

### Кимё кафедрасидан ишга кирувчилар учун тестлар тўплами

Aldegidlar qaysi moddalar bilan reaksiyaga kirishadi? 1)suv; 2)kumush(I) oksid; 3)natriy gidrosulfid; 4)kalsiy karbonat
1 va 3
3 va 4
2 va 4
1 va 4
1
Sirka aldegid qanday kimyoviy reaksiyalarga kirishadi 1) birikish; 2) gidroliz; 3) oksidlanish; 4)"kumush ko'zgu" 5) almashinish
1,3,5
2,3,4
1,2,3
1,3,4
1
Qaysi aldegidning karbonil gruppasi eng aktiv hisoblanadi
trixlorsirka aldegid
xlorsirka aldegid
atsegaldegid
bromsirka aldegid
1
Propin $Hg^{2+}$ tuzlari ishtirokida gidratlanish natijasida hosil bo'ladigan modda qaysi sinfga tegishli
ketonlar
aldegidlar
karbon kislotalar
to'yingan kislotalar
1
Quyidagilarning qaysi birining kislotalik kuchi yuqori

xlorsirka kislota
chumoli kislota
sirka kislota
akril kislota
1
Chumoli kislotasidagi uglerod atomining oksidlanish darajasi va valentligini ko'rsating
4,4
2,4
2,4
2,2
1
Eterefikatsiya jarayonida hosil bo'lgan mahsulotlar qanday nomlanadi
murakkab efirlar
oddiy efirlar
moylar
efirlar
1
Moy kislotasi 163 °C da qaynaydi. Uning izomeri bo'lgan etilatsetat 77C da qaynaydi? Buning sababi nima
moy kislotaning molekullari orasida vodorod bog'lari bo'lgani uchun
moy kislotaning molekulasida kovalent bog'lar soni kam bo'lgani uchun
moy kislotaning molekullari ionlarga parchalangani uchun
etilsetat molekullari orasida vodorod bog'lari borligi uchun
1
Yog'lar organik birikmalarning qaysi sinfiga kiradi
murakkab efirlar
uglevodlar
oddiy efirlar

aminokislotalar
1
Fruktoza qaysi saxaridlar guruhiga kirishini ko'rsating. 1) polisaxarid; 2) monosaxarid; 3) disaxarid; 4) oligosaxarid
2
1
3
4
1
Glyukoza va fruktoza bir-biridan qaysi funksional rpyxlari bilan farqlanadi. 1) aldegid va karbonil guruhlari bilan;2) aldegid va gidroksil guruhlari bilan;3) karboksil va gidroksil guruhlari bilan
1
1,3
2
3
1
Glyukoza qaytarilganda, qaysi modda hosil bo'ladi
$C_6H_{12}O_7$
$C_6H_{10}O_5$
$C_6H_{13}O_6$
$C_6H_{14}O_6$
1
Sellyuloza molekulasida struktur zvenosining nechta reaksiyon markazi nitrat kislota bilan reaksiyaga kirisha oladi
3
2
1
4

1
Qaysi uglevodlar gidroliz reaksiyasida qatnashmaydi?1)dezoksiriboza;2)kraxmal;3) fruktoza; 4) selluloza; 5) maltoza; 6) saxaroza
1,3,5
1,6
3,5
2,4,6
1
Uchlamchi aminobirikmani ko'rsating
triethylamin
diethylamin
etilendiamin
tetraethylammoniy xlorid
1
Qaysi birikma eng kuchli asos xossani namoyon qiladi
anilin
metilamin
ammiak
suv
1
Nitrobirikmalardan qaysi birining qaytarilishi natijasida 1-amino-2-metilpropan hosil bo'ladi
2-metil-1-nitropropan
nitrobenzol
2-nitrobutan
2-metil-2-nitropropan
1
Quyidagi moddalarni asosli xossasi kamayib borish tartibida joylashtiring:1) dimetilamin 2)anilin 3) ammiak

1,2,3
1,3,2
3,1,2
2,1,3
1
Aminlarning suvli eritmalari qanday xossalarga ega?1. kislotalik xususiyatiga ega 2. asoslik xossaga ega ega3. amfoter xossaga ega 4. birikish reaksiyasida qatnashadi;
1 va 4
3 va 4
2 va 3
1 va 3
1
Bir hajm bug' holatidagi sikloalkanni yondi-rish uchun 9 hajm kislorod sarflangan. Shu sikloalkanni aniqlang
siklogeksan
siklobutan
siklopentan
siklooktan
1
Sikloparafinlarga qaysi reaksiya xos?
gidrogenlanish, degidrogenlanish, galogenlash
eterifikatsiya, polikondensatlanish, oksidlanish
polikondensatlanish, gidratlanish, gidrogenlanish
polimerlanish, polikondensatlanish
1
Sxemada hosil bo'lgan Y va Z moddalar nomini ko'rsating.siklopropan + vodorod→X+brom, yorug'lik nuri→Y+natriy→Z 1) propilbromid; 2) 1,3-dibrompropan;3) izopropilbromid; 4) siklopropan;5) geksan; 6) 2,3-dimetilbutan.
3,6
2,4

3,5
1,6
11
Propilen xlorlanganda nima xosil bo`ladi?
allil xlorid
2.2-dixlor propan
1.2-dixlor propan
vinil xlorid
1
Funksional guruppa odatda moddaning qanday xossasini belgilaydi?
kimyoviy xossalari
fizik va tuzilish xossalari
tuzilish xossalari
fizik xossalari
1
2-buten olish uchun qaysi moddaga rux metalini ta'sir ettirish kerak?
2,3-dixlorbutan
1,1-dixlorbutan
1,3-dixlorbutan
1,4-dixlorbutan
1
Etilen bilan kaliy permanganat neytral muhitda reaksiyaga kirishganda qaysi element oksidlanadi?
Mn
O
C
suv molekulasini
1

Etilen molekulasida $\sigma$ -bog'larni hosil qilishda nechtdan s-, p-, sp-, $sp^2$ - va $sp^3$ -orbitallar qatnashadi? 1) s-4 ta; 2) s-6 ta; 3)p-yo'q; 4)p-2 ta; 5) $sp^2$ -4; 6) $sp^2$ -6; 7) $sp^2$ -8; 8) sp -4 ta; 9) sp- 6 ta
1,3,5
2,4,9
2,4,7
1,4,6
1
Kaliy permanganat eritmasi orqali alken o'tkazildi. Natijada qora cho'kma hosil bo'lgan. Cho'kmaning molekulyar formulasini toping?
marganes (IV)-oksid
marganes (VII)-oksid
marganes (III)-oksid
marganes qo`ch oksid
1
1 mol butadiyen-1,3 ga 2 mol HBr birikishidan hosil bo'lgan moddani nomlang
1,4-dibrombutan
2,3-dibrombutan
1,2-dibrombutan
1,3-dibrombutan
1
Butadiyen-1,2 da uglerod atomlarining gibridlanish turi ko'rsatilgan qatorni toping
$sp^2$ , sp, $sp^2$ , $sp^3$
$sp^3$ , $sp^2$ , sp, $sp^2$
$sp^2$ , $sp^3$ , $sp^2$ , sp
$sp^2$ , $sp^2$ , $sp^2$ , $sp^2$
1
$C_3H_4$ tarkibli ikkita izomer gazsimon uglevodorodni qaysi biri alkin, qaysisi diyen uglevodorod ekanligini qaysi reaksiya orqali aniqlanadi?
brom bilan birikish reaksiyasi orqali

kumush oksidining ammiakdagi eritmasi bilan
kaliy permanganat bilan oksidlanish reaksiyasi orqali
polimerlanish reaksiyasi orqali
1
Izopren va izopropilatsetilen bir-biriga nisbatan nima hisoblanadi? 1) gomologlar; 2) tuzilish izomerlari; 3) geometrik izomerlar; 4) ikkalasi har bir xil modda
2
4
1
3
1
Qaysi uglevodorod natriy metali bilan reaksiyaga kirishadi?
propin
etan
etilen
butin-2
1
Atsetilen kaliy permanganat eritmasi bilan oksidlanganda, qanday modda hosil bo'ladi?
oksalat kislota
sirka kislota
chumoli kislota
propion kislota
1
Butin-1 dan butin-2 va butenlarni qaysi reagent yordamida farqlash mumkin?
kumush oksidning ammiakli eritmasi
brom eritmasi
kaliy permanganat eritmasi
natriy gidroksid eritmasi
1
Qaysi moddalar juftini bromli suv yordamida bir-biridan farqlash mumkin?



Geksenni siklogeksandan
atsetilenni vinilbenzoldan
propinni propendan
divinilni propindan
1
Benzolning aromatik xususiyatini qanday tushuntirish mumkin?
hamma $\pi$ -bog'larning halqada tutash holatda bo'lishi
$sp^3$ -gibridlanish bilan
yadro reaksiyon qobiliyatining kattaligi
halqali tuzilishga ega bo'lishi bilan
1
Benzoldan izopropilbenzol olish reaksiyasida qaysi modda katalizatorlik vazifasini bajaradi?
$AlCl_3$
Pb, Pd
CuO
Co, Ni
1
$C_8H_{10}$ tarkibli aromatik uglevodorodning nechta izomeri bo'lishi mumkin?
5
4
6
7
1
Tarkibi $C_8H_9Br$ bo'lgan modda oksidlanganda, benzoy kislotasi hosil bo'lsa, moddaning nomini ko'rsating
1-brom-2-feniletan
p-brommetilbenzol
1,2-dimetil-3-brombenzol

o-brommetilbenzol
1
Spirtlarning qaysi biri kuchliroq kislotali xossaga ega bo'ladi?
2,2,2-triftoretanol
2-ftoretanol
etanol
2-brometanol
1
Spirtlarnig tegishli uglevodorodlarga nisbatan ancha yuqori temperaturada qaynashining sababi nimada?
spirtlarda vodorod bog'lanishning mavjudligi
spirtlarda vodorod bog'lanishning mavjud emasligi
vodorod bog'lanishning kovalent bog'ga nisbatan puxta emasligi
spirtlarda vodorod bog'larning hosil bo'lishi natijasida molekularning dissotsilanishi
1
Qaysi moddalar temir(III)-xlorid bilan rangli mahsulotlar hosil qiladi? 1) glitserin; 2) etanol; 3) fenol; 4) metanol; 5) pirokatexin; 6) n-krezol.
3,5,6
1,3,6
3,4,5
2,4,5
1
Spirtlar qanday moddalar bilan reaksiyaga kirishishi yoki qanday reaksiyalarda qatnashishi mumkin? 1) ishqoriy va ishqoriy er metallari; 2) oksidlovchilar; 3) barcha metallar; 4) qayta-ruvchilar; 5) kislotalar; 6) asoslar; 7) ichki mole-kulyar degidratlanish; 8) molekulararo degidratlanish; 9) dehidrogenlanish.
1,2,4,5,7,8
2,3,4,5,6,8
2,3,4,5,7,9
1,3,5,6,8,9

1
Gidroksid gruppalari bilan bog'langan uglerod atomlarining oksidlanish darajalari pirokatexin molekulasida nechaga teng?
0
2
1
2
1
Qaysi sabab tufayli aldegid va ketonlarning qaynash temperaturalari tegishli spirtlarnikiga qaraganda pastroq bo'ladi?
karbonil guruhi molekulalararo vodorod bog'lar hosil qilmaydi, chunki ular molekulasida musbat ariyadli vodorod atomi yo'q
karbonil guruhi molekulalarda taqsimlanmagan elektron juft bo'lgan atom bo'lmaganligi sababli ular vodorod bog'lanish hosil qilmaydilar.
karbonil guruhi bo'lgan molekulalarda musbat zaryadli vodorod atomi mavjud bo'lganligi sababli ular vodorod bog'lanish hosil qilmaydilar
karbonil guruhiga ega bo'lgan birikmalarda taqsimlanmagan elektron bo'lgan atom mavjud, shu sababli ular vodorod bog'lanish hosil qilishda qatnashadilar.
1
42.89 g stearin kislota triglitseridining gidrolizi natijasida qanday massa glitserin hosil bo'ladi?
9,2
0,98
98
9,8
1
Suyuq yog'lar (moylar) tarkibiga kiradigan karbon kislotalarni aniqlang?1)stearin; 2)palmitin; 3)olein; 4)linol; 5)linolen
3,4,5
2,4,5
1,3,4
2,3,4

1
Glyukozadan kraxmal hosil bo'lish reaksiyasi ning nomini ko'rsating
Gidroliz
degidrogenlash
polikondensatlanish
polialkillanish
1
Uglevodorodlardan qaysi biri aldegid gruppasiga ega bo'lgan geksozalarga taalluqli?
riboza
dezoksiriboza
kraxmal
fruktoza
1
Quyidagi moddalarning qaysi qatori "kumush ko'zgu" reaksiyasini beradi?
glyukozaya, formaldegid, metan kislota
glyukoza, sut kislota, fruktoza
glitserin, glyukoza, saxaroza
glyukoza, glitserin, etilenglikol
1
Anilinga HCl ta'sir ettirilganda hosil bo'lgan modda qaysi sinfga kiradi?
tuzlar
aminokislotalar
nitrobirikmalar
aminlar
1
Aminlarning suvli eritmalari qanday xossa-larga ega? 1. kislotalik xususiyatiga ega 2. asoslik xossaga ega ega 3. amfoter xossaga ega 4. birikish reaksiyasida qatnashadi;
1 va 4
3 va 4

2 va 4
1 va 3
1
C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> N tarkibli aromatik aminning nechta izomeri bor?
4
6
5
3
1
Aminokislotalarning murakkab efirlari uchuvchan xususiyatga ega bo'lishi sababini ko'rsating
molekulalararo vodorod bog' borligi tufayli
bipolyar struktura tufayli
molekulyar massasi kattalashishi tufayli
bipolyar struktura yo'qligi tufayli
1
3-amino-2-metilbutan kislota olish uchun qaysi moddaga ammiak ta'sir ettirish kerak?
3-xlor-2-metilbutan kislota
2-xlor-2-metilbuten kislota
3-xlor-3-metilbutan kislota
4-xlor-4-metilbuten kislota
1
$\text{Izopen tan} \xrightarrow{Br_2, h\nu} x \xrightarrow{KOH (spirt)} \rightarrow$ $\rightarrow y \xrightarrow{\text{po lim erlanish}} z$
[–CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> )CH=CH–]
[–CH <sub>2</sub> C(CH <sub>3</sub> )CHCH <sub>2</sub> –]
[–CH <sub>2</sub> C(CH <sub>3</sub> )(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )–]
[–CH(CH <sub>3</sub> )C(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )–]
1

Kucherov reaksiyasi bilan texnikada nima olinadi?
asetelindan sirka aldegid
propindan aseton
spirt dan aldegid
sirka kislotadan etil spirt
1
Qaysi monomer dan polistirol olinadi?
vinilbenzol
vinilatsetat
vinilatsetilen
vinilxlorid
1
Pikrin kislotadan nimadan olinadi?
Fenol
vinil spirt
glitserin
metan
1
Polikondensatsiya reaksiyasi yordamida qanday yuqori molekulyar birikmalar olinadi? 1) butadiyenstirol kauchugi; 2) izopren kauchugi; 3) kapron; 4) lavsan; 5) polipropilen; 6) polietilen; 7) fenolformaldegid smolasi; 8) polivinilxlorid
3,4,7
2,3,7
2,4,5
1,3,8
1
100 ml alkan yondirilganda, 300 ml $CO_2$ hosil bo'lgan. Uning formulasini aniqlang
propan
etan

metan
butan
1
42 litr propanni yondirish uchun tarkibida 10% ozon bo'lgan kislorod-ozon aralashmasidan qancha hajm (litr, n.sh.) kerakligini hisoblang
100
150
175
200
1
<b>Qaysi asbob kimyo bilan fizikani alohida aloqa bog'landi?</b>
tarozi
Termometr
Probirka
Varonka
1
<b>Mendeleyev qaysi nazariyasi bilan fizik-kimyoni rivojiga hissa qo'shdi?</b>
Davri sistema
Gidratlar
Oksidlanish
Qaytarilish
1
<b>Termodinamika liqonuni qachon va kim tomonidan kashf etilgan?</b>
1824y. S. Karno tomonidan
1748y. M.V.Lomonosov tomonidan
1842y. R. Meyer tomonidan
1836y. G.I.Gess tomonidan
1

<b>Atom tuzilishi nazariyasida necha xil kvant sonlar mavjud?</b>
4
3
1
2
1
<b>Ion qanday zarracha?</b>
Zaryadlangan zarracha
Proton
zaryadsiz zarracha
geliy atomi
1
<b>Erituvchi suyuq modda, dispers faza qattiq xolatda bo'lgan mikroeterogen sistemaga nima deyiladi?</b>
Suspenziya
Emulsiya
Ko'pik
Kserogel
1
<b>Sutdan qattiq xosil bo'lishi nimaga misol bo'la oladi?</b>
Liogel
Kserogel
Iviq
Zol
1
<b>Bir moddaning boshqa moddalarni shimish xossasiga nima deyiladi?</b>
Sorbsiya
Adsorbsiya
Desorbsiya



Adsorbsiya
1
<b>Suyuqliklar nima uchun gazlardan og'ir?</b>
zichligi katta
Zichligi kichik
Gazlar beqaror
Suyuqliklar barqaror
1
<b>Termodinamikaning birinchi qonuni matematik ifodasini toping.</b>
$Q = \Delta U + A$
$Q = nC_v(T_2 - T_1)$
$A = P\Delta V$
$PV = nRT$
1
<b>Gess qonuni tarifi to'g'ri ko'rsatilgan qatorni toping.</b>
Kimyoviy reaksiyaning o'zgarmas hajm va bosimdagi issiqlik effekti sistemasining boshlang'ich va oxirgi holatiga bog'liq bo'lib, jarayoning borish yo'lga, qanday oraliq bosqichlar orqali borganligiga bog'liq emas
Kimyoviy reaksiyaning issiqlik effekti sistemasining boshlang'ich va oxirgi holatiga bog'liq
Kimyoviy reaksiyaning o'zgarmas hajm va bosimdagi issiqlik effekti jarayoning borish yo'lga, qanday oraliq bosqichlar orqali borganligiga bog'liq
Kimyoviy reaksiyaning o'zgarmas hajm va bosimdagi issiqlik effekti sistemasining boshlang'ich va oxirgi holatiga va jarayoning borish yo'lga, qanday oraliq bosqichlar orqali borganligiga ham bog'liq.
1
<b>Suyuqliklar gazlardan qanday farqlanadi?</b>
Zichligi bilan
Yopishqoqligi
Hajmi
Sublimatlanishi bilan
1

<b>Bir gramm moddani 1 °C isitish uchun ketgan issiqlik miqdori shu moddaning..... sig'imi deyiladi</b>
Solishtirma issiqlik
Issiqlik
Atom issiqlik
Molyar issiqlik
1
<b>Galvanik element vazifasi nimadan iborat?</b>
kimyoviy energiyani elektr energiyaga aylantiradi
Elektrni kimyoviy energiyaga aylantiradi
Suvni bug'ga aylantiradi
Hech qanday vazifa bajarmaydi
1
<b>Qo'sh elektr qavat qachon hosil bo'ladi?</b>
Metalldan ion eritmaga o'tganda
Oksidlanganda
Qaytarilganda
Hosil bo'lmaydi
1
<b>Galvanik elementni kim taklif qilgan?</b>
Yakobi-Daniel.
Faradey
Arrenius
Luks
1
<b>Konsentratsion galvanik element nima?</b>
Elektrodning biri suyultirilgan eritma ikkinchisi konsentratsion eritma bo'ladi.
bunaqasi yo'q
Diodda

Elektrolitda
1
<b>Gelmgols energiyasi sistemaning ... bog'liq.</b>
Bosimiga
Hajmiga
Konsentratsiyasiga
Haroratiga
1
<b>Kimyoviy potensial sistema komponentlari massasi o'zgarishi bilan sistema... o'zgarishini belgilaydi.</b>
ichki energiyasi
Entalpiyasi
Entropiyasi
Konsentratsiyasi
1
<b>Qaytmas jarayonlarda Gibbs energiyasi ... .</b>
Kamayadi
Ortadi
o'zgarmaydi
oz o'zgaradi
1
<b>Neytrallanish issiqligi deb .....</b>
Vodorod va gidroksil ionlaridan bir mol suvning hosil bo'lish reaksiyasi issiqlik effektiga aytiladi
Vodorod va gidroksil ionlaridan bir gramm suvning hosil bo'lish reaksiyasi issiqlik effektiga aytiladi
1 mol suvsiz qattiq tuzga tegishli miqdordagi kristallizatsiya suvning biriktirib barqaror kristallogidrat hosil qilish jarayonida ajralib chiqqan issiqlikka aytiladi
1 mol suvsiz qattiq tuzga tegishli miqdordagi kristallizatsiya suvning biriktirib barqaror kristallogidrat hosil qilish jarayonida yutilgan chiqqan issiqlikka aytiladi
1
<b>Azeotrop aralashmalarni oddiy haydash usuli bilan komponentlarga ajratish mumkinmi?</b>

Faqat yuqori bosimlarda
Mumkin
ba`zi aralashmalarni ajratish mumkin
mumkin emas
1
<b>Bu so'zlar kimga tegishli: "Fizikani bilmagan kimyogar insonga o'xshaydi g'ruping kerakmi? "</b>
Lomonosov
Mendeleev
Proust
Ostvald
1
<b>Kim birinchi bo'lib fizik kimyo kafedrasini tashkil etdi?</b>
Ostvald
Lomonosov
Vant-Goff
Proust
1
<b>Termodinamika nimaga asoslangan?</b>
Postulatlar
Qonunlar
so'zlar
Teoremlar
1
<b>Ichida ajralish sirti bo'lgan sistemaga qanday sistema deyiladi?</b>
Geterogen sistema
Izolyatsiyalanmagan sistema
Gomogen sistema
Izolyatsiyalangan sistema

1
<b>Atrof-muhit bilan moddani va energiyani almashtirmasa, uni chaqiradigan tizim nima?</b>
Izolyatsiya qilingan
Ochiq
Tashqi
Ichki
1
<b>Atrof-muhit bilan energiya almashinuvi mumkin, ammo mumkin emas, deb atalgan tizim nima?</b>
Yopilgan
xavfsiz holat
Ochiq
Tashqi
1
<b>Agar modda va energiya almashinuvi mumkin bo'lsa, unda sistema bormi</b>
Ochiq
Yopiq
xavfsiz holat
Ichki
1
<b>Har qanday moddani, 0 gacha sovutish mumkin emas, ya'ni mutloq 0 temperaturaga erishish mumkin emas-degan ta'rif qaysi qonunning ta'rifi hisoblanadi?</b>
Termodinamikaning 3 qonuni
Termodinamikaning 1 qonuni
Gess qonuni
Termodinamikaning 2 qonuni
1
<b>Termodinamikaning 3 qonunini qaysi olim yaratgan?</b>
Nernst
Plank

Arrenius
Karno
1
<b>Entropiya va boshqa termodinamikaviy funktsiyalarning mutloq qiymatini aniqlashda qaysi qonundan foydalaniladi?</b>
Termodinamikaning 3 qonunidan
Termodinamikaning 1 qonunidan
Termodinamikaning 2 qonunidan
Massalar ta'siri qonunidan
1
<b>Qanday kimyoviy reaksiyalar oxirgacha bormaydi?</b>
Qaytar reaksiyalar
Teskari reaksiyalar
Zanjir reaksiyalar
To'g'ri reaksiyalar
1
<b>Spirtlar bilan organikaviy kislotalar o'zaro ta'sirlashuvi natijasida efir va suv hosil qilsa qanday reaksiya deyiladi?</b>
Elektrifikatsiya reaksiyasi
Ajralish reaksiyasi
Sovunlanish reaksiyasi
Birikish reaksiyasi
1
<b>O'nga va chapga boruvchi ikki reaksiya tezliklarining baravarlashishiga nima deyiladi?</b>
Kimyoviy muvozanat
Kimyoviy kinetika
Gomogen reaksiya
Geterogen reaksiya
1
<b>Reaksiyaga kirishayotgan moddalarning birini miqdori oshirila borsa kimyoviy muvozanat o'ngga</b>

<b>siljiydi, bunda kimyoviy muvozanatning siljishiga qaysi omilning ta'siri kuzatiladi?</b>
Konsentratsiya ta'siri
Katalizator ta'siri
Konsentratsiya ta'siri
Bosim ta'siri
1
<b>«Kimyoviy reaksiyaning tezligi reaksiyaga kirishuvchi moddalar konsentratsiyasi ko'paytmasiga to'g'ri proporsionaldir» degan ta'rif qaysi qonunning ta'rifi?</b>
Massalar ta'siri qonuni
Termodinamikaning 1 qonunidan
Termodinamikaning 2 qonunidan
Moddalar massasining saqlanish qonuni
1
<b>Kimyoviy reaksiyalar muvozanatiga moddalar konsentratsiyasi, bosim va haroratning ta'sirini qaysi olim o'rgangan?</b>
Le-Shatel'e
Nernst
Vant-Goff
Arrenius
1
<b>Kimyoviy muvozanat xolatidagi sistemga tashqaridan ta'sir etilib, uning biror sharoiti o'zgartirilsa, sistemada o'sha tashqi ta'sirini kamaytirishga intiladigan jarayon kuchayadi-deb qaysi olim aytgan edi?</b>
Le-Shatel'e
Vant-Goff
Arrenius
Nernst
1
<b>Le-Shatele printsiptiga muvofiq, muvozanatdagi sistemaning harorati oshirilganda qaysi reaksiyaning borishiga yordam beradi?</b>
To'g'ri reaksiya

Endotermik reaksiya
Ekzotermik reaksiya
Teskari reaksiya
1
<b>Faqat gaz moddalar ishtirok etadigan muvozanat sistemalarda qaysi omil o'zgarishi bilan kimyoviy muvozanat o'zgaradi?</b>
Bosim
Moddalar tabiati
Konsentratsiya
Harorat
1
$A + B \rightleftharpoons AB$ reaksiya qaysi tur reaksiyasiga mansub?
Qaytar reaksiya
Teskari reaksiya
Ajralish reaksiya
To'g'ri reaksiya
1
<b>Agar tizim ichida interfeys bo'lmasa va termodinamik xususiyatlar bir xil bo'lsa Keyinchalik, bu hajmi?</b>
Bir xil tizim
geterojen tizim
yopiq tizim
ochiq tizim
1
<b>Eritmalarning ko'p xossalari qanday eritmalarda o'rganiladi va ular uchun qonunlar keltirib chiqariladi?</b>
Suyultirilgan eritmalar
To'yingan eritmalar
Konsentrlangan eritmalar



O'ta to'yingan eritmalar
1
<b>Tizimning bir xil tarkibiy qismlari va tarkibi va xususiyatlari bilan jamlanganligi ba'zi qisimli yuzalar tomonidan boshqa qismlardan ajratilgan.</b>
O'zgarishlar
tizim bo'yicha
guruh bo'yicha
tovush bo'yicha
1
<b>Atrof-muhit bilan energiya almashinuvi mumkin, ammo mumkin emas, deb atalgan tizim nima?</b>
Yopilgan
xavfsiz holat
Ochiq
tashqi
1
<b>Kuchsiz elektrolit eritmalarining ekvivalent elektr o'tkazuvchanligi faqat eritmadagi ionlar sonigagina bog'liq, kuchsiz elektrolitlarning dissotsialanishi uchun qaysi qonunni tadbiq etish mumkin?</b>
Kol'raush qonuni.
Massalar ta'siri qonuni.
Vant-Goff qonuni.
Raul qonuni.
1
<b>Temperatura ortishi bilan solishtirma elektr o'tkazuvchanlikda qanday o'zgarishlar bo'ladi?</b>
Barchasi
Ionlarning harakat tezligi ortadi.
Ionlarning gidratlanishi kamayadi.
Muhitning qovushqoqligi kamayadi.
1
<b>Ergan moddaning tabiati solishtirma elektr o'tkazuvchanlikka bog'liqmi?</b>

Bog'liq
Kamayadi
Bog'liq emas
Ortadi
1
<b>Ekivalent elektr o'tkazuvchanlik erituvchini tabiatiga bog'liqmi?</b>
Bog'liq
Kamayadi
Bog'liq emas
Ortadi
1
<b>Agar toza suvga biror metall plastinka tushirilsa, qanday nazariyaga ko'ra metall ionlari suvning qutbli molekullari bilan ta'sirlashadi?</b>
Gidratlar nazariyasi.
Proton-neytron nazariyasi.
Kuchli elektrolitlar nazariyasi.
Debay nazariyasi.
1
<b>Biror metall toza suvga tushirilganda metall bilan eritma orasida potentsiallar ayirmasi hosil bo'ladi va u qanday potentsial deyiladi?</b>
Elektrod potentsial.
Normal potentsial.
Diffuziyaviy potentsial.
Oksidlanish potentsial
1
<b>Metall bilan eritma o'rtasida hosil bo'ladigan elektrod potentsial miqdori qaysi olimning formulasi yordamida aniqlanadi.</b>
Nernstning
Arrenius
Raul

Vant-Goff
1
<b>Kimyoviy reaksiya natijasida gal'vanik elementlar kimyoviy energiyani qaysi energiyaga aylantirib beradi?</b>
Elektr
Yorug'lik
Mexanikaviy.
Potentsial.
1
<b>Eritmadagi zarrachalarning uzluksiz va betartib harakatini birinchi bo'lib aniqlagan olim.</b>
Braun
Freyndlik
Lengmyur
Teller
1
<b>Emulsiyalarda dispers muhit qanday agregat holatda bo'ladi?</b>
Suyuk
Gaz
Qattiq
Suyuq va qattiq
1
<b>Moddalarning bir-birida erishi qobiliyati xarakterlanadi?</b>
Eritmalar
Iliq
o'zgarishlar
Komponent
1
<b>Elektroliz Galvanik elementga nisbatan qanday jarayonboradi?</b>
Teskari

to'g'ri
Aloqasiz
Izotermik
1
<b>Elektrolizda qanday jarayon boradi?</b>
Oksidlanish-qaytarilish
Oksidlanish
Qaytarilish
Izobarik
1
<b>Aerozollarda dispers muxit qanday agregat xolatda bo'ladi.</b>
Gaz
Qattik
Suyuq
Suyuk va qattiq
1
<b>Galvanik elementning elektrodleri almasha holati qanday?</b>
Galvanik element buziladi
o'zgarmaydi
Tezlashadi
Muvozanatlashadi
1
<b>Galvanik elementda nima hosil bo'ladi?</b>
Elektr toki
suyuq eritma
qattiq eritma
Muz
1

$FeCl_3 + 3H_2O = [Fe(OH)_3] + 3HCl$ . Temir (III) – gidroksidi zoli qaysi usul bilan olingan?
gidroliz usuli.
Fizik kondensatsiya usuli
Mexanik dispergatsiya usuli
Erituvchini almashtirish usuli
1
<b>Kolloid eritmalarini molekula va ionlardan tozalashga nima deyiladi?</b>
Dializ.
Filtratsiya.
Sedimentatsiya.
Diffuziya.
1
<b>Erigan modda zarrachalarining o'lchami 1 dan 100 nm gacha bo'lgan sistemaga qanday eritma deyiladi?</b>
Kolloid eritma.
Emulsiya.
Chin eritma.
Suspenziya.
1
<b>Mis sulfat eritmasi elektrolizida katodda qanday modda ajraladi?</b>
mis
Oltinugurt
Kislarod
Suv
1
<b>Marganes sulfat elektroliz qilinsa katodda qanday modda ajraladi?</b>
marganes
Suv
Oltinugurt

Vodorod
1
<b>Qanday reaksiyalar million yil davom etadi?</b>
yer bag'rida
Quyoshda
Probirkada
Vakumda
1
<b>Katalizator so'zini fanga kim kiritgan?</b>
Berselius.
Menshutkin
Arrenius
Vant-Goff
1
<b>Tutun dispers sistemaning qaysi turiga kiradi?</b>
Qattiq-gaz;
Suyuqlik-gaz;
Gaz-gaz;
Gaz-suyuqlik;
1
<b>Osh tuzi eritmasini komponentlarini ko'rsating?</b>
NaCl va suv
$\text{Na}^+$ va $\text{Cl}^-$
$\text{Cl}^-$ va suv.
$\text{Na}^+$ va suv
1
<b>Adgeziya nima?</b>
Yopishish

ajratish
flotatsiya
sirt faollik
1
<b>Nefelometr nimani o'lchaydi</b>
kolloid eritma konsentratsiyasi va o'lchamini
Kolloid eritma konsentratsiyasini
Kolloid eritma o'lchamini
Nur tarqalishini
1
<b>Sublimatsiya usuli bilan kolloid sistema olinadimi?</b>
Xa bu fizik kondensatsiya
yo'q
ayrim xollarda
faqat metallmaslar olinadi
1
<b>Kimyoviy kinetika qanday fan?</b>
Reaksiya tezliklari haqida
kristallanish
oksidlanish
qaytarilish
1
<b>Reaksiyalar necha fazada boradi?</b>
Gomogen va geterogen
bir jinsli
geterogen
dispers
1
<b>Massalar ta'siri qonuni qaysi parametrlarga bog'liq?</b>

konsentratsiyaga
Muvozanatga
Temperaturaga
Disperslikka
1
<b>Vant-Goff qonuni qaysi parametrga bog'liq?</b>
temperaturaga
Konsentratsiyaga
Bosmga
Hajmga
1
CH <sub>3</sub> COOH eritmasiga CH <sub>3</sub> COOK eritmasi qo'shganda eritma pH i qanday o'zgaradi.
Bufer eritma pH i ga teng.
O'zgarmaydi.
Oshadi.
Kamayadi.
1
Gravimetrik (tortma analiz nimaga asoslangan)
Namunadagi komponentning massasini aniq ulchashga
Tarkibi, noma'lum bo'lgan qiyin eruvchan birikma tarkibidagi modda miqdorini cho'ktirishga
Analiz qilinadigan aralashmadagi komponentlarning miqdorini o'lchashga
Aralashmadagi haydalgan modda miqdorini o'lchashga
1
Quyidagi tuzlardan qaysi biri kation bo'yicha gidrolizga uchraydi?
ZnCl <sub>2</sub>
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S



1
Quyidagi tuzlardan qaysi biri anion bo'yicha gidrolizga uchraydi ?
Na <sub>2</sub> S
FeSO <sub>4</sub>
CH <sub>3</sub> CONH <sub>4</sub>
AlCl <sub>3</sub>
1
Kompleksonometrik titrlashda qanday indikatorlar ishlatiladi?
Qora erioxrom-T, mureksid
Nitroxromaza, ferroin
Alizarin, ningidrin
Qora eroxrom va metiloranj
1
Kompleksonometrik titrlash nimaga asoslangan?
Kam dissotsialangan suvga eruvchan ichki kompleks tuzlar hosil qilish reaksiyasiga asoslangan
Kompleks hosil qilish reaksiyasiga asoslangan
Stexonometrik ravishda aniqlanadigan ion orasidagi reaksiyaga asoslangan
Aniqlanadigan ion bilan kompleks ion orasida donor aktseptor bog' hosil qiladigan reaksiyaga asoslangan
1
Kislotali muhitda permanganat anioni nechta elektron qabul qiladi?
5
2
3
4
1
Permanganometrik titrlashda qanday indikator ishlatiladi?
Indikatorsiz
Metiloranj
Fenolftalein

Mureksid
1
Eritmaning titri nima?
1 ml eritmada bo'lgan moddaning gramm miqdori
1 l eritmada bo'lgan modda miqdori
1 sm <sup>2</sup> eritmada bo'lgan modda miqdori
0,1 ml eritmada bo'lgan modda miqdori
1
Analitik kimyo fani nimani o'rganadi ?
moddalarning sifat va miqdor tarkibini analiz qilishning usullari va ularning nazariy asoslarini o'rganish
moddalar tarkibini analiz qilish
moddalar tarkibini identifikatsiyalash
moddalarning sifat va miqdor tarkibini o'rganish
1
Bufer sig'imi deb nimaga aytiladi va u qanday omillarga bog'liq bo'ladi?
Bufer sig'imi deb eritma pH ini bir birlikka o'zgartirish uchun zarur bo'lgan kislota yoki asosning gramm-ekvivalent miqdoriga aytiladi va u kislota yoki asosning konstantrasiyasiga va bufer eritmadagi tuzning konstantrasiyasiga bog'liq bo'ladi.
Bufer sig'imi deb bufer eritmaning pH ni o'zgartirish uchun zarur bo'lgan kislota yoki asosning gramm-ekvivalent miqdoriga aytiladi va bufer eritma tabiatiga bog'liq.
Bufer sig'imi deb bufer aralashmadagi kislota yoki asosning gramm-ekvivalentlar soniga aytiladi. Bufer sig'imi eritmadagi tuzning
Bufer sig'imi deb tuz konstantrasiyasining kislota konstantrasiyasiga nisbatiga aytiladi. Bufer sig'imi temperaturaga bog'liq bo'ladi.
1
Al <sup>3+</sup> , Cd <sup>2+</sup> , Co <sup>2+</sup> , Cu <sup>2+</sup> , Pb <sup>2+</sup> kationlari aralashmasidan qaysi kationni ortiqcha NaOH qo'shib cho'ktirish mumkin.
Al <sup>3+</sup>
Cd <sup>2+</sup>
Co <sup>2+</sup>
Cu <sup>2+</sup>

1
Qaysi sharoitda cho'kma to'liq eriydi $Zn(OH)_2 + 2OH^- \leftrightarrow [Zn(OH)_4]^{2-}$
kuchli ishqoriy muhitda qizdirib
kuchsiz ishqoriy muhitda sovutib
kuchli ishqoriy muhitda, sovutib
kuchsiz ishqoriy muhitda qizdirib
1
Ba+2 ionini xususiy reaksiyasini ko'rsating?
$2BaCl_2 + K_2Cr_2O_7 + H_2O \rightarrow 2BaCrO_4 + 2KCl + 2HCl$
$Ba(NO_3)_2 + Na_2SO_4 \rightarrow BaSO_4 + 2NaNO_3$
$BaCl_2 + (NH_4)_2CO_3 \rightarrow BaCO_3 + (NH_4)_2Cl$
$Ba(CH_3COO)_2 + Na_2HPO_4 \rightarrow BaHPO_4 + CH_3COONa$
1
2- guruh kationlari qanday sharoitda cho'ktiriladi ?
pH=9,2, t = 80oC, $(NH_4)_2CO_3$ .
pH=9,8, t = 80oC, $Na_2CO_3$ ,
pH=10, t = 70oC, $K_2CO_3$ .
pH=7, t = 80oC, $(NH_4)_2CO_3$ .
1
Ni(OH) <sub>2</sub> cho'kmasi qaysi reagentda eriydi?
NH <sub>4</sub> OH
$EK_{Ni(OH)_2} = 2,0 * 10^{-15}$ ]
NaOH
K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
1
III grupp kationlaridan qaysilari amfoter xususiyatiga ega.
Al(OH) <sub>3</sub> , Zn(OH) <sub>2</sub>
Mn(OH) <sub>2</sub> , Zn(OH) <sub>2</sub> , Ca(OH) <sub>2</sub> .

Fe(OH) <sub>3</sub> , Zn(OH) <sub>2</sub> , Ca(OH) <sub>2</sub> .
Al(OH) <sub>3</sub> , Fe(OH) <sub>2</sub> , Ni(OH) <sub>2</sub> .
1
Ba <sup>2+</sup> ionini to'la cho'ktirishda uchun CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> va Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup> ionlarining eritmalarida muvozanatni qanday siljitish mumkin. Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup> + H <sub>2</sub> O → 2CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> + 2H <sup>+</sup>
eritmada H <sup>+</sup> bog'lab olib, kuchsiz kislota va bufer eritma (pH=4,74-5) hosil qilib;
kislota ko'shib CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ni H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> ga aylantirish uchun;
to'yingan (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> qo'shib
CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> yoki H <sup>+</sup> ionlarini bog'lab olib;
1
III analitik guruh kationlariga qaysilari kiradi?
temir, nikel, kobalt kationlari
Kalsiy, magniy natriy kationlari
Magniy berilliy, mis kationlari
Qalay, oltin kationlari
1
III analitik guruh kationlariga xarakteristika bering.
qiyin eriydigan gidroksidlar, sul'fidlar kompleks birikmalar hosil qilish va oksidlanish - qaytarilish xususiyatiga ega.
gidrolizga uchraydigan tuzlar va kompleks birikmalar hosil qiladi.
O'zgaruvchan valentli, amfoter xususiyatiga ega bo'lgan qiyin eriydigan tuzlar hosil qiladi
O'zining kimyoviy xossalari bilan II va IV analitik grupp kationlari orasida turadi.
1
III analitik grupp kationlari aralashmasini analiz qilishda gidrolizdan foydalanish holatlarini kursating.
grupp reagenti (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S ning gidrolizga uchrashgan sababli eritmada etarli OH <sup>-</sup> ionlari hosil bo'ladi. Natijada Al(OH) <sub>3</sub> va Cr(OH) <sub>3</sub> cho'kmaga tushadi
pH>7 bo'lganda CrO <sub>3</sub> <sup>-3</sup> va BeO <sub>2</sub> <sup>2-</sup> ionlarini qizdirganda suvda eriymaydigan Cr(OH) <sub>3</sub> va Be(OH) <sub>2</sub> hosil bo'ladi.

ZnO <sup>2-</sup> va AlO <sup>2-</sup> ionlarini qizdirganda tegishli kam eruvchan gidroksidlar hosil qiladi.
Co <sup>2+</sup> , Ni <sup>2+</sup> kationlarini guruh reagenti ta'sirida chuktirishda;
1
Kislota-asosli titrlashda qanday indikatorlar ishlatiladi?
metiloranj, metil qizil, fenolftalein
timol ko'k, fenolftalein, ferrotsen
fenolftalein, mureksid, timolftalein
metil qizil , erioxrom qora, lakmus
1
Xlorid kislotaning natriy gidroksid bo'yicha titri 0,0040 g/ml nimani bildiradi.
1 ml xlorid kislotaning 0,0040 g natriy gidroksid bilan to'liq neytrallanadi
10 ml xlorid kislotaning 0,0040 g natriy gidroksid bilan to'liq neytrallanadi
0,1 ml xlorid kislotaning 0,0040 g natriy gidroksid bilan to'liq neytrallanadi
100 ml xlorid kislotaning 0,0040 g natriy gidroksid bilan to'liq neytrallanadi
1
50 ml suvda 0,49 g H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> eritildi, eritmaning titri qanchaga teng?
0,0098 g/ml
0,98 g/ml
0,049 g/ml
0,125 g/ml
1
Kompleksonometrik titrlash nima asoslangan?
kam dissotsialangan suvga eruvchan ichki kompleks tuzlar hosil qilish reaksiyasiga asoslangan
kompleks hosil qilish reaksiyasiga asoslangan
stexiometrik ravishda Trilon-B bilan aniqlanadigan ion orasida boradigan reaksiyaga asoslangan
aniqlanadigan ion bilan kompleks ion orasida donor akseptor bog' hosil qiladigan reaksiyaga asoslangan
1
Qaysi ionlarni kompleksonometrik titrlash usuli bilan aniqlash mumkin?

Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Zn <sup>2+</sup> , Ni <sup>2+</sup>
Ca <sup>2+</sup> , K <sup>+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , NH <sup>+</sup>
Li <sup>+</sup> , Na <sup>+</sup> , Ba <sup>2+</sup> , Cl
Mg <sup>2+</sup> , J <sup>-</sup> , Ca <sup>2+</sup> , SO <sub>2</sub> -4
1
Qanday hollarda kompleks sonlar titrimetrik usulda ishlatiladi?
kationlar aralashmasini titrlashda
ko`p kation va anionlarni titrometrik aniqlashda
titrimetrik aniqlashda xalaqit beradigan ionlarni niqoblashda
ko`pgina asoslarni titrimetrik aniqlashda
1
Suvning qattiqligi qanday birliklarda o`lchanadi?
mg-ekv Ca <sup>2+</sup> va Mg <sup>2+</sup> 1 l suvda
%- da
mol/l
g/l
1
Kompleksonometrik titrlashda ishlatiladigan metal indikator qanday talabga javob berishi kerak?
indikator aniqlanadigan kation bilan kompleks songa nisbatan barqaror kompleks birikma hosil qilish kerak
indikator aniqlanadigan kation bilan kompleks songa nisbatan beqaror kompleks birikma hosil qilishi kerak
indikator metall ion bilan ekvivalent nuqttagacha parchalanmaydigan barqaror kompleks hosil qilishi kerak
indikator bilan titrant hosil qilgan komplekslarni barqarorlik konstantatsiyasini qiymati bir xil bo`lishi kerak
1
Aralashmalardan saysi biriga kislota va asos qo`shganda ham eritmaning pH amalda o`zgarmaydi ?
HCOOH+CH <sub>3</sub> COONa
NH <sub>4</sub> OH +NaOH

$\text{NH}_4\text{Cl} + \text{HCl}$
$\text{CH}_3\text{COONa} + \text{NaOH}$
1
Eritmalardan qaysi biri suyultirilganda yoki oz miqdorda kislota va asos ko'shganda pH amalda o'zgarmaydi
$\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NH}_4\text{OH}$
$\text{NH}_4\text{OH} + \text{NaOH}$
$\text{HCOOH} + \text{HCl}$
$\text{KOH} + \text{KCl}$
1
Eritmalardan qaysi biri Bufer eritma xossasini namoyon qiladi ?
$\text{KH}_2\text{PO}_4 + \text{Na}_2\text{HPO}_4$
$\text{HCOOH} + \text{HCl}$
$\text{NH}_4\text{OH} + \text{NaOH}$
$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{HCOOH}$
1
Quyidagi tuzlardan qaysi biri kation bo'yicha gidrolizga uchraydi?
$\text{ZnCl}_2$
$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
$\text{Na}_2\text{SO}_3$
$(\text{NH}_4)_2\text{S}$
1
Quyidagi tuzlardan qaysi biri anion bo'yicha gidrolizga uchraydi ?
$\text{Na}_2\text{S}$
$\text{CH}_3\text{CONH}_4$
$\text{AlCl}_3$
$\text{Fe}_2\text{SO}_4$
1
Quyidagi tuzlardan qaysi biri ham anion ham kation bo'yicha gidrolizga uchraydi?

(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S
KCN
MgSO <sub>4</sub>
K <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>
1
Miqdoriy analiz qanday vazifadan iborat?
Moddadagi yoki aralashmadagi bir yoki bir necha tarkibiy qismlar miqdorini aniqlashdan iborat.
Harorat ko'tarilishi bilan eruvchanlik ortib ketishini aniqlashdan iborat
Reaksiyaga kirishuvchi moddalarning kam miqdorini aniqlashdan iborat
Reaksiyaga kirishmay qolgan moddalarning miqdorini aniqlash
1
Analitik reaksiyalarning bajarilish usullarini ko'rsating.
Quruq va ho'l
To'g'ri yo'nalishli
Chiziqsimon
Gomogen usul
1
Cho'kma turlari to'g'ri ko'rsatilgan qatorni ko'rsating.
kristall va amorf
suzmasimon, donador
amorf va donador
kristall va suzmasimon
1
Reaksiya natijasida cho'kma tushishi, gaz ajralishi, eritma rangining o'zgarishi nima deyiladi?
Analitik effekt
Fotoeffekt
Eruvchanlik
Radiaktivlik
1



Gravimetrik (tortma) analiz nimaga asoslangan.
Namunadagi komponentning massasini aniq o`lchashga
Tarkibi, noma'lum bo'lgan qiyin eruvchan birikma tarkibidagi modda miqdorini cho'ktirishga
Analiz qilinadigan aralashmadagi komponentlarning alohida miqdorini o`lchashga
Aralashmadagi haydalgan modda miqdorini o`lchashga
1
Ionlarning klassifikatsiyasi nimaga asoslangan ?
Gruppa reagentlari ta'sirida ionlarning qiyin eriydigan birikmalar hosil qilishiga asoslangan.
Ionning zaryadini uning radiusiga nisbati bilan aniqlanadigan ionlanish potentsiali qiymatiga asoslangan .
Elementlarning D.I.Mendeleevning davriy sistemasiga joylashgan o`rniga asoslangan.
Gruppa reagentlarini analiz qilinadigan aralashmaga birin ketin ko'shishga asoslangan .
1
Ekstraksiya usuli nimaga asoslangan?
Moddalarning eritmadan va qattiq modda aralashmalaridan ajratib olishga.
Moddalarni eritmadan ajratib olishga.
Moddalarning qattiq modda aralashmalaridan ajratib olishga.
Moddalarning gaz aralashmasidan ajratib olishga
1
Quyidagilardan qaysi biri 2-guruh kationlariga gurux reagenti bo'la oladi ?
$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
$\text{Li}_2\text{SO}_3$
$\text{Na}_2\text{SO}_3$ .
$\text{K}_2\text{SO}_3$
1
Amfoter elektrolitlar deb nimaga aytiladi?
Eruvchanlik xossasini namoyon etadigan
Kislotalik xossasini namoyon etadigan
Kislota asosli xossasini namoyon etadigan
Oksidlanish xossasini namoyon etadigan

1
Qaysi moddalar orasida reaksiya oxirigacha boradi?
$K_2CO_3 + CaCl_2 \rightarrow$
$Na_2CO_3 + KCl \rightarrow$
$BaCl_2 + KOH \rightarrow$
$KNO_3 + AgNO_3 \rightarrow$
1
Qaysi reaksiya asosida tegishli sharoitda eritmadan $Ba^{2+}$ ni to'la chuktirish mumkin.
$Ba^{2+} + SO_4^{2-} \rightarrow BaSO_4 \quad EK=1,1 \cdot 10^{-10}$
$Ba^{2+} + C_2O_4^{2-} \rightarrow BaC_2O_4 \quad EK=1,1 \cdot 10^{-7}$
$Ba^{2+} + MoO_4^{2-} \rightarrow BaMoO_4 \quad EK=4 \cdot 10^{-8}$
$Ba^{2+} + 2MnO_4^- \rightarrow Ba(MnO_4)_2 \quad EK=2,5 \cdot 10^{-10}$
1
To'la cho'kishga qanday omillar ta'sir qiladi?
Eritma konsentratsiyasi, harorat, chuktiruvchining miqdori.
Eritma konsentratsiyasining ta'siri.
Chuktiruvchi miqdorining ta'siri.
Bir ismli ionning ta'siri.
1
II- analitik grupp kationlarini karbonatlar ko'rinishida to'la chuktirish sharoitlarini ko'rsating.
pH=9,2; T=60-800C, ammiakli bufer ( $NH_4Cl + NH_4OH$ ) va 0,1ml toza tayyorlangan $(NH_4)_2CO_3$ .
pH=7,85, T=20-400C, atsetatli bufer.
T=80-1000C; pH<7, 0,2 m $(NH_4)_2CO_3$
pH=9,2-10,5; 0,5 m $K_2CO_3$ , ammiakli bufer ( $NH_4Cl + NH_4OH$ )
1
$Ca^{2+}$ ionlari birgalikda $Sr^{2+}$ ionlari qanday qilib aniqlaniladi.
analiz qilinadigan kationlar aralashmasiga tuyingan $(NH_4)_2SO_4$ ta'sir ettirib qizdirib $SrSO_4$ chukmasini

hosil qilib, $(Ca^{2+} + Sr^{2+}) + 2(NH_4)_2SO_4 = Ca^{2+} + SO_4^{2-} + 4NH_4^+ + SrSO_4$
analiz qilinadigan aralashmaga $(NH_4)_2SO_4$ ta'sir ettirib cho'kmani hosil qilib va unga 0,1n HCl ta'sir ettirib $CaSO_4$ tritib $SrSO_4$ cho'ktiriladi.
$Ca^{2+}$ ionini $(NH_4)_2C_2O_4$ rasirida $CaC_2O_4$ ko'rinishida ajratib olish kerak.
$K_2CrO_4$ ta'sirida $Sr^{2+}$ ionini cho'ktirib $Ca^{2+}$ ni eritmada qoldirish kerak
1
$CaCO_3$ va $CaC_2O_4$ cho'kmalarini bir-biridan qanday farqlash mumkin.
$CH_3COOH$ rasirida, faqat $CaCO_3$ ning erishini kuzatib;
tuzlarning eruvchanlik ko'paytmasining qiymatiga qarab;
mineral kislotalar ta'sirida qizdirib
cho'kmaning rangi tuzilishiga qarab;
1
$Ba^{2+}$ ionini to'la cho'ktirish uchun $CrO_4^{2-}$ va $Cr_2O_7^{2-}$ ionlarining eritmalarida muvozanatni qanday siljitish mumkin. $Cr_2O_7^{2-} + H_2O \rightarrow 2CrO_4^{2-} + 2H^+$
eritmada $H^+$ bog'lab olib, kuchsiz kislota va bufer eritma (pH=4,74-5) hosil qilib;
kislota qo'shib $CrO_4^{2-}$ ni $H_2CrO_4$ ga aylantirish uchun;
to'yingan $(NH_4)_2Cr_2O_7$ qo'shib
$CrO_4^{2-}$ yoki $H^+$ ionlarini bog'lab olib;
1
III analitik guruh kationlariga qaysilari kiradi?
$Fe^{2+}, Fe^{3+}, Ni^{2+}, Co^{2+}, Cr^{3+}, Al^{3+}, Zn^{2+}, Mn^{2+}, Ti^{4+}, V^{2+}$
$Ca^{2+}, Mg^{2+}, Na^+$
$Mg^{2+}, Be^{2+}, Sr^{2+}, Cu^{2+}, Pb^{2+}$
$H, Cu^{2+}, Ag^+, Sn^{2+}, Au^{3+}$ .
1
III analitik guruh kationlariga xarakteristika bering.
qiyin eriydigan gidroksidlar, sul'fidlar kompleks birikmalar hosil qilish va oksidlanish - qaytarilish xususiyatiga ega.

gidrolizga uchraydigan tuzlar va kompleks birikmalar hosil qiladi
O'zgaruvchan valentli, amfoter xususiyatiga ega bo'lgan qiyin eriydigan tuzlar hosil qiladi.
O'zining kimyoviy xossalari bilan II va IV analitik grupp kationlari orasida turadi.
1
Amfoter gidroksidlarni tanlang
Al(OH) <sub>3</sub> , Zn(OH) <sub>2</sub> , Cr(OH) <sub>3</sub>
Mn(OH) <sub>2</sub> , Zn(OH) <sub>2</sub> , Ca(OH) <sub>2</sub> .
Fe(OH) <sub>3</sub> , Zn(OH) <sub>2</sub> , Ca(OH) <sub>2</sub>
Al(OH) <sub>3</sub> , Fe(OH) <sub>2</sub> , Ni(OH) <sub>2</sub> .
1
III analitik grupp kationlari aralashmasini analiz qilishda gidrolizdan foydalanish holatlarini kursating.
pH>7 bo'lganda CrO <sup>-3</sup> va BeO <sup>2-</sup> ionlarini qizdirganda suvda eriyamaydigan Cr(OH) <sub>3</sub> va Be(OH) <sub>2</sub> hosil bo'ladi.
grupp reagenti (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S ning gidrolizga uchrashgan sababli eritmada etarli OH <sup>-</sup> ionlari hosil bo'ladi. Natijada Al(OH) <sub>3</sub> va Cr(OH) <sub>3</sub> cho'kmaga tushadi.
ZnO <sup>2-</sup> va AlO <sup>-</sup> ionlarini qizdirganda tegishli kam eruvchan gidroksidlar hosil qiladi.
Co <sup>2+</sup> , Ni <sup>2+</sup> kationlarini guruh reagenti ta'sirida chuktirishda;
1
Konduktometrik analiz usuli nimaga asoslanadi.
Analiz qilinadigan eritmaning elektr o'tkazuvchanligi o'lchashga
Aniqlanadigan titrantdagi ionlarning xarakatchanliklari orasidagi farqga asoslangan
Aniqlanayotgan moddalar konsentratsiyasining elektr toki miqdoriga bog'liqligiga asoslangan.
Kislota va asosli o'zaro ta'sir reaksiyalarining ishlatilishiga asoslangan
1
Elektrolit eritmasini solishtirma elektr o'tkazuvchanligini o'lchov birligini ko'rsating.
Simens/metr (SI sistema)
sm. om/g-ekv
g-ekv* Simens/Om
om* g-ekv /simens.

1
Nima uchun eritmaning harorati oshganda elektr o'tkazuvchanligi oshadi?
Chunki eritmaning kovushqoqligi kamayadi
Elektrolitlarning dissotsiyalanishi natijasida ionlar soni ortadi.
Eritmaning elektr qarshiligi kamayadi
Elektrolitning konsentratsiyasi oshadi
1
Potentsiometrik titrlash analiz usuli nimaga asoslangan?
Ekvivalent nuqta yaqinida elektrod - potensial qiymatining keskin o'zgarishi
Indikator elektrod potensialining, titrlanayotgan ion aktivligiga ( $C \rightarrow O$ konsentratsiyasida) chiziqli o'zgarishiga
Gal'vanik elementning potensial sakrashini o'lchashga asoslangan
Indikator elektrod potensialini qiymati asosida ekvivalent nuqtani aniqlashga.
1
Sifat analizida qanday reaksiyalardan foydalanish mumkin?
Ximiyaviy tarkibi va tuzilishi o'zgarishi bilan boradigan reaksiyalar .
Sezgir, o'ziga xos va reaksiya natijasida, cho'kma, gaz, kompleks birikmalar hosil bo'lishiga asoslangan reaksiya.
Aniqlanadigan ion bilan xarakterli birikmalar hosil bo'lishi bilan boradigan reaksiyalar
Kompleks hosil bo'lish, oksidlanish qaytarilish, ion almashinish reaksiyalarga
1
Ammoniy kationini ochishda ishlatiladigan reagentni ko'rsating?
NaOH, KOH
NaCl, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .
CH <sub>3</sub> COOH, CaSO <sub>4</sub>
Fe(OH) <sub>3</sub> , Na <sub>2</sub> O
1
Qaysi sharoitda cho'kma to'liq eriydi $Zn(OH)_2 + 2OH^- \leftrightarrow [Zn(OH)_4]^{2-}$
kuchli ishqoriy muhitda qizdirib

kuchsiz ishqoriy muhitda sovutib
kuchli ishqoriy muhitda, sovutib
kuchsiz ishqoriy muhitda qizdirib
1
Mikroanaliz usulining modda miqdorini (ml) aniqlang.
$0,1 - 10^{-4}$
$1 - 10^{-2}$
10-100
$10^{-4} - 10^{-6}$
1
Ham kation ham anion bo'yicha gidrolizga uchraydigan tuzlarni belgilang.
$Fe_2(CO_3)_3$
$AlCl_3$
$Na_2CO_3$
$AgNO_3$
1
Amfoter elektrolitlar qatorini ko'rsating.
$Al(OH)_3, Zn(OH)_2$
$KOH, Sn(OH)_2$
$Ca(OH)_2, Pb(OH)_2$
$NH_4OH, PbOH$
1
Kuchli kislota va kuchsiz asosdan tashkil topgan tuzlar gidrolizida muhit qanday?
Kislotali
Ishqoriy
Neytral

Uchramaydi
1
$Na_2CO_3$ eritmasi gidroliz qilinganda muhit va mexanizm qanday bo'ladi?
Anion, ishqoriy
kation
kislotali
neytral
1
Kompleks birikma deb nimaga aytiladi?
molekulasida murakab kompleks ion bor bo'lgan birikma
molekulasida manfiy zaryadli gidroksil ionlari bor bo'lgan birikma
molekulasida manfiy zaryadli kislota qoldig'i bor bo'lgan birikma
molekulasida musbat zaryadli metall ionlari bor bshlgan birikma
1
Berilgan kompleks birikmalardan qaysi biri kation kompleks birikma?
$[Co(NH_3)_4]Cl$
$[PtCl_4(NH_3)_2]$
$Na_3[Co(NO_2)_6]$
$K_4[Fe(CN)_6]$
1
Berilgan kompleks birikmalardan qaysi biri anion kompleks birikma?
$K_3[Fe(CN)_6]$
$[Co(SCN)_4]SO_4$
$[Ag(NH_3)_2]Cl$
$[Co(NO_2)_3(NH_3)_3]$
1

Keltirilgan kompleks birikmalardan qaysi biri neytral kompleks birikma?
$[PtCl_4(NH_3)_2]$
$[Cu(NH_3)_4]SO_4$
$K_4[HgJ_4]$
$[Ni(NH_3)_6]Br$
1
Gidroliz darajasiga qanday omillar ta'sir qiladi?
Tuz konsentratsiyasi, harorat, hosil bo'lgan kislota va asosning tabiati
Eritma harorati
Gidroliz natijasida hosil bo'lgan kislota va asosning tabiati
Tuzning konsentratsiyasi
1
Gidrolizni qanday yo'l bilan kuchaytirish yoki susaytirish mumkin?
Tuz konsentratsiyasi harorat, boshqa elektrolit qo'shib
Tuz eritmasini konsentratsiyasini o'zgartirib
Bosimni o'zgartirib
Eritmaga boshqa gidrolizga uchraydigan biror tuz, kislota yoki ishqorni qo'shib
1
Kompleks birikmalarning xossalari va tuzilishini tushuntirish uchun qaysi kimyogar koordinatsion nazariyani yaratdi?
1893 yilda A.Verner
1894 yilda Butlerov
1895 yilda A.Verner.
1896 yilda Butlerov
1
Koordinatsion son deb nimaga aytiladi.
Markaziy atom bilan birikkan ligandlar soniga
Tashki ion bilan birikkan ligandlar soniga



kompleks ion bilan birikkan ligandlar soniga
Kompleks birikma bilan birikkan ligandlar soniga
1
Kompleks ionning zaryadi nimaga teng?
Markaziy atomning oksidlanish darajasi bilan ligandlar zaryadlarining algebraik yig'indisiga teng
Ligandlar zaryadlarining algebraik yig'indisiga
Tashqi ionning zaryadi bilan ligandlar zaryadlarining algebraik yig'indisiga teng
Kompleks ionning zaryadi bilan ligandlar zaryadlarining algebraik yig'indisiga teng
1
Berilgan moddalardan qaysi biri faqat qaytaruvchi bo'la oladi.
$H_2S$
$H_2SO_3$
$H_2SO_4$
$SO_3$
1
Berilgan moddalardan qaysi biri ham oksidlovchi, ham qaytaruvchi bo'la oladi ?
$H_2SO_3$
$H_2SO_4$
$SO_3$
$H_2S$
1
Sifat analizida qanday reaksiyalardan foydalanish mumkin?
Sezgir, o'ziga xos va reaksiya natijasida ,cho'kma ,gaz, kompleks birikmalar hosil bo'lishiga asoslangan reaksiya.
Kimyoviy tarkibi va tuzilishi o'zgarishi bilan boradigan reaksiyalar .
Gruppa reagentlari ta'sirida ionlarning qiyin eriydigan birikmalar hosil qilishiga asoslangan.
Elementlarning D.I.Mendelevning davriy sistemasiga joylashgan o'rniga asoslangan.

