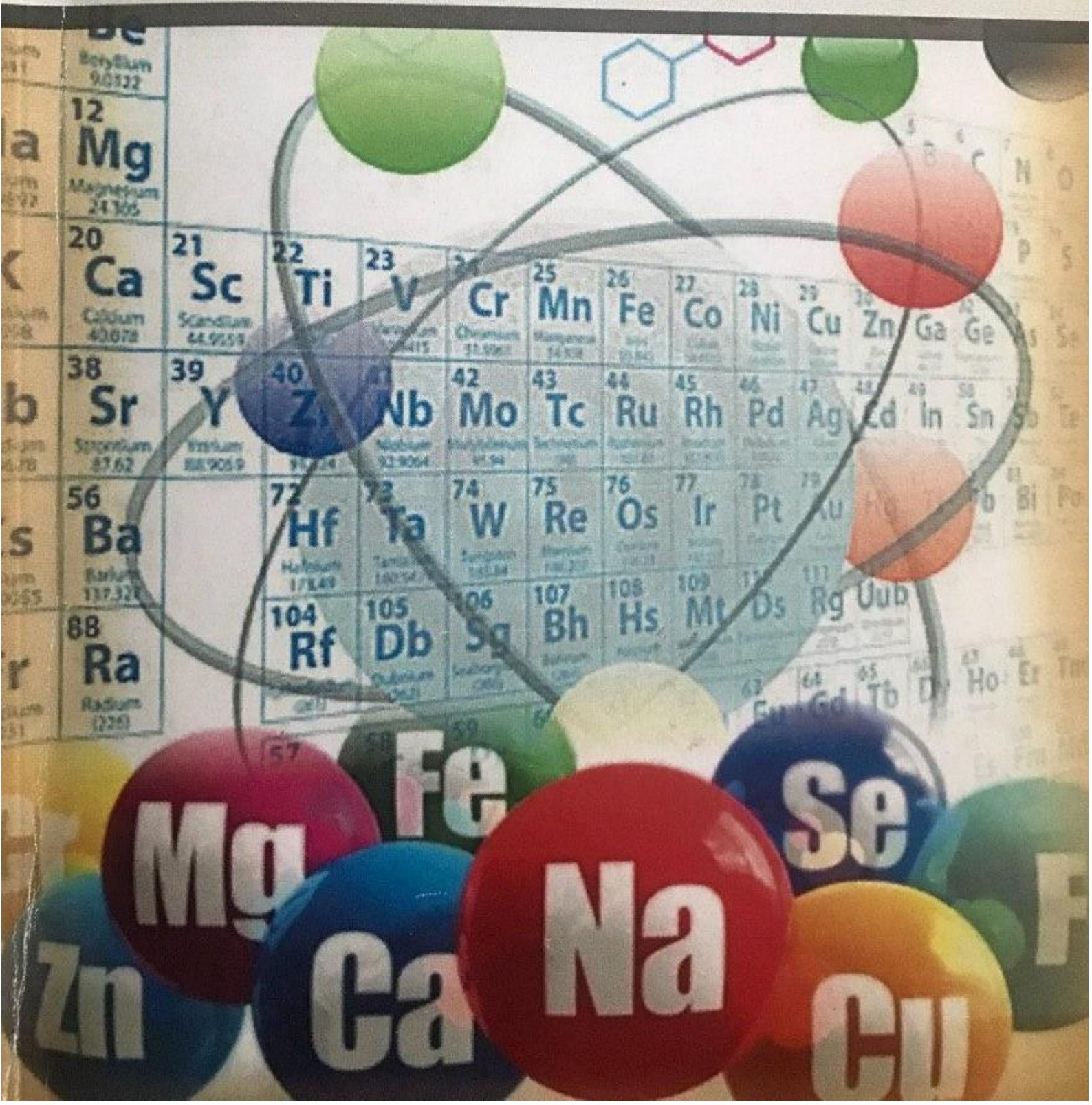


Nizamova S.O.

# KIMYO FANIDAN MAVZULAR KESIMIDAGI TESTLAR TO'PLAMI



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA  
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI  
QORI –NIYOZIY NOMIDAGI OZBEKISTON  
PEDAGOGIKA FANLARI ILMIY – TADQIQOT INSTITUTI**

**Nizamova S.O.**

**Kimyo fanidan mavzular kesimidagi testlar to'plami**  
(O'qituvchilar uchun o'quv uslubiy qo'llanma)

**TOSHKENT 2020**

UO`K: 372.854:371.388(072)

KBK: 74.262.4

H 57

NizamovaS.A.

**Kimyo fanidan mavzular kesmidagi testlar to'plami** (O'qituvchilar uchun osuv-uslubiy qo'llanma) .Nashrga tayorlovchi NizamovaS.A. – T.: «Sano-standart» nashriyoti, 2016 yil, 91 bet

ISBN 978-9943-4737-8-2

*Bu qo'llanma o'quvchilarni kimyo fanidan o'tilgan va yangi mavzularni qanchalik o'zlashtirilganligini, mavzular bo'yicha olgan bilim, ko'nikma malakalarini qay darajada ekanligini, mavzular bo'yicha olgan bilimlaridagi bo'shliqlarini aniqlab uni o'z vaqtida bartaraf etishga yaratildi. Mavzular bo'yicha tuzilgan test savollar I oddiydan murakkabga tomon yo'naltirilgan bo'lib darslikdagi mavzularga mos tushadi.*

Masul muharrir:

**X. T. Omonov**

*Toshkent moliya instituti "Kasbiy ta'lim"  
Kafedraasi pedagogika fanlari doktori, professor*

Taqrizchilar:

**Ю. F. Mahmudov**

*T. H. Qori-niyoziy nomidagi O'zbekiston pedagogika fanlari ilmiy tadqiqot institutining bosh ilmiy xodimi pedagogika fanlari doktori, professor*

**Д. Usmonova**

❖ *Toshkent kimyo texnologiya institute qoshidagi akademik liseyning kimyo fani o'qituvchisi*

O'quv qo'llanma respublika talim markazi qoshidagi ilmiy uslubiy kengash a'zolari tarkibidagi ishchi guruhning 2009yil 25-sentabr 3-sonli bayonnomasi bilan tasdiqlandi va nashrga tavsiya etildi. . 2019-2020 ўқув йилидаги ўқув дастур ва иш режа асосида қайта тайёрланди

ISBN 978-9943-4737-8-2

© «Sano-standart» nashriyoti, 2016.

## Kirish

O'quvchilarning kimyo fani bo'yicha o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini aniqlash uchun joriy, oraliq, yakuniy nazorat turlari bilan bir qatorda mustaqil ishlardan ham foydalanish mumkin.

Mustaqil ishlar quyidagi maqsadlarda o'tkaziladi:

- o'quvchilarning o'tilgan mavzuni qanday o'zlashtirganliklarini aniqlash;
- o'quvchilarning yangi mavzuni qanchalik o'zlashtirganini aniqlash;
- o'quvchilarning olgan bilimlarini ma'lum bir tizimga tushirish;
- o'quvchilarning mavzularni o'zlashtirishda bilim, malaka va ko'nikmalarni muntazam ravishda mustahkamlab borib, pishiq bilimga ega bo'lish uchun;
- o'quvchilarning mavzular bo'yicha olgan bilimlaridagi bo'shliqlarni o'z vaqtida aniqlab, uni bartaraf etish uchun va bu orqali samaradorlikka erishish nazarda tutiladi.

Mustaqil ishlarni bajarishda o'quvchilar quyidagi didaktik materiallardan foydalanish mumkin:

- o'quv darsliklaridan;
- fanga oid turli ma'lumotnomalardan ,adabiyotlardan;
- turli ko'rgazmali materiallardan;
- mavzuga oid kino, diafilm, slaydlarni ko'rgandan so'ng;
- mazuga oid turli tajribalarni bajarganida va xulosalar chiqarganida;
- mavzuga oid turli kolleksiya va ko'rgazmali qurollarni ko'rgandan so'ng;
- mavzularga oid referatlar, ma'ruzalar, ijodiy ishlar yozishga tayyorgarlik ko'rilayotganida foydalanishi mumkin.

Mustaqil ishlarga o'quvchilarning eksperimenti (laboratoriya tajribalari, amaliy mashg'ulotlar), kimyoviy masalalar yechish, turli mashqlar bajarish, darslik o'quv qo'llanmalari bilan ishlash, ijodiy topshiriqlar kiradi. Mustaqil ish yangi bilimlar, ko'nikma, malakalarni va fan metodlarini egallashning eng muqobil yo'li hisoblanadi. Mustaqil ishlash ta'lim jarayonining asosi bo'lib, ta'lim-tarbiya berish bilan birga, o'quvchilarni rivojlantirish funktsiyalarini bajaradi. Mustaqil

ishning ta'lim beruvchi funktsiyasi kimyo fanining quyidagi metodlarini egallashda amalga oshiriladi: eksterimental ko'nikmalar, darslik bilan ishlash ko'nikmasi, hisoblashlar olib borish, kimyo tilidan foydalanish va boshqalar. Mustaqil ish mehnatsevarlik, qiyinchiliklarni yengib o'tish, o'rtoqlik ,o'zaro yordam, o'z kuchiga ishonish kabi tarbiya elementlarini o'quvchilarda shakllantiradi. Rivojlantiruvchi funktsiyasi o'quvchilarda mustaqil ishlashning rivojlanib borishida ,intellektual ko'nikmalar (o'z-o'zini nazorat qilish, asosiylarni ajrata bilish, kuzatuvchanlik) hosil bo'lishida namoyon bo'ladi. Mustaqil ish jamoa, guruh, individual holda ishlash tashkiliy shakllarida amalga oshiriladi. Masalan sinfdagi har bir o'quvchi o'qituvchidan individual ishlash uchun aniq topshiriq oladi. Topshiriqlar o'qituvchi ishtirokida sinfdan muhokama qilinadi (kollektiv shakl). Mustaqil ishlar sinfdan yoki uy vazifasi tariqasida ham berilishi mumkin. Bunda har bir o'quvchi o'z vazifasini bajaradi, umumiy natijalar sinfga tegishli hisoblanadi. Ilg'or pedagogik texnologiyalar asosida o'quvchilarning mustaqil ishini amalga oshirish muhim ahamiyatga ega. Mustaqil O'zbekistonimizning davlat va jamiyat qurilishidagi, ilm-fan, xo'jalik sohasidagi yutuqlari ta'lim standartlari, o'quv dasturlari va rejalarini vaqti-vaqti bilan ko'rib chiqish va takomillashtirishni taqozo etadi. Zamon talablariga javob beradigan yangi Davlat standartlari va optimallashtirilgan o'quv dasturi Xalq ta'limi hamda Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirliklarining 2010 yil 1-iyuldagi qo'shma Kollegiyasi Qarori (4-1 va 6-2) bilan tasdiqlangan. Davlat ta'lim standartlarida belgilab berilgan, o'quvchilar o'zlashtirishlari shart bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni, dasturda belgilab berilgan bilimlar tizimi va hajmini faol hamda ongli ravishda o'zlashtirishga yordam beruvchi, o'quv-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladigan asosiy vosita ekanligi, bilimlarni dasturga mos holda o'rganishga xizmat qiladigan asosiy vosita ekanligi, bilimlarni dasturga mos holda o'rganishning muayyan mantiqiy ketma-ketligiga rioya qilgan holda ushbu nazorat ishlarni tashkil etish uchun mazkur didaktik material tayyorlandi.

## 7-SINF

### **1-mavzu. Kimyo fani qanday fan va uning vazifasi .Fan sifatida rivojlanish tarixi.**

1 savol: Kimyo fanining predmetini belgilang.

- a) Kimyo fani moddalarning kimyoviy va fizikaviy xossalarini o'rgatadi
- b) Moddalarni bir-biriga aylanishini o'rgatadi
- c) Moddalarning o'zgarishini o'rgatadi
- d) Barchasi tog'ri

2 savol: Kimyo fanining vazifalari

- a) Moddalarning kimyoviy xossalarini o'rganish
- b) Moddalarning fizikaviy xossalarini o'rganish
- c) Moddalarning bir turdan boshqa turga aylanishini o'rganish va inson ehtiyojlari uchun kerak bo'lgan maxsulotlarni tayyorlashni o'rgatadi
- d) Barcha javoblar to'g'ri

3 savol: Kimyo fani tabiat bilan uzviy bog'liq fan hisoblanadimi ?

- a) Ha; b) Yo'q;
- c) Fizika fani bilan uzviy bog'liq;
- d) Biologiya fani bilan uzviy bog'liq.

### **2-mavzu: O'zbekiston kimyogar olimlarning kimyo faniga qo'shgan hissalar**

1-savol: O'zbekiston kimyogar olimlar qatorini ko'rsating.

- a) Ahmedov Q.S, Parpieyev N.A, Solixov S.D, Obido'va M.O,
- b) Yunusbekov N.R, Asqarov M.A, Ne'matov S.N, Mirkomilov T.M
- c) Abdurahobov A.A, Salimov Z.N, Rashidova S.Sh, Abdurasulova I.A, Aslonova H.A, Musayev O'N
- d) Barchasi to'g'ri

2-savol: Jahonda tanilgan buyuk ajdodlarimiz

- a) Ahmat-Al Farg'oni, Abu Bakir Muhammad Ibn Zakoriy al-Roziy
- b) Abu Nasr Farobiy, Abu Rayhon Beruniy; c) Abu Ali Ibn Sino
- d) Barcha javoblar to'g'ri

3-savol: O'z FA akademiya, O'z FA Biorganik kimyo institutiga asos solgan dunyoda mashhur bo'lgan kimyogar olimlar kitobiga kiritilgan o'zbek olimni topib belgilang .

- a) N.A Parpiev; b) S.Y Yunusov; c) O.S Sodiqov; d) T.M Mirkomilov

### **3-mavzu: Modda va uning xossalari**

1 savol Moddaning xossalarini belgilang

- a) Rangi, hidi, zichligi, t'ami, qattiqligi, suyuq va gaz holatda bo'lishi.
- b) Mis, rezina, temir.;
- c) Havo va suv kabi moddalarning parchalanishi
- d) To'g'ri javob yo'q

2 savol Modda-bu: a) Ma'lum rang, hid, zichlik, ta'm va agregat holatga ega bo'ladi.

- b)Ko'zga ko'rinmas eng kichik zarracha;c)Modda-bu molekuladir  
d)Modda- bu atomdir

3 savol Moddaning tarkibini nimalar tashkil etadi ?

- a)Atomlar ; b)Molekularlar; c)Jisimlar; d) barchasi to'g'ri

#### **4-mavzu: 1-amaliy mashg'ulot. Kimyo xonasidagi jihozlar va texnika xafsizligi qoidalari bilan tanishish**

1- savol.Amaliy mashg'ulotni bajarish jarayonida amal qilinishi kerak bo'lgan holatni aniqlang.

- a)Moddalarni hidlash,ushlash,ta'mini bilish mutloqo mumkun emas.  
b)Yonuvchan va uchuvchan moddalarni tajriba stolida ortiqcha miqdorda saqlamaslik, ularni elektr va ochiq alanga manbasidan uzoqda saqlash  
c)tajribalar tugagach gaz, elektr va suv tarmoqlarini berkitib ,asboblarni o'chirish kerak.  
d)Barcha javoblar to'g'ri

2 saval . Kislotalar bilan ishlashda ya'ni suyultirishda-qanday qoidalarga rioya qilish kerak?

- a)Kislotani hidlash,ushlash mumkin  
b)Kislotali probirkani qizdirishda probirkaning og'zini odam ishlamayotgan tomonga qaratilgan bo'lishi kerak  
c)Kislotani suv ustiga oz-ozdan qo'shib , suyultirish kerak.  
d)B vaC javoblar tog'ri

3-savol. Tajriba tugagach amal qilish kerak bo'lgan jarayonlar qatorini belgilang

- a)Gaz,yonilg'ini o'chirish ;b)Elektr tarmog'ini ,suv tarmog'ini o'chirishi  
c)Elektr asbobini o'chirish kerak; d)Barcha javoblar to'g'ri

#### **5mavzu: 2-amaliy mashg'ulot.Laboratoriya shtativi, spirt lampasi ,gaz garelkasi bilan ishlash usullari.Alanganing tuzulishini o'rganish.Gulxan.**

1- savol.Moddasi bo'lgan pro'birkani qizdirish qanday amalga oshiriladi?

- a)Olovni pasaytirish kerak  
b)Alanga bilan avval probirkaning barcha qismini so'ngra modda solingan qismini qizdiriladi.  
c)Probirkaning faqat modda turgan qismini qizdiriladi.  
d)AvaC javoblar to'g'ri

2-savol.Alanganing eng issiq qismini belgilang

- a)Eng past qismi; b)O'rtasi;c)Eng yuqori chetki xira qismi  
d)A va B javoblar to'g'ri

3 savol. Laboratoriyada ishlatiladigan yonilg'i turlari va qizdirish asboblari ko'rsatilgan qatorni belgilang.

- a)Shag'am;b)Gaz garelkasi;c)Qurutilgan spirt,gaz garelkasi  
d)To'k manbayi

#### **6-mavzu: Atom-molekulyar ta'limot kimyoviy element . Kimyoviy belgi**

1-savol. Atom-molekulyar ta'limotning asosiy holatlarini aks ettiruvchi javoblar qatorini aniqlang.

- a)Moddalar ularning kimyoviy xossalari o`zida saqlovchi eng kichik zarrachalar bo`lgan molekullardan tashkil topgan
  - b)Molekullar atomlardan tashkil topgan,molekula va atomlar doimiy harakatda bo`ladi.
  - c)Atomlar-elektron,proton,netronidan tashkil topgan bo`lib, molekula va atomlar doimio harakatda bo`ladi.
  - d)Barcha javoblar to`g`ri.
- 2-savol.Molekula bu- a)Atomlardan tashkil topgan kichik zarracha.
- b)Molekula-bo`linmas zarracha, atomlardan tashkil topgan moddalarning xossalari o`zida saqlovchi kichik bo`lag;c)barchasi to`g`ri.
  - d)Kimyoviy reaksiyalarda moddalarning tarkibi deyarli o`zgarmaydi
- 3-savol.Kimyoviy element bu-a)Atomlarning muayyan turi
- b)Hozirgi kunda 118 ta kimyoviy element mavjudligi ma`lum.
  - c)Kimyoviy element, atomlar o`zgarishsiz qoladi.;d) Barchasi to`g`ri.

### **7-mavzu: Atomlarning o`lchami nisbiy va absulut massasi.**

- 1-savol. Nisbiy atom massa bu-
- a)Element atomi massasining  $C^{12}$  atomi massasining  $1/12$  qismidan necha marta og`irligini ko`rsatuvchi kattalik.
  - b)Elementning miqdoriy ko`rsatgichi.;
  - c) Nisbiy atom massa- moddaning valentligini bildiruvchi kattalik;
  - d) A va B javoblar to`g`ri.
- 2-savol.Kislrod atomining absulut massasi-...
- a) $1,66 \cdot 10^{-24}$ ; b) $2,667 \cdot 10^{-24}$ ; c) $19,93 \cdot 10^{-27}$ ; d) $93,13 \cdot 10^{-27}$
- 3-savol.1massa atom birligining qiymatini aniqlang.
- a) $1,66 \cdot 10^{-24}$  ; b) $2,667 \cdot 10^{-24}$ ; c) $19,93 \cdot 10^{-27}$  ; d) $93,13 \cdot 10^{-27}$

### **8-mavzu: Kimyoviy modda-atom va molekulyar uyushmasi.**

- 1-savol.Kimyoviy modda tushunchasini ifodalovchi javobni aniqlang .
- a) Moddalar-aniq kimyoviy tarkibga ega.
  - b) Tabiatdagi barcha moddalar-kimyoviy elementlardan tashkil topgan.
  - c) Kimyoviy elementlar valentliklariga ko`ra birikadilar.
  - d)Barcha javoblar to`g`ri.
- 2-savol.H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> molekulasidagi atomlarining nomlari ko`rsatilgan javobni aniqlang.
- a)1 atom vodorod, 1 atom xlor ,4 atom kislrod.
  - b)1 atom oltingugurt,1 atom kislrod.
  - c)2 atom vodorod, 1 atom oltingugurt, 4atom kislrod.
  - d)Natriy, oltingugurt, kislrod.
- 3-savol. Suvning parchalanishidan hosil bo`ladigan moddalar qatorini ko`rsating.
- a)Suv bug`iga; b)Kislrodga ;c)Vodorotga; d)Vodorod va kislrodga

### **9-mavzu:Molekulyar va nomolekulyar moddalar.**

- 1-savol.Moddalarning tarkibi nimalardan iborat?



- a) Atomlardan;
- b) Molekulalardan;
- c) Zarrachalardan;
- d) Barchasi to'g'ri

2-savol. Molekulyar tuzilishga ega bo'lgan moddalar qatorini ko'rsating.

- a) Temir, suv, osh tuzi.;
- b) Vodorod, kislorod, "quruq muz".
- c) Suv, shakar, oltin;
- d) barcha javoblar notog'ri.

3-savol. Qattiq va suyuq moddalarda atomlar o'zaro qanday bog'langan bo'ladi.

- a) Zich, bir-biriga yaqin.;
- b) Uzoq, ma'lum masofa oralig'ida
- c) Siyrak va zich;
- d) uzoq

### **10-mavzu: Sof madda va aralashma.**

1-savol. Tarkibi faqat bir xil molekulalardan tashkil topgan va xossalari butun hajm bo'yicha bir xil bo'lgan modda qanday modda deyiladi?

- a) Sof;
- b) Tiniq;
- c) Kimyoviy toza ;
- d) A va S javoblar to'g'ri

2-savol. Osh tuzi yoki shakar suvda eritilsa qanday eritma hosil boadi?

- a) Tiniq;
- b) Sof ;
- c) Toza;
- d) iflos

3-savol. Qanday modda tabiatda uchramaydi?

- a) Sof;
- b) Tiniq ;
- c) Iflos;
- d) Aralashma

### **11-mavzu: 3-amaliy mashg'ulot. Ifloslangan osh tuzini tozalash.**

1-savol. ifloslangan osh tuzini tozalashda ishlatiladigan kerakli jihozlar va reaktivlar qatorini aniqlang.

- a) Shtativ, stakanlar, qoshiqcha, qisqich, chinni kosacha, shisha tayoqcha, filtr qog'ozi, osh tuzi, suv, quruq yonilgi;
- b) Osh tuzi, shakar, suv, shtativ.
- c) Shakar, kislota, tuz, stakan.;
- d) Stakan, suv hammomi, filtr.

2-savol. Jarayonni bajarilishi tartibini ko'rsating.

- a) Osh tuzining eritmasi, eritish bug'latish.
- b) Ifloslangan osh tuzini eritish, filtirlash, bug'latish, toza osh tuzini olish.
- c) Bug'latish, eritish;
- d) Osh tuzini filtrlash, eritish

3-savol. Filtirat nima?

- a) Filtirdan o'tgan tiniq eritma;

- b)Filtirlash uchun tayyorlangan eritma  
c)Ifloslangan osh tuzi; d)Filtr

### **12-mavzu: Oddiy va murabkkab moddalar.**

1-savol. Oddiy moddalar qatorini aniqlang.

- a) $H_2$ ,  $H_2O$ ,  $NO_2$ ,  $CO_2$ ; ;  
b) $H_2$ ,  $O_2$ ,  $C$ ,  $Cu$ ,  $N_2$  ;  
d) $H_2O$ , osh tuzi, shakar.;  
d)Ohaktosh,  $H_2$ ,  $O_2$ , suv

2-savol. Murakkab moddalar qatorini ko`rsating.

- a)Osh tuzi, suv, choy sodasi.;  
b)  $H_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ ,  $C$ ,  $Cu$ .;  
c)Oltin, temir,  
d) $O_2$ , suv

3-savol. Tabiatda allotropik shakl o`zgarishga ega bo`lgan moddalar qatorini ko`rsating.

- a) Uglarod, fosfor, kislorod, vodorod.;  
b)Suv, temir, qo`rg`oshin.  
c)Kal`siy, natriy, xlor;  
d)To`g`ri javob yo`q.

### **13-mavzu. Moddaning agregat holati.**

1-savol. Moddalarning agregat holatini ko`rsatuvchi qatorini ko`rsating.

- a) Moddalarning suyuqlanishi;  
b) Moddalarning qotishi  
c)Gaz, suyuq, qattiq;  
d)Parchalanish

2-savol. Moddalarning agregat holatini o`zgarishiga ta`sir etuvchi omillar.

- a)Yorug`lik;  
b)Issiqlik;  
c)Harakat va bosim;  
d)Tovush

3-savol. Qattiq holatdan to`g`ridan to`g`ri gaz holatiga o`tish hodisasi...

- a)Valentlik; b)Erish; c)Sublimatlanish ; d)Qotish

### **14-mavzu: Kimyoviy formula. Valentlik.**

1-savol. Kimyoviy formula bu

- a) Modda qanday atomlardan tashkil topganligini ko`rsatadi;  
b) Miqdor tarkibini ko`rsatadi  
c) Moddaning bitta molekulada iborat ekanligini ko`rsatadi  
d) Barcha javoblar to`g`ri

2-savol. Moddalarning kimyoviy formulalarini ifodalashda nimalarga e`tibor beriladi?

- a)Moddani tashkil etuvchi atomlarga;  
b) Atomlarga va valentligiga;

c)Atomlarning massasiga;

d) A va B javoblar to'g'ri

3-savol. O'zgarimas valentlikka ega bo'lgan atomlar qatorini ko'rsating.

a)Cu, Ca,Mg,Cl;

b)Na, Cu, Au,F;

c)O, H, Na, Mg;

d)Cl, J,F,Mn,N

### **15-mavzu: Molekulalarning o'lchami, nisbiy absolyut massasi. Mol va molyar massa. Avogadro doimiysi**

1-savol.  $H_2SO_4$  ning nisbiy molekulyar massasi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan.

a)49g/mol;

b)98g/mol;

c)100g/mol;

d)10g/mol

2-savol.0,5 mol suvning nisbiy molekulyar massasini aniqlang.

a)9g/mol;

b)15g/mol ;

c)100g/mol ;

d)10g/mol

3-savol.Avogadro doimiysining qiymatini aniqlang.

a) $3,01 \cdot 10^{23}$  ;

b) $6,02 \cdot 10^{23}$  ;

c) $6,10 \cdot 10^{23}$  ;

d) $12,04 \cdot 10^{23}$

### **16-mavzu.Fizik va kimyoviy o'zgarishlar.**

1-savol.Fizik o'zgarishlar qatorini ko'rsating.

a)Ko'mirning yonishi.

b)Shag'amni yonishi.

c)Yog'ochning maydalanishi.;

d)B va C javoblar to'g'ri.

2-savol. Qandni qizdirishda sodir bo'ladigan jarayonni aniqlang.

a)Fizikaviy hodisa.;

b)Avval fizikaviy so'ng kimyoviy.;

c)Kimyoviy jarayon.

d) Barcha javoblar to'g'ri

3-savol. Moddalarning sifatini belgilovchi xossalarni aniqlang.

a)Tarkibiy;

b) Fizikaviy xossalari.;

c)Kimyoviy xossalari.;

d)Barcha javoblar to'g'ri

**17-mavzu: Kimyoviy reaksiyalarning borish shartlari kimyoviy reaksiya tenglamalari , koeffisient.**

1-savol. Kimyoviy reaksiyalarda sodir bo`ladigan jarayonlar qatorini aniqlang.

- a) Rang, hid, moddaning holatini o`zgarishi.
- b) Suvda erimaydigan cho`kma hosil bo`lishi.
- c) Gaz hosil bo`lishi, issiqlik ajralib chiqishi yoki yutilishi
- d) Barcha javoblar to`g`ri.

2-savol. Indeks - nimani bildiradi.

- a) Modda molekulasining sonini;
- b) Molekuladagi atomlar sonini
- c) Reaksiya mahsulot sonini ;
- d) Reaksiya uchun olingan modda miqdorini

3-savol. "Koeffisient" nima?

- a) Modda molekulasining soni.;
- b) Molekuladagi atomlar soni
- c) Reaksiya mahsulotidagi atomlar soni;
- d) Reaksiya uchun olingan moddalar soni

**18-mavzu: 2-Nazorat ish.**

1-savol. Azotning birikmalardagi valentligini ko`rsatuvchi qatorni ko`rsating.

$N_2O$ ,  $NO$ ,  $N_2O_3$ ,  $N_2O_5$ ,  $NH_3$

- a) I, III, IV, V, IV;
- b) I, II, III, V, III;
- c) II, V, IV, III, III;
- d) To`g`ri javob yoq

2-savol. Ushbu moddaning ( $H_2MnO_4$ ) nisbiy molekulyar massasini ko`rsatuvchi qatorni ko`rsating.

- a) 11g/mol;
- b) 205g/mol ;
- c) 121/mol;
- d) 589g/mol

3-savol.  $CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$  reaksiya tenglamasini koeffisientlari yordamida tenglashtiring, koeffisientlar yig`indisini aniqlang.

- a) 5; b) 7 ; c) 10; d) 6

**19-mavzu: Tarkibining doimiylik qonuni .**

1-savol. Tarkibining doimiylik qonuni . nechanchi yili , kim tomondan kashf etilgan.

- a) 1803 yil Y. Dalton;
- b) 1868 yil D.I. Mendeleev;
- c) 1809 yil J. Prust;
- d) 1748 yil M.N. Lomonosov

2-savol.  $H_2SO_4$  molekulasidagi S oltingugurtning nisbiy atom massasi qaysi qatorda to`g`ri ko`rsatilgan?

a) 32; b) 36; c) 39; d) To'g'ri javob yo'q

3-savol. H<sub>2</sub>O molekulasiidagi vodorod va kislorod atomining massa ulushini % da aniqlang

a) 88% va 11%; b) 11,11% va 88,89%; c) 10% va 90%; d) 50% va 50%

### **20-mavzu. Modda massasining saqlanish qonuni.**

1-savol. Kimyoviy reaksiyalarda quyidagi parametrlardan qaysi biri doimiy o'zgarmay qoladi.

a) bosim; b) Hajm ;c) Harorat; d) Massa

2-savol. Kimyoviy reaksiya natijasida :

a) Reaksiyada ishtirok etayotgan moddalarning massalar yig'indisi o'zgarmay qoladi

b) Reaksiyaga kirishayotgan moddalarning tarkibidagi molekular saqlanib qoladi

c) Reaksiyaga kirishayotgan moddalarning tarkibidagi atomlar soni reaksiya natijasida xosil bo'lgan moddalar miqdoriga teng bo'ladi

d) A va C javoblar to'g'ri

3-savol. Modda massasining saqlanish qonuni kim tomonidan kashf etilgan

a) Ajdodlarimiz Abu Rayxon Beruniy va Abu Ali Ibn Sino

b) M.V. Lomonosof va A. Lavuazye;

c) D.I. Mendeleev;

d) A va B javoblar to'g'ri.

### **21-mavzu: Ekvivalent qonuni.**

1-savol. Kislorod va kalsiyning ekvivalenti ko'rsatilgan qatorni aniqlang

a) 1 va 6;

b) 8 va 20;

c) 8 va 10;

d) Barchasi notogri

2-savol. Qaysi oddiy moddalarning fizik va kimyoviy xossalari juda ham o'xshash:

a) Li, S;

b) Be, Cl;

c) F, Cl;

d) Li, F.

3-savol. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> tuzining ekvivalentini bildiruvchi qatorni ko'rsating.

a) 116; b) 58 c) 53; d) 100

### **22- mavzu: Avogadro qonuni , Molyar hajm.**

1-savol. Avogadro doimiysining qiymati nechaga teng ?

a)  $6,02 \cdot 10^{23}$ ;

b) 101,325;

c)  $1,66 \cdot 10^{27}$ ;

d) 8,314

2-savol. 1,5 mol kislorodda nechta molekula bor?

a)  $3,01 \cdot 10^{23}$ ; b)  $6,02 \cdot 10^{23}$ ; c)  $9,03 \cdot 10^{23}$ ; d)  $10,04 \cdot 10^{23}$

3-savol. 12 g uglerodda nechta atom bor?

- a)  $6,09 \cdot 10^{23}$ ;
- b)  $6,02 \cdot 10^{23}$ ;
- c)  $6,05 \cdot 10^{25}$ ;
- d)  $6,02 \cdot 10^{20}$

### 23-mavzu: Kimyoviy reaksiyalar turlari

1-savol. Kimyoviy reaksiyalar necha turga bo`linadi?

- a) 1; b) 2; c) 4; d) 3

2-savol. Ushbu reaksiya  $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$  qanday kimyoviy reaksiya turiga mansub.

- a) Birikish;
- b) Ajralish ;
- c) O`rin olish;
- d) To`g`ri javob yo`q.

3-savol. Ushbu  $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$  qanday kimyoviy reaksiya turiga mansub.

- a) Birikish; b) Almashinish; c) O`rin olish; d) To`g`ri javob yo`q

### 24- mavzu Masalalar yechish.

1-savol. Temir ko`p birikmalarda uch valentlik bo`ladi. Uning kislorod bilan xosil qilgan (III) valentli birikmasining formulasi qaysi qatorda to`g`ri ko`rsatilgan?

- a) FeO; b) Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>; c) Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; d) Fe

2-savol. Pb (OH)<sub>4</sub> kimyoviy formulaga ega bo`lgan modda tarkibidagi atomlarning massa ulishi to`g`ri ko`rsatilgan qatorni aniqlang

- a) P-75,3%; O-23,2%; H-1,5%;
- b) P-58,5% ; O-10%; H-2,5% H-2,5%
- c) P-35,8%; O-10,8%; H-3 %;
- d) P-68,2%; O-32,8 % , H-3%

3-savol. 21 gr Zn metalli mo`l miqdor xlorid kislota bilan reaksiyaga kirishib necha gramm ZnCl<sub>2</sub> hosil qiladi ?

- a) 50 gr b) 24 gr; c) 48.7 gr ; d) 43 gr

### 25-mavzu: 3-nazorat ishi

1-savol Al(OH)<sub>3</sub> ning % tarkibini aniqlang

- a) Al-36,6; O-61,54%; H-3,85%;
- b) Al-54,05%; O-43.25%; H-2.7%
- c) Al-60,50%; O-33.25%; H-2.7%;
- d) Al-60%; O-40%; H-0%

2-savol. 5 mol mis (II) oksidning massasini aniqlang

- a) 80g; b) 160g; c) 400 g; d) 180 g

3-savol. 22 g karbanat angidrid (n.sh) da qanday hajimni egallaydi?

- a) 22.4 l ; b) 11.21 l; c) 11.61 l ; d) 5.61 l

## 26-mavzu: Kislrorod-kimyoviy element

1-savol Kislrorod nechanchi yil kim tomonidan kashf etilgan

a)1774-yil J.Mustil va Pristli;

b)1885-yil A.Bertlo

c)1783-yil J.Sharl;

d)1787-yil A.Lauaze

2-savol Kislrorod yer qobig`ini necha % tashkil etadi

a)47%; b)50%;c)89 %;d)20.92%

3-savol Quydagi SiO<sub>2</sub>tarkibidagi kislrorodning massasini ulishini aniqlang

a)20%;b)80% ;c)53,3 ;d)70%

## 27-mavzu: Kislrorod- oddiy modda .Uning olinishi

1-savol Quydagi modda fotosintes jarayonida hosil bo`ladi?

a)CO<sub>2</sub>; b)H<sub>2</sub>; c)SO<sub>3</sub>; d)O<sub>2</sub>

2- savol Kislrorod laboratoriyda qanday moddadan olinadi?

a)H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>;

b)HgO;

c)KMnO<sub>4</sub>;

d)barcha javoblar to`g`ri.

3-savolKislrorodni laboratoriyada olishda qaysi katalizator ishlatiladi?

a)MnO<sub>2</sub>;b)S;c)Pt;d)Ag.

## 28-mavzu.Kislrorodning kimyoviy xossalari.Biologik ahamiyati.

1-savol."A" modda qizdirildi va kislrorodli bankaga tushirilganidi, banka ichi oq tutunga to`ldi ,"A" modda nima ?

a)C;b)S;c)P;d)Fe;

2-savol.Kislrorod o`simliklar biomassasining va inson tanasining necha % ni tashkil etadi?

a)42 va 65%;

b)0,4 va 0,65%;

c)50 va 50%;

d)30 va 70%

3-savol.Odatdagi sharoitda kislrorod qaysi metallar bilan reaksiyaga kirishsdi?

a)Na,K,Mg,Au; b)Na,K, Mg,Ca;c)Au,Hg,Pt;d)Co,Mg,C.

## 29-mavzu.Kislrorodning tabiatda aylanishi ,havoning tarkibi,havoni ifloslanishdan saqlash.

1-savol.Kislrorodning aylanishi tabiatda qanday jarayonlarga boqliq?

a) fotosintez va nafas olishga;

b)Gidrosfera muhitining o`zgarishiga;

c)atmosfera muhitining o`zgarishiga;

d)To`g`ri javob yoq.

2-savol.Havo tarkibini tashkil etuvchi gazlar qatorini ko`rsating.

a)N,K,Mg,Ca;

b)Au,Hg,Pt;

c)Co,Mg,C,Fe;

d)To'g'ri javob yoq.

3-savol. Agar chang bo'lmaganda odomzot 1000 yil yashagan bo'lar edi ushbu satrlar qaysi allomaning qalamiga mansub?

a)Abu Rayhon Beruniy;

b)AbuAli Ibn Sino;

c)Abu Nasr Farobiy;

d)Ahmad al Farg'oniy.

### 30-mavzu. Moddalarning yonishi. Yonilg'ining turlari.

1-savol 18 gr uglerodning to'liq yondirish uchun necha litr kislorod kerak?

a)33,6l; b)22,4l;c)11,2l;;d)5,6l;

2-savol Quyidagi yonilg'ilardan qaysi biri yonganida suv xosil bo'ladi?

a)Suv xosil bo'lmaydi;

b)Ko'mir yonganida;

c)Tabiiy gaz yonganida;

d)Ko'mir va o'tin yonganida,

3-savol. O'zbekistonda ko'mir zahiralari qancha?

a)5000t;b)1mln tonna;c)2milliyard tonna;d)2mln tonna.

### 31-mavzu Kislorod olish va uning xossalari bilan tanishish. 4-amaliy mashg'ulot.

1-savol 4-amaliy mashg'ulot uchun kerakli reaktivlar qatorini ko'rsating.

a) $H_2SO_4$ , NaCl,  $H_2O$ ;

b) $KMnO_4$ ,  $KClO_3$ ,  $Mn_2O_4$ ;

c) $H_2O_2$ , ko'mir, S;

d)B va C javoblar to'g'ri.

2-savol .Kislorod gazini olishda ishlatiladigan asboblardan qatorini ko'rsating.

a)Stakan, menzurka, shtativ;

b)probirka, gaz o'tkazgich nay, banka;

c)suvli xammom; stakan;

d)kolba, xammom, shtativ.

3-savol. Oltinugurtni kislorod bilan o'zaro ta'sirlashuvi reaksiyasini ko'rsating.

a) $S+O_2=SO_2$ ; b) $C+O_2=CO_2$ ; c) $4P+O_2=P_2O_5$ ; d)To'g'ri javob yoq.

### 32-mavzu 4-Nazorat ishi,

1-savol Yer qobig'ining necha%ni kislorod qoplagan?

a)49%; b)47%; c)29%; d)53%

2-savol Kislorodning allotropik shakliy o'zgarishi bo'lgan moddaning nomi?

a)Azot;

b)Ozon;

c)Kislorod;



d)geliy.

3-savol  $K_2MnO_4$ ning tarkibidagi kislorodning massa ulushi nechaga teng ?

a)40,5%;b)24%;c)34,8%;d)12,4%

### 33-mavzu.Kislotalar haqida dastlabki tushunchalar

1-savol.Kislotalar tabiyatda uchrashiga qarab necha turga bo'linadi?

a) 4; b)2;c) 5; d)1

2-savol. Kislotalar tarkibidagi vodorodning miqdoriga qarab va kislorodning bor yoqligiga qarab necha turga bo'linadi/

a)3,2;b)1,3;c) 1,2;d)2,3

3-savol. Kislotalar qanday fizik xossalarga ega?

a)nordon mazali;

b)o'yuvchi va kuydiruvchi;

c)suvda yaxshi eriydi;

d)barcha javob to'g'ri

### 34-mavzu.Vodorodning olinishi.

1-savol Vodorodni laboratoriyada olish qaysi tajribada to'g'ri ko'rsatilgan?

a) $2H_2O =$  ;

b) $HCl+Zn=$  ;

c) $H_2SO_4+Zn=$  ;

d)barcha javob to'g'ri.

2-savol.Vodorod sanoatda nimadan olinadi?

a)  $H_2O=$ ;

b) $CH_4+H_2O=$ ;

c) $CO +H_2O=$ ;

d)barcha javob to'g'ri

3-savol.5gr Zn xlorid kislota bilan reaksiyaga kirishganida n.sh.da qancha xajm vodorod xosil bo'ladi:

a) 17,8; b) 20; c) 25; d)barcha javob to'g'ri

### 35-mavzu.Vodorod oddiy modda, uning fizik va kimyoviy xossalari, sof ekologik yoqilg'ining ishlatilishi.

1-savol Bodorod quidagi fizik xossalarga ega:

a)rangsiz,hidsiz,suvda kam eriydi;

b)252,8 temperaturada suyuqlikka aylanadi;

c)havodan 14,5 marta engil ;

d)barcha javob to'g'ri

2-savolVodorod quyidagi qausi moddalar bilan reaksiyaga kirishadi:

a) $HgO,Fe_3O_4,WO_3$ ;b) $CaO,MgO,CO$ ;c) $O_2,S,C$ ;d) barcha javob to'g'ri

3-savol.Vodorod oksidlovchimi,qaytaruvchimi?

a)oksidlovchi;b)qaytaruvchi;c)oksidlovchi va qaytaruvchi;d) barcha javob to'g'ri

### **36-mavzu . Suv murakkab modda,uning tarkibi,fizik va kimyoviy xossalari.**

1-savol.Suv parchalanganida qaysi modda xosil bo'ladi ?

a) $H_2$ ;b) $O_2$ ;c) $H_2$  va  $O_2$ ;d) barcha javob to'g'ri

2-savol . Suv quyidagi qaysi moddalar bilan reaksiyaga kirishadi:

a)ishqorlar bilan;

b)kislotalar bilan;

c)metall va metalmaslarning oksidlari bilan;

d) barcha javob to'g'ri

3-savol.Suv quyida ko'rsatilgan moddalarning qaysi biri bilan reaksiyaga kirishadi?

a)K;b)CuO;c) $Li_2O$ ;d) barcha javob to'g'ri

### **37-mavzu.Suvning tabiyatda tarqalishi ,ahamiyati, ishlatilishi.**

1-savol.Tabiy suvning tarkibida:

a)doimo turli moddalar erigan holda bo'ladi;

b)faqat tuzlar erigan bo'ladi;

c)faqat ishqorlar erigan bo'ladi;

d) barcha javob to'g'ri.

2-savol.Evdiometrda suv portlatilganida nima xosil bo'ladi?"

a) $H_2$ ;

b) $O_2$ ;

c)1xajm  $O_2$  va 2xajm  $H_2$ ;

d) barcha javob to'g'ri

3-savol Suv odam ,o'simlik,hujayra tarkibida nech % bo'ladi?

a)68%,90%,70%;

b)70%;c)90%;

c)62%,80%,70%;

d) barcha javob to'g'ri

### **38-mavzu.Suv havzalarini ifloslanishi.uni saqlash choralari,uni tozalash usullari.**

1-savol .Tabiatda suv tarkibiga ko'ra necha turga bo'linadi?

a)yumshoq suv;

b)vaqtinchalik qatqlikka ega bo'lgan suv;

c)doimiy qatqlikka ega bo'lgan suv;

d) barcha javob to'g'ri

2-savol.Tabiy suv qaysi sabablarga ko'ra ifloslanadi?

a)turli oqava suvlar oqizilgani sababli;

b)sanoat chiqindilari oqizilgani sababli ;

c)xonadonlardan chiqan iflos suvlar;

d) barcha javob to'g'ri

3-savol.Suvni ifloslanishini oldini olish choralari qanday?

a)sanitariya-gigiena qoidalariga rioya qilinadi;

b)sanoat chiqindilari oqizilgan suvlar tozalanadi;

c)xonadonlardan chiqqan iflos suvlar toza suvga oqizilmaydi;

d) barcha javob to'g'ri

### **39-mavzu.Suv eng yaxshi erituvchi,eruvchanlik.**

1-savol.Suvda qanday moddalar eriydi?

- a)ishqorlar;
- b)tuzlar;
- c)kislotalar;
- d) barcha javob to'g'ri.

2savol.Eritma nima?

- a)erituvchida erigan modda;
- b)moddalarning suvda erishi;
- c)moddalarning bir jinsli sistemalarda erishi;
- d) barcha javob to'g'ri

3-savol.Eruvchanlik nima?

- a)moddalarning xammasi ham suvda erivermaydi;
- b)ko'pchilik moddalar suvda muayan miqdorda eriydi;
- c)temperatura ko'tarilganida ko'pchilik moddalarning erishi ko'payadi.
- d) barcha javob to'g'

### **40-mavzu.Eritmalar.Konsentratsiyasi va eritmalarining ahamiyati.**

1-savolEritmaning konsentratsiyasi nimalarga bog'liq?

- a)moddaning massa ulushiga;
- b)moddaning suvda eruvchanligiga;
- c)temperaturaga;
- d) barcha javob to'g'ri

2-savol.Qanday eritmalar bo'ladi?

- a)to'yinmagan;
- b)to'yingan;
- c)o'ta to'iynga;
- d) barcha javob to'g'ri

3-savol.Eritma quyidagi maqsadlarda ishlatiladi:

- a)ichiladi;
- b)shifoxonalarda;
- c)uyda;
- d) barcha javob to'g'

### **41-mavzu.Eritmada erigan moddaning massa ulushi , molyar massa, normal konsentratsiya.**

1-savol. .Eritmada erigan moddaning massa ulushni aniqlash qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a) $w = \frac{M}{m}$  ; b) $w = \frac{M}{m} * 100$ ; c) $m * 100$ ; d) barcha javob to'g'ri

2-savol.Molyar massa nima ?

- a)1l eritmada erigan modda miqdori;
- b)molyar eritma M harfi bilan belgilanadi;
- c)eritmaning ma'lum xajmidagi erigan modda miqdori;

d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Normal konsentratsiya quyidagi formula bilan ifodalanadi:

a)  $V=m/M$ ; b)  $m=M \cdot V$ ; c)  $M=m \cdot V$ ; d) barchasi to'g'ri

#### 42-mavzu. Eritmalar tayyorlash. Masala echish.

1-savol.  $H_2SO_4$  ning zichligi 1,84 bo'lgan eritmasidan foydalanib, uning 0,2 M 1 litr eritmasini tayyorlash uchun qancha moddani eritish kerak?

a) 19,6; b) 18,6; c) 10,5; d) 12,6;

2-savol. NaOH ning 0,5 M eritmasidan 1 l eritma tayyorlash uchun qancha miqdorda ishqor kerak?

a) 40g; b) 20g; c) 10g; d) barchasi to'g'ri.

3-savol. NaOH ning 2 M eritmasining 1 l da qancha massa erigan bo'ladi?

a) 40g; b) 80g; c) 50g; d) 70g.

#### 43-mavzu. 5-nazorat ishi.

1-savol. 50g eritmani bug'latish yo'li bilan 15 g quruq modda olindi. Eritmada erigan moddaning massa ulushi qancha?

a) 30%; b) 50%; c) 40%; d) 20%

2-savol. Massasi 250g bo'lgan 6%li NaCl eritmasini tayyorlash uchun qancha miqdorda modda kerak?

a) 15g NaCl va 235g suv; b) 20g NaCl va 235g suv; c) 30g NaCl va 253g suv;

d) barchasi to'g'ri.

3-savol. 60° temperaturada 1 l suvda 600g magniy sulfat eriydi, uning % foyizini toping.

a) 37,5%; b) 52,3%; c) 21,3%; d) barchasi to'g'ri

#### 44-mavzu. 5-amaliy mashg'ulot.

1-savol. 45g tuz 100g suvda eritildi. Uning % ulushini toping.

a) 50%; b) 45%; c) 35%; d) 20%

2-savol. 1 l eritmada 98 g sulfat kislotasi erigan bo'lsa, uning molyar konsentratsiyasi qancha bo'ladi?

a) 2M; b) 3M;

c) 4M; d) 5M.

3-savol. 100g eritvchida 35g modda eridi, uning massa ulushi qancha?

a) 0,35; b) 0,25; c) 0,45; d) 0,54.

#### 45-mavzu. Metallar va metalmaslar. Murakkab moddalarning toifalanishi.

1-savol. Moddalar tarkibiga ko'ra necha turga bo'linadi?

a) 2; b) 3; c) 4; d) 5.

2-savol. Moddalar kimyoviy xossalariга ko'ra necha turga bo'linadi?

a) 2; b) 5; c) 3; d) 4.

3-savol. Murakkab moddalar tarkibiga ko'ra necha turga bo'linadi?

a) 2; b) 4; c) 3; d) 5.

#### **46-Mavzu. Oksidlarning tarkibi , tuzilishi , toifalanishi.**

1-savol.Oksidlarning tarkibi qanday moddalardan tashkil topgan?

- a)metallardan;b)metalmaslardan;c)metall,metalmas va kisloroddan iborat;
- d) barchasi to'g'ri

2-savol.Asosli oksidlar qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)SO<sub>2</sub>,CO<sub>2</sub>,Na<sub>2</sub>O;
- b)Na<sub>2</sub>O,K<sub>2</sub>O,MgO
- c)CaO,MgO,CO<sub>2</sub>;
- d) barchasi to'g'ri

3-savol.Kislotali oksidlar qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)SO<sub>2</sub>,CO<sub>2</sub>,Na<sub>2</sub>O;b)Na<sub>2</sub>O,K<sub>2</sub>O,MgO;c)CO<sub>2</sub>,SO<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>;d) barchasi to'g'ri.

#### **47-mavzu.Oksidlarning olinishi va xossalari.**

1-savol.Oksidlar quyidagi ko'rsatigan qaysi usulda olinadi ?

- a)Metallga kislorod ta'sir ettirib;
- b)tuzni parchalab;
- c)asosni parchalab;
- d) barchasi to'g'ri.

2-savol Oksidlar qanday agregat holatda bo'ladi ?

- a)gaz ;b)suyuq; c)qattiq; d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Oksidlar quyidagi qanday moddalar bilan reaksiyaga kirishadi ?

- a)suv bilan; b)kislotaga bilan;c)kislotali oksid va asosli oksid bilan;d) barchasi to'g'ri

#### **48-mavzu.Eng muhim oksidlarning olinishi,ishlatilishi.**

1-savol. Eng muhim oksidlarga quyidagilar kiradi:

- a)SiO<sub>2</sub>,CO<sub>2</sub>,Na<sub>2</sub>O;
- b)CaO,MgO,FeO;
- c)SO<sub>3</sub>,N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>;
- d)barchasi to'g'ri.

2-savol.SiO<sub>2</sub>quyidagi maqsadlarda ishlatiladi:

- a)qurilishda;b)qum sifatida;c)oyna olishda;d)barchasi to'g'ri.

3-savol.CO<sub>2</sub> quyidagi maqsadlarda ishlatiladi:

- a)quruq muz sifatida;
- b)o't o'chirishda;
- c)mineral o'g'itlar olishda;
- d) barchasi to'g'ri.

#### **49-Mavzu.Asoslarning tuzilishi tarkibi , nomlanishi , toifalanishi.**

1-savol.Qanday moddalar asoslar deyiladi?

- a)tarkibi metall va gidrooksil guruhidan tashkil topgan murakkab moddalarga
- b)metall atomi va kisloroddan tashkil topgan murakkab moddalarga
- c)metalmas va kisloroddan tashkil topgan murakkab moddalarga
- d) barchasi to'g'ri.

2-savol.Asoslar tarkibi va xossalariga ko'ra necha turga bo'linadi?

a)2;b)3;c)4;d)barchasi to'g'ri.

3-savol.Suvda eriydigan asoslar nima deyiladi?

a)ishqorlar;b)ishqoriy yer moddalar;c)asoslar ;d) barchasi to'g'ri.

### **50-mavzu.Asoslarning olinishi va xossalari.**

1-savol.Asoslar qanday olinadi:

a) suvda eriydigan metallga suv tasir ettirib;

b)tuzlarga asos tasir ettirib;

c)metall oksidlariga suv tas'sir ettirib;

d) barchasi to'g'ri

2-savol.Suvda eriydigan asoslar kislotali oksidlar bilan reaksiyaga kirishgsnida nima xosil bo'ladi?

a)tuz ;b)asos; c)kislota; d) barchasi to'g'ri.

3-savol.Asoslar yog'lar bilan reaksiyaga kirishganida nima xosil bo'ladi:

a)yog;b)sovun; c)kislota ; d) barchasi to'g'ri.

### **51.-mavzu.Eng muhim asoslarning ishlatilishi.**

1-savol. Eng muhim asoslarga qaysilar kiradi?

a)KOH,NaOH,Ca(OH);

b)Fe(OH)<sub>2</sub>,Ca(OH)<sub>2</sub>,Ba(OH)<sub>2</sub>.

c)KOH,CaO,Na<sub>2</sub>O.;d) barchasi to'g'ri.

2-savol.So'ndirilgan oxakning tiniq eritmasiga CO<sub>2</sub>ga yuborilsa ,dastlab eritma loyqalanadi so'ng tinadi ,sabab?

a)CO<sub>2</sub>yuboriladi

;b) H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>xosil bo'ladi;

c)CaCO<sub>3</sub> xosil bo'ladi;

d)barchasi to'g'ri.

3-savol.NaOH qanday maqsadlarda ishlatiladi?

a)kaustik soda; b)kir sodasi; c)choy sodasi;d)barchasi to'g'ri.

### **52-mavzu.6-nazorat ishi.**

1-savol .Formulalari quyida ko'rsatilgan qaysi asos suvda erimaydi:

a)FeO; b)Na<sub>2</sub>O;c)CaO;d) barchasi to'g'ri.

2-savol.Kaliy oksidiga mos formula qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan:

a)K<sub>2</sub>O;b)KOH;c)KCl;d) barchasi to'g'ri.

3-savol.NaOH ning tarkibidagi OH ning miqdorini % larda ifodalang.

a)42,5%;b)41%;c)63%;d)32%

### **53-mavzu.6-amaliy mashg'ulot.**

1-savol.Tuproqning suvli eritmasida ishqor borligini qanday aniqlash mumkin?

a)reaktivlar bilan;

b)asboblari bilan;

c)kerakli reagentlar bilan;

d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Tuproqning suvli eritmasida ishqor borligini aniqlash uchun qaysi asboblardan foydalaniladi?

a) shtativ; b) probirkalar; c) nay va tiqinlardan ;d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Tuproqning suvli eritmasida ishqor borligini aniqlash uchun qaysi reaktivlardan foydalaniladi?

a) tuproqdan;

b) AgCl dan;

c) Ca(OH)<sub>2</sub> dan;

d) barchasi to'g'ri

#### **54-mavzu. Kislotalarning tarkibi, tuzilishi, nomlanishi va toifalanishi.**

1-savol. Kislotalar tarkibidagi vodorodning miqdoriga qarab, qanday turlarga bo'linadi? a) I negizli ;b) II negizli; c) III negizli ;d) barchasi to'g'ri.

2-savol . Kislotalar tarkibida O<sub>2</sub> ning bor –yoqligiga qarab qanday ataladi?

a) kislorodli ,kislorodsiz;b) anorganik;;c) organik; d) barchasi to'g'ri.

3 -savol. H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>- bu qaysi kislota, nomlang.

a) sul'fat kislota

b) xlorid kislota;

c) fosfat kislota;

d) nitrat kislota.

#### **55-mavzu . Kislotalarning olinishi va xossalari.**

1-savol Kislotalar qanday olinadi?

a) metall oksidlariga suv ta'sir ettirib;

b) metallmas oksidlariga suv ta'sir ettirib

c) metallmasga suv ta'sir ettirib;

d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Kislotalar qanday xossalarga ega:

a) o'ziga xos o'tkir hidli;

b) o'yuvch, kuydirubch

c) suvda yaxshi eriydi;

d). barchasi to'g'ri

3-savol Kislotalarga indikatorlarning ta'siri qanday?

a) lakmusda qizaradi;

b) metiloranjda pushti

c) fenolftalienda ozgarmaydi;

d) barchasi to'g'ri

#### **56-mavzu.6-amaliy mashg'ulot. CuO va Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>ga H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ning ta'sirini o'rganish.**

1-savol CuO va Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ning rangi qanday?

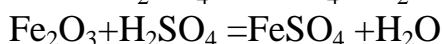
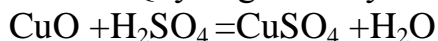
a) qora va qizil ;

b) qora va qo'ng'ir;

c) qizil va qo'ng'ir;

d) barchasi to'g'ri.

2-savol Quyidagi reaksiyalar natijasida qanday moddalar xosil bo'ladi?



a)  $\text{CuSO}_4$  va  $\text{FeSO}_4, \text{H}_2\text{O}$ ;

b)  $\text{CuO}, \text{FeSO}_4$ ;

c)  $\text{CuSO}_4, \text{Fe}_2\text{O}_3$ ;

d)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

3-savol.  $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

Bu tajriba natijasida eritmaning rangi qanday o'zgardi?

a) och havorang;

b) to'q havorang;

c) yashil;

d) barchasi to'g'ri.

### 57-mavzu. Eng muhim kislotalarning ishlatilishi.

1 -savol.  $\text{H}_2\text{SO}_4, \text{HNO}_3, \text{HCl}$  bu kislotalarni tarkibiga ko'ra to'g'ri ajrating

a) kislorodli, kislorodli, kislorodsiz,

b) kislorodli, kislorodsiz, kislorodli

c) kislorodli, kislorodli;

d) barchasi to'g'ri.

2 -savol.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  quyidagi xossalarga ega:

a) o'tkir hidli;

b) o'yuvchi, kuydiruvchi

c) teriga tushsa tuzalmaydigan yara xosil qiladi.;

d) barchasi to'g'ri.

3 -savol.  $\text{HNO}_3, \text{HCl}$  qaysi maqsadlarda ishlatiladi ?

a) xalq xo'jaligida;

b) turmushda;

c) medisinada;

d) barchasi to'g'ri.

### 58-mavzu 7-nazorat ishi

1-savol. Quyidagi qaysi modda  $\text{H}_2\text{SO}_4$  uchun sifat reaksiyasini beradi

a)  $\text{BaCl}_2$ ; b)  $\text{NaCl}$ ; c)  $\text{KNO}_3$ ; d)  $\text{NaNO}_3$

2-savol. Reaksiyani oxiriga etkazing  $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} =$  va koefitsiynt yig'indisini aniqlang

3-savol. Quyidagi genetik bog'ni amalga oshiring.



4-savol. 18 l  $\text{SO}_2$  dan n.sh da  $\text{SO}_3$  olish mumkin?

5- savol. 5 mol  $\text{H}_2\text{SO}_4$  necha g keladi?



**59-mavzu. Tuzlarning tarkibi , tuzilishi va nomlanishi.**

1 -savol. Tuzlar tarkibiga ko'ra quyidagi turlarga bo'linadi ?

- a) normal tuz;
- b) nordon tuz
- c) asosli tuz;
- d) barchasi to'g'ri.

2 -savol. Quyidagilar ichidan normal tuzlar qatorini ko'rsating

- a)  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{KHSO}_4$ ,  $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$ ;
- b)  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{K}_2\text{NaPO}_4$ ,  $\text{NaHPO}_4$
- c)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{K}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{FeCl}_3$ ;
- d) barchasi to'g'ri

3. -savol  $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$  tuzning nomi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a) magniy xlorid;
- b) magniy gidrooksid
- c) magniy gidrooksixlorid;
- d) barchasi to'g'ri

**59-mavzu. Tuzlarning formulalarini ifodalaniishi.**

1-savol. O'rta, nordon, qo'sh tuzlar bir-biridan qanday ajratiladi?

- a) O'rta tuz : metall atomi, kislota qoldog'idan iborat
- b) Nordon tuz : metall atomi va nordon kislota qoldig'idan iborat
- c) Qo'sh tuz : 2ta metall atomi va kislota qoldig'idan iborat,
- d) barchasi to'g'ri

2 -savol. O'rta tuz qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)  $\text{KHSO}_4$ ; b)  $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$ ; c)  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ ; d) barchasi to'g'ri

3-savol.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  bu tuzni nomlang:

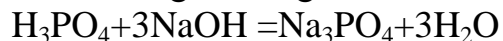
- a) natriy sulfid;
- b) natriy sulfat;
- c) natriy sulfit,;
- d) barchasi to'g'ri

**60-mavzu. Tuzlarning olinishi va ishlatilishi.**

1 -savol. Osh tuzi qanday olinadi?

- a) Na ga HCl ta'sir ettirib;
- b)  $\text{Na}_2\text{O}$  ga HCl ta'sir ettirib
- c) NaOH ga  $\text{Cl}_2$  ta'sir ettirib olinadi;
- d) barchasi to'g'ri

2-savol. Tenglamadagi koeffisientlar yig'indisini toping:



- a) 10; b) 8; c) 7; d) 9

3 -savol. Choy sodasi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ;
- b)  $\text{NaHCO}_3$ ;
- c)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ;
- d) barchasi to'g'ri

### 61-mavzu. Eng muhim tuzlarning ishlatilishi.

1 -savol  $\text{NaCl}, \text{CaCO}_3, \text{NH}_4\text{NO}_3$  bu tuzlarning nomi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a) natriy xlorid, ammoniy nitrat, kal'siy karbonat,
- b) natriy xlorid, kalsiy karbonat, ammoniy nitrat
- c) ammoniy nitrat, natriy xlorid, kal'siy karbonat
- d) barchasi to'g'ri.

2 -savol.  $\text{CaCO}_3$  ning nomi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a) bo'r; b) marmar; c) ohaktosh; d) barchasi to'g'ri.

3-savol Qaysi qatorda  $\text{HNO}_3$  ning molekulyar og'irligi to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)78; b)80; c)63 ;d)85

62-mavzu. 7-nazorat ishi.

1-savol Oshqozon shirasi tarkibidagi kislotani aniqlang.

- a) $\text{H}_2\text{SO}_4$ ; b) $\text{HNO}_3$ ; c) $\text{HCl}$ ; d) $\text{H}_2\text{CO}_3$

2-savol  $\text{SO}_2(\text{VI})$  oksidi qaysi kislota angidridi ekanligini aniqlang .

- a) $\text{H}_2\text{SO}_4$ ; b) $\text{H}_2\text{SO}_3$ ; c) $\text{HCl}$ ; d) $\text{H}_2\text{CO}_3$

3-savol. Quyidagi qaysi kislota eritmada cho'kma hosil qilish hisobiga olinadi?

- a) $\text{HNO}_3$ ; b) $\text{HCl}$ ; c) $\text{H}_2\text{SO}_4$ ; d) $\text{H}_2\text{SiO}_3$

### 63-mavzu. Bobga doir misollar yechish.

1-savol . Quyidagi qaysi holatda faqat asosli oksid olish usuli ko'rsatilgan?

- a) $4\text{P} + 5\text{O}_2 = 2\text{P}_2\text{O}_5$ ;

- b) $\text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2$

- c) $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$  ;

- d) $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$

2 -savol. Kislotali oksidlar qatorini ko'rsating:

- a) $\text{K}_2\text{O}$  ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ; b) $\text{CO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{NO}_2$ ; c) $\text{ZnO}$ ,  $\text{N}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ; d) $\text{BaO}$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

3 -savol. Qaysi moddadan ham asosli ham kislotali oksid hosil qilish mumkin?

- a) $\text{Al}(\text{OH})_3$ ,

- b) $\text{CaCO}_3$ ;

- c) $\text{H}_3\text{PO}_4$ ;

- d) $\text{KNO}_3$

### 64-mavzu. Oksid , asos, kislota , tuzlar orasidagi genetik bog'lanish.

1-savol  $\text{Ca} \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CaCl}_2$  quyidagi tenglamada qanday modda berkitilgan?

- a) $\text{CaCl}_2$ , b) $\text{CaO}$ ; c) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ; d) $\text{CaH}_2$

2-savol .Quyida keltirilgan X moddani aniqlang.

- $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{BaSO}_4$  a). $\text{H}_2\text{SO}_4$ ; b) $\text{H}_2\text{S}$ ; c) $\text{H}_2\text{SO}_3$ ; d) $\text{BaO}$

3-savol .Quyidagi moddani nomlang  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ :

- a)kalsiy fosfat;

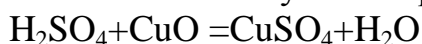
- b)kalsiy gidrofosfat;

- c) kalsiy digidrofosfat;

- d)barchasi to'g'ri.

**65-mavzu.7-amaliy mashg'ulot.Tajribaviy masalalar echish.**

1-savol..Bu reaksiyalarda qanday modda xosil bo'lganini ayting.



- a) oksid va kislota;
- b) tuz va suv;
- c) tuz va kislota,;
- d) tuz va oksid.

2 -savol.Qaysi qatorda faqat oksidlar yozilgan?

- a)  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{NaCl}$ ;
- b)  $\text{SO}_2$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{CO}_2$
- c)  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{CaCl}_2$ ;
- d)  $\text{HCl}_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$

3-savol. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  ning molekulyar og'irligini toping.

- a)270; b)250; c)310 ;d)180

**66-mavzu.VI bob yuzasidan masalalar yechish.**

1 -savol.ZnO tarkibida metall holidagi Zn necha foizni tashkil qiladi.?

- a) 72%;
- b) 86%;
- c) 80%;
- d) 75%

2 -savol. HgO murakkab modda ;

- b) modda suyuq holatda
- c) molekulyar kristall panjaraga ega.;
- d) barchasi to'g'ri.

3-savol. $\text{CaCO}_3$  qattiq qizdirilganida so'ndirilmagan ohak va karbonat angidridi hosil bo'ladi.Uning tarkibi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan ?

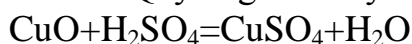
- a) $\text{CaCO}_3$ ;
- b) $\text{CaO}$  va  $\text{CO}_2$ ;
- c) $\text{CaO}$  va  $\text{C}, \text{O}_2$ ;
- d) barchasi to'g'ri.

**67-mavzu.8-nazorat ishi**

1 -savol Fenolftalien tasirida NaOH ning rangi qanday o'zgaradi?

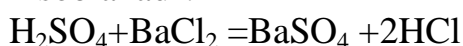
- a) qizaradi;
- b) ko'karadi;
- c) o'zgarmaydi ;
- d) barchasi to'g'ri.

2-savol.Quyidagi reaksiyada koeffisientlar yig'indisini toping



- a) 6;b) 4; c) 5; d) 3.

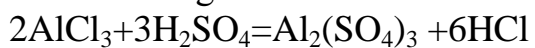
3-savol . Quyidagi reaksiya tenglamasi qaysi ion uchun sifat reaksiysi xisoblanadi?



- a).HCl;b) $\text{H}_2\text{S}$ ; c) $\text{H}_2\text{SO}_4$ ; d) $\text{HNO}_3$

**68-mavzu. Bob uyzasidan misollar.**

1 -savol. Tenglamada koeffisientlar yig'indisini toping. ularni tenglang



a)14, b)14, c)12, d)10

2-savol.  $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 + 2\text{HCl}$  .Bu reaksiya orqali qaysi moddani aniqlasa bo'ladi?

a)HCl , b)H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> c)BaSO<sub>4</sub> d)BaCl<sub>2</sub>

3 -savol NaOH qaysi indikator orqali rangi ko'karadi?

a)lakmus ,b)metiloranj c)fenolftalien ,d)barchasi to'g'ri.

Ziyoonet.UZ

## 8-SINF

### 1- mavzu: Dastlabki kimyoviy tushuncha va qonunlar. Kimyoviy formula, valentlik

1-savol. Vodorodning absolyut massasini aniqlang.

- a)  $6,010 \cdot 10^{-27}$  kg
- b)  $1,93 \cdot 10^{-27}$  kg
- c)  $5,32 \cdot 10^{-27}$  kg
- d)  $93,13 \cdot 10^{-27}$  kg

2-savol. O'zgaruvchan valentlikka ega bo'lgan elementlarni belgilang.

- a) Ba, K, Ca,
- b) Cr, Cl, S, Fe, Br,
- c) Zn, H, O, C,
- d) Na, K, Ca, Mg.

3-savol.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$  moddalarda Fe, Cl, Al, P atomlarining valentligini ko'rsating.

- a) 3, 7, 3, 5, 5
- b) 5, 3, 7, 5, 3
- c) 2, 3, 4, 5, 6,
- d) 3, 4, 5, 6, 7

### 2 mavzu: Mol- modda miqdori. Avogadro qonuni, gazlarning zichligi, va nisbiy zichligi, ekvivalentlar qonuni.

-1 savol Modda miqdori 0.5 mol bo'lgan sulfat kislotaning g/mol massasini ko'rsating.

- a) 49 g/mol
- b) 98 g/mol
- c) 4.9 g/mol
- d) 9.8 g/mol.

2-savol Avogadro sonini ko'rsating.

- a)  $1.66 \cdot 10^{-27}$
- b)  $6.02 \cdot 10^{23}$
- c)  $3.01 \cdot 10^{23}$
- g)  $6.02 \cdot 10^{-26}$

3-savol  $\text{CuSO}_4$  ning ekvivalentini toping.

- a) 160
- b) 80
- c) 2
- d) 8

### 3 -mavzu: Mavzular kesmida masala va mashqlar echish.

1-savol Kislotali oksidlar qatorini ko'rsating.

- a)  $\text{CO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{MgO}$
- b)  $\text{ZnO}$ ,  $\text{N}_2\text{O}$
- c)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$
- d)  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SO}_3$

2-savol  $\text{CrO}$ ,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CrO}_3$  oksidlar qanday oksidlar turiga mansub?

- a) Asosli, amfoter, kislotali
- b) Barchasi asosli
- c) Barchasi kislotali
- d) befarq

3- savol Tuzlar qatorini ko'rsating

- a)  $\text{NaOH}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{Cl}_3$
- b)  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{CaSO}_4$ ,  $\text{CaCl}_2$
- c)  $\text{NaCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{NaHCO}_3$

d)NaOH, Ca(OH)<sub>2</sub>, KOH

**4 mavzu: Kimyoviy elementlarning dastlabki toifalanishi.**

1-savol Davriy sistemada metallmas elementlarning soni nechta?-

a)16ta b) 22ta v) 20ta g) 18ta

2-savol CrO, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> CrO<sub>3</sub> oksidlar qanday oksidlar turiga mansub.

a)Barchasi asosli;

b)Barchasi kislotali

c)Barchasi amfoter;

d) Asosli,amfoter, kislotali.

3-savol Davriy sistemada metallar elementlarining soni nechta ?

a)98 ta b) 96ta c) 86ta d) 100 ta

**5- mavzu:Kimyoviy elementlarning tabiiy oilalari.**

1-savol Ishqariy metallar qatorini ko'rsating

a)Na,Ca,Mg,Be,Fr;

b)Li,Na,K,Rb,Cs,Fr

c)Cl,Br,O,H,He;

d)Cl,Ba,Mn,Mg,S

2-savol Galogenlar qatorini ko'rsating.

a)Cl,F,Br,I

b)B,S,O,C,N,P,

c) Na,Ca,Cl,Mg,F

d)Mn,Cr,Fe,Au,Al

3-savol Inert gazlarni hosil qiluvchi elementlar qatorini aniqlang

a)He,Ne,Ar,Xe,Kr;b)F,Cl,B,Y,At

c)N,P,O,H,He; d)To'g'ri javob yo'q.

**6 -mavzu: Kimyoviy elementlarning davriy qonuni.**

1-savol Kimyoviy elementlarning davriy qonuni nechanchi yilda, kim tomonidan kashif etilgan ?

a)1869-yilda D.I.Mendeleev;

b)1803-yilda J.Dalton

c)1748-yilda M.V.Lomonosov.;

d)1809-yilda J.Prust

2-savol Kimyoviy elementning tartib raqami shu elementning atom tuzilishida nimani ifodalaydi ?

a)Element atomi yadrosidagi pratonlar soni

b)Element atomi yadrosidagi neytronlar soni

c)Elektroneytral atom yadrosi atrofida elektronlar soni

d)a va c javoblar to'g'ri

3-savol Kimyoviy elementlar davriy jadvalidagi 7- guruhichada joylashgan elementlar qaysi xususiyatlari bilan bir-biriga o'xshash bo'ladi?

- a)Yadro zaryadlari bir xil
- b)Tashqi electron qobig'idagi elektronlar soni bir xil bo'ladi.
- c)Kimyoviy xossalari, yuqori oksid va vodorodli uchuvchan birikmalaridagi valentligi bilan
- d)b va c javob to'g'ri

### 7-mavzu.Kimyoviy elementlarning davriy sistemasi

1-savol D.I Mendeleev elementlar davriy jadvalida nechta davr, nechta guruh bor?

- a)7ta davr, 8ta guruh ;
- b)10 ta davr va 8 ta guruh
- c)8ta davr va 7 ta guruh;
- d)10ta davr 5ta guruh

2-savol 1ta davrda joylashgan elementlar qatorini ko'rsating

- a)Rb,Sr,V,Zr,Nb;
- b)Li,Na,K,Rb,Cs;
- c)K,Ca,Cu,Zn;
- d)F,Cl,Br,J

3-savol 1ta guruhda joylashgan elementlar qatorini ko'rsating.

- a)FCl, Br, J, As;
- b)Li, Be, B,C, N;
- c)Cr, Mo,W, Sg, Cl;
- d)To'g'ri javob yo'q

### 8 mavzu: 1-nazorat ishi

1-savol: Quyidagi qaysi reaksiyalar natijasida tuz hosil bo'ladi?

- a) $H_2+O_2 =$ ;
- b) $Na_2S+HCl =$ ;
- c) $CuO+H_2S=$ ;
- d) $H_2SiO_3^t =$

2-savol 18g suv va 17g ammiakda hammasi bo'lib nechta molekula bor?

- a) $6.18 \cdot 10^{23}$  ta; b) $6.02 \cdot 10^{23}$  ta; c) $18.06 \cdot 10^{23}$  ta; d)100 ta

3-savol  $KClO$  tuzining ekvivalentini aniqlang

- a)70;b)88; c)90,5;d)60.

### 9- mavzu: Atom yadrosining tarkibi.

1-savol Elementning davriy sistemadagi o'rniga ko'ra tartib raqamidan shu elementning yadrosidagi neytronlar sonini aniqlash mumkinmi?

- a)Mumkin;
- b)Mumkin emas
- c) $A_r=N+Z$  formulaga asosan mumkin;
- d)a va c javob to'g'ri

2-savol Fe ning nisbiy atom massasi 56 ga teng, tartib raqami 26 ekanligini bilgan holda, temir atom yadrosidagi neytronlar sonini aniqlang.

a)56 ;b)26;c)30; d)27

3-savol H atomining neytronlar sonini aniqlang

a)+1; b)-1; c)0; d)2

### 10 -mavzu: Izotoplar ,Izabarlar

1-savol Izotoplar deb nimaga aytiladi?

a)Zaryadlangan zarachalarga ;

b)Atom massasi turlicha neytronlar soni ham turlicha bo'lgan atom turlariga;

c)Massasi bir hil, yadro zaryadi turlicha bo'lgan atom turiga

d)Yadro zaryadi bir xil ,massasi turlicha bo'lgan atom turiga

2-savol Kremning uchta izotopi aralashmasidan iborat. ( $^{28}\text{Si}$ -92.3%)  $^{29}\text{Si}$ -4.7% ( $^{30}\text{Si}$ -3% kremniyning nisbiy atomi massasini aniqlang

a)28.107 ;b)30;c)29;d)100

3-savol Izobar atomlar qatorini aniqlang.

a) $_{14}^{28}\text{Si}$ ,  $_{14}^{29}\text{Si}$ ,  $_{14}^{30}\text{Si}$ ; b) $_{19}^{40}\text{K}$  va  $_{18}^{40}\text{Ar}$ ; c) $_{12}^{26}\text{Mg}$  va  $_{13}^{27}\text{Al}$ ; d) $_{29}^{62}\text{Cu}$  va  $_{30}^{63}\text{Zn}$

### 11 -mavzu: Noorganik moddalarning eng muhim sinflari orasidagi genetik bog'lanish

1-savol Quyidagi o'zgarishlardan „a” va „b” moddalarini ko'rsating.

a-b-CuCl<sub>2</sub>-Cu(OH)<sub>2</sub>-b-a

a)Cu va CuO,

b) CuO va Cu(OH)<sub>2</sub>

c) Cu va Cu<sub>2</sub>O

d)Cu<sub>2</sub>O va Cu.

2-savol Fe-„a”-Fe(OH)<sub>2</sub> sxemadagi „a” moddani ko'rsating

a)FeO, b)FeCl<sub>2</sub>, c)FeSO<sub>4</sub> d) b va v javob to'g'ri

3-savol Quyidagi qaysi reaksiyalar natijasida tuz hosil bo'ladi?

a)H<sub>2</sub>+O<sub>2</sub>=,

b) Na<sub>2</sub>S+HCl =,

c) CuO+H<sub>2</sub>=

d) Ca+H<sub>2</sub>O=

### 12- Mavzu: Atom elektron qavatining tuzilishi

1-savol K,L,M energetik qavatlarda maksimal nechtdan elektron bo'lishi mumkin:

a)2.10.16; b)2.8.18; c)1.2.3; d)2.6.8

2-savol Quyidagilardan qaysi atomning radiusi eng kichik

a)fosfor; b)xlol; c)Magniy; d)Natriy

3-savol Tartib raqami 34 bo'lgan elementning elektron qobig'ida nechta to'lgan qobiqchalar bor?

a)1; b)2; c) 3; d)4.



### 13 Mavzu: Energetik pog'onachalar.

1-savol Energetik pog'onalarda s, p, d f orbitallarda elektronlarning maksimal soni nechta?

- a)2.6.10.14;
- b)1.4.16.32;
- c)2.8.18.32;
- d)8.16.32.72

2-savol Xlor atomida nechta bo'sh orbitallar bor?

- a)1;b)2; c)3; d)Cl da bo'sh orbital yo'q

3-savol  $3d^1 4s^2$  elektron formula bilan tugaydigan elementni aniqlang

- a)Sc;b)Ti; c)Cr; d)Mn.

### 14 -Mavzu: Elektronlarning energetik pog'onachalarda taqsimlanishi.

1-savol Elektronlarni energetik pogonalarda taqsimlanishda Pauli Prinsipi ko'rsatilgan qatorni ko'rsating.

- a)Har qanday atomda barcha kvant soni bir xil bo'lgan ikkita electron bo'lishi mumkin emas.
- b)Elektronlar avval yacheyklarni toq holatda to'ldiradi, qo'shilayotgan elektronlar toq elektronlarni juftlab boradi:
- c)Elektronlarning yacheykalarda to'lishi hech qanday qoidaga bo'ysunmaydi.
- d)Barchasi to'g'ri

2-savol Elektronlarning pog'onachalarda taqsimlanishi ularning energiya miqdoriga bog'liqmi?

- a)Bog'liq; b)Bog'liq emas; c)Elektron yadroga qanchalik yaqin bo'lsa uning energiya miqdori shunchalik kichik bo'ladi; d)a va c javob to'g'ri

3-savol D.I.Mendeleev davriy jadvalida bosh guruh elementlarining va qo'shimcha guruhi elementlarning tashqi pog'onasidagi elektronlar soni bir hil bo'ladimi?

- a)Bir hil bo'ladi
- b)Bosh gurulicha elementlarining tashqi energetic qavatida elektronlar soni, guruli raqamiga teng bo'ladi.
- c)Qo'shimcha guruli elementlarining tashqi qavatida elektronlar soni 2tdan ortmaydi.
- d)b va c javoblar to'g'ri

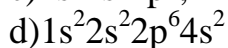
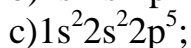
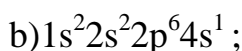
### 15- Mavzu: Kichik davrdagi elementlarning atom tuzilishi.

1-savol Kichik davrlar deb qanday davrga aytiladi.?

- a)1ta qatordan tashkil topgan davrga ;
- b)Faqat metallardan tashkil topgan davrga
- c)Faqat metallardan tashkil topgan qatorga ;
- d)Faqat metalmaslardan tashkil topgan qatorga

2-savol Tartib raqami 11 bo'lgan elementning atom tuzilishi ko'rsatilgan qatorni ko'rsating

- a) $1s^2 2s^2 2p^3$ ;



3-savol Kichik davr elementlarining atom tuzilishidagi xususiyatlar ko'rsatilgan qatorni aniqlang.

a) Birinchi davr elementlarida 1ta energetik pog'ona bo'lib unda 2ta elektron bo'ladi

b) Ikkinchi davr elementlarida 2ta energetik pog'ona bo'lib 1- pog'onada 2ta 2- energetik pog'onachasida 8ta gacha elektron bo'ladi.

c) 3- davr elementlarida 3ta energetik pog'ona bo'lib 3- pog'ona chada 8 tagacha elektron bo'lib, 3- pog'ona tashqi pog'onadir;

d) Barcha javob to'g'ri

### 16- mavzu: Katta davr elementlarining atom tuzilishi

1-savol Katta davr elementi, ishqoriy element bilan boshlanadi va uning elektron formulasi  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$  bu qaysi metall?

a) K.; b) Pb; c) Na; d) Li

2 –savol Katta davr elementlarining atom tuzilishidagi xususiyatlarni ko'rsatilgan qatorni aniqlang.

a) 4 davrning dastlabki 2ta elementi s-elementi keyingi o'rta element p-element, oxirgi oltita element d elementlardir;

b) Katta davr elementlari s-elementlardir

c) Katta davr elementlari faqat p-elementlardir;

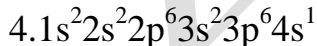
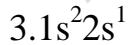
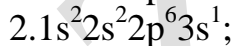
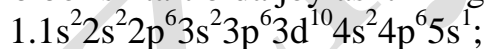
d) To'g'ri javob yo'q

3-savol Katta davr elementlari qatorini ko'rsating

a) Sc, Zn, Cl, Na, Ba; b) Sc, Zn, Ga, Kr, Br; c) K, Mg, Na, Al, Si; d) Li, Be, B, C, N

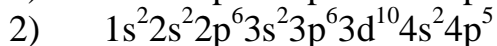
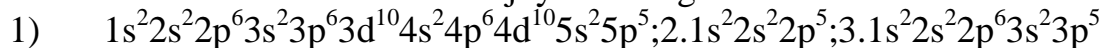
### 17 -mavzu: Elementlarning davriy jadvaldagi o'rniga va atom tuzilishiga qarab tavsiflash Davriy qonunining ahamiyati

1-savol Elektron formulalari quyida keltirilgan elementlarning metallik xossalarini ortib borish tartibida joylashtiring.



a) 1.2.3.4; b) 1.2.4.3; c) 3.2.4.1; d) 4.3.2.1

2-savol Elektron formulasi quyida keltirilgan elementlarning metalmaslik xossalarini ortib borishi tartibida joylashtiring.



a) 2.3.4.1; b) 1.2.3.4; c) 3.4.1.2; d) 4.3.2.1

3-savol Kimyoviy elementlar davriy jadvalidagi III davr elementlarining xususiyatlari qanday o'zgaradi ?

a) Metallardan boshlanib metalmaslarga o'zgarib inert gazlar bilan tugalanadi

- b)Elektron berishi xususiyatlari susayib elektron qabul qilish xususiyatlari kuchayadi  
 c)Atom radiuslari ortib metallik xossalari ortib boradi.  
 d)a va b javob to'g'ri

**18- mavzu: 2-Nazorat ishi: Atom yadrosining tarkibi, izatoblar, izobarlar energetic pog'onalar, davriy qonun va davriy sistema**

1-savol Na atomining atom qavatlarini. Tuzilishi elektron formulasi ifodalangan qatorni aniqlang.

- a)  $1s^2 2s^1$ ; b)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ ; c)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p$ ; d)  $1s^2 2s^2 2p^1$

2-savol Tabiiy mis  $^{63}_{29}\text{Cu}$  va  $^{65}_{29}\text{Cu}$  izotoplar aralashmasidan iborat . Cu ning o'rtacha nisbiy atom massasi 63.54 ga teng . Izotoplar aralashmasidagi Cu izotoplarining foiz ulushlarini aniqlang

- a)146%.54%;  
 b)126%.27%;  
 c)120%.80%;  
 d)80 va 20%

3-savol Qaysi element atomi bitta elektronini oson beradi?

- a)Ca; b)Ba; c)Rb;d)K.

**19-mavzu.: Kimyoviy bog'lanish . Kimyoviy elementlarning nisbiy elektromanfiyligi**

1-savol Qaysi qatorda faqat ion bog'lanishli moddalar formulasi keltirilgan ?.

- a)KCl,NaCl,NH<sub>3</sub>;  
 b)CuO,MgO,HCl;  
 c)H<sub>2</sub>,N<sub>2</sub>,O<sub>2</sub>;  
 d)KCl,FeS,MgO

2-savol Qaysi qatorda faqat qutbsiz kovalent bog'lanishni xosil qilgan moddalar keltirilgan ?

- a)NaCl,H<sub>2</sub>,SO<sub>2</sub>;  
 b)SO<sub>3</sub>,O<sub>2</sub>,CaS;  
 c)H<sub>2</sub>,N<sub>2</sub>,O<sub>2</sub>;  
 d)CuO,CaS,NaCl

3-savol Nisbiy elektromanfiyligi eng katta elementni aniqlang.

- a)Cl b)Br; c)J; d)F

**20- mavzu: Kimyoviy bog'lanish,kovalent bog'lanish.**

1-savol Qaysi qatorda faqat qutbli kovalent bog'lanishni xosil qiladigan moddalarning formulasi keltirilgan?

- a) H<sub>2</sub>,O<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>;  
 b)HCl,HBr,H<sub>2</sub>S;  
 c)NaCl,NaF,NaBr;  
 d) K<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>S,SO<sub>2</sub>

2-savol Kovalent bog'lanishda atomlarning xususiyatini ko'rsatuvchi qatorni ko'rsating.

- a) Elektromanfiyligi bir xil yoki bir biridan juda oz farq qiladigan atomlar o'rtasida
- b) Elektromanfiyligi bir-biridan keskin farq qiluvchi atomlar o'rtasida
- c) Faqat metal atomlari o'rtasida
- d) Metall va metalmas atomlari o'rtasida

3-savol Qutbsiz kovalent bog'lanishli moddalar qatorini ko'rsating

- a)  $O_2, F_2, H_2$ ;
- b)  $Na_2O, CaCl_2, H_2$ ;
- c)  $HCl, HBr, HJ$ ;
- d)  $HCl, H_2O, MgO$

## 21- Mavzu: Donor-akseptor bog'lanish

1-savol Quyidagi moddalardan qaysilarida Donor-akseptor bog'lanish mavjud ?.

1.  $H_2O$ , 2.  $CO$  3.  $NH_4Cl$  4.  $NH_4NO_3$  5.  $CuSO_4$

- a) 1.2.3; b) 2.3.4; c) 3.4.5; d) 1.2.5

2-savol Donor-akseptor bog'lanishni hosil qiluvchi atomlarning xususiyatlari ifodalangan qatorni aniqlang.

- a) Atomlarning elektromanfiyliklari keskin farq qiladi.
- b) Kimyoviy bog'lanishda ishtirok etayotgan atomda yana xususiy elektron juftlari bilan bo'sh orbitalarga ega bo'lgan atomlar orasidagi bog'lanish
- c) O'zida umumiy elektron juftli bo'lgan atom „donor“ atomidir.
- d) b va c javob to'g'ri

3-savol  $CH_3Cl$  molekulasida qanday bog'lanishlar mavjud?

- a) 3ta kovalent va 2ta ion;
- b) 4ta kovalent va 3ta ion
- c) 2ta vodorod va 3ta ion;
- d) 3ta ion va 2ta kovalent.

## 22- mavzu: Ion bog'lanish . Kristall panjaralar

1-savol Ion bog'lanishdagi atomlarning xususiyatlari ko'rsatilgan qatorni ko'rsating

- a) Atomlarning nisbiy elektromanfiyliklari keskin farq qiladi.
- b) Atomdan-atomga elektronlarning o'tishi narijasida ,atomlar manfiy va nusbat ionga aylanadilar
- c) Atomlarning nisbiy elektromanfiyliklari bir-biriga yaqin bo'lgan atomlararo
- d) A va B javoblar to'g'ri

2-savool Ion bog'lanishli moddalar qatorini ko'rsating

- a)  $H_2SO_4, CaO, SO_2$ ;
- b)  $FeCl_2, HCl, HBr$ ;
- c)  $FeCl_2, NaCl, KCl$ ;
- d) To'g'ri javob yo'q

3-savol  $Al^{+3}$  ioniga tegishli elektron formulani aniqlang

- a)  $1s^2 2s^2 2p^1$ ;
- b)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ ;

- c)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ ;  
 d)  $1s^2 2s^2 2p^6$ .

### 23- Mavzu: Elementlarning oksidlanish darajasi

1-savol Qaysi birkmada oltingugurtning oksidlanish darajasi -2ga teng?

- a) S; b)  $H_2S$ ; c)  $SO_2$ ; d)  $H_2SO_4$

2-savol Qanday holda element atomining oksidlanishi darajasi O qiymatiga teng bo'ladi

- a) Oddiy moddalarda ;  
 b) Murakkab moddalarda  
 c) Ionlarda;  
 d)  $H_2SO_4$  tarkibida

3-savol Quyidagi birikmalarda xromning oksidlanish darajasini aniqlang.

$CrO, Cr_2O_3, CrO_3, K_2Cr_2O_7$

- a) +1.+2.+3.+4;  
 b) +2.+3.+6.+6;  
 c) +3.+1.0.+4.+5;  
 d) +2.+1.0.+5.+4

### 24- Mavzu: Elementlarning oksidlanish darajasiga oid masalalar echish

1-savol Qaysi birkmada uglerodning oksidlanish darajasi -4ga teng?

- a) C; b)  $CH_4$ ; c)  $CO_2$ ; d) CO

2-savol Quyidagi birikmalarda elementning oksidlanish darajasini aniqlang.  $BeCl_2, SiO_2, XeO_4, ClF_3, K_2Cr_2O_7$

3-savol.  $FeS_2$  da S va Fe ning oksidlanish darajasini aniqlang.

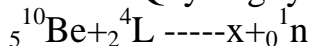
### 25 - mavzu: 3-Nazorat ishi.

Katta va kichik davr elementlarining tuzilishi yadro reaksiyalari asosida masalalar echa olishni tekshirish, kimyoviy bog'lanishlar va kristall panjara

1-savol 1ta davrda joylashgan elementlarni aniqlang.

- a)  $\dots 3s^1, \dots 3s^2, \dots 3s^2 3p^1, \dots 3s^2 3p^2$ ; b)  $\dots 2s^2, \dots 3s^2, \dots 4s^2, \dots 5s^2$   
 c)  $\dots 3s^1, \dots 3s^2 3p^2, \dots 6s^2, \dots 4s^2 4p^6$ ; d)  $\dots 3s^2 3p^2, \dots 6s^2, \dots 3s^2 3p^{64s} 1$ .

2-savol Quyidagi yadro reaksiyasida x ni toping



- a)  ${}_7^{13}\text{IV}$ ; b)  ${}_{13}^{27}\text{Al}$ ; c)  ${}_V^{30}\text{P}$ ; d)  ${}_6^{13}\text{C}$

3-savol Quruq muz ( $CO_2$ ) ning kristall panjarasi qanday tuzilgan ?

- a) Atom kristall panjara; b) Molekulyar  
 c) Ion kristall panjara ; d) Barcha javob to'g'ri

## 26 -Mavzu: Oksidlanish –qaytarilish reaksiyalari.

1-savol Kimyoviy reaksiyalar jarayonida elementning oksidlanish darajasi -3dan +5ga o'tsa

- a) 6ta elektron oladi, oksidlovchi bo'ladi, qaytariladi
- b) 8ta elektron beradi, qaytariluvchi bo'ladi, oksidlanadi.
- c) elektron bermaydi ham, olmaydi ham;
- d) O'ksidlanish darajasi o'zgarmaydi.

2-savol  $1. S^0 + O_2^0 = S^{+4}O_2^{-2}$ ;  $2. S^0 + H_2^0 = H_2S^{-2}$

Ushbu reaksiyada oltingugurt qaysi birida oksidlovchi, qaysi birida qaytaruvchi ekanligini aniqlang.

- a) 1- holatda qaytaruvchi 2- holatda oksidlovchi
- b) 1- holatda oksidlovchi 2- holatda qaytaruvchi
- c) qaytariladi, oksidlanadi;
- d) To'g'ri javob yo'q

3-savol  $Cu + HNO_{3(kons)} = Cu(NO_3)_2 + NO_2 + H_2O$

Quyidagi oksidlanish-qaytarilish reaksiya tenglamasini tenglashtirib, koeffisient yig'indisini aniqlang.

- a) 10; b) 15; c) 5; d) 20.

## 27 -Mavzu: Oksidlanish-qaytalanish reaksiya tenglamasini tuzish.

1-savol Oksidlanish-qaytalanish reaksiya tenglamalarini tuzish shartlari ko'rsatilgan qatorni aniqlang

- a) Kimyoviy reaksiyalarda ishtirok etayotgan oksidlovchilarning olgan elektronlar soni qaytaruvchilarning bergan elektronlari soniga teng bo'lishi kerak
- b) Kimyoviy jarayonda ishtirok etayotgan oksidlovchi va qaytaruvchini olgan yoki bergan elektronlarini ifoda etuvchi sxema tuzila
- c) Oksidlovchi olgan elektronlar soni qaytarilgan moddaning koeffisienti, qaytaruvchi bergan elektronlar soni qaytarilgan moddaning koeffisienti bo'ladi.
- d) Barcha javob to'g'ri.

2-savol  $Al + HNO_3 = Al(NO_3)_3 + N_2O + H_2O$

Ushbu oksidlanish-qaytarilish reaksiyada Al ni oksidlovchi yoki qaytaruvchi ekanligini aniqlang

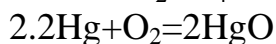
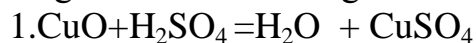
- a) Oksidlovchi ham emas qaytariluvchi emas
- b) Qaytariluvchi- oksidlovchi
- c) O.....+3 Al qaytaruvchi
- d) Bunda elektron berish holati kuzlatilmaydi.

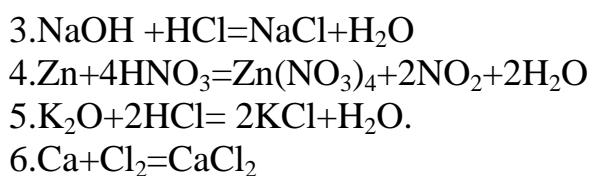
3-savol  $K_2Cr_2O_7$  da Cr ning oksidlanish darajasi nechaga teng?

- a) +5; b) +7; c) +6; d) 0.

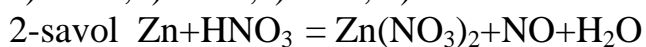
## 28- Mavzu: Oksidlanish –qaytarilish reaksiyalariga oid masalalar yechish

1-savol Quyida berilgan kimyoviy tenglamalar qatoridan oksidlanish-qaytarilish tenglamasini ko'rsating.





a) 1.2.3; b) 1.3.5 ; c) 2.4.6; d) 3.4.5



Ushbu oksidlanish-qaytarilish reaksiyada azot atomining oksidlanish darajasini o'zgarish qatorini ko'rsating

a) 0 dan +5ga;

b) +5 dan +2ga;

c) +4 dan +3ga;

d) 0 dan +3ga

3-savol Quyidagi birikmalardan xromning oksidlanish darajasini aniqlang



a) +2. +3. +6. +6;

b) 0. +1. +2. +3;

c) +6. +6. +3. +2;

d) 0. +6. +6. +3

### 29-mavzu. Metalmaslar. Davriy sistemadagi o'rni, atom tuzilishi.

1-savol. Davriy sistemada nechta metalmas bor?

a) 98; b) 22 dan ortiq; c) 14; d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Metalmaslar qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

a) C, Cl, N<sub>2</sub>, S, P; b) O<sub>2</sub>, Mg, K; c) Ca, N<sub>2</sub>, S, Si; d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Xlor elementining eng sirtqi qavatida nechta elektron bor?

a) 7; b) 6; c) 3; d) barchasi to'g'ri.

### 30-mavzu. Metalmaslarning umumiy xossalari.

1-savol Davriy sistemada metalmaslarning atom og'irliklari ortishi bilan:

a) elektron biriktirib olish xossasi ortadi;

b) suyqilanish va qaynash temperaturasi ortadi;

c) qattiq holatga o'tadi;

d) barchasi to'g'ri

2-savol Metalmaslar quyidagi agregat holatda bo'ladi:

a) gaz; b) suyuq; c) qattiq; d) barchasi to'g'ri

3-savol. Metalmaslarning atom radiusi ortishi bilan:

a) elektron qabul qilishi ortadi;

b) atom og'irligi ortadi;

c) kimyoviy aktivligi ortadi; d) barchasi to'g'ri.

### 31-mavzu. Galogenlarning davriy sistemadagi o'rni.

1-savol. Davriy sistemada galogenlarga qaysi elementlar kiradi?

a) F, Cl, Br, I; b) N, K, J, S; c) F, S, C, H; d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Galogenlardan qaysi biri kuchli elektromanfiy xisoblanadi?

a)Cl;b)Br;c)F;d)J.

3-savol .Galogenlarning atom og'irligi ortishi bilan qaynash va suyuqlanish temperaturasi:

a)kamayadi;b)ko'payadi;c)o'zgarmaydi;d)kamayadi,keyin ko'payadi

### 32- Mavzu: 4-Nazorat ishi

1-savol elektromanfiyligi bir biridan keskin farq qiladigan element atomlaridan hosil bo'lgan moddalar qatorini ko'rsating.

a)NaCl,K<sub>2</sub>S,BaCl<sub>2</sub>,CaF<sub>2</sub>;

b)HCl,H<sub>2</sub>O,K<sub>2</sub>O,CH<sub>4</sub>

c)Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>,CaO,CaCl<sub>2</sub>;

d)FeCl<sub>3</sub>,CH<sub>4</sub>,SO<sub>3</sub>,NO<sub>2</sub>

2-savol K<sub>2</sub>MnO<sub>4</sub> va KMnO<sub>4</sub> birikmalarda Mn atomining oksidlanishi darajasi ko'rsatilgan qatorini aniqlang

a)+5 va +7;

b)+7 va +6;

c)+5 va +3;

d)+4 va +3

3-savol.Cl<sub>2</sub>+2KOH=KClO +KCl +H<sub>2</sub>O oksidlanis –qaytarilish reaksiya tenglamasini tenglashtirilganda koeffisenlar yig'indisini aniqlang.

a)18; b)16; c)6; d)10

### 33-mavzu.Xlor.

1-savol.Xlor elementini kim kashf etgan?

a)1774yil Karil Sheele;b)1775 yil Pritli;c)(1779 yil Lauaze;d) barchasi to'g'ri

2-savol.Xlorning agregat holati qanday?

a)suyuq;b)gaz;c)qattiq;d) barchasi to'g'ri.

3-savol.Xlor odatdagi sharoitda:

a)och yashil rangli gaz;b)qaynash temperaturasi -134 ;

c)tabiatda birikma holda uchraydi;d) barchasi to'g'ri.

### 34-mavzu.Vodorod xlorid.

1-savol.Vodorod xlorid quyidagi fizik xossalarga ega:

a)rangsiz;b)o'tkir hidli;c)biroz og'ir gaz;d) barchasi to'g'ri.

2-savol.Vodorod xlorid quyidagi usullarda olinadi:

a) H<sub>2</sub> +Cl<sub>2</sub>=2HCl;b)NaCl+H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>=NaHSO<sub>4</sub>+HCl;

c)2NaCl+H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>=Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>+2HCl;d) barchasi to'g'ri.

3-savol.Vodorod xlorid quyidagi moddalardan qaysi biri bilan reaksiyaga kirishadi?

a)NH<sub>3</sub>;b)H<sub>2</sub>O;c)NaOH;d) barchasi to'g'ri.



**35-mavzu: Molekulalarning o`lchami, nisbiy absolyut massasi. Mol va molyar massa. Avogadro doimiysi**

1-savol.  $H_2SO_4$  ning nisbiy molekulyar massasi qaysi qatorda to`g`ri ko`rsatilgan.

- a) 49g/mol;
- b) 98g/mol;
- c) 100g/mol;
- d) 10g/mol

2-savol. 0,5 mol suvning nisbiy molekulyar massasini aniqlang.

- a) 9g/mol;
- b) 15g/mol ;
- c) 100g/mol ;
- d) 10g/mol

3-savol. Avogadro doimiysining qiymatini aniqlang.

- a)  $3,01 \cdot 10^{23}$  ;
- b)  $6,02 \cdot 10^{23}$  ;
- c)  $6,10 \cdot 10^{23}$  ;
- d)  $12,04 \cdot 10^{23}$

**36-mavzu. Gazlarning zichligini aniqlashga doir masala va misollar echish.**

1-savol . 22g  $SO_2$  qanday hajmni egallaydi?

2-savol.  $20^{\circ}C$  dagi 90g suv gaz holatga o`tganida qanday hajmni egallaydi?

3-savol. 1l suvdagi modda miqdorini va molekular sonini xisoblang.

16g  $SO_2$  qanday hajmni egallaydi?

**37-mavzu: Ekvivalent tushunchasi va qonuni.**

1-savol. Kislorod va kalsiyning ekvivalenti ko`rsatilgan qatorni aniqlang

- a) 1 va 6;
- b) 8 va 20;
- c) 8 va 10;
- d) Barchasi notogri

2-savol. Qaysi oddiy moddalarning fizik va kimyoviy xossalari juda ham o`xshash..

- a) Li, S;
- b) Be, Cl;
- c) F, Cl;
- d) Li, F.

3-savol.  $Na_2CO_3$  tuzining ekvivalentini bildiruvchi qatorni ko`rsating.

- a) 116; b) 58 c) 53; d) 100

### 38-mavzu. Xlorid kislota

1-savol HCl ning  $H_2$  va Ge nisbatan zichligini xisoblang.

2-savol. Xlorid kislota tuzlari ko'rsatilgan qatorni ko'rsating

a)NaCl;

b)NaCl\*KCl;

v)KCl;

g)barchasi to'g'ri.

3-savol brom va yod qanday suvlar tarkibida uchraydi?

### 39-mavzu Xlorning kislorodli birikmalari.

1-savol.Xlor suv bilan reaksiyaga kirishib 2xil kislota xosil qiladi,to'g'ri javobni toping.

a)HCl;

b)HClO

c)HClO<sub>4</sub>;

d)to'g'ri javob yoq.

2-savol.Reaksiyani oxiriga etkazibg,tenglang,koefisientlar yigindisini toping

$Cl_2+H_2O=$

a)2;

b)3;

c)4;

d) to'g'ri javob yoq

3-savol. Xlorning kislorodli birikmalari qanday maqsadlarda ishlatiladi?

### 40-mavzu.Ftor,brom,yod , galogenlarning biologic ahamiyati va ishlatilishi.

1-savol.Bu moddalarning qaysi biri kimyoviy aktiv?

a)F;b)J;c)Br;d) barchasi to'g'ri.

2-savol.Ftordan bromga o'tilgan sari ularning xossalari o'zgaradimi?

a)rangi;b)agregat holati;c)qaynash va suyuqlanish temperaturasi;d) barchasi to'g'ri.

3-savol.Tenglamani tenglang.

a) $Br_2+K=KBr$ ; b) $HBr+Ca=CaBr_2+H_2$

c) $HBr+LiOH=LiBr+H_2O$ .

### 41-mavzu.1-amaliy mashg'ulot.Tajribaviy masalalar echish.

1-savol.Cl ionini xosil qilish uchun qanday asbob va reaktivlardan foydalaniladi?

a)probirkalar; b)AgNO<sub>3</sub>;c)tiqin;d) barchasi to'g'ri.

2-savol.Ftor to'g'risida nima deyish mumkin emas?

a)eng aktiv;b)eng elektromanfiy;c)eng agressiv;d) barchasi to'g'ri.

3-savol.Oksidlanish xossasi :

a)F;b)Cl;c)Br;d)J da juda yaqqol ifodalangan.

#### 42-mavzu.6-nazorat ishi.

1-savol. F nodir gazlar bilan reaksiyaga kirishishi mumkin ,ko'rsatilgan gazlardan qaysi biri bilan:

a)Ne;b)Ar;c)Kr;d)Xe.

2-savol.F galogenlardan farq qilib,quyidagi moddalar bilan reaksiyaga kirishadi.

a)Na;b)P;c)H<sub>2</sub>;d)SiO<sub>2</sub> .

3-savol.Qaytarish xossalari:

a)Fda;b)Brda;c)Cl;d)Jda juda yaqqol ifodalangan.

#### 43-mavzu.Kislorod guruhi elementlari.

1-savol Kislorod guruhi elementlariga quyidagilar kiradi:

a)S;Se;Te;Po;b)O,S,F,Ag;c)K,Ca,S,J;d)barchasi to'g'ri.

2-savol.VI guruh elementlari pastga tushgan sari atomlarning ba'zi xossalari ma'lum qonuniyat asosida:

a)kamayadi;b)ko'payadi;c)o'zgarmaydi;d)kamayadi,keyin ko'payadi.

3-savol.O<sub>2</sub> ushbu birikmalarning qaysi birida musbat oksidlanish darajaini namoyon qiladi?

a)Na<sub>2</sub>O;b)KNO<sub>3</sub>;c)H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>;d)barchasi to'g'ri.

#### 44-mavzu.Oltingugurtning vodorodli birikmasi.

1-savol. Oltingugurtning vodorodli birikmasi quyidagi fizik xossalarga ega:

a)rangsiz,qo'lansa hidli; b)-18 temperaturada suyuq holatga o'tadi;

c)H<sub>2</sub>S bilan zaharlanganda toza havoga chiqish lozim;d)barchasi to'g'ri.

2-savol11 H<sub>2</sub>Oda n.sh da 2,3l H<sub>2</sub>S eriydi .Uning massa ulushi qancha

a)0,23;b)0,34;c)2,3;d)3,4.

3-savol.Reaksiyni oxiriga etkazing va tenglang,koefisientlar yigindisini toping.

FeCl<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>S=

a)6; b)5;c)7;d)3.

#### 45 –mavzu.Oltingugurtning kislorodli birikmasi.

1-savol . Oltingugurt kislorodli birikmasida necha valetlikni namoyon qiladi va qaysi qatorda birikmalari to'g'ri ko'rsatilgan?

a)2-4 CO<sub>2</sub>,SO<sub>2</sub>; b)2,4;SO<sub>3</sub>,SO<sub>2</sub>; c) 4,6; SO<sub>2</sub>,SO<sub>3</sub>;d)barchasi to'g'ri.

2-savol.SO<sub>2</sub> Cl<sub>2</sub> bilan reaksiyaga kirishib quyidagilarni xosil qiladi:

a)SO<sub>3</sub>;b)SO<sub>2</sub> Cl<sub>2</sub>;c)SO ,Cl<sub>2</sub>; d) barchasi to'g'ri.

3-savol .Stonsiy sulfidning formulasi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

a)SrS;b)SrS<sub>2</sub>;c)Sr<sub>2</sub>S;;d)SrS<sub>3</sub>.

#### 46-mavzu. Sulfat kislota.

1-savol Sulfat kislota quyidagi fizik xossalarga ega:

a)og'ir,moyssimon,suvda yaxshi eriydugan suyuqlik;

b)100% li H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 10,5 haroratda qotadi;

c)H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 2 negizli kislota,o'yuvchi kuydiruvchi xususiyatga ega;

d) barchasi to'g'ri.

2-savol.  $H_2SO_4$  quyidagi usullarda olinadi:

a)kontakt usulida;b)nitroza usulida;c)sulfat usulida;d)barchasi to'g'ri.

3-savol.  $H_2SO_4$  quyidagi moddalardan qaysi biri bilan reaksiyaga kirishadi:

a)Cu;CuO; b)C,S;c)Zn,Fe;d) barchasi to'g'ri.

#### 47-mavzu.2-amaliy mashg'ulot.

1. -savol  $H_2SO_4$  ni aniqlovchi moddani belgilang.

a)BaCl<sub>2</sub> ;b)HCl ;c)AgCl ;d)NaOH

2-savol.Qaysi reaksiya Cl<sup>-</sup> ioni uchun sifat reaksiyasi hisoblanadi?

a)CaCl<sub>2</sub> + 2AgNO<sub>3</sub>= Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> + 2AgCl

b)Na<sub>2</sub>S +Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> =2NaNO<sub>3</sub> + PbS

c)K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> +BaCl<sub>2</sub> = 2KCl + BaSO<sub>4</sub>

d)barchasi to'g'ri.

3.  $H_2SO_4$  ning Zn metalliga ta'sirini ifodalovchi tenglamaning , koeffisientlar yig'indisini toping

$H_2SO_4 +Zn = ZnSO_4 +H_2$  a) 2 , b) 5, v) 4, g) 6.

#### 48- mavzu . Kimyoviy reaksiya tezligi .

1-savol. Kimyoviy reaksiya turlari necha xil bo'ladi?

a) kimyoviy reaksiyalar qaytmas va qaytar reaksiyalarga bo'linadi;

b) reaksiya natijasida cho'kma yoki gaz hosil bo'lishi bilan boradigan reaksiyalar qaytmas reaksiyalar deyiladi

c) ayni bir sharoitda qarama-qarshi tomonga boradigan reaksiyalar qaytar reaksiyalar deyiladi;

d)barchasi to'g'ri

2 -savol. Kimyoviy reaksiyaning tezligi qanday omillarga bog'liq?

a) reaksiyaga kirishayotgan moddaning konsentrasiyasini oshirishga bog'liq;

b) temperaturaning ko'tarilishiga bog'liq;c) bosimga bog'liq;d) barchasi to'g'ri;

3 -savol. Kimyoviy muvozanat bu:

.a)to'g'ri reaksiya tezligi bilan teskari reaksiya tezligi tenglashgan holat kimyoviy muvozanat deb ataladi;

b)kimyoviy muvozanat vaqtida nechta molekula hosil bo'lsa shuncha molekula ajralib turadi;

c)bosim, harorat, konsentrasiya, o'zgarishi bilan muvozanatni siljitish mumkin;

d)barchasi to'g'ri

#### 49-mavzu . Kimyoviy muvozanat.

1-savol.Quyidagi reaksiya qanday reaksiya turiga kiradi,sabab ?

$NaCl+AgNO_3=AgCl+NaNO_3$

2-savol. Quyidagi reaksiya qanday reaksiya turiga kiradi,sabab ?

$SO_2+H_2O=H_2SO_3$

3-savol. Qanday reaksiylardir to'g'ri va teskari boradi ,misol keltiring?

### 50-mavzu .Sanoatda H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ishlab chiqarish

1-savol. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ishlab chiqarishda qaysi moddalar hom ashyo bo'la oladi:

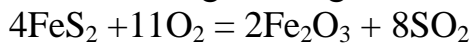
a) S ,FeS<sub>2</sub> ,CuS ,ZnS ,H<sub>2</sub>S;b) FeS<sub>2</sub> ,SO<sub>2</sub> ,SO<sub>3</sub>;c) FeS<sub>2</sub> ,CuS, S;g)barchasi to'g'ri

2-savol .SO<sub>2</sub> ning oksidlanishini kuchaytirish uchun qanday omillar qo'llaniladi?

a) O<sub>2</sub> ni konsentratsiyasi oshiriladi; b) qarshi oqim prinsipi qo'llaniladi ;

c) hom ashyoni miqdori ko'paytiriladi ;d) barchasi to'g'ri.

3. -savol tenglamadagi koeffitsientlar yig'indisini toping:



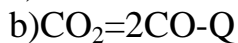
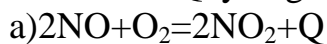
a)18 ; b)25; c)22; d)12

### 51-mavzu.6-nazorat ishi.

1- savol.To'g'ri va teskari reaksiyaga tariff bering va misil keltiring.

2- savol .Kimyoviy muvozanat nima va u qanday sharoitlarda vujudga keladi?

3-savol. Quyidagi reaksiylarda muvozanat siljisi qanday bo'ladi ?



4-savol.Quyidagi reaksiyada 2,8l Cl<sub>2</sub> olish uchun qancha miqdorda kaliy bixromar

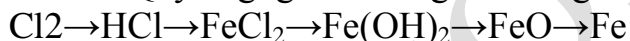


Sanoatda H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> qanday usullarda olinadi, reaksiy tenglamalarini yozing.

### 52-mavzu xatolar ustida ishlash.

1-savol.KCl suyqlanmasidan 7,8l k olingan bo'lsa normal sharoitda necha l Cl<sub>2</sub> xosil bolgan?

2-savol.Quyidagi genetik bog'ni amalga oshiring



3-savol. Sanoatda H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> qanday usullarda olinadi, reaksiy tenglamalarini yozing.

4-savol. To'g'ri va teskari reaksiyalar bir-biridan nimasi bilan farq qiladi?

### 53-mavzu.Azot guruhchasi elementlari.Azot.

1. -savol .V-guruhcha elementlarining atom tuzilishidagi asosiy o'xshashlik nimada?

a) eng sirtqi qavatdagi elektronlar soni teng;b) elektron konfiguratsiyasi bir xil s<sup>2</sup>p<sup>3</sup>

c) P elementlar oilasiga kiradi.d) barchasi to'g'ri.

2 -savol. Qaysi tenglamada ammiak xosil bo'lgan?

a)  $\text{N}_2 + \text{O}_2 = 2\text{NO}$ ;b)  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3$ ;c)  $\text{N}_2 + 3\text{Mg} = \text{Mg}_3\text{N}_2$  ;d) barchasida.

3-savol. NaNO<sub>3</sub> da har bir moddaning oksidlanish darajasi qaysi javobda to'g'ri?

a) 1,5,2; b) 2,5,1 c) 2,4,3;d) 1,2,5

### 54-mavzu .Azotning vodorodli birikmalari.

1 -savol. NH<sub>3</sub> sanoatda qanday olinadi ?

a) xomashyo tariqasida N<sub>2</sub> va H<sub>2</sub> olinadi;

b) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> va K<sub>2</sub>O katalizator sifatida ishlatiladi.

c) bosim oshiriladi; d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Qaysi reaksiyada tuz xosil bo'ladi? :

a)  $\text{NH}_3 + \text{HCl} = \text{NH}_4\text{Cl}$  ;

b)  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

c)  $\text{NH}_3 + \text{O}_2 = \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$  ;

d) a va b javoblar to'g'ri.

3-savol.  $\text{NH}_3$  qanday maqsadlarda ishlatiladi.

a)  $\text{HNO}_3$  olishda ; b)  $\text{NH}_4\text{OH}$  olishda; v)  $\text{NH}_4\text{Cl}$  olishda, g) a va b javob to'g'ri

### 55-mavzu.3-amaliy mashg'ulot. Ammiyak olish va u bilan tajribalar o'tkazish.

1-savol. Qaysi tenglamada ammiyak olish reaksiya tenglamasi to'g'ri ko'rsatilgan?

a)  $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCl}_2 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$ ;

b)  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{NH}_4\text{OH}$

c)  $\text{NH}_4\text{OH} + \text{f}\text{f} =$  ;

d)  $\text{NH}_4\text{OH} + \text{lakmus} =$

2-savol. Ammiakni laboratoriyada olish uchun qaysi asboblardan foydalaniladi?

a) probirkalar ,gaz o'tkazgich nay, shtativ ,tiqinlar;

b) gaz o'tkazgich nay, shtativ; c) probirkalar ,,shtativ ,tiqinlar; d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Ammiakni laboratoriyada olish uchun qaysi moddalardan foydalaniladi?

a)  $\text{NH}_4\text{NO}_3, \text{Ca}(\text{OH})_2$ ; b)  $\text{NH}_4\text{Cl}, \text{Ca}(\text{OH})_2$ ; c)  $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4, \text{Ca}(\text{OH})_2$ ; d) a va b javoblar to'g'ri

### 56-mavzu. Azotning kislorodli birikmalari.

1-savol  $\text{N}_2$  ning  $\text{O}_2$  li birikmalarida azot necha valentlikni xosil qiladi?

a) 2,3; b) 3,4; c) 1,2,3,4,5; d) 1,3,4

2. -savol Qaysi reaksiyada azot (II) oksidi xosil bo'ladi?

a)  $\text{N}_2 + \text{O}_2 = \text{NO}$ ; b)  $\text{NO} + \text{O}_2 = \text{NO}_2$ ; c)  $\text{Cu} + \text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

d) barchasi to'g'ri.

3-savol.  $\text{N}_2\text{O}_5$  formulasida  $\text{N}_2$  ning oksidlanish darajasini aniqlang.

a) 1, b) 3, c) 5, d) 4

### 57-mavzu . Nitrat kislota

1-savol Nitrat kislota  $\text{HNO}_3$ :

a) 1 negizli , kislorodli kislota; b) 1 negizli , kislorodsiz kislota

c) 2 negizli , kislorodli kislota; d) barchasi to'g'ri.

2-savol . Reaksiyadagi koefitsentlar yig'indisini toping.

$\text{Cu} + 4\text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

a) 5, b) 6, c) 8, d) 10.

3-savol. 5kg  $\text{NaNO}_3$  dan necha kg  $\text{HNO}_3$  olish mumkin?

85

63

.  $\text{NaNO}_3 + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{HNO}_3$

5kg

x

a) 11; b) 15 ; c) 26,; d) 3,7

### 58-mavzu . Eng muhim nitrat tuzlarining parchalanishi

1-savol.12,6 ammoniy nitratdan necha l ammiyk olish mumkin?

a)6,58l

b)7,48l

c)5,25l

d)10,2l

2-savol.Quyidagi qaysi reaksiyada ammiakni laboratoriyada olinish usuli to'g'ri yozilgan?

a) $\text{NH}_4\text{NO}_3=\text{NH}_3+\text{H}_2\text{O}$

b) $\text{NH}_4\text{Cl}+\text{Ca}(\text{OH})_2=\text{NH}_3+\text{H}_2\text{O}+\text{CaCl}_2$

c) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3=\text{NH}_3+\text{NH}_4\text{HCO}_3$

### 59-mavzu.4-amaliy mashg'ulot.Azot guruhchasi elementlari mavzusiga oid tajribaviy masalalar echish

1-savol. Qaysi tenglamada nitrat kislotani olish reaksiya tenglamasi to'g'ri ko'rsatilgan?

a)  $\text{NH}_4\text{NO}_3=\text{NH}_3+\text{HNO}_3$ ; b)  $\text{NaCl}+\text{AgNO}_3=\text{AgCl}+\text{NaNO}_3$

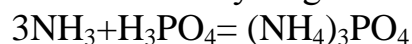
c)  $\text{H}_3\text{PO}_4+\text{AgNO}_3=\text{Ag}_3\text{PO}_4+\text{HNO}_3$ ;d) a va v javoblar to'g'ri.

65-mavzu. Mineral o'g'itlar.

1-savol. Quyidagi mineral o'g'it  $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  ning nomi qaysi qatorda to'g'ri yozilgan?

a)superfosfat ;b) presipitat;c) ammoniy gidrofosfat ;d)barchasi to'g'ri.

2 -savol. Reaksiyadagi koeffisientlar yig'indisini toping



a) 4 ,b) 5 , v) 6,g)6

3.  $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$  ni molekular og'irligini toping.

a)135,b)149,c) 45,d)15.

### 60-mavzu . Fosfor.

1. -savol Fosforning agregat holati 2 xil bo'lib , ular bir-biridan qaysi xossalari bilan farq qiladi?.

a)fizik xossalari ;

b) kimyoviy xossalari,;

c) qaynash va suyuqlanish temperaturasi.

d) barchasi to'g'ri.

2-savol . Qaysi tenglamada fosforning galogenli birikmasini xosil bo'lish reaksiya tenglamasi to'g'ri ko'rsatilgan?

a)  $\text{P}+\text{O}_2=\text{P}_2\text{O}_5$  ;

b)  $\text{P}+\text{Cl}_2=\text{PCl}_3$ ;

c)  $\text{Ca}+\text{P}=\text{Ca}_3\text{P}_2$ ;

d) barchasi to'g'ri.

3. -savol  $\text{P}_2\text{O}_5$  da P ning oksidlanish darajasi nechaga teng ?

a) 5 , b) 4, c) 6,d) 3

### 61-mavzu . Fosforning kislorodli birikmalari . Ortofosfat kislota.

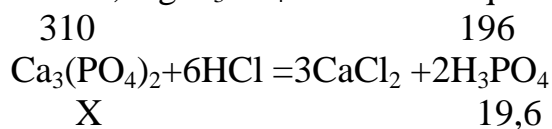
1-savol. Fosfor (III), Fosfor(V) oksidining, ortofosfat kislotasining molekular formulalarini qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)  $\text{PO}_3$ ,  $\text{PO}_5$ ,  $\text{HPO}_3$ ;
- b)  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{P}_2\text{O}_3$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$  ;
- c)  $\text{PO}_2$ ,  $\text{PO}_4$ ,  $\text{HPO}_4$  ;
- d) barchasi to'g'ri

2. -savol Fosforning kislorodli birikmasi xosil bo'lishi qaysi reaksiya tenglamasida to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)  $\text{Na} + \text{H}_3\text{PO}_4 = \text{Na}_3\text{PO}_4 + \text{H}_2$ ;
- b)  $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_3\text{PO}_4$
- c)  $\text{P} + \text{O}_2 = \text{P}_2\text{O}_5$ ;
- g) barchasi to'g'ri

3-savol. 19,6kg  $\text{H}_3\text{PO}_4$  olish uchun qancha  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  olish kerak?



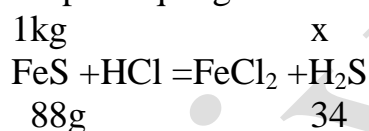
- a) 21, b) 31, c) 25, d) 36a

### 62-mavzu. 7- nazorat ishi

1-topshiriq Qaysi reaksiyada natriy sulfit xosil bo'lish reaksiy tenglamasi to'g'ri ifodalangan?

- a)  $\text{SO}_2 + \text{Na}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{SO}_3$ ; b)  $\text{SO}_2 + \text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- c)  $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_3$  ;g) a va b javoblar to'g'ri .

2.-topshiriq. 1kg FeS dan normal sharoitda qancha xajm  $\text{H}_2\text{S}$  olish mumkin?



- a) 0,3kg , b) 0,2kg , v) 0,5 kg ,g) 0,1 kg.

3-topshiriq.

Quyidagi o'zgarishlardagi A va B moddalarni aniqlang. Tegishli reaksiya tenglamalarni yozing:  $\text{A} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{B}$

- a) A-S , b) B- $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,v) A- S, B- $\text{H}_2\text{SO}_4$  g) B-  $\text{H}_2\text{SO}_4$

### 63-mavzu. Mineral o'gitlar. Mineral o'gitlarning qishloq xo'jaligidagi ahamiyati

1-savol. Nima uchun tuproqqa sulfat va ammoniy nitrat solishdan oldin oxak solish mumkin emas? Tajriba yoli bilan isbotlang.

2-savol. Quyidagi reaksiyalarni oxiriga etkazing

- a)  $\text{NH}_3 - \text{HCl} =$
- b)  $\text{NH}_3 + \text{HNO}_3 =$
- c)  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} =$

3-savol. Nima uchun tuproqqa azotli o'gitlar solinadi, sababini tushintiring



4-savol.  $KCl, NH_4NO_3, (NH_4)_2SO_4$  kabi moddalarni xosil bo'lish reaksiyalarini tenglamalarda ifodalang.

#### 64-mavzu . Asosiy mineral o'g'itlar.

1-savol. Makroelementlarga: H, O, C, Na, Ca, Si , mikroelementlarga : Mn, Co ,Cu Mo ,F ,Br ,J ,B kiradi va ular:a)organizmda bo'ladi.;

b)oqsillar tarkibida bo'ladi.

c)nuklein. kislotalar tarkibida bo'ladi.;

d) barchasi to'g'ri

2. -savol Quyidagi o'g'itlar ichidan azotli o'g'itlarni ajrating.: $NH_4NO_3, KCl, Ca_3(PO_4)_2, K_2CO_3, NH_4CO_3, CaHPO_4$ .

a,)  $NH_4NO_3, KCl$  ;

b)  $Ca_3(PO_4)_2, KCl$  ;

c)  $K_2CO_3, NH_4CO_3$ ;

d)  $NH_4NO_3, NH_4CO$

3-savol.  $NH_4NO_3$  ning molekular og'irligini toping:

a)21, b)80 ,c)32 g)45

#### 65-mavzu 5-amaliy mashg'ulot.

1. -savol .Qaysi tenglamada ajralish reaksiyasi to'g'ri ko'rsatilgan?

a)  $NH_4NO_3=N_2O+H_2O$ .;

b)  $Ca_3(PO_4)_2+AgNO_3=Ag_3PO_4+Ca(NO_3)_2$

c)  $NH_4Cl=NH_3+HCl$  ;

d) a va c javoblar to'g'ri.

2-savol.Ammiakga azotning valentligi va oksidlanish darajasi qanday?

a)III;+3,b)III-3,c)II+5,d)IV-3.

3-savol.Sanoatda ammiakni olishda qanday katalizatordan foydalaniladi?

a) $V_2O_5$ ;b) $NO_2$ ;c) $Al_2O_3$ ;d) $H_2SO_4$

#### 66-mavzu. Biogen elementlar va ularning tirik organizmdagi ahamiyati

1-savol Mikrobiogen 'lementlarga nimalar kiradi,misol keltiring, ularning tirik organizmdagi ahamiyati qanday?

2-savol Mikroelementlar faqat o'simlik olami uchungina muhim ahamiyatga ega ltb oylash to'g'rimi?

3-savol. Mikroelementlarning qanday foydali xususiyatlarini ko'rsatib bera olasiz?

4-savol. $KNO_3, NH_4NO_3, Ca_3(PO_4)_2$ berilgan,ularni xosil bo'lish reaksiya tenglamalarini yozing.

### 67-mavzu 8-nazorat ishi.

1-savol O'rin olish reaksiyasi qaysi tenglamada to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)  $\text{NaCl} = \text{Na} + \text{Cl}_2$
- b)  $\text{Cu} + \text{HCl} = \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- c)  $\text{CuCl}_2 + \text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{Cu}(\text{OH})_2$
- d)  $\text{CuCl}_2 + \text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{Cu}(\text{OH})_2$

2-savol. Qaysi elementning nitrati parchalanganida u azot(IV)oksid, metall va kislorodga ajraladi?

- a) Ag; b) Al; c) Mg; d) Zn

3-savol. Nitrat kislotada azotning valentligi va oksidlanish darajasi qanday?

- a) III+5; b) IV+5; c) V+5; d) III+3.

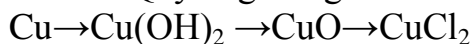
### 68-mavzu. Mustaqil masala echish.

1-savol  $\text{K}_2\text{S}$  olish mumkin bo'lgan reaksiya tenglamalarini yozing

2-savol. K, S, O va H dan foydalanib 3ta tuz, kislota, 3ta nordon tuz xosil qilish reaksiya tenglamalarini yozing

3-savol. Tarkibida 16g CuO bo'lgan eritmaga 4,8g temir qipig'I solindi. Bunda qanch mis ajraladi?

4-savol. Quyidagi o'zgarishni amalga oshiring



## 9-SINF

### 1-mavzu.Elementlar davriy sistemasi va davriy qonuni.

1-savol D.I Mendeleev elementlar jadvalida nechta davr, nechta guruh bor?

- a)7ta davr, 8ta guruh ;b)10 ta davr va 8 ta guruh;c)8ta davr va 7 ta guruh  
d)10ta davr 5ta guruh

2-savol 1ta davrda joylashgan elementlar qatorini ko'rsating

- a)Rb,Sr,V,Zr,Nb;b)Li,Na,K,Rb,Cs;c)K,Ca,Cu,Zn;d)F,Cl,Br,J

3-savol Kimyoviy elementning tartib raqami shu elementning qanday xossalarini ifodalaydi?

- a)Element atomi yadrosidagi pratonlar soni  
b)Element atomi yadrosidagi neytronlar soni  
c)Elektroneytral atom yadrosi atrofida elementlar soni  
d)A va v javoblar to'g'ri.

### 2-mavzu.Kimyoviy bog'lanish turlari.: Kimyoviy bog'lanish,kovalent bog'lanish.

1-savol Qaysi qatorda faqat qutbli kovalent bog'lanishli moddalar formulasi keltirilgan?

- a)  $H_2, O_2, Cl_2$ ; b)HCl,HBr, $H_2S$ ;c)NaCl,NaF,NaBr;d)  $K_2S, H_2S, SO_2$

2-savol Kovalent bog'lanishda atomlarning xususiyatini ko'rsatuvchi qatorni ko'rsating.

- a)Elektromanbiyligi bir xil yoki bir biridan juda oz farq qiladigan atomlar o'rtasida  
b)Elektromanbiyligi bir-biridan keskin farq qiluvchi atomlar o'rtasida  
c)Faqat metall atomlari o'rtasida  
d)Metall va metalmas atomlari o'rtasida

3-savol Qutbsiz kovalent bog'lanishli moddalar qatorini ko'rsating

- a) $O_2, F_2, H_2$ ;b) $Na_2O, CaCl_2, H_2$ ;c)HCl,HBr,HJ;d)HCl, $H_2O, MgO$ .

### 3 -Mavzu: Elektrolitlar va noelektrolitlar

1-savol Osh tuzi eritmasi nima uchun elektr to'kini o'tkazadi?

- a)Elektrolit bo'lganligi uchun ;  
b)Noelektrolit bo'lgani uchun  
c)Eritmada ionlar bo'lgani uchun;  
d)a va c javob to'g'ri

2-savol Elektrolitlar qatorini aniqlang.

- a)NaCl,KCl,KOH; b) $H_2O$ ,spirt, shaker  
c) $H_2SO_4$ ,spirt,shakar; d) $H_2SO_4$ ,distillangan suv ,  $CH_4$

3-savol Eritmalari yoki suyuqlanmalari elektr tokini otkazmaydigan moddalar .....deyiladi

- a)Elektrolitlar; b)Noelektrolitlar;c)Murakkab moddalar; d)Kislotalar

#### 4-mavzu. Kislotalar , ishqorlar va tuzlarning disotsiyalanishi.

1-savol. Quyida ko'rsatilgan suyuqliklarning qaysilari elektr tokini yaxshi o'tkazadi?

- a) spirt; b) osh tuzining suvdagi eritmasi; c) distillangan suv;  
d) shakarining suvdagi eritmasi;

2-savol. Quyida ko'rsatilgan suyuqliklarning qaysi biri elektr tokini yaxshi o'tkazadi?

- a) 100% li  $H_2SO_4$  ; b)  $HNO_3$  ning suvdagi eritmasi; c)  $N_2$  ning suvdagi eritmasi;  
d)  $NaHSO_4$  ning suvdagi eritmasi.

3-savol. Quyidagi moddalarning qaysi birida metall kationi va gidroksil anioni xosil bo'ladi?

- a)  $KNO_3$ ; b)  $CaCl_2$ ; c)  $Na_2SO_4$ ; d)  $NaOH$ .

#### 5-mavzu. Kuchli va kuchsiz elektrolitlar. Dissotsiyalanish darajasi.

1-savol. Quyidagi moddalarning suvdagi eritmalari qanday ionlarga ajraladi :

$KOH$ ;  $HNO_3$ ;  $NaF$ , a) + ionga; b) - ionga; c) + va - ionga; d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Quyidagi moddalarning qaysi biri kuchli elektrolit ?

- a)  $NaOH$ ; b)  $Al_2(SO_4)_3$ ; c)  $HI$ ; d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Dissotsiyalanish darajasi qaysi formulada to'g'ri ifodalangan?

- a)  $\alpha = M \setminus m$  ; b)  $\alpha = m \setminus M$ ; c)  $\alpha = C \setminus M$ ; d) ) barchasi to'g'ri.

#### 6-mavzu. Ion almasinish reaksiya tenglamalari.

1-savol. Ion almasinish reaksiya tenglamalari qanday tenglamalar?

a) tenglamada : moddalarning to'liq formulasi , ionli , qisqartirilgan ko'rinishdagi yoziladi;

b) reaksiya tenglamasida cho'kmaga tushgan modda yoziladi;

c) tenglamada gaz holda xosil bo'lgan modda yoziladi;

d) ) barchasi to'g'ri.

2-savol. Quyidagi  $NaOH + HCl =$  tenglamada qanday ionlar ishtirok etadi?

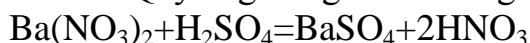
- a)  $Na^+$ ,  $OH^-$ ,  $H^+$ ,  $Cl^-$ ; b)  $Na^+$ ,  $Cl^-$ ; c)  $H^+$ ,  $Cl^-$ ; d) ) barchasi to'g'ri.

3-savol. Ion almasinish reaksiya tenglamalarida + va - ishoralar nimani bildiradi?

- a) + - kation; b) - anion; c) + ion va - ion; d) a va b javoblar to'g'ri.

#### 7-mavzu. Elektrolitik dissotsiyalanish nazariyasiga oid masala va misollar echish.

1-savol. Quyidagi tenglamani tenglang va ionli , qisqartirilgan ko'rinishda yozing.



2-savol. Formulalari quyidagicha bo'lgan:  $AgNO_3$ ,  $Na_2CO_3$ ,  $CaCl_2$ ,  $K_3PO_4$  bo'lgan tuzlarning eritmalarini juft-jufti bilan yozing.

3-savol.  $Na_2S$  suvda eritilganida qanday ionlar xosil bo'ladi?

- a) Na ioni; b) S ioni ; c) Na va S ioni ; d) barchasi to'g'ri.

### 8-mavzu. Tuzlarning gidrolizi.

1-savol Tuzlarning gidrolizi deb nimaga aytiladi?

- a) Tuzlarni suvda erib, ionlarga ajralish xodisasi;  
b) + va-ionlarni xosil bo'lishi; c) a va b javoblar to'g'ri; d) barchasi to'g'ri.

2-savol Tuzlarning gidrolizi qanday faktrlarga bo'g'liq?

- a) temperaturaga; b) bosimda; c) konsentrasiyaga; d) barchasi to'g'ri.

3-savol.  $\text{NH}_4\text{Cl}$  tarkibli modda suvda eritilganida mihit kislotali bo'ladi, sabab?

- a)  $\text{NH}_3$  chiqib ketadi; b) kuchsiz ishqor xosil bo'ladi;  
c) kuchli kislota xosil bo'ladi; d) barchasi to'g'ri.

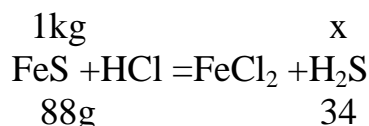
### 9-mavzu. 1-nazorat ishi.

1-topshiriq Qaysi reaksiyada natriy karbonat xosil bo'lish reaksiy tenglamasi to'g'ri ifodalangan?

- a)  $\text{CO}_2 + \text{Na}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{CO}_3$ ; b)  $\text{CO}_2 + \text{NaOH} = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$   
c)  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{CO}_3$ ; d) a va b javoblar to'g'ri.

2.-topshiriq.

1kg FeS dan normal sharoitda qancha xajm  $\text{H}_2\text{S}$  olish mumkin?



- a) 0,3kg; b) 0,2kg; c) 0,5 kg; d) 0,1 kg.

3-topshiriq.

Quyidagi o'zgarishlardagi A va B moddalarni aniqlang. Tegishli reaksiya tenglamalarni yozing:  $\text{A} \rightarrow \text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_3 \rightarrow \text{B}$

- a) A-C; b) B- $\text{H}_2\text{CO}_3$ ; c) A-C, B- $\text{H}_2\text{CO}_3$ ; d) B- $\text{H}_2\text{CO}_3$

### 10-mavzu. Xatolar ustida ishlash.

1-savol.  $\text{SnCl}_2$  tuzi gidrolizlanganida qanday muhit vujudga keladi?

- a) ishqoriy; b) kislotali; c) neytral; d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Gidrolizlanish reaksiysi neytrallanish reaksiyasining teskarisimi?

- a) xa; b) yo'q; c) tog'ri javob yo'q; d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Gidrolizlanish reaksiysini ionli ko'rinishda yozsa bo'ladimi?

- a) xa; b) yo'q; c) tog'ri javob yo'q; d) barchasi to'g'ri.

### 11-mavzu. Metalmaslarga umumiy tavsif.

1-savol. Davriy sistemada nechta metalmas bor?

- a) 98; b) 25dan ortiq; c) 25; d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Metalmaslar qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a) C, Cl,  $\text{N}_2$ , S, P; b)  $\text{O}_2$ , Mg, K; c) Ca,  $\text{N}_2$ , S, Si; d) barchasi to'g'ri.

3-savol Davriy sistemada metalmaslarning atom og'irliklari ortishi bilan:

- a) electron biriktirib olish xossasi ortadi; b) suyqlanish va qaynash temperaturasi ortadi; c) qattiq holatga o'tadi; d) barchasi to'g'ri.

## 12-mavzu.Uglerod guruhchasiga umumiy tavsif.

1-savol.IV-guruhcha elementlarining atom tuzilishidagi asosiy o'xshashlik nimada?

- a) eng sirtqi qavatdagi elektronlar soni bir xil;
- b) elektron konfiguratsiyasi bir xil  $s^2p^2$
- v) P elementlar oilasiga kiradi.g) barchasi to'g'ri.

2 -savol. Qaysi tenglamada  $CO_2$  xosil bo'lgan?

- a)  $C+O_2=CO_2$ ;b)  $CaCO_3=CaO+CO_2$ ;c)  $2NaHCO_3=Na_2CO_3+CO_2+H_2O$
- g) barchasida.

3-savol  $CaCO_3$  da har bir moddaning oksidlanish darajasi qaysi javobda to'g'ri?

- a) 2,4,2; b) 2,5,1 v) 2,4,3;g) 1,2,5

## 13-mavzu.Uglerodning davriy sistemadagi o'rni.Atom tuzilishi.

1-savol.Uglerod davriy sistemada quyidagicha joylashgan;

- a)2davr,2qator,IV-guruh, P elementlar oilasiga kiradi.
- b)4valentli,metalemas;
- c)nisbiy atom massasi 12,tartib raqami 6,
- d) barchasi to'g'ri

2-savol.Uglerodning eng sitqi qavatida nechta electron bor ?

- a)4;b)5;c)7;d)6.

3-savol  $NaHCO_3$ da C ning oksidlanish darajasini ko'rsating

- a)4;b)5;c)6;d)7.

## 14-mavzu Uglerodning fizik va kimyoviy xossalari.

1-savol. Uglerodning agregat holati 5 xil bo'lib , ular bir-biridan qaysi xossalari bilan farq qiladi?.

- a)fizik xossalari ;b) kimyoviy xossalari,v) qaynash va suyuqlanish temperaturasi.
- g) barchasi to'g'ri.

2-savol. Qaysi tenglamada uglerodning galogenli birikmasini xosil bo'lish reaksiya tenglamasi to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)  $C+O_2=CO_2$  ;b)  $C+Cl_2=CCl_4$ ;c)  $Ca+C=CaC_2$ ;g) barchasi to'g'ri.

3savol  $CO_2,CO$  da C ning oksidlanish darajasi nechaga teng ?

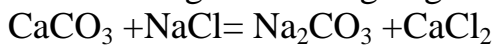
- a) 4 ,2 ;b) 4,5;c) 6,2;d)4,2.

## 15-mavzu.Uglerodning eng muhim birikmalari.

1-savol . Uglerodning eng muhim birikmalariga quyidagilar kiradi:

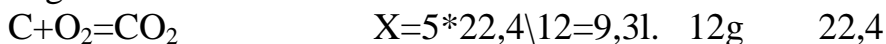
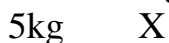
- a) $CaCO_3$ ;b) $Na_2CO_3$ ;c) $Ca(HCO_3)_2$ ;d)barchasi to'g'ri

2-savol.Tenglamani tenglang va koefisientlar yigindisini toping.



- a)5;b)6;c)7;d)3.

3-savol 5kg C yonganida qancha n.sh da  $CO_2$  xosil bo'ladi?

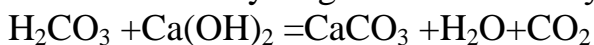


## 16-mavzu. Karbonat kislota va karbonatning xossalari.

1-savol Karbonat kislota  $H_2CO_3$ ;

- a) 1negizli , kislorodli kislota; b) 1negizli , kislorodsiz kislota  
v) 2 negizli , kislorodli kislota ;g) barchasi to'g'ri.

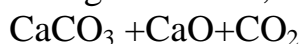
2-savol . Reaksiyadagi koeffitsentlar yig'indisini toping.



a)5,b)6,c)8, g)10.

3. -savol . 5kg  $CaCO_3$ dan n sh da necha l  $CO_2$  xosil bo'ladi?

100g                      22,4l



5kg                      x

a)1120l; b)15l; c)26,l; d)25l.

## 17-mavzu.2-nazorat ishi

17-mavzu.2-nazorat ishi.

1-savol. Quyidagi hollarda  $SiO_2$  ning nomi qanday?:

- a) infuzoriya tuprogi; b) tog' xrustali; c) qum; d) barchasi to'g'ri.

2-savol.  $SiH_4$  ,  $SiO_2$  ,  $Na_2SiO_3$  da Si ning oksidlanish darajasini ko'rsating:

- a)-4;b)+4;c)-4,+4;d) to'g'ri javob yo'q.

3-savol 1tonna shisha olish uchun zarur bo'lgan sodaning miqdori qancha?

- a)217kg;b)500kg;c)2170kg;d) to'g'ri javob yo'q.

## 18-mavzu. Xatolar ustida ishlash.

1-savol. Quyidagi holarda  $CO_2$  gaz xosil bo'ladi?:

- a) Ohaktosh qizdirilganida;  
b) ohaktosh ko'mir bilan qizdirilganida;  
c) so'ndirilgan ohakka xlorid kislota ta'sir ettirilganida;  
d) barchasi to'g'ri.

2-savol.  $BeC$ ,  $Al_2C_3$ ,  $CF_4$  da C ning oksidlanish darajasini ko'rsating:

- a)-4;b)+4;c)-4,+4;-3.;d) to'g'ri javob yo'q.

3-savol Olmosning kristall strukturasi xisobga olib, olmosdagi har bir C atomining tashqi elektron qavatiga nechtdan elektron bor?

- a)4;b)5;c)2;d) to'g'ri javob yo'q.

## 19-mavzu. Kremniyning davriy sistemadagi orni, atom tuzilishi.

1-savol Kremniy davriy sistemada quyidagicha joylashgan;

- a) 3davr, 3qator, IV-guruh, P elementlar oilasiga kiradi.  
b) 4valentli, metalemas;  
c) nisbiy atom massasi 28, tartib raqami 14,  
d) barchasi to'g'ri

2-savol. Kremniyning eng sirtqi qavatida nechta elektron bor?

- a)4;b)5;c)7;d)6.

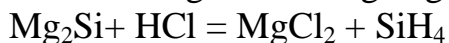
3-savol  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ da Si ning oksidlanish darajasini ko'rsating  
a)4;b)5;c)6;d)7.

### 20-mavzu.Kremniyning eng muhim birikmalari.

1-savol . Kremniyning eng muhim birikmalariga quyidagilar kiradi:

- a) $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ;b)  $\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ ;  
c)  $\text{K}_2\text{O} \cdot 3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ;d)barchasi to'g'ri

2-savol.Tenglamani tenglang va koefisientlar yigindisini toping.

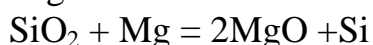


- a)5;b)6;c)7;d)3.

3-savol 5kg  $\text{SiO}_2$  Mg bilan qizdirilganida qancha miqdorda Si xosil bo'ladi?

5kg

X



$$X = 5 \cdot 28 \cdot \frac{1}{60} = 2,33\text{kg}.$$

60g

28g

### 21-mavzu.Silikat sanoati.

1-savol.Silikat sanoati o'z ichiga qanday ishlab chiqarishlarni oladi?

- a)shisha ishlab chiqarishlarni;b)keramika ishlab chiqarishlarni;  
c)sement ishlab chiqarishlarni;d)barchasi to'g'ri.

2-savol .Shisha ishlab chiqarishning xom ashyosi va shishani xosil bo'lish reaksiya tenglamasi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a) $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ;  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{SiO}_2$ ;b)  $\text{K}_2\text{SiO}_3$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{SiO}_2$ ;  
c)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCO}_3 + 6\text{SiO}_2 = \text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2 + 2\text{CO}_2$   
d)barchasi to'g'ri.

3-savol.Shishaning rangini o'zgartiruvchi moddalar qatorini ko'rsating:

- a) $\text{CoO}$ ;b) $\text{Cu}_2\text{O}$ ;c) $\text{MnO}_2$ ;d) barchasi to'g'ri.

### 22-mavzu.Tabiiy silikatlar bilan tanishish.

1-savol.Tabiiy silikatlarga qanday moddalar kiradi?Misollar keltiring.

2-savol. $\text{SiO}_2$ ning kimyoviy xossalari ifodalovchi reaksiya tenglamalarini yozing.

3-savol.Silikat kislotasi qanday olinadi,reaksiya tenglamalarini yozing

4-savol.Silikatlar qanday maqsadlarda ishlatiladi?

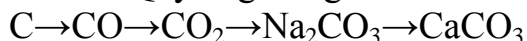
### 23-mavzu.Mustaqil masalalar echish

1-savol.50t oxaktosh kuydirilganida qancha xajm n/sh/da  $\text{CO}_2$  hosil bo'ladi?

2-savol.Qizdirilgan 36kg ko'mir orqali suv bug'i o'tkazilganida qancha hajm n.sh da suv gazi xosil bo'ladi?

3-savol.14,4g FeOni is gazi bilan qaytarish you'li bilan qancha Fe olish mumkin?

4-savol.Quyidagi o'zgarishni amalga oshiring.





## 24-mavzu. Metallarning davriy sistemadagi o'ri, atom tuzilishi.

1-savol. Yer sharida eng ko'p tarqalgan metall:

a)Fe, b)Ti, c)Al; d)Ca.

2-savol. Qaysi qator metallar qatori xisoblanadi?

a)Al, Ca, Zn, Cd;

b)Ga, Jn, Ti;

c)B, As, Te;

d)W, Bi, Os.

3-savol. Ushbu metallardan engil metallar qatorini toping:

a)Li, Na, K; Zn; b)Te, Cd, Ni, Cu; c)K, Cd, In, Ti; d)Au, Mg, CuMn.

## 25-mavzu. 3-nazorat ishi.

1-savol. Qaysi tuz elektroliz qilinganida katodda metall ajralib chiqmaydi?

a)CuSO<sub>4</sub>, b)AgNO<sub>3</sub>; c)NaCl; d)CuCl<sub>2</sub>

2. -savol 2g Kalsiy gidrid suv bilan reaksiyaga kirishganida n.sh. qanch l H<sub>2</sub> xosil bo'ladi?

a)44,8 l; b)22,4l; c)66,8l; d)5,6l.

3-savol. Cu ni tuzlari eritmasidan siqib chiqara oluvchi metall to'plamini ko'rsating:

a)Al, Zn, Fe; b)Ag, Pb, Zn; c)Fe, Hg, Sn; d)Ag, Pb, Fe.

## 26-mavzu. Qotishmalar va ularning ishlatilishi.

a)Qotishmalar-myakkab moddalarning erishidan xosil bo'ladi;

b) Qotishmalar-kristal tuzilishga ega; c) Qotishmalar-qattiq va yumshoq, oson va qiyin suyuqlanadigan, chidamli; d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Qotishmalar tarkibiga ko'ra qanday qotishmalarga bo'linadi?

a)gomogen; b)heterogen; c)intermetall; d) barchasi to'g'ri

3-savol. Qotishmalarning quyidagi turlari bor:

a)latun; b)bronza; c)nixrom; d) barchasi to'g'ri

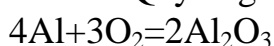
## 27-mavzu. Metallarning fizik va kimyoviy xossalari.

1-savol. Metallar quyidagi xossalarga ega:

a)o'ziga xos yaltiroq, qattiq, bolg'alanuvchan; b)elektr tokini yaxshi o'tkazadi

c)issiqlikni yaxshi o'tkazadi, bolg'alanuvchan; d) barchasi to'g'ri

2-savol. Quyidagi reaksiyada Al ning 1 molidan qancha mol Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> xosil bo'ladi?



a)0,5; b)2; c)3; d)4.

3-savol. Metallar quyidagi kimyoviy xossalarga ega:

a)elektronlarini oson beradi; b)qaytaruvchi;

c)ionlarga aylanish qobiliyati yaxshi; d) barchasi to'g'ri.

## **28-mavzu. Metallarning elektrokimyoviy kuchlanish qatori. Metall bog'lanish.**

1-savol. Metallarning elektrokimyoviy kuchlanish qatorida nima ifodalangan?

a) metallarning aktivlik qatori; b) bir metallni boshqa metallar ularning birikmalarida siqib chiqarish qobiliyati;

c) metallarning aktivlik qatorini Beketov.N.N kashf etgan; d) ) barchasi to'g'ri.

2-savol. Metallarning xossalari nima bilan izohlash mumkin?

a) ichki tuzilishi oziga xos; b) metallarning kristall panjaralarida +zaryadlangan ionlar joylashadi;

c) metallarda doim elektronlar ajralishi va birikishi sodir bo'ladi; d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Metall bog qanday xosil bo'ladi?

a) Erkin ionlarning b'lishi; b) metallarda doim elektronlar ajralishi va birikishi sodir bo'ladi;

c) metallarda +ionlar va umumiy elektronlar orasida vujudga kelgan kimyoviy bog'lanish metall bog'lanish deyiladi.

## **29-mavzu. Metallar korroziyasi.**

1-savol. Metallar korroziyasi nima?

a) Metallarning turli fakrlar ta'sirida emirilishi;

b) metallarni kislotalar ta'sirida emirilishi;

c) metallarni ishqorlar ta'sirida emirilishi; d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Metallar korroziyasi eng ko'p qaerda uchraydi?

a) xalq xo'jaligida; b) avtomobil ,kimyo sanoatida; c) abob-uskunalada;

d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Metallar korroziyasini qanday oldi olinadi?

a) metallarning sirti bo'yaladi; b) ingibitrlar qo'shiladi;

c) muhit o'zgartiriladi; d) barchasi to'g'ri.

## **30-mavzu. Elektroliz va unug amaliy ahamiyati.**

1-savol. Elektroliz ta'rifi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

a) elektrolit eritmalaridan elektr toki o'tkazilganda sodir bo'ladigan oksidlanish-qaytarilish jarayoni;

b) katodda qaytarilish, anodda oksidlanish jarayoni boradi;

c) kation va anionlarda oksidlanish-qaytarilish jarayoni ro'y beradi;

d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Anodlar qanday ionlar?

a) anodlar 2 hil bo'ladi-eruvchan va erimaydigan;

b) eruvchan anodlar emirilmaydi;

c) ular ionlarga o'tadigan elektrolitlardir; d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Anod sifatida quyidagilardan foydalaniladi:

a) oltin; b) platina; c) grafit; d) barchasi to'g'ri.

### 31-4-nazorat ishi.

30 –mavzu.4-nazorat ishi.

1-savol. 46g Na ning H<sub>2</sub>O bilan tasirlashganida qancha xajm H<sub>2</sub> olish mumkin?

a)22,4;b)11,2;c)44,8;d)barchasi to'g'ri.

2-.savol Eng muhim Na va K ning birikmalarining formulasini yozing.

3-savol.Na,Na<sub>2</sub>O va NaCl dan foydalanib NaOH hosil qilish reaksiyasini yozing.

4-savol. NaOH bilan CO<sub>2</sub>,P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>,H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>,CuCl<sub>2</sub>ni o'zaro reaksiyaga kirishish tenglamalarini yozing.

### 32-mavzu.Xatolar ustida ishlash.

1.NaOH ning eritmasi Cu li inert elektrodda elektroliz qilinganida katodda normal sharoitda o'lchangan 11,2 l H<sub>2</sub> ajralib chiqadi.Bu vaqtda anodda ajralib chiqqan O<sub>2</sub> ning hajmini hisoblang.

a)5,6;b)6,5;c)4,3;d)2,3.

2. CuSO<sub>4</sub>ning suvdagi eritmasini elektroloz qilinganida sodir bo'ladigan reaksiya tenglamasi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

a)CuSO<sub>4</sub> +2H<sub>2</sub>O=2Cu +2H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> +O<sub>2</sub>.b)CuSO<sub>4</sub> =CuO +SO<sub>3</sub>;

c) CuSO<sub>4</sub>=Cu+SO<sub>2</sub>+O<sub>2</sub>;d)barchasi to'g'ri.

Naj eritmasi disosatsiya qilinganida elektrodlarda sodir bo'ladigan jarayonlarni izihlang.

a)NaJ quyidagicha ionlarga ajraladi;NaJ=Na<sup>+</sup>+J<sup>-</sup>

b)katodda:Na<sup>+</sup>+e =Na<sup>0</sup>,anodda 2J<sup>-</sup>+2e =J<sub>2</sub>

c)oxirgi mahsulot :2NaJ= 2Na +J<sub>2</sub>;d)barchasi to'g'ri.

### 33-mavzu.Ishqoriy metallarning davriy sistemadagi o'rni,atom tuzilishi.

1-savol Davriy sistemada joylashgan ishqoriy metallar qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan? . ?

a)Na,K,Rb,Cs,Fr;b)Ca,Na ,K,Sn;c)Na,K,Cu.Sn;d) barchasi to'g'ri.

2-savol. Ishqoriy metallarning atom tuzilishi qanday ?

a)tasqi qavatida 1tdan elektron bo'ladi;b)s elementlar oilasiga kiradi;

c)kimyoviy reaksiyada elektronini oson beradi va +1zaryadlanadi;

d) barchasi to'g'ri

3-savol. Ishqoriy metallarning davriy sistemada guruh bo'yicha pastga tushganida qaysi xossasi ortadi?

a)atom yadrolarining zaryadi ortadi;b)elektronlar soni ortadi;

c)yadroga tortilishi kamayadi,kimyoviy aktivligi ortadi;d) barchasi to'g'ri.

### 34-mavzu.Na va K ning xossalari,eng muhim birikmalari.

1-savol .Natriy davriy sistemada quyidagicha joylashgan;

a)3davr,3qator,I-guruh,S elementlar oilasiga kiradi.b)1valentli,metall;

c)nisbiy atom massasi 23,tartib raqami 11,d) barchasi to'g'ri

2-savol. Kremniyning eng sirtqi qavatida nechta elektron bor?

a)4;b)5;c)1;d)6.

3-savol .Natriyning eng muhim birikmalari qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan ?

a)Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>;NaOH;NaHCO<sub>3</sub>;NaCl;b) K<sub>2</sub>O\*Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>\*6SiO<sub>2</sub>;

c) K<sub>2</sub>O\*3Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>\*6SiO<sub>2</sub>\*2H<sub>2</sub>O;d)barchasi to'g'ri

### 35 –mavzu.Soda ishlab chiqarish.

1-savol Soda ishlab chiqarishda hom ashyo nima?

a)NaCl;b)Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>;c)Na<sub>2</sub>S;d) barchasi to'g'ri.

2-savol.Qaysi reaksiya tenglamasida soda ishlab chiqarish to'g'ri yozilgan?

a)2NaCl +H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>=Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>+2HCl;b)Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>+2C=Na<sub>2</sub>S+2CO<sub>2</sub>

c)Na<sub>2</sub>S+CaCO<sub>3</sub>=Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>+CaS;d) barchasi to'g'ri

3-savol . Soda qanday maqsadlarda ishlatiladi?

a)kir sodasi olishda;b)choy sodasi olishda;c)yuvish vositasi;d) barchasi to'g'ri.

### 36-mavzu.Kal'siy va Magniy.

1-savol .Ca davriy sistemada quyidagicha joylashgan;

a)4davr,4qator,II-guruh,S elementlar oilasiga kiradi.b)IIvalentli,metall;

c)nisbiy atom massasi 40,tartib raqami 20,d) barchasi to'g'ri

2-savol.Caning eng sirtqi qavatida nechta elektron bor:

a)4;b)5;c)2;d)6.

3-savol .Kalsiyning eng muhim birikmalari qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

a)CaCO<sub>3</sub>;Ca(OH)<sub>2</sub>;CaCl<sub>2</sub>;b) K<sub>2</sub>O\*Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>\*6SiO<sub>2</sub>;c) K<sub>2</sub>O\*3Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>\*6SiO<sub>2</sub>\*2H<sub>2</sub>O;

d)barchasi to'g'ri.

### 37-mavzu.Kal'siy va Magniyning ishlatilishi,biologic ahamiyati

1-savol.Mg o'simliklardagi qaysi hayotiy jarayonga javob beradi?

a)mitohindriya;

b)xlorofil;

c)golji majmuasi;

d)barcha javob to'g'ri.

2-savol.Hayvon suyaklarining necha %ni kalsiy fosfat bajaradi?

a)70%

b)80%

c)90%;

d)60%

3-savol.Ca va Mg qanday ahamiyatga ega?

a)Mg muskulda0,09%,ilikd 0,07%;qonda37,8%

b)Ca muskulda 0,14%, ilikd 17%; qonda 60,5%

c)Ca 99%,1%qonda bo'ladi;

d)barch javoblar to'g'ri.

### 38-mavzu. Mustaqil masala echish

1-savol. 100kg  $\text{CaCO}_3$  qizdirilganida 50kg  $\text{CaO}$  hosil bo'ldi.  $\text{CaCO}_3$ ning necha % parchalangan?

2-savol. Valentligi 2 bo'lgan metalning 2g miqdori suv bilan reaksiyaga kirishganida, 12 l  $\text{H}_2$  ajralib chiqqan. Bu metallning nomi nima?

3-savol. Nima uchun  $\text{CaO}$  tabiatda uchramaydi?

4-savol. Reaksiyani oxiriga etkazing va koefisientlarni yig'indisini aniqlang.

### 39-mavzu. Suvning qattiqligi va uni yumshatish usullari.

1-savol. Suvning tarkibida tuzlarning erishiga qarab necha turga bo'linadi ?

a) yumshoq suv;

b) vaqtinchalik qattiqlikka ega bo'lgan s;

c) doimiy qattiqlikka ega bo'lgan suv ;

d) barchai to'g'ri.

2-savol. Suvning qattiq bo'lishiga sabab?

a) suvda  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3$  ionlarining bolishi ;

b) erigan tuzlarning miqdori ko'p bo'lishi;

c) karbonat, sulfat ionlarining ko'p bo'ishi ;

d) barchai to'g'ri.

3-savol. Suvni yumshatish usuli qaysi reaksiya tenglamasida to'g'ri ko'rsatilgan?

a) Suv qaynatiladi;

b)  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = 2\text{CaCO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$

c)  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + 2\text{NaOH} = \text{CaCO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$ ;

d) barchai to'g'ri.

### 40-mavzu. 2- Amaliy mashg'ulot.

1-savol. 4ta probirka berilgan ,qaysi probirkada nima berilganini aniqlang.

a)  $\text{NaCl}$ ; b)  $\text{NaOH}$ ; c)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ; d)  $\text{NaNO}_3$ .

2-savol. 4ta probirka berilgan ,qaysi probirkada qanday tuz berilganini aniqlang.

a)  $\text{CaCl}_2$ ; b)  $\text{KCl}$ ; c)  $\text{K}_2\text{CO}_3$ ; d)  $\text{CaCO}_3$ .

3-savol.  $\text{Ca}(\text{OH}) \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaCl}_2$  ni amalga oshiring.

### 41-5-nazorat ishi.

1-savol. Quyid reaksiyani tenglan va koefisientlar yig'indisini toping

$\text{CaCl}_2 + \text{H}_3\text{PO}_4 = \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{HCl}$

a) 12; b) 15; c) 10; d) 6.

2-savol. Calsiy alanganing rangini qanday rangga bo'yaydi?

a) yashil rang;

b) sariq rang;

c) g'isht rang;

d) oq rang.

3-savol. 20kg  $\text{CaCO}_3$  qizdirilganida  $\text{CaO}$  hosil bo'ldi.  $\text{CaCO}_3$ ning necha % parchalangan?

- a) 10%;
- b) 30%;
- c) 20%
- d) 40%

#### 42-mavzu. Alning davriy sistemadagi o'rnini tabiatda tarqalishi atom tuzilishi.

1-savol. Al davriy sistemada quyidagicha joylashgan :

- a) 3davr, 3qator, III-guruh, P elementlar oilasiga kiradi.
- b) IIIvalentli, amfoter metall; atomning eng sirtqi qavatida 3 elektron bor;
- c) nisbiy atom massasi 27, tartib raqami 13,
- d) barchasi to'g'ri

2-savol. Al eng muhim birikmalari qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?.

- a)  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ;
- b)  $\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ ;
- c)  $\text{K}_2\text{O} \cdot 3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ;
- d) barchasi to'g'ri

3-savol. Tenglamani tenglang va koefitsientlar yig'indisini aniqlang.



- a) 6; b) 9; c) 8; d) 3.

#### 43-mavzu. Al ning fizik va kimyoviy xossalari.

1-savol. Alning fizik xossalari qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a) Al kumushsimon-oq rangli yaltiroq, engil;
- b) yaxshi bolg'alanadi, issiqlikni, elektr tokini yaxshi o'tkazadi;
- c) Suyqlanish = arorati  $660^\circ\text{C}$ , 11 ta izotopi bor;
- d) barchasi to'g'ri

2-savol. Tenglamani tenglang va koefitsientlar yig'indisini aniqlang.



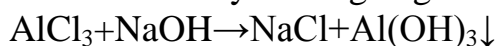
- a) 11; b) 4; c) 13; d) 5

3-savol. 5g Al dan necha g  $\text{Al}_2\text{O}_3$  xosil bo'ladi?  $4\text{Al} + 3\text{O}_2 = 2\text{Al}_2\text{O}_3$

- a) 9; b) 4; c) 5; d) 6.

#### 44-mavzu. Al ning kimyoviy xossalariga doir tajribalar

1-savol. Reaksiyani tenglang va u reaksiyaning qanday turiga kiradi?



- a) ajralish;
- b) birikish;
- c) almashinish;
- d) oxirigacha boradigan reaksiya.

2-savol 100g  $\text{AlCl}_3$  ishqor bilan reaksiyaga kirishganida qancha miqdorda  $\text{Al(OH)}_3$  xosil bo'ladi?

a)6;

b)7;

c)8;

d)10.

3-savol.  $\text{KAlO}_2$  tuzidagi aluminiyning oksidlanish darajasini aniqlang.

a)6;b)5;c)4;d)3

#### 45- Al ning birikmalari.

1-savol Aluminatermiya nima?

a) aluminiy metallar bilan reaksiyasi;

b) aluminiy ulerod bilan reaksiyasi;

c) aluminiy metal oksidlari bilan reaksiyasi;

d) aluminiy oltingugurt bilan reaksiyasi

2-savol. Tenglamani tenglang va koefisientlar yig'indisini aniqlang



a) 22;

b) 24;

c) 18;

d) 15.

3-savol. Nima uchu malum vaqtdan so'ng aluminiy metalining usti ning rangi xiralashadi?

a) oksid parda bilan qoplanadi;

b) reaksiyaga kirishadi;

c) namlanadi;

d) to'g'ri javob yoq.

#### 46- mavzu. Masala va misollar echish

1-savol. 39g  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ni qaytarish uchun qancha miqdorda Al kerak?

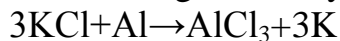
a) 15g;

b) 6g;

c) 14g;

d) 18g.

2-savol. 5,4g Aluminiy olish uchun qancha miqdorda kaliy metalli kerak/



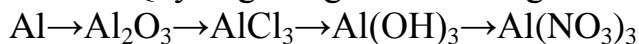
a) 24g;

b) 23,4g;

c) 26g;

d) 29g.

3-savol. Quyidagi o'zgarishni amalga oshiring.



#### 47-mavzu.1-guruh yonaki guruhcha elementlarining davriy jadvaldagi o'rnini.Mis .

1 -savol. Yer po'slog'ida eng ko'p tarqalgan metall qaysi ?

a)Fe, b)Ti, c) Al, d) Ca

2 -savol. Cu davriy sistemada quyidagicha joylashgan;

a) 4-davr,5-qator,III-guruh,P elementlar oilasiga kiradi.

b)II valentli, amfoter metall;atomining eng sirtqi qavatida 1 elektron bor;

c)nisbiy atom massasi 64,tartib raqami 29,

d) barchasi to'g'ri

3-savol tenglamani tenglang va koefisientlar yig'indisini aniqlang.



a)11;b)4;c)10;d)5

#### 48-mavzu.Misning xossalari

1-savol.Cu ning fizik xossalari qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

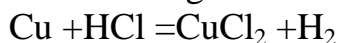
a)Cu qizgish rangli yaltiroq,engil;

b) yaxshi bolg'alanadi,issiqlikni,elektr tokini yaxshi o'tkazadi;

c)yuqori haroratda suyqlanadi;

d) barchasi to'g'ri

2-savol.Tenglamani tenglang va koefisientlar yig'indisini aniqlang.



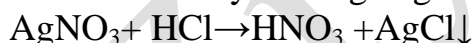
a)11;b)4;c)13;d)5

3-savol.5g Cu dan necha g CuO xosil bo'ladi?  $\text{Cu} + \text{O}_2 = \text{CuO}$

a)9;b)4;c)5;d)6.

#### 49-mavzu Kumush va oltin

1-savol.Reaksiyani tenglang va u reaksiyaning qanday turiga kiradi?



a)ajralish;

b)birikish;

c)almashinish;

d)oxirigacha boradigan reaksiya.

2-savol.100g  $\text{AgNO}_3$  HCl bilan reaksiyaga kirishganida qancha miqdorda AgCl xosil bo'ladi?

a)6;

b)77;

c)8;

d)10.

3-savol. $\text{KAlO}_2$  tuzidagi aluminiyning oksidlanish darajasini aniqlang.

a)6;b)5;c)4;d)3



### 50-mavzu.6-nazorat ishi.

1-savol.Cu ni tuzlari eritmasidan siqib chiqara oluvchi metall toplamini ko'rsating:

- a)Al,Zn,Fe;
- b)Ag,Pb,Zn;
- c)Fe.Hg,Sn;
- d)Ag,Pb,Fe;

2-savol.Faqat metallar qatori ko'rsatilgan qatorni ko'rsating;

- a)B,Zn,Al;
- b)Be,B,C;
- c)Zn,Mg,S;
- d)Ca,Cr,Po.

3-savol .Rux bilan reaksiyaga kirishib silikat hosil qiluvchi moddani ko'rsating;

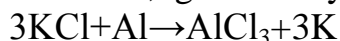
- a)H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>;
- b)H<sub>2</sub>O;
- c)NaOH;
- d)CO<sub>2</sub>

### 51-mavzu.Xatolar ustida ishlash.

1-savol.39g Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>ni qaytarish uchun qancha miqdorda Al kerak?

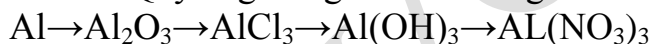
- a)15g;
- b)6g;
- c)14g;
- d)18g.

2-savol.5,4g Aluminiy olish uchun qancha miqdorda kaliy metalli kerak/



- a)24g;
- b)23,4g;
- c)26g;
- d)29g.

3-savol.Quyidagi o'zgarishni amalga oshiring.



### 52-mavzu Ruxning davriy sistemadagi o'rni, tabiatda tarqalishi , atom tuzilishi, xossalri

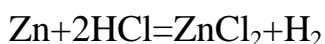
1-savol. Zn davriy sistemada quyidagicha joylashgan;

- a) 4-davr,5-qator,II-guruh,S elementlar oilasiga kiradi.
- b)IIvalentli, amfoter metall;atomining eng sirtqi qavatida 2 elektron bor;
- c)nisbiy atom massasi 65,tartib raqami 30,
- d) barchasi to'g'ri.

2-savol.Ruxning tabiatda uchraydigan eng muhim birikmalari qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)ZnS;b)ZnCl<sub>2</sub>;
- c)ZnO;d) ) barchasi to'g'ri.

3-savol.12g Zn HCl bilan reaksiyaga kirishganida n.sh da qancha xajm H<sub>2</sub> xosil bo'ladi?



- a)4l;b)45;c)56;d)11,2l.

### 53-mavzu. Xromning davriy sistemadagi o'ri.

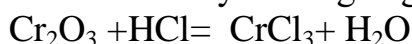
1-savol. Cr davriy sistemada qanday joylashgan?

- a) 4-davr, 4-qator, VI-guruh, d elementlar oilasiga kiradi.
- b) II, III valentli, amfoter metall; atomning eng sirtqi qavatida 6 elektron bor;
- c) nisbiy atom massasi 51,9, tartib raqami 24,
- d) barchasi to'g'ri**

2-savol. Cr tabiatda uchraydigan eng muhim birikmalari qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CrO}_2$ ; b)  $\text{CrS}$ ;
- c)  $\text{CrCl}_2$ ,  $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ ;
- d) barchasi to'g'ri**

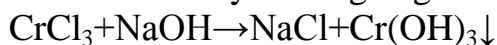
3-savol reaksiyani tenglang va koefisientlar yig'indisini toping.



- a) 7; b) 5; c) 6; **d) 12**

### 54-mavzu. Xromning xossalari

1-savol. Reaksiyani tenglang va u reaksiyaning qanday turiga kiradi?



- a) ajralish;
- b) birikish;
- c) almashinish;
- d) oxirigacha boradigan reaksiya.**

2-savol 100g  $\text{CrCl}_3$  ishqor bilan reaksiyaga kirishganida qancha miqdorda  $\text{Cr}(\text{OH})_3$  xosil bo'ladi?

- a) 6;
- b) 75;**
- c) 8;
- d) 10.

3-savol.  $\text{K}_2\text{CrO}_3$  tuzidagi aluminiyning oksidlanish darajasini aniqlang.

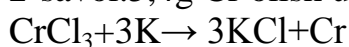
- a) 6; b) 5; **c) 4;** d) 3

### 55-mavzu. Masalalar echish.

1-savol. 39g  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ni qaytarish uchun qancha miqdorda Al kerak?

- a) 15g;
- b) 6g;
- c) 14g;**
- d) 18g.

2-savol. 5,4g Cr olish uchun qancha miqdorda kaliy metalli kerak/



- a) 24g;
- b) 22 ;**
- c) 26g;
- d) 29g.

3-savol. Quyidagi o'zgarishni amalga oshiring.  
 $\text{Cr} \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{CrCl}_3 \rightarrow \text{Cr}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Cr}(\text{NO}_3)_3$

### 56-mavzu. Mn ning davriy sistemadagi o'rnini tabiatda tarqalishi atom tuzilishi, xossalri

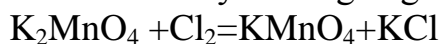
1-savol. Mn davriy sistemada qanday joylashgan?

- a) 4-davr, 4-qator, VI-guruh, d elementlar oilasiga kiradi.
- b) II, III valentli, amfoter metall; atomning eng sirtqi qavatida 6 elektron bor;
- c) nisbiy atom massasi 51,9, tartib raqami 24, d) barchasi to'g'ri

2-savol. Mn tabiatda uchraydigan eng muhim birikmalari qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)  $\text{Mn}_2\text{O}_3, \text{MnO}_2, \text{KMnO}_4$ ; b)  $\text{MnS}; \text{MnS}_2, \text{K}_2\text{MnO}_4$
- c)  $\text{MnCl}_2, \text{Mn}(\text{NO}_3)_2$ ; d) barchasi to'g'ri

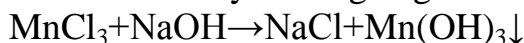
3-savol reaksiyani tenglang va koefitsientlar yig'indisini toping.



- a) 7; b) 5; c) 6; d) 3

### 57-mavzu. Mn ning xossalri

1-savol. Reaksiyani tenglang va u reaksiyaning qanday turiga kiradi?



- a) ajralish;
- b) birikish;
- c) almashinish;
- d) oxirigacha boradigan reaksiya.

2-savol 100g  $\text{MnCl}_3$  ishqor bilan reaksiyaga kirishganida qancha miqdorda  $\text{Mn}(\text{OH})_3$  xosil bo'ladi?

- a) 6;
- b) 7;
- c) 8;
- d) 10.

3-savol.  $\text{KCrO}_2$  tuzidagi xromning oksidlanish darajasini aniqlang.

- a) 6; b) 5; c) 4; d) 3

### 58-mavzu. Temirning davriy sistemadagi o'rnini, atom tuzilishi, xossalari.

1-savol. Fe davriy sistemada qanday joylashgan?

- a) 4-davr, 4-qator, VIII-guruh, d elementlar oilasiga kiradi.
- b) II, III valentli, metall; atomning eng sirtqi qavatida 2 elektron bor;
- c) nisbiy atom massasi 56, tartib raqami 26
- d) barchasi to'g'ri

2-savol. Fe tabiatda uchraydigan eng muhim birikmalari qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

- a)  $\text{Fe}_3\text{O}_4, \text{FeS}_2, \text{Fe}_2\text{O}_3$ ; b)  $\text{FeCO}_3, \text{FeCl}_2, \text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ ; c)  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3, \text{FeSO}_4$

d) barchasi to'g'ri

3-savol. Quyidagi o'zgarishni amalga oshiring.

$Fe \rightarrow Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 \rightarrow Fe$ .

### 59- mavzu. Temirning eng muhim birikmalari.

1-savol. Metallotermiya nima?

- a) temirning metallar bilan reaksiyasi;
- b) temirning uglerod bilan reaksiyasi;
- c) temirning metal oksidlari bilan reaksiyasi;
- d) temirning oltingugurt bilan reaksiyasi

2-savol. Tenglamani tenglang va koefisientlar yig'indisini aniqlang

$Al + Fe_2O_3 \rightarrow Al_2O_3 + Fe + 3300 kJ$

- a) 22;
- b) 24;
- c) 18;
- d) 15.

3-savol. Nima uchu malum vaqtdan so'ng temirdan yasalgan buyumlar zanglaydi?

- a) oksid parda bilan qoplanadi;
- b) suv bilan reaksiyaga kirishadi;
- c) namlanadi;
- d) to'g'ri javob yoq.

### 60-mavzu. O'zbekistonda metallurgiya. Cho'yan va po'lat ishlab chiqarish.

1-savol. Domna pechlarida rudadan temir olinadi. Buning uchun temir oksidlari koks va uglerod (II)-oksid bilan qaytariladi. Bunda cho'yan xosil bo'ladi. Cho'yan tarkibida temir bilan birga qaysi qo'shimchalar xam uchraydi ?

- a) C, P; b) S, Mn; ; c) S, Si, Mn, C; d) barchasi to'g'ri

2-savol. Domna jarayonidan temir (III)-oksididan temirni qaytarish ximizmini to'rtta asosiy bosqich ko'rinishida tassavur etish mumkin. U qaysi reaksiyalarning tenglamalariga muvofiq keladi:

- a) Temir (II,III)-oksidning xosil bo'lishi
- b) Temir (II)-oksidgacha qaytarilishi, uglerod (II)-oksid ta'sirida metall holdagi temirgacha qaytarilishi
- c) Koks tasirida metal xolidagi temirgacha qaytarilishi
- d) barchasi to'g'ri

3-savol. Rudadan temirni qaytarishda ruda tarkibidagi qo'shimchalar xam qisman qaytarilishi mumkin. Quyidagi moddalarning qaytarilishi reaksiya tenglamalarida Mn, Si, Fe qaytariladimi, oksidlanadimi?

- a) oksidlanadi; b) qaytariladi; c) oksidlanadi, qaytariladi; d) barchasi to'g'ri

### 61-mavzu. O'zbekistonda metallurgiya.

1-savol. O'zbekistonda metallurgiya zavodi qaysi shaxarda joylashgan?

- a) Toshkent;

**b)** Bekobod;

c) Farg'ona;

d) Chirchq.

2-savol. Po'latning tarkibi qanday?

**a)** 2,14% dan kam C;

b) 2,54% dan ko'p;

c) 2,45% ga teng;

d) barchasi to'g'ri.

3-savol. Ligerlangan cho'yan tarkibida bo'ladi:

a) xrom;

b) nikel;

c) kremniy va marganes

**d)** barchasi to'g'ri.

## 62-mavzu. Po'lat ishlab chiqarish.

1-savol. Temirning qanday birikmalarini bilasiz:

a)  $\text{FeO}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$

b)  $\text{FeCl}_2$ ,  $\text{FeSO}_4$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$

c)  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ,  $\text{FeS}_2$

**d)** barchasi to'g'ri

2-savol. Qaysi savolda piritning javobi to'g'ri ko'rsatilgan

a)  $\text{FeS}$

**b)**  $\text{FeS}_2$ ;

c)  $\text{FeSO}_4$ ;

d)  $\text{Fe}_3\text{O}_4$

3-savol. Cho'yan tarkibida necha % Fe bor:

a) 1%

**b)** 2,7%

c) 3%

d) 1,7%

## 63-mavzu. Otilgan mavzular bo'yicha masala va misollar echish.

1-savol. Quyidagi moddani  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  nomlang:

a) Temir(III) gidrooksid; b) Zang; c) Temirning 3valentli birikmasi.

**d)** Barchasi to'g'ri

2-savol. Fe tabiatda qanday birikmalar tariqasida uchraydi?

a)  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  –magnitli temir tosh, gematit- $\text{Fe}_2\text{O}_3$

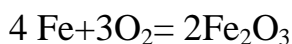
b) limonit-qo'ng'ir temirtosh  $2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ ,

c) siderite- $\text{FeCO}_3$ , pirit- $\text{FeS}_2$ ; **d)** barchasi to'g'ri

3-savol.  $\text{FeO} + \text{H}_2 = \text{H}_2\text{O} + \text{Fe}$ ; Bu reaksiyada Fe qanday modda:

a) oksidlovchi; **b)** qaytaruvchi; **c)** oksidlandi, qaytarildi; d)  $\text{H}_2$  oksidlovchi qaytarildi,  $\text{FeO}$ - oksidlovchi, qaytarildi. қайтарувчи

4-savol. Tenglamadagi koefisientlar yig'indisini toping



a)5; **b)9**; c)7;d)6

5-savol. Quyidagi  $\text{FeSO}_4$  moddani xosil qiluvchi moddalarni aniqlang.

a) $\text{FeO}$ ; b) $\text{SO}_3$ ; **c) $\text{FeO}$**  va  $\text{SO}_3$ ; d) $\text{H}_2\text{O}$

6-savol. Inson organizimining qaysi qismida Fe moddasi bor?

a) nerv tomirlarida ;b) qon tomirlarida;c) muskul to'qimalarida;d) barchasi to'g'ri.

#### **64-mavzu. Kimyoviy ishlab chiqarish istiqbollari**

1-savol.Xozirda qanday fiziologik faol birikmalar ishlatilmoqda;

a)logoden;

b)timoptin;

c)gozoliden;

**d)barchasi to'g'ri.**

2-savol.K.S/Axmedov tomonida yaratilgan polimerlar foydalanilmoqda:

a)burg'ulashda;

b)tuproqni eroziyadan saqlashda;

c)ko'chma qumlarni mustaxkamlashda;

**d) barchasi to'g'ri**

3-savol.Kimyofani o'z ichiga quyidagilarni oladi:

a)noorganik, fizik;

b)analitik,elektr;

c)organic,yuqori molekular;

**d) barchasi to'g'ri**

#### **65-mavzu.Atmosferani muxofaza qilish**

1-savol.Atrof muxitni nima ifloslantiradi:

a)avtomobillar;

b)transport;

c)kimyoviy ishlab chiqarish;

**d)barchasi to'g'ri.**

2-savol. Atmosferani muxofaza qilish uchun:

a)xavoni toza saqlash;

b)chiqindisiz maxsulot ishlab chiqarish;

c)ventilyasiyani yo'lga qo'yish;

**d)barchasi to'g'ri.**

3-savol.Shaharning atmosferasini yaxshilash uchun nima qilish kerak?

a)ko'p daraxt ekish kerak;

b) fantanlarni ko/paytirish kerak;

c)muhitni toza holda saqlash kerak;

**d)barchasi to'g'ri.**

## 66-mavzu. Davriy qonun va davriy sistema.

1. -savol Davriy qonunda kimyoviy elementlar qanday tartibda joylashtirilgan?

- a) elementlar xossalari ko'ra joylashtirilgan
- b) atom og'irliklari ortib borishi tartibida joylashtirilgan
- c) metallik xossalari metallmaslarga o'tishi asosida joylashtirilgan
- d) barchasi to'g'ri.

2-savol .Davriy sistemada:

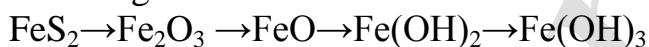
- a) 3ta kichik va 4ta katta davr bor,
- b) 7ta guruh bor va u elementlarning valentligini bildiradi
- c) davriy sistemada 118 ta kimyoviy element bor;
- d) barchasi to'g'ri.

3. -savol Davriy sistemadagi har bir moddaning tarkibi atomlardan tashkil topgan va u :

- a) musbat zaryadlangan yadrodan;
- b) manfiy zaryadlangan elektronlardan
- c) zaryadsiz neytronlardan iborat;
- d) barchasi to'g'ri

## 67-mavzu. Kimyoviy reaksiylarning kimyoviy ishlab chiqarishdagi ahamiyati

1-savol. Guyidagi genetik bog'ni amalga oshiring va bu reaksiya orqali nima ifodalangan?



2-savol . $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  dan foydalanib ammiak olish reaksiyasini tuzing

3—savol. Sanoatda metallar qanday usullarda olinadi?

- a) metallotermiya, b) aluymintotermiya, c) piroliz, d) gidrometallurgiya.

## 68-mavzu. 8-nazorat ishi

1. Kristal sodaning formulasini toping. a)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  b)  $\text{NaHCO}_3$  c)  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  r)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

d. 19,6 rp. Sulfat kislotani miqdorini va shu miqdordagi kislorod atomlarning sonini toping. a) 2 mol;  $48,16 \cdot 10^{23}$  b) 0,2 mol;  $6,02 \cdot 10^{23}$   
B) 0,2 mol;  $4,8 \cdot 10^{23}$  r) 0,1 mol;  $12 \cdot 10^{23}$

3. zichligi 2,8 g./l. Bo'lgan gazning molyar massasini xisoblang.

- a) 32 b) 48 B) 80 r) 64

4. Quyidagi o'zgarishlarni amalga oshirish uchun zarur moddalarni va omillarni tanglang.



- a)  $\text{NaOH}$ ,  $t^0$ ,  $\text{H}_2$  b)  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $t^0$  c)  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{O}_2$  d)  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{CuO}$

## 10-11-sinflar uchun test savollari

### I. Organik birikmalarning tuzilish nazariyasi.

1. Organik birikmalarning kimyoviy tuzilishi nazariyasini qaysi olim ishlab chiqargan? A) F.A.Kukule; V).Lebedev; S) M.V.Lomonosov; D) A.M.Butlerov E) M.G.Kucherov

2. «Izomeriya» terminini fanga kim kiritgan? A) M.Bertlo; B) A.Butlerov; S) F.Vyoler; D) Ya.Berstelius; E) A.Kuper **D**

3. Izomeriya xodisasi deb nimaga aytiladi?

A) izomeriya-bir necha moddalarning tarkibi, massasi tuzilishi bir xil bo'lgan xodisadir

B) izomeriya – moddalarning tarkibi bir xil bo'lgan element atomlaridan tashkil topgan massasi, xossasi bilan farq qiladigan xodisadir

S) izomeriya–bir necha moddalarning tarkibi, massasi xossalari bir xil bo'lgan hodisadir.

D) izomeriya – bir necha moddalarning massasi bir xil bo'lib, lekin tarkibi xossalari bilan farqlanadigan hodisadir

E) izomeriya – bir necha moddalarning tarkibi xamda molekula massasi bir tarkibi xamda molekula massasi bir xil bo'lib, lekin molekularning tuzilishi bilan farqlanadigan xodisadir **E**

4. Gibridlanish natijasida atomdagi orbitalarning soni o'zgarmaydimi?

A) o'zgarmaydi; B) kamayadi; S) ko'payadi ; D) d-elementlar – qatnashganda kamayadi; E) ikki baravar kamayadi **D**

5. Tarkibidagi  $sp^3$ -gibridlangan atom bo'lgan moddalarni ko'rsating.

1) metan; 2) ammiak; 3) ammoniy ioni; 4) suv; 5) sulfit anhidrid,

6) etilen; 7) bor ftorid; 8) berilliy xlorid

A) 1, 2, 3, 4 B) 1, 2, 4, 6 S) 4, 6, 7, 8 D) 3, 4, 7, 8 E) 4, 6, 7, 8 **B**

6. Propil radikalini hosil qilishda nechta elektron qatnashgan?

A) 23 B) 22 S) 21 D) 20 E) 19 **E**

7. Quyidagi moddalar orasida ikkilamchi uglerod atomiga ega bo'lgan birikmalar formulasini tanlang.

A)  $(CH_3)_3C-C(CH_3)_3$ ; B)  $(CH_3)_3CH-CH_2-CH(CH_3)$ ; C)  $(CH_3)_3CCH(CH_3)C(CH_3)_3$

D)  $(CH_3)_2CHCH(CH_3)CH(CH_3)_2$ ; E)  $(CH_3)_2CHCH(CH_3)C(CH_3)_2$  **D**

8. Geksanning ikkita uchlamchi uglerod atomi tutgan izomerining nomi va struktura formulasini aniqlang.

A)  $(CH_3)_2CHCH_2CH_3$  2-metilbutan B)  $CH_3C(CH_2)_2CH_3$  2,2-dimetilpropan

S)  $CH_2(CH_3)_2C(CH_3)_2CH_2$  1,1,2,2-tetrametilpropen-2; D)

$CH_3CH(CH_3)CH(CH_3)CH_3$  2,3-dimetilbutan

E)  $CH_3CH(CH_3)CH_2CH(CH_3)CH_3$  2,4-dimetil pentan. **S**



9. Qaysi birikmalar alkanlarning gomologlari hisoblanadi. 1) etan 2) etilen 3) propen, 4) propan. A) 1, B) 2, S) 1 va 4; D) 2 va 3; E) 3 va 4 **S**

10.  $C_{11}H_{24}$  formula qanday uglevodorodga taaluqli? **S**

A) stiklopropan B) to'yingan S) to'yingan D) aromatik E) dienlar

## II. Organik birikmalarda boradigan reakstiyalarning o'ziga xos qonuniyatlari.

### Mavzu yuzasida savol va topshiriqlar.

1. Siz reakstiyalarning borishi uchun qanday shart-sharoit kerakligini ayta olsizmi, buning uchun nima kerak?

2. Issiqlik efekti nima va u nima uchun kerak, ekzotermik va endotermik reakstiyalarga misollar keltiring va ularni tushuntiring.

3. 30g sirka kislotani etil spirti bilan qo'shib qizdirilganida, xosil bo'lgan mahsulotning chiqish unumi 70% qancha miqdorda murakkab efir hosil bo'ladi.

4. Moddaning kimyoviy xossalari so'zi reakstiyaga kirishish qobiliyati so'zi bilan bir-biridan nimasi bilan qiladi, isbotlang.

5. Gomogen va geterogen katalitik reakstiyalarga misol keltiring va ularni reakstiya tenglamalarda ifodalang.

6. Aktivlanish energiyasi nima?

7. Kimyoviy reakstiyalar borishi uchun kerak bo'ladigan energiya miqdori nima, tushuntiring.

8. Organik moddalarda reakstiyalarni amalga oshirish uchun qanday katalizatorlarni bilasiz, misollar keltiring.

9. Fermentli katalizator nima va u nima uchun ishlatiladi?

10. Boreskov kim va u qanday ishlarni amalga oshirgan?

### III. To'yingan uglevodorodlar. Metan va uning gomologlari.

1. Metilyodid bilan etil yodid aralashmasiga natriy metalli ta'sir ettirilganda qanday to'yingan uglevodorodlar olinadi?

A)  $C_2H_6$ ,  $C_3H_8$ , n- $C_4H_{10}$  B)  $C_2H_6$ ,  $C_3H_8$  **S**) faqat  $C_3H_8$

D)  $C_2H_6$ ; n- $C_4H_{10}$  E) faqat n- $C_4H_{10}$

2. Vyurst reakstiyasi asosida qaysi moddadan faqat 2,3-dimetilbutan olish mumkin?

A) etilbromid B) 2-brombutan S) 2-metil-3-brombutan

D) 2,3-dibrombutan E) 2-brompropan **S**

3. Quyidagi moddalarning qaysilari natriy metalli bilan reakstiyada qatnashganda, pentanning izomeri hosil bo'ladi?

A) etilxlorid va uchlamchi butilxlorid

B) metilxlorid va uchlamchi butilxlorid

S) propilxlorid va izopropilxlorid

D) propilxlorid va 2-xlorbutan

- E) uchlamchi butilxlorid **S**
4. Izopropilyodid va 2-butilyodid natriy metali bilan reakstiyaga kirishganda, qaysi modda hosil bo'lmaydi?  
 A) 3,4-dimetilgeksan B) 2,4-dimetilpentan C) 2,3-dimetilbutan D) 2,3-dimetilpentan  
 E) to'g'ri javob yo'q **B**
5. 1-yod-2-metilpropanning natriy metali bilan reakstiyasi natijasida qaysi modda hosil bo'ladi?  
 A) 2,4-dimetilgeksan **B**) 2,3-dimetilgeksan S) 2,4-dimetilpentan D) 2,5-dimetilgeksan E) 2,3-dimetilpentan
6. Natriy quyidagi moddalarning qaysilari bilan reakstiyaga kirishganda, 2,3-dimetilbutan hosil bo'ladi?  
 A) metilxlorid va etilxlorid B) etilxlorid va 2-xlorpropan  
**S**) izobutilxlorid D) 2-xlorpropan E) 2-butilxlorid
7. Metilyodid, etilyodid va propil yodidlar aralashmasining natriy metali bilan reakstiyasi natijasida necha xil mahsulot hosil bo'ladi?  
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 **E**) 6
8. Metilyodid va izopropilyodid aralashmasining natriy metali bilan reakstiyasida qanday mahsulotlar hosil bo'ladi?  
**A**) metan, 2-metilpropan, 2,3-dimetilbutan; B) etan, 2,3-dimetilbutan, 2-metilpropan; C) etan, 2,3-dimetilbutan, izobutan; D) propan, 2,3-dimetilbutan, izobutan; E) 2-metilpropan, izobutan, izopentan
9. Vyurst reakstiyasi bo'yicha qaysi galoidalkillardan geksan olinganda toza mahsulot hosil bo'ladi?  
**A**)  $\text{CH}_3\text{Br}$  va  $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{Br}$ ; B)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$  va  $\text{C}_4\text{H}_9\text{Br}$  C)  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Br}$  va  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Br}$ ; D)  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Br}$  va  $\text{C}_4\text{H}_9\text{Br}$  E)  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Br}$  va  $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{Br}$
10. N.sh. da 16 l butanni yoqish uchun qancha xajm (l) xavo kerak? [ $v(\text{O}_2)=0,2$ ]  
 A) 430 B) 425 **S**) 104 D) 500 E) 520

#### IV Sikloalkanlar

1. Stikloalkan metanga nisbatan zichligi 4,4 bo'lsa, modda formulasini toping.  
 A)  $\text{C}_4\text{H}_8$  B)  $\text{C}_5\text{H}_{12}$  S)  $\text{C}_4\text{H}_{10}$  D)  $\text{C}_5\text{H}_{10}$  **E**)  $\text{C}_5\text{H}_{11}-\text{CH}_3$
2. Stikloalkan yondirilganda 66 g karbonat anhidrid va 27 g suv hosil bo'lsa, uglevodorod massasini va sodda formulasini toping. A) 21 g,  $\text{C}_3\text{H}_8$  B) 14 g,  $\text{C}_2\text{H}_4$ ; S) 21 g,  $\text{C}_3\text{H}_6$  D) 28 g,  $\text{C}_6\text{H}_{12}$  **E**) 28 g,  $\text{C}_3\text{H}_6$
3. 7 g stikloalkan yondirilganda 22 g karbonat anhidrid hosil bo'ldi. Normal sharoitda o'lchangan kisloroddan necha litr sarflandi?  
 A) 22,4 **B**) 15,8 S) 16,8 D) 20,4 E) 11,2

4. 14 g sikloalkan yonganda, 33,6 l (n.sh.) kislorod sarf bo'ladi. Qancha  $\text{CO}_2$  hosil bo'lishini aniqlang. A) 33,6 l B) 22,4 l S) 44,8 l D) 11,2 l E) 16,8 l
5. Stiklogeksan qanday reakstiyalarga kirishadi ?  
1) birikish 2) o'rin olish, 3) oksidlanish, 4) polimerlanish, 5) degidrogenlanish, 6) polikondensatlanish. A) 1 va 2, B) 2 va 5, C) 2,3 va 5, D) 4,6, E) 4 va 5
6. Stiklopropaning brom, vodorod bromid va vodorod bilan reakstiyasi natijasida qaysi moddalar hosil bo'ladi ?  
A) 1,2-dibrompropan, 1-brompropan, propan  
B) 1,3-dibrompropan, 2-brompropan, propan  
S) 1,3-dibrompropan, 1-brompropan, propan  
D) 1,2-dibrompropan, propilbromid, stiklopropan  
E) 1,2-dibrompropan, bromstiklopropan, propen
7. Buten-2 va stiklobutandan iborat 5 l (n.sh.) aralashma va mo'l miqdorda olingan kislorodda portlatilgandan so'ng hosil bo'lgan suv bug'i kondensastiyalandi. Qolgan gazlar aralashmasi 30 l (n.sh.) ni tashkil etsa, reakstiya uchun olingan kislorodning hajmini (l, n.sh.) toping.  
A) 30 B) 10 S) 45 D) 40
8. Formulasi  $\text{C}_6\text{H}_{12}$  bo'lgan stiklik birikmalarga quyida keltirilgan qaysi nom to'g'ri kelmaydi ?  
A) stiklogeksan; B) metilstiklopentan; S) dimetilstiklogeksan D) etilstiklobutan ; E) propilstiklopropan
9. Stiklogeksan qanday reakstiyalarga kirishadi ?  
1) birikish ; 2) o'rin olish; 3) oksidlanish; 4) polimerlanish; 5) degidrogenlanish  
6) polikondensatlanish  
A) 1 va 2 B) 2 va 5 S) 2,3 va 5 D) 4,6 E) 3,4 va 5
10. Mo'l miqdorda olingan rux bilan qaysi moddadan qanchasi reakstiyaga kirishganda, 168 g metilstiklopentan hosil bo'ladi ?  
A) 2,5-dibromgeksan, 328; B) 2-bromgeksan, 249; C) 5-dibrom-2-metilpentan, 328 D) 1,4-dibrom-2-metilpentan, 249 ; E) 1,4-dibromgeksan, 249

### V. To'yinmagan uglevodorodlar

1. Quyidagi formulalarning qaysi biri alkenlarga tegishli?  
A)  $\text{C}_7\text{H}_8$  B)  $\text{C}_6\text{H}_6$  S)  $\text{C}_7\text{H}_{14}$  D)  $\text{C}_8\text{H}_{18}$
2. Tarkibi faqat uglerod va vodorod atomlaridan iborat bo'lgan moddaning nisbiy molekulyar massasi 42 ga teng. Uning molekulyar formulasini aniqlang.  
A)  $\text{C}_3\text{H}_6$  B)  $\text{C}_3\text{H}_8$  C)  $\text{CO}_2$  D)  $\text{C}_3\text{H}_4$  E)  $\text{C}_3\text{H}_5$
3. 31,5 g propan va propilen aralashmasi 400 g 10% li bromli suvni rangsizlantirgani ma'lum bo'lsa, boshlangich aralashmadagi moddalar massa jixatdan qanday nisbatda bo'lgan? A) 2:3 B) 2:5 S) 2:1 D) 3:4

4. 2-brom-2-metilbutanga kaliy ishqorining spirtli eritmasi ta'sir ettirildi va aralashma qizdirildi. Hosil bo'lgan modda formulasini ko'rsating: a)  $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{CHCH}_3$ ; b)  $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ ; v)  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}=\text{CH}_2$  g)  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$ ; d)  $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CHCH}_2\text{CH}_3$
5. 2,3-dibrombutanga rux metali ta'sir ettirilishi natijasida hosil bo'ladigan alkenni aniqlang. A) buten-1; B) buten-2 S) 2,3-dimetilbuten-3; D) 2,3-dimetilbuten-2; E) 2,3-dimetilbuten-1
6. Quyidagi alkenlarning qaysi biri xalqaro nomenklatura bo'yicha to'g'ri nomlangan? A) 2-etilbuten-2 : B) 5-metilgeksen-3; C) 3,4,4-trimetilpenten-2 D) 2,5-dietilhepten-3; E) 2,2-dietilhepten-3
7. Eten molekulasidagi uglerod atomlari o'zaro qanday orbitalar hisobiga bog'langan? A)  $sp^2 - sp^2$  B)  $sp^3 - sp^3$  C)  $sp - sp$  D)  $sp^3$  E)  $s - s$
8. Burining zichligi geliyga nisbatan 21 ga teng bo'lgan uglevodorodning nisbiy molekulyar massasini va nomini aniqlang. 1) 84 2) 86 3) 1004) geksen 5) heptan 6) oktan. A) 1,4 B) 2,5 S) 3,4 D) 3,5 E) 3,6
9. Uglevodorodning vodorodga nisbatan zichligi 35. Shu gaz qanday ataladi? 1) izopentan 2) pentan 3) butan 4) buten-1 5) penten-1. A) 1,2 B) 1,3 S) 2,3 D) 3,4 E) 1,5
10. 6 g etan hosil bo'lishi uchun qanday hajmdagi (l) etilen vodorod bilan reaksiyaga kirishishi kerak? [  $M_r(\text{etan})=30$  ]  
A) 2,24 B) 4,48 S) 5,24 D) 6,58 E) 6,84

## VI. Alkadienlar.

1. Propan va astetilen aralashmasi bromli suv solingan idish orqali o'tkazilganda idishning massasi 10,4 g ga ortdi. O'shancha miqdordagi aralashma yondirilganda 31,36 l (n.sh.)  $\text{SO}_2$  hosil bo'ldi. Dastlabki aralashmadagi alkanning massa ulushini (%) aniqlang. A) 62,7 B) 54,5 S) 33,3 D) 45,8
2. Propan va astetilen aralashmasi bromli suv solingan idish orqali o'tkazilganda, idishning massasi 7,8 g ga ortdi. O'shancha miqdordagi aralashma yondirilganda 26,88 l (n.sh.)  $\text{SO}_2$  hosil bo'ldi. Dastlabki aralashmadagi alkanning xajmiy ulushini (%) aniqlang. A) 60 B) 40 S) 30 D) 50
3. Kalstiy va alyuminiy karbidlar aralashmasi suv bilan reaksiyasida olingan gazlar bromli suvdan o'tkazilganda 17,3 g 1,1,2,2-tetrabrommetan hosil bo'ldi. Xuddi shunday gazlar aralashmasi yondirilganda 11 g  $\text{SO}_2$  hosil bo'ldi. Boshlang'ich aralashmaning massasini (g) aniqlang. A) 9,3 B) 13,6 S) 10,4 D) 12,7
4. Kalstiy va alyuminiy karbidlar aralashmasi suv bilan ishlov berilib olingan gazlar bromli suv eritmasidan o'tkazilganda eritma massasi 1,3 g ortdi. Qolgan

gazni yoqishda 33,6 l (n.sh.) xavo sarflandi. Boshlang'ich aralashmaning massasini (g) aniqlang. ( $\omega(\text{O}_2)=20\%$ ).

A) 3,2 B) 10,4 **S)** 24,8 D) 7,2

5. Etilen va etindan iborat 6,72 l (n.sh.) aralashma yondirilganda 412,7 kJ issiqlik ajralgan. Termokimyoviy tenglamalar asosida boshlang'ich gazlar aralashmasidagi gazlarning hajmiy nisbatini hisoblang.



6. Quyidagi moddalardan astetilen gomologlarini aniqlang: 1.  $\text{C}_3\text{H}_6$  2.  $\text{C}_3\text{H}_4$   
3.  $\text{C}_3\text{H}_8$  4.  $\text{C}_4\text{H}_6$ ; A) 3,4 **B)** 2,4 C) 1,4 D) 1,2

7. Butin-1 ni butin-2 va butenlardan qaysi reagent yordamida farqlash mumkin?

A)  $\text{KMnO}_4$  eritmasi B)  $\text{Br}_2$  eritmasi **S)** NaOH eritmasi D) kumush oksidning amiakli eritmasi E) lakmus eritmasi

8. Qaysi uglevodorod natriy metali bilan reaktsiyaga kirishadi? A) etan

**B)** propin S) etilen D) butin-2 E) hech qaysi

9. Astetilen molekulasida nechta  $\sigma$ - va nechta  $\pi$ -bog' bor?

A) 1  $\sigma$ - va 1  $\pi$  **B)** 2  $\sigma$ - va 1  $\pi$  S) 2  $\sigma$ - va 2  $\pi$  D) 3  $\sigma$ - va 2  $\pi$  E) 3  $\sigma$ - va 1  $\pi$

10. 36% qo'shimchasi bor bo'lgan 50 g texnik kalstiy karbid mo'l miqdor suvda eriganda, necha litr (n.sh.) astetilen ajralib chiqadi? A) 5,6; B) 11,2; S) 22,4

D) 33,6 **E)** 112

## VII. Aromatik uglevodorodlar. Benzol.

1. Quyidagi qaysi birikmalar uchun biriktirish reaktsiyasi xos? 1. buten-1

2. benzol 3. stiklopropan 4. stiklogeksan 5. etilastetat 6. nonan. **A)** 5,6 B) 3,6 S) 2,4 D) 1,3 E) 2,5

2. Benzolni etilbenzoldan qanday farqlash mumkin? A) konsentrlangan kaliy permanganat eritmasining ta'siriga qarab; B) enganda olovning rangiga qarab; S) Lakmus ta'siriga qarab; **D)** konsentrlangan sulfat kislotaga ta'siriga qarab

3. Qaysi qatorda benzol gomologlari keltirilgan? A) 1,2,3-trimetilbenzol, toluol, vinilbenzol; **B)** toluol, etilbenzol, kumol; S) fenol, toluol, kumol; D) metilbenzol, etilbenzol, vinilbenzol

4. ...etilbenzolning izomerlari hisoblanadi. A) metilbenzol, etilbenzol; propilbenzol; **B)** 1,2-dimetilbenzol; 1,3-dimetilbenzol; 1,4-dimetilbenzol; S) vinilbenzol; o-ksilol; 1,4-dimetilbenzol; D) o-krizol; m-krizol; p-krizol

5. Benzol molekulasida uglerod atomlarining valent bog'lari orasidagi burchak necha gradusga teng? A)  $90^\circ$  **B)**  $109^\circ 28'$  S)  $120^\circ$  D)  $180^\circ$  E)  $360^\circ$

6. Reaktsiya unumi 75% bo'lganda, 468 g benzoldan necha gramm nitrobenzol olish mumkin? **A)** 655 B) 554 S) 738 D) 415 E) 523

7. Stiro'l molekulasida  $\text{sp}^3$ -gibridlangan uglerod atomi nechta? A) 3 B) 2 S) 1 D) 0 **E)** 8

8. Tarkibi  $C_9H_{12}$  bo'lgan aromatik uglevodorodga konsentrlangan nitrat va sulfat kislotalar aralashmasi ta'sir ettirilganda tarkibi  $C_9H_{11}NO_2$  bo'lgan ikkita izomer aralashmasi hosil bo'ldi. Reaktsiya uchun olingan aromatik uglevodorod(lar)ni aniqlang (yon zanjirning nitrolanishi xisobga olinmasin). 1) etilbenzol; 2) 1,2-dimetilbenzol; 3) vinilbenzol; 4) 1,4-dimetilbenzol. A) 4 B) 1,2,3 S) 1,2 D) 3 E) 2
9. Tarkibi  $C_8H_{10}$  bo'lgan aromatik uglevodorodga konsentrlangan nitrat va sulfat kislotalar aralashmasi ta'sir ettirilganda tarkibi  $C_8H_9NO_2$  bo'lgan ikkita izomer aralashmasi hosil bo'ldi. Reaktsiya uchun olingan aromatik uglevodorodni aniqlang (yon zanjirning nitrolanishi xisobga olinmasin). 1) propilbenzol; 2) o-ksilol; 3) vinilbenzol; 4) r-ksilol. A) 4 B) 1,2,3 S) 2,4 D) 2 E) 1
10. Tarkibi  $S_9N_{12}$  bo'lgan aromatik uglevodorodga konsentrlangan nitrat va sulfat kislotalar aralashmasi ta'sir ettirilganda tarkibi  $C_9H_{11}NO_2$  bo'lgan to'rtta izomer aralashmasi hosil bo'ldi. Reaktsiya uchun olingan aromatik uglevodorodni aniqlang (yon zanjirning nitrolanishi xisobga olinmasin). A) 1-metil-4-etilbenzol B) propilbenzol S) 1-metil-2-etilbenzol D) izopropilbenzol E) etilbenzol

### VIII. Spirtlar, sinflanishi, nomenklaturasi va izmeriyasi.

1.  $C_5H_{11}OH$  tarkibli bir atomli spirtning qaysi izomerlari oksidlanganda aldegid hosil bo'ladi? 1. 2-metilbutanol-1; 2. 3-metilbutanol-2; 3. 2-metilbutanol-2; 4. 2,2-dimetilpropanol-1; 5. 3-metilbutanol-1; 6. pentanol-3. A) 2,3,6 B) 1,4,5 S) 2,3 D) 4,5 E) 2,3
2.  $C_5H_{11}OH$  tarkibli bir atomli spirtning qaysi izomerlari oksidlanganda aldegid hosil bo'lmaydi? 1. 2-metilbutanol-1; 2. 3-metilbutanol-2; 3. 2-metilbutanol-2; 4. 2,2-dimetilpropanol-1; 5. 3-metilbutanol-1 6. pentanol-3 A) 2,3,6 B) 1,4,5 S) 2,3 D) 4,5
3. Qaysi izomer moddalar gidrogenlanganda, yagona bitta spirtga aylanadi? 1. propenol 2. metiletilketon 3. propanal 4. 2-butenol-1 .A. 1,2 B) 1,3 S) 2,3 D) 2,4 E) 3,4
4. 7,4 g bir atomli spirtga natriy metali ta'sir ettirilganda, 1,12 l vodorod ajralib chiqqan. Reaktsiya uchun qaysi bir atomli spirt olinganini aniqlang. 1. propanol-1; 2. pentanol-1; 3. butanol-1; 4. 2-metilpropanol 5. etanol 6. metanol A) 3 va 4; B) 5 va 6; S) 1 va 3; D) 2 va 4; E) 3 va 5;
5. Tarkibi  $C_4H_8O$  bo'lgan yopiq va ochiq zanjirli spirtlar sonini toping. A) 4+4; B) 3+4; S) 4+3; D) 3+5; E) 5+1
6. Tarkibi noma'lum bo'lgan bir atomli spirt dan olingan simmetrik tuzilishli etilen uglevodorodning 14 gramini 40 g brom bilan reaktsiyaga kirishgan. Spirtning formulasini aniqlang. [Ar(Br)=80]  
A)  $CH_2OH-CH_2-CH_3$  B)  $CH_3-CH(OH)-CH_3$  S)  $CH_3-CH_2CH_2OH$  D)  $CH_3-CH_2OH$  E)  $CH_3CHOH-CH_2CH_3$

7. Biror bir atomli spirt to'liq yonishi natijasida 4,48 litr uglerod(IV) oksidi va 5,4 gramm suv hosil bo'lgan. Spirtning formulasi qanday? A)  $C_2H_5OH$  B)  $C_3H_7OH$  S)  $CH_3OH$  D)  $C_4H_9OH$  E)  $C_5H_{11}OH$

8. 4,6 g etil spirtga 5,0 g natriy ta'sir ettirish yo'li bilan olingan vodorodning normal sharoitda qancha xajm (ml) egallashini aniqlang. A) 560 B) 1120 S) 280 D) 2240 E) 140

9. Uglerod(II) oksiddan 320 g metil spirt sintez qilish uchun necha litr vodorod talab etiladi? A) 448; B) 224 ; C) 67,2 ; D) 44,8 ; E) 22,4

10. 0,6 mol metanol va 0,2 mol etanol aralashmasiga natriy metalli bilan ishlov berilganda, necha litr vodorod ajralib chiqadi? A) 8,96 B) 4,48 S) 22,4 D) 11,2 E) 44,8

### IX. Fenol va uning gomologik qatori vakillari.

1. Qaysi moddalar bir-biriga gomolog bo'la oladi? 1.fenol 2.toluol 3.n-krezol 4.stiklogeksan . A) 1,2 B) 2,3 S) 1,3 D) 2,4 E) 1,4

2. Fenol nitrolanganda qaysi mahsulot hosil bo'ladi? A) 2-nitrofenol; B) 4-nitrofenol; S) 3,5-dinitrofenol; D) 2,6-dinitrofenol; E) 2,4,6-trinitrofenol

3. Fenol bilan reakstiyaga kirishmaydigan moddani belgilang: A) xlorid kislota; B) natriy; S) bromli suv; D) natriy gidroksid

4. Ishqorlar bilan reakstiyaga kirishadigan moddani aniqlang. A) metanol B) fenol S) etanol D) benzil spirt

5. Eritmada fenol bor ekanligini qaysi modda yordamida aniqlash mumkin? A) temir(III) xlorid B) xlorid kislota S) kaliy ishqori D) mis(II) xlorid E) kaliy nitrat

6. Para-krezol molekulasidagi uglerod atomlarining oksidlanish darajasi yig'indisini toping. A) -6 B) -8 S) -5 D) -9

7. Berilgan moddalarning qaysilari fenol bilan reakstiyaga kirishadi? 1.propilen 2.xlorid kislota 3.bromli suv 4.natriy karbonat 5.metanal 6.natriy gidroksid A) 1,2 B) 1,3,4,5,6 S) 3,4,5,6 D) 1,2,4

8. Benzol, sterol va fenol eritmalaridagi moddalarni qaysi reaktivdan foydalanib aniqlash mumkin?

A) kaliy permanganat eritmasi B) bromli suv S) ishqor eritmasi D) xlorid kislota E) vodorod peroksid

9. Qaysi tabiiy mahsulotni qayta ishlash natijasida fenol olinadi? A) neft; B) torf; S) toshko'mir; D) yog'och; E) tabiiy gaz

10. Benzol va fenol aralashmasini bir-biridan ajratish uchun qaysi reaktivdan foydalangan bo'lardingiz?

### X. Aldegid va ketonlarning olinishi

1. Moy aldegid formulasini ko'rsating.

A)  $CH_3CHO$  B)  $C_3H_7CHO$  S)  $C_2H_5CHO$  D)  $C_4H_9CHO$  E)  $C_5H_{11}CHO$

2. 2-metilpropanaldagi 1, 2 va 3 uglerod atomlarning oksidlanish darajalarini ko'rsating. **A)** -3, -2, -1; **B)** +2, 0, -2; **S)** -1, -2, +2; **D)** 0, +3, -3; **E)** +1, -1, -3
3. Sirka aldegid qanday kimyoviy reakstiyalarga kirishadi? 1. birikish  
2. gidroliz 3. oksidlanish 4. "kumush ko'zgu" 5. almashinish . **A)** 1,2,3  
**B)** 2,3,4 **S)** 3,4,5 **D)** 1,3,4 **E)** 1,3,5
4. Tarkibida kislorod bo'lgan qanday organik modda plastmassa ishlab chiqarishda, uning suvli eritmasi esa oshlovchi modda sifatida va biologik jonivorlarni uzoq vaqt saqlash uchun ishlatiladi?  
**A)** metanol **B)** etanol **S)** metanal **D)** propanal **E)** propanon
5. Reakstiya unumi 0,8 bo'lganda, 8,7 gramm propion aldegid olish uchun propil spirt dan qancha olish kerak? **A)** 10; **B)** 8,0; **S)** 9,5 ; **D)** 11,25 ; **E)** 10,55
6. Quyidagi birikmalardan qaysi biri sirka aldegid?  
**A)**  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C(O)H}$  **B)**  $\text{CH(O)H}$  **S)**  $\text{CH}_3\text{-C(O)H}$   
**D)**  $\text{CH}_3\text{-C(O)H}$  **E)**  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-H}$
7. Sanoatda asteton qaysi uglevodoroddan olinadi? **A)** kumol **B)** o-ksilol **S)** toluol  
**D)** sterol **E)** divinil
8. Kumush oksidning ammiakdagi eritmasi noma'lum aldegidning 10,8 g massasi bilan o'zaro tasirlashuvidan 27,13 g kumush ajralib chiqdi. Aldegidni aniqlang.  
**A)** pentanal **B)** etanal **S)** propanal **D)** metanal **E)** butanal
9. Quyidagi moddalardan qaysi biri oksidlanganda propion aldegid hosil bo'ladi?  
**A)**  $\text{CH}_3\text{OH}$  ; **B)**  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ; **S)**  $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-CH}_3$  **D)**  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ ;  
**E)**  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
10. Butanol-2 ni kumush oksid bilan oksidlab, qanday modda olish mumkin?  
**A)** butanal **B)** etanal **S)** propanal **D)** metanal **E)** butanol

### XI. Karbon kislotalar.

1. Moddalarning qaysilari eterifikastiya reakstiyasida qatnashadi? 1.  $\text{RCOOH}$   
2.  $\text{RCHO}$  3.  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$  4.  $\text{C}_3\text{H}_6(\text{OH})_2$  5.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$  6.  $\text{KOH}$  . **A)** 1,2,3  
**B)** 1,3,4 **S)** 2,3,4 **D)** 1,4,6 **E)** 3,4,6
2. Metan kislotasidagi uglerod atomining oksidlanish darajasi va valentligini ko'rsating: **A)** -2,4; **B)** +2,4; **S)** -4,4; **D)** +4,4; **E)** +2,2
3. Qaysi moddalar kumush oksidining ammiakdagi eritmasi bilan reakstiyaga kirishmaydi?  
1. etanal; 2. sirka kislota; 3. metan kislota; 4. etanol. **A)** 2,4; **B)** 1,3; **S)** 2,3; **D)** 1,4
4. Berilgan moddalarning qaysilari sirka kislota bilan reakstiyaga kirishmaydi?  
1. xlor 2. fenol 3. magniy 4. kalstiy oksid 5. xlorid kislota  
6. karbinol (sulfat kislota ishtirokida) **A)** 2,5 **B)** 1,2,5 **S)** 1,3,4 **D)** 1,3,4,6 **E)** 4,5



5. Berilgan moddalarning qaysilari sirka kislota bilan reaktsiyaga kirishadi?  
 1. xlor 2. fenol 3. magniy 4. kalstiy oksid 5. xlorid kislota
6. karbinol (sulfat kislota ishtirokida) A) 1,3,4; B) 2,5; **S**) 1,3,4,6; D) 1,2,5; E) 4,5
6.  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{COOH}$  tarkibli modda nomini ko'rsating. A) oktan kislota; B) pikrin kislota; **S**) kroton kislota **D**) stearin kislota; E) nonan kislota
7. 100 g 90% li sirka kislota eritmasini olish uchun necha litr (n.sh.) asetilen kerak? A) 11,2 **B**) 22,4 S) 44,8 D) 33,6 E) 67,2
8. Quyidagi kislotalarning qaysi biri kuchli hisoblanadi? A) chumoli ;B) sirka; S) propan;D) xlorsirka; **E**) moy
9. Umumiy formulasi  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$  bo'lgan gomologik qatorga tegishli formulani toping.  
**A**)  $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_6-\text{COOH}$  B)  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$  S)  $\text{C}_6\text{H}_5-\text{COOH}$  D)  $\text{HOOC}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{COOH}$  E)  $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOH}$
10. Karbon kislotalarni laboratoriyada olish usuli qaysi qatorda berilgan?  
 A)  $\text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{t} \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{CH}_3\text{COOH}$   
**B**)  $\text{CH}_3-\text{CHO} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{kat}} \text{CH}_3\text{COOH}$   
 S)  $\text{CH}_3-\text{CH}_2\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{bakt}} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$   
 D)  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{kat. bosim}} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$   
 E)  $\text{CH}_3\text{OH} + \text{CO} \xrightarrow{\text{kat. P}} \text{CH}_3\text{COOH}$

## XII. Nitrobirikmalar , xossalari

### Test savollari

1. Nitrometilbenzolning formulasini belgilang. **A**)  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{C}_2\text{H}_5)_2$ ; B)  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)(\text{NO}_2)$ ; S)  $\text{C}_6\text{H}_3(\text{CH}_2\text{NO}_2)$ ; D)  $\text{C}_6\text{H}_3(\text{CH}_3)(\text{CH}_3)(\text{NO}_2)$ ; E) To'g'ri javob yo'q
2. Nazariy jihatdan  $\text{C}_7\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$  tarkibli aromatik nitrobirikmalar nechta bo'lishi mumkin? **A**) 4 B) 2 S) 3 D) 6 E) 5
3. Tarkibi  $\text{C}_8\text{H}_8\text{NO}_2$  bo'lgan modda oksidlanganda, benzoil kislota hosil bo'lsa, uning tuzilishi qanday bo'ladi?  
**A**) o-nitroetilbenzol B) m-nitroetilbenzol C) 1-nitro-2-feniletan D) n-nitroetilbenzol E) o-aminobenzoil kislota
4. Quyidagi moddalarning qaysilari nitrometan va metilnitrat? A)  $\text{CH}_3\text{NO}_3$ ,  $\text{CH}_3\text{NO}_2$  B)  $\text{CH}_3\text{NO}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{NO}_3$ ; S)  $\text{CH}_3-\text{O}-\text{N}=\text{O}$ ,  $\text{CH}_3-\text{NO}_3$  D)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONO}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$  **E**)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$ ,  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$
5. Formulasi quyida ko'rsatilgan moddalarning qaysilari nitrobirikmalarga misol bo'ladi?

1.  $C_3H_7O_2$  2.  $CH_3NO_3$  3.  $C_2H_5ONO_2$  4.  $C_2H_5NO_2$  5.  $C_6H_5NO_2$  A) 3,4,5 B) 2,3,5 S) 1,2,3 D) 1,4,5 E) 2,3,4
6. 1,5 mol nitro benzolni to'liq qaytarishda necha litr vodorod sarf bo'ladi? A) 50,4 B) 134,4 S) 89,6 D) 101,0 E) 112,2
7. Massasi 156 g bo'lgan benzolni nitrolash uchun massa ulushi 25% va zichligi 1,15 g/ml bo'lgan nitrat kislotadan qancha hajmi kerak? A) 445,3 B) 450,3 S) 415,5 D) 438,3 E) 420,5
8. Quyidagi sxema asosida berilgan A, B va S moddalarni aniqlang. ABS  
A) astetilen, etan, brometan B) etanol, brometan, butan S) benzol, nitrobenzol, anilin D) etan, xlorethan, etanol
9. Agar reaktsiyaning unumi 70% bo'lsa, 39,0 g benzoldan necha mol nitrobenzol olish mumkin? A) 0,25 B) 0,15 S) 0,5 D) 0,35 E) 0,1
10. Zinin reaktsiya bo'yicha 186 g anilin olish uchun necha gramm nitrobenzol kerak? A) 123 B) 246 S) 183 D) 61,5 E) 307,5

### XIII. Aminlar. Tuzilishi va olish usullari

1.  $C_4H_{11}N$  tarkibli nechta birlamchi amin mavjud? A) 4; B) 2; S) 5; D) 3; E) 1
2. Moysimon suyuq moddani ( $t=25^\circ C$ ) belgilang. A) benzol B) fenol S) anilin D) etanol
3. Quyidagi birikmalardan qaysi birlari aminobirikmalarga talluqli? 1.  $CH_3-CO-NH_2$  2.  $CH_3-CH_2-CH_2-NH_2$ ? 3.  $N_2HCO-NH_2$  4.  $H_3-NH-CH_3$  5.  $SN_2-CH_2-CH_2-NH_2$  6.  $N_2HCO-CH_2-CO-NH_2$  7.  $CH_3-CH(NH_2)-CH_3$  8.  $(CH_3)_2NH$  9.  $CH_3-CH(NH_2)-COOH$  A) 1,2,5,7,8,9 B) 1,2,3,4,6,9 S) 1,3,5,6,7,8 D) 1,2,4,6,7,9 E) 3,4,5,6,7,8
4. Difenil aminning empirik formulasini ko'rsating. A)  $C_{12}H_{11}N$  B)  $C_{10}H_{12}N$  S)  $C_{12}H_{12}N$  D)  $C_{11}H_{11}N$  E)  $C_{12}H_{12}N$
5. Quyidagi moddaga sistematik nomenklatura asosida nom bering.
- $$\begin{array}{c} CH_3 \\ | \\ -N-(CH_2)_3-CH_3 \\ | \\ CH(CH_3)_2 \end{array}$$
- A) butilpropilmetilamin B) metil izopropilbutilamin S) metilbutilpropilamin D) metilbutilizobutilamin? E) propilmetiletilamin
6. Tarkibida 6 ta  $\sigma$ -bog' bo'lgan molekullarni aniqlang. 1. metilamin 2. metanol 3. metilformiat 4. metilastetilen 5. etilen A) 2,5 B) 3,5 S) 3,4 D) 1,4
7. Quyidagi sxemalardan qaysi biri 2-amino-3-metilbutanga tegishli? A)  $(CH_3)_2CHCH(NH_2)CH_3$ ; B)  $(CH_3)_2C(NH_2)CH_2CH_3$ ; S)  $(CH_3)_2CHN(CH_3)_2$  D)  $N_2NC(CH_3)_3$ ; E)  $(CH_3)_2CHNH(CH_2CH_3)$
8. Anilin qanday moddalar tayyorlash uchun ishlatiladi? 1. oksid moddalar ishlab chiqarish 2. bo'yoq moddalar tayyorlash 3. nitrobenzol olish 4. dorivor moddalar tayyorlash 5. portlovchi moddalar olish 6. polimerlar tayyorlash

7. xushbo'y hidli moddalar tayyorlash. **A)** 3,4,7      B) 1,2,5      S) 2,3,6  
D) 4,5,6      E) 2,5,7

9. 0,27 g diamin yondirilganda 63 ml azot hosil bo'lsa, aminning molyar massasini toping. **A)** 116    B) 108    S) 54    D) 118    E) 96

10. 40 g dimetilamin yonishidan ajralib chiqqan azot 15°C va 95 kPa bosimda qanday hajmni (l) egallaydi? **A)** 4,48; **B)** 5,60; S) 6,72; D) 8,96;    E) 11,2

#### XIV. Getero halqali birikmalar

1. Piridin molekulasidagi uglerod atomlarining oksidlanish darajalari yig'indisini toping. **A)** -3    B) -4    S) -2    **D)** -5

2. Qanday moddaning hidi xloroform hidini eslatadi? **A)** pirrol    B) piridin    S) anilin    **D)** benzol

3. Kislorod atomi bilan bog'langan uglerod atomlarining oksidlanish darajalari furan molekulasida nechaga teng?

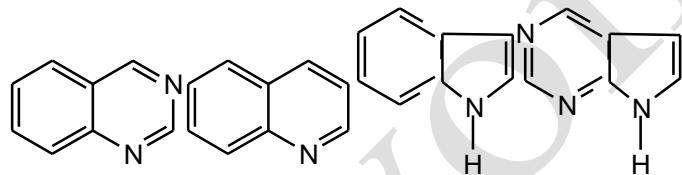
**A)** -2, -2      B) +1, +1      S) -1, -1      D) +2, +2      **E)** 0, 0

4. Massasi 100 g bo'lgan kaliy metali massasi 134 g bo'lgan pirrol bilan reaksiyaga kirishganda, necha l (n.sh.) vodorod ajralib chiqadi? **A)** 22,4

**B)** 44,8      S) 33,6      **D)** 11,2      E) 89,6

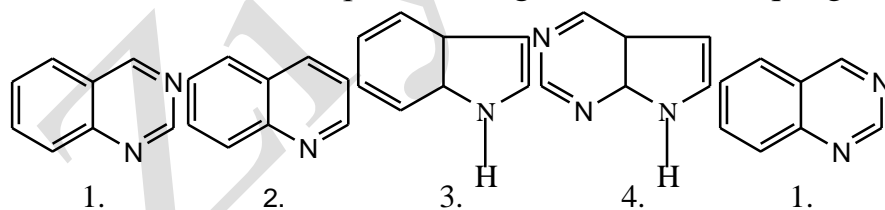
5. Purin molekulasidagi uglerod atomlarining oksidlanish darajasi yig'indisini toping. **A)** -6    B) +5    S) +12    **D)** +8

6. Tarkibida pirimidin va pirrol bo'lgan moddani aniqlang.



1.      2.      3.      4.      **A)** 2      **B)** 1      S) 4      D) 3

7. Tarkibida benzol va piridin bo'lgan moddani aniqlang.



**A)** 2      B) 1      S) 4      D) 3

8. Quyida sanab o'tilgan geterostiklik moddalarni ular tarkibidagi azotning massa ulushi kamayib borish tartibida joylashtiring.

1. piridin    2. pirrol    3. purin    4. pirimidin

**A)** 4,2,1,3      B) 1,2,4,3      S) 1,2,3,4      **D)** 1,4,2,3      E) 3,4,2,1

9. Azot tutgan getero halqali birikma yondirilganda 8,8 g karbonat angidrid, 1,44 g suv va  $48,16 \cdot 10^{21}$  dona azot molekulasini hosil bo'lsa, ushbu birikma nomini aniqlang. **A)** piridin    B) pirimidin    S) purin    **D)** pirrol

10. Azot tutgan getero halqali birikma yondirilganda 22,4 l (n.sh.) karbonat anhidrid, 0,5 mol suv va  $6,02 \cdot 10^{22}$  dona azot molekulasini hosil bo'lsa, ushbu birikma nomini aniqlang. A) piridin; B) pirimidin S) purin D) pirrol

### XV. Yog'lar. Sovun va yuvish vositalari.

1. Eterifikatsiya jarayonida hosil bo'lgan mahsulotlar qanday nomlanadi?

A) efirlar B) oddiy efirlar S) yog'lar D) moylar E) sovun.

2. Vinilformiat molekulasidagi uglerod atomlarining oksidlanish darajasi yig'indisini aniqlang. A) 0 B) -2 S) -1 D) +1

3. Murakkab efirlarning kislotali va ishqoriy gidroliz reaksiyalarining asosiy farqini toping.

A) ikkala gidroliz reaksiyasi ham qaytardir

B) gidroliz reaksiyalari oxirigacha boradi

S) kislotali gidroliz qaytmas, ishqorlisi esa qaytardir D) kislotali gidroliz qaytar, ishqorlisi esa qaytmasdir E) ikkala gidroliz ham nukleofil mexanizm orqali o'tadi

4. Eterifikatsiya reaksiyasida mahsulot unumini oshirish uchun qanday omillardan foydalanish mumkin?

1. reaksiya muhitga kislota qo'shish 2. reaksiya muhitga spirt qo'shish  
3. reaksiya muhitga suv qo'shish 4. hosil bo'lgan suvni muhitdan chiqarib yuborish 5. katalizator miqdorini ko'paytirish

A) 1,2,3 B) 1,2,4 S) 2,3,4 D) 2,3,5 E) 3,4,5

5. Etil spirti bilan chumoli kislotaning o'zaro ta'siridan qanday modda olinadi? A) dietil efiri; B) etilastetat; S) etilpropionat; d) dietil efiri E) etilformiat

6. Quyidagi moddalarning qaysilari gidroliz reaksiyasida qatnashadi? 1.  $H_2C_2O_4$ ; 2.  $HCOOCH_3$ ; 3.  $CH_3ONO_2$ ; 4.  $CaCO_3$  A) 1,2; B) 2,3; D) 3,4; S) 2,3

7. Yog'lar organik birikmalarning qaysi sinfiga kiradi? 1) uglevodlar 2) oddiy efirlar; 3) murakkab efirlar; 4) aminokislotalar 5) ko'p atomli spirtlar. A) 1,2 B) 2,3 S) 3,4 D) 1,3 E) 2,4

8. Suyuq yog'lar (moylar) tarkibiga kiradigan karbon kislotalarni aniqlang?

1. stearin 2. palmitin 3. olein 4. linol 5. linolen. A) 1,2,3 B) 2,3,4 S) 1,3,4 D) 3,4,5 E) 2,4,5

9. Quyidagi moddalardan qaysilari moylar gidrolizlanganda hosil bo'lishi mumkin? 1. butan kislota 2. glisterin 3. stearin kislota 4. palmitin kislota 5. olein kislota 6. linol kislota 7. linolen kislota

A) 1,2,3,4 B) 1,3,5,7 S) 2,4,6,7 D) 2,5,6,7 E) 3,4,5,7

10. Qaysi modda sifatli yuvish vositasi xususiyatga ega? A)  $C_{17}H_{35}COONa$

B)  $C_{17}H_{35}COOK$  S)  $(C_{17}H_{35}COO)_2Ca$  D)  $C_{17}H_{35}CO(NH_2)$  E)  $C_{17}H_{35}COOH$

### XVI. Uglevodlar

1. Kumush(I) oksidning ammiakli eritmasi bilan glyukoza reakstiyaga kirishganda, qanday moddalar hosil bo'ladi?  
**A)** ko'p atomli spirt va kumush B) glyukon kislota va kumush S) glyukoza va kumushli tuzi va suv D) glyukon kislota, kumush va suv E) fruktoza va kumush
2. Glyukoza molekulasidagi 6 uglerod atomining oksidlanish darajasini toping.  
 A) -2 B) -1 S) +2 **D)** +1
3. Glyukoza molekulasida beshta gidroksil gruppasi mavjud ekanligini qaysi reagent yordamida aniqlash mumkin?  
 A) kumush(I) oksidning ammiakdagi eritmasi B) mis(II) gidroksid S)  $H_2SO_4$   
 D) NaOH **E)**  $CH_3COOH$
4. Quyidagi uglerodlarning qaysilari "kumush ko'zgu" reakstiyasini beradi?  
 A) saxaroza **B)** kraxmal S) stellyuloza D) glyukoza E) fruktoza
5. Glyukozadagi uglerod, vodorod va kislorodning massa nisbatlari qanday bo'ladi? A) 1:2:1 **B)** 6:12:6 S) 3:4:3 D) 2:6:2 E) 6:1:8
6. Qaysi reaktiv va ular orasidagi reakstiya maxsulotlaridan foydalanib ayrim-ayrim probirkalardagi glisterin, glyukoza va saxarozalarning sifat reakstiyasini amalga oshirish mumkin?  
 A)  $[Ag(NH_3)_2]OH$ , Zn, NSI **B)**  $Cu(OH)_2$ , Cu, NSI S)  $I_2$ , NaOH,  $CuSO_4$  D)  $CuSO_4$ , NaOH, NSI E)  $AgNO_3$ ,  $NH_4OH$ , Zn
7. Kraxmal gidrolizi natijasida disaxaridlar sinfiga taaluqli bo'lgan qaysi uglevod hosil bo'ladi? A) glyukoza; **B)** saxaroza; S) maltoza; D) fruktoza
8. Quyidagi moddalarning qaysi katori "kumush ko'zgu" reakstiyasini beradi?  
 A) glyukoza, sut kislota, fruktoza B) glyukoza, formaldegid, etan kislota  
**S)** glisterin, glyukoza, saxaroza D) glyukoza, glisterin, etilenglikol  
 E) metan kislota, metanal, glyukoza
9. 1 mol saxaroza gidrolizlanishidan hosil bo'lgan mahsulotlar bilan necha gramm kumush oksidni qaytarish mumkin? **A)** 5,8; B) 23,2; S) 116; D) 1,0; E) 232
10. Quyidagi eritmalarining qaysi birida stellyuloza eriydi? A) ohakli suvda  
 B) mis(II) gidroksidning ammiakdagi eritmasida S) sirka kislota D)  
 bromli suvda **E)** natriy sulfid

## XVII. Aminokislotalar. Peptid bog'lar. Oqsillar. Nuklein kislotalar.

### Test savollari

1. Glistin, 2-aminopropan kislota va valin uchun talluqli bo'lgan javobni toping.  
 A) strukturaviy izomerlar **B)** gomologlar S) geometrik izomerlar D) barchasi bitta modda.
2.  $\alpha$ -aminopropion kislota dagi uglerod atomlarining oksidlanish darajalarini aniqlang. **A)** -4, +2, -2; B) -3, +1, -3; S) +2, -1, +3; D) +3, 0, -3 ; E) -2, +1, +2

3. Qaysi moddalar gomologlar hisoblanadi? 1. glisterin 2. glistin 3. etilenglikol  
4. alanin ; A) 2,4 B) 2,3 **S**) 1,2 D) 1,4 E) 1,3
4. Tarkibi  $\text{CH}_2(\text{NH}_2)\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$  bo'lgan modda nomini ko'rsating. A)  $\gamma$ -aminomoy kislota **B**)  $\beta$ -aminomoy kislota S) 3-aminobutan kislota D) 1-aminobutan kislota E) 4-nitrobutan kislota
5. Quyidagi moddalarning qaysi biri amfoter xossaga ega? 1.  $\text{Cr}(\text{OH})_3$ ; 2.  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ; 3.  $\text{CH}_3\text{CHO}$ ; 4. alanin ; **A**) 1 va 2 ; B) 1 va 3; S) 1 va 4; D) 2 va 3; E) 3 va 4
6. Azot qaysi birikmalar tarkibiga kiradi? 1. pikrin kislota 2. alanin 3. dolomid  
4. akril kislota 5. anilin 6. kroton kislota  
A) 1,2,5 **B**) 1,3,4 S) 2,5 D) 1,6 E) 3,4,6
7. Aminokislotalar qanday moddalar bilan reakstiyada qatnasha oladi? 1. spirt  
2. propan 3. natriy karbonat 4. ishqor 5. fosfor 6. kumush oksidning spirtli eritmasi . A) 1,3,4; B) 2,4,6 ; S) 3,5,6 **D**) 1,4,6 E) 2,3,5
8. 3-amino-2-metilbutan kislotani olish uchun qaysi moddaga ammiak ta'sir ettirish kerak? **A**) 3-xlor-3-metilbutan kislota B) 3-xlor-2-metilbutan kislota S) 2-xlor-2-metilbutan kislota; D) 2-xlor-2-metilbuten kislota E) 4-xlor-4-metilbuten kislota
9. 3-aminobutan kislotasi tarkibidagi uglerod atomlari (karboksil guruhidan boshlab) ning oksidlanish darajalari qatorini ko'rsating. A) +3, +2, +1, +3 B) +3, -2, +1, +3 S) +3, -2, -2, -1 **D**) +3, +2, 0, -3 E) +3, -2, -1, -3
10. Qaysi aminokislotalarni boshqa aminokislotalar bilan almashtirib bo'lmaydi?  
1. valin 2. glistin 3. leystin 4. izoleystin 5. treonin 6. metionin 7. lizin  
8. triptofan **A**) 1,2,3,4,5; B) 1,3,4,5,6,7,8 ; S) 2,4,5,6,7,8; D) 1,3,4,5,6,7

### XVIII. Oqsillarning tuzilishi va xossalari.

1. Quyidagi moddalarning qaysi biri oqsillarning sifat reakstiyasi uchun ishlatiladi? **A**)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (suyuq.); B)  $\text{HNO}_3$  (konst.); S)  $\text{FeCl}_3$  (eritma) D)  $\text{ZnCl}_2$  (eritma) E)  $\text{HCl}$  (suyuq.)
2. Oqsil moddalar tarkibidagi oltingugurtga sifat reakstiyasini amalga oshirish uchun qaysi moddalar qo'llaniladi?  
A)  $\text{NaOH}$ ,  $\text{CuSO}_4$  B)  $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COOH})_2$ ,  $\text{NaOH}$  **S**)  $\text{HNO}_3$  (kons.)  
D)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (kons.) E)  $\text{ZnSO}_4$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$
3. Qaysi yukori molekullari birikmalarga qanday reaktiv yordamida biuret reakstiyasini amalga oshiriladi?  
1. polistiroil 2. oqsil 3. etil spirt 4. mis sulfat 5. ammoniy gidroksid  
A) 1,3 B) 1,4 S) 2,3 **D**) 2,5 E) 2,4
4. Oqsil moddalar qaysi sinf birikmalaridan tashkil topadi? A) karbon kislotalar va diaminlardan B) aminlar va oddiy efirlardan S) aminokislotalardan D) oksikislotalar va aminokislotalardan **E**) karbon kislotalar va aminlardan

5. Proteinlar gidrolizlanganda, qanday moddalar olinadi? A) glisterin va sovun  
B) aminokislotalar **S**) spirt va kislota D) glikol va amid E) spirt va aminokislota

6. Peptid bog'lar qaysi qismlar orqali hosil bo'ladi? A) karboksil guruhlar  
B) radikallar **S**) aminoguruhlar D) qo'shni aminokislotalarning amino va karboksil guruhlari E) radikalar va karboksil guruhlar

7. Oqsillarga qaysi moddalar ta'sir etganda suvda erimaydigan cho'kma hosil bo'ladi?

1. rux sulfat 2. natriy xlorid 3. simob nitrat 4. magniy sulfat 5. qo'rg'oshin astetat 6. temir(III) sulfat 7. konsentirlangan nitrat kislota. A) 3,5,6,7  
B) 1,2,4,7 **S**) 1,3,4,7 D) 2,3,4,5 E) 3,4,6,7

8. Oqsillar  $\text{HNO}_3$  (kons.) ta'sirida qanday rang beradi? A) ko'k B) yashil **S**) sariq  
**D**) binafsha E) qizil

9. Oqsil tarkibidagi aromatik aminokislota qoldig'i borligini qaysi reaktivdan foydalanib aniqlash mumkin?

A) natriy gidroksid eritmasi B) konsentirlangan nitrat kislota eritmasi **S**) xlorid kislota eritmasi D) qo'rg'oshin(II) nitrat eritmasi **E**) mis(II) sulfat eritmasi

10. Oqsillar denaturastiyasi deb nimaga aytiladi? A) ularning turli kimyoviy moddalar va fizik jarayonlar ta'siri natijasida tabiiy xususiyatini yo'qotishi B) oqsillarning har qanday ta'sirga chidamli bo'lishi **S**) oqsilning natural holatga kelishi **D**) kimyoviy moddalar ta'sirida oqsillardan yuqori molekulali moddalar hosil bo'lishi

E) kimyoviy moddalar ta'sirida oqsillar tabiiy xususiyatlarining yaxshilanishi

### **XIX. Nuklein kislotalar**

1. Nuklein kislotalar molekulasining azotli asosini tashkil etuvchi geterostiklik birikmalarning qaysilari pirimidin hosilalari hisoblanadi?

**A**) timin, urastil B) adenin, guanin **S**) timin, adenin D) timin, guanin  
E) timin, stitozin

2. RNK gidrolizida qaysi modda hosil bo'lmaydi? A) urastil B) fosfat kislota  
**S**) timin **D**) riboza

3. DNK gidrolizida qaysi modda hosil bo'lmaydi? A) urastil B) fosfat kislota  
**S**) timin D) dezoksiriboza

4. DNK molekulasining qo'shaloq spiralida guaninli nukleotidga komplementar bo'lgan nukleotidni aniqlang.

A) timinli, **B**) guaninli **S**) urastilli D) stitozinli E) adeninli

5. DNK molekulasining qo'shaloq spiralida Adenin(A)- Stitozin(II)- Timin(T)- Timin(T)- Stitozin(II)- Guanin(G)- Adenin(A)- Timin(T) ga komplementar bo'lgan nukleotidlarni aniqlang.

A) T-AG-Ц-T-T-Ц-A    **B)** G-T-Ц-Ц-T-A-G-Ц    S) T-G-A-A-G-Ц-T-A    D) G-A-Ц-Ц-A-T-G-Ц    E) T-G-Ц -Ц-G-A-T-Ц

6. Nuklein kislotalar tarkibiga kiruvchi uglevodlarni aniqlang. A) glyukoza, riboza  
**B)** galaktoza, stellyuloza    S) fruktoza, dezoksiriboza    D) maltoza, riboza  
E) riboza, dezoksiriboza

7. DNK molekulasi qo'shaloq spirali qanday bog' hisobiga vujudga keladi?  
A) qo'sh bog'    **B)** peptid bog'    S)  $\sigma$ -bog'    D) vodorod bog'    E)  $\pi$ -bog'

8. DNK va RNK molekullari tarkib jihatidan bir-biridan nima bilan farq qiladi?  
**A)** uglevod qoldig'i bilan    B) fosfat kislota qoldig'i bilan    S) azotli asos qoldiqlari bilan    D) uglevod va azotli asos qoldiqlari    E) fosfat kislota va azotli asos qoldiqlari

9. Quyidagi moddalardan qaysilari gidrolizga uchraydi? 1. DNK  
2. natriyperxlorat    3. nukleotid    4. litiysulfat    5. maltoza    6. nukleozid    A) 1,5  
B) 1,3,5,6    S) 2,3,4,5    **D)** 2,4

10. Mono nukleotidlar tarkibiga qaysi moddalar kirishi mumkin? 1. riboza  
2. glyukoza    3. pirimidin asoslari qoldiqlari    4. fosfat kislota qoldig'i  
5. dezoksiriboza    6. purin asoslari qoldiqlari    7. fruktoza  
A) 3,4,5,6,7    **B)** 2,3,4,5,6    S) 1

### **XX. Uglevodorodlarning tabiiy manbalariva ularni qayta ishlash.**

1. Neftning yo'ldosh gazlari tarkibida quyidagi moddalarning qaysilari mavjud?  
1. geksan    2. benzol    3. pentan    4. toluol

A) 1,2    B) 1,3    **S)** 1,4    D) 2,3    E) 3,4

2. Quyidagi moddalarning qaysilari toshko'mirni piroliz maxsulotlari qatoriga kiradi? 1. ligroin    2. benzol    3. kerosin    4. fenol

**A)** 1,2    B) 1,3    S) 2,3    D) 1,4    E) 2,4

3. Neft mahsulotlarini retifikatsiya qiladigan minorada temperatura ortib borishi bilan ajralib chiqadigan mahsulotlar ketma-ketigini aniqlang.

1. ligroin; 2. gazolin; 3. benzin; A) 1,2,3; B) 2,3,1; S) 3,2,1; D) 2,1,3; **E)** 3,1,2

4. Toshko'mir smolasidan qaysi moddalar ajralib olinadi?

1. stiklogeksan; 2. geksan; 3. naftalin; 4. antratstin. A) 1,2; B) 1,3; **S)** 3,4; D) 2,3;

5. Neft tarkibida qanday uglevodorodlar uchraydi? A) faqat to'yingan uglevodorodlar; B) faqat to'yinmagan uglevodorodlar; S) aromatik uglevodorodlar; **D)** stikloparafinlar, to'yingan va aromatik uglevodorodlar; E) barcha turdagi uglevodorodlar

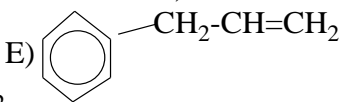
6. Tosh ko'mirni piroliz qilish qaysi maqsadni ko'zlaydi? A) ammiak olish; B) benzol olish; **S)** koks olish; D) o'g'it olish; E) 2-metil-5-xlorpenten-3 olish

7. Benzinning sifati uning tarkibidagi qaysi uglevodorodning foiz ulushi bilan aniqlanadi? **A)** etilen; B) izobutan    S) pentan    D) neopentan    E) izooktan



8. Tabiiy kauchukning monomerini ko'rsating. A) 2-metil-1,3-butadien ; B) 2-metil-buten-2 ; S) 1,3-butadien D) 1,2-butadien ; **E) 2-xlor-1,3-butadien**
9. Tabiiy gaz tarkibiga qanday uglevodorodlar kiradi? A) kichik molekularli to'yingan uglevodorodlar B) aromatik uglevodorodlar; S) stikloparafinlar; D) barcha to'yingan uglevodorodlar; **E) barcha xildagi uglevodorodlar**
10. Neftni xaydashdan so'ng qoladigan qoldiqni aniqlang A) benzin; B) kerosin ; S) ligroin ; D) mazut ; E) gazoil.

### XXI. Yuqori molekulya tuzilishga ega bo'lgan birikmalar to'g'risida ma'lumotlar.

1. Izopren va kislorod aralashmasi yonishidan 1,2 mol SO<sub>2</sub> hosil bo'ldi. Ortib qolgan alkadienni to'la gidrogenlash uchun 17,92 l (n.sh.) vodorod sarflandi. Boshlang'ich aralashma miqdorini (mol) aniqlang.  
A) 0,64 **B) 1,68** S) 2,32 D) 1,92
2. 2-metilbutadien-1,3 va kislorod aralashmasi yonishidan 52,8 g SO<sub>2</sub> ajraldi. Ortib qolgan alkadien 1,6 g vodorodni biriktirib oldi. Boshlang'ich aralashmadagi uglevodorod miqdorini (mol) aniqlang.  
A) 0,24 B) 1,04 S) 0,64 **D) 0,40**
3. 7 l (n.sh.) 2-metilbutadien-1,3 va unga nisbatan mo'l miqdorda olingan kislorod aralashmasi portlatilgandan so'ng hosil bo'lgan suv bug'i kondensastiyalandi. Qolgan gazlar aralashmasi 41 l (n.sh.) ni tashkil etsa, reakstiya uchun olingan kislorod hajmini (l, n.sh.) toping.  
A) 55 B) 49 S) 62 **D) 6**
4. Pentadienning nechta ochiq zanjirli izomerlari ma'lum?  
A) 2 **B) 3** S) 4 D) 5 E) 6
5. Tarkibida  $24,08 \cdot 10^{23}$  vodorod atomi tutgan izopren molekulasini yoqish uchun qancha kislorod atomi kerak bo'ladi?  
**A)  $42,14 \cdot 10^{23}$**  B)  $21,07 \cdot 10^{23}$  S)  $15,04 \cdot 10^{23}$  D)  $7,52 \cdot 10^{23}$
6. Qaysi birikma tarkibida sp-gibridlangan atom mavjud?  
A) CH<sub>3</sub>-CH(CH<sub>3</sub>)-CH=CH<sub>2</sub> B) CH<sub>2</sub>=CH-CH=CH<sub>2</sub> S) CH<sub>3</sub>-C≡C-CH<sub>3</sub>  
**D) (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>** E) 
7. Alkadienlarning gomologik qatori qanday umumiy formula bilan ifodalanadi:  
A) C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub> B) C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub> C) C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub> **D) C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub>** E) C<sub>n</sub>H<sub>2n-4</sub>
8. Cis-trans-izomeriya qaysi moddaga xos?  
A) buten-1 **B) 2-metilpropen** S) penten-2 D) 1,1-dixloretan E) butin-2
9. 1,3-butadien molekulasidagi 2- va 3-uglerod atomlarining gibridlanish turi qanday? A) sp<sup>3</sup> B) sp<sup>2</sup> S) sp **D) sp** E) sd<sup>2</sup>

10.1,1-dibromalkanni KOH ning spirtli eritmasini qizdirish natijasida qanday uglevodorod hosil bo'ladi? A) alkin-2,B) alken-1,**S)** alken-2, D) alkadien-1,2

## XXII.Tabiiy va sintetik tolalar

1.Sintetik polimerlarni qanday reakstiyalar yordamida olish mumkin?

1.neytrallanish 2.Kucherov reakstiyasi 3.polimerlanish 4.Zinin reakstiyasi  
5.polikondensatlanish 6.oksidlanish:A) 1,2;B) 3,4; S) 3,5; **D)** 2,6; E) 1,4

2.Tabiiy kauchukni to'yinmagan ekanligini qaysi reakstiya orqali isbotlash mumkin? A) gidratlanish;B) polimerlanish; **S)** birikish; D) parchalanish  
E) kaliy permanganat eritmasini va bromli suvni rangsizlanishi orqali .

3.Polekondensatstiya reakstiyasi yordamida qanday yuqorimolekulyar birikmalar olinadi? 1.butadienstirol kauchugi 2. izopren kauchugi 3.kapron

4.lavsan 5.polipropilen 6.polietilen 7.fenolformaldegid smolasi

8.polivinilxlorid **A)** 1,3,8 B) 1,6,8 S) 2,4,5 D) 2,3,7 E) 3,4,7

4.Tabiiy yuqori molekulyar birikmalarni ko'rsating. 1.polistirol 2.sellyuloza

3.oqsillar 4.polietilen 5.kraxmal 6.butadienstirol kauchugi 7.nuklein

kislotalar. **A)** 2,3,5 B) 1,4,5,7 S) 2,3,5,7 D) 2,3,4,7 E) 1,3,5,6,7

5.Sintetik kapron tolasi qanday reakstiya asosida olinadi? A) polimer lanish;B) polikondensatlanish;**S)** izomerlanish;D) eterifikastiya; E) qo'sh polimerlanish

6.Polimerlanish va polikondensatlanish reakstiyalarining farqi: 1.reakstiya natijasida makromolekula hosil bo'ladi 2.makromolekula  $\pi$ -bog'ning uzilishi hisobiga hosil bo'ladi 3.monomer molekulalaridan makromolekula hosil bo'ladi 4.reakstiya natijasida makromolekuladan boshqa mahsulot hosil bo'ladi

A) 2,4 B) 2,3 **S)** 1,3

7.Polimerlanish va polikondensatlanish reakstiyalarining o'xshashligi:

1.reakstiya natijasida makromolekula hosil bo'ladi 2.makromolekula  $\pi$ -bo'ning uzilishi hisobiga hosil bo'ladi 3.monomer molekulalaridan makromolekula hosil bo'ladi 4.reakstiya natijasida makromolekuladan boshqa mahsulot hosil bo'ladi

**A)** 1,4 B) 2,4 S) 2,3 D) 1,3

8.Glyukozadan kraxmal hosil bo'lishi kimyoviy reakstiyalarning qaysi turiga kiradi?

A) polimerlanish **B)** polikondensatlanish S) gidrolizlanish D) degidrogenlanish E) sovunlanish

9.Lavsan qaysi tolalar guruhiga mansub? A)tabiiy B) poliefir S) poliamid **D)** sun'iy E) sintetik

10.Tabiiy tolalarni ko'rsating. A)kapron, lavsan, paxta, ipak B) jun, ipak, paxta, zig'ir; S) viskoza, nitron, zig'ir, kanop D) xlorin, kapron, jun, zig'ir E) viskoza, naylon, kapron, lavsan

**Kimyo fanidan 7,8,9-sinf o'quvchilari uchun sinflar va mavzular kesimidagi testlar to'plami va didaktik materiallarning javoblari**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	
d	d	a	d	b	d	a	d	d	a	a	b	c	d	a	c	d	b	a	d	b	a	c	c	a	a	d	c	a	a	b	b	a	a		
d	d	a	d	b	d	a	c	b	c	b	b	b	d	a	b	b	c	a	d	c	c	c	a	c	a	d	a	d	c	b	b	b	b		
a	c	c	d	c	d	b	d	a	a	a	a	c	c	b	c	a	d	b	b	a	b	b	d	b	c	a	b	b	c	a	c	d	a		
3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8		
c	c	a	d	d	a	b	a	b	b	a	c	d	d	a	d	a	a	d	d	b	c	a	d	d	d	b	c	c	c	b	a	a	c		
b	d	c	d	a	d	a	b	b	a	d	b	d	d	a	a	c	a	d	a	d	a	d	c	c	b	d	b	b	a	c	a	b	b		
a	a	a	d	d	d	a	c	a	a	b	c	d	d	a	b	a	d	b	c	d	a	d	c	b	b	c	c	b	a	c	b	c	a		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	
b	c	c	a	b	b	a	b	c	c	d	c	a	a	a	a	b	b	b	d	a	c	c	d	a	b	b	d	c	b	d	a	b	a		
a	b	a	a	d	a	d	b	c	a	c	c	a	a	b	a	d	d	d	b	c	b	d	b	a	a	a	c	b	b	a	a	d	a		
b	b	c	b	d	a	d	c	c	b	c	b	c	a	d	b	d	c	d	c	d	a	a	b	b	b	b	a	c	a	c	b	d	d	b	
3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8		
d	c	c	c	b	c	c	d	a	a	d	a	d	d	a	d	c	d	d	a	a	a	d	d	c	a	a	d	b	d	b	d	d	b		
a	-	d	c	b	c	a	d	c	b	d	d	b	b	b	c	b	a	d	a	a	a	b	d	a	d	a	b	c	d	b	d	b	a		
d	c	c	c	a	c	a	d	b	d	d	-	b	a	c	b	c	c	d	b	c	c	d	b	c	c	a	d	c	d	d	a	b	b	c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	
a	c	b	a	c	d	d	d	d	c	c	a	d	d	d	d	c	a	d	d	d	c	b	d	d	a	a	d	d	d	d	d	d	-		
b	b	a	a	a	a	d	a	b	a	a	a	c	a	a	c	c	a	d	d	a	d	d	a	d	d	a	d	a	d	c	c	d	-		
d	a	b	b	a	c	a	a	a	c	a	c	a	a	a	d	a	b	d	d	d	c	a	a	d	d	d	d	a	c	d	a	d	-		
3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	3	6	6	6	6
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8		
d	d	c	a	d	d	a	a	a	d	c	c	c	d	a	c	c	d	d	c	c	d	d	c	c	d	a	a	d	b	d	d	d	d	c	
d	a	d	d	d	d	c	d	c	d	b	b	d	d	b	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	b	b	d	b	d	d	d	d	b	c
b	c	a	a	d	a	c	b	a	d	a	a	c	b	d	c	c	d	d	d	d	d	d	d	d	a	d	d	b	c	d	d	d	a	c	

8-sinf 34-mavzu.1-savol.KOH,HNO<sub>3</sub>,NaF,CaCl<sub>2</sub>

- a) K<sup>+</sup>,OH<sup>-</sup>,H<sup>+</sup>,NO<sub>3</sub><sup>-</sup>,F<sup>-</sup>·Ca<sup>+2</sup>,Cl<sup>-</sup>
- b) K<sup>+</sup>,OH<sup>-</sup>,H<sup>+</sup>,
- c) F<sup>-</sup>·Ca<sup>+2</sup>,Cl<sup>-</sup>
- d) barchasi to'g'ri.

36-mavzu, 2-savolga javob: Quyidagi moddalarni juft-jufti bilan yozing:  
 $\text{CaCl}_2 + 2\text{AgNO}_3 = 2\text{AgCl} + \text{Ca}(\text{NO}_3)_2$  ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 = 2\text{NaCl} + \text{CaCO}_3$ ;  
 $\text{K}_3\text{PO}_4 + 3\text{AgNO}_3 = 3\text{KNO}_3 + \text{Ag}_3\text{PO}_4$

.46-mavzu 3-savolga javob: Tenglamani tenglang:  $\text{Br}_2 + 2\text{K} = 2\text{KBr}$   
 $2\text{HBr} + \text{Ca} = \text{CaBr}_2 + \text{H}_2$  ,  $\text{HBr} + \text{LiOH} = \text{LiBr} + \text{H}_2\text{O}$

.30-mavzu 2-savollariga javob: Na va K ning eng muhim birikmalari:  
 $\text{NaOH}$  ,  $\text{NaCl}$  ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ,  $\text{NaHCO}_3$  ,  $\text{NaNO}_3$  ,  $\text{K}_2\text{CO}_3$  ,  $\text{KOH}$  ,  $\text{KCl}$  ,  $\text{KNO}_3$

9-sinf .30-mavzu 3-savollariga javob

$2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2$  ,  $\text{Na}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ ;  $\text{NaCl} + \text{LiOH} = \text{LiCl} + \text{NaOH}$

30-mavzu .4- savollariga javob

$\text{NaOH} + \text{CO}_2 = \text{NaHCO}_3$  ,  $6\text{NaOH} + \text{P}_2\text{O}_5 = 2\text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$

$3\text{NaOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 = \text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$  ,  $2\text{NaOH} + \text{CuCl}_2 = 2\text{NaCl} + \text{Cu}(\text{OH})_2$

34- mavzu 1-savollariga javob

$\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 = \text{NaNO}_3 + \text{AgCl}$

$2\text{NaOH} + \text{FeCl}_2 = \text{NaCl} + \text{Fe}(\text{OH})_2$

$\text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{Na}_2\text{O} + \text{CO}_2$

2-savolga javob:

a)  $\text{CaCl}_2$ ; b)  $\text{KCl}$ ; c)  $\text{K}_2\text{CO}_3$ ; d)  $\text{CaCO}_3$

$\text{CaCl}_2 + \text{AgNO}_3 = \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$

$\text{KCl} + \text{AgNO}_3 = \text{KNO}_3 + \text{AgCl}$

$\text{K}_2\text{CO}_3 = \text{K}_2\text{O} + \text{CO}_2$

$\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

34- mavzu 3-savol.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  ---  $\text{CaCO}_3$  ---  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  ----  $\text{CaCO}_3$  ---  $\text{CaCl}_2$  ni amalga oshiring 3-savollariga javob

$\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

$\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

$\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

41-mavzu. 3-savol. Quyidagi o'zgarishni amalga oshiring. Javobi:

$\text{Fe} \text{---} \text{Fe}(\text{OH})_3 \text{-----} \text{Fe}_2\text{O}_3 \text{-----} \text{Fe}$ .

$2\text{Fe} + 3\text{O}_2 + 3\text{H}_2\text{O} = 2\text{Fe}(\text{OH})_3$

$2\text{Fe}(\text{OH})_3 = \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$

$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} = \text{FeO} + \text{CO}_2$

$\text{FeO} + \text{CO} = \text{Fe} + \text{CO}_2$

## 10-11-sinf uchun test savollari ning javoblari.

I/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	D	E	D	B	E	D	S	S	-
II-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III/-1S	S	S	B	B	S	E	A	A	S
IV/-1E	E	B	B	A	B	S	B	A	B
V/-1-E	A	A	B	S	D	B	A	E	B
VI-1B	A	A	S	A	B	S	B	B	E
VII/-1A	B	B	B	B	A	E	B	S	D
VIII/-1A	B	D	S	S	A	S	S	B	D
IX/1B	S	D	D	E	A	B	A	D	-
X/1/S	A	D	D	E	A	B	A	D	E
XI/1/E	A	S	A	S	D	B	E	A	B
XII/1/A	A	A	E	S	D	D	D	A	S
XIII/1/S	D	E	E	B	D	S	A	A	B
XIV1/D	D	E	D	D	B	A	D	D	B
XV1/S	B	S	S	S	B	D	E	S	S
XVI1/A	D	E	B	B	B	B	S	A	E
XVII1/b	A	S	B	A	B	D	A	D	A
XVIII1/A	S	D	E	S	S	S	D	E	D
XIX1/A	D	S	B	B	B	B	A	D	B
XX1/S	A	E	S	D	S	A	E	E	D
XXI1/B	D	D	B	A	D	D	B	D	S
XXII1/D	S	S	A	S	S	A	B	D	S

## Xulosa.

Bu qo'llanma o'quvchilarning kimyo fanidan o'tilgan va yangi mavzuni qanchalik o'zlashtirilganini, mavzular bo'yicha olgan bilim ko'nikma ,malakalari qay darajada ekanligini , mavzular bo'yicha olgan bilimlaridagi bo'shliqlarni aniqlab, uni o'z vaqtida bartaraf etilish uchun yaratildi. Mavzular bo'yicha tuzilgan test savollari oddiydan murakkabga tomon yo'naltirilgan bo'lib,darslikdagi mavzularga mos tushadi , Shi bilan birga bu yaratilgan mustaqil ishlar –testlar top'lami o'quvchilarni kimyo fanidan pishiq,puxta va chuqur bilim olishga yordam beradi. Bu didaktik material tajriba sinovlardan o'tkazilgan va kimyo fanida samaradorlikka erishishish mumkinligi isbotlangan

### Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.V.V.Sorokin ,E.G.Zlotnikov . Kimyoni bilasizmi bilasizmi ?  
Uslubiy qo'llanma O'qituvchi nashiroyti 2001 246 bet.
- 2.Система самостоятельных работ учащихся при изучении неорганической химии.Издательство «Просвещение» 2004 158 страница

3.Ш.С.Исҳоқов ,Ю.Т.Тошпўлатов.”Умумий кимёдан масала ва машқлар тўплами” Ўқитувчи “наширёти 1998.146 бет.

4.Asqarov.I.R,To'xtaboyev.N.X,G'opirov.K.G':7-sinf kimyo darsligi.T.:”O'zbekiston milliy ensiklopediyasi”Davlat ilmiy nashriyoti,2014.212 bet.

5.Asqarov.I.R,To'xtaboyev.N.X,G'opirov.K.G':8-sinf kimyo darsligi.T.:”O'zbekiston milliy ensiklopediyasi”Davlat ilmiy nashriyoti,2014.206 bet.

6Asqarov.I.R,To'xtaboyev.N.X,G'opirov.K.G':9-sinf kimyo darsligi.T.:”O'zbekiston milliy ensiklopediyasi”Davlat ilmiy nashriyoti,2014.208 bet.

**Nizamova S.A.**

**Kimyo fanidan mavzular kesimidagi testlar to'plami**

(O'qituvchilar uchun qo'llanma)

**Nashr uchun ma'sul:**

M. Sultonova

**Muharrirlar:**

A. Tilavov

U. Sultonov

**Texnik muharrir:**

Y. O'rinov

Nash. lis. № AI 245, 02.10.2013.

Terishga 25.10.2016 da topshirildi. Bosishga 25.11.2016 yilda ruxsat etildi.

Bichimi: 60x84 1/16.

Ofset bosma. Taysm garniturası. Shartli b.t 6,7.

Nashr b.t 5,4. Adadi: 500 nusxa. Buyurtma №88.

Bahosi shartnoma asosida

«Sano-standart» nashriyoti, 100190, Toshkent shahri,

Yunusobod-9, 13-54. E-mail: sano-standart@mail.ru

«Sano-standart» MChJ bosmaxonasida bosildi.

Toshkent shahri, Shiroq ko'chasi, 100-uy.