

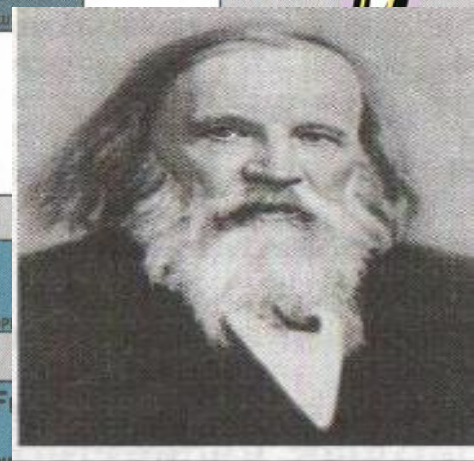
ХИМИЯЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ ПЕРИОДТЫҚ ЖАҒЫНАСЫ

ПЕРИОД-ТАРЫ	ЭЛЕМЕНТТЕР ТОПТАРЫ															
	I	II	III	IV	V	VI	VII									
I	H 1,0079 СУТЕК	(H)														H ГЕЛ
II	Li 6,941 ЛИТИЙ	Be 9,01218 БЕРИЛЛИЙ	B 10,81 БОР	C 12,011 КӨМІРТЕК	N 14,0067 АЗОТ	O 15,9994 ОТТЕК	F 18,9984 ФТОР									Ne НЕОН
III	Na 22,9898 НАТРИЙ	Mg 24,305 МАГНИЙ	Al 26,9815 АЛЮМИНИЙ	Si 28,0855 КРЕМНИЙ	P 30,9738 ФОСФОР	S 32,06 КУКИРТ	Cl 35,453 ХЛОР									Ar АРГОН
IV	K 39,0983 КАЛИЙ	Ca 40,078 КАЛЬЦИЙ	Sc 44,9559 СКАНДИЙ	Ti 47,88 ТИТАН	V 50,9415 ВАНАДИЙ	Cr 51,9961 ХРОМ	Mn 54,938 МАРГАНЕЦ	Co 58,9332 КОБАЛЬТ	Ni 58,69 НИКЕЛЬ							Kr КРИПТОН
V	Cu 63,546 МЫС	Zn 65,38 МЫРЫШ	Ga 69,72 ГАЛЛИЙ	Ge 72,59 ГЕРМАНИЙ	As 74,9216 МЫШЬЯК	Se 78,96 СЕЛЕН	Br 79,904 БРОМ									Xe КСЕНОН
VI	Rb 85,4678 РУБИДИЙ	Sr 87,62 СТРОНЦИЙ	Y 88,9058 ИТТРИЙ	Zr 91,224 ЦИРКОНИЙ	Nb 92,90638 НИОБИЙ	Mo 95,94 МОЛИБДЕН	Tc 98 ТЕХНЕЦИЙ	Rh 101,07 РОДИЙ	Pd 106,42 ПАЛЛАДИЙ							
VII	Ag 107,8682 КУМЕС	Cd 112,41 КАДМИЙ	In 114,82 ИНДИЙ	Sn 118,71 КАЛАЙ	Sb 121,75 СУРЬМА	Te 127,6 ТЕЛЛУР	I 126,905 ЙОД									He ГЕЛИЙ
VIII	Cs 132,905 ЦЕЗИЙ	Ba 137,33 БАРИЙ	La 138,905 ЛАНТАН	Hf 178,49 ГАФИНИЙ	Ta 180,9479 ТАНТАЛ	W 183,85 ВОЛЬФРАМ	Re 186,207 РЕНИЙ	Os 190,2 ОСМИЙ	Ir 192,22 ИРИДИЙ	Pt 195,08 ПЛАТИНА						
IX	Au 196,967 АЛТЫН	Hg 200,59 СЫНАП	Tl 204,38 ТАЛЛИЙ	Pb 207,2 СВИНЦ	Bi 208,9804 ВЕНДИЙ	Po 209 ПОЛОНИЙ	At 210 АСТАТ									
X	Fr 223 ФРАНСИЙ	Ra 226,025 РАДИЙ	Ac 227,028 АКТИНИЙ	Rf 261 РЕЗЕРФОРДИЙ	Db 262 ДУБНИЙ	Sg 266 СИБОРИЙ	Bh 264 БОРИЙ	Hs 277 ХАСИЙ	Mt 268 МЕНТЕНРИЙ	Ds 271 ДАРМШТАТ						

Білімді ұрпақ — ел
болашағы.

Химиялық көңілді кеш (8-10)

Таңбасы
Li
ЛИТИЙ
Атауы



	H ⁺	NH ₄ ⁺	Na ⁺	Ag ⁺	Ba ²⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Zn ²⁺	Mn ²⁺	Cu ²⁺	Cu ⁺	Hg ⁺	Hg ²⁺	Pb ²⁺	Fe ³⁺	Al ³⁺	Cr ³⁺	Bi ³⁺	Sn ²⁺
OH ⁻	E	E	E	E	E	Ae	Em	Em	Em	Em	Em	—	—	Em	Em	Em	Em	Em	Em
NO ₃ ⁻	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	—
F ⁻	E	E	E	E	E	E	Ae	Em	Em	Ae	Ae	Em	—	Em	Ae	Em	Ae	E	E
Cl ⁻	E	E	E	E	E	Em	E	E	E	E	E	E	Em	E	Ae	E	E	E	—
Br ⁻	E	E	E	E	E	Em	E	E	E	E	E	—	Em	Ae	Ae	E	E	E	—
I ⁻	E	E	E	E	E	Em	E	E	E	E	—	Em	—	Em	E	E	E	—	—
S ²⁻	E	E	E	E	E	Em	E	E	E	E	—	Em	—	Em	E	E	—	—	Ae
SO ₃ ²⁻	E	E	E	E	E	Ae	Ae	Ae	Em	—	Em	Em	—	Em	Ae	—	—	—	Em
SO ₄ ²⁻	E	E	E	E	E	Ae	Em	Ae	E	E	E	Ae	—	Ae	E	E	E	E	E
CO ₃ ²⁻	E	E	E	E	E	Ae	Ae	Em	—	—	Em	Em	Em	Em	—	—	—	Em	—
SiO ₃ ²⁻	Em	E	—	E	E	Em	Em	Ae	—	Em	Em	—	—	Em	Em	—	—	—	Em
PO ₄ ³⁻	E	Em	E	E	E	Em	Em	Ae	Em	Em	Em	Em	Em	Em	Em	Ae	Em	Em	Em
CrO ₄ ²⁻	E	E	E	E	E	Em	Em	Ae	E	Em	Em	Em	—	Em	—	—	—	Em	—
CH ₃ COO ⁻	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	—	Ae	E	E	E	E	E	E	E

Кештің жоспары:

1. Қарсылас топтың атын табу
2. Сәлемдесу, таныстыру
3. Химиялық түрде құттықтау
4. Формула жаза білесізбе: (Үндемес ойыны)
5. Жанкүйерлер өнері
6. Білекті бірді жығады, білімді мыңды жығады
(сұрақтарға жауап беру)
7. Химиялық көрініс көрсету
8. Қаттама төрт (реакция теңдеуін аяқтау)
9. Топтың өнері
10. Химиялық жүріс (элемент аттарын атау)

МЕТАЛДАРДЫҢ ЭЛЕКТРОХИМИЯЛЫҚ КЕРНЕУ ҚАТАРЫ

Li, K, Ba, Ca, Na, Mg, Al, Mn, Cr, Zn, Fe, Co, Sn, Pb, H₂, Cu, Hg, Ag, Au

тотықсыздандырғыш қасиеттерінің, белсенділігінің әлсіреуі

БЕЙМЕТАЛДАРДЫҢ ЭЛЕКТРТЕРІСТІЛІГІНІҢ ҚАТАРЫ

Si, As, H, P, Se, I, C, S, Br, Cl, N, O, F

электртерістілігінің күшеюі

Мұнайды өңдеу арқылы алынатын өнімдер

Кешке әр топтан төрт оқушыдан қатысады.

Ғажайып нәрсе химия
Тұңғйық сыры әр алуан
Жоғалып бірде зымзия
Жаңадан бірі жаралған
Өмірдің бірақ керегін
Осылар тауып берерме
Табыларма ешкім дерегін
Телмірмей сірә тереңге

Ғали Омаров

Қазылар алқасы сайланады





I бөлім

Атымызды жасырдық
Төс белгіге қарсылас
Айламызды асырдық
Бірбіріңмен ақылдас

*Қарсылас топтың атын
ребустан табу
(дұрыс жауап он ұпай)*



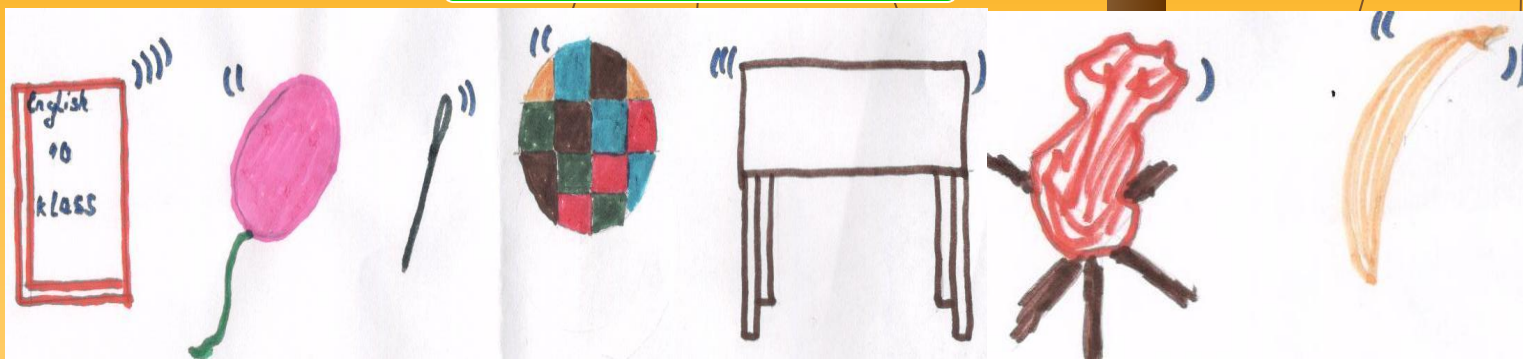
8-класс



9-класс



10-класс

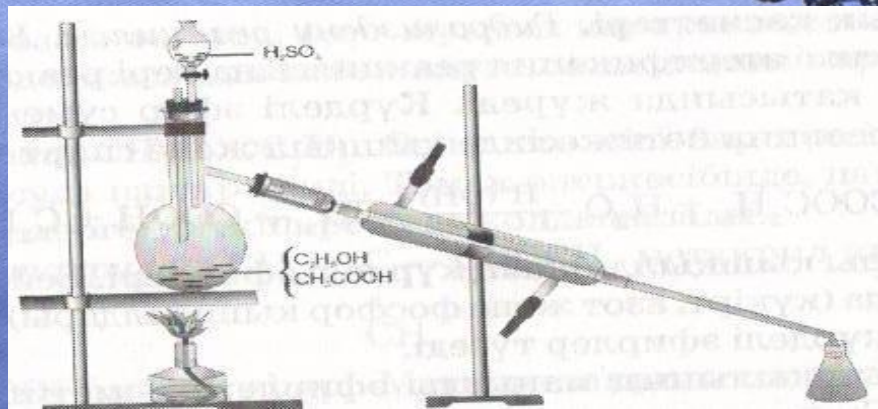




II бөлім

Сәлем сөздің анасы
Дейтін қазақ данасы
Сәлемдесіп танысып
Кеш бастайық жарасып.

*Таныстыру бөлімі
(жоғары ұнай он)*



Мұнайды өңдеу арқылы алынатын өнімдер

III бөлім.

Химиялық тілде құттықтау.

Үлгі: Алтындай ардақты, күмістей салмақты қарсыластар. Бүгінгі кеште өздеріңізді **суда** жүзген балықтай жақсы сезініздер. Көңілдеріңіз **алюминийден** жасалған ұшақтың ішіндей кең болсын, **темірдей** қатты, **болаттай** мықты денсаулық тілейміз. **Көмірдей** қара көздеріңізбен, **алмаздай** өткір сөздеріңізбен жан жадыратып, өнер ағысымен **сынаптай** сырғып жүре беріңіздер демекпін.





ІҮ бөлім

Білмейтінін білем деп олжа қуар
Кейбіреудің әр заттан болжамы бар
Химияны болжаммен ұға алмайсын
Формуланың оң жағы, сол жағы бар.
Формула жаза білесізбе (үндемес ойыны)

І топ

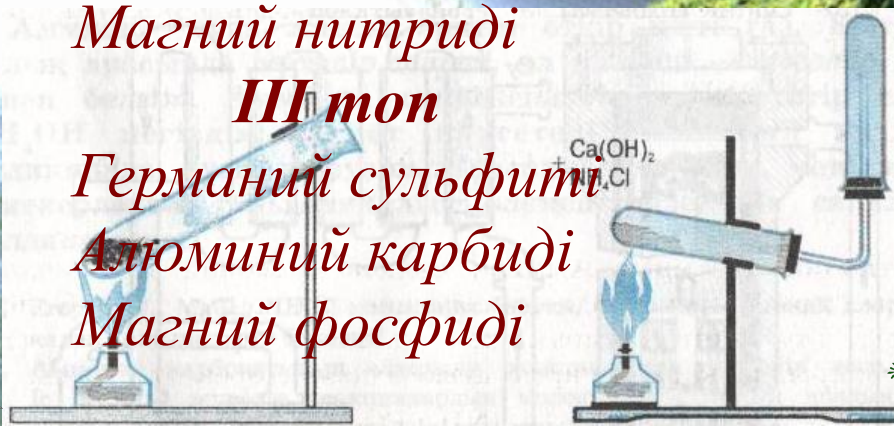
*Натрий гидрокарбонаты
Кальций ортофосфаты
Алюминий гидроксхлориді*

ІІ топ

*Натрий гидросульфаты
Берелий силикаты
Магний нитридi*

ІІІ топ

*Германий сульфиті
Алюминий карбиді
Магний фосфиді*





Ү Бөлім.

Жанкүйерлер өнері



ҮІ бөлім.

Білекті бірді жығар, білімді мыңды жығар (сұрақтарға жауап беру)

8 класс

Ауадағы оттегінің массалық үлесі

(21%)

2. Сутегін алғаш рет алған ғалым

(Кавендиш)

3. Бейоргеникалық қосылыстар кластарын ата;

(Оксидтер, қышқылдар, негіздер, тұздар)

4. Калий перманганатының техникалық атауы;

(Марганцовка)

5. Ас содасының химиялық формуласы;

(NaHCO_3 натрий гидрокарбонаты)

6. Судың қайнау температурасы;

(100°C)

7. Заттарды қоспалардан бөлу әдістері;

(тұндыру, сүзу, айдау, кристалдау)

8. Химиялық реакция типтерін ата;

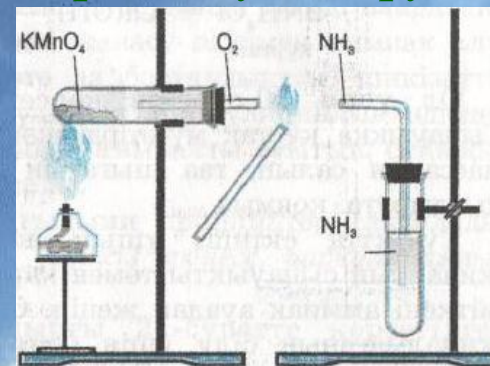
(қосылу, айырылу, өрынбасу, алмасу)

9. Озонның оттегінен айырмашылығы;

(көкшіл түсті, өзіне тән иісі бар)

10. Металл атомы және қышқыл қалдығынан тұратын күрделі заттар;

(тұздар)



9 класс

МЕТАН

Метанның
хлортуындылары

1. Күкірттің тотығу дәрежелері

(-4, 0, +2, +4)

2. Көміртегінің аллотропиялық түр өзгерістері;

(алмаз, графит)

3. Металдардың электрохимиялық кернеу қатарын ұсынған ғалым;

(Орыс ғалымы Н. Бекетов)

4. А.Е.Ферсман “Тіршілік пен ақыл ой элементі” деп қай элементті айтқан;

(фосфор)

5. Химиялық байланыстың түрлерін ата;

(ковалентті, иондық)

6. Кремний қышқылының тұздары қалай аталады;

(силикаттар)

7. Азотың ауадағы массалық үлесі қанша;

(78%)

8. Электролиттік диссоциациялану дегеніміз не;

(электролиттердің иондарға ыдырыу процесі)

9. Бейметалдардың периодтық жүйедегі орны;

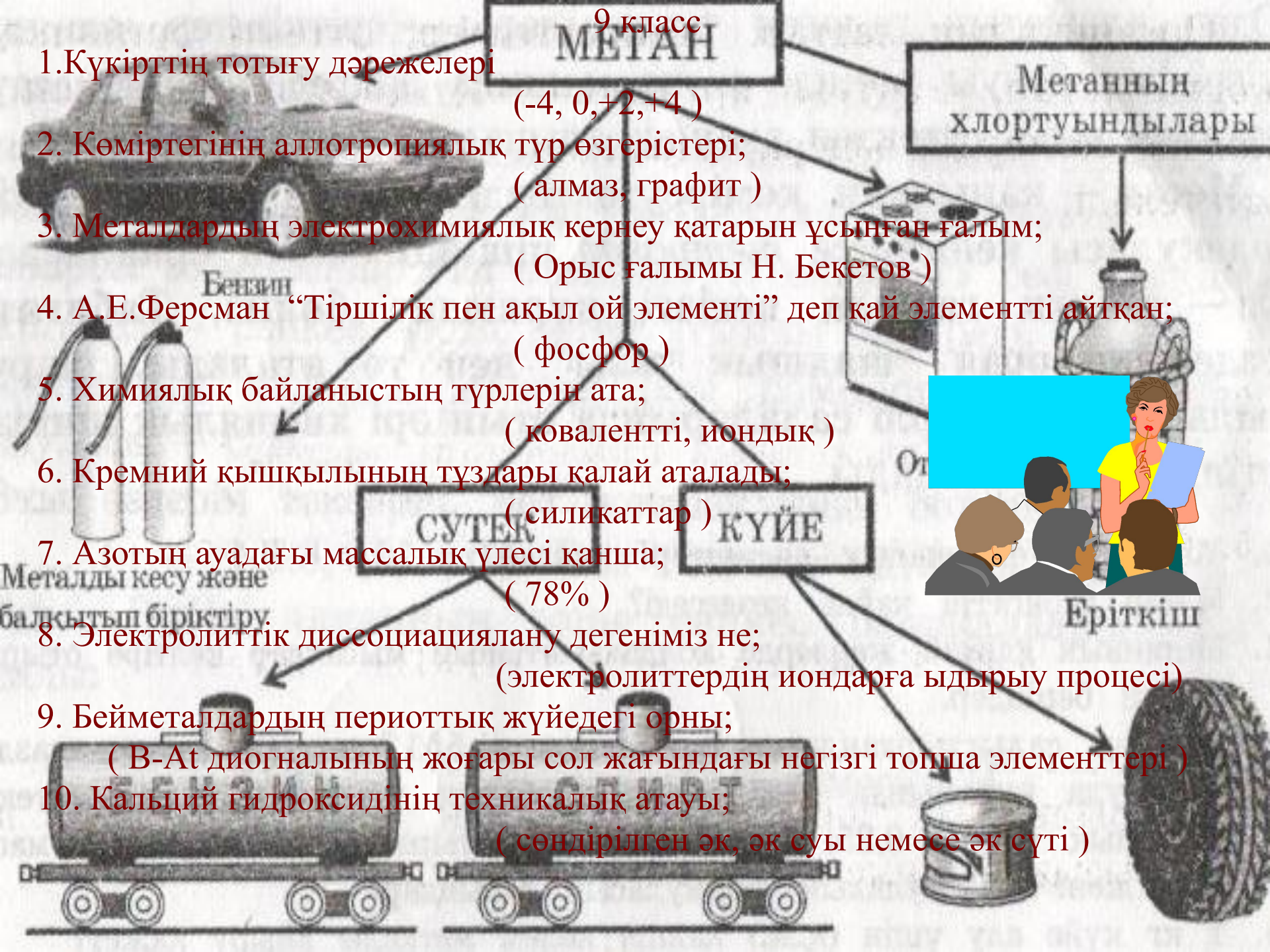
(В-Ат диагоналының жоғары сол жағындағы негізгі топша элементтері)

10. Кальций гидроксидінің техникалық атауы;

(сөндірілген әк, әк суы немесе әк сүті)



Еріткіш



10 класс

Ковалентті байланыстың түрлерін ата;

(полюсті, полюссіз)

2. Химиялық реакцияның жылдамдығына әсер ететін факторларды ата;

(Әрекеттесуші заттардың табиғаты,
концентрация, температура, өршіткі (катализатор))

3. Қышқылдар мен негіздердің жалпылама теориясын ұсынған қазақстандық ғалым кім;

(М . Усанович)

4. Сілтілік металдарды ата;

(литий, натрий, калий, рубидий, цезий, франций)

5. III период IV топтың негізгі топшасында орналасқан элемент;

(күкірт, сера, сульфур)

6. Металдарға тән химиялық байланыс түрі;

(металдық)

7. Калий хлоратының техникалық атауы;

(Бертолле тұзы)

8. Ядро заряды, электрон және протон сандары химиялық элементтің қай белгісіне сәйкес келеді;

(реттік нөміріне)

9. Сутек атомынан және қышқыл қалдығынан тұратын күрделі заттар қалай аталады;

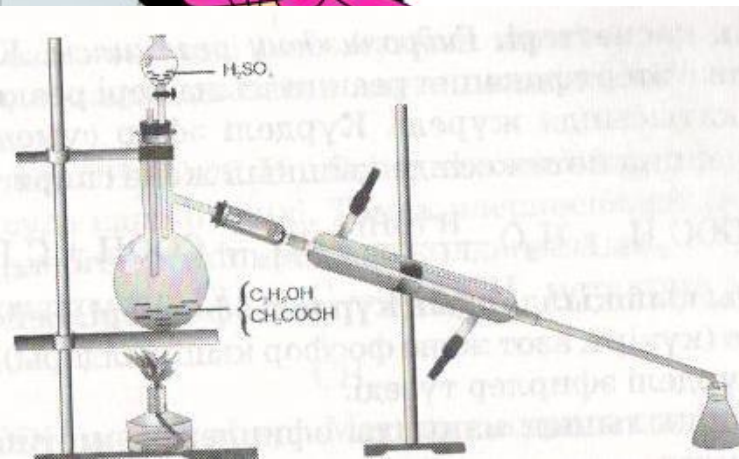
(қышқылдыр)

10. Атом құрылысының планетарлық моделін ұсынған ғалым;

(Э. Резерфорд)

ҮІІ бөлім.

Химиялық көрініс көрсету (жоғары балл 10)



ҮІІІ бөлім. Қаттама торт ойыны (химиялық реакция теңдеулерін жазылуы)



8 класс
 $\text{Cu} + \text{O}_2 =$
 $\text{Zn} + \text{HCl} =$
 $\text{Al} + \text{Cl}_2 =$



9 класс
 $\text{BaCl}_2 + \text{AgNO}_3 =$
 $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} =$
 $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 =$

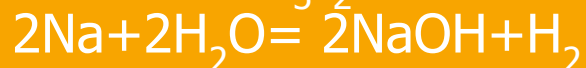
10 класс
 $\text{KJ} + \text{Cl}_2 =$
 $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} =$
 $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 =$

Химиялық реакция теңдеулерін аяқтау

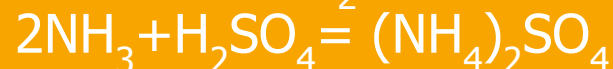
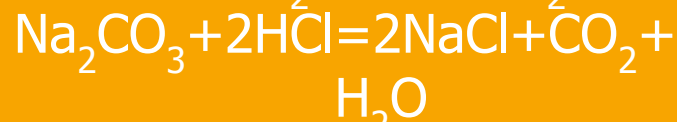
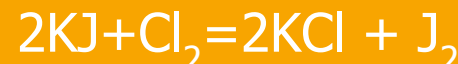
8 класс



9 класс



10 класс



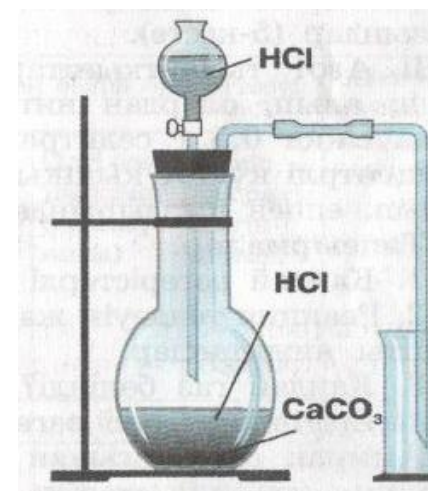
IX бөлім. Химиялық жүріс.

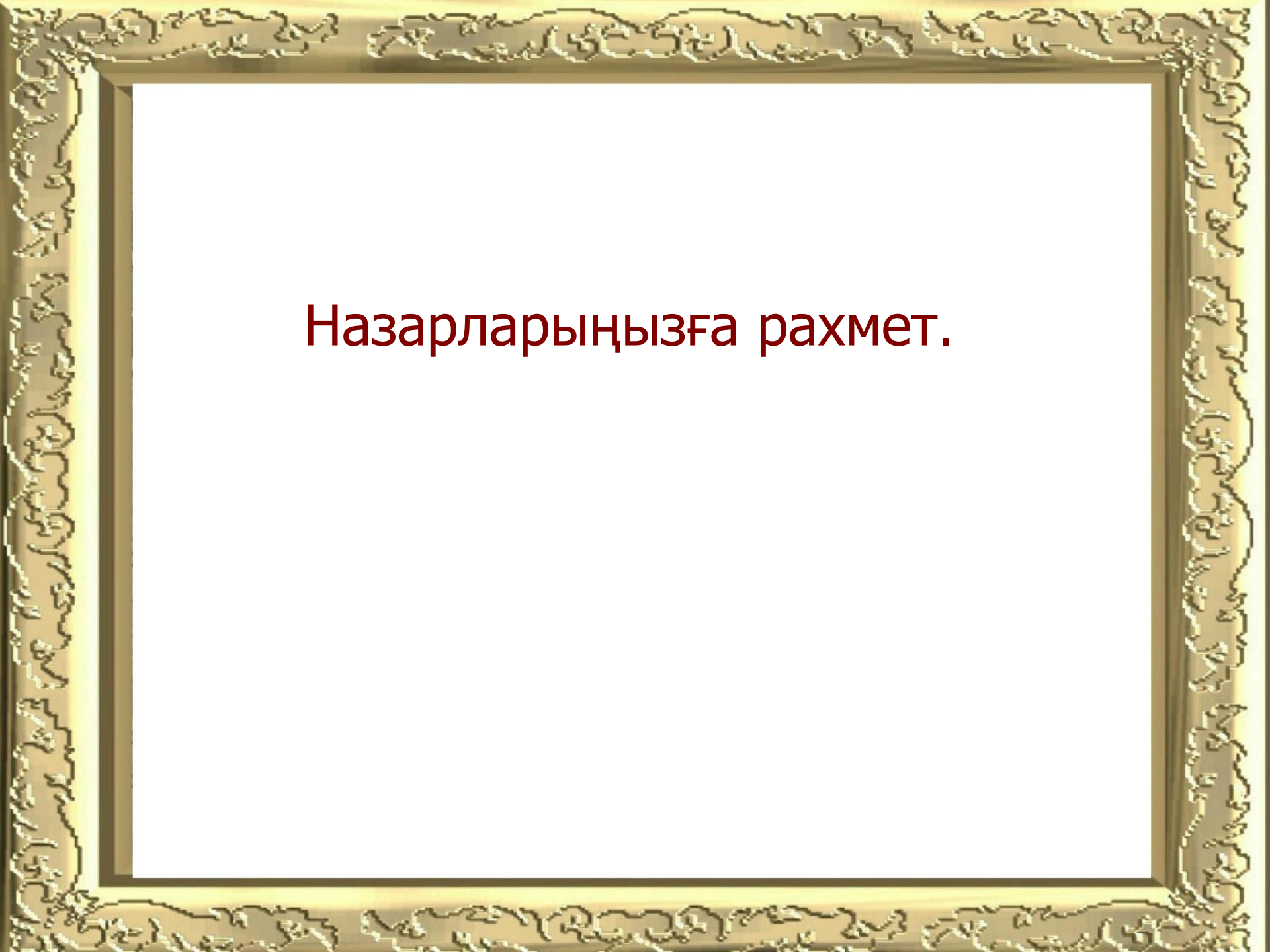
(топтан бір оқушы шығып, көрсетілген жерге дейін
элемент аттарын айтып баруы керек)

X бөлім. Топтың өнері

Қорытынды Бата беру

Ал балалар жая ғой,
Ақ батамды ала ғой.
Жаратқан алла сіздерге
Окситтердің жылуын берсін,
Қышқылдардың жан жақтылығын берсін,
Негіздердің күштілігін берсін,
Тұздардың құдіретін берсін,
Ас тұзындай ақ, Судай пәк болыңдар.
Бейорганикалық қосылыс кластарының қасиеттерін беріп,
Ақылды ұл қыз болып өсулеріңді құдай қолдасын.
Әумин.





Назарларыңызға рахмет.