 8SiO_2$ (мында Э=Mg жана Fe; түстөрү ачык жашылдан көк жашылга чейин өзгөрүшү мүмкүн).

НЕФТЬ – нефть (май сыяктуу кара суюктук, жер майы деп аташа да болот, d=0,75–0,95, сууда эрибейт. Анын составында 83–87% көмүртек, 11–14% суутек жана бир аз азот, кычкылтек, күкүрт фосфор бар).

НЕФТЯНОЙ ГАЗ – нефти газы (жер астындагы нефтилердин үстүндө дайыма топтолгон газ түрүндөгү углеводдордун аралашмасы).

НЕФТЯНОЙ ЭФИР – нефти эфири (нефтидеги бууланып учууга жөндөмдүү углеводдор аралашмасы, $t_э$=80°C).

НЕЭЛЕКТРОЛИТЫ – электролит эместер (суудагы эритмелери электр тогун өткөзбөгөн заттар. Алар эригенде молекулага чейин ажырайт).

НИКЕЛЕВЫЕ СТАЛИ – никелдүү болоттор (м.: "Инвардын" жылуулуктан кеңейиш коэффициенти аз болгондуктан, андан назик приборлорду даярдашат, анда, 36% Ni, 0,5% C бар. "Платинит"–46% Ni, 0,15% C бар. "Нихром"–67,5% Ni, 16% Fe, 15% Cr, 15% Mn бар ж.б.).

НИКЕЛЬ – никель Ni (мезгилдик системанын VIII группасынын элементтери, атом номери 28, A=58,69; $t_э$=1452°C, d=8,9, күмүштөй ак катуу металл. Сууда эрибейт да, суюлтулган кислоталарда эрийт).

НИКЕЛЬ АЗОТНОКИСТЫЙ – никель нитраты $Ni(NO_3)_2\cdot 6H_2O$ (моноклиндик кристаллдан турган зат, d=2,07, $t_э$=57°C, суу жана спиртте эрийт).

НИКЕЛЬ АЗОТИСТЫЙ – никель нитриди Ni_3N (порошок түрүндөгү зат).

НИКЕЛЬ-АММОНИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – никель-аммоний сульфаты $NiSO_4\cdot(NH_4)_2SO_4\cdot 6H_2O$ (көгүлтүр жашыл кристаллдардан турган зат, сууда эригич кош туз).

НИКЕЛЬ МЫШЬЯКОВОКИСЛЫЙ – никель арсенаты $Ni_3(AsO_4)_2$ (сары порошок, d=4,98. Сууда эрибейт, кислоталарда эрийт).

НИКЕЛЬ БРОМИСТЫЙ – никель бромиди $NiBr_2$ (ысытканда ажырап, сууда, спиртте эрийт $NiBr_2\cdot 3H_2O$, $NiBr_2\cdot 6H_2O$ составында жашыл түстүү кристаллдар бар. Сууда, спиртте эрип, 200°C суусун жоготот).

НИКЕЛЬ ВОДОРОДИСТЫЙ – никель гидриди (NiH, NiH_2, NiH_4, окшогон гидриддери бар).

НИКЕЛЬ ЙОДИСТЫЙ – никель йодиди NiI_2 (сууну өзүнө тартып алгыч кара зат, d=5,83. Сууда, спиртте жакшы эрийт, $NiI_2 \cdot 6H_2O$ составындагы кристаллогидраттары бар).

НИКЕЛЬ УГЛЕКИСТЫЙ – никель карбонаты $NiCO_3 \cdot 6H_2O$ (ачык жашыл кристаллдык зат, 140°C $NiCO_3$ айланат, ысытканда ажырайт, сууда эрибейт, кислотада эрийт. $2NiCO_3 \cdot 3Ni(OH)_2 \cdot 4H_2O$ жашыл зат, ысытканда ажырайт, муздак сууда эрибейт, кислоталарда эрийт).

НИКЕЛЬ УКСУСНОКИСЛЫЙ – никель ацетаты $Ni(CH_3COO)_2 \cdot 4H_2O$ (моноклиндик кристаллдардан турган жашыл зат, d=1,74, ысытканда ажырайт. Сууда жана спиртте эрийт).

НИКЕЛЬ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – никель оксалаты NiC_2O_4 (кристаллдык зат, d=2,4, сууда начар эрийт).

НИКЕЛЬ РОДАНИСТЫЙ – никель роданиди $Ni(SCN)_2 \cdot 1,5 \cdot H_2O$ (саргыч кристалл түрүндөгү зат, сууда начар эрийт).

НИКЕЛЬ СЕРНОКИСЛЫЙ – никель сульфаты $NiSO_4 \cdot 7H_2O$ (көгүш жашыл түстөгү ромба түрүндөгү призмалардан турган кристалл, d=1,95, 31,5°C 1 молекула ал эми сууну, 103°C 6 молекула сууну жоготот, сууда жана спиртте эрийт).

НИКЕЛЬ СЕРНИСТЫЙ – никель сульфиди NiS (кара, гексагоналдык кристаллдардан турган зат, d=5,3–5,65, $t_э$=797°C, сууда жана күчсүз кислоталарда эрибейт, HNO_3 эрийт. Ni_3S_4 куб түрүндөгү кристаллдардан турган зат, d=4,7).

НИКЕЛЯ ГЕКСАМИН – никель гексамини (составында $[Ni(NH_3)_6]^{+2}$ ону болгон комлпекстик бирикмелер, м.: $[Ni(NH_3)_6]Br_2$ кызгылт көк кристаллдык зат).

НИКЕЛЯ II ГИДРАТЗАКИСЬ – никель II гидроксиди $Ni(OH)_2 \cdot 0,5H_2O$ (жашыл зат, d=4,36, NH_4OH жана спиртте эрип, сууда, щелочтордо эрибейт).

НИКЕЛЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – никель III гидроксиди $Ni(OH)_3$ (кара зат, ысытканда ажырап, сууда эрибейт, кислоталарда жана NH_4OH эрийт).

НИКЕЛЯ ДВУОКИСЬ – никель (IV) оксиди NiO_2 (кара аморфтук NH_4OH эригенде азот бөлүнүп чыгат, HCI эригенде хлор бөлүнүп чыгат).

НИКЕЛЯ ИЗОТОПЫ – никель изотоптору (Ni^{58} – 67,4%, Ni^{60} – 26,7%, Ni^{61} – 12%, Ni^{62} – 3,8%, Ni^{64} – 0,88%).

НИКЕЛЯ НИТРОЗОСОЕДИНЕНИЯ – никель нитрозобирикмелери $Ni(NO_2)_2$ (бадам жыттанган көк порошок, сууда эрибей, хлорофромдо эрийт).

НИКЕЛЯ ЗАКИСЬ – никель II оксиди NiO (жашыл порошок, d=7,45).

НИКЕЛЯ ОКИСЬ – никель III оксиди Ni_2O_3 (порошок түрүндөгү зат, d=4,84. Сууда эрибейт, 600°C NiO айланат жана кислоталар менен NH_4OH эрийт).

НИКЕЛЬ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – никель фосфаты $Ni_3(PO_4)_2 \cdot 7H_2O$ (жашыл порошок, кислоталарда, NH_4OH эрип, сууда эрибейт).

НИКЕЛЬ ФТОРИСТЫЙ – никель фториди NiF (тетрагоналдык кристаллдан турган зат, d=46,3, сууда эрийт, кислотада эрибейт).

НИКЕЛЬ ХЛОРИСТЫЙ – никель хлориди $NiCl_2$ (сары порошок, d=3,56, сууда, спиртте жана NH_4OH эрийт, кристаллогидраты $NiCl_2 \cdot 6H_2O$ моноклиндик кристаллдан турган жашыл зат, сууда эрийт).

НИКЕЛЬ ЦИАНИСТЫЙ – никель цианиди $Ni(CN)_2 \cdot 4H_2O$ (жашыл порошок, CN^- менен биригип, комплекстик анион $[Ni(CN)_4]^{-2}$ пайда кылат. 200°C кристаллдык суусун жоготот. Сууда жана кислоталарда эрибейт).

НИКОТИН – никотин $C_{10}H_{14}N_2$ (1-метил - 2β - пиридилпирролидин, і-никотин түссүз май сыяктуу суюктук, tэ=–10°C, d–1,01. Абдан уулуу, тамекиде *l*-никотин тузу бар α-никотин суюк болот.

НИОБАТЫ – ниобаттар (ниобат кислотасынын туздары, м.: $NaNbO_3 \cdot 3H_2O$ түссүз зат, сууда аз эрийт).

НИОБИЕВАЯ КИСЛОТА – ниобат кислотасы H_3NbO_4 (аморфтук ак зат, d=4,3. Ысытканда ажырап, сууда эрибейт, H_2SO_4 жана HF, щелочто эрийт).

НИОБИЙ – ниобий Nb (мезгилдик системанын V группасынын элементи, атом номери 41, A=92,91, металл d=8,5, $t_э$=2500°C. Сууда эрибейт, ысык H_2SO_4 эрийт).

НИОБИЙ БРОМИСТЫЙ – ниобий бромиди $NbBr_5$ (кызыл зат, $t_э$=150°C. сууда ажырап, спиртте эрийт).

НИОБИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – ниобий карбиди NbC ($t_э$=3500°C).

НИОБИЙ АЗОТИСТЫЙ – ниобий нитриди NbN (кара зат, d=8,4, $t_э$=2050°C ажырайт).

НИОБИЙ ФТОРИСТЫЙ – ниобий фториди NbF_5 (моноклиндик кристаллдардан турган түссүз суюктук, d=3,29, $t_э$=76°C, сууда ажырап. HNO_3 эрийт).

НИОБИЙ ХЛОРИСТЫЙ – ниобий хлориди $NbCl_5$ (сары кристаллдан турган зат, d=2,75, $t_э$=194°C, сууда ажырайт).

НИОБИЯ АНГИДРИД – ниобий андигриди Nb_2O_5 (кристаллдык касиети күчтүү зат, d=4,6, $t_э$=1520°C, сууда эрибейт, H_2SO_4 жана NF эрийт).

НИОБИЯ ДВУОКИСЬ – ниобий II оксиди NbO_2 (карааЛжын зат, сууда жана HNO_3 эрибейт, H_2SO_4 эрийт).

НИОБИЯ ИЗОТОПЫ – ниобий изотоптору (Nb^{93} – 100%).

НИТОН – нитон (инерттик газ, радон, Rn. Азыр көбүнчө радон деп аталат, к. *радон*).

НИТРАМИД – нитрамид NO_2–NH_2 (түссүз кристаллдык зат. 75°C ажырап, сууда спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

НИТРАТЫ – нитраттар (азот кислотасынын туздары. М: $NaNO_3$, NH_4NO_3, $Ca(NO_3)_2$ ж.б.).

НИТРИДЫ – нитриддер (аммиактын суутектеги металлга алмашканда пайда болгон заттар, м.: AIN, Mg_3N_2).

НИТРИЛ ХЛОРНОКИСЛЫЙ – нитрил перхлораты NO_2ClO_4 (кристаллдык зат. Суунун таасири астында HNO_3 жана $HClO_4$ ажырайт).

НИТРИЛ ФТОРИСТЫЙ – нитрил фториди NO_2F (түссүз газ, d=2,24, $t_э$ = –139°C, суу, спирт жана эфирде ажырайт).

НИТРИЛ ХЛОРИСТЫЙ – нитрил хлориди NO_2Cl (түссүз газ, сууда ажырайт, 30^0 суюктукка айланат анын d=1,32).

НИТРИТЫ – нитриттер (нитрит кислотасынын HNO_2^- туздары).

НИТРИФИКАЦИЯ – нитрификация (заттар эригенде пайда болгон аммоний туздарынын топуракта [бактериянын таасири менен] нитраттарга айланыш процесси).

НИТРОБЕНЗОЛ – нитробензол $C_6H_5NO_2$ (түссүз суюктук, d=1,23, сууда аз эрип, спиртте жакшы, эфирде чексиз эрийт).

НИТРОВАНИЕ – нитрлөө (парафиндик жана ароматтык углеводдордун азот кислотасы менен реакциясы. Мында алардын суутектери нитро-группага NO_2^- алмашат жана суу бөлүнүп чыгат).

НИТРОГЛИЦЕРИН – нитролицерин (глицерин менен HNO_3 эфири $CH_2(ONO_2)$–$CH(ONO_2)$–$CH_2(ONO_2)$ май сыяктуу оор суюктук, d=1,60. Сууда эрибейт, спиртте жакшы, эфирде чексиз эрийт. $t_э$=3°C, уулуу зат, жарылгыч келет. Нитроглицериндин 1% спиртеги эритмеси медицинада кан тамырларды кеңейтүүчү зат катарында пайдаланылат, к.динамит).

НИТРОКЛЕТЧАТКИ – нитроклетчаткалар (целлюлозаларга күкүрт жана азот кислотасынын аралашмасын таасир кылганда, анын нитрат эфирлери пайда болот $C_6H_7O_5(NO_3)_3$ нитроцеллюлоза же пироксилин деп аталып, булар жарылгыч келет).

НИТРОМЕТАН – нитрометан CH_3–NO_2 (сууда, спиртте, эфирде жана негиздерде эрийт, d=1,14, $t_э$=–28°C).

НИТРОСОЕДИНЕНИЯ – нитро бирикмелер (NO_2^- группасы көмүртектин атому менен түздөн-түз бириккен органикалык заттар. М.: нитробензол C_6H_5–NO_2).

НИТРОФЕНОЛЫ – нитрофенолдор HO–$C_6H_4NO_2$ (фенолдорду нитрлөөдөн пайда болгон заттар, 0-нитрофенол сары кристаллдардан турган зат, $t_э$=44°C, 9; м-нитрофенол, кристаллдык зат, $t_э$=97°C, d=1,2 n-нитрофенол да бар. Булардын бардыгы сууда эрип, спиртте жана эфирде эрийт).

НИТРОФОСКА – нитрофоска (аммофос 30% $NH_4H_2PO_4$ же 70% (NH4)HPO4 менен KNO3 түн аралашмасынан турган жер семирткич).

НИХРОМ – нихром (к. *никелевая сталь*).

НОВОКАИН – новокаин

$H_2N–C_6H_4CO–OCH_2–CH_2–N(C_2H_5)_2 \cdot HCl$ (аминобензоилдин этиламинохлориди. Кристаллдык зат. Жаныбарлардын тирүү этин жансыздандыруучу (анестезиялык) зат, сууда жакшы эрийт).

НОНАДЕКАН – нонадекан $C_{19}H_{40}$ (сууда эрибей, спиртте аз, эфирде эрийт $t_э$=32°C, d=0,78).

НОНАН – нонан ($CH_3–(CH_2)_4–CH_3$) (сууда эрибей, абсолюттук спирт жана эфирде эрийт $t_э$=54°C).

НОРМАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОДНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ – стандарттык электроддук потенциал (берилген металлдын гидратташкан катиондорунун 1л электролиттеги концентрациясы 1г-экв болгон учурда, анын стандарттык суутектик электрондорго салыштырмалуу табылган потенциалы. Эл аралык макулдашуу боюнча, суутектик электроддун стандарттык потенциалы нөлгө барабар делинип, шарттуу кабыл алынган. Б.: к. *стандартный электродный потенциал*).

НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ – нуклеин кислоталары (өтө таалай заттар, ажыроо реакцияларында фосфор кислотасын, углеводородду жана пуриндик, пиримдиндик негиздерди пайда кылат).

О

ОБРАТИМЫЕ И НЕОБРАТИМЫЕ ПРОЦЕССЫ – кайталанма жана кайталанбас процесстер (кубулуш аягына чейин жүрүп, кайрадан баштапкы зат алынбаса кайталанбас, ал эми кубулуштун карама-каршы м.: продуктуну пайда кылып кайрадан баштапкы заттарды жаратуу багытта жүрүшү ишке ашса, кайталанма кубулуш деп аталат).

ОБОГАЩЕНИЕ РУД – кендерди байытуу (кендерди башка жолбун породалардан ажыратуу. Байытуунун бир нече ыкмалары бар: флотация к. *флотация*).

ОБОЖЖЕННЫЙ ГИПС – күйгүзүлгөн гипс (к. *алебастр, кальций сульфат*).

ОБЩАЯ ХИМИЯ – жалпы химия (химиянын негизги закондорун, теориялык негиздерин, элементтер жана алардын бирикмелерин, негизги заттарды өндүрүүнүн технологиясын, ядролук реакциянын негиздерин системалуу окутуучу химиянын курсу).

ОБЪЕМ ГРАМ-МОЛЕКУЛЫ ГАЗА – грам-молекула газдын көлөмү (бардык газдардын грам-молекуласы бирдей температурада жана басымда барабар көлөмдү ээлейт. Бул көлөм нормалдуу шартта 22,4 литрге барабар, к. *число Авогадро*)

ОБЪЕМНЫЙ АНАЛИЗ – көлөмдүк анализ (аналитикалык химияда колдонулуучу метод. Мында реакцияга жумшалган белгилүү концентрациядагы реактивдин көлөмү аркылуу, изилденген заттын санын билүүгө болот

$$\frac{N_1}{N_2}=\frac{V_2}{V_1}, \quad \text{мындан} \quad N_2=\frac{N_1 \cdot V_1}{V_2}\ ).$$

ОГНЕТУШИТЕЛИ – өрт өчүргүч (жалпы өчүрүүдө колдонулуучу куралдар. Өрт өчүрүүдө $NaHCO_3$ концентрациясы жогору эритмеси, көбүктөнүүчү зат менен бирге куюлуп, жогорку бөлүкчөдөгү айнек идишке күкүрүт кислотасы куюлат).

ОЗОКЕРИТ – озокерит (тоо мому, катуу парафиндердин аралашмасынан турган минерал. Тазаланган озокерит “терезин” деп аталат).

ОЗОН – озон O_3 (кычкылтектин аллотропиялык түр өзгөрүшү. Кескин жыттуу газ, $t_э$–251°С. Кадимки температурада туруксуз, ысытылганда ажырап кычкылтекке айланат).

ОЗОНАТОР – озонатор (озонду алууда колдонулуучу курал).

ОЗОНИДНЫЕ СОЛИ – озонид туздары (щелочтуу металлдардын гидроксиди кычкылтек менен болгон реакциясынан пайда болгон, кызгылт сары түстөгү бирикмелер).

ОКАЛИНА ЖЕЛЕЗНАЯ – темир даты (к. *железа II оксид*).

ОКИСЛЫ – оксиддер (элементтин кычкылтектүү бирикмеси, алар элементтен жана кычкылтектен гана турат).

ОКИСЛЕНИЕ – окистенүү (электронду берүү процесси жана элементтерге кычкылтектин биригиши, м.: хлордун бром менен биригиши да окистенүүгө жатат, к. *реакция окисления-восстановления*).

ОКИСЛЫ АМФОТЕРНЫЕ – амфотердик оксиддер (кислоталык жана негиздик касиетке ээ болгон кээ бир металлдардын оксиддери. Алар негиздер жана кислоталар менен реакцияга кирип, туз пайда кылат, м.: Al_2O_3 ж.б.).

ОКИСЛЫ КИСЛОТНЫЕ – кислоталык оксиддер (же кислоталык ангидриддер) (суудагы эритмеси кислотага туура келген оксиддер. Аларга металл эместердин оксиддери кирет).

ОКИСЛЫ ОСНОВНЫЕ – негиздик оксиддер (суу менен биригип, негиз пайда кылуучу оксиддер. Активдүү металлдардын оксиддери суу менен бириккенде күчтүү негиздерди-щелочту, ал эми башка металлдардын оксиддери суу менен бириккенде күчсүз негиздерди пайда кылат).

ОКИСЛЫ СМЕШАННЫЕ – аралашма оксиддер (эки оксиддер, м.: $Pb_3O_4(PbO_2+2\ PbO)$ $Fe_3O_4(Fe_2O_3+\ FeO)$ ж.б.).

ОКИСЛЫ СОЛЕОБРАЗУЮЩИЕ – туз пайда кылуучу оксиддер (кислоталык, негиздик, амфотердик оксиддер).

ОКРАШИВАНИЕ ПЛАМЕНИ – жалындын боелушу (металлдардын бууга айланууга жөндөмдүү туздары, газ же спирт лампасынын түссүз жалынына кармалса, алар жалынды боешот, м.: натрий – сарыга, жез – жашылга, стронций – кызылга ж.б.).

ОКСАЛАТЫ – оксалаттар (козу кулак $H_2C_2O_2$ кислотасынын туздары, м.: $Na_2C_2O_4$ ж.б.).

ОКСИГЕМОГЛОБИН – оксигемоглобин (кандагы гемоглобиндин кычкылтек менен болгон бирикмеси).

ОКСИГЕНИТ – оксигенит (100 массалык бөлүк $KClO_3$, 13 массалык бөлүк MnO_2 жана бир аз көмүрдүн күкүмү кошулган аралашма. Оксигенит күйгүзүлгөндө кычкылтек бөлүнүп чыгат).

ОКСИДАЗЫ – оксидазалар (окистенүү процесстериндеги ферменттер).

ОКСИКИСЛОТЫ – оксикислоталар (гидроксил жана карбоксил группалары бар органикалык бирикмелер, м.: гликоль кислотасы $HO–CH_2–COOH$ бир негиздүү, эки атомдуу кислота).

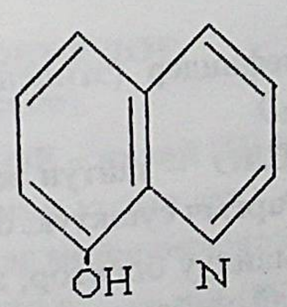
ОКСИЛИКВИТ – оксиликвит (жарылгыч зат, динамитке караганда күчү аз, жануучу заттарга суюк абаны аралаштырып, сиңдирүү менен алынат).

ОКСИЛИТ – оксилит (натрий пероксидинин техникалык аты).

ОКСИНИТРИЛ – оксинитрил (альдегид жана кетондорго цианид кислотасы бириккенде пайда болгон зат).

ОКСИТИОСОЛЬ – окситиотуз (кычкылтектин бир атому күкүрттүн бир атомуна алмашканда пайда болгон туз, м.: $(NH_4)_3AsO_3S$).

ОКСИХИНОЛИН – оксихинолин C_9H_7ON (8-оксихинолин. Түзүлүшү:



кристаллдык жалтырак ак порошок, $t_э$=75–76°С. Сууда, эфирде аз, спирт, бензол жана суюлтулган щелочтордо жакшы эрийт).

ОКСИЦИАН – оксициан OCN (кристаллдык ак зат).

ОКСОГРУППА – оксогруппа –О– (көп ядролуу, же комплекстик бирикмелердеги борбордук атомдор өз ара (–О–) көпүрөчө менен байланышкан).

ОКСОНИЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – оксоний бирикмелери (H_3O^+ кээ бир оксиддер, пероксиддер башка заттар менен бириккендиги продукту. Бул касиет өзгөчө сууга тиешелүү болуп, көп кристаллогрдраттарды пайда кылат).

ОКСОНИЙ – оксоний (H_3O^+ – бул ион суутек ионунун гидраты. Кислоталар диссоциацияланганда пайда болгон суутектин иону – H^+ суудагы эритмелерде жалгыз тура албагандыктан суу менен дароо биригип H_3O^+ – оксонийди пайда кылат. Оксоний жалаң гана эритмеде эмес, анын бирикмелери эркин түрдө кездешет, м.: оксоний перхлораты H_3OClO_4).

ОКТАДЕКАН – октадекан $C_{18}H_{38}$ (сууда эрибейт, спиртте аз эрип, эфирде эрийт $t_э$=28°C, d=0,78).

ОКТЕТЫ – октеттер (атомдун электрондук катмарында электрондун саны 8 жана 18 болсо, мындай түзүлүш туруктуу конфигурация деп аталат. Атомдор реакция убагында электрондорду жоготуу же кабыл алуу менен туруктуу конфигурацияга ээ болууга тырышат. 8 электрондуу катмар-октет деп аталат).

ОЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА – олеин кислотасы (гептадекан-8-карбон кислотасы, $CH_3–(CH_2)_7–CH=CH–(CH_2)_7–COOH$).

ОЛЕИНЫ – олеиндер (глицерин менен олеин кислоталарынын татаал эфирлери).

ОЛЕФИНЫ – олефиндер (этилен катарынын углеводдору, жалпы формуласы: C_nH_{2n}).

ОЛИВКОВОЕ МАСЛО – зайтун же олифа майы (зайтун жыгачынан алынган май. Саргыч суюктук, d=0,91–0,92).

ОЛИФА – олифа (майлуу боектор, аларды жасоодо кайталанган зыгыр же кара куурай майы колдонулат. Металлды дат басуудан, жыгач буюмдарын чирүүдөн сактайт).

ОЛОВА АМИДОСТАННАТ – калай амидостаннаты $K_2[Sn(NH_2)_6]$ (майда кристаллдан турган зат).

ОЛОВО II БРОМИСТОЕ – калай II бромиди $SnBr_2$ (кристалл түрүндөгү зат, $t_э$=216°C, d=5,12 сууда аз эрийт).

ОЛОВО ВОДОРОДНОЕ – калай гидриди SnH_4 (түссүз, уулуу газ, 150°C жогору ажырайт, $t_э$=150°C, ага $AgNO_3$, щелочту конц. H_2SO_4 таасир кылса ажырап кетет).

ОЛОВА ГИДРАТ ОКИСЬ – калай гидроксиди $Sn(OH)_2$ (аморфтук сары зат, ысытылганда ажырайт. Щелочтордо жана суюлтулган кислоталарда эрийт.

ОЛОВА ИЗОТОПЫ – калай изотоптору (Sn^{112} –1,1%, Sn^{114} – 0,8%, Sn^{115} –0,14%, Sn^{116} –15,5%, Sn^{117} –9,1%, Sn^{118} - 22,5%, Sn^{119} –9,8%, Sn^{120} –28,5%, Sn^{122} –5,5%, Sn^{124} –6,8%,).

ОЛОВА ОКИСЬ – калай (IV) оксиди SnO_2 (тригоналдык кристаллдан турган зат, $t_э$=1127°C, d=7,0. Сууда эрибей, конц. H_2SO_4 эрийт).

ОЛОВА ОКИСЬ – калай II оксиди SnO (порошок, d=6,3 ысытылганда ажырайт, сууда жана щелочто эрибейт, спиртте эрийт).

ОЛОВА СПЛАВЫ – калай куймалары (м.: коло, типографиялык куйма, к. бронза, баббиты, типографический сплав).

ОЛОВА СУЛЬФОСОЛИ (ТИОСОЛИ) – калай тиосульфат туздары (м.: $(NH_4)_2SnS_3$ б.а. H_2SnS_3 кислотасынын туздары).

ОЛОВО – калай Sn (мезгилдик системанын IV группасынын элементи, атом номери 50, A=118,70, $t_э$=232°C. Калайдын аллотропиялык бир нече түр өзгөрүшү бар. 13°C төмөн куб түрүндөгү кристаллдардан турган порошок d=5,75, туруктуу. 13^0 – 161°C чейин туруктуу болгон – ак калай).

ОЛОВО ХЛОРИСТОКИСЛОЕ – калай гидрохлориди $H[SnCl_3]$ (комплекстик бирикме).

ОЛОВО (II) ЙОДИСТОЕ – калай (II) йодиди SnI_2 (ромба же моноклиндик кристаллдан турган кызыл зат, d=5,21, $t_э$=320°C, сууда аз эрийт, суюлтулган кислоталар менен щелочтордо эрийт).

ОЛОВО (IV) ЙОДИСТОЕ – калай (IV) йодиди SnI_4 (саргыч кызыл куб түрүндөгү кристаллдан турган зат, d=4,7, $t_э$=144°C, спиртте эрип, сууда эрибейт).

ОЛОВО (II) СЕРНОКИСЛОЕ – калай (II) сульфиди SnS (ромб түрүндөгү кристаллдан турган порошок, d=5,08, $t_э$=882°C. Суюл-

тулган кислоталарда, сууда, $(NH_4)_2S$ эрибейт, аммоний полисульфидинде, конц. HCl эрийт. Негиздик касиеттери бар).

ОЛОВО (IV) СЕРНОКИСЛОЕ – калай (IV) сульфиди SnS_2 (күңүрт сары аморфтук зат, d=4,42, сууда, $(NH_4)_2SO_3$ эрибейт, конц. HCl жана щелочтуу металлдар сульфидинде, полисульфидинде эрийт).

ОЛОВО (II) ФТОРИСТОЕ – калай (II) фториди SnF_2 (моноклиндик кристаллдан турган түссүз зат, $t_э$=247°C, абада ажырайт, сууда жакшы эрийт).

ОЛОВО (IV) ФТОРИСТОЕ – калай (IV) фториди SnF_4 (түссүз кристалл түрүндөгү зат, d=4,78, $t_э$=705°C, сууда жакшы эрип кайнак сууда ажырайт).

ОЛОВО (II) ХЛОРИСТОЕ – калай (II) хлориди $SnCl_2 \cdot 2H_2O$ (түссүз кристаллдык зат, d=2,71, $t_э$=37,7°C, суусуз $SnCl_2$ $t_э$=247°C, күчтүү калыбына келтиргич; спиртте сууда эрип, абада өзгөчө жарыктын таасиринен окистенет).

ОЛОВО (IV) ХЛОРИСТОЕ – калай (IV) хлориди $SnCl_4$ (түссүз суютук, d=2,2 абада түтөп, суу менен спиртте эрийт).

ОЛОВЯННАЯ КИСЛОТА – калай кислотасы (мунун бир нече модификациясы бар: H_2SnO_3 аморфтуу ак зат, сууда эрибейт).

ОЛОВЯННАЯ ЧУМА – калай чумасы (калайдын окистенип бузулушу. Айрыкча калай темир менен кандалып турганда тез окистенип кетет, к.олово).

ОЛОВЯННЫЙ КАМЕНЬ – калай ташы SnO_2 (жаратылышта кездешип, "каситерит" деп аталат).

ОПАЛ – опал (SiO_2 жаратылышта кезигүүчү гидраты. Составы: $X \cdot SiO_2 \cdot YH_2O$; X>Y).

ОПИУМ (опий) – апийим (апийим сүтүн кургатканда пайда болгон күрөң зат. Анын составында бир нече түрдүү алкаллоиддер учурайт).

ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВ – заттарды изилдөөнүн оптикалык методдору (поляриметрия, рефрактометрия, нефелометрия жана калориметрия деген оптикалык методдор бар).

ОРАНЖЕВАЯ III – метилоранж (индикатор).

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – органикалык химия (углеводород жана алардын бирикмелеринин касиеттерин үйрөтөт. Эгерде составында көмүртек жок бирикмелер он миндин тегерегинде гана болсо, көмүртеги бар бирикмелердин саны жүздөгөн миң менен эсептелет. Органикалык эмес химияда айрым элементтер жана алардын бирикмелери, органикалык химияда чынжырлардын түзүлгөн татаал заттардын радикалдары жана аны менен байланышкан түрдүү кислоталык ж.б. үйрөнүлөт).

ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ – органикалык кислоталар (буларга карбон кислоталары кирет. М.: уксус, кумурска, козу кулак ж.б.с. кислоталар).

ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ – органикалык жер семирткичтер (өсүмдүктөрдүн тамактануусуна жарактуу заттарды, органикалык бирикме түрүндө алып жүргөн жер семирткичтер. М.: чым, көң, кык, кээ бир өнөр-жайлык таштандылар ж.б.).

ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ – органикалык-минералдык жер семирткичтер (кык, чым көндүн майдасы, органикалык кээ бир чириндилер, минералдык жер семирткичтер (м.: суперфосфат, фосфор уну ж.б.) менен болгон аралашмасы. Булар эффектүү жер семирткичтерге кирет).

ОРТОКЛАЗ – ортоклаз (талаа шарттары деп аталуучу минералдын бир түрү. Составы: $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$).

ОРТОКРЕМНИЕВАЯ КИСЛОТА – ортокремний же силикат кислотасы (H_2SiO_3).

ОРТОМЫШЬЯКОВАЯ КИСЛОТА – ортоарсенат кислотасы (H_3AsO_4).

ОРТОСВИНЦОВАЯ КИСЛОТА – ортоплюмбат кислотасы (H_4PbO_4 бош түрдө кездешет).

ОРТОТЕЛЛУРОВАЯ КИСЛОТА – ортотеллурат кислотасы (H_6TeO_6).

ОРТОФОСФОРНАЯ КИСЛОТА – ортофосфор кислотасы (H_3PO_4).

ОСМАТЫ – осматтар (осмат кислотасынын H_2OsO_4 туздары).

ОСМИЕВАЯ КИСЛОТА – **осмат кислотасы** H_2OsO_4 (кара зат, 100°С суусун жоготуп, OsO_2 ажыроочу күчсүз кислота).

ОСМИЙ – **осмий Os** (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи, атом номери 76, A=190,2 металл, d=22,5, $t_э$=2700°С, кислоталарда эрийт).

ОСМИЙ ХЛОРИСТЫЙ – **осмий хлориди OsClx** (булардын бир нече түрү бар: осмий дихлориди $OsCl_2$, көк жашыл кристаллдардан турган зат, сууда эрийт, $OsCl_3$, $OsCl_4$, кристаллдык зат).

ОСМИЯ ИЗОТОПЫ – **осмий изотоптору** (Os^{184}–0=18%, Os^{187}–1,59%, Os^{188}–1,64%, Os^{189}–13,4%, Os^{190}–161%, Os^{191}–26,4%, Os^{192}–41,0%).

ОСМИЯ ОКИСЛЫ – **осмий оксиддери** (1. Осмий анггидриди, же осмий (VIII) оксиди OsO_4, 2. Осмий (IV) оксиди OsO_2, кара зат, d=7,91. 3. OsO – сур порошок. 4. Os_2O_3 – порошок түрүндөгү зат. Булардын баары сууда, кислоталарда эрийт).

ОСМОМЕТР – **осмометр** (осмостук басымды өлчөөчү курал).

ОСМОС – **осмос** (концентрациялары ар түрдүү болгон эки эритменин, же таза эриткич менен эритменин ортосундагы жарым өткөргүч мембрана аркылуу өткөн эриткичтин молекулаларынын бир жактуу диффузиясы).

ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ – **осмостук басым** (эриткичтин жарым өткөргүч мембрана аркылуу бир жактуу диффузиясын токтотуучу басым. к. *закон осмотического давления*).

ОСНОВАНИЯ – **негиздер** (суудагы эритмеси диссоциациялганда терс зарядду гидроксил ионуна ажыраган заттар).

ОСТАТКИ КИСЛОТНЫЕ – **кислота калдыктары** (к. *кислотный остаток*).

ОСТАТКИ ОСНОВНЫЕ – **негиз калдыктары** (негиздердеги бир же бир нече гидроксилден башка бөлүкчөлөрү, м.: КОН негиздик калдыгы K^+, $Zn(OH)_2$–$ZnOH^+$ же Zn^{+2} ж.б.).

ОСУШИТЕЛИ – **кургатуучулар** (сууну өзүнө жакшы сиңирүүчү заттар, м.: $CaCl_2$, $CuSO_4$, P_2O_5 ж.б.).

ОТКРЫВАЕМЫЙ МИНИМУМ – **ачылыш минимуму** (заттарды билүүгө мүмкүн болгон эң төмөнкү концентрациясы к. чувствительность аналитических реакций).

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА – **салыштырмалуу атомдук масса** (ал элементтин атом массасынын салыштырмалуу сан мааниси. Бул шкала 1967-жылы "Эл аралык кеңешменин" негизинде кабыл алынган көмүртек 12 изотобунун анык массасынан бир элементтин атому канча эсе оор же жеңил экендигин билдирүүчү бирдик).

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА – **салыштырмалуу молекулалык масса** (ал молекуланын массасы, көмүртектин 12 барабар деп кабыл алынган стандарттык массасынан канча эсе оор же жеңил экенин билдирүүчү чондук).

ОХЛАЖДАЮЩИЕ СМЕСИ – **муздатуучу аралашмалар** (балкып эрүүдө суюктуктарда эрүү учурунда жылуулукту сактагандыктан, чөйрөнүн температурасын төмөндөтүүчү суюк же катуу заттардын аралашмасы,

м.: H_2O+NH_4Cl(–3,4°С); $H_2O+CaCl_2$(–12°С); $H_2O+NaCl$(–21°С).

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРООТРИЦАТЕЛЬНОСТЬ ЭЛЕМЕНТА – **элементтин салыштырмалуу терс электрлүүлүгү** (элементтин терс электрлүүлүгүн атомдук бирикмелерде химиялык байланышка катышкан электронду кошуп албастан өзүнө жакындатып алуу жөндөмдүүлүгүн элементтин салыштырмалуу терс электрлүүлүгү деп түшүнөбүз. Ошондуктан химияда мына литийдики бирге, ал эми металл эмес. Фтордун терс электрлүүлүгү эң жогору деп эсептелинет. Азыркы мезгилде иондоштуруу энергиясы, атомдун электронго жакындыгы деген түшүнүктөрдү бириктирген чондук – элементтердин салыштырмалуу терс электрлүүлүгү пайдаланылат).

П

ПАЙРЕКС (пирекс) – пайрекс (механикалык таасирге жана температурага чыдамдуу айнек).

ПАЛЛАДИЙ – палладий Pd (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи, катар номери 46, атом массасы A= 106,7, күмүш сыяктуу металл, 1555°C эрийт).

ПАЛЛАДИЙ ЙОДИСТЫЙ – палладий йодиди PdI_2 (жогорку температурада ажырап, сууда эрибейт).

ПАЛЛАДИЙ II СЕРНИСТЫЙ – палладий II сульфиди PdS (кара түстогу зат, сууда жана HCl эрибейт, падыша арагында гана эрийт).

ПАЛЛАДИЙ II ХЛОРИСТЫЙ – палладий II хлориди $PdCl_2$ (күңүрт кызыл түстогу, куб түрүндөгү кристаллдардан турат, сууда эрийт).

ПАЛЛАДИЙ II ЦИАНИСТЫЙ – палладий II цианиди $Pd(CN)_2$ (саргыч зат, HCN, KCN жана NH_4OH эрийт).

ПАЛЛАДИЯ АММИАКАТЫ – палладий аммиакаттары ($[Pd(NH_3)_4X_2]$ жана $[Pd(NH_3)_2X_2]$ тибиндеги комплекстик бирикмелер).

ПАЛЛАДИЯ ГИДРАТ ОКИСЬ – палладий гидроксиди $Pd(OH)_2$ (күңүрт зат, суусун акырындап жоготуп отуруп, карарып кетет, кислоталарда эрийт).

ПАЛЛАДИЯ ДИАЦИДОДИАМИНЫ – палладий диацидодиаминдери (М.: $[Pd(NH_3)_2Cl_2]$ ж.б.).

ПАЛЛАДИЯ ИЗОТОПЫ – палладий изотоптору (Pd^{102} – 0,8%, Pd^{104} – 9,3%, Pd^{105} – 22,6%, Pd^{106} – 27,2%, Pd^{108} – 26,2%, Pd^{110} – 13,5%).

ПАЛЛАДИЯ ОКИСЬ – палладий оксиди PdO (жогорку температурада ажырагыч түстүү зат. Кислоталарда бир азыраак эрийт. PdO_2 кара түстө болот).

ПАЛЛАДИЯ ТЕТРАМИНЫ – палладий тетраминдери $[Pd(NH_3)_2En]X_2$ (En – этилендиамин).

ПАЛЬМИТИНОВАЯ КИСЛОТА – пальмитин кислотасы $C_{15}H_{31}COOH$ (катуу май сыяктуу зат, спиртте, эфирде жана хлороформдо гана эрийт).

ПАНДЕРМИТ – пандермит $Ca_2B_6O_{11}\cdot 3H_2O$ (минерал, полиборит кислотасынын туздары).

ПАРАМАГНЕТИЗМ – парамагнетизм (парамагниттүү жалкы электрону бар заттар, магнит күч сызыктарын өткөзгөндө магнит талаасына тартылат, өзүнүн магнит талаасы болот, заттардын мындай касиеттерин парамагнетизм деп аташат, мисалы кычкылтек парамагниттүү зат, анын эки жалкы электрону бар).

ПАРАЦИАН – парациан (к. *циан*).

ПАРИЖСКАЯ ЗЕЛЕНЬ – париж жашылы (к. *медь уксус ацетат арсенит*).

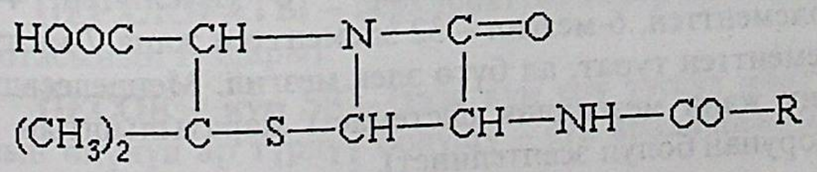
ПАР НАСЫЩЕННЫЙ – каныккан буу (кадимки температурада суюктукка каныккан буу).

ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ – парциалдык басым (газдардын аралашмасындагы ар бир газга туура келүүчү басым).

ПАССИВИРУЮЩИЕ АГЕНТЫ – пассивдөөчү агенттер (к. *пассивность металлов*).

ПАССИВНОСТЬ МЕТАЛЛОВ – металлдардын пассивдүүлүгү (металлдардын сыртын жука кабыкча менен каптап, аларды коррозиядан сактап, кислотага чыдамдуулук касиетин көбөйтөт. Металлдын мындай касиеттери пассивдүүлүк деп, аларга пассивдүүлүктү берүүчү заттар, пассивдөөчү агенттер деп аталат).

ПЕНИЦИЛЛИН – пенициллин (майда микроорганизмдерден даярдалган заттар пенициллин деп аталат. Ал антибиотик болуп, кандын оорусун дарылоодо колдонулат. Азыркы кезде пенициллиндин бир канча түрлөрү бар экендиги белгилүү, анын составына эки аминокислота – диметилцистеин менен ацетил серинден турган ядро кирет, аны дипептид деп кароого болот. Ал ядронун түзүлүшү төмөнкүдөй:



пенициллиндин бардыгында ушул сыяктуу ядро бар. Бирок аларда R ар түрдүү.

ПЕНТАХЛОРОМОНОАМИН ПЛАТЕАТЫ – пентахлоромоноамин платеаты (пентацидомоноамин тибиндеги комплекстик бирикмелер, м.: К $[PtNH_3Cl_5]$).

ПЕНТАЦИДОМОНОАМИНЫ – пентацидомоноаминдер (таалал комплекстик бирикмелер. Жалпы формуласы $[MeAX_5]$, А – анион жана катиондун ролун аткарышы мүмкүн).

ПЕНТОНОВАЯ КИСЛОТА – пентон кислотасы (к. *левулоновая кислота*).

ПЕПТИЗАЦИЯ – пептизация (коллоиддик чөкмөнү кайрадан коллоиддик эритмеге – золго өткөзүү. Бул көбүнчө электролиттерди кошуу менен жүрөт. Кошулган заттар – электролиттер – пептизаторлор деп аталат).

ПЕПТОНЫ – пептондор (белоктун гидролизинен пайда болгон заттар, кадимки "биурет" реакциясын берет, бирок бардык эле туздардан чөгө бербейт).

ПЕРБОРАТЫ – перборattар (перборат кислотасынын туздары м.: $NaBO_3 \cdot 4H_2O$ кездемелерди, жибектерди агартуу үчүн колдонулат).

ПЕРГИДРОЛЬ – пергидроль (суутек пероксидинин суудагы 30% эритмеси).

ПЕРЕГОНКА – буулантып бөлүү (заттарды кайнатып буурга айлантып, кайтадан муздатып суюк түргө айлантып бөлүп алуу, м.: нефтиден түрдүү газдар алынат).

ПЕРЙОДАТЫ – перйодattар (йод же перйодат кислотасынын HIO_4 туздары).

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА Д.И.Менделеева – Д.И.Менделеев мезгилдик системасы (1868-жылы Менделеев көп жылдар бою изилдөөнүн натыйжасында элементтердин мезгилдик системасын түздү. Бул система 7 мезгилден жана 9 группадан турат. 1- мезгил – 2 элементтен, 2–3-мезгилдер – 8 элементтен, 4–5-мезгилдер – 18 элементтен, 6-мезгил – 32 элементтен жана 7-мезгил азырынча 19 элементтен турат, ал бүтө элек мезгил. Менделеевдин мезгилдик закону жана мезгилдик системасы жаратылыштын эң негиздүү закондорунан болуп эсептелинет).

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН Д. И. Менделеева – Д. И. Менделеевдин мезгилдик закону (элементтердин жана алардын бирикмелеринин формасы жана касиеттери, анын атомдук массаларына мезгилдик көз каранды. Бул мезгилдик закон азаркы күндө жаратылыштын компасынан болуп эритмелердин жана алардын бирикмелеринин касиеттери алардын атомунун ядросунун зарядына мезгилдик көз каранды болот деп айтылат).

ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА – жарым бөлүнүүнүн мезгили (радиоактивдүү элементтин жарымына чейин бөлүнүшүнө кеткен убакыт. Элементтер түрдүүчө убакытта жарымына чейин бөлүнүшөт, м.: Ra жарым бөлүнүшүнө – 1622 жыл, U – $4{,}6 \cdot 10^9$ жыл, Rn – 3,825 күн, RaC^1 – 0,0000018 сек убакыт керек).

ПЕРКАРБОНАТЫ – перкарбонаттар (перкарбонат кислотасынын H_2CO_4 туздары).

ПЕРЛИТ – перлит (цементит менен ферриттин аралашмасы).

ПЕРЛЫ БУРЫ – буранын мөлтүрөгөн бөлүкчөлөрү (буранын кристаллын платина зымынын учуна илип ысытса, түссүз, майдаланган бөлүкчөлөрү пайда болот. Буларды оңой буулантуучу ар түрдүү туздарга малып алып ысытса, андагы металлга жараша жалын пайда болот).

ПЕРМАНГАНАТЫ – перманганаттар (марганец же перманганат $HMnO_4$ кислотасынын туздары).

ПЕРМУТИТЫ – пермутиттер (суунун шорлуулугун азайтуучу заттар, м.: натрий алюмосиликаттары суудагы Mg^{+2} жана Ca^{+2} иондорун, Na^+ жана K^+ иондоруна алмаштырат).

ПЕРЕНАТЫ – перенаттар (перенат $HReO_4$ кислотасынын туздары).

ПЕРСУЛЬФАТЫ – персульфаттар (персульфат $H_2S_2O_8$ кислотасынын туздары. $HSO_3—O—O—HSO_3$).

ПЕРУРАНАТЫ – перуранаттар ($MeUO_8$, $MeUO_6$ сыяктуу туздар).

ПЕРХЛОРАТЫ – перхлораттар (хлор же перхлорат $HClO_4$ кислотасынын туздары).

ПЕСОК – кум SiO_2 (таза кум өзү туссуз мөлтүрөк зат, бирок анын өңүнүн ар түрдүү болушу – ага аралашкан заттарга жараша болот).

ПЕТРОЛЕЙНЫЙ ЭФИР – петролей эфири (нефтиден алынуучу түссүз суюктук, d = 0,650–0,660; 40 – 70°C кайнайт).

ПИКОЛИНОВАЯ КИСЛОТА – пиколин кислотасы (к. *пиррин-дикарболовые кислоты*).

ПИКОЛИНЫ – пиколиндер (жалпы формуласы: C_6H_7N сууда, спиртте, эфирде жакшы эригич пириндин гомологдору).

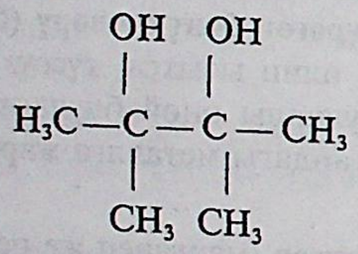
ПИКРАМИД – пикрамид (к. *тринитроанилин*).

ПИКРАТЫ – пикраттар (пикрин кислотасынын туздары).

ПИКРИНОВАЯ КИСЛОТА – пикрин кислотасы (к. тринитрофенол $(NO_2)_3 — C_6H_2 — OH$).

ПИНАКОЛИН – пинаколин $C_6H_{12}O$ (үчүнчүлүк метил-бутилкетон, пинакондон пайда болот, d = 0,83).

ПИНАКОН – пинакон

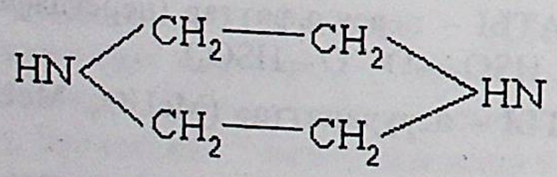


эки атомдуу спирт, сууда, спиртте, эфирде эрийт, $t_э$ = 41°C; d=0,97).

ПИНАН – пинан $C_{10}H_{18}$ (кош шакекчелүү парафин, анын үч түрү бар экендиги белгилүү).

ПИНЕН – пинендер $C_{10}H_{16}$ (көп шакекчелүү терпендер, эфир менен спиртте жакшы эрийт).

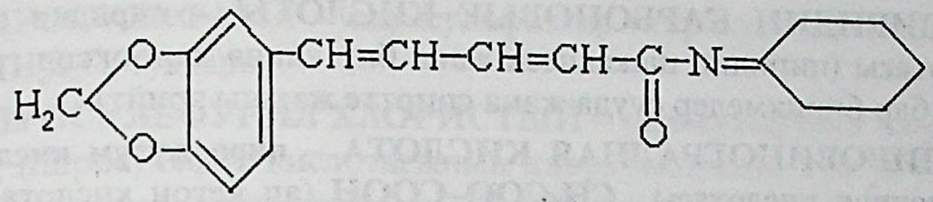
ПИПЕРАЗИН (диэтилендиамин) – пиперазин



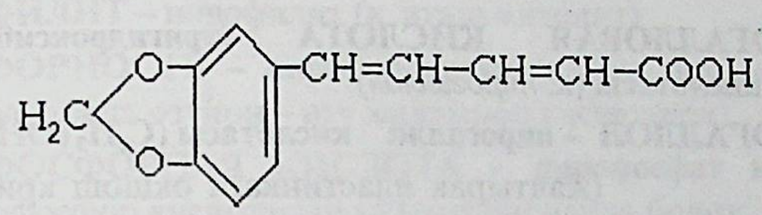
суу менен спиртте эрип, ным тарткыч кристалл).

ПИПЕРИДИН – пиперидин C_5H_4 N (суюк зат, сууда эрийт, $t_э$ = –9°C; d=0,86).

ПИПЕРИН – пиперин (алкалоид $C_{17}H_{19}N$ түзүлүшү:

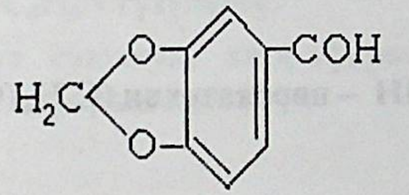


ПИПЕРИНОВАЯ КИСЛОТА – пиперин кислотасы



(алкалоид, ысытуудан бат учуп кеткич зат).

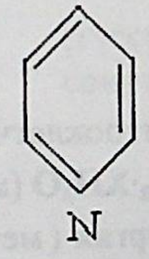
ПИПЕРОНАЛ (гелиотропин) – пиперонал (прокатехин альдегидинин метилен эфири.



ПИРАМИДОН – пирамидон (к. метиламиноантипирин).

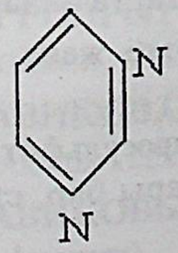
ПИРИДИН – пиридин C_5H_5N

түзүлүшү:



гигроскопиялык суюктук, тамеки жыттуу, сууда жана спиртте эң жакшы эрийт).

ПИРИМИДИН – пиримидин



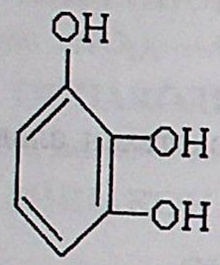
(бензол шакекчесине окшогон алты мүчөлүү гетероциклдүү негиз. Ал нуклеин кислоталарынын, витаминдердин составына кирет).

ПИРИДИН КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ – пиридин карбон кислотасы (пиридин шакекчеси жана бир канча карбоксил группалары бар бирикмелер сууда жана спиртте жакшы эрийт).

ПИРОВИНОГРАДНАЯ КИСЛОТА – пиро жүзүм кислотасы же пропион кислотасы $CH_3COO–COOH$ (ал кетон кислотасынан болуп, ачуу жыттуу суюктук, сууда, спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

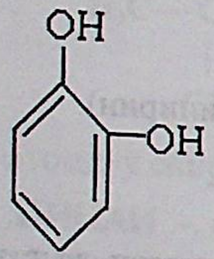
ПИРОГАЛЛОВАЯ КИСЛОТА (тригидроксибензол) – пирогалла кислотасы (к. *пирогаллол*).

ПИРОГАЛЛОЛ – пирогалла кислотасы ($C_6H_3(OH)_3$



(жалтырак пластинкага окшош кристалл, сууда, спиртте жана эфирде жакшы эрип, күчтүү калыбына келтиргич зат. Окистенүүдөн жаркырап кетет).

ПИРОКАТЕХИН – пирокатехин ($C_6H_4(OH)_2$



(түссүз кристалл, бензолдо, спиртте, эфирде жана сууда эрийт).

ПИРОКСИЛИН – пироксилин (к. тринитроклетчатка).

ПИРОЗЮЛИТ – пирозюлит $MnO_2(OH)_2 \cdot XH_2O$ (минерал).

ПИРОМЕТАЛЛУРГИЯ – пирометаллургия (металлургиянын бир түрү, кенге калыбына келтиргич кошулуп, жогорку температурада ысытканда металлдар эркин түрдө бөлүнүп чыгат, ал эми тоотектери болсо, шлак түрүндөгү оңой суюлуучу заттарга айланат).

ПИРОНЫ – пирондор $C_5H_4O_2$ (сууда, спиртте жана эфирде эрийт. Нымды тарткыч кристалл. к. *кумалин*).

ПИРОСЕРНИСТАЯ КИСЛОТА (олеум) – пиросульфит кислотасы $H_2S_2O_5$ (анын: $K_2S_2O_5$, $Na_2S_2O_5$ сыяктуу туздары бар, структуралык формуласы: $HSO_2—O—SO_2H$).

ПИРОСУЛЬФАТЫ – пиросульфаттар (пиросульфат кислотасынын $H_2S_2O_7$ туздары).

ПИРОСУЛЬФУРИЛ ХЛОРИСТЫЙ – пиросульфурил хлориди $S_2O_5Cl_2$ (пиросульфит кислотасынын хлорангидриди, түссүз суюктук, суунун таасиринен ажырап, H_2SO_4 жана HCl кислоталарын пайда кылат).

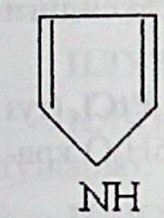
ПИРОФИЛИТ – пирофилит (к. агальматолит)

ПИРОФОРНОСТЬ – пирофордуулук (кайсы бир металлдын күкүмдөрүнүн абада өзүнөн – өзү жалтыроо касиеттери).

ПИРОФОСФОРНАЯ КИСЛОТА – пирофосфат кислотасы $H_2P_2O_7$ (ортофосфор кислотасын ысытуудан пайда болот:

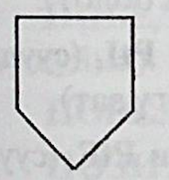
$2H_3PO_4 \xrightarrow{t^oC} H_2P_2O_7 + H_2O$. Сууда эришинен ортофосфор кислотасын пайда кылат. Спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

ПИРРОЛ – пиррол C_4H_5N түзүлүшү:



(түссүз суюктук, хлороформ сыяктуу жыттуу, абада карарып кетет).

ПИРРОЛИДИН – пирролидин C_4H_9N түзүлүшү:



(түссүз суюктук, хлороформдо, эфирде жана спиртте жакшы эрийт).

ПИРРОЛКАЛИЙ – пирролкалий C_4H_4NK (пиролдогу суутек калий менен алмашкан ак кристалл).

ПИРРОЛРОТ – пирролрот (пирролдун күчсүз кислоталарындагы эритмеси, ысытуудан пайда болот).

ПЛАВИКОВАЯ КИСЛОТА – плавик кислотасы (HF к. *фтористоводородная кислота*).

ПЛАВИКОВЫЙ ШПАТ – плавик шпаты CaF_2 (минерал. к. кальций фторид).

ПЛАТИНА – платина Pt (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи, катар номери 78, атом массасы A=195,23, d=21,45, $t_э$ = 1773°C, падыша арагы менен суюлтулган щелочтордо эрийт).

ПЛАТИНЫ АММИАКАТЫ – платина аммиакаттары ($PtCl_4 \cdot 3NH_3$, $PtCl_4 \cdot 6NH_3$, $PtCl_2 \cdot 4NH_3$, булар комплекстүү бирикмелерге кирет. М.: $[Pt(NH_3)_4]Cl_2$).

ПЛАТИНА ГУБЧАТАЯ – борпон платина $(NH_4)_2$ $[PtCl_6]$ (ушул тузду бир аз ысытса пайда болот, активдүү катализатор).

ПЛАТИНА ДВУХЛОРИСТЫЙ – платина II хлориди $PtCl_2$ (d=5,87, HCl кислотасында эрүүдөн $H_2[PtCl_2]$ пайда кылат, NH_4OH эрийт).

ПЛАТИНА II СЕРНИСТАЯ – платина II сульфиди PtS (тетрагоналдык кристаллдардан турган кара зат, d = 8,85, ысытуудан ажырап, падыша арагында жана $(NH_4)_2S$ эритмесинде эрийт; анын PtS_3 жана PtS_2 сыяктуу бирикмелери бар экендиги белгилүү).

ПЛАТИНА IV ХЛОРИСТЫЙ – платина IV хлориди $PtCl_4$ (туз кислотасында эрүүдөн кызыл, жашыл түстөгү $H_2[PtCl_6] \cdot 6H_2O$ кристалл пайда болот. Сууда, спиртте жана ацетондо эрийт).

ПЛАТИНА IV БРОМИСТЫЙ – платина IV бромиди $PtBr_4$ (сууда эрийт, d = 5,69, HBr эрүүдөн $H_2[PtBr_6] \cdot 9H_2O$ пайда болот).

ПЛАТИНА IV ЙОДИСТЫЙ – платина IV йодиди PtI_4 (сууда жана ысытуудан $H_2[PtI_6] \cdot 9H_2O$ пайда болот, күңүрт түстөгү зат).

ПЛАТИНА IV ФТОРИСТЫЙ – платина IV фториди PtF_4 (сууда жана ысытуудан ажырайт, ным тарткыч сары кристалл).

ПЛАТИНИТ – платинит (составына 0,15% C жана 46% Ni кирген болот).

ПЛАТИНОВАЯ ЧЕРНЬ – платина кукуму $H_2[PtCl_6]$ (комплекстик кислотанын калыбына келишинен пайда болот).

ПЛАТИНОСИНЕРОДИСТАЯ – тетрацианоплатинит кислотасы $H_2[Pt(CN)_4]$ (эки негиздүү күчтүү кислота, $H_2[Pt(CN)_6] \cdot 5H_2O$ кызыл түстөгү кристаллогидрат, ал хлороформдо, сууда, спиртте эрийт).

ПЛАТИНА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ – тетрахлороплатинат кислотасы $H_2[PtCl_4]$ (кызгылт күрөң кристалл (призма); сууда, спиртте, эфирде эрийт).

ПЛАТИНЫ ГИДРАТ ДВУОКИСЬ – платина IV гидроксиди $Pt(OH)_4$ (кызгылт күрөң түстөгү кристаллогидрат, падыша арагында, HCl жана суу кошулган щелочтордо эрийт).

ПЛАТИНЫ ИЗОТОПЫ – платина изотоптору (Pt^{192} – 0,8%, Pt^{193} – 35,5%, Pt^{194} – 30,2%, Pt^{196} – 26,6%, Pt^{198} – 7,2%).

ПЛАТИНЫ ТЕТРАЦИДОСОЕДИНЕНИЯ – платина тетрацидо бирикмелери (алар комплекстик бирикмелерге кирет. $K_2[Pt(CN)_4]$; $K_2[PtCl_4]$ ж.б.).

ПЛЕОХОРИЗМ – плеохоризм (кайсы бир кристаллдар өзүнө түшкөн нурларга карата өзүлөрүнүн өңүн өзгөртүшү).

ПЛУТОНИЙ – плутоний Pu (мезгилдик системанын VII группасынын элементи, катар номери 94, атом массасы A= 242, d=16,4, $t_э$=640°C, ак металл).

ПЛУТОНИЛ – плутонил PuO_2^{+2} (эки валенттүү радикал).

ПЛЮМБАТЫ – плюмбаттар (плюмбат H_2PbO_2 кислотасынын туздары).

ПЛЮМБУМ – коргошун Pb (мезгилдик системанын IV группасынын элементи, к. свинец).

ПОБЕДИТ – победит (85% – W, 13% – Co, 2% – C турган эң катуу куйма).

ПОВЕЛЛИТ – повеллит (к. молибдат)

ПОЗИТРОН – позитрон (ядронун составына кирүүчү бөлүкчөлөрдөн болуп, массасы электрондун массасына барабар, заряды +1 болот).

ПОЛЕВЫЕ ШПАТЫ – талаа шпаттары (алар жаратылыш алюмосиликаттарынан болот: ортоклаз (ак чопо) $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$, альбит $Na_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$, анортит $CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$).

ПОЛИВИНИЛОВЫЙ СПИРТ – поливинил спирти $(CH_2{=}CHOH)_x$ (көп атомдуу спирт, жытсыз сары порошок).

ПОЛИГАЛИТ – полигалит $K_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 2CaSO_4 \cdot 2H_2O$ (минерал).

ПОЛИГАЛОГЕНИДЫ – полигалогениддер (галогендик комплекстик бирикмелери, туруксуз заттар)

ПОЛИКРЕМНИЕВЫЕ КИСЛОТЫ – полисиликат кислоталары ($xSiO_2 \cdot yH_2O$, $x>y$) (к. кремниевая кислота).

ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ – полимеризация (бир нече молекуланын биригүү реакциясы, анын продуктусу – "полимер" деп аталат, полимеризация реакциясынын натыйжасында төмөнкү молекулалуу заттар бөлүнүп чыкпайт).

ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РУДЫ – полиметалл кендер (ар түрдүү металлдары бар кендер).

ПОЛИМОРФИЗМ – полиморфизм (кристаллдардын ар түрдүү шартка жараша өзгөрүштөрү).

ПОЛИКОНДЕНСАЦИЯ – поликонденсация (полимерлерди пайда кылуучу мономерлердин реакциясынын натыйжасында жөнөкөй заттардын H_2O, HCl, NH_3 ж.б. бөлүнүп чыгышы менен жүргөн полимеризация реакциясы).

ПОЛИНИТРОСОЕДИНЕНИЯ – полинитро бирикмелер (молекуланын составында бир канча нитро группасы бар органикалык бирикмелер. Жарылып кетүүчү сары кристаллдардан турат).

ПОЛИОЗЫ – полиозалар (полисахариддер гидролизденүүдөн бир канча моносахариддерди пайда кылуучу заттар)

ПОЛИПЕПТИДЫ – полипептиддер (карбоксилдеги гидроксил группасы менен амино группанын суутегинен суу бөлүнүп чыгып, андан кийин бир нече амино кислоталар бириккенде пайда болгон полимерлер:

$$NH_2—CH_2—CO—NH—CH_2—CO—NH—CH_2—CO\ldots$$

ПОЛИТЕРПЕНЫ – политерпендер (өсүмдүктөрдө кездешүүчү углеводдор $C_{10}H_{16}$ алардын молекулалары полимердешкен м.: дитерпен $C_{20}H_{32}$ ж.б. Табигый каучук политерпендерге кирет).

ПОЛИТИОНОВЫЕ КИСЛОТЫ – политион кислоталары $H_2S_2O_6$ (анын түзүлүшү: $HSO_3—S—S—SO_3H$).

ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИЕ ТЕРПЕНЫ – полициклдуу терпендер (составында бир канча терпендери бар бирикмелер).

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЛУЧИ – он зарядуу нурлар (к. *каналовые лучи*).

ПОЛОНИЙ – ПОЛОНИЙ Po (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, катар номери 84, атом массасы A= 210, урандын радиоактивдүү катарына кирет).

ПОЛУМИКРОАНАЛИЗ – жарым микро анализ (аналитикалык химиянын бир бөлүгү. Бул анализде заттар микроанализге караганда 20 – 25 эсе кем алынып, эритмелери 1 мл менен өлчөнөт).

ПОЛУПРОНИЦАЕМЫЕ ПЕРЕПОНКИ – жарым өткөргүч челдер (к. коллоидные перепонки, мембраны).

ПОЛЯРИЗАТОР – поляризатор (кадимки нурларды бир тегиздикте термелүүчү нурга айландыруучу курал).

ПОЛЯРИЗАЦИЯ ИОНОВ – иондор поляризациясы (уюлсуз иондордун уюлдуу ионго айланышы).

ПОЛЯРИЗАЦИЯ МОЛЕКУЛ – молекуланын поляризациясы (молекулалар оң жана терс заряддалган бөлүкчөдөн турса да негизинен нейтралдуу болушат, анткени алардагы электрондордун зарядлары ядронун он зарядлары менен толук компенсацияланган. Бирок мындай молекулаларда электр талаасынын таасиринен ар түрдүү ориентациялар жүрүп, мунун натыйжасында оң жана терс зарядлардын электрлик борборлору бири-биринен жылышат да, полярдуу эмес молекула, полярдуу молекулага айланат. Мындай молекулаларда диполь пайда болуп, башка молекулалар менен өз ара аракетке кирүүгө жөндөмдүү болуп калат).

ПОЛЯРИМЕТР – поляриметр (поляризация тегиздигин, оптикалык активдүү заттардын кандайча бурчка бурушун өлчөөчу курал).

ПОЛЯРНОСТЬ МОЛЕКУЛ – молекуланын полярдуулугу (к. *гетерополярная связь, полярность молекул*).

ПОРОХ ЧЕРНЫЙ – мылтыктын кара дарысы (68% KNO_3, 15% S, 17% C аралашмасы).

ПОРФИРИНЫ – порфириндер (эң активдүү заттар, кандын кызыл денечелеринде болот. Кычкылтекке окшош кичинекей молекулаларды өздөрүнө тартып алып, клеткалардын химиялык функ-

цияларын, башкача айтканда ферментация, фотосинтез процесстерин жүргүзүшөт. Булардын ичинен эң маанилүүсү – пурин комплекстери болуп эсептелинет. к. гемоглобин).

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ЭЛЕМЕНТА – элементтин катар номери (Менделеевдин мезгилдик системасындагы элементтердин катар номерлери, алардын ядросунун зарядына, протон жана электрондун санына барабар).

ПОТАШ – шакар (к. калий карбонат).

ПРАВИЛО ФАЗ – фазалар эрежеси (эркиндик даражасынын саны менен фазалар санынын суммасы компоненттер саны менен 2 нин суммасына барабар болот: С+Ф=К+2, С– эркиндик даража саны, Ф – фазалар саны, К – компоненттер саны).

ПРАЗЕОДИМ – празеодим Pr (мезгилдик системанын III группасынын элементи, лантаноиддер катарынан орун алган, атом номери 59, атом массасы А= 140,92, түссүз мөлтүрөк металл).

ПРАЗЕОДИМА ГИДРАТ ОКИСЬ – празеодим гидроксиди $Pr(OH)_3$ (сууда эрибейт).

ПРАЗЕОДИМА ИЗОТОПЫ – празеодим изотоптору (Pr^{141} – 100%).

ПРАЗЕОДИМА ОКИСЬ – празеодим оксиди Pr_2O_3 (саргыч жашыл порошок, PrO_4 кара түстөгү зат, CS_2 эрийт).

ПРЕДЕЛЬНЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ – каныккан углеводороддор (жалпы формуласы C_nH_{2n+2} болот. Эң жөнөкөй өкүлү метан CH_4).

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) – зыяндуулук концентрациясынын чеги (ЗКЧ) (өнөр жайлардан, транспорттон биосферага зыяндуу ар түрдүү заттар бөлүнүп таштылат. Ошондуктан алардын адамга зыян келтирбей турган чегин белгилүү көлөмдө же массада аныкташат).

ПРЕЦИПИТАТ – преципитат (к. *кальций гидрофосфат*).

ПРИНЦИП ЛЕ-ШАТЕЛЬЕ – Ле-Шателье принциби (тендештикте турган системага сырттан б.а. температура, басым же концентрация таасир кылса, анда реакция таасир эткен чондуктардын эффектилерине карама-каршы жакты көздөй жылышат).

ПРИНЦИП ПАУЛИ – Паули принциби (атомдук орбиталда бардык төрт кванттык саны бирдей болгон эки электрон болушу мүмкүн эмес. Электрондор эч болбосо, бир кванттык саны менен айырмаланышы керек. Ошондуктан бир ячейкага эки карама-каршы спиндүү электрон гана жайгашат).

ПРОБКОВАЯ КИСЛОТА – пробка кислотасы $HOOC–(CH_2)_6–COOH$ (кристаллдык зат, суу менен спиртте аз эрийт, $t_э = 144°C$, $d = 1,278$).

ПРОИЗВЕДЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ – эригичтиктин көбөйтүндүсү (Эк) (начар эрүүчү электролитердин каныккан эритмелериндеги иондордун концентрацияларынын көбөйтүндүсү, алынган температурада туруктуу болот; м.: $AgCl \rightleftarrows Ag^+ + Cl^-$

$$ПР_{AgCl} = [Ag^+] \cdot [Cl^-] \quad \text{же} \quad ЭК_{AgCl} = [Ag^+] \cdot [Cl^-]$$

Бул чондук электролиттин эригичтик жөндөмдүүлүгүн көрсөткөндүктөн эригичтиктин көбөйтүндүсү деп аталат, электролиттин эригичтиктигинин көбөйтүндүсү белгилүү болсо, эригичтиктин чондугун табууга болот.

$$Э_{[Ag^+]} = \sqrt{ЭК_{AgCl}}$$

ПРОЛИН – пролин (к. *пирролидин, карболовая кислота*).

ПРОМЕТИЙ – прометий Pm (мезгилдик системанын III группасынын элементтери, лантаноиддерге кирет, атом номери 61, атом массасы А= 147, сейрек кездешет).

ПРОПАН – пропан $CH_3–CH_2–CH_3$ (каныккан углеводород, сууда, спиртте жана эфирде эрийт).

ПРОПАНДИКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – пропандикарбон кислотасы $HOOC—CH_2—COOH$ (к. *малоновая кислота*).

ПРОПАНДИОЛ – пропандиол (к. *пропиленгликоль*).

ПРОПАНТРИОЛ – пропантриол (к. *глицерин*).

ПРОПАРГИЛОВАЯ КИСЛОТА – пропаргил кислотасы (к. *пропиловая кислота*).

ПРОПАРГИЛОВЫЙ СПИРТ – пропаргил спирти $CH_3{\equiv}C—CH_2OH$ (пропион же пропиол спирти деп аталат).

Н-ПРОПИЛАМИН – н-пропиламин $CH_3—CH_2—CH_2—NH_2$

ПРОПИЛАЦЕТИЛЕН – пропилацетилен $CH_3—CH_2—CH_2—C\equiv CH$ (эфирде гана эрийт).

ПРОПИЛБЕНЗОЛ – пропилбензол $C_6H_5—CH_2—CH_2—CH_3$ (CS_2 гана эрийт).

ПРОПИЛ БРОМИСТЫЙ – пропил бромиди C_3H_5Br (эфир менен спиртте гана эрий алат).

ПРОПИЛ ГЛУТАРОВАЯ КИСЛОТА – пропил глутар кислотасы $C_8H_{14}O_4$ (кристаллдык зат).

ПРОПИЛЕН – пропилен $CH_3—CH=CH_2$ (сууда, спиртте жана уксус кислотасында эригич түссүз зат).

ПРОПИЛЕН ХЛОРИСТЫЙ – пропилен хлориди $CH_3—CHCl—CH_2Cl$ (спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

ПРОПИЛЕН ЙОДИСТЫЙ – пропилен йодиди C_3H_7I (спирт жана эфирде жакшы эрийт).

ПРОПИЛОВЫЙ СПИРТ – пропил спирти C_3H_7OH (сууда, спиртте жана эфирде аябай жакшы эрийт, сивуха майынын составында болот).

ПРОПИНОЛ – пропинол (к. *пропаргиловый спирт*).

ПРОПИОЛОВАЯ КИСЛОТА – пропиол кислотасы $CH_3\equiv C—COOH$ (сууда, спиртте эригич суюк зат).

ПРОПИЛОВЫЙ АЛЬДЕГИД – пропил альдегиди $CH_3\equiv C—COH$ (сууда жакшы эрүүчү, майга окшош зат).

ПРОПИОНОВАЯ КИСЛОТА – пропион кислотасы $CH_3—CH_2—COOH$ (түссүз мөлтүрөк суюктук. Сууда, спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

ПРОПИОНОВЫЙ АЛЬДЕГИД – пропион альдегиди $CH_3—CH_2—COH$

ПРОСТЫЕ ЭФИРЫ – жөнөкөй эфирлер (жалпы формуласы R–O—R болот, мында R – бирдей углеводород радикалы М.: $CH_3—O—CH_3$ диэтилэфири).

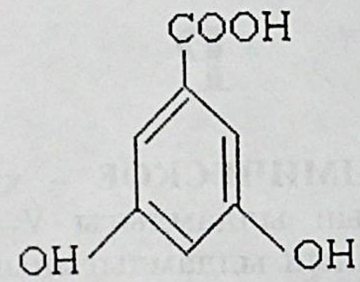
ПРОТАКТИНИЙ – протактиний Pa (мезгилдик системанын V группасынын элементи, катар номери 91, атом массасы A= 231, күмүш сыяктуу ак металл).

ПРОТАМИНЫ – протаминдер (белок заттары, алардын составында күкүрт болбойт).

ПРОТЕАЗЫ – протеазалар (энзимдерге кирет, алардын таасиринен белоктор гидролизденишет м.: пепсин, трипсин).

ПРОТИЙ – протий (суутектин изотобу H^1, H^2 дейтерий деп аталат).

ПРОТОКАТЕХИНОВАЯ КИСЛОТА – протокатехин кислотасы C_7H_6OH түзүлүшү: $HOOC—C_6H_3—(OH)_2$,

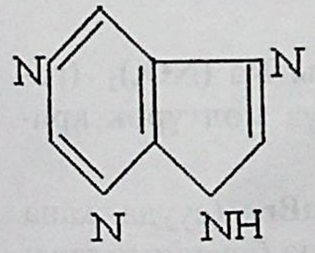


(этил спиртинде гана эрийт).

ПРОТОКАТЕХИНОВЫЙ АЛЬДЕГИД – протокатехин альдегиди $C_7H_6O_3$ (кристаллдык зат).

ПРОТОН – протон (суутек атомунун ядросу, бир оң заряды болот. Атом массасы A= 1,00758, массасы $1{,}6724 \cdot 10^{-24}$).

ПУРИН – пурин $C_5H_4N_4$ (катуу зат, түзүлүшү:



пурин нуклеин кислотасынын составына кирүүчү гетероциклдүү негиз болуп саналат, ал сууда, спиртте жана толуолдо эрийт).

ПУРИНОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ – пурин комплекстери (булар организмдин клеткаларынын бүткүл энергетикалык өзгөрүштөрүн тейлеп турат).

ПУРПУР – пурпур (к. *диброминдиго*).

ПУРПУРЕОСОЛЬ – пурпурео туз ($CoCl_3 \cdot 5NH_3$ же $[Co(NH_3)_5Cl]Cl_2$ кызгылтым түстөгү кристалл).

ПУРПУРИН – пурпурин (к. триоксиантрохинон).

ПУТРЕСЦИН – путресцин $NH_2–(CH_2)_4–NH_2$ (бул эттин жана башка органикалык заттардын чиришинен пайда болуп, физиологиялык жактан активдүү, адамдын кан басымын азайтып, сууда эрийт, d = 0,88, $t_э$ = 27–28°C).

Р

РАВНОВЕСИЕ ХИМИЧЕСКОЕ – химиялык теңдештик (түз жүргөн реакциянын ылдамдыгы V_1 менен ага карама-каршы жүргөн реакциянын ылдамдыгынын V_2 барабар болуп калуу шарты б.а. $V_1=V_2$ к. закон действующих масс, химическое равновесие).

РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ – радиациялык химия.

РАДИЙ – РАДИЙ Ra (мезгилдик системанын II – группасынын элементи, катар номери 88, атом массасы A= 226, күмүшкө окшогон ак металл, $t_э$=960°C, щелочту пайда кылат. Анын нурлары сууну, аммиакты, хлордуу суутекти составдарына ажыратып жиберет. 1г Ra 1 саатта 137 кал жылуулук өлчөмдөгү энергияны бөлүп чыгарат).

РАДИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – радий нитраты Ra $(NO_3)_2$ (радиоактивдүүлүк касиети бар, сууда эригич, түссүз мөлтүрөк кристалл).

РАДИЙ БРОМИСТЫЙ – радий бромиди $RaBr_2$ (сууда жана спиртте эригич ак кристалл, жогорку температурада буулануп учуп кетет).

РАДИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – радий сульфаты $RaSO_4$ (радиоактивдүүлүк касиети бар түссүз ак кристалл, сууда эрийт).

РАДИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – радий карбонаты $RaCO_3$ (сууда эрибейт).

РАДИЙ ХЛОРИСТЫЙ – радий хлориди $RaCl_2$ (түссүз кристалл, сууда эрийт).

РАДИКАЛЫ – радикалдар (алар бир канча атомдордун группалары болуп, химиялык реакцияларда бөлүнбөстөн бузулбай бирге жүрүшөт, м.: OH^-, SO_4^{-2}, NO_3^-, SCN^-, NH_4^+ ж.б.).

РАДИКАЛЫ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ – углеводород радикалдары (м.: метил – CH_3, этил – C_2H_5, бутил – C_4H_9 ж.б. алар бирикмелерде бөлүнбөстөн бир группа абалында болот).

РАДИОАКТИВНОСТЬ – радиоактивдүүлүк (уран, радий, торий сыяктуу элементтер өздөрүнөн өзү бөлүнүп, α, β, γ нурларын бөлүп чыгарып, башка элементке айланышы).

РАДИОАКТИВНОСТЬ ИСКУССТВЕННАЯ – жасалма радиоактивдүүлүк (радиоактивдүү эмес Al, Mg, P элементтеринин α нурлары, нейтрон, дейтрон менен бомбаласа алардын атомдору бөлүнүп, радиоалюминий, радиомагний, радиофосфор пайда кылышы).

РАДИОАКТИВНЫЕ РЯДЫ – радиоактивдуу катарлар (бир радиоактивдүү элементтин бөлүнүшүнөн экинчи элемент пайда болот, ал өз иретинде бөлүнүүдөн башка элементке да айланышы мүмкүн, мына ошентип отуруп бир топ элементтердин катары пайда болот. Азыркы күндө үч катар радиоактивдүү элементтер бар: экендиги белгилүү: уран, актиний жана торийдин катары. Булардын эң акыркы бөлүнүүсүнөн чыккан туруктуу элемент – коргошун болуп эсептелинет).

РАДИОВИСМУТ – радиовисмут Bi^{210} (β – нурларын чыгарат жарым бөлүнүш убактысы – 5 күн).

РАДИОНАТРИЙ – радионатрий Na^{24} (β – нурларын чыгарат жарым бөлүнүш убактысы – 14,8 саат).

РАДИОСЕРА – радиокукурт S^{35} (β – нурларын чыгарат, жарым бөлүнүш убактысы – 88 күн).

РАДИОУГЛЕРОД – радиокөмүртек C^{11} (позитрон бөлүп чыгарат, жарым бөлүнүш убактысы – 14,3 күн).

РАДИОХИМИЯ – радиохимия (радиоактивдүү заттардын касиетин үйрөтүүчү химиянын бир бөлүгү).

РАДОН – радон Rn (мезгилдик системанын группасынын элементи, катар номери 86, атом массасы A=222, радиоактивдүү инерттүү газ. Радий бөлүнүшүнөн пайда болот).

РАМЕНТ – рамент (никель менен цементтелген танталдын карбиди, өтө катуу бирикме).

РАССЕЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ – чачыранды таралган элементтер (бул элементтердин жаратылышта өзүнө таандык бирикмелери болбойт. Алар ар түрдүү минералдарда, кендерде аралашма түрүндө кездешет. Концентрациялары 0,001%. Аларга Rb, Tl, Ge, In кирет).

РАМНОЗА – рамноза $C_6H_{12}O_5$ (түссүз кристалл).

РАСТВОР – эритме (эки же андан көп компоненттен турган гомогендик система. Эритмелер газ, суюктук жана катуу түрдө болот). Эритме эриген зат жана эритүүчү заттан турат. Катуу эритмелер изоморфтук аралашмалар деп аталат).

РАСТВОРИМОЕ СТЕКЛО – эригич айнек (калий жана натрий силикаттарынын K_2SiO_3, Na_2SiO_3 турган айнектер, алар сууда эригич келишет).

РАСТВОРИМОСТЬ – эригичтик (заттардын эритмеге өтүү жөндөмдүүлүгү, катуу заттар температура жогорулаган сайын эригичтигин көбөйтөт, газдар болсо, тескерисинче төмөндөтөт).

РАСТВОРИТЕЛЬ – эриткич (к. *раствор*).

РАСТВОРЫ ИСТИННЫЕ – чыныгы эритмелер (молекулалык дисперсиялык эритмелер, андагы эрип жүргөн заттардын бөлүкчөлөрү (1mμ 10^{-7} см кичине болот, оптикалык куралдар аркылуу көрүүгү болбойт, кислота, туз, негиздер ж.б. эритмелер).

РАСТВОРЫ КОЛЛОИДНЫЕ – коллоиддик эритмелер (эрип таралып жүргөн бөлүкчөлөдүн чондугу 100 mμ дон 1mμ же 10^{-5}–10^{-7} см чейин болгон дисперстик системалардын эритмелери).

РАСТВОРЫ МОЛЯРНЫЕ – молярдык концентрациядагы эритмелер (заттардын грамм-молекула өлчөмүндөгү массаларынын 1л суудагы эритмеси).

РАСТВОРЫ НАСЫЩЕННЫЕ – каныккан эритмелер (туруктуу температурада, эрүүчү зат андан ары эрибей калган учурда пайда болгон эритмелер).

РАСТВОРЫ НЕНАСЫЩЕННЫЕ – каныкпаган эритмелер (берилген температурада, затты андан ары эрите алган эритмелер).

РАСТВОРЫ НОРМАЛЬНЫЕ – нормалдуу концентрациядагы эритмелер (1л эритмедеги эриген заттын грамм-эквивалент массасы менен өлчөнөт).

РАСТВОРЫ ПЕРЕСЫЩЕННЫЕ – өтө каныккан эритмелер (заттарга өтө каныккан кайсы бир эритмелерди этияттык менен муздатса кристаллдары түшпөйт, андай эритмелер өтө каныккан эритмелер деп аталат. Эгерде эритмени силкилдетсе, же ага кристалл салса, эритмедеги артык эрип жүргөн заттар дароо кристаллдашат).

РАСТВОРЫ РАЗВЕДЕННЫЕ – суюлтулган эритмелер (концентрациялары өтө аз эритмелер).

РАСТВОРЫ ТВЕРДЫЕ – катуу эритмелер (к. сплавы)

РАФИНИРОВАНИЕ МЕДИ – жезди рафиндештирүү (жезди аралашма түрүндөгү Ni, Fe, Pb, As ж.б. кошмо элементтерден электролиз ыкмасы менен тазартуу).

РАФИНОЗА – рафиноза $C_{18}H_{32}O_{16}$ (анын түзүлүшү өтө татаал, ал канттын ширесинде кездешет).

РАЦЕМИЗАЦИЯ – рацемизация (мындай процессте, бир зат активдүү формасынан активсиз түрүнө өтөт).

РЕАКТИВ – реактив (изилдөнүүчү бирикмени аныктоодо лабораторияларда колдонулуучу химиялык заттар).

РЕАКТИВ НЕССЛЕРА – Несслер реактиви $K_2[HgI_4]$ (аны аналитикалык химияда NH_4^+ ионун табууда колдонушат).

РЕАКЦИЯ ЗАМЕЩЕНИЯ – сүрүп чыгаруу реакциясы (бир элементтин экинчи бир элемент менен орун алмашуу реакциясы м.: $CuSO_4 + Zn = ZnSO_4 + Cu$).

РЕАКЦИЯ ИОННАЯ – иондук реакция (иондордун ортосунда жүрүүчү реакциялар. Алардын белгилери: чөкмө түшөт, газдар, начар электролиттер пайда болуп, баштапкы заттар алынбайт).

РЕАКЦИЯ ОБМЕНА – орун алмашуу реакциясы (мындай реакцияларда анын составына кирген элементтер орун алмашышат м.: $KI + AgNO_3 = \downarrow AgI + KNO_3$).

РЕАКЦИЯ ОБРАТИМАЯ – кайталангыч реакция (реакция жүргөндө андан пайда болгон продуктулар кайтадан диссоциация-

ланып, иондорго бөлүнүшүп, же алгачкы заттарын кайтадан алынышы м.: $3H_2 + N_2 \rightleftarrows 2NH_3$).

РЕАКЦИЯ ОКИСЛЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ – окистенүү жана калыбына келүү реакциясы (реакция кезинде электрондорун жоготуу – окистенүү, ал эми өзүнө кайтадан электрондорду кабыл алуу реакциялары – калыбына келүү деп аталат. Бул эки реакция дайыма бирге жүрөт. Ошондуктан калыбына келтиргич берген электрондордун саны менен окистендиргич кабыл алган электрондордун сандары дайыма бирдей болушу керек).

РЕАКЦИЯ ЭКЗОТЕРМИЧЕСКАЯ – экзотермикалык реакция (жылуулукту бөлүп чыгаруу менен жүрүүчү реакциялар $A + B = AB + Q$).

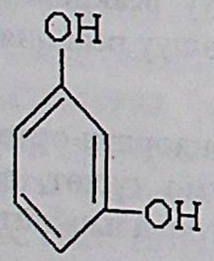
РЕАКЦИЯ ЭНДОТЕРМИЧЕСКАЯ – эндотермикалык реакция (жылуулукту өзүнө сиңирип алуу менен жүргөн реакциялар $C + Д = СД - Q$).

РЕДКО ЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ – сейрек кездешүүчү жер элементтери (буларды лантаноиддер деп да аташат. к. лантаноиды).

РЕЗЕРФОРД – резерфорд (секундасына бир миллиард бөлүнүш – бир резерфорд. к. *Кюри*).

РЕЗИНА – резина (күкүрт кошулган каучук. к. *вулканизация каучука*).

РЕЗОРЦИН – резорцин $HO–C_6H_4OH$



Мөлтүрөк кристалл, сууда, спиртте жана эфирде эрийт.

РЕНАТЫ – ренаттар (H_2ReO_4 рений кислотасынын туздары)

РЕНИЕВАЯ КИСЛОТА – рений кислотасы H_2ReO_4.

РЕНИЙ – рений Re (мезгилдик системанын VII группасынын элементи, катар номери 75, атом массасы A = 186,3; $t_э$ = 2170°C, кадимки температурада, абада туруктуу. Ысытканда кычкылтек, галоид, өзгөчө күкүрт менен биригет. Концентрленген күкүрт кислотасында, падыша арагында эрийт).

РЕНИЯ БРОМОКИСЬ – рений бромоксиди ReO_3Br (өтө ажырап кеткич зат)

РЕНИЙ ДВУСЕРНИСТЫЙ (дисульфид рения) – рений II ....IV сульфиди ReS_2 (кара зат).

РЕНИЙ ОДНОБРОМИСТЫЙ – рений I бромиди ReBr (жашыл кара кристалл).

РЕНИЙ ПЯТИХЛОРИСТЫЙ – рений V хлориди $ReCl_5$ (күңүрт түстөгү кристалл).

РЕНИЙ ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – рений III хлориди $ReCl_3$ (сууда эригич жылтырак кристалл).

РЕНИЙ ЧЕТЫРЕХФТОРИСТЫЙ – рений IV хлориди ReF_4 (жашыл түстөгү сууда ажырагыч зат).

РЕНИСТАЯ КИСЛОТА – ренит кислотасы H_2ReO_3 (туруксуз зат).

РЕНИТЫ – рениттер (ренит кислотасынын H_2ReO_3 туздары м.: K_2ReO_3, $CaReO_3$ ж.б.).

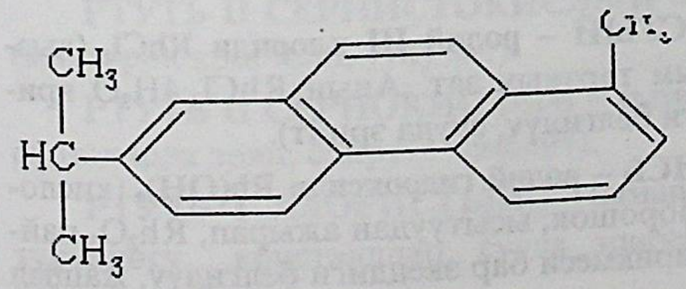
РЕНИЯ ГИДРОКИСЬ – рений гидроксиди $Re(OH)_4$ (кара түстөгү чөкмө).

РЕНИЯ ОКСИЛЫ – рений оксиддери (ReO_2 – кара зат, Re_2O_7 – сары кристалл, ReO_4 – ак түстөгү зат, сууда, кислотада жана жегичте эрийт).

РЕНИЯ ФТОРОКИСЬ – рений оксофториди ReO_3F (төмөнкү температурада эрийт, $t_э$=40°C).

РЕНИЯ ХЛОРОКИСЬ – рений оксохлориди ReO_3Cl (суу сыяктуу мөлтүрөк, ReO_4Cl бирикмеси бар саргыч түстөгү зат).

РЕТЕН – ретен $C_{18}H_{18}$ (түзүлүшү:



спиртте, эфирде жана бензолдо эригич кристалл... зат).

РЖАВЛЕНИЕ – дат басуу (металлдардын кычкылтек менен биригип, оксид пайда кылышы).

РЖАВЧИНА – дат (дат басуудан пайда болгон оксиддер).

РИНМАНОВА ЗЕЛЕНЬ – ринман жашылы (кобальт /II/ цинкаты $Co(ZnO_2)_2$, минерал.

РОГОВАЯ ОБМАНКА – магний-кальций силикаты $MgCa(SiO_3)_2$.

РОГОВОЕ СЕРЕБРО – күмүш хлориди AgCl (минерал).

РОДАН – родан $(SCN)_2$ (сары кристалл, жогорку температурада туруксуз болот. Оор металлдар менен кошулуудан HSCN роданид кислотасына туура келүүчү туздарды пайда кылат).

РОДАНИДЫ – роданиддер (роданид HSCN кислотасынын туздары).

РОДАНИДНАЯ КИСЛОТА – роданид кислотасы H–S–C≡N (сары түстөгү кескин жыттуу суюктук, эң төмөнкү температурада эрийт).

РОДИЙ – родий Rh (мезгилдик системанын VIII группасынан орун алган, катар номери 45, атом массасы A=102,9 күмүшкө окшош металл, эрүү температурасы 1966°. Платина группасына кирет, падыша арагында эрибейт.

РОДИЙ II ОДНОСЕРНИСТЫЙ – родий II сульфиди RhS (туруксуз зат, ысытуудан ажырап, падыша арагында эрибейт).

РОДИЙ ТРИСЕРНОКИСЛЫЙ – родий III сульфаты $Rh_2(SO_4)_3 \cdot 12H_2O$ (сууда эрип, ысык суудан ажырап кетүүчү сары түстөгү кристалл).

РОДИЙ ТРИСЕРНИСТЫЙ – родий III сульфиди Rh_2S_3 (кара түстөгү зат, падыша арагында эрибейт).

РОДИЙ ТРИХЛОРИСТЫЙ – родий III хлориди $RhCl_3$ (кызгылт түстөгү кристалл, ным тарткыч зат. Анын $RhCl_3 \cdot 4H_2O$ кристаллогидраты бар экендиги белгилүү, сууда эрийт).

РОДИЯ ГИДРАТОКИСЬ – родий гидроксиди $Rh(OH)_3$ (кислоталарда гана эригич сары порошок, ысытуудан ажырап, Rh_2O_3 пайда кылат. Анын $Rh(OH)_4$ бирикмеси бар экендиги белгилүү, жашыл түстөгү зат, HCl эрийт).

РОДИЯ ДВУОКИСЬ – родий кош оксиди RhO_2 (жашыл түстөгү зат).

РОДИЯ ИЗОТОПЫ – родий изотоптору (Rh^{103} – 100%).

РОДИЯ КАРБОНИЛЫ – родий карбонилдери ($Rh(CO)_4$ – кызгылт сары, $Rh(CO)_3$ – кызгылт, $Rh_4(CO)_{11}$ – кара түстөгү зат).

РОДИЯ ОКИСЬ – родий оксиди Rh_2O_3 (сууда такыр эрибес кристаллдык зат).

РОЗАНИЛИН – розанилин (к. *фуксин*).

РОЗЕ СПЛАВ – розе куймасы (массасы боюнча 52% Bi, 16% Sn жана 32% Pb турган куйма, $t_э = 96°C$).

РТУТИ ДИМЕТИЛ – сымап диметили $(CH_3)_2Hg$ (түссүз оор суюктук, буусу өтө уулу болот).

РТУТЬ-КАЛИЙ ЙОДИСТЫЙ – сымап-калий йодиди $K_2[HgI_4]$ **же** $2KI_2 \cdot HgI_2 \cdot 3H_2O$ (саргыч, ным тарткыч кристалл. Сууда, спиртте, KI эритмесинде эрийт, химиялык анализде колдонулат. к. *реактив Несслера*).

РТУТЬ ОРТОТЕЛЛУРАТ – сымап ортотеллураты $HgTeO_6$ (мөлтүрөк кристалл).

РТУТЬ II РОДАНИСТЫЙ – сымап II роданиди $Hg(SCN)_2$ (ысытуудан ажырап кетет, сууда аз, спиртте жакшы эрийт).

РТУТЬ-СЕРЕБРО ЙОДИСТЫЙ – сымап-күмүш йодиди $HgI_2 \cdot AgI$ (сары порошок).

РТУТЬ II УКСУСНОКИСЛЫЙ – сымап II ацетаты $Hg(CH_3COO)_2$ (жука ак кристалл, сууда, спиртте эрийт).

РТУТЬ СЕРНИСТЫЙ – сымап II сульфиди HgS (кристалл түрүндөгү кызгылт порошок. Жаратылышта "киноварь" минералы түрүндө кездешет).

РТУТЬ II СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – сымап II сульфити $HgSO_3$ (мөлтүрөк кристалл, уулу зат).

РТУТЬ II СЕРНОКИСЛЫЙ – сымап II сульфаты $HgSO_4$ (кислоталарда эрип, спиртте эрибейт).

РТУТЬ I ХЛОРИСТЫЙ – сымап I хлориди Hg_2Cl_2 (ромба түрүндөгү кристаллдар, сууда эрибейт, d = 7,15, $t_э$ = 302°C. "Каломель" деп аталат).

РТУТЬ ХЛОРИСТЫЙ – сымап хлориди $HgCl_2$ (мөлтүрөк кристалл, эң уулу зат, 0,2 – 0,4 граммы адамды өлтүрөт, спиртте жана эфирде эрийт).

РТУТЬ II ХРОМОВОКИСЛЫЙ – сымап II хроматы $HgCrO_4$ (ачык кызыл кристалл, HNO_3 эрийт).

РТУТЬ II ЦИАНИСТЫЙ – сымап II цианиди $Hg(CN)_2$ (ысытуудан ажырап кетет, сууда жана спиртте эригич уулуу кристалл).

РТУТЬ II ОКСИЦИАНАТ – сымап II оксоцианаты $Hg(OCN)_2$ (жарылгыч келет, детанатор үчүн колдонулат. к. гремучая ртуть).

РУБИДИЙ – рубидий Rb (мезгилдик системанын I группасынын элементи, катар номери 37, атом массасы A=85,45; күмүштөй ак жумшак металл, абада бат эле окистенип кетип, сууну ажыратат, сууда жана спиртте эрийт).

РУБИДИЙ БРОМИСТЫЙ – рубидий бромиди RbBr (жалтырак кристалл, сууда гана эрийт).

РУБИДИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – рубидий гидриди RbH (сууда жана кислоталарда ажырагыч плазма түрүндөгү кристалл).

РУБИДИЙ ЙОДИСТЫЙ – рубидий йодиди RbI (сууда эригич кристалл түрүндөгү зат).

РУБИДИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – рубидий карбиди Rb_2C_2 (мөлтүрөк кристалл).

РУБИДИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – рубидий карбонаты Rb_2CO_3 (ным тарткыч ак кристалл, сууда жана спиртте эрийт).

РУБИДИЙ МОЛИБДЕНОВОКИСЛЫЙ – рубидий молибденаты Rb_2MoO_4 (сууда жакшы эрүүчү, ным тарткыч ак кристалл).

РУБИДИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – рубидий нитраты $RbNO_3$ (сууда жакшы эригич, түссүз кристалл).

РУБИДИЙ АЗОТИСТЫЙ – рубидий нитриди Rb_3N (кызыл кристалл).

РУБИДИЙ ХЛОРНОКИСЛЫЙ – рубидий перхлораты $RbClO_4$ (ысытуудан ажырагыч мөлтүрөк кристалл).

РУБИДИЙ ПОЛИСЕРНИСТЫЙ – рубидий полисульфиддери Rb_2S_x (кызыл түстөгү кристалл, сууда ажырап кетет).

РУБИДИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – рубидий сульфаты Rb_2SO_4 (мөлтүрөк кристалл).

РУБИДИЙ СЕРНИСТЫЙ – рубидий сульфиди Rb_2S ($Rb_2S \cdot 4H_2O$ бар экендиги белгилүү, ным тарткыч кристалл).

РУБИДИЙ СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – рубидий сульфити Rb_2SO_3 (сууда жакшы эригич, мөлтүрөк кристалл).

РУБИДИЙ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ – рубидий фосфаты Rb_3PO_4 (мөлтүрөк кристалл, сууда жакшы эрийт).

РУБИДИЙ ФТОРИСТЫЙ – рубидий фториди RbF (мөлтүрөк кристалл, сууда жакшы эрийт).

РУБИДИЙ ХЛОРИСТЫЙ – рубидий хлориди RbCl (сууда жана спиртте эрүүчү кристалл).

РУБИДИЙ ХЛОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – рубидий хлораты $RbClO_3$ (сууда эрүүчү мөлтүрөк кристалл).

РУБИДИЯ ИЗОТОПЫ – рубидий изотоптору (Rb^{85} – 72,8%, Rb^{87} – 27,2%).

РУБИДИЯ КАРБОНИЛ – рубидий карбонили $Rb_2(CO)_2$ (сууда ажыроочу катуу зат).

РУБИДИЯ ОКИСЛЫ – рубидий оксиддери Rb_2O (сары кристалл, ал RbOH жегичин ажыратуудан пайда болот).

РУБИДИЯ ПЕРЕКИСЬ – рубидий пероксиди $Rb_2O_2 \cdot Rb_2O_3$ (саргыч катуу зат).

РУБИН – рубин же лаал (жаратылыштагы Al_2O_3 кызыл түстө кездешүүчү кристаллдары).

РУДНИЧНЫЙ ГАЗ – кен газы (метан CH_4).

РУТЕНАТЫ – рутенаттар (H_2RuO_4 кислотасынын туздары).

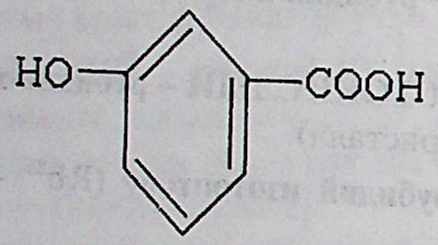
РУТЕНИЙ – рутений Ru (мезгилдик системанын VIII группасынын элементи, катар номери 44, атом массасы A=101,76; 2450°C эрийт, падыша арагында эрибейт, суу кошулган щелочтордо эрийт, платина группасына кирет).

РУТЕНИЙ ПЯТИФТОРИСТЫЙ – рутений V фториди RuF (жашыл түстөгү кристалл, $t_э = 101°C$).

С

САЖА – көө (эң таза көө, кара боёк катарында колдонулат).

САЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА – салицил кислотасы



(ысытуудан бууланып кетет жана ажырайт).

САЛИЦИЛОВЫЙ АЛЬДЕГИД – САЛИЦИЛ АЛЬДЕГИДИ $HOC–C_6H_4OH$ (спирт жана эфирде эң жакшы эригич, май сыяктуу суюк зат).

САЛИЦИН – салицин $C_{13}H_{18}O_7$ түзүлүшү:
$HO–CH_2–C_6H_4–O–C_6H_{11}–O_3$
(тал жана башка бактарда учуроочу глюкозид).

САЛОЛ – салол $C_{13}H_{10}O_2$ түзүлүшү:
$HO–C_6H_4–CO–C_6H_5$ (салицил кислотасынын фенил эфири, спиртте жана бензолдо жакшы эрийт).

САЛЬВАРСАН – сальварсан
"606" $C_{12}H_{14}O_2N_2As_2Cl$**(диаминодиоксиарсенобензол дигидрохлорид тузу**. Этил жана метил спирттеринде эрийт).

САМАРИЙ – самарий Sm(мезгилдик системанын лантаноиддер группасына кирет, катар номери 62, атом массасы 150,43 болгон боз түстөгү металл. Кислоталарга ж.б. реагенттерге церий сыяктуу таасир кылат).

САМАРИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – самарий карбиди SmC_2 (суу менен кислоталарда ажырап кеткич кристалл).

САМАРИЙ III СЕРНОКИСЛЫЙ – самарий III сульфаты $Sm_2(SO_4)_3 \cdot 8H_2O$ (саргыч кристаллдар, жогорку температурада суусун жоготот, сууда аз эрийт, d=2,93).

САМАРИЙ III СЕРНИСТЫЙ – самарий III сульфиди Sm_2C_3 (сары түстөгү зат).

САМАРИЙ ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – самарий III хлориди $SmCl_3$ (сууда жана спиртте, пиридинде эрүүчү саргыч түстөгү порошок).

САМАРИЙ ДВУХЛОРИСТЫЙ – самарий II хлориди $SmCl_2$ (сууда ажырагыч күңүрт түстөгү кристалл).

САМАРИЯ ИЗОТОПЫ – самарий изотоптору (Sm^{144} - 3%, Sm^{347} - 17%, Sm^{148} - 14%, Sm^{149} - 15%, Sm^{150} - 5%, Sm^{152} - 26%, Sm^{154} -20%).

САМАРИЯ ОКИСЬ – самарий оксиди Sm_2O_3 (сары крис-талл, кислоталарда эрийт).

САМООСАДОЧНАЯ СОЛЬ – өзү чөгүүчү туз (кээ бир көлдөрдө кайнатма туз көп болгондуктан, алар чөгүп калышат).

САНТОНИН – сантонин $C_{15}H_{18}O_2$ (сантонин кислотасынын ангидриди. Мөлтүрөк кристалл).

САПФИР – сапфир (көк мончок, Al_2O_3 жаратылышта кездешүүчү көк түмтөгү ири кристаллдары: алардын түстөрү Ti жана Fe кошулушунан болот жана аны жасалма түрдө даярдоого мүмкүн).

САХАР МОЛОЧНЫЙ – сүт канты (к. лактоза).

САХАР СВЕКЛОВИЧНЫЙ – кызылча канты (к. сахароза).

САХАР СОЛОДОВЫЙ – угут канты (к. мальтоза).

САХАРАТЫ – сахараттар (углеводдун металлдар менен бирикмеси. Сахараттарды алкоголяттар деп атоого болот).

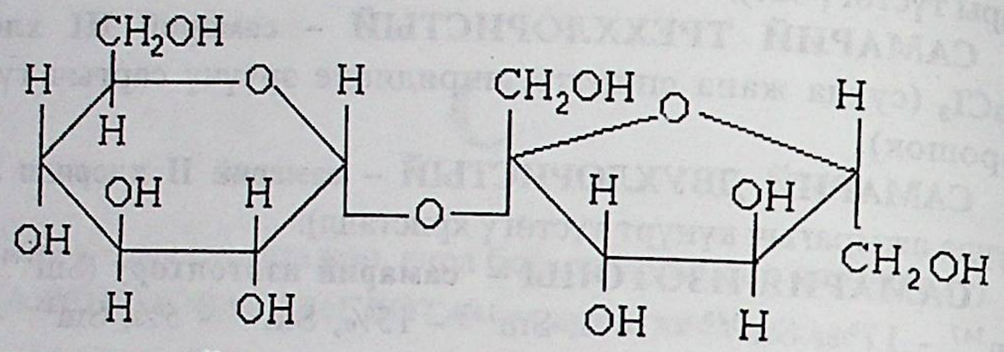
САХАРИМЕТР – сахариметр (поляриметр, эритмедеги канттын процентин өлчөөчү курал).

САХАРИН – сахарин $C_7H_5O_3$ (сууда начар эрийт, канттан 500 эсе таттуу болот).

САХАРИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА – канттуу заттар (углеводдор, булардын составында спирт жана альдегид, же кетон группалары бар. Булар альдозалар же кетозалар деп аталат).

САХАРОЗА – сахароза $C_{12}H_{22}O_{11}$ (дисахарид, таттуу ак кристаллдардан турат, сууда жакшы эрийт. Суу кошулган кисло-

таларда ысытканда гидролизденип, глюкозага жана фруктозага айланат).



СВЕТИЛЬНЫЙ ГАЗ – жарык кылуучу газ (таш көмүрдү буулантып айдоодон пайда болот. Анын составы: 50% H_2, 30% CH_4, 9% CO_2, 4–5% N, 4% ж.б. углеводороддор).

СВИНЕЦ – коргошун Pb (мезгилдик системанын IV группасынын элементи, катар номери 82, атом массасы A=207,21, көгүш түстөгү металл, d=11,34, tэ=327°C. Абада даттанып, уксус жана азот кислотасында эрийт, күкүрт жана туз кислотасында бир аз эрип, андан ары эрибей калат. Анткени аны $PbSO_4$ жана $PbCl_2$ туздары каптап калат).

СВИНЕЦ МЫШЬЯКОВОКИСЛЫЙ – коргошун арсенаты $Pb(AsO_4)_2$ (ак кристалл, HNO_3 эрийт).

СВИНЕЦ МЫШЬЯКОВИСТОКИСЛЫЙ – коргошун арсенити $Pb(AsO_2)_2$ (ак порошок, азот кислотасында эрийт).

СВИНЕЦ УКСУСНОКИСЛЫЙ – коргошун ацетаты $Pb(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$ (коргошун шекери деп аталат, сууда жана глицеринде эригич ак порошок түрүндөгү уулуу зат).

СВИНЕЦ БОРАТ – коргошун бораты $Pb(BO_3)_2 \cdot 2H_2O$ (ак порошок, азот кислотасында гана эрип, уулуу болот).

СВИНЕЦ БРОМИСТЫЙ – коргошун броматы $Pb(BrO_3)_2 \cdot H_2O$ (сууда начар эригич мөлтүрөк кристалл).

СВИНЕЦ ВАНАДИЕВОКИСЛЫЙ – КОРГОШУН ВАНАДАТЫ $Pb(VO_3)_2$ (сары түстөгү сууда эрибес порошок).

СВИНЕЦ ВОЛЬФРАМОВОКИСЛЫЙ – коргошун вольфраматы $PbWO_4$ (КОН гана эрүүчү уулуу зат).

СВИНЕЦ ВОДОРОДИСТЫЙ – коргошун гидриди PbH_4

СВИНЕЦ ФОСФОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – коргошун гипофосфити $Pb(H_2PO_2)_2$ (сууда начар эрүүчү ак порошок).

СВИНЕЦ ДВУБРОМИСТЫЙ – коргошун II бромиди $PbBr_2$ (ак жибекке окшогон кристаллдардан турат. Жарыктан каарят жана сууда эрийт алат).

СВИНЕЦ ДВУЙОДИСТЫЙ – коргошун II йодиди PbI_2. (алтын түстөгү жалтырак кристаллдардан турат, NaI менен CH_3COONa эрип, жарыктан ажырайт).

СВИНЕЦ ДВУФТОРИСТЫЙ – коргошун II фториди PbF_2 (ак түстөгү порошок, HNO_3 гана эрийт).

СВИНЕЦ ДВУХЛОРИСТЫЙ – коргошун II хлориди $PbCl_2$ (ак түстөгү кристалл, уулуу зат, ысык сууда гана эрийт).

СВИНЕЦ ДВУХРОМОВОКИСЛЫЙ – коргошун дихроматы $PbCr_2O_7$ (кызгылт саргыч кристалл, кислотада жана щелочтордо эрийт, сууда ажырап кетет).

СВИНЕЦ УГЛЕКИСЛЫЙ – коргошун карбонаты $PbCO_3$ (кислоталарда гана эрип, ак порошок түрүндө болот).

СВИНЕЦ КРЕМНЕФТОРИСТЫЙ – коргошун силикофториди $PbSiF_6 \cdot 2H_2O$ (мөлтүрөк кристалл, сууда эрийт).

СВИНЕЦ МОЛИБДЕНОВОКИСЛЫЙ – коргошун молибдаты $PbMoO_4$ (сары түстөгү, уулуу порошок, кислоталарда эрийт).

СВИНЕЦ АЗОТНОКИСЛЫЙ – коргошун нитраты $Pb(NO_3)_2$ (уулуу зат, d=4,53).

СВИНЕЦ II ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – коргошун II оксалаты PbC_2O_4 (HNO_3 эрийт, 300°C жарылып кетет).

СВИНЕЦ РОДАНИСТЫЙ – коргошун II роданиди $Pb(SCN)_2$ (мөлтүрөк кристалл, сууда, KCN жана HNO_3 эрийт).

СВИНЕЦ СЕЛЕНОВОКИСЛЫЙ – коргошун селенаты $PbSeO_4$ (конц. кислоталарда эрип, ысытуудан ажырайт).

СВИНЕЦ КРЕМНЕВОКИСЛЫЙ – коргошун силикаты $PbSiO_3$ (ак түстөгү кристалл, кислоталарда гана эрийт).

СВИНЕЦ СУРЬМЯНОКИСЛЫЙ – коргошун стибиаты $Pb(SbO_4)_2$ (сары түстөгү порошок, уулуу зат).

СВИНЕЦ СЕРНОКИСЛЫЙ – коргошун сульфаты $PbSO_4$ (сууда ажырагыч сары кристалл).

СВИНЕЦ II СЕРНИСТЫЙ – коргошун II сульфиди PbS (коргошунга окшогон жалтырак кристалл, жаратылышта "галенит" минералы түрүндө кездешет).

СВИНЕЦ IV СЕРНИСТЫЙ – коргошун IV сульфиди PbS_2 (өзүнөн-өзү ажырап туруучу кызгылт сары зат).

СВИНЕЦ СЕРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – коргошун тиосульфаты PbS_2O_3 (кристалл ысык кислоталарда эрийт).

СВИНЕЦ II МУРАВЬИНОКИСЛЫЙ – коргошун II формиаты $Pb(HCOO)_2$ (сууда өтө жакшы эригич жалтырак кристалл).

СВИНЕЦ ФОСФОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – коргошун гидрофосфити $PbHPO_3$ (ак порошок).

СВИНЕЦ ХЛОРИСТЫЙ – коргошун хлориди $PbCl_2$ (к. *свинец двухлорид, свинец четыреххлорид*).

СВИНЕЦ II ХРОМОВОКИСЛЫЙ – коргошун II хроматы $PbCrO_4$ (жогорку температурада ажыроочу сары түстөгү уулуу зат, кислоталарда гана эрийт).

СВИНЕЦ II ЦИАНИСТЫЙ – коргошун II цианиди $Pb(CN)_2$ (металлургияда колдонулат, KCN эрийт).

СВИНЕЦ ЧЕТЫРЁХХЛОРИСТЫЙ – коргошун IV хлориди $PbCl_4$ (конц. HCl эрийт жана сууда ажырайт, 105°C жарылып кетет).

СВИНЦА АЗИД – коргошун азиди $Pb(N_3)_2$ (ак кристалл, 395°C металлга жана азотко ажырайт).

СВИНЦА АЛКИЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – коргошун алкилдик бирикмелери $Pb(C_2H_5)_4$ жана $(CH_3)_3Pb–Pb(CH_3)_3$.

СВИНЦА ГИДРАТ ОКИСИ – коргошун гидроксиди $Pb(OH)_2$ (кислотада жана щелочтордо эрийт, жогорку температурада ажырап, сууда начар эрүүчү аморфтуу ак зат).

СВИНЦА ДВУОКИСЬ – коргошун IV оксиди PbO_2 (кислоталарда гана эрүүчү, кара күрөң түстөгү кристалл, жогорку температурада ажырайт).

СВИНЦА ИЗОТОПЫ – коргошун изотоптору (Pb^{204} – 1,5%, Pb^{206} – 23,6%, Pb^{207} – 22,6%, Pb^{208} – 52,3%).

СВИНЦА ИМИД – коргошун имиди PbNH (кызгылт сары туруксуз, тез жарылгыч катуу зат, сууда да жарылат).

СВИНЦА II ОКИСЬ – коргошун II оксиди PbO (кызыл түстөгү кристалл, боёк катарында колдонулат, "сурик" деген ат менен белгилүү).

СВИНЦОВЫЕ БЕЛИЛА – коргошун белиласы $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$ (уксус кислотасында жакшы эрийт. Аморфтук ак зат, боёк катарында пайдаланылат).

СВИНЦОВЫЙ БЛЕСК – коргошун жалтырагы PbS (минерал).

СВИНЦОВЫЙ ГЛЕТ – коргошун II оксиди PbO (к. свинца оксид).

СВИНЦОВЫЙ САХАР – коргошун канты (к. *свинец ацетат* $Pb(CH_3COO)_2$).

СЕГНЕТОВА СОЛЬ – сегнет тузу $K_2Na_2C_4O_6$ (к. *калий-натрий тартрат*).

СЕДИМЕНТАЦИЯ – седиментация (коллоид эритмелериндеги бөлүкчөлөрдүн чөндугуна жараша фракцияланып чөгүшү). (к. *коагуляция*).

СЕЛЕН – селен Se (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, катар номери 34, атом массасы A=78,96, анын бир канча аллотропиялык түрү бар экендиги белгилүү жана CS_2 эрийт).

СЕЛЕНА БРОМОКИСЬ – селен оксибромиди $SeOBr_2$ (сууда ажырап, H_2SO_4, CS_2, HCl жана C_6H_6 эрийт).

СЕЛЕНА ДВУОКИСЬ – селен IV оксиди SeO_2 (спиртте, сууда жана уксус кислотасында эрүүчү мөлтүрөк кристалл, жогорку температурада бууланат).

СЕЛЕНА ИЗОТОПЫ – селена изотоптору (Se^{74}–0,9%, Se^{76}–9,5%, Se^{77}–8,3%, Se^{78}–24%, Se^{80}–48,0%, Se^{82}–9,3%).

СЕЛЕНА ФТОРОКСИД – селен оксофториди (түссүз суюктук, сууда ажырап, $SeOF_2$ спиртте эрийт).

СЕЛЕНА ХЛОРОКИСЬ – селенил оксохлориди $SeOCl_2$ (ачык сары, абада түтөгүч суюктук, сууда ажырайт).

СЕЛЕНИЛ – селенил SeO^{+2} (эки валенттүү радикал).

СЕЛЕНИСТАЯ КИСЛОТА – селенит кислотасы H_2SeO_3 (түссүз кристалл, анын ангидриди SeO_2 болот, сууда жана спиртте эрип, жогорку температурада ажырап кетет).

СЕЛЕНОВАЯ КИСЛОТА – селенат кислотасы H_2SeO_4 (сууда жакшы эригич түссүз кристалл, күчтүү кислоталарга кирет. Анын $H_2SeO_4 \cdot 4H_2O$ кристаллогидраты бар).

СЕЛЕН ЧЕТЫРЁХФТОРИСТЫЙ – селен IV фториди SeF_4 (мөлтүрөк суюктук, ысытуудан ажырап кетип, CS_2 гана эрий алат).

СЕЛЕН ЧЕТЫРЁХХЛОРИСТЫЙ – селен IV хлориди $SeCl_4$ (мөлтүрөк кристалл, ысытуудан бууланып учат; сууда ажырайт).

СЕЛЕН ШЕСТИФТОРИСТЫЙ – селен VI фториди SeF_6 (түссүз газ, сууда ажырайт).

СЕЛИТРА – селитра (Na^+, K^+, NH_4^+, Ca^{+2} нитраттары).

СЕМИКАРБАЗИД ХЛОРИСТЫЙ – семикарбазид хлориди $NH_2–NH–CO–NH_2HCl$ (сууда гана эригич түссүз кристалл).

СЕРА – күкүрт S (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, катар номери 16, атом массасы A=32, сары түстөгү катуу морт зат).

СЕРА ДВУФТОРИСТАЯ – күкүрт II фториди SF_2 (түссүз газ).

СЕРА ДВУХЛОРИСТАЯ – күкүрт II хлориди SCl_2 (кара күрөң уулуу суюктук, жылуулуктан бат эле ажырап, хлорду бөлүп чыгарат).

СЕРА АЗОТИСТАЯ – күкүрт нитриди S_4N_4 (сууда эрибейт, CS_2 эрүүдөн жалтырак сары кристаллдар пайда болот).

СЕРА ОДНОБРОМИСТАЯ – күкүрт монобромиди S_2Br_2 (кызыл түстөгү суюктук, CS_2 эрип, сууда ажырайт).

СЕРА ОДНОФТОРИСТАЯ – күкүрт монофториди S_2F_2 (түссүз зат).

СЕРА ОДНОХЛОРИСТАЯ – күкүрт монохлориди S_2Cl_2 (Саргыч кызыл майга окшогон суюктук, сууда ажырап, спиртте, бензолдо жана эфирде эрийт).

СЕРА ОКТАЭДРИЧЕСКАЯ – октаэдрикалык ромбикалык күкүрт (адаттагы күкүрт ушундай түрдө кездешет. d=2,07; $t_э$ = 112,8°C, кайноо температурасы 444,5°C, CS_2, C_6H_6, толуолдо, $CHCl_3$, бензинде эрийт).

СЕРА ПЛАСТИЧЕСКАЯ – пластикалык күкүрт (күкүрттү эритип, муздак сууга чубуртуп куйганда пайда болгон резинага окшогон чоюлган күкүрт. Акырындык менен муздатуудан кайтадан кристаллдык күкүрт чыгат).

СЕРА ПЯТИФТОРИСТАЯ – күкүрт пентафториди S_2F_{10} (түссүз суюктук).

СЕРА ЧЕРЕНКОВАЯ – калемче күкүрт (сууда ажырайт, төмөнкү температурада гана сакталат).

СЕРА ЧЕТЫРЁХФТОРИСТАЯ (тетрафторид серы) – күкүрт IV фториди SF_4 (ачык сары түстөгү туруксуз газ, сууда ажырайт, төмөнкү температурада гана сакталат).

СЕРА ШЕСТИФТОРИСТАЯ – күкүрт IV фториди SF_6 (химиялык жактан инерттүү түссүз газ, d=1,91).

СЕРЕБРА АЗИД – күмүш азиди AgN_3 (өзүнөн-өзү жарылгыч ак кристалл, KCN жана HNO_3 суудагы эритмесинде эрийт).

СЕРЕБРА ИЗОТОПЫ – күмүш изотоптору (Ag^{107}–52,5%, Ag^{109}–47,5%).

СЕРЕБРА ОКИСЬ – күмүш оксиди Ag_2O (кара түстөгү порошок, NH_4OH, HNO_3, KCN эритмелеринде эрийт).

СЕРЕБРО – күмүш Ag (мезгилдик системанын I группасынын элементи, катар номери 47, атом массасы A=107,88, жылтырак боз металл: d = 10,5 $t_э$ = 900°C. Жаратылышта эркин түрүндө кездешет. Жер кыртышында $1 \cdot 10^{-5}$ % күмүш бар. HNO_3, H_2SO_4, KCN жана NaCN эритмесинде эрийт).

СЕРЕБРО МЫШЬЯКОВОКИСЛОЕ – күмүш арсенаты Ag_3AsO_4 (ысытуудан ажыроочу кызыл кристаллдык зат, сууда эрибейт).

СЕРЕБРО МЫШЬЯКОВИСТОКИСЛОЕ – күмүш арсенити Ag_3AsO_3 (майда сары порошок, NH_4OH менен CH_3COOH кислотасында эригич уулуу зат).

СЕРЕБРО УКСУСНОКИСЛОЕ – күмүш ацетаты $AgCH_3COO$ (ысык сууда эрийт, ал ак порошок түрүндө болот).

СЕРЕБРО АЦЕТИЛЕНИД (карбид серебра) – күмүш ацетилениди Ag–C≡C–Ag (к. *серебра карбид*).

СЕРЕБРО БРОМНОВАТОКИСЛОЕ – күмүш броматы $AgBrO_3$ (ак кристалл, NH_4OH эритмесинде гана эрийт).

СЕРЕБРО БРОМИСТОЕ – күмүш бромиди AgBr (ачык сары кристалл, жогорку температурада ажырап KBr жана KCl эритмелеринде жакшы эрийт).

СЕРЕБРО ВОДОРОДИСТОЕ – күмүш гидриди AgH (конур түстөгү зат, сууда ажырап кетет).

СЕРЕБРО ДВУФТОРИСТОЕ – күмүш дифториди AgF_2 (сууда ажырап кеткич күңүрт түстөгү зат).

СЕРЕБРО ДВУХРОМОВОКИСЛОЕ (бихромат серебра) – күмүш дихроматы $AgCr_2O_7$ (кыпкызыл түстөгү кристалл, NH_4OH жана HNO_3 эритмесинде жакшы эрийт).

СЕРЕБРО ЙОДНОВАТИСТОКИСЛОЕ – күмүш йодаты $AgIO_3$ (жогорку температурада ажырагыч ак кристалл, NH_4OH, HNO_3 жана KI эритмелеринде эрийт).

СЕРЕБРО ЙОДИСТОЕ – күмүш йодиди AgI (саргыч түстөгү кристалл, KI, KCN, NaCl эритмелеринде эрийт).

СЕРЕБРО УГЛЕРОДИСТОЕ – күмүш карбиди Ag_2C_2 **же** Ag–C≡C–Ag (өзүнөн-өзү быркырап кетүүчү ак түстөгү зат).

СЕРЕБРО УГЛЕКИСЛОЕ – күмүш карбонаты Ag_2CO_3 (ачык сары түстөгү кристалл NH_4OH, HNO_3, KCN эритмелеринде эрийт).

СЕРЕБРО МОЛИБДЕНОВОКИСЛОЕ – күмүш молибдаты Ag_2MoO_4 (ачык сары зат).

СЕРЕБРО АЗОТНОКИСЛОЕ – күмүш нитраты ("Албарс", $AgNO_3$ ак түстөгү кристалл ляпис карандашы түрүндө сатылат. Аналитикалык химияда галогендерди таанып билүүдө пайдаланылат).

СЕРЕБРО АЗОТИСТОКИСЛОЕ – күмүш нитрити $AgNO_2$ (саргыч ак кристалл, ысык сууда жана спиртте эрийт).

СЕРЕБРО ЩАВЕЛЕВОКИСЛОЕ – күмүш оксалаты $Ag_2C_2O_4$ (сууда эрибейт, жогорку температурада ажырап кетет).

СЕРЕБРО ЙОДНОКИСЛОЕ – күмүш перйодаты Ag_5IO_6 (кара түстөгү катуу зат, $Ag_5H_3IO_6$ болсо, сары түстөгү зат).

СЕРЕБРО РОДАНИСТОЕ – күмүш роданиди AgSCN (ак кристалл, жогорку температурада ажырап, NH_4OH эрийт).

СЕРЕБРО СЕРНОКИСЛОЕ – күмүш сульфаты Ag_2SO_4 (абада карайып кетет, NH_4OH, H_2SO_4 жана HNO_3 эрийт).

СЕРЕБРО СЕРНИСТОКИСЛОЕ – күмүш сульфити Ag_2SO_3 (ак зат, сууда аз эрийт).

СЕРЕБРО СЕРНИСТОЕ – күмүш сульфиди Ag_2S (кара түстөгү порошок, H_2SO_4 жана HNO_3 кислотасында эрийт).

СЕРЕБРО СЕРНОВАТИСТОКИСЛОЕ – күмүш тиосульфаты $Ag_2S_2O_3$ (ак порошок, ысытуудан ажырап, сууда аз эрийт).

СЕРЕБРО ФОСФОРНОКИСЛОЕ – күмүш фосфаты Ag_3PO_4 (NH_4OH кислотасында жана KCN дин эритмелеринде эрүүчү сары зат).

СЕРЕБРО ФТОРИСТОЕ – күмүш фториди $AgF \cdot H_2O$ (сары түстөгү кристалл, сууда эрийт).

СЕРЕБРО ХЛОРИСТОЕ – күмүш хлориди AgCl (ак порошок түрүндөгү зат, жарыкта ажырап кетет, H_2SO_4, $Na_2S_2O_3$, NaBr эритмелеринде эрип, сууда эрибейт).

СЕРЕБРО ХРОМОВОКИСЛОЕ – күмүш хроматы $AgCrO_4$ (кызыл күрөң кристалл, кислоталарда, NH_4OH, KCN, щелочтордо эрийт).

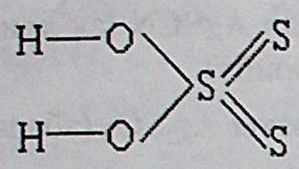
СЕРЕБРО ЦИАНИСТОЕ – күмүш цианиди AgCN (ысытуудан ажыроочу ак түстөгү эң уулуу зат, суу кошулган HNO_3, KCN, $Na_2S_2O_3$ эрийт).

СЕРНАЯ КИСЛОТА – күкүрт кислотасы H_2SO_4 (күкүрт кислотасы 98% чейин жетет, d=1,84 болот. Сууда жакшы эрип, өтө көп жылуулукту бөлүп чыгарат).

СЕРНАЯ КИСЛОТА ДЫМЯЩАЯ – түтөгөн күкүрт кислотасы (күкүрт кислотасынан SO_3 түтөп чыгып турат. Түтөгүч күкүрт кислотасы май сыяктуу коюу болгондуктан "олеум" деп аталат).

СЕРНИСТАЯ КИСЛОТА – күкүрттүү же сульфит кислотасы H_2SO_3. (Начар, туруксуз кислоталардан болот, жарыктан өз составына бөлүнүп ажырайт).

СЕРНОВАТИСТАЯ КИСЛОТА – тиосульфат кислотасы $H_2S_2O_3$ (түзүлүшү:



(туруксуз кислота болгондуктан бат эле өз составына бөлүнүп ажырайт, бирок туздары бар экендиги белгилүү, м.: $Na_2S_2O_3$ – гипосульфит).

СЕРНЫЕ ИСТОЧНИКИ – күкүрт булактары (жылуу суулар, арашандар, күкүрт булактарынан, андан эрип жүргөн H_2S газы чыгып, андай булактар кызыл жүгүрүк жана башка дарттарды айыктырууда пайдаланылат).

СЕРНЫЙ АНГИДРИД – күкүрт ангидриди SO_3 (к. *серы трехоксид*).

СЕРНЫЙ КОЛЧЕДАН – күкүрт колчеданы FeS_2 (к. *железо сернистое*).

СЕРНЫЙ ЭФИР – күкүрт эфири (этил спиртине күчтүү күкүрт кислотасын таасир кылса, анын суусун өзүнө тартып алуу менен этил эфирин пайда кылат, к. диэтил эфир).

СЕРОБАКТЕРИЙ – күкүрт бактериялары (жаратылыштагы сульфиддерге сууну жана көмүр ангидридин таасир кылуудан H_2S бөлүнүп турат, ал өз иретинде окистенип таза күкүрттү пайда кылып, ошону менен бирге өзүнөн көп жылуулук чыгарат. Күкүрт бактериялары өздөрү H_2S окистендирүүдөн энергияны алышат).

СЕРОВОДОРОД – күкүрттүү суутек же сероводород H_2S (өңсүз чириген жумуртка жыттуу сасык газ, суудагы эритмесинде начар кислоталык касиет болот).

СЕРОВОДОРОДНАЯ ВОДА – күкүрттүү суутек суудагы эритмеси (H_2S газынын суудагы эритмеси, күчсүз кислота, түссүз, бузулган жумуртка жыттуу болот).

СЕРООКИСЬ УГЛЕРОДА – көмүртек сульфооксиди COS (түссүз газ, S=C=O).

СЕРОУГЛЕРОД – көмүртек сульфиди же сероуглерод CS_2 (ачык сары түстөгү сасык жыттуу уулуу суюктук).

СЕРПЕНТИН – серпентин $Mg_3SiO_7 \cdot 2H_2O$(магний силикатынан турган минерал).

СЕРЫ ДВУОКИСЬ (сернистый ангидрид) – күкүрт IV оксиди SO_2 (ачуу жыттуу түссүз газ, сууда эришинен сульфит кислотасын H_2SO_3 пайда кылат, ал күчсүз жана туруксуз кислоталардан болуп эсептелет).

СЕРЫ ИЗОТОПЫ – күкүрт изотоптору (S^{32}–95,1%, S^{33}–0,74%, S^{34}–4,2%, S^{36}–0,016%).

СЕРЫ ТРЁХОКИСЬ – күкүрт VI оксиди SO_3 (башкача айтканда күкүрт ангидриди, нымды өзүнө өтө жакшы тарткыч зат, натыйжада H_2SO_4 пайда кылат).

СИВУШНОЕ МАСЛО – сивуха майы (пропил, бутил жана амил спирттеринин аралашмасы, зыяндуу зат).

СИЛА КИСЛОТ – кислоталардын күчү (кислоталардын күчү [H^+] иондорунун концентрациялары же суутектик көрсөткүч pH, кислоталардын диссоциация даражалары α менен өлчөнөт. Күчтүү кислоталар сууда жакшы диссоциацияланат).

СИЛАМИНЫ – силаминдер же азоттуу кремний (органика-лык бирикмелер, м.: $H_3Si–NH–SiH_2–NH–SiH_3$).

СИЛАНЫ – силандар SiH_4, Si_2H_4, Si_3H_8 (булар ачуу, уулуу заттардан болушат).

СИЛА ОСНОВАНИЙ – негиздер күчтөрү (негиздер күчтөрү гидроксил иондорунун концентрациялары менен өлчөнөт, жакшы диссоциацияланган негиз – щелочь, начар диссоциацияланган – күчсүз негиздерден болуп эсептелет).

СИЛИКАГЕЛЬ – силикагель H_2SiO_3 (кремний кислотасынын чөкмөсүнүн көпчүлүгү суусу бууланып кеткенде катууланып баштайт).

СИЛИКАТЫ – силикаттар (кремний кислотасынын туздары, м.: K_2SiO_3, Na_2SiO_3, $CaSiO_3$ ж.б.).

СИЛИКОЙОДОФОРМ – силикойодоформ $SiHI_3$ (сууда ажырап, CS_2 эригич суюк зат).

СИЛИКОФТОРОФОРМ – силикофтороформ $SiHF_3$ (суу, спирт, эфир, толуолдо ажыроочу газ).

СИЛИКОХЛОРОФОРМ – силикохлороформ $SiHCl_3$ (сууда ажырап кеткич келет, CS_2 жана $CHCl_3$ аябай жакшы эрийт).

СИЛИКОЩАВЕЛЕВАЯ КИСЛОТА – силикооксалат (козукулак) кислотасы HOO – Si – Si – OOH. (Туруксуз зат).

СИЛИТ – силит (карборунд, кремний жана глицериндин аралашмасынан турат).

СИЛИЦИДЫ – силициддер (кремнийдин металлдар менен болгон бирикмелери, м.: Mg_2Si, MnSi, CrSi, $CrSi_2$, алардын көпчүлүгү катуу жана ысыктыкка чыдамдуу болушат).

СИЛИЦИЙ – силиций Si (кремнийдин латынча аты).

СИЛИЦИЛ – силицил SiO_2^{+2} (эки валенттүү радикал).

СИЛОКСАНЫ – силоксандар (кремний органикалык бирикмелерден болот, м.: R–O–Si(R_2)–O–Si(R_2)–O–R, R – метил, этил, фенил радикалдары).

СИЛУМИН – силумин (алюминий куймаларынан болуп, анда 10–44% Si, 0,1% Na болот).

СИЛЬВИН – сильвин KCl (минерал).

СИЛЬВИНИТ – сильвинит KCl·NaCl (бирикмелеринен турган минерал).

СИМВОЛ – символ (элементтердин белгиси, мисалы, алюминий символу – Al, темирдики – Fe ж.б.).

СИНЕРЕЗИС – синерезис (коллоид чөкмөлөрүнө жабышып жүргөн майда тамчылардын өз ара биригишип, суюк фаза түзүшү. Айрандын сары суусунун бөлүнүп калышы, синерезиске мисал боло алат).

СИНИЛЬНАЯ КИСЛОТА – синил кислотасы HCN (эң күчтүү уулуу зат болуп эсептелет, м.: анын 0,05 г адамды өлтүрөт, түссүз, тез бууланып учуп кеткич зат, сууда, спиртте жана эфирде эң жакшы эрийт).

СИНЬКА – синька (кир чайкаган көк боёк, ультрамарин деп аталат. Аны ак чопо, сода, күкүрт, SiO_2 жана көмүр кошуп даярдашат).

СИСТЕМА – система (сырткы чөйрөдөн бөлүнүп каралган бир, же бир нече компоненттин эритмелеринен туруп, алардын арасында диффузия жана жылуулук алмашуу жүргөн заттардын чогундусу система деп аталат).

СИСТЕМА ГЕТЕРОГЕННАЯ – гетерогендүү система (ар түрдүү физикалык жана химиялык касиеттерге ээ болгон бөлүктөрдөн, өзүнчө катуу – суюк, катуу – газ, суюк – газ фазалардан турган система, м.: суу менен муз, каныккан туздун эритмеси менен кристалл, суюктук менен буу ж.б.).

СИСТЕМА ГОМОГЕННАЯ – гомогендүү система (физикалык жана химиялык касиеттери өз ара окшош болгон бир тектүү фазадагы система, м.: газдардын аралашмалары, чыныгы эритмелер, айрым кристаллдык заттар).

СИСТЕМА КОНДЕНСИРОВАННАЯ – конденсацияланган система (бул система суюк жана катуу заттардан гана турат, газдар жок болушу керек).

СИСТЕМЫ ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ – эки компоненттүү системалар (м.: NaCl–H_2O; H_2SO_4+H_2O).

СИСТЕМЫ МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ – көп компоненттүү системалар (м.: NaCl–KNO_3–H_2O ж.б.).

СИСТЕМЫ ОДНОКОМПОНЕНТНЫЕ – бир компоненттүү системалар (м.: таза суу).

СКАНДИЙ – скандий Sc (мезгилдик системанын III группасынын элементи, атом номери 21, атом массасы A= 45,10, d=3,1, $t_э$=1200–1400°C, күмүштөй аппак жеңил металл. Абада карайт жана суюлтулган кислоталарда эрийт).

СКАНДИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – скандий ацетаты $Sc(CH_3COO)_3$ (сууда эң жакшы эрийт).

СКАНДИЙ БРОМИСТЫЙ – скандий бромиди $ScBr_3$ (сууда эригич мөлтүрөк кристалл, ысытуудан учуп кетет жана алты молекула суу менен кристалланат).

СКАНДИЙ БОРНОКИСЛЫЙ – скандий бораты $ScBO_3$ (суу кошулган кислоталарда эрүүчү ак түстөгү порошок).

СКАНДИЙ ЙОДИСТЫЙ – скандий йодиди ScI_3 (мөлтүрөк кристалл, ысытуудан бууланып кетет, алты молекула суу менен кристаллдашат, м.: $ScI_3 \cdot 6H_2O$).

СКАНДИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – скандий нитраты $Sc(NO_3)_3$ (түссүз мөлтүрөк кристалл, сууда эрип, төрт молекула суу менен кристаллдашат, м.: $Sc(NO_3)_3 \cdot 4H_2O$).

СКАНДИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – скандий оксалаты $Sc(C_2O_4)_3$ (сууда өтө начар эрип, 5, 9, 10 молекула суу менен кристаллдашат).

СКАНДИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – скандий сульфаты Sc_2S_3 (мөлтүрөк кристалл, 6, 8, 9 молекула суу менен кристаллдашат).

СКАНДИЙ ФТОРИСТЫЙ – скандий фториди ScF_3 (сууда начар эрийт, бул K^+, Na^+, NH_4^+ менен комплекстик бирикмелер түзүшү мүмкүн).

СКАНДИЙ ХЛОРИСТЫЙ – скандий хлориди $ScCl_3$ (сууда эрип, ысытуудан буулануп кетет, алты молекула суу менен кристаллдашат).

СКАНДИЯ ГИДРАТОКИСЬ – скандий гидроксиди $Sc(OH)_3$ (сууда начар эрүүчү, күчсүз негизден болуп, амфотердик касиети бар).

СКАНДИЯ ИЗОТОПЫ – скандий изотоптору (Sc^{45} – 100%)

СКАНДИЯ ОКИСЬ – скандий оксиди Sc_2O_3 (ак порошок, $t_э$= 1400°C).

СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ – реакциянын ылдамдыгы (реакциянын ылдамдыгы, реакцияга кирүүчү заттардын концентрациясынын убакыт бирдигинде өзгөрүшү менен белгиленет. Реакциянын ылдамдыгы, адатта, грамм-молекула менен өлчөнөт, к. закон действующих масс).

СЛЕЗОТОЧИВЫЕ ГАЗЫ – көздөн жаш агызуучу газдар (көп газдар көздү ачыштырып, жаш чыгарышат, м.: акролеин, бромацетон, бензил-бромид, бензил хлорид, бромбензилцианид, хлорацетофенол ж.б.).

СЛЮДА – слюда (жаратылыш алюмосиликатынын бир түрү, м.: ак слюданын составы: $2K_2O{\cdot}3Al_2O_3{\cdot}6SiO_2{\cdot}2H_2O$).

СМАЗОЧНЫЕ МАСЛА – майлагыч майлар (булардын түрү өтө көп, алар мазуттан алынат).

СМЕШАННЫЙ ГАЗ – аралашма газдар (30% CO_3, 15% H_2, 5% CO_2 жана 50% N_2 турган газдардын 1м^3 күйгөндө 1300 ккал жылуулук берет).

СМОЛЫ – смолалар (чайырлар, өсүмдүктөрдө, нефтиде, таш көмүрдө эң көп кездешет).

СОДА КАЛЬЦИНИРОВАННАЯ – кальциндешкен сода Na_2CO_3 (кристаллдашкан суусу жок сода, к. *натрия карбонат*).

СОДА КАУСТИЧЕСКАЯ – каустикалык сода NaOH. (натрий щёлочу, к. *натрий едкий*).

СОДА КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ – кристаллдык сода $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ (к. *натрий карбонат*).

СОЛИ – туздар (кислоталардын калдыгы менен металлдардан пайда болгон заттар).

СОЛИ ДВОЙНЫЕ – кош туздар (составында эки металлы бар туздар $KAl(SO_4)_2{\cdot}12H_2O$ диссоциацияланышканда өздөрүнүн туздарындагы иондоруна айланышат.

$$KAl(SO_4)_2 \rightleftarrows K^+ + Al^{+3} + 2SO_4^{-2}$$

СОЛИ КИСЛЫЕ – кычкыл туздар (составында кислоталык суутеги калган туздар, м.: $NaHSO_4$, NaH_2PO_4).

СОЛИ СРЕДНИЕ – орто туздар (составында металлга алмашуучу суутеги жана кислота калдыгына алмашуучу гидроксили жок туздар, м.: Na_2SO_4, Na_3PO_4).

СОЛИ ОСНОВНЫЕ – негиздик туздар (составында негиздик калдыгы же гидроксили бар туздар, м.: $Bi(OH)_2NO_3$, $(CuOH)_2CO_3$).

СОЛИ СМЕШАННЫЕ – аралашма туздар (молекуларынын составында эки кислотанын калдыгы бар туздар, м.:

$CaCl_2 + Ca(ClO)_2$ же $CaOCl_2$ же Cl–CaO– Cl).

СОЛОД – угут (дандан өнгөн угут Крахмалдан спирт даярдаш үчүн, угут кошушат. Угутта "диастаза" деген энзим бар, анын таасиринен крахмал мальтозага айланат, к. диастаза).

СОЛОДОВЫЙ САХАР – угут канты (бул мальтоза $C_{12}H_{22}O_{11}$ кристаллдардан турган ак зат).

СОЛОНЦЫ – шор топурак (мындай топуракта көбүнчө Na_2SO_4, NaCl, $MgSO_4$ туздары болот).

СОЛЬВАТАЦИЯ – сольватация (сольваттардын пайда болушу, к. гидраты).

Сольволиз – сольволиз (эриген заттын эриткич менен реакцияланышы: $CH_3COONa + H_2O = CH_3COOH + Na^+ + OH^-$ к. гидролиз).

СОЛЬ МОРА – Мор тузу $(NH_4)_2SO_4 + FeSO_4$ **б.а.** $(NH_4)_2Fe(SO_4)_2$ (к. *железо-аммония сульфат*).

СОЛЯНАЯ КИСЛОТА – туз кислотасы HCl (хлордуу суутек же хлороводород суудагы эритмеси. Анын концентрациясы 30–42% чейин болот).

СООСАЖДЕНИЯ – бирге чөгүү.

СОРБЕНТ – сорбент (газдарды, суюктуктарды сиңирип алуучу заттар).

СПЕКТР – спектр (ар бир затка өзүнө тиешелүү спектр таандык).

СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ – спектрдик анализ (заттарды алардын спектрлери аркылуу текшерүү).

СПИРТ АБСОЛЮТНЫЙ – абсолюттук спирт C_2H_5OH (суусуз этил спирти, 78°С кайнап, суу менен жакшы аралашат).

СПИРТОВОЕ БРОЖЕНИЕ – спирттүү ачыш (канттуу заттардын "зимаза" деген энзиминин жардамы менен спиртке айланышы, натыйжада көмүр кычкыл газы бөлүнүп чыгат. Анын химиялык реакциясы:

$$C_6H_{12}O_6=2C_2H_5OH+2CO_2.$$

СПИРТЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ – ароматикалык спирттер (бензолдун суутеги гидроксил менен орун алмашуудан пайда болгон заттар, м.: фенил, метанол же бензил спирти $C_6H_5–CH_2OH$).

СПИРТЫ МНОГОАТОМНЫЕ – көп атомдуу спирттер (составында экиден көп гидроксил группалары бар спирттер).

СПЛАВ – куйма (эки же андан ашык металлдардын балкыш эришинен пайда болгон гомогендүү система. Алардын кээ бирөөлөрү химиялык бирикме түрдө кошулган болот жана өндүрүштө эң көп колдонулат).

СРОДСТВО К ЭЛЕКТРОНУ – атомдун электронго жакындыгы (нейтралдуу атомдор өзүнө электронду кошуп алып, анионго айланууга жөндөмдүү. Атомдун электронду кошуп алгандыгы бөлүнүп чыккан энергия (ЭВ) анын электронго жакындыгы деп аталат).

СПОДУМЕН – сподумен $ZnAl(SiO_3)_2$ (минерал).

СТАБИЛИЗАТОРЫ – стабилизаторлор (туруксуз заттардын ажырап кетүүдөн сактоочу бирикмелер).

СТАБИЛИЗАЦИЯ – стабилизация (заттардын туруктуу абалга өтүшү).

СТАБИЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ – стабилдик абал (туруктуу абал).

СТАЛЬ – болот (составында 0,3–2% чейин көмүртеги бар темир, 0,3% кем көмүртеги бар темир, жашык темир деп аталат).

СТАНИОЛЬ – станиоль (калай кагазы).

СТАНАТЫ – станаттар (станат H_2SbO_3 кислотасынын туздары).

СТАНИТЫ – станиттер (станит H_2SbO_2 кислотасынын туздары).

СТАНУМ – станум (калай, к. *олово*).

СТАРЕНИЕ КОЛЛОИДОВ – коллоиддин эскириши (к. *гистерезис коллоидов*).

СТЕАРИНОВАЯ КИСЛОТА – стеарин кислотасы $C_{17}H_{35}COOH$ (спиртте, эфирде начар эригич, ак май сыяктуу зат).

СТЕАРИНОВЫЕ СВЕЧИ – стеарин шамдары (майлардын гидролизденишинен пайда болгон, стеаринден жасалуучу шам).

СТЕКЛО – айнек (силикаттарды бири-бирине аралаштырып эритүүдөн пайда болот. Кадимки терезе, бутылка айнектери, натрий, кальций силикаттарын, кум, доломит жана акиташ менен аралаштырып эритүүдөн алынат).

СТЕКЛО ЖИДКОЕ – суюк айнек (к. *натрий силикат*).

СТЕКЛО КВАРЦЕВОЕ – кварц айнеги (айнекти, таза кварцты SiO_2 эритүү ыкмасы менен алса, кварц айнеги алынат. Кенейүү коэфициенти өтө кичине).

СТЕКЛО СВИНЦОВОЕ – коргошундуу айнек (составы $Na_2O·PbO·6SiO_2$ Нурду күчтүү сындыргандыктан, андан түрдүү кооз идиштерди жасашат, ал хрусталь айнеги деп аталат).

СТЕКЛО ХРУСТАЛЬНОЕ – хрусталь айнеги (к. *стекло свинцовое*).

СТЕПЕНЬ ДИСПЕРСНОСТИ – дисперстүүлүктүн даражасы (к. *дисперсность*).

СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ – окистенүү даражасы (электронейтралдуу атомдор, молекулалардагы оң жана терс иондордун алгебралык суммасынан келип чыккан шарттуу заряд. Ал оң, терс жана нөль деген мааниге ээ болот O^{-2}, H^{+}, H^{-}, H_2°, SO_3^{-2} ж.б.).

СТЕРЕОХИМИЯ – стереохимия (атомдун мейкиндикте орун алыш закондорун үйрөтүүчү илим).

СТЕРИНЫ – стериндер (өсүмдүктөр менен жаныбарлардын денесинде кездешүүчү спирттер, м.: холестерин $C_{27}H_{45}OH$ (бир атомдуу спирт) мээ менен нерв ткандарында кездешет).

СТИБИН – стибин SbH_3 (к. *сурьмы гидрид*).

СТИБИТЫ – стибиттер (к. *антимониттер*).

СТИБИУМ – стибиум (к. *сурьма*).

СТИЛЬБЕН – стильбен (к. *дифенилэтилен*).

СТИРОЛ – стирол $C_6H_5–CH=CH_2$ (суюктук, анын полимеризациясынан пайда болгон полистирол смоласы техникада кеңири колдонулат).

СТИФНИНОВАЯ КИСЛОТА – стифнин кислотасы $C_6H_3O_8N_3$ (нитрленген резорцин, сары түстөгү кристалл, спиртте жакшы эрийт).

СТРЕПТОМИЦИН – стрептомицин (антибиотик, медицинада кенири колдонулат).

СТРИХНИН – стрихнин (күчала алкалоиди, $C_{21}H_{22}O_2N_2$, ак кристалл, спирт менен бензолдо эрүүчү өтө күчтүү уулуу дары).

СТРОНЦИАНИТ – стронцианит $SrCO_3$ (минерал).

СТРОНЦИЙ – стронций Sr (мезгилдик системанын II группасынын элементи, атом номери 33, атом массасы A = 87,63, d = 2,6, $t_э$= 752°C. Сууну ажырата алган активдүү ак металл, абада карарып кетет).

СТРОНЦИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – стронций ацетаты $Sr(CH_3COO)_2 \cdot 0,5H_2O$ (медицинада колдонулуучу ак түстөгү порошок).

СТРОНЦИЙ БРОМИСТЫЙ – стронций бромиди $SrBr_2$ (ным тарткыч кристалл, сууда жана спиртте эрийт).

СТРОНЦИЙ ВОДОРОДИСТЫЙ – стронций гидриди SrH_2 (түссүз кристалл).

СТРОНЦИЙ ЙОДИСТЫЙ – стронций йодиди SrI_2 (түссүз кристалл, кристаллогидраты $SrI_2 \cdot 6H_2O$ ак кристалл, сууда жакшы эрийт).

СТРОНЦИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – стронций карбиди SrC_2 (кара түстөгү зат, сууда ажырап, ацетиленди болуп чыгарат).

СТРОНЦИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ – стронций карбонаты $SrCO_3$ (ак түстөгү порошок, спиртте жана кислоталарда эрийт).

СТРОНЦИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – стронций нитраты $Sr(NO_3)_2$ (түссүз кристаллдардан турган порошок, d=2,98, $t_э$=570°C, составы $Sr(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ болгон кристаллогидраттары бар).

СТРОНЦИЙ АЗОТИСТЫЙ – стронций нитриди Sr_3N_2 (сууда ажырап кеткич катуу зат)

СТРОНЦИЙ АЗОТИСТОКИСЛЫЙ – стронций нитрити $Sr(NO_2)_2$ (ак порошок, сууда эрип, спиртте эрибей, ным тарткыч келет).

СТРОНЦИЙ ПОЛИСЕРНИСТЫЙ – стронций полисульфиди SrS_x (айыл чарба зыянкечтери менен күрөшүү үчүн колдонулат).

СТРОНЦИЙ КРЕМНИСТЫЙ – стронций силициди $SrSi_2$ (катуу зат).

СТРОНЦИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – стронций сульфаты $SrSO_4$ (сууда начар эрүүчү түссүз кристалл).

СТРОНЦИЙ ФТОРИСТЫЙ – стронций фториди SrF_2 (ак түстөгү порошок, HCl, HF кислоталарында эрийт).

СТРОНЦИЙ ХЛОРИСТЫЙ – стронций хлориди $SrCl_2 \cdot 6H_2O$ (ным тарткыч, ак түстөгү порошок, суу менен спиртте жакшы эрийт).

СТРОНЦИЯ АММИАКАТ – стронций аммиакаты $[Sr(NH_3)_6]X_2$ (абада күйүп кеткич, алтын сыяктуу жалтырак катуу зат, электр тогун өткөргүч келет, X – галогендер).

СТРОНЦИЯ ГИДРАТ ОКИСИ – стронций гидроксиди $Sr(OH)_2$ (күчтүү негиз, түссүз кристалл, ысык сууда жакшы эрип, кристаллогидрат $Sr(OH)_2 \cdot 8H_2O$ пайда кылат).

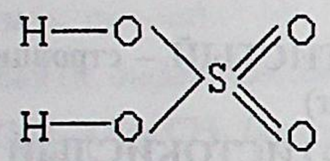
СТРОНЦИЯ ИЗОТОПЫ – стронций изотоптору (Sr^{84} – 0,56%; Sr^{86} – 9,86%; Sr^{87} – 7,02%; Sr^{88} – 82,56%)).

СТРОНЦИЯ КАРБОНИЛ – стронций карбонили $Sr(CO)_2$ (катуу зат).

СТРОНЦИЯ ОКИСЬ – стронций оксиди SrO (түссүз кристаллдык зат).

СТРОНЦИЯ ПЕРЕКИСЬ – стронций пероксиди SrO_2 (ак порошок, андан башка да SrO_4 түрүндөгү пероксиди бар экендиги белгилүү, ал саргыч түстөгү катуу зат болот).

СТРУКТУРНЫЕ ФОРМУЛЫ – структуралык формулалар (молекулалардагы атомдордун өз ара кандайча байланышкандарын көрсөтүүчү формула, м.: H_2SO_4 структуралык формуласы



СТУДЕНЬ – килкилдек (к. *гель*. Коюулана баштаган жогорку молекулалуу бирикмелер).

СУБЛИМАЦИЯ – сублимация (буунун суюктук даражасын аттап өтүп, түздөн-түз катуу түргө же тескерисинче катуу түрдөн буугa айлануу процесси).

СУЛЕМА – сулема (кеперез. к. *ртуть хлорная*).

СУЛЬФАМИДЫ – сульфамиддер (сульфо кислоталарынын амиддери, м.: C_6H_5–SO_2–NH_2).

СУСПЕНЗИИ – суспензиялар (дисперстик фазасы катуу, ал эми дисперсиялык чөйрөсү суюктуктан турган гетерогендүү дисперстик система. Мисалы чопонун, цементтин суудагы эритмелери).

СУЛЬФАМИНОВАЯ КИСЛОТА – сульфамин кислотасы (к. *амидосульфоновая кислота*).

СУЛЬФАНИЛОВАЯ КИСЛОТА – сульфанил кислотасы (к. *аминобензол, сульфокислоты*).

СУЛЬФАТЫ – сульфаттар (күкүрт H_2SO_4 кислотасынын туздары).

СУЛЬФИДЫ – сульфиддер (H_2S кислотасынын туздары).

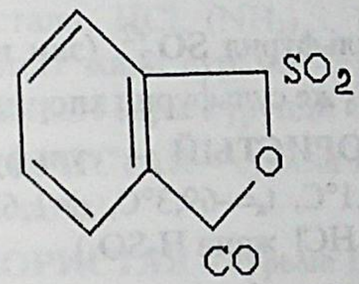
СУЛЬФИНОВЫЕ КИСЛОТЫ – сульфин кислоталары (алардын жалпы формулалары $C_nH_{2n+1}SO_2H$, м.: CH_3SO_2H).

СУЛЬФИРОВАНИЕ – сульфирлөө (органикалык бирикмелердеги суутектин атомун күкүрт кислотасынын калдыгына – SO_3H алмаштыруу реакциясы).

СУЛЬФИТЫ – сульфиттер (H_2SO_3 кислотасынын туздары).

СУЛЬФОБЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА – сульфобензой кислотасы $C_7H_6O_5$ (түзүлүшү: $HOOC–C_6H_4–SO_2H$ сууда, бензинде, эфирде эрип, ным тарткыч кристаллдык зат).

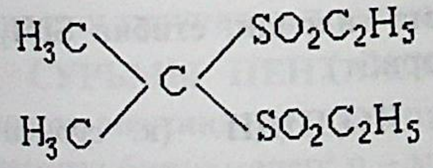
СУЛЬФОБЕНЗОЙНЫЙ АНГИДРИД – сульфобензой ангидриди $C_7H_4O_4S$, түссүз кристаллдык зат, түзүлүшү:



СУЛЬФОКИСЛОТЫ – сульфокислоталар (углеводороддун бир суутеги – SO_3H менен орун алмашуудан пайда болгон заттар, м.: C_6H_5–SO_3H ж.б.).

СУЛЬФОКСИЛОВАЯ КИСЛОТА – сульфоксил кислотасы ($H_2S_2O_4$ өзүнчө эркин түрдө алынбаганы менен түрдүү органикалык бирикмелерде кездеше тургандыгы маалым).

СУЛЬФОНАЛ – сульфонал $C_7H_{16}O_4S_2$ же



кристаллдык зат, сууда, спиртте жана эфирде начар эрип, бензолдо жакшы эрийт).

СУЛЬФОНИЙ – сульфоний (R_3S^+ бир валенттүү ион, м.: $(C_2H_5)_3S^+$ сульфоний иону болуп, ал үч этил сульфоний деп аталат).

СУЛЬФОНИЯ СОЕДИНЕНИЯ – сульфоний бирикмелери $(C_2H_5)_3SI$, $(C_2H_5)_3SOH$ (булар сульфоний иону R_3S^+ бирикмелеринен болот).

лык-химиялык процесстеринде болгон энергетикалык эффектилерин үйрөтүүчү илим).

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА – термодинамикалык касиеттер (температура, басым жана концентрацияга көз каранды болгон касиеттер).

ТЕРМОМЕТР – термометр (температураны өлчөөчү бөлүкчөлөрү бар айнек түтүкчөгө куюлган сымаптан турган аспап).

ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЫ – терморегуляторлор (температураны өзгөртпөй бир өлчөмдө сактап туруучу термометрлер).

ТЕРМОСТАТ – термостат (системанын температурасын туруктуу кылып сактоочу прибор. Газ, суу, май термостаттары болот).

ТЕРМОХИМИЯ – термохимия (химиялык түрдүү кубулуштарда энергетикалык өзгөрүштөрдү үйрөтүүчү илим).

ТЕРПЕНЫ – терпендер (жалпы формуласы $C_{10}H_{16}$ болгон углеводороддор).

ТЕРПИНГИДРАТ – терпингидрат (терпин $C_{10}H_{20}O_2$ гидраты, формуласы: $C_{10}H_{20}O_2 \cdot H_2O$ кристаллдык зат, терпиндердин катарына кирет. Ромб түрүндөгү кристаллдан турат, $t_э$=123°C).

ТЕРПИНЕОЛ – терпинеол $C_{10}H_{17}OH$ (α, β, γ терпинеолдордун аралашмасы, түссүз суюктук).

ТЕРПИНОЛЕН – терпинолен $C_{10}H_{16}$ (терпиндердин катарына кирип, эфир майларында кезигүүчү сирень жыттанган зат, d=0,86. Сууда эрибейт, спирт менен эфирде чексиз эрийт).

ТЕТРАБОРНАЯ КИСЛОТА – тетраборат кислотасы $H_2B_4O_7$ (борат кислотасын H_3BO_3 ысытканда суунун бир бөлүгүн бөлүп чыгарып, 140°C жогору тетраборат кислотасын пайда кылат. Бура ушул кислотанын тузу).

ТЕТРАГИДРОБЕНЗОЛ – тетрагидробензол (к. *циклогексан).*

ТЕТРАДЕКАН – тетрадекан $C_{14}H_{30}$. (каныккан углеводород, $t_э$=5,55°C, d=0,76, сууда эрибейт, спиртте эрийт).

ТЕТРАКВАДИПРИДИНХРОМИЛХЛОРИД – тетраквадипридинхромилхлорид $[Cr(H_2O)_4Py_2]Cl_3$ (көгүш кызыл түстөгү комплекстик бирикме).

ТЕТРАЛИН – тетралин (тетрагидронафталин, $C_{10}H_{12}$ суюктук, $t_э$=–31°C, d=0,97).

ТЕТРАМЕТИЛБУТАН – тетраметилбутан $H_3C–C(CH_3)_2–C(CH_3)_2–CH_3$ (каныккан углеводород, $t_э$=104°C).

ТЕТРАМЕТИЛДИАРСИН – тетраметилдиарсин (к. какодил).

ТЕТРАМИНЫ – тетраминдер (составында $[MeA_4]^{+n}$ комплекстик иондору болгон бирикмелер, Ме – борбордук атом, А – аммиак, суу сыяктуу молекулалар).

ТЕТРАРОДАНОДИАМИНХРОМИАТЫ – тетрароданодиаминхромиаттар $[Cr(SCN)_4(NH_3)_2]X$ (тетрацидодиамин сыяктуу комплекстик бирикмелер, жалпы формуласы $[MeA_2X_4]^{n-4}$. Бул бирикмеде n борбордук иондун заряды. Эгерде n > 4 болсо, комплекстик ион оң зарядталган; эгер n=4 болсо, зарядсыз; n<4 болсо, комплекстик ион терс зарядталган болот).

ТЕТРАСЕРНАЯ КИСЛОТА – тетратионат кислотасы $H_2S_4O_6$ (эритмеде гана белгилүү, политионат кислотанын бири).

ТЕТРАТИОНАТЫ – тетратионаттар (тетратионат кислотасынын $H_2S_4O_6$ туздары).

ТЕТРАХЛОРМЕТАН – тетрахлорметан CCl_4 (суюктук, d=1,61, $t_э$=76,74°C, эриткич катарында колдонулат, к. углерод четырёххлористый).

ТЕТРАЦИДОДИАМИНЫ – тетрацидодиаминдер (комплекстик бирикмелер, жалпы формуласы $[MeA_2X_4]^{n-4}$, мында n – металлдын заряды. Эгерде n > 4 болсо, комплекстик ион катион болот, эгерде n < 4 болгондо, комплекстик ион анион болот).

ТЕТРАЦИДОСОЕДИНЕНИЯ – тетрацидобирикмелер (булардагы комплекстик иондун жалпы формуласы: $[MeX_4]^{n-4}$, X = Cl^-, Br^-, SCN^-, NO_2^-, $C_2H_4^{-2}$, SO_4^{-2}, CO_3^{-2} ж.б. М.: $K_2[Pt(CN)_4]$, $K_2[Pt(NO_2)_4]$).

ТЕТРАЭТИЛСВИНЕЦ – тетраэтилкоргошун $Pb(C_2H_5)_4$ (бензинге кошулуучу антидетонатор).

ТЕТРИЛ – тетрил (2,4,6 тринитро – 1-метилнитралинбензол $C_7H_5O_3N_5$, ачык сары кристалл, d=1,57, $t_э$=130°C, сууда эрибейт, бензолдо, спиртте, эфирде эрийт).

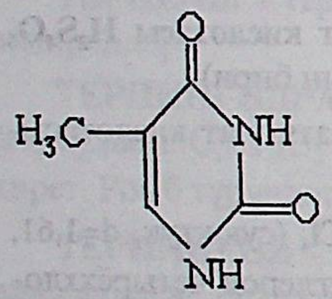
ТЕТРОНАЛ – тетронал (этилсульфанал, $C_9H_{20}O_4S_2$, уйку келтирүүчү таасири өтө күчтүү зат, $t_э$=85°C, сууда аз эрип, абсолюттук спиртте, эфирде эрийт).

ТЕФЛОН – тефлон (тетрафтор этиленди $F_2C=CF_2$ полимеризациялоодо алынуучу пластмасса, химиялык таасирлерге туруштук берет).

ТЕХНЕЦИЙ – технеций Tc (мезгилдик системанын VII группасынын элементи, атом номери 43, жасалма ыкма менен алынган).

ТИГЕЛЬ – тигель (отко чыдамдуу заттардан жасалган идиш. Керамика, күмүш, платина, темир, графиттен жасалган тигелдер болот).

ТИМИН – тимин (метилурацил, $C_5H_6O_2N_2$, $t_э$=340°C, калкан сыяктуу бездеринин, нуклеин заттарынын гидролизденишинен



пайда болот. Тимин нуклеин кислоталарынын составына кирүүчү гетероциклдүү негиз – пиримидин туундусу. Ал аденин, гуанин, цитозин сыяктуу ДНК составында болуп, тукум куучулук информациянын ташыгычтарынын бири болуп саналат).

ТИМОЛ – тимол (5 метил 2 изопропилфенол 4 изопропил – М – крезол, C10H14O, пластинка сыяктуу кислоталардан турат, d=0,97, tэ=515°C. Сууда аз эрип, спирт менен эфирде жакшы эрийт).

ТИОАЛКОГОЛЯТЫ – тиоалкоголяттар же меркаптиддер. (к. *меркаптиды*).

ТИОАНГИДРИДЫ – тиоангидриддер (тиокислоталарды пайда кылуучу сульфиддер. М.: As_2S_6, As_2S_3).

ТИОИНДИГО КРАСНОЕ – кызыл тиоиндиго $C_{16}H_8S_2O_2$ (280°C жогоруда суюктукка айланып, H_2SO_4 эригич боёк зат).

ТИОКАРБОНАТЫ – тиокарбонаттар (H_2CS_3 кислотасынын туздары, сары түстөгү заттар, м.: K_2CS_3.

ТИОКИСЛОТЫ – тиокислоталар (кычкылтектин атомунун бардыгы, же анын бир бөлүгү күкүрткө алмашканда пайда болгон

кислоталар. Органикалык эмес тиокислоталарга H_3AsS_4, $H_2S_2O_3$, H_3SbS_3 кирет, булар туруксуз болгондуктан эркин түрдө кезикпей, туздары көп учурайт. Органикалык тиокислоталарга мисалдар: $CnH_{2n-1}COSH$ же $CnH_{2n-1}CSSH$ туруксуз заттар).

ТИОЛЯТЫ – тиоляттар (меркаптиддер, к. меркаптиды).

ТИОНАФТЕН – тионафтен C_8H_6S (кристаллдык зат, жыты нафталиндикине окшойт, d=1,16, $t_э$=32°C).

ТИОНИЛ – тионил (SO^{+2} эки валенттүү радикал).

ТИОНИЛ ХЛОРИСТЫЙ – тионил хлориди $SOCl_2$ (түссүз суюктук, d=1,67, суунун таасиринен ажырап, нурду күчтүү сындырат).

ТИОСЕРНИСТАЯ КИСЛОТА – тиосульфид кислотасы $H_2S_2O_2$ (эркин түрдө кезикпейт).

ТИОСИЛИЦИЛ – тиосилицил SSi^{+2} (эки валенттүү радикал, анын тиосилицилхлориди $SSiCl_2$, тиосилицилбромиди $SSiBr_2$ белгилүү).

ТИОСОЛИ – тиотуздар (As жана Sb металлдар Na_3AsS_3, Na_3AsS_4, Na_3SbS_4 туздарын пайда кылат. Бул туздарда кычкылтектин ордунда күкүрт болгондуктан тиотуздар деп аталат).

ТИОСУЛЬФАТЫ – тиосульфаттар (Тиосульфат кислотасынын H_2SO_3S же $H_2S_2O_3$ туздары).

ТИОУГОЛЬНАЯ КИСЛОТА – тиокарбонат кислотасы H_2CS_3 (май сыяктуу суюктук, туруксуз кислота).

ТИОФОСГЕН – тиофосген $CSCl_2$ (Кызыл суюктук, d=1,51).

ТИОФОСФАТЫ – тиофосфаттар (H_3PS_4 кислотасынын туздары. H_3PS_3, $H_4P_2S_6$ кислоталарынын туздары да белгилүү).

ТИОЦИАНОВАЯ КИСЛОТА – роданит кислотасы (HSCN).

ТИПОГРАФИЧЕСКИЙ СПЛАВ – типографиялык куйма (70–90% коргошун, 15–25% сурьма жана бир аз калайдан турган куйма).

ТИТАН – титан Ti (мезгилдик системанын IV группасынын элементи, атом номери 22, атом массасы A=47,9, d=4,5, $t_э$=1680°C, коррозияга өтө туруктуу).

ТИТАНА IV ГИДРАТ ОКИСИ – титан IV гидроксиди $Ti(OH)_4$ (ак порошок, сууда эрибей, амфотердик касиетке ээ, суудагы эрит-

меси титанат кислотасынын касиетин көрсөтөт. к. *титановая кислота*).

ТИТАНА ИЗОТОПЫ – титан изотоптору (Ti^{46} – 7,95%, Ti^{47} – 7,75%, Ti^{48} – 73,4%, Ti^{49} – 5,51%, Ti^{50} – 5,34%).

ТИТАН АЗОТНОКИСЛЫЙ – титан нитраты $5TiO_2 \cdot N_2O_5 \cdot 6H_2O$ (ак жалтырак кристалл түрүндөгү зат, ысык сууда ажырап, муздак сууда эрийт).

ТИТАН АЗОТИСТЫЙ – титан нитриди TiN (өтө катуу болгондуктан, кымбат таштарды жасалгалоодо колдонулат).

ТИТАНА КАРБОНИТРИД – титан карбонитриди $Ti(CN)_2$ (болоттон катуу, кристаллдык көгүш зат).

ТИТАНА ОКИСЛЫ – титан оксиддери (титан III оксиди Ti_2O_3 – көгүш кызыл порошок, d=4,6, $t_э$=2130°C, сууда анча эрибейт, титан II оксиди TiO – сары порошок, титандын пероксиди TiO_3 – сары порошок).

ТИТАНА ПЕРЕКИСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – титандын пероксид бирикмелери (H_4TiO_6 пертитанат кислотасынын туздары белгилүү).

ТИТАН ДВУБРОМИСТЫЙ – титан II бромиди $TiBr_2$ (кара зат).

ТИТАН ДВУЙОДИСТЫЙ – титан II йодиди TiI_2.

ТИТАН ДВУФТОРИСТЫЙ – титан II фториди TiF_2 (кара зат).

ТИТАН ДВУХЛОРИСТЫЙ – титан II хлориди $TiCl_2$ (кара порошок, сууда ажырайт).

ТИТАНИЛ – титанил TiO^{+2} (эки валенттүү катион. м.: титанил сульфаты $TiOSO_4$ белгилүү).

ТИТАН УГЛЕРОДИСТЫЙ – титан карбиди TiC (катуу зат болгондуктан, кайрак таштарды даярдашат, $t_э$=3140°C).

ТИТАН ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – титан III оксалаты $Ti_2(C_2O_4)_3 \cdot 10H_2O$ (призма түрүндөгү кристаллдан турган сары зат, сууда эрип, спиртте жана эфирде эрибейт).

ТИТАН IV СЕРНОКИСЛЫЙ – титан IV сульфаты $Ti(SO_4)_2 \cdot 9H_2O$ (кристаллдык ак зат, сууда эрийт).

ТИТАН IV СЕРНИСТЫЙ – титан IV сульфиди TiS_2 (сары жалтырак кристаллдан турган зат).

ТИТАН ТРЁХБРОМИСТЫЙ – титан III бромиди $TiBr_3 \cdot 6H_2O$ (көгүш кызыл зат).

ТИТАН ТРЁХЙОДИСТЫЙ – титан III йодиди $TiI_3 \cdot 6H_2O$ (көгүш кызыл зат).

ТИТАН ТРЁХФТОРИСТЫЙ – титан III фториди TiF_3 (көгүш кызыл зат).

ТИТАН ТРЁХХЛОРИСТЫЙ – титан III хлориди $TiCl_3$ (көгүш кызыл түстөгү кристаллдан турган зат, туруксуз, абада окистенип, сууда эрийт).

ТИТАН ЧЕТЫРЁХБРОМИСТЫЙ – титан IV бромиди $TiBr_4$ (сары зат, d=2,6, сууда ажырап, спиртте жана эфирде эрийт).

ТИТАН ЧЕТЫРЁХЙОДИСТЫЙ – титан IV йодиди TiI_4 (куб түрүндөгү кристаллдан турган кызыл зат, $t_э$=150°C, сууда эрип, ысык сууда ажырайт).

ТИТАН ЧЕТЫРЁХФТОРИСТЫЙ – титан IV фториди TiF_4 (түссүз порошок, d=2,8, сууда эрип, эфирде эрибейт).

ТИТАН ЧЕТЫРЁХХЛОРИСТЫЙ – титан IV хлориди $TiCl_4$ (түссүз суюктук, абада түтөйт, d=1,76, $t_э$=–30°C, муздак сууда эрийт, ысык сууда ажырайт).

ТИТАНАТЫ – титанаттар (титан гидроксидинин же титанат кислотасынын $Ti(OH)_4$ туздары. Алар Me_2TiO_3 жана Me_4TiO_4 составда болушуп, көпчүлүгү сууда эрибей, эригендери дароо гидролизденип кетет).

ТИТАНИТ – титанит $CaO \cdot SiO_2 \cdot TiO_2$ (жаратылышта учуроо-чу минерал, түстөрү ар түрдүү болот, d=3,4).

ТИТАНОВАЯ КИСЛОТА – титанат кислотасы H_4TiO_4 (ак порошок, көбүнчө гидроксид деп аташат, бирок ага щелочтор таасир кылбайт, туздары титанаттар деп аталат. к. титанаты).

ТИТАНОФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА – гексафторотитанит кислотасы $H_2[TiF_6]$ (туздары металлдарды жана терилерди боёдо колдонулат).

ТИТР – титр (1мл эритмедеги эриген заттын грамм менен өлчөнгөн саны, 1 литр эритмедеги эриген заттардын грамм-эквиваленттик сандары менен белгиленет).

ТИТРОВАНИЕ – титрлөө (көлөмдүк анализде титри белгилүү болгон эритменин жардамы менен, титри белгисиз эритменин концентрациясын, титрин аныктоо).

ТИТРОВАННЫЙ РАСТВОР – титрленген эритме (концентрациясы аныкталган эритме, б.а. анын 1мл эритмесиндеги заттардын саны белгилүү болгон эритме).

ТОЛАН – толан (дифенилацетилен, $C_6H_5–C≡C–C_6H_5$ кристаллдык зат, d=0,97, $t_э$=62,5°C, сууда эрибейт, спиртте жана эфирде эрийт).

ТОЛУИДИНЫ – толуидиндер (О,М,П изомерлери бар).

О-толуидин = 1,2, $t_э$= –15,5°C, d=1,0

М-толуидин = 1,3, $t_э$=–31,6°C, d= 0,99

П-толуидин = 1,4, $t_э$= 44°C, d= 0,97

Булардын бардыгы сууда эрип, спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

ТОЛУОЛ – толуол (метилбензол, $C_6H_5CH_3$ түссүз суюктук, $t_э$=–95°C, d=0,87. Сууда эрибейт, спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

ТОМАСА МЕТОД – Томас методу (Бессемер методундагы конверторлордун ички жана сырткы беттери силикаттар менен капталган. Бул заттар кислоталык касиеттерге ээ болгондуктан составында фосфору бар чоюнду эритишке болбойт).

ТОМАСА ШЛАКИ – Томас шлактары (Томас методу боюнча болотторду даярдоодо пайда болгон шлактар. Составы: $Ca_3(PO_4)_2·CaO$. к. *Томаса метод*).

ТОПАЗ – топаз $[Al(FOH)_2]SO_4$ (минерал, кымбат баалуу, катуу таш).

ТОПАЗ ВОСТОЧНЫЙ – чыгыш топазы (сары түстөгү топаз, кымбат баалуу таш).

ТОРИЙ – торий Th (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, атом номери 90, атом массасы A=232, d=11,2, $t_э$=1845°C, радиоактивдүү металл. Кислоталарда эрип, сууда жана щелочтордо эрибейт).

ТОРИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – торий ацетаты $Th(CH_3COO)_4$ (кристаллдык түссүз зат).

ТОРИЙ БРОМИСТЫЙ – торий бромиди $ThBr_4$ (ак кристаллдык зат, d=5,67, $t_э$=610°C, сууда эрийт, ысык сууда ажырайт).

ТОРИЙ ЙОДИСТЫЙ – торий йодиди ThI_4 ($t_э$=566°C, сууда эрийт).

ТОРИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – торий карбиди ThC_2 (сары кристаллдык зат, d=8,96, $t_э$=2773°C, суунун таасири менен ажырайт).

ТОРИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – ТОРИЙ НИТРАТЫ $Th(NO_3)_4·XH_2O$ (ак кристалл түрүндөгү зат, сууда, спиртте эрийт).

ТОРИЙ ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – торий оксалаты $Th(C_2O_4)_2·6H_2O$ (сууда эрибейт).

ТОРИЙ КРЕМНИСТЫЙ – торий силициди $ThSi_2$ (катуу зат).

ТОРИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – торий сульфаты $Th(SO_4)_2 · 9H_2O$ (ак кристаллдык порошок, d= 2,8, сууда аз эрийт).

ТОРИЙ СЕРНИСТЫЙ – торий сульфиди ThS_2 (саргыч күңүрт кристаллдык зат, d=6,8, $t_э$=1925°C, сууда эрибейт).

ТОРИЙ ФТОРИСТЫЙ – торий фториди ThF_4 (ак порошок, сууда эрибейт).

ТОРИЙ ХЛОРИСТЫЙ – торий хлориди $ThCl_4$ (ромб түрүндөгү кристаллдан турган түссүз зат, $t_э$=820°C, d=4,59. Сууда, спиртте эрийт, 2 жана 10 молекулалуу кристаллогидраттары бар).

ТОРИТ – торит ($ThSiO_4$, составындагы минерал).

ТОРИЯ АЦЕТИЛАЦЕТОНАТ – торий ацетилацетонаты $Th(C_5H_7O_2)_2$ (ак кристаллдан турган зат, сууда эрибейт, органикалык эриткичтерде эрийт).

ТОРИЯ ГИДРАТ ОКИСИ – торий гидроксиди $Th(OH)_4$ (сары порошок, кислоталарда эрийт, сууда эрибейт, негиздик касиетке ээ).

ТОРИЯ ИЗОТОПЫ – торий изотоптору (Th^{232} – 100%).

ТОРИЯ ОКИСЬ – торий оксиди ThO_2 (куб түрүндөгү кристаллдан турган ак порошок, $t_э$=3050°C, d=9,9. Сууда эрибейт, күкүрт кислотасында эрийт. к. тория пероксид).

ТОРИЯ ПЕРЕКИСЬ – торий пероксиди $Th_2O_7·3H_2O$ (ак порошок).

ТОРИЯ СИЛИКАТЫ – торий силикаттары $Th(SiO_3)_2$, $ThSiO_4$ (жаратылышта кездешип, "торит" деп аталат).

ТОРФ – чым көң (саз өсүмдүктөрүнөн пайда болот. Таш көмүргө караганда жаралышы жагынан жаш. Анда көмүртектин саны 65% ашпайт, ысыктык бериш кубаты 5400 ккал/кг).

ТОЧКА КИПЕНИЯ НОРМАЛЬНАЯ – нормалдык кайноо точкасы (бир атмосфералык басымда кайнатылса, ал басымды көрсөтүш зарыл).

ТРАНС-УРАНЫ – транс-урандар (мезгилдик системанын урандан кийинки турган элементтери, алардын тиешелүү атомдук номерлери: 93 – Np (нептуний), 94 – Pu (плутоний), 95 – Am (америций), 96 – Cm (кюрий), 97 – Bk (берклий), 98 – Cf (калифорний), 99 – Es (эйнштейний), 100 – Fm (фермий), 101 – Md (менделеевий), 102 – No (нобелий), 103 – Lr (лауренций).

ТРИАДА ЭЛЕМЕНТОВ – элементтер триадасы (мезгилдик системанын VIII группасынын 9 элементи. Булардын ичинен Fe, Co, Ni бир катарда жана бири-бирине касиети боюнча окшош болот. Ru, Rh, Pd өз ара окшош болот, экинчи катарда турат. Os, Ir, Pt окшош, үчүнчү катарда турат. Ар бир үч элемент бир катар деп аталат. Демек VIII группада үч триада бар.

ТРИАМИЛЕН – триамилен $(C_5H_{10})_3$ (амилен молекулалары полимерлешкенде, ар бир үч молекула биригип триамиленди пайда кылат).

ТРИАЦИДОМОНОАМИНЫ – триацидомоноаминдер (жалпы формуласы [MeAX3]n, мында A – аммиак, суу сыяктуу нейтралдуу молекула, X – бир валенттүү кислотанын калдыгы, эгерде $n > 3$ болсо, бирикмедеги комплекс катион болот, $n = 3$ – бирикме электролит эмес, $n < 3$ болгондо, комплекстик ион – анион болот).

ТРИАЦИДОТРИАМИНЫ – ТРИАЦИДОТРИАМИНДЕР (жалпы формуласы $[MeA_3X_3]X^{n-3}$ болгон комплекстик бирикме, A – аммиак же суу сыяктуу нейтралдуу молекула. X – бир валенттүү кислотанын калдыгы, n – борбордук атомдун валенттүүлүгү).

ТРИБОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ – триболюминесценция (кристаллдык заттардын майдаланганда жарык чыгарышы). M.: ZnS ушундай касиетке ээ).

ТРИБОРИНТРИАМИН – триборинтриамин $B_3N_3H_6$ (түссүз суюктук зат, $t_э$=–58°C).

ТРИБРОМАНИЛИН – трибромманилин $H_2N–C_6H_2Br_3$ (сууда эрибейт, спиртте, хлороформдо жана эфирде эрийт, d=2,35, $t_э$=118°C).

ТРИДИЛИТ – тридилит (жаратылышта учуроочу минерал, составы SiO_2, d=2,32).

ТРИМЕТИЛАМИН – триметиламин $(CH_3)_3N$ (суюктук, d=0,67, $t_э$=–124°C, суудагы жыты абдан жаман. Коюу эритмеси аммиак жыттанып турат. Сууда, спиртте жана эфирде эрийт).

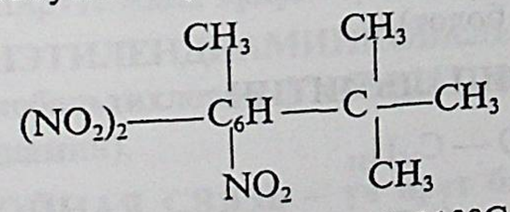
ТРИМЕТИЛКАРБИНОЛ – триметилкарбинол (түзүлүшү: $(CH_3)_3–C–OH$, d=7,89, $t_э$=25,5°C. Сууда, спиртте жана эфирде чексиз эрийт. Бул зат үчүнчүлүк бутил спирти).

ТРИМЕТИЛПИРИДИН – триметилпиридин (2, 4, 6 триметилпиридиндин түзүлүшү: $(CH_3)_3–C_6H_2N$, d=0,97, бул бирикме пиридиндин гомологу – колидин деп аталат).

ТРИМЕТИЛУКСУСНАЯ КИСЛОТА – триметил уксус кислотасы (триметил ацетат кислотасы $(CH_3)C–COOH$, $t_э$=35,5°C, d=0,91. Сууда, спиртте жана эфирде эрийт).

ТРИНИТРОБЕНЗОЛЫ – тринитробензолдор (1, 2, 3 тринитробензол: $C_6H_3(NO_2)_3$ сары кристалл түрүндөгү зат, $t_э$=127°C, спиртте эрип, сууда эрибейт, 1, 2, 3 тринитробензол сары зат, $t_э$=61°C, бензолдо жакшы эрип, спиртте, метил спиртинде, хлороформдо эрийт, 1, 3, 5 тринитробензолдун эки формасы бар, $t_э$=122°C жана 61°C, метил спиртте, хлороформдо, бензолдо эрийт).

ТРИНИТРОБУТИЛТОЛУОЛ – тринитробутилтолуол (2, 4, 6 тринитробутилтолуолдун түзүлүшү:



кристаллдык түссүз зат, $t_э$=112–113°C, сууда эрибейт, спиртте эрип, парфюмерияда колдонулат).

ТРОЙНАЯ ТОЧКА – үч абал бириккен чекит (бир заттын агрегаттык үч абалынын кайталанма тендештикте болушу. Жалпы үч фазанын тендештик абалын көрсөткөн чекит).

ТРОПЕОЛИН-Д – тропеолин-Д (к. *метилоранж*).

ТРОПЕОЛИНЫ – тропеолиндер (фенолдор менен диазо бирикмелерден пайда болгон боёктор. Булар индикаторлор: тропеолин О–РН=11,0–13,0, тропеолин ОО–РН=1,3–3,2, тропеолин ООО–РН=7,6–9,2).

ТРОСТНИКОВЫЙ САХАР – тростник канты (к. *сахароза*).

ТРОТИЛ – тротил $(NO_2)_3C_6H_2–CH_3$ (тринитротолуол деп аталат).

ТРУНБУЛЕНОВА СИНЬ – трунбулен көгү (к. *железа гексацианоферрат* (III). $Fe_3[Fe(CN)_6]_2$).

ТУЛЛИЙ – туллий Tm (мезгилдик системанын III группасынын элементи, атом номери 69, атом массасы А=169,4, лантаноиддерге кирет).

ТУЛЛИЯ ИЗОТОПЫ – туллий изотоптору (Tm^{169} – 100%).

ТУМАН – туман (абадагы суунун буулары. Коллоиддик дисперстик система, фазасы – суюктук, ал эми чөйрөсү – газ, к. растворы коллоидные).

ТУНГСТИТ – тунгстит (WO_3 составындагы минерал вольфрам охрасы деп аталат).

ТЯЖЕЛЫЙ ШПАТ – оор шпат (к. *бария сульфат* $BaSO_4$).

У

УГАРНЫЙ ГАЗ – ис газы СО (к.углерод (II) оксид).

УГЛЕВОДОРОДЫ – углеводороддор (көмүртек менен суутектин өз ара бирикмелери).

УГЛЕВОДОРОДЫ АЦЕТИЛЕНОВЫЕ – ацетилен углеводороду (үч байланышы каныкпаган углеводороддор, булардын биринчи өкүлү ацетилен СН≡СН).

УГЛЕВОДОРОДЫ НАСЫЩЕННЫЕ – каныккан углеводород (көмүртектин валентүүлүгү суутекке каныккан бирикмелер, жалпы формуласы C_nH_{2n+2}. Каныккан углеводороддун гомологиялык катарынын биринчи өкүлү-метан CH_4, экинчи-этан C_2H_6 ж.б.).

УГЛЕВОДОРОДЫ НЕНАСЫЩЕННЫЕ – каныкпаган углеводороддор (буларда суутектин атомунун саны, каныкпаган углеводородго караганда кем болот: C_nH_{2n}, C_nH_{2n-2} сыяктуу каныкпаган гомологиялык катарлар бар).

УГЛЕВОДОРОДЫ ЭТИЛЕНОВЫЕ – этилен углеводороддору (жалпы формуласы C_nH_{2n} булар каныкпаган алифатикалык углеводороддор).

УГЛЕВОДЫ – углеводдор (булар көмүртек менен суудан турушат, аларда суутек менен кычкылтектин сандарынын катнашы суунун составындагы суутек менен кычкылтектин катнашындай. Жалпы формуласы: $C_n(H_2O)_m$, n>m болушу мүмкүн).

УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ – көмүр кычкыл газы CO_2 (түссүз, жытсыз газ абадан 1,5 эсе оор, суудагы эритмеси күчсүз кислота, 60 атм. басымында суюктукка айланат, суюк буулананганда көп жылуулукту талап кылып, кар сыяктуу нерсеге айланат. Бул "кургак муз" деп аталат, абада 0,03% CO_2 бар).

УГЛЕРОД – көмүртек С (мезгилдик системанын IV группасынын элементи, атом номери 6, А-12,0. Жаратылышта аллотропиялык үч түрдө белгилүү: алмаз, графит, көмүр, ал эми карбин төртүнчү аллотропиясы).

УЛЬТРАМИКРОАНАЛИЗ – ультрамикроанализ (аналитикалык химияда колдонулуучу бир метод, мында бир миллиграммдан аз затты анализдөөгө болот).

УЛЬТРАМИКРОНЫ – ультрамикрондор (ультрамикроскоп аркылуу көрүүгө мүмкүн болгон бөлүкчөлөр. М.: коллоиддик бөлүкчөлөр, булар чондугу 100 mμ менен 1mμ арасында болот).

УЛЬТРАМИКРОСКОП – ультрамикроскоп (ультрамикрондорду көрсөтүүчү микроскоп, к. *ультрамикроны*).

УЛЬТРАФИЛЬТРЫ – ультрафильтрлер (чондугу 100 mμ менен 1mμ ортосундагы бөлүкчөлөрдү сүзүп алууга мүмкүнчүлүгү бар фильтрлер).

УМБРА – умбра (топурактан алынуучу боек, мында темир жана марганец бирикмелери бар).

УНДЕКАН – ундекан $C_{11}H_{24}$ ($t_э$=-26°C , d=0,74, сууда эрибейт, спиртте жана эфирде эрийт).

УНДЕЦИЛЕН-2 – ундецилен-2 $C_{11}H_{22}$ (d=0,77 сууда эрибейт, спирт менен эфирде чексиз эрийт, Алкилендер катарына кирет).

УПАРИВАНИЕ – буулантуу (эритмени ысытып, андагы эриткичти кайнатып бөлүп алуу).

УПРУГОСТЬ – серпилгич (катуу заттардын формацияга, же аны өзгөртүүчү күчтөргө каршылык көрсөтүшү. Өзгөртүүчү күчтөр алынып ташталганда, зат кайра мурунку калыбына келет, газдар үчүн бул чондук басым деп аталат).

УПРУГОСТЬ ДИССОЦИАЦИИ – диссоциациядан пайда болгон газдын басымы (диссоцияциянын натыйжасында пайда болгон газдардын, туруктуу температурадагы басымы. Бул басым температурага жараша өзгөрөт).

УПРУГОСТЬ ПАРА – буунун басымы (концентрациясы жогору ар кандай заттардын үстүндөгү ошол заттын буусунун басымы. Ар бир заттын буусунун белгилүү бир температурадагы басымы туруктуу чондукта болот. Суюктуктун буусунун басымы 760 мм сым. мам. же атмосферанын 1 атм. басымына барабар болгондо, суюктук кайнайт, бул процесс температура 100°C ишке ашат).

УПРУГОСТЬ РАСТВОРЕНИЯ – эрүүнүн басымы (заттардын эритмеге өтүүгө умтулушу. Бул басым, ал заттын каныккан эритмесинин осмостук басымына барабар).

УРАВНЕНИЕ ИОННОЕ – иондук тендеме (эритмедеги иондордун арасындагы реакциясы. Ошондуктан бул реакцияларды иондук тендеме менен көрсөтүүгө болот: $Ba^{+2}+SO_4^{-2}=\downarrow BaSO_4$).

УРАВНЕНИЕ МЕНДЕЛЕЕВА-КЛАПЕЙРОНА – Менделеев-Клапейрон тендемеси

$$PV=\frac{m}{M}RT\ ,\ R=\frac{PoVo}{273}$$

(бул идеалдык газдардын абалынын тендемеси, P – газдын басымы, V – көлөмү, m – газдын массасы, M – молекулалык массасы, R –константасы, T – абсолюттук температура (273°C+t°C га барабар). Химиялык эсептөөлөрдө P – мм сым. мам. менен V – мл менен, жана менен белгиленет. Ар бир газдын грамм молекуласы 273 абсолюттук шкала боюнча жана басымда 22400мл көлөмдү ээлегендиктен

$R=\frac{760\cdot 22400}{273}=62360$ мл·мм/град болот. Бул тендемеге кирген ар бир чондукту эсептеп чыгууга мүмкүн).

УРАВНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОЕ — химиялык тендеме (химиялык реакциялардын формулалар боюнча белгилениши. Мында тендемелерди түзүүдө барабардыктан мурда реакцияга кирүүчү заттар жана андан кийин реакцияда пайда болгон продуктулар жазылат. Туура жазылган химиялык реакцияларда барабардыктын сол жагындагы атомдордун саны, оң жагындагыга барабар болот).

УРАН – уран U (мезгилдик системанын III группасынын элементи, атом номери 92, A=238,07, ак металл, d=18,60, $t_э$=1135°C. Жер кыртышында $3\cdot10^{-4}$% уран бар, ал радиоактивдүү элемент. Атомдук энергияны алууда жана пайдаланууда урандын ролу өтө чоң).

УРАНА ГИДРАТ ТРЕХ ОКИСЬ – уран III гидроксиди U(OH
(кызгылт сары зат, d=5,93; сууда эрибейт, кислоталарда эрип, уран дын туздарын пайда кылат, уранат кислотасы H_3UO_3 деп аталат).

УРАНА ГИДРАТ ПЕРЕКИСИ – уран пероксидинин гидрат $UO_4\cdot3H_2O$ (кристаллдык сары зат. Пероксиддик касиети бар бирикме).

УРАНА ДВУОКИСЬ – уран кош оксиди UO_2 (кристаллдык порошок, d=10,95, $t_э$=2176°C. Сууда эрибейт, кислоталарда эрийт).

УРАНА ИЗОТОПЫ – уран изотоптору (U^{234} – 0,006%, U^{235} – 0,071%, U^{238} – 0,71%, U^{238} – 99,28%).

УРАНА ТРЕХОКИСЬ – уран VI оксиди UO_3 (кызгылт сары порошок, d=7,29, сууда эрибеген, амфотердик зат, кислоталык касиетти көрсөтсө: уранаттарды, ал эми негиз болуп–уранил UO_2^{+2} туздарын пайда кылат).

УРАНАТЫ – уранаттар (уранат кислотасынын туздары булар көбүнчө диуранат $Me_2U_2O_7$ же полиуранаттар $Me_2(U_6O_{19})$ түрүндө пайда болот).

УРАН ШЕСТИФТОРИСТЫЙ – уран III фториди UF_6 (моноклиндик кристаллдан турган, учуп кетүүгө жөндөмдүү зат, d=4,68, $t_э$=68,2°C, сууда хлороформдо, CCl_4 эрип, Cl_2 эрибейт).

УРАНИЛ – уранил (UO_2^{+2} эки валенттүү радикал).

УРАНИЛ УКСУСНОКИСЛЫЙ – уранил ацетаты
$UO_2(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$ (ромба түрүндөгү кристаллдан турган сары зат, 100^0 кристаллдашкан сууну жоготуп, 275^0 суюктукка айланат, сууда эрийт, уулуу зат).

УРАНИЛ ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ДВУЗАМЕЩЕННЫЙ – уранил гидрофосфаты UO_2HPO_4 (майда кристаллдан турган сары порошок, сууда эрибейт, кислоталарда эрийт).

УРАНИЛ АЗОТНОКИСЛЫЙ – уранил нитраты
$UO_2(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ (кристаллдык сары зат, d=2,81, сууда, спиртте, эфирде эрийт).

УРАНИЛ СЕРНОКИСЛЫЙ – уранил сульфаты
$UO_2SO_4 \cdot 3H_2O$ (саргыч жашыл кристаллдык зат, d=3,28, 100°C ажырайт, сууда жакшы эрийт).

УРАНИЛ СЕРНИСТЫЙ – уранил сульфиди UO_2S (катуу зат, сууда эрибейт).

УРАНИЛ ХЛОРИСТЫЙ – уранил хлориди $UO_2Cl_2 \cdot 3H_2O$ (саргыч жашыл кристаллдан турган зат, сууда аз эрийт. Спиртте жана эфирде эрибейт).

УРАНИТ – уранит (к. *урановая смоляная руда*).

УРАНОВАЯ КИСЛОТА – уранат кислотасы H_3UO_3 (к. *урана гидраттрехоксид*).

УРАНОВАЯ СМОЛЯНАЯ РУДА – уран смолалуу кени (бул кен U_3O_8 болуп, UO_2 менен UO_3 аралашмасы. U_2O_8 "уранит" деп аталат).

УРАН ОДНОБРОМИСТЫЙ – уран I бромиди UBr (кристалл түрүндөгү жашыл зат).

УРАН ПЯТИХЛОРИСТЫЙ – уран V хлориди UCl_5 (кристаллдык 150^0 ажырагыч уулуу зат, сууда жана NH_4Cl эритмесинде эрийт).

УРАН СЕРНИСТЫЙ – уран IV сульфиди US_2 (сууда ажырап HCl эрийт).

УРАН ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – уран III хлориди UCl_3 (кызгылт кристаллдык зат, муздак суу менен NH_4Cl эритмесинде эрийт).

УРАН IV УРАНОВОКИСЛЫЙ – уран IV уранаты $U(UO_2)_4$ (кристалл түрүндөгү порошок формуласы U_5O_8 деп жазууга болот, d=7,3, сууда эрибейт, кислоталарда эрийт).

УРАН ЧЕТЫРЫХБРОМИСТЫЙ – уран IV бромиди UBr_4 (суу өзүнө тартып алгыч зат, d=4,84, сууда жана ацетондо эрип, спиртте эрибейт).

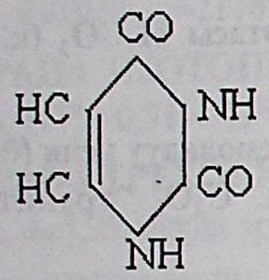
УРАН ЧЕТЫРЕХЙОДИСТЫЙ – уран IV йодиди UI_4 (кристаллдык кара зат, $t_э$=500°C , d=5,6, сууда эрийт, ысык сууда ажырайт).

УРАН ЧЕТРЫХФТОРИСТЫЙ – уран IV фториди UF_4 (жашыл зат, $t_э$=1000°C , сууда эрибейт, конц.кислоталарда эрийт).

УРАН ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫЙ – уран IV хлориди UCl_4 (кристаллдык уулуу жашыл зат, муздак сууда жана NH_4Cl эритмесинде эрийт $t_э$=567°C).

УРАЦИЛ – урацил $C_4H_4O_2N_2$

(түзүлүшү:



нейтралдык зат, $t_э$=338°C, сууда эрип, спиртте жана эфирде эрибейт).

УРЕИДОКИСЛОТЫ – уреидокислоталар (аминокислоталардагы NH_2-группасын мочевина калдыгы менен алмашкан болсо, уреидокислоталар пайда болот, м.:

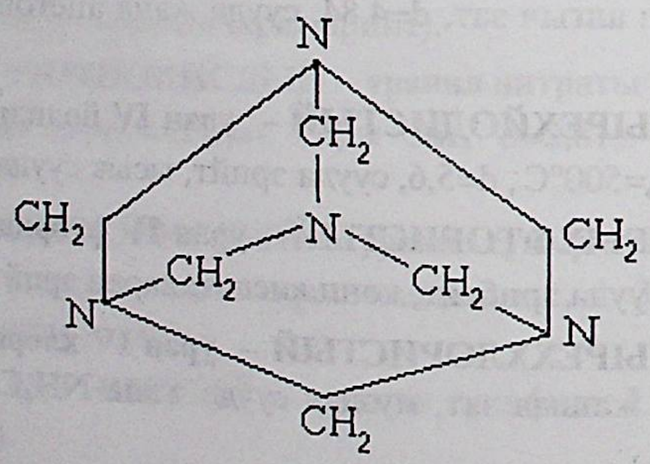
$H_2N–CO–NH–CH_2–COOH$ уреидоуксус кислотасы,

$H_2N–CO–NH–CH_2–CH_2–COOH$ уреидопропион кислотасы ж.б.).

УРЕИДЫ КИСЛОТ – кислота уреиддери (кислота амидинин $R–CO–NH_2$ NH_2^- группасы, мочевина калдыгына $–NH–CO–NH_2$ алмашкан болсо, кислота уреиддери пайда болот. Жалпы формуласы: $R–CO–NH–CO–NH_2$).

УРЕТАНЫ – уретандар (карбамин кислотасынын эфирлери м.: $NH_2–CO–O–C_2H_5$).

УРОТРОПИН – уротропин (гексаметилентетрамин, $(CH_2)_6N_4$ ромбаэдрик кристаллдардан турган зат, сууда, спиртте, хлороформдо эрийт, эфирде эрибейт, $(CH_2)_6N_4·H_2O$ $t_э$=15°C.



Ф

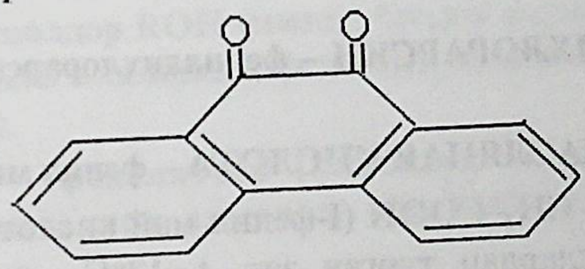
ФАЗА – фаза (гетерогендик системанын фазалык, агрегаттык жана химиялык касиеттери боюнча бирдей бөлүктөрү, м.: муз, суу жана буу гетерогендик системаны түзүп, үч фазадан турат: катуу, суюк жана газ түрүндөгү суулар).

ФАРАДА – фарада (электролит эритмесинен бир грамм-эквивалент затты бөлүп алуу үчүн зарп болгон электр тогунун өлчөмү. Ал 96500 кулонго барабар).

ФЕЛИНГОВА ЖИДКОСТЬ – фелинг суюктугу ($CuSO_4·6H_2O$, $KNaC_4H_4O_6$ жана NaOH суудагы эритмелеринин аралашмасы).

ФЕНАНТРЕН – фенантрен $C_{14}P_{10}$ (жука кристаллдардан турган, түссүз зат, d = 1,19; tэ = 101°C, сууда эрибейт).

ФЕНАНТРЕНХИНОН – фенантренхинон $C_{13}H_8O_2$ (9,10 – фенантренхинон, түзүлүшү:



кристаллдык сары зат, tэ=206–207,5°C сууда эрибейт, эфирде эрийт. 1,4-фенантренхинон сары, tэ=155°C, спиртте жана бензолдо эрийт, 1-2 фенантренхинон бозомтук, tэ=222°C , 3,4-фенантренхинон кызыл tэ=133°C турган кристаллдык заттар).

ФЕНАЦЕТИН – фенацетин (к. *ацетил фенетидины*).

ФЕНЕТОЛ – фенетол $C_6H_5–O–C_2H_5$ (түссүз суюктук, $t_э$=30,2°C, d=0,9, сууда эрибейт, спиртте жана эфирде чексиз эрийт).

ФЕНИЛ – фенил C_6H_5 - (бир валентүү ароматтык радикал).

ФЕНИЛАМИН – фениламин $C_6H_5NH_2$ (к.*анилин*).

ФЕНИЛАМИНОМЕТАН – фениламинометан (бензиламиндин радикалдык аты).

ФЕНИЛАЦЕТИЛЕН – фенилацетилен $C_6H_5–C≡CH$ (май сыяктуу суюктук, tэ=–43°C, d=0,94, сууда эрибейт, спиртте жана эфирде чексиз эрийт).

ФЕНИЛГИДРАЗИН – фенилгидразин $C_6H_9NH–NH_2$ (пластика, же призма сыяктуу кристаллдардан турган зат, tэ = 19,6°C, d = 1,10, ысык сууда начар эрийт, спиртте жана эфирде жакшы эрийт, уулуу зат).

ФЕНИЛГИДРАЗОНЫ – фенилгидразондор (альдегид жана кетондорго фенилгидразинди таасир кылуудан пайда боло турган заттер).

ФЕНИЛГЛИКОЛЕВАЯ КИСЛОТА – фенилгликоль кислотасы (к. *миндальная кислота*)

ФЕНИЛДИАЗОНИЙ – фенилдиазоний $C_6H_5N_2$ (радикал, м.: фенилдиазоний хлориди $C_6H_5N_2^-NO_3$, фенилдиазоний гидроксиди $C_6H_5N_2–OH$ ж.б. белгилүү).

ФЕНИЛДИМЕТИЛПАРАЗОЛОН – фенилдиметилпаразолон (к. *антипирин*).

ФЕНИЛДИХЛОРАРСИН – фенилдихлорарсин $C_6H_5AsCl_2$ (уулуу зат).

ФЕНИЛ МАСЛЯНАЯ КИСЛОТА – фенил май кислотасы $C_6H_5–CH_2–CH_2–CH_2–COOH$ (I-фенил май кислотасы– пластинка сыяктуу кристаллдардан турган зат, $t_э$=17°C, спиртте жана эфирде эрийт, 2-фенил май кислотасы (толил пропион кислотасы) $t_э$=1020°C).

ФЕНИЛМЕТАНИЛ – фенилметанал (бензой альдегиди, к. *бензальдегид*).

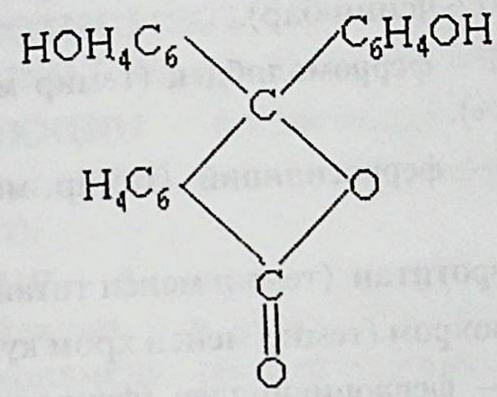
ФЕНИЛМЕТАНОЛ – фенилметанол (бул зат бензил спирти, к. *бензиловый спирт*).

ФЕНИЛМЕТАНОЛКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – фенилметанол карбон кислотасы (бадам кислотасы, к. *миндальная кислота*).

ФЕНИЛПРОПИОЛОВАЯ КИСЛОТА – фенилпропиол кислотасы $C_6H_5–C≡C–COOH$ (кристаллдык зат, $t_э$=137°C, сууда аз эрийт; спиртте жана эфирде эрийт).

ФЕНОЛ – фенол (оксибензол же карбол кислотасы, C_6H_5OH бензолдун гидроксилдик бирикмеси. Түссүз кристаллдардан турган зат, $t_э$=43°C, d=1,07. Сууну өзүнө тартып алгыч келет. Сууда эригенде өз ара аралашпаган эки эритме пайда болот. Спиртте, эфирде, бензинде эрийт. өтө уулуу зат).

ФЕНОЛФТАЛЕИН – фенолфталеин $C_{20}H_{14}O_4$ (түзүлүшү:



бул сары порошок, d=1,30, сууда аз, спиртте жакшы эрийт, күчсү кислота).

ФЕНОЛЫ – фенолдор ROH (мында бензол ядросунун суутетил гидроксил группасына алмашкан, фенолдун жөнөкөй түрү C_6H_5OH к.*карбол кислотасы*).

ФЕНОЛЯТЫ – феноляттар (фенолдун гидроксил группсындагы суутек металлга алмашса, феноляттар пайда болот C_6H_5ONa).

ФЕРРАТЫ – ферраттар (феррат кислотасынын H_2FeO_4 туздары булар өтө күчтүү окистендиргич заттар).

ФЕРРИТ – феррит (көмүртектин темирдеги катуу эритмеси к.*железо)*.

ФЕРРИТЫ – ферриттер (феррит кислотасынын $HFeO_2$ тузлары).

ФЕРРИЦИАНИДЫ – феррицианиддер (феррицианид кислотасынын $H_3[Fe(CN)_6]$ туздары).

ФЕРРОВАНАДИЙ – феррованадий (темир менен ванадий куймасы).

ФЕРРОВОЛЬФРАМ – ферровольфрам (темир менен вольфрамдын куймасы, бул куймада 70–80% W бар).

ФЕРРОМАГНЕТИЗМ – ферромагнетизм (күчтүү парамагнетизм деп аталат, к.диамагнитные вещества).

ФЕРРОМАГНИТНЫЕ ВЕЩЕСТВА – ферромагниттик заттар (парамагнетизмдик касиеттери болгон заттар магнитке тартылат).

ФЕРРОМАРГАНЕЦ – ферромарганец (темир менен марганец куймасы, мында Mn 30–60% чейин бар).

ФЕРРОМОЛИБДЕН – ферромолибден (темир менен молибден кумасы, мында Mo 50–75%).

ФЕРРОСИЛИЦИЙ – ферросилиций (темир меннен кремний куймасы).

ФЕРРОТИТАН – ферротитан (темир менен титан куймасы).

ФЕРРОХРОМ – феррохром (темир менен хром куймасы).

ФЕРРОЦИАНИДЫ – ферроцианиддер (ферроцианид кислотасынын $H_4[Fe(CN)_6]$ туздары).

ФЕРРОЦИРКОНИЙ – ферроцирконий (цирконий менен темир куймасы, анда 20–40% цирконий бар).

ФЕРРУМ – феррум (темир, к. *железо*).

ФЕХРАЛЬ – фехраль (83% Fe, 13% Al турган куйма).

ФИБРИН – фибрин (органикалык бирикме, кандын составында, булчуьда жолугат).

ФИБРИНОГЕН – фибриноген (кандын составына кирүүчү зат, фибриноген глабулиндер катарына кирет).

ФИБРИОН – фибрион (жибектин составдык бир бөлүгү. Сууда эрибейт. Гидролизденгенде аминокислоталар аралашмасы пайда болот. Алардын эң негизгилери: глицин, аланин, терозин, фиброген. Альбуминоиддерге кирет).

ФИБРОЛИТ – фибролит (негизги составы магнийдин оксидинен турат, MgO отко чыдамдуу зат).

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – физикалык химия (химиянын бир негизги тармагы. Азыркы убакта экиге бөлүнөт: 1. Физикалык химия. Мында химиялык проблемаларды физиканын негизинде, физикалык методдун жардамы менен уйрөнүү; 2. Химиялык физика. XX кылымда пайда болду, бул илим химиялык ре-

акцияларга негизделип, атомдун жана молекуланын ички түзүлүшүн үйрөтөт).

ФИЛЬТРОВАНИЕ – фильтрлөө (сүзүү).

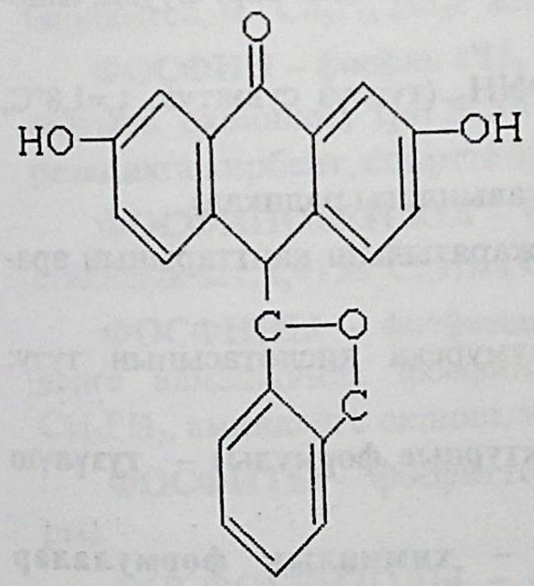
ФИТОЛ – фитол $C_{20}H_{39}OH$ (хлорофилдин составдык бөлүгү, коюу, май сыяктуу зат, d=0,85, сууда эрибейт, метил спиртинде жана эфирде чексиз эрийт).

ФЛАВО АЗОТИСТОКИСЛЫЙ – флаво нитрити $[Co(NH_3)_4(NO_2)_2]NO_2^+$ бирикмелерде пайда болгон туз).

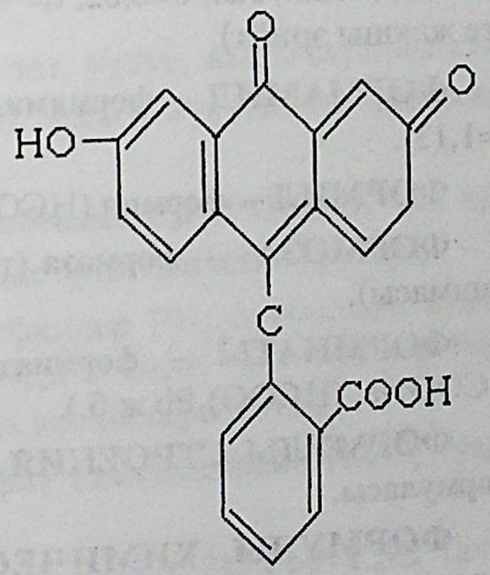
ФЛОРОГЛЮЦИН – флороглюцин $C_5H_6O_3$ (кристаллдык зат, $t_э$=217°C, $C_6H_6O_3$ $t_э$=113°C, таттуу зат, реакцияларда таутомердик эки форма байкалат).

ФЛОТАЦИЯ – флотация (кендерди байытуунун бир ыкмасы. Кенди майдалап, чоң казандарга салып, ага сууну жана органикалык бирикмени (м.:карагайдын майын) кошушат. Кен майга адсорбцияланат. Буга абанын күчтүү агымы жиберилип, аябай аралаштырылат, порода сууну өзүнө сиңирип чөгөт, майга адсорбцияланган кен көбүк менен кошо калкып чыгат. Ал кен казан бетинен утур алынып турат).

ФЛУОРЕСЦЕИН – флуоресцеин $C_{20}H_{12}O_5$ (түзүлүшү: эки түрдүү болот.



I



II

I – сары зат, II – кызыл кристаллдык зат, $t_э$ = 314°C, флуоресцеин

сууда аз эрийт жана эритмеси саргыч кооз түскө боелот, спиртте, уксус кислотасында, щелочтордо эрийт).

ФЛЮАТЫ – флюаттар (Al, Zn, Mn оной эрүүчү фторсиликаттары, курулуш иштеринде кенен колдонулат. Булардын техникалык аты "флюаттар").

ФЛУОРАНТЕН – флюорантен $C_{16}H_{10}$ (таш көмүрдү кургак айдаганда алынуучу катуу зат, $t_э$=110°C, d=1,25, сууда эрибейт, спиртте жана эфирде эрийт).

ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ – флуоресценция (сырттан берилген нурлардын таасиринен флуоресцендин жарык чыгарышы).

ФЛЮОРИТ – флюорит CaF_2 (минерал, d=3,01–3,25, $t_э$=1360°C).

ФЛЮСЫ – флюстар (кендердин температурасын төмөндөтүү үчүн кошулуучу заттар).

ФОЛЬГА – фольга (металлдан жасаган жука кагаз, м.: алтын кагаз, калындыгы 0,0002 мм. Алюминийден жасалган фольгалар чайды, момпосуйду ороо үчүн колдонулат).

ФОРМАЛИН – формалин (формальдегид суудагы 40% эритмеси).

ФОРМАЛЬДЕГИД – формальдегид HCOH (метаноль же кумурска альдегиди, газ, d=0,82, $t_э$=–9,20°C, кескин жыты бар. Сууда, спиртте жакшы эрийт).

ФОРМАМИД – формамид $HCONH_2$ (түссүз суюктук, $t_э$=1,8°C, d=1,13).

ФОРМИЛ – формил (HCO^- – составындагы радикал).

ФОРМОЗА – формоза (түрлүү жаратылыш канттарынын аралашмасы).

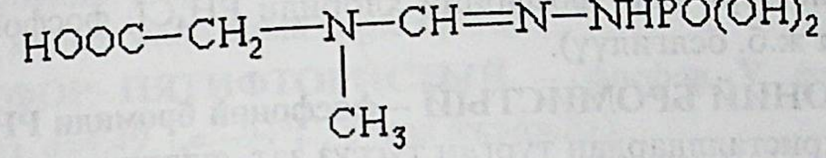
ФОРМИАТЫ – формиаттар (кумурска кислотасынын тузу: HCOONa, $(HCOO)_2Pb$ ж.б.).

ФОРМУЛЫ СТРОЕНИЯ (структурные формулы) – түзүлүш формуласы.

ФОРМУЛЫ ХИМИЧЕСКИЕ – химиялык формулалар (заттардын молекулаларынын составын белгилер менен көрсөтүү).

ФОСГЕН – фосген $COCl_2$ (уулуу зат, биринчи дүйнөлүк согушта Германия тарабынан колдонулган, d=1,39, $t_э$=–104°C, уксус кислотасында эрийт).

ФОСФАГЕН – фосфаген (креатин фосфор кислотасы,



организмде кездешет).

ФОСФАМ – фосфам N≡P=NH (ак порошок, сууда эрибейт, кислотада жана негиздерде эрийт).

ФОСФАТИДЫ – фосфатиддер (составында фосфор бар майсыяктуу заттар. Алар глицерин менен фосфор жана май (пальмитин, стеарин, олеин) кислоталарынын татаал эфирлери).

ФОСФАТЫ – фостфаттар (орто фосфор кислотасынын H_3PO_4 туздары).

ФОСФЕНИЛ ХЛОРИД – фосфенил хлориди C_6H_5–PCl_2 (суюк зат кескин жыты бар).

ФОСФИДЫ – фосфиддер (металлдардын фосфор менен болгон бирикмеси, м.: Ca_3P_2, Na_3P ж.б.).

ФОСФИН – фосфин PH_3 (түссүз зат, уулуу, жыты сарымсактын жытына окшошот, $t_э$=132,5°C, сууда эрийт, суу менен химиялык реакцияга кирбейт, спиртте эрийт).

ФОСФИНОБЕНЗОЛ – фосфинобензол $C_6H_5PO(OH)_2$ (ак кристаллдык зат, $t_э$=158°C, этил спиртинде эрийт, абада туруксуз).

ФОСФИНЫ – фосфиндер (фосфиндер PH_3 суутектери алкилдерге алмашканда фосфиндер пайда болот, м.: метилфосфин CH_3PH_2, аминдерге окшош, негиздик касиеттери да бар).

ФОСФИТЫ – фосфиттер (фосфит кислотасынын H_3PO_3 туздары).

ФОСФОБЕНЗОЛЫ – фосфобензолдор C_6H_5–P=P–C_6H_5 (ачык сары порошок, $t_э$=149–1500°C; сууда, спиртте жана эфирде эрибейт, бензолдо эрийт).

ФОСФОНИЕВЫЕ ОСНОВАНИЯ – фосфоний негиздери (фосфоний гидроксидиндеги PH_4OH фосфоний ионунун PH_4^+ суутектерин алкилдерге алмаштыруу, м.: $(C_2H_5)_4POH$).

ФОСФОНИЙ – фосфоний (PH_4^+ бул NH_4^+ окшош, металлдык иондун касиеттери бар, фосфоний хлориди PH_4Cl, фосфоний бромиди PH_4Br ж.б. белгилүү).

ФОСФОНИЙ БРОМИСТЫЙ – фосфоний бромиди PH_4Br (куб түрүндөгү кристаллдардан турган түссүз зат, суунун таасири менен ажырайт).

ФОСФОНИЙ ИОДИСТЫЙ – фосфоний иодиди PH_4I (тетраэдрлик кристаллдардан турган түссүз зат, d=2,86, $t_э$–61,80°C, ысытканда учуп кетет, суунун таасири менен ажырайт).

ФОСФОНИЙ ХЛОРНОКИСЛЫЙ – фосфоний перхлораты PH_4ClO_4 (кристаллдык түссүз зат, жарылгыч келет).

ФОСФОНИЙ ХЛОРИСТЫЙ – фосфоний хлориди PH_4Cl (кристаллдык түссүз зат, d=1,65, $t_э$=740 2000°C ажырайт, сууда эрийт).

ФОСФОНИТРИЛ БРОМИСТЫЙ – фосфонитрил бромиди $NPBr_2$ (кристаллдык түссүз зат, $t_э$=190°C).

ФОСФОНИТРИЛ ХЛОРИСТЫЙ – фосфонитрил хлориди $(NPCl_2)_n$ (түссүз зат, n-дин санына жараша, кээ бирөөлөрү суюктук, экинчилери катуу заттар. Сууда эрибейт).

ФОСФОР – фосфор P (мезгилдик системанын V группасынын элементи, атом номери 15, A=30,98. Жаратылышта фосфорит $Ca_3(PO_4)_2$ жана апатиттер $Ca_3(PO_4)_2 \cdot CaCl_2$ же CaF_2 түрүндө учурайт).

ФОСФОР БЕЛЫЙ – ак фосфор ($P_{ак}$ кристаллдык катуу, түссүз зат, d=1,82, $t_э$=44°C. Абада күйүп кетет, ошондуктан суунун алдында сакташат, өтө уулуу зат, CS_2 жакшы эрийт, спиртте жана эфирде аз эрийт).

ФОСФОР КРАСНЫЙ – кызыл фосфор ($P_{кызыл}$, фосфордун аллотропиялык түр өзгөрүшүнүн бирөө. Аморфтук кызыл порошок, абада акырындык менен окистенет. Уулуу эмес, d=2,20, $t_э$=725°C. CS_2 эрибейт, абсолюттук спиртте эрийт).

ФОСФОР АЗОТИСТЫЙ – фосфор нитриди P_3N_6 (аморфтук ак зат, суунун, кислотанын жана негиздердин таасирине чыдайт. 700°C PN жана N_2 ажырайт, абада жалындап күйөт).

ФОСФОР ПЯТИБРОМИСТЫЙ – фосфор V бромиди PBr_5 (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган сары зат, 100° эрийт, эки түрү бар, кызыл жана ачык сары түстө).

ФОСФОР ПЯТИФТОРИСТЫЙ – фосфор V фториди PF_5 (түссүз газ, d=4,49, $t_э$= –94°C, сууда ажырайт).

ФОСФОР ПЯТИХЛОРИСТЫЙ – фосфор V хлориди PCl_5 (кристаллдык түссүз зат, d=1,6, $t_э$=148°C, ным абада түтөйт, сууда жана Cl_2 ажырайт).

ФОСФОР СЕРНИСТЫЕ – фосфор сульфиддери P_3S_5, P_2S_5, P_4S_6, P_4S_3 ж.б. (P_4S_3–ромба түрүндөгү кристаллдардан турган сары зат, $t_э$=172°C, бензол, PCl_3, HNO_3 эрийт, HCl, H_2SO_4 жана муздак сууда эрибейт, кайнаган сууда ажырайт).

ФОСФОР ТИОБРОМИСТЫЙ – фосфор тиобромиди $PSBr_3$ (куб түрүндөгү кристаллардан турган сары зат, d=2,85, $t_э$=37°C, сууда ажырайт, эфирде, CS_2, PBr_3 жана PCl_3 эрийт).

ФОСФОР ТИОФТОРИСТЫЙ – фосфор тиофториди PSF_3 (түссүз газ, $t_э$=–149°C, абада өзү-өзүнөн жанып кетет. Сууда ажырайт, эфирде аз эрийт, бензолдо жана CS_2 эрибейт).

ФОСФОР ТИОХЛОРИСТЫЙ – фосфор тиохлориди (сууну өзүнө тартып алгыч түссүз зат, $PSCl_3$, $t_э$–38°C, сууда ажырайт, бензолдо CS_2, CCl_4 эрийт).

ФОСФОР ТРЕХБРОМИСТЫЙ – фосфор III бромиди PBr_3 (түссүз суюктук, d=2,92, CS_2, эфирде жана хлороформдо эрийт).

ФОСФОР ТРЕХЙОДИСТЫЙ – фосфор III йодиди PI_3 (гексогоналдык кристаллдардан турган кызыл зат, $t_э$=60°C, суунун таасиринен ажырайт, фосфордун P_2I_4 составдагы бирикмеси бар. саргыч кристаллдардан турган зат, $t_э$=125°C).

ФОСФОР ТРЕХФТОРИСТЫЙ – фосфор III фториди PF_3 (түссүз газ, $t_э$=160°C, суунун таасиринен ажырайт, PF_2Cl, PF_3Cl_2, PF_3Br_2 сыяктуу бирикмелери дагы белгилүү).

ФОСФОР ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – фосфор III хлориди PCl_3 (түссүз тунук суюктук, $t_э$=91°C, d=1,61, фосфит кислотасынын хлорангидриди).

ФОСФОР ФИОЛЕТОВЫЙ – мала кызыл фосфор (ак фосфорду 500 атм. басымда кысканда пайда болот. Моноклиндик кристаллдан турган зат, d=2,35, $t_э$=593°C, сууда эрибейт).

ФОСФОР ЧЕРНЫЙ – кара фосфор (түсү графитке окшош, ромба түрүндөгү кристалладрдан турган кара зат, электр тогун өткөзөт, d=2,7. Ак фосфорду 1200°C атм басымында 220°C ысытканда кара фосфор пайда болот. Сууда жана CS_2 эрибейт).

ФОСФОРА БРОМОКИСЬ – фосфор оксобромиди $POBr_3$ (түссүз зат, d=2,82, $t_э$=56°C, сууда ажырайт, эфирде бензолдо, H_2SO_4 жана CS_2 эрийт).

ФОСФОРА ИЗОТОПЫ – фосфор изотоптору (P^{31}–100%).

ФОСФОРИСТЫЙ ВОДОРОД ТВЕРДЫЙ – катуу түрдөгү фосфордуу суутек P_2H_6 (ачык сары порошок, d=1,83, сууда эрибейт, P_2H_4 эрийт).

ФОСФОРИТЫ – фосфориттер (жаратылышта кездешүүчү фосфорит кендери).

ФОСФОРНАЯ КИСЛОТА – фосфор кислотасы (орто фосфор кислотасы H_3PO_4 түссүз, ромба түрүндөгү кристаллдардан турган зат, $t_э$=420°C, d=1,8).

ФОСФОРНОВИСТАЯ КИСЛОТА – гипофосфит кислотасы H_3PO_2 (түссүз кристаллдардан турган зат, $t_э$=260,5°C, сууда жакшы эрийт, молекуласында үч атом суутек болсо да ал бир негиздүү кислота).

ФОСФОРОВОЛЬФРАМОВАЯ КИСЛОТА – фосфоровольфрамат кислотасы ($H_3PO_4.12WO_3·H_2O$, $H_3PO_4·12WO_3·24H_2O$, $H_3PO_4.12WO_3·3H_2O$. Алар гетерополикислоталарга кирет).

ФОСФОРНОМОЛИБДЕНОВАЯ КИСЛОТА – фосфорномолибден кислотасы $H_3PO_4·12WO_3·12H_2O$ (сары ромба түрүндөгү кислоталардан турган зат, $t_э$=1400°C, сууда жана эфирде эрийт).

ФОСФОРФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА – фосфорофторид кислотасы HPF_6 (эритмеде гана белгилүү. Күчтүү кислоталардын бири).

ФОСФОРЕСЦЕНЦИЯ фосфоресценция (дын сырттан түшкөн нурлардын таасири менен жарыкты чагылдырып, таркатып көрүнүшү).

ФОСФОРА ПЯТИОКИСЬ фосфор V оксиди (фосфор ангидриди, P_2O_5 ак зат, d=2,3, $t_э$=563°C. Фосфор абада күйгөндө пайда болот. Жыты жок. Уулуу зат, сууда эригенде HPO_3, H_3PO_4 жана $H_4P_2O_7$ пайда кылат).

ФОСФОРА ТРЕХОКИСЬ – фосфор III оксиди P_2O_3 (моноклиндик кристаллдардан турган ак зат, d=2,14 $t_э$=23,8°C, эь уулуу, абада ысытканда P_2O_5 айланат).

ФОСФОРА ФТОРОКИСЛОТЫ – фосфор фторид кислоталары $H_2[PO_3F]$, $H[PO_2F_2]$ (эритмеде гана белгилүү).

ФОСФОРА ФТОРОКИСЬ – фосфор оксофториди POF_3 (түссүз газ, $t_э$=–68°C, d=3,69, сууда спиртте ажырайт).

ФОСФОРА ХЛОРОКИСЬ – фосфор оксохлориди $POCl_3$ (түссүз суюктук, d=1,71, $t_э$=1^0,25, 1°C катып калат, абадан уулуу, сууда жана спиртте ажырайт).

ФОСФОРИСТАЯ БРОНЗА – фосфорлуу коло (бул колонун составында 9% калай жана 0,5–0,8% фосфор бар).

ФОСФОРИСТАЯ КИСЛОТА – фосфорит кислотасы H_3PO_3 (кристаллдык түссүз зат, d=1,65, $t_э$=47^0, абада кристаллдары балкып нымдалып кетет, сууда жакшы эрийт).

ФОСФОРИСТЫЙ ВОДОРОД ГАЗООБРАЗНЫЙ (фосфин) – газ түрүндөгү фосфорлуу суутек PH_3 (к. *фосфин*).

ФОСФОРИСТЫЙ ВОДОРОД ЖИДКИЙ – суюк түрдөгү фосфордуу суутек P_2H_4 (түссүз суюктук, d=1,01, –100 төмөн суюк абалда болот, спиртте, скипидарда эрийт, сууда эрибейт).

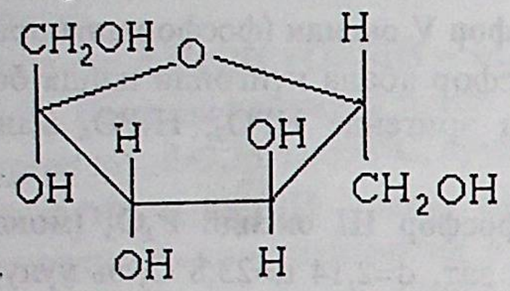
ФОТОХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ – фотохимиялык реакция (жарыктын таасири астында жүрүүчү химиялык процесстер).

ФОТОХИМИЯ – фотохимия (химиялык прцесстерге жарыктын таасирин үйрөтүүчү илим).

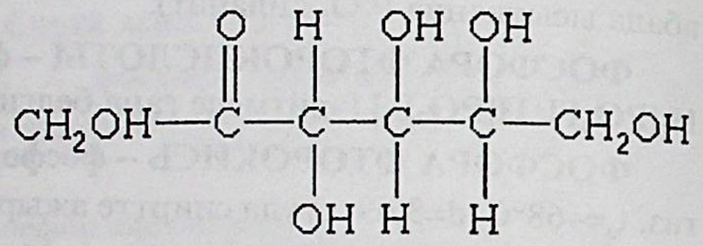
ФРАКЦИОННАЯ ПЕРЕГОНКА – фракциялап буулантып айдоо (к. *дробная перегонка*).

ФРУКТОЗА – фруктоза (ал моносахарид болуп саналат, глюкоза менен бирдикте таттуу заттардын составында кездешет. Глю

коза альдегидо-спирт болсо, фруктоза кето-спирт болуп саналат. Сахароза жана полисахариддердин гидролиздеринен алынат:

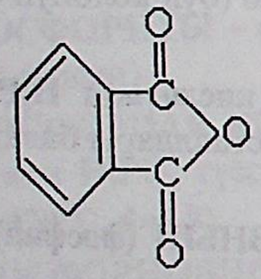


же



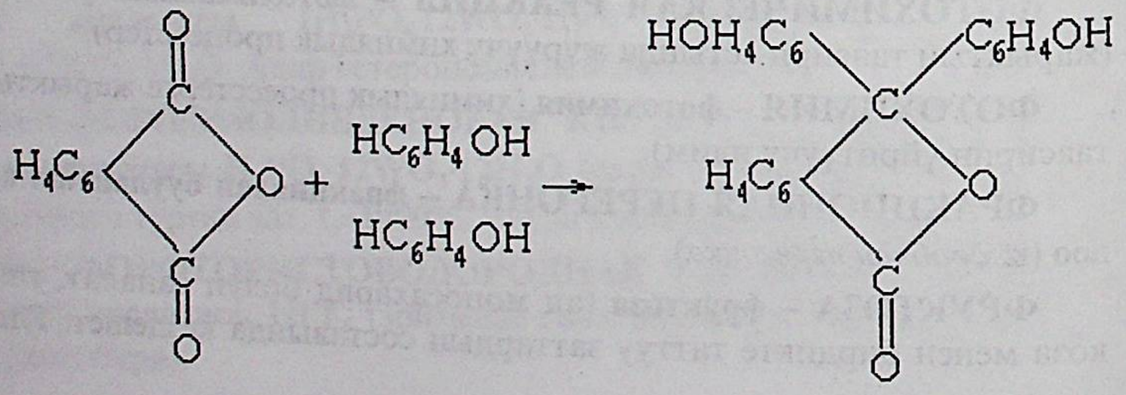
ФТАЛЕВЫЙ АНГИДРИД – фталь ангидриди

(түзүлүшү:



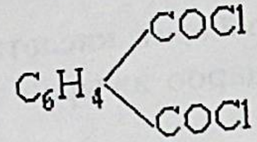
жалтырак кристаллдардан турган зат, $t_э$= 131^0,6).

ФТАЛЕИН – фталеиндер (фталь ангидридинин жардамы менен алынуучу боектор. Фталь ангидриди менен фенолдун ортосундагы реакциядан пайда болушат. Фталеиндердин эң жөнөкөй өкүлү фенолфталеиндин пайда болуу реакциясы:

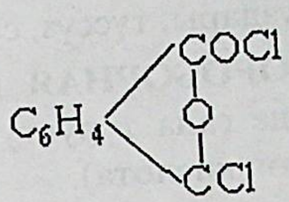


ФТАЛИЛ ХЛОРИСТЫЙ – фталил

мерлик эки формасы бар, биринчисинин $t_э$= –160, экинчисинин $t_э$=790, бул зат дикарбон /фталь/ кислотасынын хлорангидриттерине кирет).

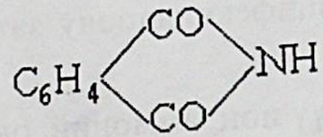


I



II

ФТАЛЬМИД – фтальмид



(гетероциклдүү бирикме, кристаллдардан турат, $t_э$=2380, сууда спиртте аз эрийт, эфирде жана щелочтордо эрийт).

ФТОР – фтор F (мезгилдик системанын VII группасынын эле менти, атом номери 9, A=19, металл эместердин ичинен эн ак тивдүүсү. Ачык сары түстөгү газ, $t_э$=–223^0, d=1,14. Эн күчтүү оки стендиргич. Бардык бирикмелеринде бир валенттүү. Окистену даражасы F^-, флюорит CaF_2, криолит Na_3AlF_6, фтороапати $Ca_5(PO_4)_2F$ ж.б. түрүндө кездешет).

ФТОР АЗОТНОКИСЛЫЙ – фтор нитраты FNO_3 (түссүз га $t_э$=–175^0 суюктукка айланат, сууда эрийт).

ФТОРА ИЗОТОПЫ – фтор изртоптору (F^{19} – 100%).

ФТОРИДЫ – фториддер (фторид кислотасынын HF туздары)

ФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ КИСЛОТА (плавиковая кислот – фторид кислотасы HF (суудагы эритмеси 36,35%, d=1,15, $t_э$=–3 Фторид кислотасынын конц. эритмесинде F^- жана HF^- сыяк иондор бар, ошондуктан фторид кислотасынын KF·HF, KF·2H KF·3HF, KF·4HF составындагы туздары бар. Уулуу зат, айне жейт).

ФТОРИСТЫЙ ВОДОРОД – фтороводород HF (түссүз $t_э$=92,3^0, абада түтөйт, сууда жакшы эрийт, эритмеси– фторид слотасы).

ФТОРОАЛЮМИНАТЫ – фтороалюминаттар (Me_3AlF_6 сыяктуу туздар, м.: Na_3AlF_6. Бул туздар "криолиттер" деп аташат).

ФТОРОБОРАТЫ – фтороборатгар (фтороборат кислотасынын HBF_4 туздары, түссүз, сууда жакшы эришет).

ФТОРОБОРНАЯ КИСЛОТА – фтороборат кислотасы HBF_4 (эритмеде гана туруктуу, бөлүп алганда дароо ажырап кетет, HF күчтүүрөк кислота).

ФТОРОГЕРМАНАТЫ – фторогерманаттар ($Me_2[GeF_6]$ сыяктуу туздар, м.: $(NH_4)_2[GeF_6]$).

ФТОРОКРЕМНЕВАЯ КИСЛОТА – фторосиликат кислотасы H_2SiF_6 (эки негиздүү күчтүү кислота, дезинфекциялоочу заттарды даярдоодо жумшалат).

ФТОРИЙ – фторий FH_2^+ (бир валенттүү ион, аммоний, оксоний иондоруна окшойт, фторий перхлораты FH_2ClO_4, фторий фтороборраты FH_2BF_4 алынган, фторий бирикмелери туруксуз).

ФТОРОСУЛЬФОНАТЫ – фторосульфонаттар (фторосульфонат HSO_3F кислотасынын туздары, сууда жакшы эрийт).

ФТОРОСУЛЬФОНОВАЯ КИСЛОТА – фторосульфонат кислотасы HSO_3F (түссүз суюкттук, d=1,7, абада түтөйт).

ФТОРОТИТАНТЫ – фторотитанттар ($[Me_2TiF_4]$ сыяктуу туздар).

ФТОРОФЕРРАТЫ – фтороферроттар ($Me_3[FeF_6]$ жана $Me_2[FeF_4]$ сыяктуу туздар).

ФТОРОЦИРКОНАТЫ – фтороцирконаттар ($Me_2[ZnF_6]$ сыяктуу туздар, м.: $K_2[ZnF_6]$).

ФУКСИН (розалин) – фуксин $C_{20}H_{20}N_3Cl$ (розалин негиздеринин хлорид тузу, кооз жашыл кристалл түрүндөгү зат, эритмеси кызыл түстө, фуксин боекторго кирет, d=1,22, спиртте жана HCl эрийт, эфирде эрибейт, 200^0 жогорку суюктукка айланып, ажырайт).

ФУМАРОВАЯ КИСЛОТА – фумар кислотасы HOOC–CH=CH–COOH (сууда аз эрийт, d=1,64, $t_э$=286,0. Эки негиздүү каныкпаган цискислота).

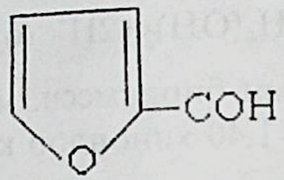
ФУРАН – фуран (к. *фурфуран*).

ФУРОИН – фуроин $C_4H_3OCHOH–CO–C_4H_3O$ (фурфуролдун концентрацияланган түрү, к. *фурфурол*).

ФУРФУРАН – фурфуран (фуран) C_4H_4O (түссүз суюктук, d=0,96, сууда эрибейт, спиртте жана эфирде эрийт).

ФУРФУРИЛОВЫЙ СПИРТ – фурфурил спирти $C_5H_6O_2$ (d=1,13).

ФУРФУРОЛ – фурфурол $C_5H_6O_2$ (түзүлүшү:



$t_э$=–38,90, d=1,16, түссүз суюктук).

X

ХАЛЦЕДОН – халцедон (кварцтын бир түрү).

ХЕМЕОСОРБЦИЯ – хемеосорбция (к. *адсорбция*).

ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ – хемилюминесценция (химиялык реакциянын негизинде жарыктын пайда болушу, м.: фосфорду же тактап айтканда P_2O_3 акырындык менен окистендиргенде жарык пайда болот).

ХИМИЗАЦИЯ – химиялаштыруу (химиянын жетишкендиктерин жана методдорун эл чарбасынын бардык тармактарына-өнөр жайларга жана айыл чарбага кеңири киргизүү).

ХИМИЗМ – химизм (бир процесстин, көрүнүштүн химиялык негизи, түбү).

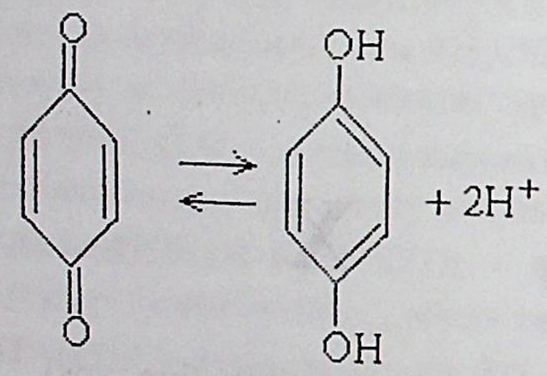
ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА – химиялык кинетика (химиялык реакциялардын ылдамдыгы жөнүндөгү окутуучулим).

ХИМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСТИЕ – химиялык тендештик (к. реакции обратимые $V_1=V_2$ болгон абал).

ХИМИЯ – химия (табиятты тааануучу илим. Заттардын бир түрдөн экинчи түргө өтүшүн, алардын сан жана сапат жагынан кубулушун тааануучу илим. Ал химилык элементтердин жана бирдиктердин, айланыштарын, составын, түзүлүшүн жана физикалык- химиялык касиеттерин изилдейт).

ХИНАЛЬДИН – хинальдин $C_{10}H_9N$ (катуу зат, $t_э=-2^0$ тен -1^0 чейин, d=1,06, таш көмүр смоласынан алынат).

ХИНГИДРОН – хингидрон $C_6H_4O_2 \rightleftarrows C_6H_4(OH)_2+2H^+$ (бул зат оксиди менен гидрохинондун молекуласынын бирикмеси, металл сыяктуу жылтырак, жашыл зат; $t_э=171^0$, d=1,40 хинондор катарына кирет).

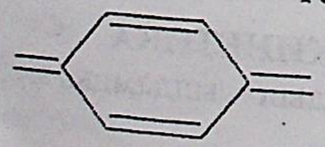


ХИНИН – хинин $C_{20}H_{24}O_2N_2$ (кристаллдык зат, алколоиддер катарына кирет. Сууда аз эрийт, спиртте жакшы эрийт, $t_э=177^0$–$172,8^0$. Эритмелери кооз флюоресцияланат).

ХИНИТ – хинит (хинитол же циклогександиол – 1,4 $H–O–C_6H_{10}–O–H$ эки атомдуу спирт, циклогександиолдун үч изомери бар).

ХИННАЯ КИСЛОТА – хина кислотасы (1,2,3,4,5– тераокси-гексагидробензой кислотасы $C_7H_{12}O_6$ d=1,64, $t_э=162^0$, сууда, спиртте, уксус кислотасында эрийт, эфирде аз эрийт).

ХИНОИДНАЯ ГРУППА – хиноид группасы (к. *хромогены*).



ХИНОИДЫ – хиноиддер (хиноид группасы бар заттар, к. *хиноидная группа, хромоген*).

ХИНОЛИН – хинолин C_9H_7N (түссүз суюктук, $t_э=-15^0$, d=1,09. Сууда эрийт, спиртте жана эфирде чексиз эрийт. Таш көмүр смоласында. суюк майларда учурайт, гетероциклдик бирикме).

ХИНОН (п-бензохинон) – хинон (п-бензохинон) $C_6H_4O_2$ (кристаллдык сары зат, $t_э=116^0$, кескин жыты бар. Сууда аз эрийт, спиртте жана эфирде, кайнаган лигроинде эрийт).

ХЛОР – хлор Cl (мезгилдик системанын VII группасынын элементи, атом номери 17, A= 35,45. Жер кыртышында 0,2% хлор бар. Кадимки шарттарда хлор жашыл сары түстөгү газ, кескин жыты бар. абадан 2,5 эсе оор. Хлор көп минералдын составына кирет, м.: галит NaCl, сильвинит NaCl·KCl, карналлит $KCl·MgCl_2·6H_2O$ ж.б.).

ХЛОРА ГИДРАТ – хлор гидраты (муздатылган суу аркылуу өткөзгөндө хлор гидраты $Cl_2·6H_2O$ пайда болот. Алар сары түстөгү кристаллдар).

ХЛОРА ДВУОКИСЬ – хлор кош оксиди ClO_2 (саргыч газ, туруксуз, d=2,4, $t_э=-59^0$. Сууда эрийт, ысык сууда ажырайт).

ХЛОРАЗИД – хлоразиди ClN_3 (түссүз зат, $t_э=-100^0$, күчтүү жарылгыч, суунун таасири менен гидролизденип ажырайт).

ХЛОРА ИЗОТОПЫ – хлор изотоптору (Cl^{35}–75,4%, Cl^{37}–24,6%,).

ХЛОРАЛЬ – хлораль $CCl_3–CHO$ (уксус альдегиддин суутегин хлорго алмаштыргада пайда болот кескин жыттуу, май сыяктуу суюктук, d=1,54).

ХЛОРАЛЬГИДРАТ – хлоральгидрат $CCl_3–CH(OH)_2$ (кристаллдык түссүз зат, $t_э=53^0$, d=1,91, сууда, спиртте, эфирде эрийт).

ХЛОРАНГИДРИД УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ – уксус кислотасынын хлорангидриди CH_3COCl (бул зат хлор ацетил деп аталат, түссүз суюктук, $t_э=112^0$, d=1,11, бензолдо, хлорофромдо жана эфирде эрийт).

ХЛОРАНГИДРИДЫ – хлорангидриддер (кислоталардын гидроксили хлорго алмашканда пайда болот, м.: уксус кислотасынын хлорангидриди CH_3COCl).

ХЛОРА СЕМИОКИСЬ – хлор VII оксиди Cl_2O_7 (к. *хлорный ангидрид).*

ХЛОРАТЫ – хлораттар (хлорат кислотасынын $HClO_3$ туздары).

ХЛОРАЦЕТОН – хлорацетон $CH_2Cl–CO–CH_3$ (ацетондун хлорлуу бирикмеси, түссүз суюктук, $t_э$=–44,5^0, d=1,16, уулуу, спиртте, сууда эрийт).

ХЛОРА ШЕСТИОКИСЬ – хлор VI оксиди Cl_2O_6 (кызыл суюктук, d=1,65. Органикалык заттарга таасир кылганда жарылып кетет).

ХЛОРБЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА – хлорбензой кислотасы (M–ClC_6H_4COOH $t_э$=158°C, O–ClC_6H_4COOH $t_э$=141°C, 2°C n–ClC_6H_4COOH $t_э$=242°C. Булар сууда, спиртте жана эфирде эришет).

ХЛОРБЕНЗОЛ – хлорбензол C_6H_5Cl (сууда эрибейт, бензолдо, спиртте жана эфирде чексиз эрийт, $t_э$=–45,2°C, d=1,11).

ХЛОРИДЫ – хлориддер (хлорид же туз кислотасынын HCl туздары).

ХЛОРИСТАЯ КИСЛОТА – хлорит кислотасы $HClO_2$ (эң туруксуз кислота, щелочтордо эригенде хлорит туздары пайда болот).

ХЛОРИСТЫЙ ВОДОРОД – хлорлуу суутек HCl (түссүз газ, абадан 1,25 эсе оор, 1 л сууда 15°C 454,6 л эрийт. Суудагы эритмеси – туз (хлорид) кислотасы, к. *соляная кислота*).

ХЛОРНАЯ ВОДА – хлорлуу суу (хлордун суудагы эритмеси, эритмеде хлор суу менен биригип, гипохлорит жана хлорид кислоталарын пайда кылат: $Cl_2 + H_2O = HCl + HClO$

$$HClO \rightarrow HCl + O).$$

ХЛОРНАЯ ИЗВЕСТЬ – хлор акиташы (к. *известь белильная*).

ХЛОРНАЯ КИСЛОТА – перхлорат кислотасы $HClO_4$ (түссүз суюктук, $t_э$=–112°C, d=1,7. Эң күчтүү окистендиргич, сууда эрийт, $HClO_4 \cdot H_2O$ кристаллдык зат, d=1,88, $t_э$=50°C, ысытканда ажырайт. сууда эрийт: $HClO_4 \cdot 2H_2O$ бул $HClO_4$ 73,6% эритмеси, түссүз суюктук, d=1,71, $t_э$=–17,8°C, сууда жана спиртте эрийт).

ХЛОРНОВАТАЯ КИСЛОТА – хлорат кислотасы $HClO_3 \cdot 7H_2O$ (суюктук, d=1,28, 40^{0}C ажырайт, сууда эрийт, күчтүү окистендиргич).

ХЛОРНОВАТИСТАЯ КИСЛОТА – гипохлорит кислотасы HClO (эритмеде гана белгилүү, өтө туруксуз. күчтүү окистендиргич).

ХЛОРНЫЙ АНГИДРИД – хлор же перхлорат ангидриди Cl_2O_7 (түссүз суюктук, $t_э$=–91,5°C. Урунганда жарылып кетет. Сууда ажырайт, бензолдо эрийт).

ХЛОР ОДНОФТОРИСТЫЙ – хлор I фториди ClF (түссүз газ, $t_э$=–154^0, сууда ажырайт).

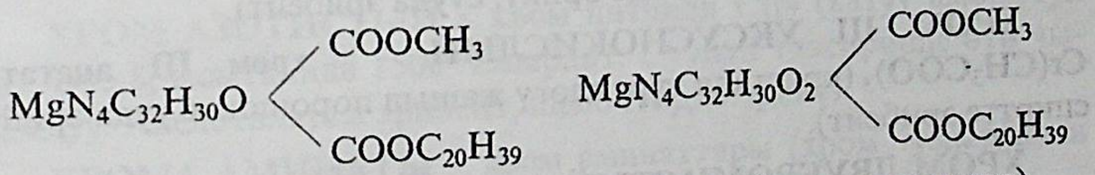
ХЛОРОПЕН ТАММИНКОБАЛЬТИХЛОРИСТЫЙ – хлоропентаммин-кобальтихлорид (комплекстик бирикме: $[CO(NH_3)_5Cl]Cl_2$).

ХЛОРОПЕН ТАММИНПЛАТЕОХЛОРИСТЫЙ – хлоропентамминпла-теохлорид $[Pt(NH_3)_5Cl]Cl_3$ (комплекстик бирикме).

ХЛОРОПЕНТАММИНРОДИХЛОРИСТЫЙ – хлоропентамминродихлориди $[Ph(NH_3)_5Cl]Cl_2$ комплекстик бирикме).

ХЛОРОПЕНТАММИНХРОМИХЛОРИСТЫЙ – хлоропентамминхроми-хлориди $[Cr(NH_3)_5Cl]Cl_2$ (комплекстик бирикме).

ХЛОРОФИЛЛ – хлорофилл (өсүмдүктөргө жашыл өң берүүчү зат, анын эки түрү бар:

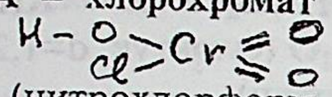


хлорофилл α – ачык жашыл түстө, хлорофилл β – жашыл түстө).

ХЛОРОФОРМ – хлороформ $CHCl_3$ (түссүз суюктук, оңой учуп кетет, d=1,50^{0}C. Жарыктын таасири менен абада ажырайт, сууда анча эрибейт. Спирт, эфир менен ар кандай катнашта аралашат).

ХЛОРОХРОМАТЫ – хлорохроматтар (хлорохромат кислотасынын $CrO_2(OH)Cl$ туздары).

ХЛОРОХРОМОВАЯ КИСЛОТА – **хлорохромат кислотасы** $CrO_2(OH)Cl$ (бир негиздүү кислота).



ХЛОРПИКРИН – **хлорпикрин** (нитрохлорформ, CCl_3NO_2, көздөн жаш агызуучу уулуу зат, түссүз, өткүр жыты бар, d=1,69, сууда аз эрийт. Эфирде, хлороформдо, бензолдо жакшы эрийт).

ХЛОРСУЛЬФОНОВАЯ КИСЛОТА – **хлорсульфон кислотасы** $SO_2(OH)Cl$ (бул зат күкүрт кислотасынын хлорангидриди. Түссүз суюктук, d=1,78, $t_э$=–80°C).

ХЛОР ТРЕХФТОРИСТЫЙ – **хлор III фториди** ClF_3 (түссүз газ, $t_э$=83°C).

ХЛОРУКСУСНАЯ КИСЛОТА – **хлоруксус кислотасы** $ClCH_2COOH$ (үч түр өзөгрүшү бар: α формасынын эрүү темепературасы $t_э$=61,3°C, β, $t_э$=56,2°C, γ, $t_э$=52,5°C. Бардыгынын d=1,58, сууда, спиртте жана бензолдордо эришет).

ХЛОРЭТАНОЛ (хлорэтиловый спирт) – **хлорэтанол (хлорэтил спирти)**

$CH_2Cl–CH_2OH$ (синтетикалык химияда кенен пайдаланылат).

ХЛОРЭТЕН – **хлорэтен** (к. винил хлорид).

ХРИЗИН – **хризин** ($C_{15}H_{10}O_4$, $t_э$=275°C).

ХРИЗИОДИН **хризиодин** (к. *диаминоазобензолы*).

ХРОМ – **хром Cr** (мезгилдик системанын VI группасынын элементи, атом номери 24, A=52,01 d=6,92, $t_э$=1615°C, катуу ак металл, кислота, щелочтордо эрийт, сууда эрибейт).

ХРОМ III УКСУСНОКИСЛЫЙ – **хром III ацетаты** $Cr(CH_3COO)_3$ (кристалл түрүндөгү жашыл порошок. Сууда эрийт, спиртте эрибейт).

ХРОМ ДВУБРОМИСТЫЙ – **хром бромиди** $CrBr_2$ (саргыч ак кристаллдардан турган зат, сууда эрийт).

ХРОМ ДВУЙИОДИСТЫЙ – **хром II иодиди** CrI_2 (сууда жакшы эрийт, d=5,2).

ХРОМ ДВУФТОРИСТЫЙ – **хром II фториди** CrF_2 (кристаллдык жашыл зат, d=4,11, $t_э$=1100^0, сууда аз эрийт, HCl эрийт, спиртте эрибейт).

ХРОМ ДВУХЛОРИСТЫЙ – **хром II хлориди** $CrCl_2$ (түссүз кристаллдык зат, d=2,75, $CrCl_2 \cdot 4H_2O$ сууда жакшы эрийт).

ХРОМ СЕРНОКИСЛЫЙ ЗАКИСНЫЙ – **хром II сульфаты** $CrSO_4 \cdot 7H_2O$ (көк түстөгү кристаллдык зат, сууда эрийт, спиртте аз эрийт).

ХРОМ СЕРНОКИСЛЫЙ ОКИСНЫЙ – **хром III сульфаты** $Cr_2(SO_4)_3 \cdot H_2O$ (түссүз, $Cr_2(SO_4)_3 \cdot 6H_2O$ жашыл, $Cr_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$ көгүш кызыл зат, ысытканда кристаллизациялык суусун жоготот, d=3,01. Сууда эрибейт, 15 молекула суусу бар да кристаллгидраттары белгилүү, ал көгүш кызыл порошок, d=5,4. Сууда, спиртте эрийт.

ХРОМ СЕРНИСТЫЙ – **хром II сульфиди CrS** (кара порошок, d=4,1, $t_э$=1550^0, сууда эрибейт, кислоталарда эрийт. хромдун /III/ сульфиди Cr_2S_3 порошок, d=3,77, сууда эрибейт, ысык сууда ажырайт, ысык HNO_3 эрийт, Cr_2S_4 – порошок, сууда эрибейт, HNO_3 эрийт).

ХРОМ ТРЕХБРОМИСТЫЙ – **хром III бромиди** $CrBr_3 \cdot 6H_2O$ (кристаллдык жашыл зат, d=5,4 сууда спиртте эрийт).

ХРОМ ТРЕХФТОРИСТЫЙ – **хром III фториди** $CrF_3 \cdot 4H_2O$ (жашыл кристаллдык порошок, d=3,78. Сууда спиртте эрийт).

ХРОМ ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – **хром III хлориди** $CrCl_3 \cdot 6H_2O$ (үч изомери бар: $[Cr(H_2O)_6]Cl_3$. Кызыл көк кристалл түрүндөгү порошок, d=2,76^0, $[Cr(H_2O)_5Cl]Cl_2 \cdot H_2O$ – жашыл зат, $[Cr(H_2O)_4Cl_2]Cl \cdot 2H_2O$ ачык жашыл).

ХРОМ АЗОТИСТЫЙ – **хром нитриди CrN** (катуу аморфтук зат, d=5,8, ысытканда 1500^0 ажырайт. Суунун таасиринде өтө чыдамдуу. Кислоталарда эрибейт, щелочтордо эрийт).

ХРОМА АМИНАТЫ – **хром аминаттары** (хром туздарынын органикалык аминдер менен пайда кылган бирикмелери).

ХРОМА АММИКАТЫ – **хром аммикаттары** (хром туздарынын аммиак менен пайда кылган бирикмелери, м.: $[Cr(NH_3)_6]Cl_3$).

ХРОМ ГИДРАТ ЗАКИСИ – **хром II гидроксиди** $Cr(OH)_2$ (саргыч зат. негиздик касиети бар, ысытканда ажырайт, сууда ажырайт, конц. кислоталарда эрийт).

ХРОМА ГИДРАТ ОКИСИ – хром III гидроксиди $Cr(OH)_3$ (аморфтук зат, кислоталардын таасиринен үч валенттүү хром туздарын, щелочтордун таасиринен хромиттерди пайда кылат).

ХРОМА ДИАЦИДОТЕТРАМИНЫ – хром диацидотетрамин-дери (жалпы формуласы: $[Cr(En)_2X_2]Y$ комплекстик бирикмелер).

ХРОМА ИЗОТОПЫ – хром изотоптору (Cr^{50} – 4,49%, Cr^{52} – 83,78%, Cr^{53} – 9,43%, Cr^{54} – 2,3%).

ХРОМА ОКИСЛЫ – хром оксиддери (хром III оксиди Cr_2O_3 – жашыл зат, d=5,04, $t_э$=1990^{0}C. Сууда эрибейт, кислоталарда эрийт, CrO_2 – кара порошок 300^0 чейин ысытканда кычкылтектин бир атомун жоготот. Сууда эрибейт, к. *хромовый ангидрид*).

ХРОМА ПЕРЕКИСЬ – хром пероксиди CrO_5 (катуу кек түстөгү зат. Ысытканда Cr_2O_3 го айланат. CrO_4 – азырынча белгилүү эмес, бирок $CrO_4 \cdot 4NH_3$, $CrO_4 \cdot 3KCN$ составындагы бирикмелери белгилүү).

ХРОМАТЫ – хроматтар (хромат кислотасынын H_2CrO_4 туздары).

ХРОМИЛ ФТОРИСТЫЙ – хромил фториди CrO_2F_2 (суюктук).

ХРОМИЛ ХЛОРИСТЫЙ – хромил хлориди CrO_2Cl_2 (кызгылт күңүрт суюктук, $t_э$=–97^0, d=1,91, абада түтөйт, сууда ажырайт, эфирде эрийт).

ХРОМИРОВАНИЕ – хромдоо (металлдар кумаларынын үстүнкү бетин хром менен каптоо. Бул учурда металлдар коррозияга туруктуу болуп калышат).

ХРОМИСТЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК – хромдуу темир таш $FeO \cdot Cr_2O_3$ же $Fe(CrO_2)_2$ (хром жаратылышта көбүнчө ушул өндүү бирикме түрүндө кездешет).

ХРОМИТЫ – хромиттер ($HCrO_3$ туздары).

ХРОМОВЫЙ ЖЕЛТЫЙ – хром сарысы (сары боек, коргошундун хроматы $PbCrO_4$).

ХРОМОВЫЙ ЗЕЛЕНЫЙ – хром жашылы Cr_2O_3 (жашыл боек катарында колдонулат).

ХРОМОВЫЙ КРАСНЫЙ – хром кызылы (коргошун гидроксохроматы, кызыл боек чыгарууда пайдаланылат).

ХРОМОВАЯ СМЕСЬ – хром аралашмасы (калий бихроматынын $K_2Cr_2O_7$ каныккан эритмеси менен конц. күкүрт кислотасынын аралашмасы, күчтүү окистендиргич, "хромпик" деп аталат).

ХРОМОВЫЕ КИСЛОТЫ – хром кислоталары H_2CrO_4 (хромат кислотасы эритмеде гана белгилүү болот. Андан сууну ажыратып алса, $H_2Cr_2O_4$, $H_2Cr_3O_{10}$, $H_2Cr_4O_{13}$ составындагы кислоталар пайда болот).

ХРОМОВЫЙ АНГИДРИД – хром ангидриди CrO_3 (ромба түрүндөгү кристаллдардан турган зат, d=2,67–2,82, $t_э$=196^{0}C. Сууда жакшы эрийт, хромат кислотасын H_2CrO_4 пайда кылат. Уулуу зат).

ХРОМОГЕНЫ – хромогендер (өсүмдүктөр менен жаныбарлардын ткандарында кездешүүчү түссүз заттар. Окистендиргенде өңдөрү өзгөрөт. Хромогендерге гемохромогендер кирет).

ХРОМОКАЛИЕВЫЕ КВАСЦЫ – хромокалийдик ачык таштар $KCr(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ (октаэдр түрүндөгү кристаллдардан турган зат, d=1,83. Сууда эрийт, спиртте эрибейт).

ХРОМПИК – хромпик (к. *калий двухромат. калий дихроматынын күкүрт кислотасындагы эритмеси*).

ХРОМПИКИ – хромпиктер ($K_2Cr_2O_7$ жана Na_2CrO_7, к. *натрий двухромат., калий двухромат*).

ХРУСТАЛЬ – хрусталь (к. *стекло свинцовое*).

Ц

ЦАРСКАЯ ВОДКА – падыша арагы (бир көлөм конц. HNO_3, үч көлөм конц. HCl турган аралашма. $HNO_3 : HCl = 1 : 3$, Бул аралашма металл түрүндөгү алтынды эритүүгө жөндөмдүү).

ЦЕЗИЙ – цезий Cs (мезгилдик системанын 1 группасынын элементи, атом номери 55, A=132,9, күмүштөй ак, активдүү металл, d=1,90, $t_э$=28,5°C, сууну ажыратат, спиртте жана кислоталарда эрийт.)

ЦЕЗИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – цезий карбиди Cs_2C_2 (түссүз кристаллдар, өтө активдүү. Суунун таасиринен ажырайт).

ЦЕЗИЙ углекислый – цезий карбонаты Cs_2CO_3 (кристаллдык ак порошок. Сууда, спиртте, эфирде эрийт).

ЦЕЗИЙ МОЛИБДАТ – цезий молибдаты Cs_2MoO_4 (ак кристалл түрүндөгү зат, суунун өзүнө тартып алгыч келет. Сууда жакшы эрийт, порошок, $t_э$=9,25°C.

ЦЕЗИЙ азотнокислый – цезий нитраты $CsNO_3$ (кристаллдык порошок d=3,69, $t_э$=414°C, сууда өтө жакшы эрийт).

ЦЕЗИЙ азотистый – цезий нитриди Cs_3N (кызыл зат).

ЦЕЗИЙ азотистокислый – цезий нитрити $CsNO_2$ (түссүз кристалдык саргыч зат, сууда жакшы эрийт).

ЦЕЗИЙ ПЯТИБРОМИСТЫЙ – цезий бромиди $CsBr_5$ (туруксуз зат).

ЦЕЗИЙ сернистый – цезий сульфиди Cs_2S (кристаллдык ак зат, өзүнө сууну тартып алгыч зат. Сууда жакшы эрийт).

ЦЕЗИЙ сернистокислый – цезий сульфити Cs_2SO_3 (кристаллдык зат).

ЦЕЗИЙ ТРЕХБРОМИСТЫЙ, цезий III бромиди Cs_2Br_3 (ромба түрүндөгү кристаллдык кызгылт зат, $t_э$=180°C. Бул зат CsBr менен Br_2 турган комплекстик бирикме).

ЦЕЗИЙ ФТОРИСТЫЙ – цезий фториди Cs_2F_2 (куб түрүндөгү кристаллдык зат, d=3,59, $t_э$=684°C. сууда жакшы эрийт).

ЦЕЗИЙ ХЛОРИСТЫЙ – цезий хлориди CsCl (куб түрүндөгү кристаллдан турган түссүз зат, d=3,97, $t_э$=646°C, сууда спиртте эрийт).

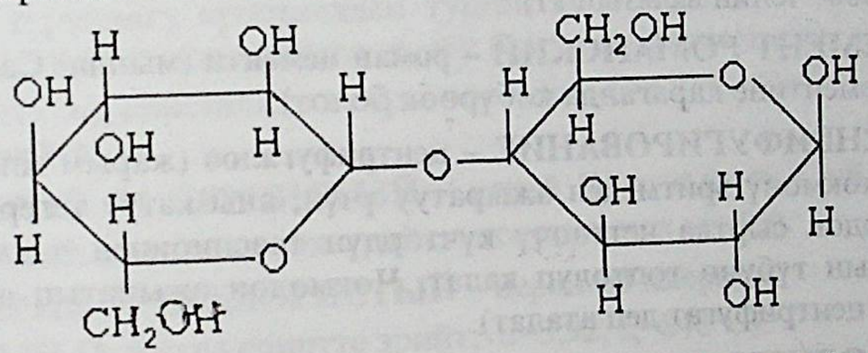
ЦЕЗИЯ ИЗОТОПЫ – цезий изотоптору (Cs^{133} – 100%).

ЦЕЗИЯ КАРБОНИЛ – цезий карбонили CsCO (катуу сары зат, органикалык эритмелерде эрибейт, суунун таасири менен ажырайт).

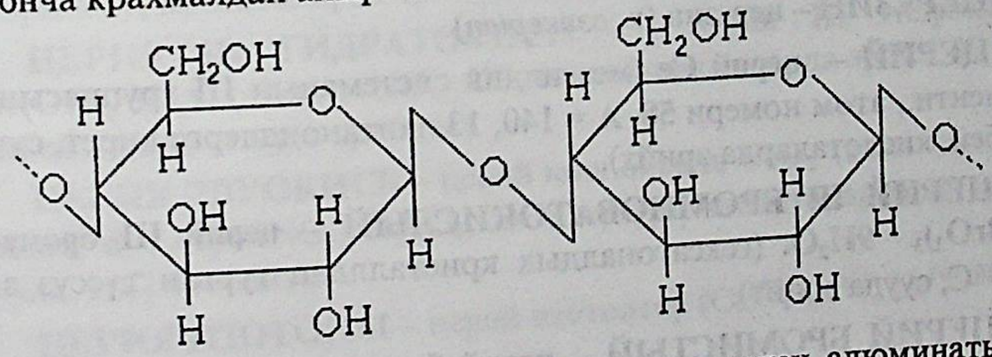
ЦЕЗИЯ ОКИСЛЫ – цезий оксиддери Cs_2O (кызыл сары зат, d=4,36, $t_э$=360 – 400°C. Сууда жана кислоталарда жакшы эрийт. Пероксиди эрийт. Cs_2O_2 – сары кристаллдан турган зат, d=4,25).

ЦЕЛЕСТИН – целестин Cs_2SO_4 (стронций бар минерал, стронций сульфат).

ЦЕЛЛОБИОЗА – целлобиоза $C_{12}H_{22}O_{11}$, (дисахарид целлолиозаны акырындык менен гидролиздеп алышат).



ЦЕЛЛЮЛОЗА -- целлюлоза $(C_6H_{10}O_5)x$ (көпчүлүк өсүмдүктөрдүн клеткаларынын кабыгында кездешет. Структурасы боюнча крахмалдан айырмаланат. к. *клетчатка*).



ЦЕМЕНТ – цемент (кальций силикаты менен алюминатынан турат. Акиташы чопого аралаштырып ысытуудан пайда болот.

Бул продуктуну сууга аралаштырганда катууланган зат. Негизинен жалпы составы:

$Ca_3 SiO_5$, $CaSiO_3$, жана $Ca_3 (AlO_3)_2$).

ЦЕМЕНТ БОКСИТНЫЙ – бокситтик цемент (акиташтуу чопо менен бокситтен даярдалат. Мында портланд цементке караганда CaO аз, $Al_2 O_3$ көбүрөөк. Бул цемент тезирээк катат жана туздуу деңиз сууларынын таасирине чыдамдуурак болот).

ЦЕМЕНТИТ – цементит (темир карбиди Fe_3C) катуу куймалардын бири. 900° чейин ысытканда цементит темирге жана графитке ажырайт. Цементит морт келет. Кислоталардын таасиринен желип, ажырап кетет).

ЦЕМЕНТ ПОРТЛАНДСКИЙ – портланд цементи (силикат цементинин негизги составы: CaO=62,5%, SiO_2 = 22%, $Al_2 O_3$= 7,5%, MgO = 2,5%, So_3=1,5%). (жашыл боз түстөгү цемент. Аны даярдоо үчүн 1400° чейин ысытышат).

ЦЕМЕНТ РОМАНСКИЙ – роман цементи (мында CaO портланд цементине караганда көбүрөөк болот).

ЦЕНРИФУГИРОВАНИЕ – центрифугалоо (жарым микроанализде чөкмөнү эритмеден ажыратуу үчүн, аны катуу тегеретишет. Борбордон сыртка четтөөчү күчтөрдүн таасириринен чөкмө пробирканын түбүнө топтолуп калат. Чөкмөдөн ажыратып алынган эритме центрифугат деп аталат).

ЦЕОЛИТЫ – цеолиттер (жалпы формуласы – Me_x Эу O_{2y} n H_2O болгон алюмосиликаттар, буларда Me – Ca, Na, Ba, Sr, K, Э – Si жана Al).

ЦЕРЕЗИН – церезин (к. *озокерит*).

ЦЕРИЙ – церий Ce (мезгилдик системанын III группасынын элементи,, атом номери **58, A** = 140, 13 лантаноиддерге кирет, сууда эрибей, кислоталарда эрийт).

ЦЕРИЙ III БРОМНОВАТОКИСЛЫЙ – церий III броматы $Ce(BrO_3)_3 \cdot 9H_2O$. (гексагоналдык кристаллдан турган түссүз зат, $t_э$=49°C, сууда эрийт).

ЦЕРИЙ БРОМИСТЫЙ – церий бромиди $CeBr_3 \cdot 7H_2O$ (кристаллдык кызгылт ак зат, сууда жана спиртте эрийт. Суунун өзүнө тартып алгыч келет).

ЦЕРИЙ III ФОСФОРНОВАТИСТОКИСЛЫЙ – церий II гипофосфитит $Ce(PH_2O_2)_3 \cdot H_2O$. (кызгылт порошок, кислоталарда эрийт).

ЦЕРИЙ III УГЛЕКИСЛЫЙ – церий III карбонаты
$Ce(CO_3)_3 \cdot 5H_2O$ (ак порошок, сууда эрибейт, кислоталарда эрийт).

ЦЕРИЙ III АЗОТНОКИСЛЫЙ – церий III нитраты
$Ce(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$ (кристаллдык түссүз зат, сууда жакшы эрийт, $CeOH(NO_3)_3 \cdot 3H_2O$ – кызыл кристаллдан турат, сууда ажырайт. Мында церий төрт валенттүү).

ЦЕРИЙ III ЩАВЕЛЕВОКИСЛЫЙ – церий III оксалаты
$Ce_2(C_2O_4)_3 \cdot 9H_2O$. (кристаллдык саргыч ак зат. Күкүрт жана туз кислоталардында эрийт, сууда аз эрийт, козу кулак кислотасында, спиртте, жана щелочтордо эрибейт).

ЦЕРИЙ III СЕРНОКИСЛЫЙ – церий III сульфаты $Ce_2(SO_4)_3$ (ромба түрүндөгү кристаллдан турган ак порошок, d=3,91, сууда эрийт, 4,5,8,9,12 молекулалуу суусу бар кристаллогидраттары учурайт. $Ce(SO_4)_2$ кристаллдык сары порошок, $t_э$=630°C $Ce(SO_4)_2 \cdot 4H_2O$ сууда эрийт).

ЦЕРИЙ III СЕРНИСТЫЙ – церий III сульфиди Ce_2S_3, (сары зат, d=5,120, ысытканда ажырайт, кислоталарда эрийт).

ЦЕРИЙ ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – церий III хлориди
$Ce_2Cl_6 \cdot 14H_2O$. (сууда спиртте эрийт, d=3,92, $t_э$=848°C).

ЦЕРИЙ IV ФТОРИСТЫЙ – церий IV фториди $CeF_4 \cdot H_2O$. (аморфтук, же гексагоналдык кристаллдан турган зат, d=4,5–5, сууда эрибейт, кислоталарда эрийт).

ЦЕРИЯ III ГИДРАТОКИСИ – церий III гидроксиди.
$2Ce(OH)_3 \cdot 3H_2O$ (ак зат, $(NH_4)_2CO_3$ жана кислоталарда эрийт, $H_2C_2O_4$ эрибейт, щелочтордо эрибейт).

ЦЕРИЯ ДВУОКИСЬ – церий кош оксиди CeO_2 (ачык сары порошок, d=7,65, HNO_3, H_2SO_4, азот күкүрт кислоталарында эрийт. Сууда, HCl эрибейт).

ЦЕРИЯ ИЗОТОПЫ – церий изотоптор (Ce^{136}, Ce^{138}, Ce^{140} = **89%**, Ce^{142} = 11%).

ЦЕРИЯ ТРЕХОКИСЬ – церий III оксид Ce_2O_3 (түссүз порошок, сууда эрибейт, – H_2SO_4, күкүрт кислотасында эрийт, d =6,99).

ЦЕРОТИНОВАЯ КИСЛОТА – церотин кислотасы $C_{25}H_{51}COOH$ (алифатикалык кислоталарга кирет).

ЦЕРУСИТ – церусит (Pb_2O_3 составындагы минерал).

ЦИАН – циан $N{\equiv}C{-}C{\equiv}N$ (түссүз уулуу газ, d=0,81, $t_э$=–34,4°C, сууда жакшы эрийт, эригенде ажырай баштайт).

ЦИАНАЗИД – цианазид CH_2N_2 (түзүлүшү: $HN{=}C{=}NH$, түссүз тунук кристаллдардан турган зат, d=1,07, $t_э$=44°C, сууда, спиртте хлороформдо жана эфирде жакшы эрийт, бир аз кислоталык каситтери бар).

ЦИАНАТЫ – цианаттар (цианат кислотасынын HCNO туздары).

ЦИАН БРОМИСТЫЙ – циан бромиди BrCN (кристаллдык зат, d=1,92, $t_э$=52°C, муздак сууда эрийт, спиртте бензолдо жана эфирде эрийт. Эң уулуу).

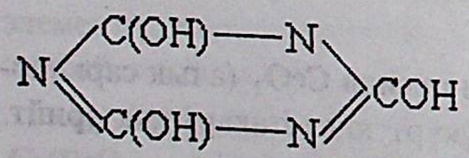
ЦИАНИДЫ – цианиддер (цианид кислотасынын HCN туздары)

ЦИАН ЙОДИСТЫЙ – циан йодиди JCN (кристаллдык түссүз, уулуу зат, 186°C буулanat, сууда, спиртте, эфирде эрийт).

ЦИАНКАРБОНИЛ – цианкарбонил $CO(CN)_2$ (түссүз суюктук, абада саргаят, $t_э$=–35°C. Кескин жыты бар. Буусу абада күйүп кетет. Касиеттери фосгенге окшоп кетет).

ЦИАНОВАЯ КИСЛОТА – цианат кислотасы (анын таутомердик эки формасы бар, $HN{=}C{=}O \rightleftarrows N{\equiv}C{-}OH$).

ЦИАНУРОВАЯ КИСЛОТА – цианур кислотасы $C_3H_3O_3N_3$ түзүлүшү:



кристаллдык тунук зат. Цианит кислотасынын полимери, d=1,77, спиртте жана эфирде аз эрийт).

ЦИАН ФТОРИСТЫЙ – циан фториди FCN (түссүз газ, муздаганда кристаллга айланып кетет, сууда эрийт).

ЦИАН ХЛОРИСТЫЙ – циан хлориди ClCN (сууда жана органикалык кислоталарда жакшы эрийт $t_э$= –5° –6° чейин, d=1,2).

ЦИКЛОБУТАН – циклобутан C_4H_8 (сууда эрибейт, спиртте жана ацетондо эрийт. $t_э$= – 50°, d=0,70).

ЦИКЛОГЕКСАН – циклогексан C_6H_{12} (түссүз суюктук, бензиндин жыты бар, $t_э$= 5°, 6° C , d=0,78, сууда эрибейт. Спиртте, бензолдо жана эфирде чексиз эрийт, метил спиртинде эрийт).

ЦИКЛОГЕКСАНДИОЛ – циклогександиол.

ЦИКЛОГЕКСАНДИОН – циклогександион $O{-}C_6H_8{-}O$ (циклогександион гидро ароматикалык бирикме, тунук суюктук, $t_э$=–78°C, М-циклогександион – призма түрүндөгү кристаллдан турган зат, $t_э$= 105°C).

ЦИКЛОГЕКСАНОН – циклагексанон $C_6H_{10}O$ ($t_э$=–45°C, d=0,95. Сууда, спиртте жана эфирде эрийт. Кадимки кетондордун касиети бар).

ЦИКЛОГЕКСОНАЛ – циклогексонал $C_6H_{11}OH$ (гидро ароматикалык тунук суюктук, $t_э$=24°C, d=0,96 сууда аз эрийт. Спиртте жана эфирде эрийт, ацетиленде өтө жакшы эрийт).

ЦИКЛОГЕПТАН (суберан) – циклогептан C_7H_{14} (суюктук, $t_э$=–12°C, d=0,81, сууда эрибейт).

ЦИКЛОПЕНТАДИЕН – циклопентадиен C_5H_6 (суюктук, tэ=–85°C, d=0,82; сууда эрибейт, спиртте жана эфирде чексиз эрийт).

ЦИКЛОПЕНТАН – циклопентан C_5H_{10} (сууда эрибейт, $t_э$= –93,3°C, d=0,75).

ЦИКЛОПЕНТАНОН – (адипиновый кетон) циклопентанон C_5H_6O (суюктук, d=0,95, сууда аз эрийт, жыгачты кургак айдоодон пайда болуучу заттардын бири).

ЦИКЛОПРОПАН – циклопропан C_3H_6 (сууда эрибестен, спиртте жана эфирде эрийт, d=0,72).

ЦИКЛОТРОН – циклотрон (заряддалган бөлүкчөлөрдөн тез кыймылдоочу күчтүү агымын алуу үчүн колдонулуучу аппарат).

ЦИМОЛ – (метилизопропилибензол) цимол $C_{10}H_{17}$ (П – цимол, табигый эфир майларына кезигет, О – цимол d=0,88; М – цимол d=0,86, булардын бардыгы сууда эрибейт, спиртте жана эфирде эрийт.

ЦИНЕОЛ (эвкалиптол) – цинеол $C_{10}H_{18}O$ (үч формада учурайт: 1. П-цинеол, эфир майларында айрыкча эвкалипт жыгачынын майында кезигет. Камфора жыттанып турат, $t_э$=1,5°C, d=0,93, сууда аз эрийт, спиртте жана эфирде чексиз эрийт. 2. М-цинеол. 3. О-цинеол, d=0,90.

ЦИНК – цинк Zn (мезгилдик системанын II группасынын элементи, атом. номери 30, А –65, 38, жалтырак, көгүш металл, $t_э$=419,4°C, d=6,9–7,2. Сууда эрибейт, кислоталарда жана щелочтордо эрийт).

ЦИНК УКСУСНОКИСЛЫЙ – цинк ацетаты $Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$. (кристаллдык түссүз зат, d=1,72, $t_э$=235– 257°C, спиртте, сууда эрийт).

ЦИНК БРОМИСТЫЙ – цинк бромиди $ZnBr_2$ (ромба түрүндегү кристаллдык түссүз порошок. $t_э$= 394°C, d=4,2, суунун тез тартып ала турган зат: спиртте жана эфирде эрийт).

ЦИНК ДИМЕТИЛ – цинк диметили $Zn(CH_3)_2$ (суюктук, сууда спиртте жана эфирлерде ажырайт, абада күйүп кетет), $t_э$=–40°C, d=1,39.

ЦИНК ДИЭТИЛ – цинк диэтили $Zn(C_2H_5)_2$ (суюктук абада күйөт, $t_э$= – 28°C, d=1,18 сууда жана спиртте ажырайт).

ЦИНК ЙОДИСТЫЙ – цинк йодиди ZnJ_2 (саргыч кристаллдык зат, d=4,70, $t_э$= 446°C, суунун өзүнө тартып алып абада нымданып кетет, $ZnJ_2 \cdot 2H_2O$ составындагы кристаллдары бар).

ЦИНК УГЛЕКИСЛЫЙ – цинк карбонаты $ZnCO_3$ (ромба түрүндөгү кристаллдык ак порошок, d=4,42 – 4,45, сууда эрибейт, кислоталарда, щелочтордо жана аммоний туздарынын эритмесинде эрийт, жаратылышта учурай турган минерал $ZnCO_3$ цинк ташы деп аталт).

ЦИНК-НАТРИЙ-УРАНИЛ УКСУСНОКИСЛЫЙ – цинк-натрий-уранил ацетаты

$$CH_3COONa \cdot Zn(CH_3COO)_2 \cdot 3UO_2 \cdot (CH_3COO)_2 \cdot 9H_2O$$

(кристалл түрүндө саргыч зат, аналитикалык химияда цинк-уранил-ацетат менен натрий иону бириккенде ушундай туз пайда болот).

ЦИНК АЗОТНОКИСЛЫЙ – цинк нитраты $Zn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ (кристаллдык түссүз зат, d=2,07, $t_э$= 36,4°, сууда жакшы эрийт).

ЦИНК АЗОТИСТЫЙ – цинк нитриди Zn_3N_2 (кара зат, d=4,6. Суунун таасиринен ажырап кетет).

ЦИНК АЗОТИСТОКИСЛЫЙ – цинк нитрити $Zn(NO_2)_2$ (туруксуз сууда гидролизденип кетет).

ЦИНК СЕРНОКИСЛЫЙ – цинк сульфаты $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ (ромбикалык призмалардан турган түссүз кристаллдар, d=1,9, $t_э$=39°C спиртте эрибейт).

ЦИНК СЕРНИСТЫЙ – цинк сульфиди $ZnS \cdot H_2O$ (ак порошок, жаратылышта учурайт, d=3,98, $t_э$=1048°C сууда эрибейт, кислоталарда эрийт Zn S менен $BaSO_4$ менен аралашмасы литопон деген ак боек).

ЦИНК СЕРНИСТОКИСЛЫЙ – цинк сульфити $ZnSO_3 \cdot 2{,}5H_2O$ (кристаллдык түссүз порошок, сууда аз эрийт, спиртте эрибейт, H_2SO_4 эрийт).

ЦИНК-УРАНИЛ УКСУСНОКИСЛЫЙ – цинк-уранил ацетаты $Zn(CH_3COO)_2 \cdot UO_2(CH_3COO)_2$ (аналитикалык химияда Na^+ ионун табууда колдонулат).

ЦИНК ФОСФОРНОКИСЛЫЙ ТРЕХЗАМЕЩЕННЫЙ – цинк фосфаты $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$. (Кристаллдык ак порошок, d=3,04, сууда эрибейт, кислотада, аммиакта эрийт).

ЦИНК ФТОРИСТЫЙ – цинк фториди ZnF_2 (түссүз кристаллдык порошок, $t_э$= 872°C, d=4,84, сууда аз эрийт, ысык кислотада жакшы эрийт).

ЦИНК ХЛОРИСТЫЙ – цинк хлориди $ZnCl_2$ (ромбоэдрлик кристаллдан турган түссүз зат, уулуу, $t_э$= 262°C, d=2,91, эфирде жана сууда жакшы эрийт).

ЦИНКХОНИН – цинкхонин $C_{19}H_{22}ON_2$ (кристаллдык зат, аморфтук колоид, $t_э$= 268,8°C, амил спиртинде эрийт, сууда эрибейт, 220°C чамасында сублимацияланат).

ЦИНК ЦИАНИСТЫЙ – цинк цианиди $Zn(CN)_2$ (ромба түрүндөгү кристаллдан турган түссүз порошок, уулуу, ысытканда ажырайт, сууда, спиртте эрибейт).

ЦИНК ГИДРАТОКИСЬ – цинк гидрокисди $Zn(OH)_2$. (ак-фортук ак порошок, амфотердүү зат, кристаллдык формада кезигет, d=3,08, сууда аз эрийт, кислоталарда жана щелочтордо эрийт).

ЦИНК ДИАЦИДОДИАМИНЫ – цинк диацидодиаминдери $[Zn(NH_3)_2]Cl_2$) Диацидодиаминдер катарына кирүүчү комплекстик бирикме).

ЦИНКА ИЗОТОПЫ – цинк изотоптору (Zn^{64} –50,9%, Zn^{66} – 27,3%, Zn^{67} – 3,9%, Zn^{68} – 17,4%, Zn^{70} – 0,5%) .

ЦИНКА ОКИСЬ – цинк окиси ZnO (саргыч аморфтук порошок, d=5,42, сууда аз, кислоталарда жакшы эрийт. Амфотердүү бирикме болуп эсептелет, к. цинковые белила).

ЦИНКА ПЕРЕКИСЬ – цинк пероксиди ZnO_2 (сары зат, d=1,57, 212°С жарылат. Кислоталарда ажырайт, сууда аз эрийт).

ЦИНКА ТЕТРАМИДЫ – цинк тетраминдери (тетрамин тибиндеги комплекстик бирикмелер. Комплекстик иондун составы: $[MeA_4]X_4$, Me – борбордук атом, A – аммиак же суу түрүндөгү молекула. М.: $[Zn(NH_3)_4]Cl$),

ЦИНКА ТЕТРАЦИДОСОЕДИНЕНИЯ – цинк тетрацидобирикмелери (комплекстүү бирикмелер: $Na_2[Zn(C_2O_4)_2]$, $Na_2[Zn(CN)_4]$ ж.б.)

ЦИНКАТЫ – цинкаттар (цинкат кислотасынын H_2ZnO_2 туздары, М.: Na_2ZnO_2, $CaZnO_2$).

ЦИНКОВАЯ ОБМАНКА – цинк сульфиди ZnS (цинк оксидинен ZnO майлуу ак боек даярдалынат, бул боек цинк белиласы деп аталат).

ЦИНКОВЫЙ КУПОРОС – цинк купоросу (к. *цинк сульфат* $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$)

ЦИНКОВЫЙ ШПАТ – цинк шпаты (к. *цинк карбонат* $ZnCO_3$).

ЦИРКОН – циркон $ZrO_2 \cdot SrO_2$ (цирконий минералы).

ЦИРКОНАТЫ – цирконаттар ZrO_2 (негиздик жана кислоталык эки түрдүү касиеттери болгондуктан, аны щелочтор мене ысытканда цирконаттар пайда болот: $MeZrO_3$ – метацирконат, Me_2ZrO_4 орто цирконат).

ЦИРКОНИЙ – цирконий Zr (мезгилдик системанын IV группасынын элементи, атом. номери 40, A=91,22 көгүш металл d=6,4, $t_э$=1900°С, сууда жана муздак кислоталарда эрибейт, ысык кислотада эрийт).

ЦИРКОНИЙ АЦЕТИЛАЦЕТОНАТ – цирконий ацетилацетонаты $Zr(C_5H_7O_2)_2 \cdot 10H_2O$ (кристаллдык зат).

ЦИРКОНИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ – цирконий ацетаты $Zr(CH_3COO)_4$ (туруксуз зат, гидролиздегенде $ZrO(CH_3COO)_2$ айланат).

ЦИРКОНИЙ IV БРОМИСТЫЙ – цирконий IV бромиди $ZrBr_4$ (түссүз кристалдык зат, сууда жана спиртте ажырайт, эфирде эрийт).

ЦИРКОНИЙ ДВУБРОМИСТЫЙ – цирконий II бромиди $ZrBr_2$ (кара зат).

ЦИРКОНИЙ ДВУХЛОРИСТЫЙ – цирконий II хлориди $ZrCl_2$ (кара зат).

ЦИРКОНИЙ УГЛЕРОДИСТЫЙ – цирконий карбиди ZrC (эң катуу кристалдык зат, $t_э$ = 3530°С, сууда эрибейт, плавик жана азот кислоталарына эрийт).

ЦИРКОНИЙ КРЕМНИСТЫЙ – цирконий силициди ZrSi (жалтырак кристалдык көгүлтүр зат).

ЦИРКОНИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ – цирконий нитраты $Zr(NO_3)_4 \cdot 5H_2O$ (ак кристалдык зат, 300°С ажырайт, сууда эрийт).

ЦИРКОНИЙ АЗОТИСТЫЙ – цирконий нитриди ZrN (күмүштөй болгон жалтырак зат, $t_э$ = 2355°С, ZrN_4 бар, анын өңү колого окшош. Кислоталарда эрибейт, HF эрийт).

ЦИРКОНИЙ СЕРНОКИСЛЫЙ – цирконий сульфаты $Zr(SO_4)_2 \cdot 4H_2O$ (ромба кристаллынан турган порошок, сууда эрийт, спиртте эрибейт. Бул бирикмени комплекстик деп $H_2[ZrO(SO_4)_2]$ кароого болот).

ЦИРКОНИЙ СЕРНИСТЫЙ – цирконий сульфиди ZrS_2 (көгүш кристаллдык зат).

ЦИРКОНИЙ ТРЕХХЛОРИСТЫЙ – цирконий III хлориди $ZrCl_3$ (кызгылт зат).

ЦИРКОНИЙ ФОСФОРОНОКИСЛЫЙ ТРЕХЗАМЕЩЕННЫЙ – цирконий фосфаты $Zr_3(PO_4)_4$ (ак зат, концентрациясы жогору кислоталарда оңой менен эрибейт).

ЦИРКОНИЙ ЧЕТЫРЕХЙОДИСТЫЙ – цирконий IV йодиди ZrF_4 (кристаллдык түссүз зат, d=4,3 сууда аз эрийт, ысытканда буулануп кетет).

ЦИРКОНИЙ ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫЙ – цирконий IV хлориди $ZrCl_4$ (түссүз кристалдык зат, ажырайт, спиртте эрийт).

ЦИРКОНИЛ – цирконил ZrO^{+2} (радикал, "дицирконил" деп аталат. $Zr_2O_3^{+2}$ радикалы да бар).

ЦИРКОНИЛ АЗОТНОКИСЛЫЙ – цирконил нитраты $ZrO(NO_3)_2$. (кристаллдык амфордук ак зат, $ZrO(NO_3)_2 \cdot 2H_2O$, $Zr_2O_3(NO_3)_2 \cdot 5H_2O$ бар).

ЦИРКОНИЛ ХЛОРИСТЫЙ – цирконил хлориди $ZrOCl_2 \cdot 8H_2O$ (түссүз кристалдык зат, спиртте, сууда эрийт).

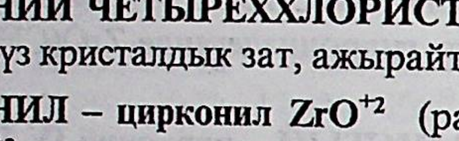
ЦИРКОНИЯ АМИД – цирконий амиди $Zr(NH_2)_4$ (250°C чейин туруктуу).

ЦИРКОНИЯ IV ГИДРАТ ОКИСИ – цирконий IV гидроксиди $Zr(OH)_4$ (ак аморфтук порошок, d=3,25, күчтүү кислоталарда эрийт, сууда щелочтордо эрибейт).

ЦИРКОНИЯ ИЗОТОПЫ – цирконий изотоптору (Zr^{90} – 48 %, Zr^{91} – 11,5 %, Zr^{92} – 22 %, Zr^{94} – 17 %, Zr^{96} – 1,5 %).

ЦИРКОНИЯ IV ОКИСЬ – цирконий IV оксиди ZrO_2 (аморфтук ак порошок, $t_э$=2680°, d=5,7, сууда жана H_2SO_4 эрибейт, HNO_3 эрийт).

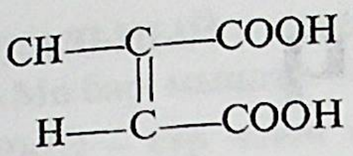
ЦИСТЕИН – цистеин $C_3H_7O_2NS$ (түзүлүшү:



оптикалык жактан активдүү болот. Цистеин кристаллдык зат. сууда эрийт).

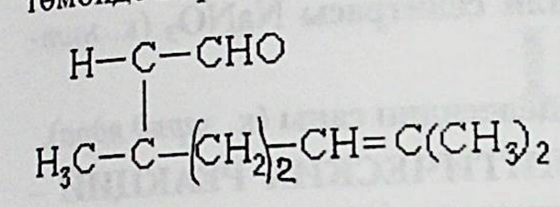
ЦИСТЕИН ГИДРОХЛОРИСТЫЙ – цистеин гидрохлориди $C_3H_7O_2NS \cdot HCl$ же $HS–CH_2–CH(NH_2)–COOH \cdot HCl$, (ак кристалдык порошок, $t_э$= 175–180°C, сууда, спиртте жана ацетондо эрийт).

ЦИТРАКОНОВАЯ КИСЛОТА – цитракон кислотасы

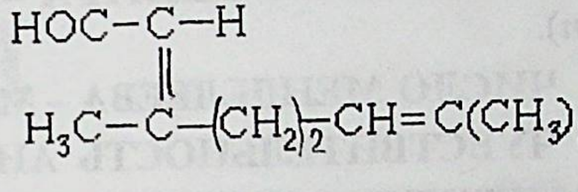


(сууда, спиртте жана эфирде эрийт, $t_э$= 91°C , d=1,62.

ЦИТРАЛЬ – цитраль (нерал, гераниал), кадимки цитраль төмөндө көрсөтүлгөн эки изомердин аралашмасы:



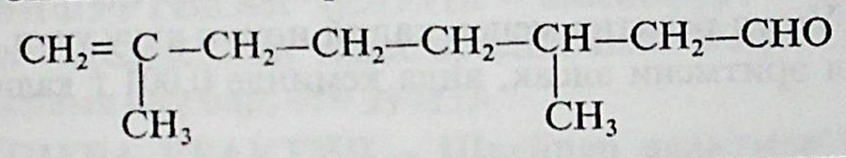
β-нераль



α-гераниал

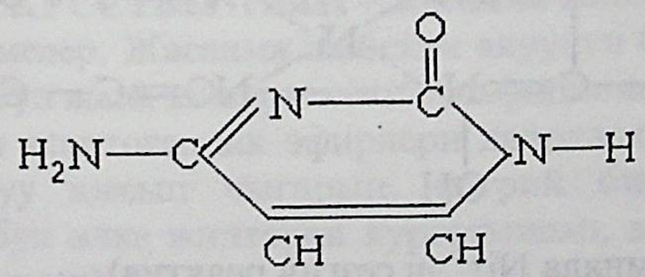
лимондун жытына окшош жыты бар сары суюктук, α-изомеринин d=0,89, сууда эрибейт, спиртте жана эфирде чексиз эрийт).

ЦИТРОНЕЛЛАЛЬ – цитронеллаль



(сууда эң аз, спиртте жана эфирде чексиз эрип, өсүмдүктөрдө учурайт, d =0,86).

ЦИТОЗИН – цитозин (нуклеин кислоталарынын составындагы гетерациклдүү негиз – пиримидин туундусу. Цитозин аденин, гуанин жана тимин сыяктуу эле ДНК составына кирип, тукум куучулук информациянын ташыгычтарынын бири болуп саналат).



Ч

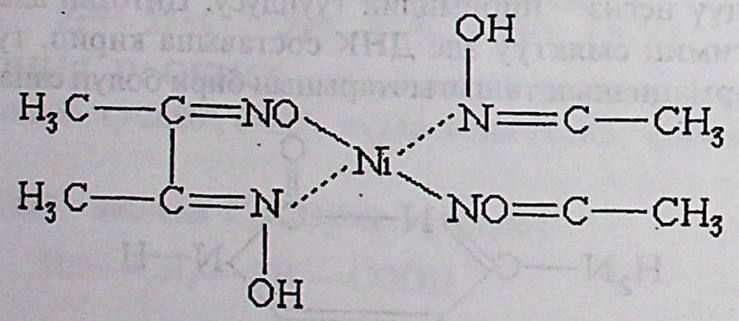
ЧАСТИЦА – бөлүкчө (молекула, атом, протон, нейтрон, дейтрон ж.б. бөлүкчөлөр деп аташат).

ЧИЛИЙСКАЯ СЕЛИТРА – чили селитрасы $NaNO_3$ (к. *нитрат*).

ЧИСЛО МЕНДЕЛЕЕВА – Менделеевдин саны (к. *заряд ядра*).

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ АНАЛИТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ – аналитикалык реакциялардын сезгичтиги (эритмелерде ар бир ионду мүнөздүү бир, же бир нече реактивдердин жардамы менен билүүгө болот. Реакциянын сезгичтиги алынган иондун билүүгө мүмкүн болгон концентрациясынын минимуму менен белгиленет. м.: K^+ ионду билүү үчүн реактив катары $[Na_3[CO(NO_3)_6]$ бирикмени алабыз. Ушул реактив менен калий ионун ачуу үчүн, эч болбогондо 50 мл эритмени алсак, анда кеминде 0,001 г калий болушу зарыл).

РЕАКТИВ ЧУГАЕВА – Чугаев реактиви (к. *диметилглиоксим*). (Бул реактив NH_4OH кошулган чөйрөдө Ni^{+2} болсо, кызгылтым түстөгү ички комплекстик тузду пайда кылат, түзүлүшү:



аналитикалык химияда Ni^{+2} эң сезгич реактив).

ЧУГУН – чоюн (составында 93% Fe, 5% C жана аз санда Si, Mn, P, S бар куйма).

ЧУГУН БЕЛЫЙ – ак чоюн (бул чоюндагы көмүртек бүтүндөй цементит Fe_3C (темир карбиди) түрүндө болот. Мында Si 1% тен 0,3% ке чейин бар).

ЧУГУН ЗЕРКАЛЬНЫЙ – жалтырак чоюн (бул чоюндун составында 20–30% Mn бар, мындан болотту даярдашат).

ЧУГУН СЕРЫЙ – сур чоюн (составында 2–3,5% Si болот. Түсү ачык көгүш).

Ш

ШАМОТ – шамот (отко чыдамдуу зат, составында: SiO_2 – 65%, Al_2O_3 – 30%, CaO – 2%, MgO – 1,5%, Fe_2O_3 – 1,5% бар, Чопону күйгүзүүдөн даярдашат. Шамоттон отко чыдамдуу буюмдарды жасашат).

ШВЕЙНФУРТСКАЯ ЗЕЛЕНЬ – швейнфурт жашылы (жез ацетатынан $Cu(CH_3COO)_2$ жана арсенатынан $Cu_3(AsO_4)_2$ турган туз. Кооз жашыл өңү бар, өтө уулуу).

ШВЕЙЦЕРА РЕАКТИВ – Швейцер реактиви (Бул реактивди жез II гидроксидин аммиакта эритүү менен алышат: $Cu(OH)_2 + 4NH_3 = [Cu(NH_3)_4]^{+2} + 2OH^-$. Пахта, фильтр кагаздары сыяктуу целлюлозаларды эритет).

ШЕЕЛИТ – шеелит (вольфрам минералы, формуласы $CaWO_4$).

ШЕЛК ИСКУССТВЕННЫЙ – жасалма жибек (целлюлозадан алынган кездемелер. Жасалма жибекти алуунун бир нече ыкмасы бар, м.: щелочтун жана көмүртектин сульфидинин жардамы менен целлюлозанын ксантогендик эфирлери даярдалат, аларды майда тешик аркылуу кысып чыгарып, натрий бисульфаты менен чөктүрүшөт. Бул ичке жиптерди кургатышып, андан түрдүү кездемелерди токушат).

ШЕНИТЫ – шениттер ($MgSO_4$ менен $BeSO_4$ $Me[Mg(SO_4)_2]\cdot xH_2O$ жана $Me[Be(SO_4)_2]$ түрүндөгү туздары, м.: $K_2[Mg(SO_4)_2]\cdot xH_2O$ ж. б.).

ШЛАКИ – шлактар (металлургия процесстеринин таштандылары).

ШПАТ ИСЛАНДСКИЙ – исландия шпаты $CaCO_3$ (минерал, бул минерал кальций карбонаты, к. *кальций карбонат*).

ШПАТЫ ПОЛЕВЫЕ – талаа шпаты (булардын составында силикат ангидриди менен алюминий оксидинен башка, калий жана натрий же болбосо, кальций оксиддери болот, кадимки талаа шпатынын формуласы: $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$).

ШУНГИТ – шунгит (антрацит менен графиттин ортосундагы форма).

Щ

ЩАВЕЛЕВАЯ КИСЛОТА – оксалат же козу кулак кислотасы **$HOOC–COOH \cdot 2H_2O$** (түссүз призма түрүндөгү кристаллдардан турган эки негиздүү органикалык кислота, 30^0, сууну жогото башгтайт, d=1,65, $t_э$=101,50. Суусу жок $H_2C_2O_4$ нымды өзүнө тартып алгыч келет. Сууда, спиртте эрийт).

Э

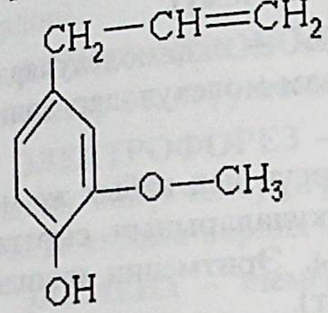
ЭБОНИТ – эбонит (составында күкүртү болгон каучук. Катуу зат, электр тогун өткөзбөөчү изолятор).

ЭБУЛЛИОСКОПИЧЕСКАЯ КОНСТАНТА – эбуллиоскопиялык константа (1 г – молекула затты 100 г сууда эриткенде кайноо температурасынын жогорулашы. Бул ар бир эриткич үчүн өзгөрүлгүс чондук, м.: 1000 г. сууда 1 грам молекула кант эригенде, эритменин кайноо температурасы 0,52 көтөрүлөт. Бул – суунун эбуллиоскопиялык константасы).

ЭБУЛЛИОКОПИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССЫ – молекулалык массаны аныктоонун эбуллиоскопиялык методу (кайноо температуранын жогорулашы

боюнча молекулалык массаны аныктоо, к. криоскопический метод определения молекулярной массы).

ЭВГЕНОЛ=1,3,4 – эвгенол 1,3,4 $C_{10}H_{17}O_2$ (түзүлүшү:



түссүз сары суюктук, абанын таасиринен каарят. Сууда эң аз эрип, спиртте жана эфирде, хлороформдо эрийт, d=1,06).

ЭВТЕКТИКА – эвтектика (системанын компоненттеринин бирге кристаллданышы. Бул кристаллдашуу системада мүмкүн болгон төмөнкү температурада жүрөт да, эвтектикалык температура деп аталат).

ЭВТЕТИЧЕСКАЯ ТОЧКА – эвтетикалык чекит (эвтетиканын эрүү температурасы дайыма туруктуу. Эвтетикалык чекиттин эркиндик даражасы нөлгө барабар жана бул учурда система инвариантуу, б.а. варианты жок).

ЭЙГЕНОЛ – эйгенол (к. *эвгенол*).

Н-ЭЙКОЗАН I – Н-эйкозан кислотасы $C_{20}H_{42}COOH$ (жогорку алифатикалык кислоталардын бири).

ЭКВИВАЛЕНТ СЛОЖНОГО ВЕЩЕСТВА – татаал заттардын эквиваленти (татаал заттардын бир эквивалент суутек же бир эквивалент башка элемент менен реакцияга кирүүчү же орун алмашуучу саны, м.:

$$Э_{кисл} = \frac{М}{негиздүүлүк}; \quad Э_{негиз} = \frac{М}{кислоталуулук}; \quad Э_{туз} = \frac{М}{К \cdot В}$$

мында К – металлдын саны, В – анын валенттүүлүгү).

ЭКВИВАЛЕНТ ХИМИЧЕСКИЙ – химиялык эквивалент (элементтин I массалык сан суутек, же 8 массалык сан кычкылтек менен биригүүчү, же алардын орун алуучу саны, элементтин атомдук массасын валентүүлүгүнө бөлүү менен эквивалентти табууга болот).

Э – эквивалент, В – валенттүүлүк, А – атомдук масса).

ЭКВИВАЛЕНТ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ – электрохимиялык эквивалент (электролиттер аркылуу бир кулон электр саны өткөндө чыккан заттардын миллиграммдык өлчөмү).

ЭКВИМОЛЕКУЛЯРНЫЕ РАСТВОРЫ – эквимолекулярдык эритмелер (составында бирдей сандагы грам-молекулалар эригендеги пайда болгон эритмелер).

ЭКЗОСМОС – экзосмос (жарым өткөргүч чел кабык же мембрана аркылуу ичтеги эриткичтин молекулаларынын сырттагы эритмени көздөй бир жактуу диффузиясы. Эритменин ичиндеги эриткич куюлган баштыкча бырышып калат).

ЭКЗОМЕТРИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ – экзотермикалык реакциялар (жылуулук энергиясын бөлүп чыгаруу менен жүрүүчү реакциялар).

ЭКЗОМЕТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – экзомертикалык бирикмелер (жылуулук энергиясын бөлүп чыгаруу менен пайда болуучу бирикмелер).

ЭКСИКАТОР – эксикатор (химиялык лабораторияда заттарды кургатыш жана кургак түрдө сактап туруу үчүн колдонулуучу атайын айнек идиш).

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК – электр тогу (электрондордун агымы).

ЭЛЕКТРОДЫ – электроддор (булар көбүнчө металдан, графиттен, көмүр пластикаларынан жасалат, мисалы өзүнүн тузунун эритмесине матырылган цинк, цинк электроду деп аталат).

ЭЛЕКТРОЛИТЫ – электролиттер (суудагы эритмеси токту өткөзүүчү заттар: туздар, негиздер жана кислоталар).

ЭЛЕКТРОН – электрон (катод нурлары табылгандан кийин, анын касиеттери текшерилип, ал терс заряддалган майда бөлүкчөлөрдөн тургандыгы аныкталган. Заттар ысытылганда, жарыктанганда, радиоактивдүү элементтер нурданганда электрондор бөлүнүп чыгат. Түрдүү заттардан алынган электрондордун бардыгы бирдей. Электрондордун массасы $m_э = 9{,}106 \cdot 10^{-28}$ б.а. суутектин атомунун массасынын 1/1837,5 бөлүгүн түзөт же 0,00055 кычкылтектик бирдикке барабар).

ЭЛЕКТРООСМОС – электроосмос (золдор, коллоиддик эритмелердеги диффузиялык катмар менен дисперстик чөйрөнүн туруктуу электр тогунун таасири астында зарядду электродду көздөй бир багыттуу жылышы. Мисалы суудагы майдаланган кварцты газалоо).

ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ – электр өткөрүмдүүлүк (заттардын электр өткөзүү жөндөмдүүлүгү).

ЭЛЕКТРОФОРЕЗ – электрофорез (коллоиддик эритмелердеги коллоид бөлүкчөлөрүнүн – грануланын туруктуу электр тогунун астында карама-каршы багыттагы зарядду электродго жылышы).

ЭЛЕМЕНТ – элемент (ядронун белгилүү зарядына ээ болгон жана мезгилдик системадан орун алган атомдун түрү).

ЭМАНАЦИЯ – эманация (к. *нитон, радон*).

ЭМУЛЬСИЯ – эмульсия (фазасы жана чөйрөсү суюк болгон дисперстик системалар, м.: сүт, каймак, май ж.б.).

ЭНДОСМОС – эндосмос (жарым өткөргүч чел кабык же мембрана аркылуу эритмени көздөй сырттагы таза эриткичтин молекулаларынын бир жактуу диффузиясы. Эриткичтин ичиндеги эритме куюлган баштыкча тарсайып чыгат).

ЭНДОТЕРМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ – эндотермикалык реакция (жылуулук энергияны өзүнө сиңирүү менен жүрүүчү реакция).

ЭНДОТЕРМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – эндотермикалык бирикмелер (жылуулук энергияны өзүнө сиңирүү менен пайда болгон бирикмелер).

ЭНЕРГИЯ – энергия (материянын касиети – анын кыймылдык өлчөмү. Энергия – эрг/кг, калория, джоуль/ватт чондуктары менен өлчөнөт).

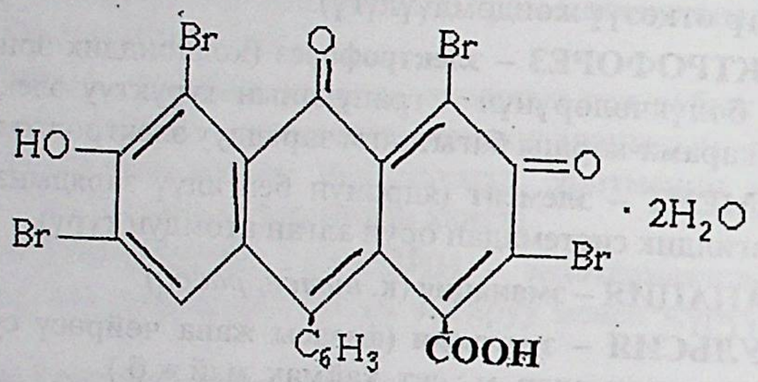
ЭНЕРГИЯ ИОНИЗАЦИИ – иондоштуруу энергиясы (нейтралдуу атомдон бир электронду тартып алып, аны оңзаряддалган ионго айландырууга кеткен энергияны иондоштуруу энергиясы деп атайбыз).

ЭНОЛЬНАЯ ФОРМА – энолдук форма (заттардын каныкпаган спирттик формасы, мында гидроксил группасы кош байланышы бар көмүртектин атомунда турат, м.: ацетоуксус эфиринин энолдук формасы: $CH_3–COH=CH–COO–C_2H_5$ энолдук формада

кош байланыш болгондуктан, ал бириктирип алуу реакциясына жөндөмдүү).

ЭНОЛЫ – энолдор (гидроксил группасы бар альдегид жана кетондун таутомерлери).

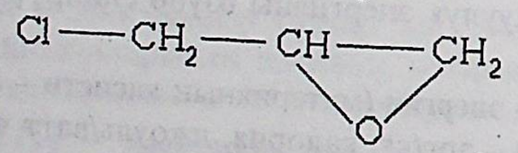
ЭОЗИН-Ж – эозин-Ж $C_{20}H_8O_5Br_4 \cdot 2H_2O$ (Кызгылт сары кристаллдык порошок)



ЭЗОИН-К – эзоин-К $C_{20}H_6O_5Br_4K_2 \cdot 5H_2O$ (кызыл кристаллдык порошок. Мында эозин–Ж дагы гидроксил жана карбоксил группаларындагы H^+ калий менен алмашкан).

ЭОЗИН-Na – эозин-Na (натрий эозин – $C_{20}H_6O_5Br_4Na_2 \cdot 2{,}5H_2O$ тетрабромфлюоресцеиндин тузу, кристалл түрүндөгү кызыл порошок).

ЭПИХЛОРГИДРИН – эпихлоргидрин



(тунук суюктук, $t_э$=25,6°C, d=1,18. Сууда эрибейт, спиртте жана эфирде жакшы эрийт).

ЭРБИЙ – эрбий Er (мезгилдик системанын III группасынын элементи, лантаниддерге кирет, атом номери 68, A=167,2; жалтырак металл, d=9,16).

ЭРБИЯ ИЗОТОПУ – эрбий изотоптору (Er^{162} – 0,1%, Er^{164} – 1,5%, Er^{166} – 33,9%, Er^{167} – 24,4%, Er^{168} – 16,9%, Er^{170} – 14,2%).

ЭРГ – эрг (энергиянын же жумуштун бирдик өлчөмү).

ЭТАН – этан C_2H_6 (каныккан углеводдун экинчи өкүлү, $t_э$=–172°C. Нефти газынын составында кездешет, сууда аз эрийт, спиртте жакшы эрийт).

ЭТАНАЛЬ – этаналь (*уксус альдегиди* CH_3COH).

ЭТАНДИАЛЬ – этандиаль (к. *гликосаль*).

ЭТАНДИОЛ=1,2 – этандиол = 1,2 (к. *гликоли*).

ЭТАНДИОЛКАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ – этандиолкарбон кислотасы /вино кислотасы) (к. *винная кислота*).

ЭТАНКАРБОНИЛ – этанкарбонил (пропион радикалы ушундай деп аталат).

ЭТАНКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – этанкарбон кислотасы (пирожүзүм кислотасы, к. *пировиноградная кислота*).

ЭТАНОЛ-1, 2-ДИКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – этанол-1, 2-дикарбон кислотасы (алма кислотасы, к. *яблочная кислота*).

ЭТАНОЛ-I КАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – этанол-I карбон кислотасы /а-сүт кислотасы/ (к. *молочная кислота*).

ЭТАН ЧЕТЫРЕХБРОМИСТЫЙ – этан тетрабромиди $CHBr_2$–$CHBr_2$ (оор сары суюктук, камфора жыттанып турат).

ЭТАН ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫЙ – этан тетрахлориди $CHCl_2$–$CHCl_2$ (түссүз суюктук, $t_э$=–144–146°C).

ЭТЕН – **этен** (этилендин Женева номенклатурасы боюнча аты, к. *этилен*).

ЭТЕНКАРБОНОВАЯ КИСЛОТА – этенкарбоновая кислотасы (к. *акриловая кислота*).

ЭТЕРИФИКАЦИЯ – этерификация (спирттерге кислоталарды таасир кылганда татаал эфирлердин пайда болушу, м.: CH_3–CO–O–C_2H_5, натыйжада H_2O бөлүнүп чыгат).

ЭТИЛ – этил (бир валенттүү радикал, C_2H_5).

ЭТИЛАМИН – этиламин C_2H_5–NH_2 (сууда, спиртте жана эфирде жакшы эрийт, $t_э$=80,6°C , d=0,71).

ЭТИЛАМИН ГИДРОХЛОРИСТЫЙ – этиламин гидрохлориди C_2H_5–$NH_2 \cdot HCl$ (сууда жакшы эрип, спирт менен эфирде эрибейт).

ЭФИРЫ АРОМАТИЧЕСКИЕ – ароматикалык эфирлер (буларда эки ароматикалык радикалдар кычкылтектин атому аркылуу бириккен, м.: фенил эфири).

ЭФИРЫ ПРОСТЫЕ – жөнөкөй эфирлер (эки алкил радикалы кычкылтек менен байланышкан бирикмелер, м.: метил эфири CH_3–O–CH_3, этил эфири C_2H_5–O–C_2H_5 радикалдары эки түрдүү болгон, эфирлер, м.: CH_3–O–C_2H_5 аралашма эфир деп аталат, к. эфиры смешанные).

ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ – татаал эфирлер (углеводороддун бир радикалы кислотанын карбоксилиндеги суутеги орун алганда пайда болгон эфирлер, м.: этил ацетону C_2H_5–O–CO–CH_3).

ЭФИРЫ СМЕШАННЫЕ – аралашма эфирлер (эки түрдүү радикалы бар эфирлер, м.: C_2H_5–O–C_3H_7).

Я

ЯБЛОЧНАЯ КИСЛОТА – алма кислотасы
НООС–CH_2–СНОН–СООН (кристалл түрүндөгү зат, $t_э$=99,0°С. Жаш алмада, жүзүмдөрдө кездешет).

ЯДЕРНАЯ МОДЕЛЬ АТОМА – атомдун ядролук модели (1911–ж. Э. Резерфорд тарабынан сунуш кылынып, 1913–ж. Н. Бор тарабынан теориялык негиздерди түзгөн атомдун планетардык модели. Бул атомдук түзүлүшүнүн адепки модели болуучу, к. планетарная модель атома).

ЯДЕРНАЯ ХИМИЯ – ядролук химия (ядродогу айлануулардын: элементти жасалма синтездөө, ядронун составынын өзгөрүшү менен атомдун электрондук катмарындагы өзгөрүүлөрдү, атомдук ядролордун касиетин химиялык методдор менен изилдөөнү, радиохимиялык кубулуштар, радиоактивдүүлүктүн ж.б. изилдөөнү максат кылып алган химия менен ядролук физикалык ортосунан пайда болгон илим тармагы).

ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГИЯ – ядроэнергиясы (ядролук реакциялардын натыйжасында бөлүнүп чыккан энергия. Бул учурда көп энергия пайда болот, м.: 1 г. суутек гелийге айланганда, 50 т. көмүр алынууучу энергия барабар энергия бөлүнүп чыгат).

ЯДЕРНЫЕ РЕАКЦИИ – ядролук реакциялар (ядронун структурасын же нуклондордун санын өзгөрүү менен бир ядронун экинчи бир ядрого өзүнөн-өзү же жасалма муктаждыктын натыйжасында жүргөн реакциялар. Азыркы кезде ядролук реакциялардын эки түрү колдонулат:

1. Оор ядролорду жеңилирээк ядролорго ажыратуу реакциялары /чынжырлуу уланма реакциялар/.
2. Жеңил ядролордун биригишүү (синтездөө) реакциялары, к. *термоядерные реакции*.

ЯДОВИТЫЕ ВЕЩЕСТВА – уулуу заттар (тирүү жандыктардын организмин ууландырып аларды ар түрдүү ооруларга, же өлүмгө дуушар кылуучу химиялык заттар. Алар: азот оксиддери, ис газы, фосген ж.б. суюктук: толуол, метил спирти, фенол, уксус ж.б. катуу кеперез, албарс, уулуу коргошун ж.б. абалында кездешет).

ЯДОХИМИКАТЫ – уулуу химикаттар (ооруларды, илдеттерди, микроорганизмдерди ж.б. жоготуу үчүн колдонулуучу заттар).

ЯНТАРНАЯ КИСЛОТА – акак кислотасы
$C_4H_6O_4$·НООС–CH_2 CH_2–СООН (түссүз кристаллдык зат, $t_э$=189–190°С, d=1,57. Суу менен спиртте эрип, эфирде аз эрийт).

ЯНТАРЬ – акак (минералдашкан смола, d=1,05–1,10. Таза акактын $t_э$=280°С. Мындан жогору температурада күйүп кетет. Спиртте, эфирде жана скипидарда эрийт).

ЯТРОХИМИЯ – ятрохимия (химиянын жетишкендиктерин медицинада колдонгон XVI жана XVII кылымдарда өнүккөн илим багыты. Анын негизги максаты дарылык заттарды даярдоо).

ЯХНОТ – жакут (асыл таш, к. *рубин*).

КОШУМЧА МААЛЫМАТТАР

1. Мезгилдик системанын кээ бир группаларынын аталышы

Li, Na, K, Pb, Cs, Fr	щелочтуу металлдар
Mg, Ca, Sr, Ba	щелочтуу жер металлдары
F, CI, BR, I, At	галогендер
He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn	аргоноид, инерттүү газдар
Ru, Rh, Pd, Os, Ir, Rt	платиналык элементтер
Ge (№58) – Iu (№71)	лантоноиддер
Th (№90)–Ir (№103)	актиноиддер
O, S Se, Te, Po	халькогендер
Fe, Co, Ni	элементтердин группасы–триадалар

2. Химиялык бирикмелердин кеңири колдонулуучу кээ бир бирикмелеринин эл аралык аттары жана алардын жөнөкөй формулалары:

ЭН	гидрид	ЭNH	имид
ЭОН	гидроксид	ЭCN	цианид
ЭГ	галогенид	$ЭNH_2$	амид
ЭО	оксид	ЭCSN	роданид
ЭN	нитрид	$ЭSO_3$	сульфид
ЭС	карбид	$ЭSO_4$	сульфат
ЭВ	борид	$ЭNO_2$	нитрид
ЭХ	халькогенид	$ЭNO_3$	нитрат
ЭР	фосфид	$ЭCO_3$	карбонат
ЭS	сульфид	ЭSe	селенид

3. Ар түрдүү атомдуу группалардын аттары:

азо	–N=N–	нитро	$–NO_2$
азино	=N–N=	нитрозо	–NO
амино	$–NH_2$	имино	=NH
альдегид	–CHO	оксим	=C=N–
гидроксил оксо	$–OH^-$ – O –	оксид	= C—C = O
карбонил	=C=O	силоксано	–Si–O–Si–
кетен	=C=C=O	сульфо	$–SO_3H$
карбоксил	–COOH	сульфонил	$–SO_2$
меркапто (тиол)	–SH	Тио	=S

Маалымат берүүчү басылма

Сулайманкулов Какин Сулайманкулович
х.и.д., академик, профессор

Кудайбергенов Төрөбай Тургунбекович
х.и.к., профессор

ХИМИЯЛЫК ТЕРМИНДЕРДИН КЫРГЫЗЧА-ОРУСЧА СӨЗДҮГҮ

Редактору: Т. Дуйшеналиева
А.Исабекова

Компьютердик басмага
даярдаган:
Кудайбергенова Назира Төрөбаевна,
медицина илимдеринин кандидаты.

Компьютердик верстка жана
техн. редактор: Иманкулов Үмөткул

ИБ № .....
Басууга 27.02.2003-ж. кол коюлду
Форматы 60×90 $^{1}/_{16}$, көлөмү 378 бет. Офсеттик кагаз №1
Офсеттик ыкма менен басылды
Заказ № 21. Нускасы 500.

Келишим баада.

Отпечатано в ОсОО “Молор”

378