



О
У
М
И
К
У

Кимё фанидан жорий ва
ралик нозорат ишлари учун
ИШ ДАФТАРИ
8-синф

Daftar

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ВАЗИРЛИГИ
РЕСПУБЛИКА ТАЪЛИМ МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ХОДИМЛАРИНИ ҚАЙТА
ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ**

НИЗАМОВА САИДА АДИЛОВНА

**Кимё фанидан жорий ва оралиқ назорат ишлари
учун иш дафтари
8-синф**

(ўқувчилар учун иш дафтари)

“Sano-standart”
Тошкент – 2020

УЎК: 372.854(072)

КБК: 74.262.4

N-57

С. О. Низомова

Кимё: Ўқувчилар учун жорий ва оралиқ назорат дафтари (8-синф) ”Электрон таълим таъминот”МЧЖ буюртмаси асосида – Тошкент: Тафаккур бўстони, 2016. – 76 б.

Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги Республика таълим маркази қошидаги фанлар йўналишлари бўйича илмий-методик кенгашнинг 2013 йил 18 июлдаги 2-сонли қарори билан маъқулланган.

Ўқувчилар учун тайёрланган жорий ва оралиқ назорат иш дафтари Тошкент вилояти халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти Илмий кенгашининг 2016 йил 31-декабрдаги 6-сонли баённомаси асосида тасдиқланди ва нашрга тавсия этилди. 2020-йил ўқув дастур ва ўқув режа асосида тўлдирилди

Масъул муҳаррир: **Шоисаева Г.** – Республика таълим маркази бош методисти.

Тақризчилар: **Маҳсумов А. Г.** – Низоимй номидаги Тошкент давлат педагогика университети “Кимё ва уни ўқитиш методикаси” кафедраси профессори, кимё фанлари доктори.

Омонов Х. Т. – Тошкент Молия институти “Кимё ва уни ўқитиш методикаси” кафедраси профессори, педагогика фанлари доктори, профессор

Диванова М.С. – Тошкент. Т.Н.Қори Ниёзий номидаги ЎзПФИТИ илмий котиби, педагогика фанлари номзоди, катта илмий ходим

Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги томонидан тасдиқланган.

Иш дафтари 8-синф учун кимё фани бўйича ўқув дастури узвийлаштирилгани муносабати билан ва Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлигининг “Умумий ўрта таълим мактаб ўқувчилари билимларини назорат қилишнинг такомиллаштирилган рейтинг тизимини амалиётга жорий этиш бўйича методик тавсия”сига мувофиқ тайёрланган ва кимё фанидан ўқувчиларнинг билимларни ўзлаштириши ҳамда кўникма ва малакаларининг ривожланишини текшириш мақсадида жорий ва оралиқ назоратни ташкил қилишга мўлжалланган. Ўқитувчи иш дафтари бевосита жорий ёки оралиқ назорат ўтказилишидан олдин ўқувчиларга тарқатади.

Қўлланмани янада мукамаллаштириш юзасидан таклиф ва мулоҳазаларингизни қуйидаги манзилга юборишингизни сўраймиз: ДИДАКТ@олам.уз

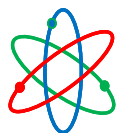
Мазкур комплекс бўйича муаллифлик ҳуқуқлари Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк агентлиги томонидан 01.05.2012 йилда АГУ 0042 - сонли гувоҳнома билан ҳимояланган. Ушбу қўлланмани ёки унинг қисмларини «ДИДАКТИКА» МЧЖнинг рухсатсиз кўпайтириш ва сотиш қонун билан тақиқланади.

ISBN 078-9943-362-90-

© «ДИДАКТИКА», 2016.

© «Тафаккур бўстони», 2016.

**1-мавзу. Дастлабки кимёвий тушунча ва қонунлар.
Кимёвий формула, валентлик.**



1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Атом, молекула, оддий ва мураккаб моддалар, валентлик, атом ўлчамлари, модда микдори, сўзларини изоҳланг.

а) Моддаларнинг таркиби: _____ ва _____ дан иборат,

б) Оддий моддаларнинг таркиби _____ хил атомлардан мураккаб моддаларнинг таркиби _____ хил атомлардан иборат,

в) Валентлик - _____
_____.

г) Кимёвий формула – бу: _____
_____.

д) Атом ва молекулалар _____ ўлчанади.



2. Қуйидаги моддалар таркибидаги ҳар бир элементнинг валентлигини топинг ва улар қайси синфга киради?

P_2O_5 _____

H_2SO_4 _____

$CaCl_2$ _____



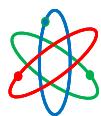
3. Қуйидаги моддаларнинг молекуляр оғирлигини топинг.

H_2SO_4 _____

H_3PO_4 _____

$Al(OH)_3$ _____

2-мавзу. Моль-модда миқдори. Авогадро қонуни, газларнинг зичлиги ва нисбий зичлиги, эквивалентлар қонуни.



1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

а) Моль – модданинг _____

_____ га тенг миқдори.

б) Авогадро қонунида _____

_____ дейилади,

в) Газларнинг зичлиги _____ формула билан ифодаланади,

г) Нисбий ва абсолют масса _____ формула билан ифодаланади.



2. Қуйидаги моддалар таркибидаги кимёвий элементлар миқдорини фоизларда ифодаланг.

а) CuCO_3 _____

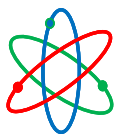
б) $\text{Cu}_2(\text{OH})_2 \text{CO}_3$ _____

в) $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ _____



3. Кальций элементининг кислородга нисбатан зичлигини аниқланг.

3-мавзу. Анорганик бирикмаларнинг асосий синфлар.



1. Анорганик бирикмаларнинг асосий синфларига мисол ёзинг.

а) оксидларга мисол ёзинг: _____

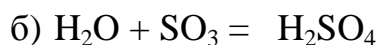
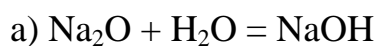
б) кислоталарга мисол ёзинг: _____

в) асосларга мисол ёзинг: _____

г) тузларга мисол ёзинг: _____

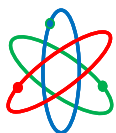


2. Оксидлардан фойдаланиб асос, кислота ва тузлар ҳосил қилинган куйидаги реакциялар тенгламаларига коэффицентлар ёзинг.



3. Амфотер оксидларга ва асосларга мисол ёзинг. Номларини ёзинг.

4-мавзу. Ноорганик моддаларнинг энг муҳим синфлари орасида генетик боғланиш.



1. Оксидлар, асослар, кислоталар ва тузлар қаторини аниқланг:

а) P_2O_5 , N_2O_5 , Na_2O _____

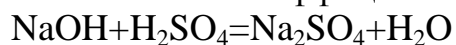
б) $Ca(OH)_2$, $NaOH$, KOH _____

в) $NaCl$, K_2CO_3 , $CaSO_4$ _____

г) HNO_3 , HCl , H_3PO_4 _____

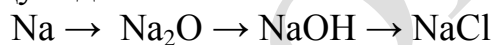


2. Бу мисолда **анорганик** бирикмаларнинг қайси асосий синфлари вакиллари ўзаро таъсирлашиб, қандай туз ҳосил қилади? Реакция тенгламасига коэффицентлар қўйинг.

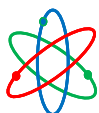




3. Қуйидаги генетик боғланишни амалга оширинг.



5-мавзу. Моддаларнинг дастлабки тоифаланиши.



1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Моддалар таркибига кўра _____ ва _____ моддаларга бўлинади, хоссаларига кўра _____ ва _____ ларга бўлинади. Ҳозирда моддалар хоссаларига кўра _____ синфга бўлиб ўрганилади.



2. Қуйидагилар ичидан металллар қаторини алоҳида ажратинг.

а) NaCl , SO_2 , Br_2 _____

б) Fe , Al , Ni , Cu _____

в) ZnO , H_2SO_4 , HCl _____

г) H_2O , HNO_3 , HJ _____



3. Қадимда металллардан қандай мақсадларда фойдаланилган?

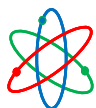
Cu Al Ag Au Zn Pb Sn каби металллардан:

1) _____

2) _____

3) _____

6-мавзу. Кимёвий элементларнинг табиий оилалари.



1. Бир-бирига ўхшаш, кимёвий ва физикавий хоссалари яқин бўлган элементларни ёзинг.

а) Na, K, Cs, Fr _____ металлар

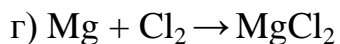
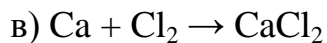
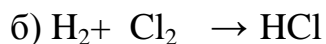
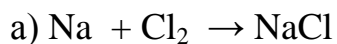
б) S, O₂, N₂ типик _____

в) J₂, Cl₂, F₂, Br₂ _____

г) Ar, Ne, Xe _____ оиласи

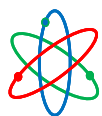


2. Реакция тенгламаларига коэффициентларни ёзинг.



3. Инерт газларга мисоллар ёзинг ва уларнинг нима учун инерт дейилиши, сабабини ёзинг.

7-мавзу. Кимёвий элементлар даврий қонуни.



1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Даврий система тўғрисида маълумот беринг.

- а) даврий ситемада _____ та давр бор, шундан _____ таси кичик, _____ таси катта, _____ таси тугалланмаган;
- б) даврий системада _____ та гуруҳ бор ва хар бир гуруҳ сони шу элемент атомининг энг сиртқи қаватидаги _____ сонига тенг;
- в) чапдан ўнгга силжиган сари даврий системада жойлашган элементларнинг _____ хоссалари кучаяди, даврий системада юқоридан пастга тушган сари элеметларнинг атом _____ ортади.



2. Элементларнинг атом массаси ва тартиб рақами ортиши билан:

- а) электроманфийлик ортади;
- б) атом радиуси камаяди;
- в) металлик хоссаси сусайиб, металлмаслик хоссаси ортади;
- г) барчаси тўғри.



3. 0,1 моль $\text{Be}(\text{OH})_2$ ни қиздириб туриб, кўп миқдорда NaOH таъсир эттирилди. Неча грамм ва моль натрий бериллат ҳосил бўлади?

1-назорат иши. Асосий кимёвий тушунчаларни такрорлаш. Атом тузилиши. Аноорганик бирикмаларнинг синфлари

Назорат шакли: Тест.

Мақсад: Ўқувчиларнинг асосий кимёвий тушунчаларини такрорлаш, атом тузилиши, аноорганик бирикмаларнинг синфлари каби мавзуларни қанчалик ўзлаштирганлигини аниқлаш.

1. Авогадро доимийсини ифодаловчи сон:

- а) $6,02 \cdot 10^M$ б) $6,02 \cdot 10^{-23}$ в) $6,02 \cdot 10^{25}$ г) $6,02 \cdot 10^{20}$

2. Металларга ҳам металлмасларга ҳам хос бўлган амфотер хоссага эга бўлган элементларини кўрсатинг .

- а) рух ва алюминий б) натрий ва темир в) магний ва калий г) мис ва хром.

3. 12 гр. углеродда нечта атом бор?

- а) $6,09 \cdot 10^{23}$ б) $6,02 \cdot 10^{-23}$ в) $6,05 \cdot 10^{25}$ г) $6,02 \cdot 10^{20}$

4. Авогадро қонуни қайси қонуни қайси бандда тўғри таърифланган?

- а) Бир-хил шароитда турли хилдаги газларнинг бир хил хажмлардаги молекулалар мони бир хил бўлади?

б) Моддалар бир-бири билан уларнинг эквивалентларига пропорционал миқдорда таъсирлашадилар.

в) Реакцияларнинг иссиқлик эффекти бошланғич моддалар билан ҳосил бўлган маҳсулотнинг табиатига боғлиқ бўлиб, реакциянинг оралик босқичларига боғлиқ эмас.

г) Элементнинг нисбий атом массасининг валентликларига нисбати шу элементнинг эквивалентидир.

5. Асосли оксидлар қаторини топинг.

- а) CO_2 , SO_3 , P_2O_5 б) Na_2O , BaO , CuO

- в) ZnO , Al_2O_3 , Sb_2O_3 г) CO , NO , N_2O

6. Асослар сувда эриши ва эритмаслигига қараб нечта турга бўлмади?

- а) 4 б) 6 в) 2 е) 3

7. Сувда эримайдиган асослар қаторини топинг.

- а) $\text{Cu}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_2$, $\text{Cr}(\text{OH})_2$ б) NaOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, KOH

- в) NaOH , $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Zn}(\text{OH})_2$ г) $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, KOH

8. Амфотер асослар қаторини топинг.

- а) NaOH , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, KOH б) $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Ni}(\text{OH})_2$

- в) $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Zn}(\text{OH})_2$, $\text{Cr}(\text{OH})_3$ г) $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Al}(\text{OH})_3$

9. Қайси ҳолатда $\text{Al}(\text{OH})_3$ олиш усули кўрсатилган?

- а) $\text{AlCl}_3 + \text{NaOH} \rightarrow$ б) $\text{Al} + \text{HCl} \rightarrow$ в) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{SiO}_3 \rightarrow$

- г) $\text{AlCl}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$

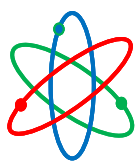
10. Кислоталар нима?

а) Молекуласи таркибида металларга ўз ўрнини бера оладиган водород атомлари ва кислота қолдирилган таркиб топган мураккаб моддалар.

б) Металла атоми бир ёки бир нечта гидроксогруппалардан ташкил топган мураккаб моддалар.

в) Таркибида водород атом ва гидроксогруппадан таркиб топган моддалар.

8-мавзу. Атом ядро таркиби



1. Куйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Резерфорд тажрибасидан келиб чиққан ҳолда атом куйидаги тузилишга эга:

а) атом марказида мусбат зарядланган _____ бор, ядро атрофида манфий зарядланган _____ ҳаракатланади,

б) атом ядроси зарядининг сони элементнинг _____ тенг,

в) ядродаги мусбат зарядли протонлар сони _____ тенг.



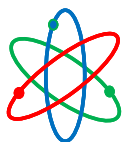
2. Na, P, Ar, Al, Fe, Pb элементларининг протон ва нейтрон сонини ҳисоблаб топинг.

Кимёвий элемент белгиси	Протон сони $p = + ?$	Электрон сони $e = - ?$	Нейтрон сони $n = ?$
Na			
P			
Ar			
Al,			
Fe			
Pb			



3. Элементнинг нисбий атом массаси билан атом ядроси заряди орасида қандай боғлиқлик бор?

9-мавзу. Изотоплар. Изобарлар.



1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Изотоп, изобар, изотон тўғрисида маълумот беринг:

а) атом массалари турлича, ядро зарядлари бир ҳил бўлган моддалар _____ дейилади,

б) ядро зарядлари ҳар ҳил, аммо атом массалари бир ҳил бўлган моддалар _____ дейилади,

в) атомлар ядросидаги нейтронлар сони бир ҳил, протонлар сони турлича бўлган моддалар _____ дейилади,



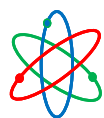
2. Қуйидаги моддалар нимаси билан ўхшаш ва улар қандай номланади?

12	13	29	30
Mg	Al	Cu	Zn
24	27	63	65



3. Кимёвий элемент тушунчасига изоҳ беринг. На элементининг p , e , n сонларини ёзинг.

10-мавзу. Атом электрон қаватларининг тузилиши.



1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Атом электрон қаватлари тушунчасини изоҳланг:

- а) энергия миқдори деярли бир-бирига яқин бўлган бир неча электронлар маълум бир энергетик _____ ҳосил қилади,
- б) бош квант сони _____ ҳарфи билан белгиланади, унинг сон қиймати _____ ёки ҳарфий _____ билан ифодаланади.
- в) энергетик поғоналардаги электронлар _____ формула билан ифодаланади.

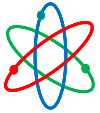


2. Даврий системада атом оғирликлари ортиши билан, чапдан ўнга томон силжиган сари элементларнинг қайси хоссалари ортади.?



3. Тартиб рақами 35, 53 бўлган элементларнинг электрон формуласини ёзинг.

11-мавзу. Энергетик поғоначалар



1. Атомдаги ядро атрофида ҳаракатланадиган электронлар маълум қаватларга тақсимланган ҳолатда ҳаракатланади. Шу ҳар бир қаватлардаги электронлар энергия миқдори жиҳатидан қандай фарқланади?

- а) _____ шаклига кўра фарқланади,
б) _____ сони билан фарқланади,
в) орбитал _____ сони билан фарқланади.

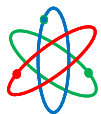


2. Тартиб рақамлари 13, 17 бўлган элементларнинг электрон қаватларида электронларнинг тақсимланиши қандай?



3. Электрон қават тушунчасини изоҳланг.

12-мавзу. Электронларнинг энергетик поғоначаларда тақсимланиши.



1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Электронларнинг электрон поғоналарда тақсимланиши қандай?

а) электронлар _____ сонига қараб электрон поғоналарда

жойлашади,

б) 1 ва 2- гуруҳлар элементлари _____-элементлар оиласига киради,

в) элементларнинг энг сиртки қаватидаги электронлар сони _____ тенг.

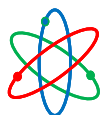


2. Тартиб рақамидан фойдаланиб Ва нинг электрон формуласини ва атом тузилишини тасвирланг.



3. s, p, d элементлар оиласига қайси элементлар киради?

13-мавзу. Кимёвий элементлар даврий системаси



1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Даврий системага тавсиф беринг:

- а) даврий системада ҳаммаси бўлиб _____ та кимёвий элемент жойлаштирилган,
б) даврий системада _____ та катта, _____ та кичик, _____ та тугалланмаган давр бор,
в) чапдан ўнга силжиган сари: _____ хоссаси ортади,
г) атом радиус камаяди, _____ хоссаси камаяди, металмаслик хоссаси _____.



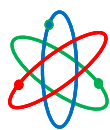
2. Са элементининг даврий системадаги ўрнини тавсифланг.

Кальцийнинг кимёвий белгиси _____, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металл, табиатда бирикма ҳолда учрайди.



3. Тартиб рақами 3, 5, 9 бўлган элементларнинг атом тузилиши, электрон формуласини ёзинг.

14-мавзу. Кичик даврдаги элементларнинг атом тузилиши.



1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Кичик даврлар элементларига _____ даврлар элементлари киради.

а) 1-давр элементларига _____ киради,

б) 2-давр элементларига _____ киради,

в) 3-давр элементларига _____

киради.



2. Тартиб рақами 3 ва 11 бўлган элементларнинг атом тузилишини ёзинг ва улардан қайси бирида металл хосси кучли ифодаланган?



3. Водородга нисбатан зичлиги 22 га тенг бўлган элементни топинг ва унинг атом тузилишини чизинг.

15-мавзу. Катта давр элементларининг атом тузилиши



1. Куйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Давр деб _____

_____ айтилади,

а) катта даврлар _____ ни ўз ичига олади.

б) элементларнинг атом массалари ўзгариш билан уларда _____ ва _____ эмаслик хоссалари ўзгаради.

в) катта давр элементларига _____ элементлар оиласи киради.



2. 4-давр элементларининг қайсиларида тоқ электронлар кўп бўлади?



3. Mg элементининг давр сони нечага тенг?

16-мавзу. Элементларнинг даврий жадвалдаги ўрнига ва атом тузилишига қараб тавсифлаш. Даврий қонуннинг аҳамияти.



1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Элементларнинг даврий жадвалдаги ўрнига қараб умумий тавсиф беринг:

- а) даврий системадаги ўрнига қараб элементнинг кимёвий _____, _____ сони, _____ сони, _____ рақами, _____ оғирлигини топиш мумкин,
- б) _____ сони, _____ водородли ва кислородли _____ нинг формуласини ёзиш мумкин,
- в) моддаларнинг _____ ёки _____ эмаслигини, атом _____ ни, электронлар, протонлар, нейтронлар сонини аниқлаш мумкин.



2. Al ва Ca элементларининг даврий жадвал ўрнига тавсиф ёзинг.

Алюминийнинг кимёвий белгиси _____, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металл, табиатда бирикма ҳолда учрайди.

Кальцийнинг кимёвий белгиси _____, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металл, табиатда бирикма ҳолда учрайди.



3. Кимёвий элементларнинг сони нечта?

2-назорат иши. Атом ядроси таркиби, изотоплар, изобарлар, энергетик поғоналар, даврий қонун ва даврий система.

Назорат шакли: Ёзма иш.

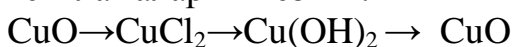
1-вариант

1. Ca, K, Li элементлари атом қаватларининг тузилишини ва электрон формулаларини ёзинг.

2. Табiiй аргон ^{36}Ar , ^{38}Ar , ^{40}Ar изотопларининг аралашмасидан иборат бўлиб, ^{36}Ar - 0,3%, ^{38}Ar -0,7, ^{40}Ar -99% ни ташкил этади, табиий аргоннинг ўртача атом массасини аниқланг.

3. Алюминийнинг даврий жадвалда тутган ўрнига қараб унга таъриф беринг.

4. Қуйидаги ўзгаришларни амалга ошириш учун зарур бўлган реакциялар тенгламаларини ёзинг.



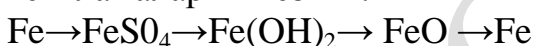
2-вариант

1. Mg, Si, P элементлари атом қаватларининг тузилишини ва электрон формулаларини ёзинг.

2. Табиий кремний ^{28}Si , ^{29}Si , ^{30}Si изотопларнинг аралашмасидан иборат бўлиб, ^{28}Si - 92,3%, ^{29}Si - 4,7%, ^{30}Si -3% ни ташкил этади. Табиий кремнийнинг ўртача атом массасини аниқланг.

3. Натрийнинг даврий жадвалда тутган ўрнига қараб унга таъриф беринг.

4. Қуйидаги ўзгаришларни амалга ошириш учун зарур бўлган реакциялар тенгламаларини ёзинг.



2-назорат иши жавоблари.

1-вариант

1-топширик жавоби.

2-топширик жавоби.

3-топширик жавоби.

4-топширик жавоби.

2-вариант

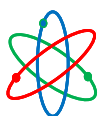
1-топширик жавоби.

2-топширик жавоби.

3-топширик жавоби.

4-топширик жавоби.

17-мавзу. Ядро реакцияси.



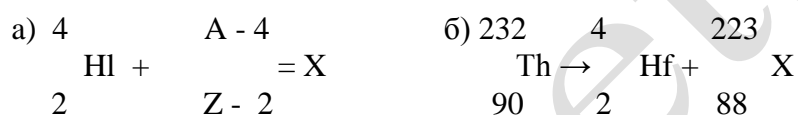
1. Қуйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Радиоактивлик деб _____
_____ айтилади.

Радиоактив элемент, сунъий радиоактивлик, α , β , γ нурлар, ядро реакциялари тўғрисида маълумот ёзинг.



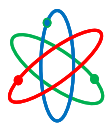
2. Қуйидаги мисолларда X моддаларни аниқланг.



3. Қуйидаги тенгламаларни охирига етказинг.



**18-мавзу. Даврий қонун ва даврий жадвал.
Атом тузилиши бўйича масалалар ечиш.**



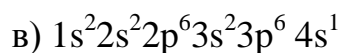
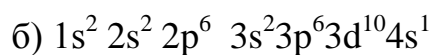
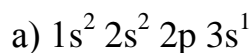
1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Тартиб рақами 18 бўлган элементга даврий жадвалдаги ўрнига қараб тавсиф ёзинг.

Тартиб рақами 18 бўлган элемент _____, у табиатда эркин ва бирикма ҳолда учрайди, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради .

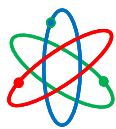


2. Қуйидаги формула қайси элементларга тегишли?



3. S элементининг p, e, n сонларини топинг.

19-мавзу. Кимёвий боғланиш. Кимёвий элементларнинг нисбий электроманфийлиги.



1. Қуйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Ковалент боғланишлар деб _____
_____ га айтилади Кимёвий боғланишлар __ хил турга бўлинади:

а) _____ боғланиш,

б) _____ боғланиш,

в) _____ боғланиш,

г) _____ боғланиш.



2. Қуйидаги боғланишларни тушунтиринг:

Cl_2 _____

HF _____

NaCl _____

Ca _____



3. NaCl да қандай боғланишни кузатиш мумкин?

20-мавзу. Кимёвий боғланиш турлари. Ковалент боғланиш.



1. Кутбсиз, кутбли ва ковалент боғланишларнинг таърифларидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

а) электроманфийлиги бир хил бўлган атомлар орасида умумий электрон жуфтлар бўлиши ҳисобига вужудга келадиган кимёвий боғланиш _____ боғланиш дейилади,

б) электроманфийлиги бир-биридан бироз фарқ қиладиган атомлар орасида бўлган кимёвий боғланиш _____ боғланиш дейилади,

в) атомларнинг умумий _____ воситасида боғланиши ковалент боғланиш дейилади.



2. Ион боғланишнинг ковалент боғланиш билан ўхшаш ва фарқли томонларини мисоллар билан тушунтиринг.

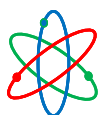


3. Қуйидаги моддалар таркибидаги элементларнинг ўзаро боғланишларини ион боғланиш ва кутбли боғланиш мисолида тушунтиринг.

NaCl _____

HCl _____

21-мавзу. Донор-акцептор боғланиш.



1. Қуйидаги гапларда тушириб колдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Донор-акцептр боғланиш деб:

- а) бир атомнинг боғланишда иштирок этмаган, яъни _____
_____ ва иккинчи атомнинг _____
ўртасида ҳосил бўлган боғланиш донор-акцептр боғланиш дейилади;
- б) атомлар ўртасида ўзаро _____ жуфтлик
билан боғланадиган боғланишга донор-акцептор боғланиш дейилади;
- в) умумий электрон жуфтлари фақат _____ атомга
тааллуқли.



2. Қуйидаги моддаларда қайси кимёвий боғланиш турлари учрайди?

NaCl _____

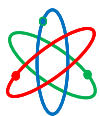
H₂O _____

NH₄OH _____



3. Ион боғланишда – ва + зарядларни қайси ионлар ҳосил қилади?

22-мавзу. Ион боғланиш кристал панжаралар.



1. Қуйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

а) ионлар орасида ҳосил бўлган кимёвий боғланиш _____ дейилади.

б) ионларнинг ўзаро бирикишидан ҳосил бўлган моддалар _____
_____ дейилади.

в) атомнинг йўқотган ва қабул қилиб олган электронлар сони _____
_____ миқдорини белгилайди.

г) моддаларнинг таркибини ва маълум шаклни ҳосил қилувчи заррачалар
_____ дейилади.



2. Ион боғланишни бошқа боғланишлардан фарқи ва ўхшашлик томонларини ёзинг.

Ўхшашлик томонлари:

Фарқи:



3. Ион боғланишда қандай заррачалар ҳосил бўлади?

Металлар _____ зарядланади.

Металмаслар _____ зарядланади.

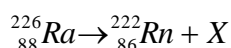
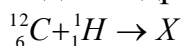
**3-назорат иши. Катта ва кичик давр элементларининг тузилиши, ядро реакциялари асосида масалалар еча олишни текшириш.
Кимёвий боғланишлар ва кристалл панжара.**

Назорат шакли: масалалар ечиш.

Мақсад: Ўқувчиларнинг Катта ва кичик давр элементларининг тузилиши, ядро реакциялари асосида масалалар еча олишни текшириш. Кимёвий боғланишлар ва кристалл панжара каби мавзуларни қанчалик ўзлаштирганлигини аниқлаш.

1-вариант

1. Кимёвий элементларнинг ядро заряди ортиб борган сари даврларда ва асосий гуруҳларда металллик, металлмаслик, атом радиуси, электроманфийлик каби хоссалар қандай ўзгаради?
2. 300 мл. 0,2 М эритма тайёрлаш учун неча грамм NaNO_3 керак?
3. Берилган моддаларнинг кристалл панжаралари турини топинг:
а) LiCl , б) Na_2SO_4 в) NH_3 г) H_2 д) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ е) H_2S
4. Қуйидаги ядро реакцияларини тугалланг ва X элементини аниқланг.



2-вариант

1. Берилган моддаларнинг атомлари орасидаги боғланиш турини аниқланг ва изоҳланг: CaF_2 , F_2 , LiCl , NH_3 , N_2
2. H_2SO_4 нинг 0,2 н. эритмасидан 100 мл. тайёрлаш учун керак бўладиган кислотанинг массасини топинг.
3. Қуйидаги кислоталардаги кислота ҳосил қилувчи элементнинг валентлигини аниқланг.
 H_2S , H_2SO_3 , H_2SO_4 , H_2CO_3 , HMnO_4
4. Зичлиги 1,075 г/мл. бўлган 8% эритмасидан 500 мл. тайёрлаш учун Na_2SO_4 тузидан неча грамм керак?

3-назорат ишининг жавоблари.

1-вариант

1- саволга жавоб.

2-саволга жавоб.

3-саволга жавоб.

4-саволга жавоб.

2-вариант

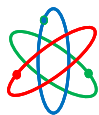
1- саволга жавоб.

2-саволга жавоб.

3-саволга жавоб.

4-саволга жавоб.

23-мавзу. Элементларнинг оксидланиш даражаси.



1. Оксидланиш даражасига тегишли гаплардаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

а) элементнинг оксидланиш даражаси деб _____

_____ айтилади.

б) оксидланиш даражаси элемент атомининг

ўзидаги _____ бергани ёки бошқа элемент атомининг

_____ қабул қилгани,

_____ оксидлангани ёки қайтарилгани билан боғлиқ.

в) кўпинча оксидланиш даражаси элементнинг

_____ тенг бўлади.



2. Элементларнинг оксидланиш даражаси билан боғлиқ омиллар.

а) оддий моддаларнинг оксидланиш даражаси _____ тенг,

б) асосий гуруҳ элементларнинг оксидланиш даражаси шу элементнинг

_____ рақамига тенг.

в) қўшимча гуруҳ элементларининг оксидланиш

даражаси _____ бўлади.

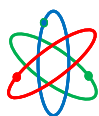


3. BeCl_2 ва $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ таркибидаги элементларнинг оксидланиш даражаларини аниқланг.

BeCl_2 _____

$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ _____

24-мавзу. Оксидланиш-қайтарилиш реакциялари.

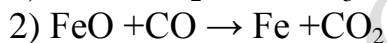
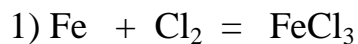


1. Оксидланиш-қайтарилиш реакциялари таърифларидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

- а) элементларнинг _____ ўзгариши билан борадиган реакциялар оксидланиш-қайтарилиш реакциялари дейилади;
- б) бу реакцияларда электрон қабул қилган элемент ёки ион _____ электрон йўқотган элемент ёки ион _____ деб аталади;
- в) оксидловчи электрон қабул қилиб _____, қайтарувчи эса электрон йўқотиб _____



2. Қуйидаги реакцияларда нима оксидланди ва нима қайтарилди? Оксидловчи қайси ва қайтарувчи қайси?



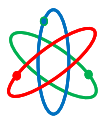
1) _____

2) _____



3. S нинг оксидланиш даражаси S^{-2} дан S^{+4} га ўтди. Бунда S оксидловчими ёки қайтарувчими?

25-мавзу. Оксидланиш-қайтариш реакциялари тенгламаларини тузиш.



1. Оксидланиш-қайтариш реакция тенгламалари 3 турга бўлинади, улар қайсилар?

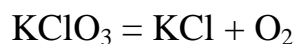
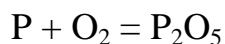
а) _____

б) _____

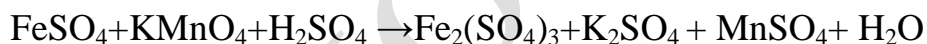
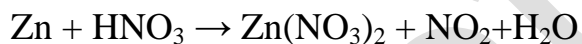
в) _____



2. Реакцияларга коэффициент ёзинг ва оксидланиш-қайтариш реакцияси асосида тушунтиринг.



3. Реакцияга коэффициент ёзинг, оксидловчи ва қайтарувчини аниқланг.



1- реакцияда _____

2- реакцияда _____

26-мавзу. Оксидланиш-қайтариш реакциясларига оид масалалар ечиш.

1-мисол: KMnO_4 ва $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ бўлган бирикмалардаги Mn ва Cr нинг оксидланиш даражасини топинг.

2-мисол: Қутбсиз ковалент, қутбли ковалент, ион боғланишли моддаларнинг ҳар бирига 3 тадан мисол ёзинг. Уларнинг молекуляр ва электрон формулаларини ёзинг.

3-мисол: Қуйидаги моддалардан ҳар бирининг оксидланиш даражасини топинг ва қайси бири оксидловчи ёки қайтарувчи эканлигини аниқланг. LiF , NH_3 , O_2 , P_2O_5 , MgI_2 , H_2S .

4-мисол: Қуйидаги бирикмаларда H_2 нинг оксидланиш даражасини аниқланг. H_2S , H_2O , PH_3 , H_2O , NaN , CaH_2 .

5-масала: Fe ни оксидлаш учун 5,61 гр. O_2 сарфланди, қандай модда ҳосил бўлади? Оксидланган Fe нинг миқдорини топинг.

Мавзу бўйича масалаларни ечиш жавоби.

1-саволга жавоб

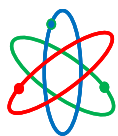
2-саволга жавоб.

3-саволга жавоб.

4-саволга жавоб.

5-саволга жавоб.

27-мавзу. Электродитлар ва ноелектродитлар.



1. Қуйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

а) электродитлар деб _____
_____ айтилади.

б) ноелектродитлар деб _____
_____ айтилади.

в) кучлиэлектродитлар деб _____
_____, кучсиз электродитлар деб _____
_____ айтилади.

г) моддаларнинг электр токини ўтказишини _____ йилда кашф этилган.
Электродитлар электр токи таъсирида парчаланганида _____
_____ рўй беради.



2. Қуйидаги моддалар диссоциацияланганда қандай ионлар ажралади?

BaCl_2 _____

H_3PO_4 _____

KOH _____



3. Қуйидаги диссоциацияланиш реакциялари тенгламаларини ёзинг.

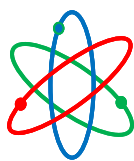
NH_4Cl _____

H_2SO_4 _____

KOH _____

H_3PO_4 _____

28-мавзу. Электродитик диссоциацияланиш назарияси.



1. Қуйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Электродитик диссоциация назарияси қуйидагиларни тушунтиради:

а) моддалар _____ эриб электр токини ўтказишига қараб _____ турга бўлинади ва

_____ дейилади.

б) сувда эриган электродитлар _____ ва _____ ионларни ҳосил қилади.

в) электр токини кўп ёки кам ўтказишига қараб эритмалар 2та:

_____ га бўлинади.



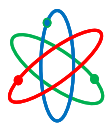
2. Қуйидаги модданинг босқичма-босқич ионларга ажаратиш реакцияси тенгламасини ёзинг.

H_3PO_4 _____



3. Қандай моддалар электр токини ўтказди ва улар қандай номланади?

29-мавзу. Кислоталар, ишқорлар ва тузларнинг диссоциацияланиши.



1. Қуйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Босқичли диссоциация - бу _____ ва у _____ моддаларга хос.

а) асослар деб эритмаларидан электр токи ўтганида _____

катиони ва _____ анионига ажраладиган бирикмаларга айтилади,

б) кислоталар деб _____ катиони ва _____

анионга ажраладиган бирикмаларга айтилади,

в) тузлар деб эритмаларида _____

_____ катиони ва _____

анионига ажраладиган бирикмаларга айтилади.



2. Қуйидаги моддаларининг босқичма босқич ионларга ажралиши реакциялари тенгламаларини ёзинг.

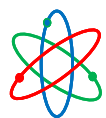
H_2SO_4 _____

$\text{Ca}(\text{OH})_2$ _____



3. Диссоциация даражаси _____ ҳарфи билан белгиланади.

30-мавзу. Кучли ва кучсиз электролитлар. Диссоциацияланиш даражаси.



1. Куйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

а) кучли электролит деб _____

айтилади,

б) кучсиз электролитлар деб _____

айтилади.

в) диссоциация даражаси эритмаларни ионларга _____ ёки _____ ажралишини кўрсатадиган катталик.

г) диссоциация даражаси _____ факторларига боғлиқ.



2. Куйида кўрсатилган қайси моддаларнинг H_2O даги эритмаси электролитлардир.

HCl _____

$Al(NO_3)_3$ _____

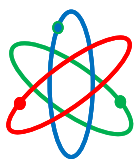
$BaSO_4$ _____

$AgCl$ _____



3. H_2SO_4 эритмасига $Ba(OH)_2$ эритмасидан аста-секин томчилатиб куйилади. Ҳосил бўлаётган эритманинг электр ўтказувчанлиги қандай ўзгаради?

31-мавзу. Ион алмашилиш реакциялари



1. Қуйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Ион алмашилиш реакциялари деб _____

_____ айтилади.

Электролитлар эритмалари ўртасида содир бўладиган реакциялар қуйидаги тенгламаларни ўз ичига олади:

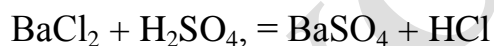
а) _____ тенглама,

б) _____ тенглама,

в) _____ тенглама.



2. Қуйидаги реакцияни тенгланг, унинг тўлиқ, ионли ва қисқартирилган тенгламаларини ёзинг.



3. Қайси ҳолатларда реакция охиригача борди, дейилади?

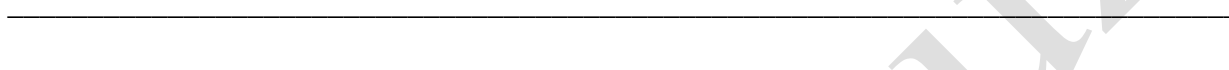
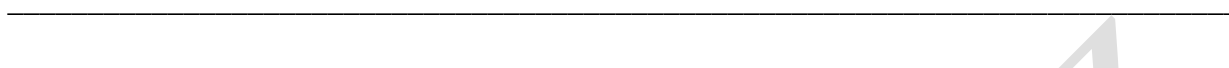
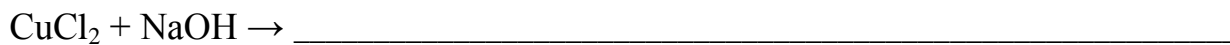
1) _____

2) _____

3) _____

32-мавзу. Электрoлитик диссоциацияланиш назариясига оид масала ва мисоллар ечиш.

1. Қуйидаги реакцияларнинг тўлиқ, ионли ва қисқартирилган тенгламаларини ёзинг.



2. Қуйидаги қайси моддаларнинг H_2O даги эритмаси электрoлитдир?



3. Сувдаги эритмаси электр токини яхши ўтказиб, лакмус ва фенолфталеиннинг рангларини ўзгартирмайдиган моддаларни аниқланг.

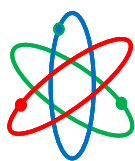
а) оксидлар _____

б) тузлар _____

в) ишқорлар _____

г) кислоталар _____

33-мавзу. Тузларнинг гидролизи.



1. Қуйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

а) тузлар гидролизи деб _____

_____ айтилади,

б) тузларнинг диссоциацияланишидан ҳосил бўлган ионларнинг сув билан таъсирлашувидан кучсиз электролитнинг ҳосил бўлиши

_____ дейилади.

Кучли асос ва кучсиз кислотадан ҳосил бўлган топган тузларга мисол

ёзинг: _____

Кучли кислота ва кучсиз асосдан ҳосил бўлган тузларга мисол ёзинг:



2. Қуйидаги бирикмаларнинг гидролизланиш реакциясини ва бу жараёнда қандай муҳит ҳосил бўлишини ёзинг.



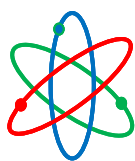
3. KNO_3 нинг таъсирида лакмус, фенолфталеин, метилоранжнинг ранглари қандай ўзгаради?

KNO_3 + лакмус _____

KNO_3 + фенолфталеин _____

KNO_3 + метилоранж _____

34-мавзу. Тузлар гидролизининг турли хил омилларга боғлиқлиги.



1. Тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.
Тузларнинг гидролизи қандай омилларга боғлиқ?

- а) тузларнинг гидролизи эритманинг _____ боғлиқ
б) тузларнинг гидролизи модданинг _____ боғлиқ
в) тузларнинг гидролизи эритманинг _____ ва
_____ боғлиқ.



2. FeCl_3 нинг гидролизланишини босқичма-босқич реакция тенгламалари билан ифодаланг.



3. AlCl_3 гидролизланганида муҳит қандай бўлади ва лакмус қоғози қандай ўзгаради?

35-мавзу. Ўтилганлар юзасидан масала ва тестлар ечиш.

Назорат шакли: Тест

1. Қуйида кўрсатилган эритмалардан кучли электролитларни кўрсатинг.

- а) 100% ли H_2SO_4 ; б) Нитрат кислота эритмаси;
в) Йоднинг сувдаги эритмаси; г) Азотнинг сувдаги эритмаси

2. Қуйида кўрсатилган қайси моддаларнинг сувдаги эритмалари электролитлардир?

- 1- KCl ; 2- $Al(NO_3)_3$; 3- $BaSO_4$; 4- $AgCl$; 5- $CaCl_2$; 6- C_2H_5OH ; 7- CO_2 ; 8- $NaCl$.
а) 1, 2, 3; б) 4, 5, 7, 8; в) 3, 4, 6, 7; г) 1,2,5,8;

3. Сульфат кислота эритмасига барий гидроксид эритмасидан аста-секин томчилатиб қуйилмоқда. Ҳосил бўлаётган эритманинг электр ўтказувчанлиги қандай ўзгаради?

- а) эритманинг электр ўтказувчанлиги ўзгармайди;
б) эритманинг электр ўтказувчанлиги ортади;
в) эритманинг электр ўтказувчанлиги камайиб бориб нольга тенг бўлади ва яна аста-секин орта бошлайди;
г) эритманинг электр ўтказувчанлиги ортиб боради ва ниҳоят камайиб кетади;

4. 0,1 моль $FeCl_3$ сувда тўлиқ эритилди. Эритмадаги темир ва хлорид ионларининг сонини аниқланг.

- а) $6,02 \cdot 10^{22}$ та Fe^{+3} ва $1,806 \cdot 10^{23}$ та Cl ;
б) $0,602 \cdot 10^{23}$ та Fe^{+3} ва $18,06 \cdot 10^{23}$ та Cl ;
в) $6,02 \cdot 10^{23}$ та Fe^{+3} ва $6,02 \cdot 10^{23}$ та Cl ;
г) 1000000 та Fe^{+3} ва 3000000 та Cl ;

5. Қуйидаги кимёвий реакцияларнинг қайси бири охиригача содир бўлади?

- а) $NaCl + K_2SO_4 =$; б) $BaCl_2 + K_2SO_4 =$; в) $HCl + HNO_3 =$; г) $CaCO_3 + HNO_3 =$;

6. Сувдаги эритмаси электр токини яхши ўтказадиган ва лакмус билан фенолфталеин рангларини ўзгартирмайдиган моддани аниқланг.

- а) оксидлар; б) ишқорлар; в) металлар; г) тузлар;

7. Қуйидаги тузларнинг қайси бири гидролизга учрайди?

- а) $NaCl$; б) Li_2SO_4 ; в) $BaSO_4$; г) $CuSO_4$;

8. Таркибида K^+ ионларининг миқдори бир хил бўлган эритмаларни тайёрлаш учун калий хлорид ва калий сульфат тузларидан неча мольдан олиш керак?

- а) ҳар иккала туздан бир хил;
б) калий хлориддан 1 моль, K_2SO_4 дан 2 моль;
в) KCl дан 2 моль, K_2SO_4 дан 1 моль;
г) KCl дан 2 моль, K_2SO_4 дан 3 моль;

Жавоблар жадвали:

1	2	3	4	5	6	7	8

5-назорат иши. Тузлар. Электродитлар, электродитмаслар, электродитик диссоциаланиш назарияси, кислота, асос, тузларнинг диссоциацияланиши, кучли ва кучсиз электродитлар. Ион алмашиниш реакцияси. тузлар гидролизи.

Назорат шакли: Ёзма иш

Ҳар бир ўқувчи қуйидаги 2 вариантдан фақат биттасини бажаради.

1-вариант

1. Қуйида келтирилган моддаларнинг босқичли диссоциацияланиш тенгламасини ёзинг:



2. Берилган тузлардан қайси бири гидролизга учрайди? Нима учун?

Гидролизга учрайдиганларнинг муҳитини аниқланг ва гидролизланиш реакцияси тенгламасини ёзинг:



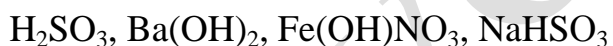
3. Берилган ион алмашиниш тенгламасини молекуляр, тўлиқ, ионли ва қисқартирилган шаклларда ёзинг.



4. Магний сульфатни диссоциацияланиш даражаси 12% бўлиб, электродитнинг 24 та молекуласи ионларга ажралса, эриган молекулалар сонини топинг.

2-вариант

1. Қуйида келтирилган моддаларнинг босқичли диссоциацияланиш тенгламасини ёзинг:

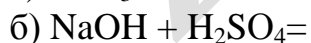
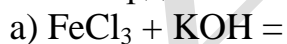


2. Берилган тузлардан қайси бири гидролизга учрайди? Нима учун?

Гидролизга учрайдиганларнинг муҳитини аниқланг ва гидролизланиш реакцияси тенгламасини ёзинг:



3. Берилган ион алмашиниш тенгламасини, тўлиқ, ионли ва қисқартирилган шаклларда ёзинг.



4. Калий нитратнинг диссоциацияланиш даражаси 12,5% бўлиб, электродитнинг 15 та молекуласи ионларга ажралса, эриган молекулалар сонини топинг.

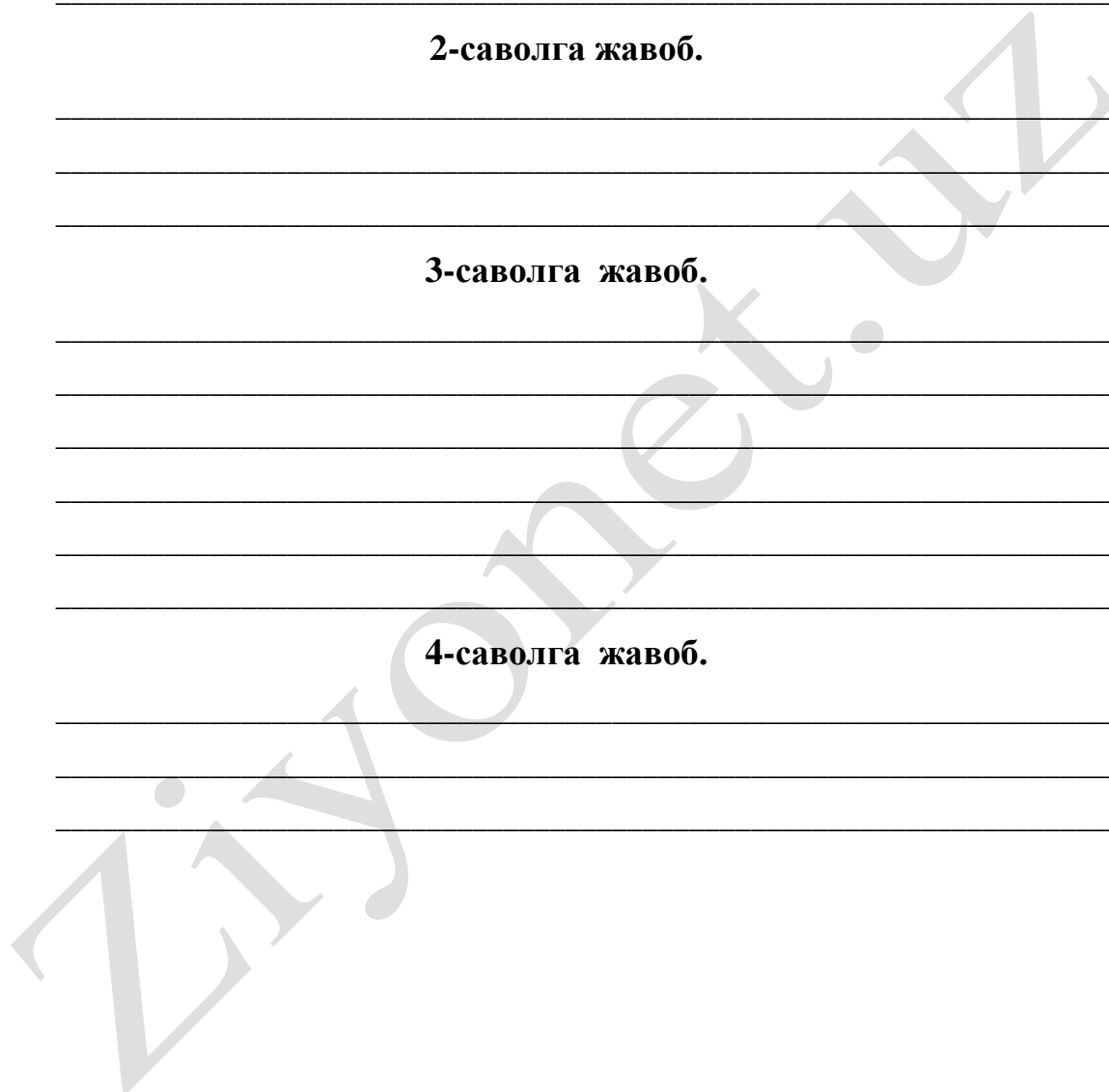
5-назорат ишига жавоблар.

**1-вариант
1-саволга жавоб.**

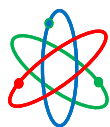
2-саволга жавоб.

3-саволга жавоб.

4-саволга жавоб.



36-мавзу. Металмаслар. Металмасларнинг кимёвий элементлар даврий системасидаги ўрни. Атом тузилиши.



1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

а) даврий системада _____ литийдан аstatга диогонал ўтказилганида ўнг томон юқорида жойлашган ва уларнинг сони _____ та,

Металмасларнинг атом тузилишида ўхшашлик _____.

б) металмасларнинг кўпчилиги электрон бериб, _____ зарядланиш хусусиятига эга,

в) чапдан ўнга силжиган сари, пастдан юқorigа кўтарилган сари электроманфийлик _____.



2. Қуйидаги қайси металмаслар электронни осон бириктириб олади?

а) С ёки N_2 _____

б) S ёки P _____

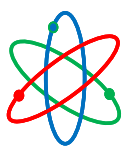
в) J_2 ёки N_2 _____

г) O_2 ёки Cl_2 _____



Қайси металмас суяқ ҳолатда бўлади?

37-мавзу. Металмасларнинг умумий хоссалари.



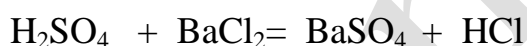
1. Қуйидаги тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Металмасларнинг умумий хоссаларига қуйидагилар киради:

- а) уларнинг атом тузилишига кўра водородли бирикмалари _____
- б) агрегат ҳолатига кўра қўпчилиги _____ ва _____
ҳолатда юқори оксидлари – _____,
- в) _____ элементлар оиласига киради, улар кучли
_____ элементлардир,
- г) даврий системада _____ металмас бор.



2. Реакцияни тенгланг.



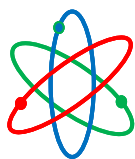
3. Табиатда қайси металмаслар газсимон ҳолда бўлади?

Табиатда қайси металмаслар суюқ ҳолда учрайди?

Табиатда қайси металмаслар қаттиқ ҳолда учрайди.?

Металмасларнинг ўзаро таъсирлашувидан қандай боғли
бирикмалар ҳосил бўлади?

38-мавзу. Галогенларнинг даврий системадаги ўрни. Атом тузилиши.



1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Галогенлардан F_2 ва Br_2 нинг даврий системадаги ўрни:

фторнинг кимёвий белгиси _____ табиатда эркин ва бирикма ҳолда учрайди, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металмас;

бромнинг кимёвий белгиси _____ табиатда эркин ва бирикма ҳолда учрайди, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металлмас.

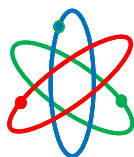


2. Галогенларнинг атом массалари ўзгариши билан физик хоссалари орасида қандай боғлиқлик бор?



3. Галогенлардан J_2 нинг атом тузилишини ёзинг.

39-мавзу. Хлор.



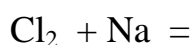
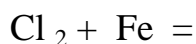
1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Хлорнинг даврий системадаги ўрни, табиатда учраши:

хлорнинг кимёвий белгиси _____ табиатда эркин ва бирикма ҳолда учрайди, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металлмас.



2. Хлорнинг Fe, Na, H₂O, KOH билан реакция тенгламаларини охирига етказинг ва тенгланг.

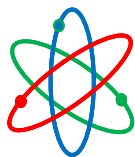


3. Cl₂нинг олинис реакция тенгламасини тенглаштиринг ва коэффициентлари йиғиндисини топинг.



Коэффициентлар йиғиндиси _____ га тенг.

40-мавзу. Водород хлорид.

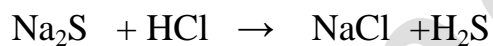
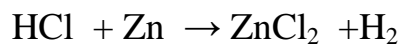


1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Водород хлорид ўткир ҳидли, бўғувчан, рангсиз, ҳаводан оғир газ модда.
Унинг молекуляр, график, электрон формуласи:



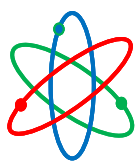
2. Реакция тенгламаларини тенгланг.



2. Қуйидаги реакцияни тенглаштиринг

$\text{HCl} + \text{MnO}_2 = \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ушбу реакцияда 11,2 л. хлор олиш учун қанча HCl керак?

41-мавзу. Фтор, бром, йод.



1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Фтор, бром, йоднинг даврий системадаги ўрни:

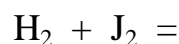
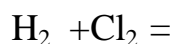
фторнинг кимёвий белгиси _____ табиатда эркин ва бирикма ҳолда учрайди, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металлмас.

бромнинг кимёвий белгиси _____ табиатда эркин ва бирикма ҳолда учрайди, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металлмас.

йоднинг кимёвий белгиси _____ табиатда эркин ва бирикма ҳолда учрайди, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металлмас.



2. Қуйидаги реакцияни охирига етказинг ва тенгланг.

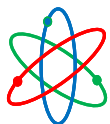


3. Йод ва бром қандай мақсадларда ишлатилади?

Йод : _____

Бром: _____

43-мавзу. Кислород группачаси элементлари.



1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Даврий системада 6-гуруҳ элементларига қайси элементлар киради, уларни тавсифланг, O_2 ли ва H_2 бирикмалардаги формулаларини ёзинг.

6-гуруҳ элементларига _____ киради.

O_2 ли бирикмаларн: _____

H_2 ли бирикмаларн: _____



2. Қуйидаги мураккаб моддаларни ҳосил қилинг. Уларда S қандай хоссасини намоён қилади?

_____ = Li_2S ,

_____ = ZnS ,

_____ = H_2S ,

_____ = SO_2 .

Бу реакцияларда S _____ хоссасини намоён қилади.

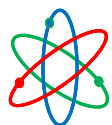


3. S нинг энг муҳим бирикмалари формулаларини ёзинг. S қандай мақсадда ишлатилади?

S нинг энг муҳим бирикмалари: _____

S қуйидаги мақсадларда ишлатилади: _____

44-мавзу. Олтингугуртнинг водородли бирикмалари.



1. Водород сульфиднинг молекуляр, электрон формуласини ёзинг.
У қандай физик хоссаларга эга ва қандай усулларда олинади?

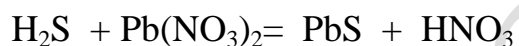
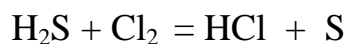
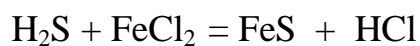
Молекуляр формуласи: _____

Физик хоссалари: _____

Олиниши: _____

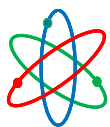


2. Тенгламаларни тенглаштиринг.



3. H_2S ва Na_2S учун хос сифат реакция тенгламасини ёзинг.

45-мавзу. Олтингугуртнинг кислородли бирикмалари.



1. Олтингугуртнинг кислородли бирикмаларининг молекуляр, график ва электрон формулаларини ҳамда хоссаларини ёзинг.

Олтингугуртнинг кислородли бирикмаларининг молекуляр формуласи:



график формуласи: _____

электрон формуласи: _____



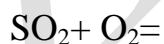
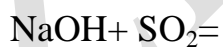
график формуласи: _____

электрон формуласи: _____

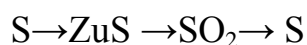
Олтингугуртнинг кислородли бирикмаларининг хоссалари:



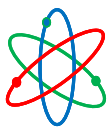
2. SO₂ ва SO₃ га хос кимёвий реакция тенгламаларини ёзинг.



3. Куйидаги ўзгаришларни амалга оширинг.



46-мавзу. Сульфат кислота.



1. Сульфат кислотанинг молекуляр, график ва электрон формуларини ёзинг. У қандай физикавий хоссаларга эга, эҳтиёт чоралари.

Сульфат кислотанинг молекуляр формуласи: _____

график формуласи: _____

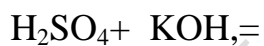
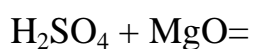
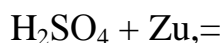
электрон формуласи: _____

физик хоссалари: _____

Сульфат кислота билан ишлаганда эҳтиёт чоралари: _____

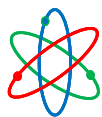


2. Қуйидаги тенгламаларни охирига етказинг ва тенгланг.



3. H_2SO_4 учун хос бўлган сифат реакциясининг тенгламасини ёзинг.

47-мавзу. Кимёвий реакцияларнинг тезлиги. Кимёвий мувозанат.



1. Қуйидаги таърифларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Кимёвий реакцияларнинг тезлиги ҳамда унга таъсир этувчи омиллар:

- а) кимёвий реакцияда иштирок этаётган моддалар концентрацияларининг вақт бирлиги ичида ўзгариши кимёвий _____ дейилади,
- б) Кимёвий реакцияларнинг тезлиги моддаларнинг _____ боғлиқ,
- в) Кимёвий реакцияларнинг тезлиги _____ ҳамда моддаларнинг _____ боғлиқ,

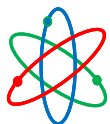


2. Ҳарорат коэффиценти 2 бўлганда реакция тезлиги 40га тенг бўлади. Ҳарорат 45°C дан 65°C га кўтарилганда, реакция тезлиги қандай ўзгаради?



3. Реакция тезлигига катализаторнинг таъсири қандай? Катализатор нима, қандай катализаторларни биласиз?

48-мавзу. Саноатда сульфат кислота ишлаб чиқариш.



1. H_2SO_4 ишлаб чиқариш жараёни босқичлари қайсилар?

- а) хом ашё - FeS_2 , олтингугурт(IV)-оксидини олиш ва тозалаш
- б) олтингугурт (IV)-оксидини оксидлаш ва олтингугурт (VI) оксидини олиш
- в) олтингугурт (VI)-оксидини гидратлаш ва сульфат кислота олиш
- г) барчаси тўғри.

H_2SO_4 ишлаб чиқариш учун асосий хом ашё қайси?



2. H_2SO_4 ҳосил бўлиши жараёнларини реакция тенгламалари билан ифодаланг.

- а) $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 =$
- б) $\text{SO}_2 + \text{O}_2 =$
- в) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- г) $\text{H}_2\text{SO}_4 + n\text{SO}_3 =$



3. Na_2SO_4 учун хос бўлган сифат реакция тенгламасини ёзинг.

7- назорат иши. Олтингугурт. Олтингугуртнинг водородли ва кислородли бирикмалари. Сульфат кислота. H_2SO_4 ишлаб чиқариш. Кимёвий мувозанат.

Назорат шакли: Ёзма иш.

1-вариант

1. Олтингугурт (IV)-оксидининг асосли оксидлар, ишқорлар ва сув билан реакция тенгламасини ёзинг.
2. FeS нинг масса улуши 88% бўлган 1кг. темир (II)-сульфиддан нормал шароитда қанча хажм водород сульфид олиш мумкин?
3. Сульфат кислотадаги элементларнинг масса улушини топинг.
4. Қуйидаги ўзгаришлардаги А ва В моддаларни аниқланг. Тегишли реакция тенгламаларини ёзинг: $A \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow B$

2-вариант

1. Сульфат кислотанинг барий, углерод, кальций оксидлар билан реакция тенгламаларини тузинг ва тенглаштиринг.
2. 20 гр. ўювчи натрийни тўлиқ нейтраллаш учун қанча грамм сульфат кислота керак?
3. 2,8 л. олтингугурт (IV)-оксидни нормал шароитда олиш учун керак бўладиган пиритнинг массасини топинг.
4. Қуйидаги ўзгаришларни амалга ошириш учун зарур бўлган реакция тенгламаларини ёзинг: $S \rightarrow ZnS \rightarrow SO_2 \rightarrow S$

7-назорат ишига жавоблар.

1-вариант

1-саволга жавоб.

2-саволга жавоб.

3-саволга жавоб.

4-саволга жавоб.

2-вариант

1-саволга жавоб.

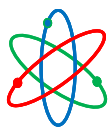
2-саволга жавоб.

3-саволга жавоб.

4-саволга жавоб.

Ziyouonet.UA

50-мавзу. Азот группачаси элементлари. Азот.



1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

5- гуруҳ элементларига умумий тавсиф беринг, асосий гуруҳ элементларининг атом тузилишидаги ўхшашлик нимада?

а) 5- гуруҳ элементлари _____ дан иборат.

б) уларнинг водородли бирикмалари _____ дан иборат.

в) агрегат ҳолатига кўра кўпчилиги _____ ва _____ ҳолатда, оксидлари қуйидаги формулалар билан ифодаланади, улар _____ элементлар оиласига киради.

г) 5-гуруҳдаги асосий гуруҳ элементларининг атом тузилишидаги ўхшашлик:

_____ дан иборат,
5-гуруҳда _____ та металлмас бор.



2. P, N₂, As, Sb нинг электрон формулаларини ёзинг.

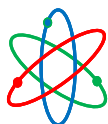


3. P, N₂, As, Sb нинг O₂ ли ва H₂ ли бирикмалари формулаларини ёзинг.

Кислородли бирикмаси: _____

Водородли: _____

51-мавзу. Азотнинг водородли бирикмалари.



1. Аммиакнинг электрон формуласини ёзинг.

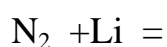
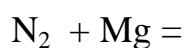
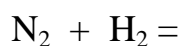
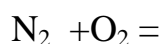
Аммиакнинг электрон формуласи _____

Аммиакни саноатда олиш учун қайси шартлар бажарилиши керак?

- а) аммиакни саноатда олиш учун азот билан водород аралашмасининг босимини орттириш зарур, ҳароратини пасайтириш керак
- б) катализатордан фойдаланиш лозим
- в) барчаси тўғри.

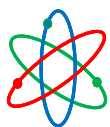


2. N_2 нинг O_2 , H_2 , Mg , Li билан реакция тенгламасини ёзинг ва тенглаштиринг.



3. Хона ҳароратида N_2 куйидаги қайси моддалар билан реакцияга киришади? Азотнинг Ca , Al , Fe лар билан реакция тенгламасини ёзинг.

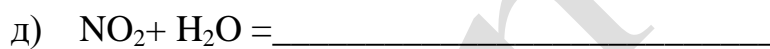
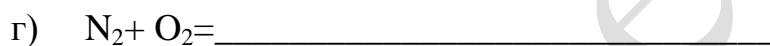
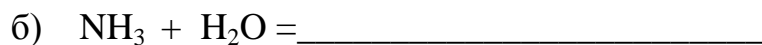
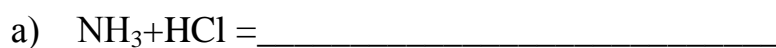
52-мавзу. Азотнинг кислородли бирикмалари.



1. Азотнинг O_2 ли бирикмаларни формулаларини молекуляр, график ҳолда ёзиб, хоссаларини таққосланг.

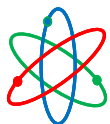


2. Реакцияларни охирига етказинг ва тенгланг.



3. $N_2 + O_2 = 2NO$ реакциянинг мувозанатини ўнг томонга силжитиш учун босим ва ҳароратнинг таъсири қандай?

53-мавзу. Нитрат кислота.



1. Нитрат кислотанинг молекуляр график, электрон формуласини ёзинг. Физик хоссаларини тавсифланг.

Нитрат кислотанинг физик хоссалари: _____



2. HNO_3 нинг CuO , $\text{Fe}(\text{OH})_3$, Na_2CO_3 билан реакция тенгламасини ёзинг.



3. Қуйидаги реакцияларни тугалланг.

$\text{Cu} + \text{HNO}_3 =$ _____
суюл.

$\text{Cu} + \text{HNO}_3 =$ _____
конц.

$\text{Fe} + \text{HNO}_3 =$ _____
ж.суюл.

54-мавзу. 3-амалий машғулот. Аммиак олиш ва у билан тажрибалар ўтказиш.

Мақсад: Аммиак олишни ва у билан тажрибалар ўтказишни ўрганиш.

Жихозлар: пробиркалар, штатив, газ ўтказгич най,

Реактивлар: аммоний хлорид, сўндирилган охак, сув, лакмус қоғози.

Дастлаб 8-синф дарслигининг 164–бетидаги 28-расмда тасвирланган асбобни йиғилади.

Амалий машғулот куйидаги кетма-кетликда бажарилади.

1. Аммиак ҳосил қилиш: бунинг учун тенг хажмда аммоний хлорид кристалли ва сўндирилган охак кукунидан олиб, чинни ховончада яхшилаб аралаштирилади.

2. Ҳосил бўлган аралашмадан пробирканинг $1/3$ қисмигача солиб, охисталик билан қиздирилади.

3. Аммиакни йиғиш. Ажралиб чиқаётган аммиакни газ ўтказгич най орқали оғзи пастга қараб ўрнатилган пробиркага йиғилади.

4. Пробиркада аммиак газини ҳосил бўлганлигига ишонч ҳосил қилгач, пробирканинг оғзини тикин билан беркитиб, сувли идишга туширилади ва тикинни олинади.

5. Пробиркага сув тўлади, сув билан тўлган пробиркани сувли идишдан олинади.

6. Пробиркадаги аммиакнинг сувли эритмаси эканлигини тажриба йўли билан исботланади.

7. Бунинг учун аммиакнинг сувли эритмасидан иккинчи пробиркага озгина қуйилади ва лакмус қоғози туширилади.

8. Бошқа пробиркадаги аммиакнинг сувдаги эритмасига бир неча томчи фенолфталеин эритмасидан бир неча томчи томизилади.

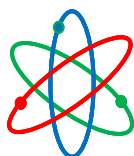
Топшириқ юкоридаги режа асосида бажарилган тажрибаларнинг тафсилотини дафтарга ёзилади. Содир бўлган реакция тенгламалари ёзилади.

Олинган газ ва эритма қандай модда эканлиги исботланади.

Аммиакнинг кислородда ёниши учун 8-синф дарслигидаги 30-расмда кўрсатилган асбобни йиғилади.

Реакция тенгламалари	Хулосалар

55-мавзу. Фосфор.



1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Фосфорнинг кимёвий белгиси, даврий системадаги ўрни, атом тузилиши, табиатда қандай ҳолда учраши, аллотропик шакл ўзгаришларини ёзинг.

Фосфорнинг кимёвий белгиси _____, давр сони _____, қатор сони _____, гуруҳ сони _____, валентлиги _____, тартиб рақами _____, атом оғирлиги _____, _____ элементлар оиласига киради, металл эмас, табиатда эркин ва бирикма ҳолда учрайди.

Фосфорнинг аллотропик шакл ўзгаришлари _____ хил бўлади.

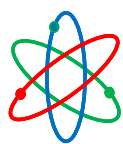


2. P нинг O_2 , Cl_2 , S, Ca, H_2 билан реакцияга киришиш тенгламаларини ёзинг.



3. P нинг табиий бирикмаларидан қайси бири Ўзбекистон худудларида учрайди?

56-мавзу. Фосфорнинг кислородли бирикмалари. Ортофосфат кислота.



1. Фосфорнинг O_2 ли бирикмалари, метафосфат ва ортофосфат кислоталарнинг молекуляр формулаларини, уларнинг физик хоссалари ва биологик аҳамиятини ёзинг.

Фосфорнинг кислородли бирикмалари: _____

Метафосфат ва ортофосфат кислоталар _____

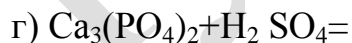
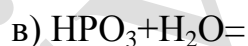
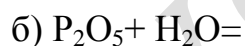
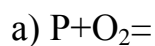
Фосфорнинг кислородли бирикмаларининг физик хоссалари:

Фосфорнинг кислородли бирикмаларининг биологик аҳамияти:

Ортофосфат кислоталарнинг физик хоссалари:

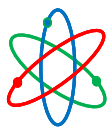


2. Реакцияларни охирига етказинг ва тенгланг.



3. 196 гр. ортофосфат кислота олиш учун қанча кальций ортофосфат тузи ва сульфат кислота керак?

58-мавзу. Минерал ўғитлар.



1. Қуйидаги гапларда тушириб қолдирилган сўзларни ўз ўрнига ёзинг.

Минерал ўғитлар таркибига кўра қуйидагиларга бўлинади:

а) _____

б) _____

в) _____

г) Макро элементлар: _____

в).Микро элементлар: _____ киради.



2. Қуйидаги ўғитларга вакиллар ёзинг.

Азотли ўғитлар: _____

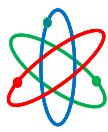
Фосфорли ўғитлар: _____

Калийли ўғитлар: _____



2. Агар тупроқ кислотали хусусиятга эга бўлса, қайси ўғит тупроққа солинади?

59-мавзу. Асосий минерал ўғитлар. Биоген элементлар ва уларнинг тирик организмдаги аҳамияти.



1. Фосфорли, калийли, азотли ўғитларнинг молекуляр формулаларини ҳамда микробиоген элементлар, уларнинг ўсимликлар ва инсон организми учун аҳамиятини ёзинг.

Фосфорли ўғитлар: _____

Калийли ўғитлар: _____

Азотли ўғитлар: _____

Микробиоген элементлар: _____



2. Микроэлементларнинг фойдали хусусиятларини кўрсатиб беринг.

Микробиоген элементларнинг одам организми учун аҳамияти:

Микробиоген элементларнинг ўсимликлар учун аҳамияти:



3. Одам организмида микроэлементлар етишмовчилигини бартараф этиш учун нима қилиш керак?

60-мавзу. 5-амалий машғулот. Минерал ўғитларни аниқлаш.

Мақсад: ўқувчиларга минерал ўғитларни аниқлашни ўргатиш.

Жиҳозлар: пробиркалар, штатив

Реактивлар: калий нитрат, аммоний нитрат, оддий суперфосфат, калий хлорид.

Дарсликнинг 197- бетдаги 31-жадвалдан фойдаланиб, қуйидаги тажрибаларни ўтказинг ва сизга берилган минерал ўғитлар намуналарини аниқланг. Сўнг бажарилган тажрибалар асосида керакли хулосаларни ёзинг.

1- вариант.

1. пробиркада KNO_3 минерал ўғити берилган уни аниқланг:

2-пробиркада NH_4NO_3 минерал ўғити берилган уни аниқланг:

3-пробиркада $Ca_3(PO_4)_2$ минерал ўғити берилган уни аниқланг:

2- вариант.

Сизга берилган ўғитнинг KCl эканлигини аниқланг.

3- вариант.

1. пробиркада NH_4Cl минерал ўғити берилган уни аниқланг:

4-вариант.

NH_4Cl минерал ўғити қиздаририлганида қандай газ ажралиб чиқади?

Реакция тенгламалари	Хулосалар

Хурматли ота-оналар!

Фарзандингиз кимё фанидан жорий ва оралиқ назорат учун топшириқларни қандай бажараётганини кузатиш орқали сиз унинг бу фандан билимларни ўзлаштириши ҳамда кўникма ва малакаларининг ривожланиши жараёни билан танишиб боришингиз мумкин.

Иш дафтари ўқитувчига ҳар бир ўқувчининг кимё фани бўйича ўзлаштираётган билим, кўникма, малакаларини холисона баҳолаш ва ўз вақтида коррекциялаш ҳамда яқка тартибда ёндашувни амалга оширишга ёрдам беради.

НИЗАМОВА САИДА АДИЛОВНА

**Кимё фанидан жорий ва оралиқ назорат ишлари
учун иш дафтари
8-синф**

(ўқувчилар учун иш дафтари)

Мухаррир: С. Усмонов
Саҳифаловчи: У. Ваҳидов
Мусахҳих: С. Абдувалиев

Лицензия: АИ №190. 10.05.2011-й.
Босишга рухсат этилди 28.01.2016 й. Бичими 60x84 ¹/₁₆
.Офсет қоғози. Тимес Нев Роман гарнитураси.
Нашр т. 4,5.Адади 500
Буюртма № 73-13

«ДИДАКТИКА» МЧЖ
Тошкент, Миробод тум. Кўшжувоз тор кўча, 15-уй.

«Тафаккур бўстони» нашриёти
Тошкент, Юнусобод, 9-мавзе, 13-уй.

„Ўқитувчи“ НМИУ босмахонасида чоп этилди. 100206.