

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

FARG'ONA JAMOAT SALOMATLIGI TIBBIYOT INSTITUTI

TIBBIY VA BIOLOGIK KIMYO KAFEDRASI



“TIBBIY KIMYO”

fanidan yakuniy nazorat uchun

TEST SAVOLLARI

Barcha yo'nalishlar uchun

FARG'ONA 2022

Tuzuvchilar:	Imzo	Lavozimi
Marupova M.A		FJSTI, Tibbiy va biologik kimyo kafedrası dotsenti
Axadjonov M.M.		FJSTI, Tibbiy va biologik kimyo kafedrası katta o'qituvchisi
Axmedova Z.Q		FJSTI, Tibbiy va biologik kimyo kafedrası assistenti

#Eritmalarning kolligativ xossalari:

- +Osmotik bosim
- +Qaynash haroratining ortishi va muzlash haroratining pasayishi
- Molyar konsentratsiya
- Dissitsiatsiyaning konstantasi

#Izotonik eritmalarga :

- +NaCl – 0.85%
- +Glyukoza – 4,5-5%
- KCl - 0.9%
- CaCl₂ – 0,85%

#Vat-Goffning osmotik bosimni hisoblash formulasida quyidagi factor hisobga olinadi:

- +Konsentratsiya
- +Temperature
- Modda tabiati
- Erituvchi tabiati

#Raulning krioskopik qonuni formulasidagi eritmaning qaynash temperaturasi orqib borishi quyidagi faktorlarga bog'liq:

- +Erituvchi massasi
- +Moddaning mol ulushi
- Eritma hajmi
- Moddaning ekvivalent miqdori

#Elektrolitlarning dissotsiatsilanish darajasining ortishi quyidagi faktorlarga bog'liq:

- +Temperatura
- +Elektrolit konsentratsiyasi
- Tashqi bosim
- Idish doimiysi

#Raul qonunidan kelib chiqadigan xulosalar:

- +Eritma ustidagi oyingan bug' bosimi, sof erituvchilikidan past bo'ladi
- +Eritmaning qaynash harorati sof erituvchilikidan yuqori bo'ladi
- Eritmaning qaynash harorati sof erituvchilikidan past bo'ladi
- Eritmaning muzlash harorati sof erituvchilikidan past bo'ladi

#Oksidimetriya usullariga:

- +Permanganometriya
- Xromometriya
- Konduktometriya
- Alkalimetriya

#Oksidlanish jarayoni o'z ichiga oladi:

- +Elektron berish
- +Vodorod bersh
- Eterifikatsiya
- Atsetallanish

#Qaytarilish jarayonlari o'z ichiga oladi:

- +Gidrogenlash
- +Elektron qabul qilish
- Atsetallash
- Vodorod berish

#Oksidlanish qaytarilish reaksiyalari turlari:

- +Atomlararo
- +Atom-molekulalararo
- Neytrallash
- Eterifikatsiya

#Quyidagi moddalar faqat qaytaruvchi bo'la oladi:

- +NH₃
- +HCl
- SO₂
- KClO₂

#Odam organizmida uchraydigan bufer sistema:

- +Fosfatli
- +Bikarbonatli
- Atsetat
- Ammiakli

#Qonning bufer sistemasi:

- +Gemoglobinli
- +Oksigemoglobinli
- Ammiakli
- Bikarbonatli

#Fosfatli bufer sistema tarkibi:

- +Natriy gidrofosfat
- +Natriy digidrofosfat
- Kaliy fosfat
- Natriy fosfat

#Gidrokarbonatli bufer sistema tarkibiga kiruvchi moddalar:

- +Karbonat kislota
- +Natriy gidrokarbonat
- Kaliy gidrokarbonat
- Natriy karbonat

#Atsetatli bufer sistema tarkibiga kiradi:

- +Natriy atsetat

- +Sirka kislota
- Kaliy atsetat
- Karbonat kislota

#Bufer sig'imini hisoblashda quyidagi parametrlar hisoga olinadi:

- +Kislota yoki asos normalligi
- +Ph ko'rsatkichi farqi
- Eritmalarning elektr o'tkazuvchanligi
- Kislota yoki asos dissitsiatlanish konstantasi

#Mikroelementlarga kiradi:

- +Rux
- +Kobalt
- Temir
- Olingugurt

#Termodinamik jarayon yo'nalishini aniqlaydi:

- +Entropiya
- +Entalpiya
- Temperatura
- Bosim

#Asosiy termodinamik parametrlarga kiradi:

- +Temperatura
- +Bosim
- Entropiya
- Entalpiya

#Termodinamig'in ikkinchi qonun olingan xulosalar quyidagicha ta'riflanadi:

- +Issiqlik sovuq jismdan issiq jisimga o'tmaydi
- +Qaytmas jarayonlar entalpiya kamayishi bilan boradi
- Qaytmas jarayonlar entalpiya ortishi bilan boradi
- Qaytmas jarayonlar entropiya kamayishi bilan boradi

#Gess qonuniga ko'ra kimyoviy reaksiyaning issiqlik effekti quyidagi faktorlarga bog'liq:

- +Moddalarning agregat holatiga
- +Boshlang'ich moddalarning tabiati
- Reaksiyaning borish yo'liga
- Reaksiyaning bosqichlari soniga

#Kimyoviy termodinamikani to'g'ri ta'riflovchi iboralar:

- +Ekzotermik reaksiyalarda issiqlik ajraladi
- +Endotermik reaksiyalarda issiqlik yutiladi
- Ekzotermik reaksiyalarda issiqlik yutiladi
- Endotermik reaksiyalarda issiqlik ajraladi

#Termodinamikaning 1-qonun amal qiladiga fikrlar:

- +Sistemadagi ja'mi energiya ichki energiyaning o'sishiga va tashqi kuchlarga qarshi foydali ishni amalga oshirish uchun sarflanadi
- +Energiya bordan yo'q bo'lmaydi va yo'qdan bor bo'lmaydi, aksincha bir turdan ikkinchi turga ekvivalent miqdorda o'tadi
- Izobarik jarayonda sistemaning umumiy energiyasi ichki energiya o'zgarishiga teng
- Izoxorik jarayonda sistemaning umumiy energiyasi ichki energiya o'zgarishiga teng

#Eritmaning molyar konsentratsiyasi hisoblash quyidagi kattaliklarga bog'liq:

- +Modda miqdori mollarda
- +Eritma hajmi
- Bosim
- Harorat

#Eritmaning ekvivalent molyar konsentratsiyasi hisoblash quyidagi kattaliklarga bog'liq:

- +Modda miqdori ekvivalentlarda
- +Eritma hajmi
- Eritgan modda hajmi
- Harorat

#Eritma molyal konsentratsiyasini hisoblashda quyidagi qiymatlar inobatga olinadi:

- +Modda miqdori mollarda
- +Erituvchi massasi
- Eritma hajmi
- Erituvchi hajmi

#Gazlarning suyuqliklarda erishi quyidagi omillar ta'siriga bog'liq:

- +Bosim
- +Harorat
- Erituvchining issiqlik sig'imi
- Gazometr sig'imi

#Eritmaning osmotik bosimiga ta'sir ko'rsatadigan omillar o'z ichiga oladi:

- +Eritgan modda konsentratsiyasi
- +Harorat
- Eritgan modda molekularining membrane orqali o'tish tezligiga
- Katalizatorlar miqdoriga

#Eritmalar nazariyasiga ko'ra gazlarning suyuqliklarda erishi qaysi qonun bilan tushuntiriladi:

- +Setchenov
- +Genri
- Gibbs
- Gess

#Sirt energiyasi quyidagi omillarga bog'liq:

- +Sirt yuzasiga
- +Sirt taranglik koeffitsientiga
- Bosimga
- Elektrolitlar tabiatiga

#Sirt hodisalari o'z ichiga oladi:

- +Adsorbsiya
- +Xemosorbsiya
- Kataliz
- Diyaliz

#Adsorbsiyaga ta'sir etuvchi omillar o'z ichiga oladi:

- +Erituvchi tabiati
- +Konsentratsiyasi
- Eritma rangi
- Eritma hajmi

#Suvga munosabatiga ko'ra sirt-faol moddalarga kiradi:

- +Spirtlar
- +Ketonlar
- Osh tuzi eritmasi
- Kaliy sulfat eritmasi

#Suvga munosabatiga ko'ra sirt-nofaol moddalarga kiradi:

- +Xlorid kislota eritmasi
- +Sulfat kislota eritmasi
- Sovun eritmasi
- Spirtlar

#Gidrofil sirt yuzalarni o'z ichiga oladi:

- +Tuproq
- +Silikagel
- Ko'mir
- Parafin

#Gidrofob sirt yuzalarni o'z ichiga oladi:

- +Ko'mir
- +Parafin
- Silika gel
- Tuproq

#Sorbsiya jarayoni borishi quyidagi chegaralarni o'z ichiga oladi:

- +Qattiq-gaz
- +Qattiq-suyuq
- Qattiq-qattiq
- Gaz-gaz

#Kation komplekslarini orasida quyidagi moddalar o'z ichiga oladi:

- + $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$
- + $[\text{Co}(\text{N}_2\text{O})_5\text{NH}_3]\text{Cl}_3$
- $\text{K}_2[\text{PtCl}_4]$
- $\text{Na}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$

#Kompleks Birikmalarga to'g'ri ta'riflar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- +Kristall panjara tugunlarida murakkab ionlar turuvchi moddalar
- +Markaziy atom va uning atrofida joylashgan ligandlardan tashkil topgan murakkab ion
- Bir necha metallarning o'zaro koordinatsiyalashuvidan hosil bo'lgan assitsiatlar
- Metall va murakkab anion birikishidan hosil bo'lgan Birikma

#Ichki kompleks Birikmalar tarkibida markaziy atom sifatida quyidagi elementlar bo'la oladi:

- Temir
- +Kobalt
- Kislorod
- Kremniy

#Suvga doimiy qattqlik beruvchi moddalarni o'z ichiga oladi:

- +Kaltsiy va magniy xloridlari
- +Kaltsiy va magniy sulfatlari
- Kaltsiy va magniy bikarbonatlari
- Kaltsiy va magniy oksidi

#Suvning qattqligini yo'qotish uchun qollaniladi:

- +Suv qaynatiladi
- +Suvga Na_2CO_3 qo'shish
- Suvga BaCO_3 qo'shish
- Suvni sovutish

#Neytrallash usuli o'z ichiga oladi:

- +Alkalimetriya
- +Atsidimetriya
- Argentometriya
- Kompleksonometriya

#Alkalimetriya usulida quyidagi moddalar ishchi eritmalar sifatida qo'llaniladi:

- +Natriy gidroksidi
- +Kaliy gidroksid
- Fosfat kislota
- Kaliy permanganate

#Atsidimetriya usulida quyidagi moddalar ishchi eritmalar sifatida qo'llaniladi:

- +Xlorid kislota
- +Sulfat kislota
- Natriy xlorid
- Mis gidroksidi

#Alkalimetriya usulida quyidagi moddalar indikatorlar sifatida qo'llaniladi:

- +Fenolftalien
- +Lakmus
- Metil qizil
- Metil sarig'i

#Eritmalarni ta'riflovchi 2 ta javobni ko'rsating:

- +Ikki va undan ko'p tarkibiy qismdan iborat
- +Gomogen sistema
- Faqat ikkita tarkibiy qismli bo'lishi mumkin
- Doimiy tarkibga ega bo'lishi kerak

#Osmos hodisasida bo'lishi kerak bo'lgan 2 ta shart:

- +Eritma va erituvchi o'rtasida yarim o'tkazish membranining mavjudligi
- +Erituvchi molekulalarining bir tomonlama diffuziyasi
- Eritmaning butun xajmida konsentratsiya o'zgarmaydi
- Xar qanday fazalar chegarasida kuzatiladi

#Bufer eritmalar tarkibi bo'yicha 2 turini ko'rsating:

- +Ko'p asosli kislotaning ikki turdagi tuzi
- +Kuchsiz asos va shu asosning kuchli kislota bilan tuzi
- Kuchsiz asos va kuchsiz kislota
- Kuchli asos va kuchli kislota

#Oqsilli bufer sistemaning tarkibi va xossasini ta'riflovchi 2 ta javobni ko'rsating:

- +Ptcooh + ptcoona tarkibga ega
- +Organizmning barcha a'zolarida bufer ta'sirini beradi
- Accooh + ascoona tarkibga ega
- Bufer ta'siri juda kichik

#Bufer sig'imini ta'riflovchi 2 ta javobni ko'rsating:

- +Bufer sistemaning phini o'zgartirmay qo'shiladigan kislota yoki asoching miqdori bilan baxolanadi
- +1 litr bufer eritma uchun hisoblanadi
- Qo'shilayotgan kislota yoki asoching millilitrdagi miqdorini ko'rsatadi
- 100 ml bufer eritma uchun hisoblanadi

#Molyal konsentratsiyani aniqlashda hisobga olinadigan 2 ta kattalik:

- +Eritmaning mol miqdori
- +Erituvchining massasi
- Erituvchining mol miqdori
- Erituvchining xajmi

#Molyar konsentratsiyani aniqlashda hisobga olinadigan 2 ta kattalik:

- +Eritmaning mol miqdori
- +Eritma xajmi
- Erituvchi xajmi
- Eritmaning ekvivalenti

#Ekvivalent molyar konsentratsiyani aniqlashda hisobga olinadigan 2 ta kattalik:

- +Moddaning ekvivalent miqdori
- +Eritmaning xajmi
- Erituvchining massasi
- Eritmaning titri

#Sechenov qonunining ta'rifiga mos keladigan 2 ta javobni ko'rsating:

- +Gazlarning eruvchanligi eritmadagi erigan modda konsentratsiyasiga to'g'ri proporsional
- +Gazlarni eritmadagi eruvchanligi toza erituvchidagi eruvchanligidan kamroq
- Moddalarning eritmadagi eruvchanligi konsentratsiyadan bog'liq emas
- Gazning suyuqlikdagi eruvchanligi gazning parsial bosimiga to'g'ri proporsional

#Eritmaning osmotik bosimi bog'liq bo'lgan 2 ta omilni ko'rsating:

- +Eritma konsentratsiyasi
- +Temperatur
- Bosim
- Erituvchining xajmi

#Vant-Goff qonunida ko'rsatilgan 2 ta bog'liqlikni ko'rsating:

- +Osmotik bosimni eritma konsentratsiyasiga
- +Osmotik bosimni temperaturaga
- Osmotik bosimni idish hajmiga
- Osmotik bosimni membrananing qalinligiga

#Gazlarni suyuqlikda eruvchanligini ta'riflash uchun ishlatiladigan 2 ta qonunni ko'rsating:

- +Genri
- +Sechenov
- Raul
- Gibbs

#Bufer sig'imini hisoblash uchun kerak bo'ladigan 2 ta omilni ko'rsating:

- +Qo'shilayotgan kislota yoki asosning ekvivalent miqdori
- +Kislota qo'shishdan oldingi i va qo'shgandan keyingi ph qiymati
- Qo'shilayotgan kislota yoki asoching massa ulushi
- 0,5 litr bufer eritma uchun hisoblanadi

#Ligandi kislota tabiatga ega bo'lgan 2 ta kompleks Birikmani ko'rsating:

- +Xlorokomplekslar
- +Sianokomplekslar
- Gidroksokomplekslar
- Akvakompleks

#Termokimyoviy tenglamalarni tuzishda hisobga olinadigan 2 qoidani ko'rsating

- +1 mol moddaga nisbatan ajralib chiqadigan yoki yutiladigan issiqlikning miqdori
- +Stexiometrik koeffitsiyentlar kasrli bo'lishi mumkin
- Moddaning agregat holati ko'rsatilmaydi
- Termokimeviy sistemani turi ko'rsatiladi

#2 ta umumiy termodinamik parametrlarni ko'rsating:

- +Entalpiya
- +Entropiya
- Massa
- Hosil bo'lish energiyasi

#2 ta ochiq sistemani ko'rsating:

- +Odam organizmi
- +Ochiq idishda qaynayotgan suyuqlik
- Ballondagi gaz
- Termostat

#Reaksiyaning issiqlik effekti ko'rsatilishining 2 ta usulini ko'rsating:

- +Ajralayotgan (+Q) yoki yutilayotgan (-Q) issiqlik miqdori
- +Entalpiyaning o'zgarishi (ΔH)
- Entropiyaning o'zgarishi (ΔS)
- Ichki energiyaning o'zgarishi

#Organizmdagi mis tutgan 2 ta bioobyektni ko'rsating:

- +Jigar
- +Qon
- Vitaminlar
- Lipidlar

#Kolloid eritmalarini tozalash 2 ta usulini ko'rsating:

- +Elektrodializ
- +Ultrafiltratsiya
- Vakumfiltratsiya
- Elektroforez

#Para-aminobenzoy kislotaning hosilasi bo'lgan Birikmalar:

- +Anestezin
- +Novokain
- Penitsillin
- Streptomitsin

#Fenilalaninidan adrenalin sintezida oralik modda sifatida hosil bo'ladigan Birikma:

- +Noradrenalin
- +Digidroksifenilalanin
- Kolamin
- Xolin

#Sut kislota hosil bo'lishi mumkin bo'lgan reaksiyalar qatoriga kiradi:

- +Pirouzum kislotani kaytarilishi
- +Akril kislotani gidratlanishi
- Oksalat sirka kislotani kaytarilishi
- Metakril kislotani gidratlanishi

#ATF molekulasini gidrolizining maxsuloti bo'lgan Birikmalar:

- +Adenin
- +Riboza
- Atsetamid
- Dezoksiriboza

#GTF molekulasini gidrolizining maxsuloti bo'lgan Birikmalar:

- +Guanin
- +Dezoksiriboza
- Riboza
- Guanidin

#Oqsilning uchlamchi tuzilishini barkarorlashda ishtirok etadigan bog'lar:

- +Efir ko'priklari
- +Gidrofob birikish
- Amid bog'i
- Glikozid bog'i

#Oqsilning uchlamchi tuzilishida qatnashadigan boglar turi:

- +Vodorod bog'i
- +Tuz ko'priklari
- Amid bog'i
- Delokallangan kovalent bog'

#Sfingolipidlar qatoriga kiradigan moddalar:

- +Seramidlar
- +Serebrozidlar
- Letsitin
- Terpenlar

#RNK ning tuzilishini aks ettiradigan iboralar:

- +Pirimidin asoslarini saqlaydi
- +Purin asoslarini saqlaydi
- Piridin hosilalarini saqlaydi
- Pirolidin hosilalarini saqlaydi

#Nuklein asoslari tuzilishi va xossalarini aks ettiradigan iboralar:

- Halqali bo'lmagan Birikmalar
- +Aromatik xossaga ega
- +Halqasida azot atomini saqlaydi
- Tiol yoki Karboksil guruhlar saqlaydi

#Bioregulyatorlar qatoriga kiradigan moddalar:

- +Sintetik biofaol moddalar
- +Vitaminlar
- Oqsillar
- Karbonsuvlar

#O'rinbosar nomenklaturasining bandlari qatoriga kiradi:

- +Tanlangan zanjirni nomerlash
- +Murakkab va uzun zanjirni tanlash
- Chapdan o'ngga nomerlash
- O'rinbosarlarni hisoblash

#Kolaminning tuzilishini aks ettiradigan iboralar:

- +Etanning hosilasi
- +Aminospirtlar qatoriga kiradi
- Bitta qo'sh bog'i bor
- Etilenglikol hosilasi

#Sut kislotaning tuzilishini aks ettiradigan iboralar:

- +Uchta uglerod atomiga ega
- +Gidroqsil saqlovchi kislotalar qatoriga mansub
- To'yinmagan kislota hosilasi
- Beshta uglerod atomiga ega

#Mentolning tuzilishini aks ettiradigan iboralar:

- +Antispazmatik xususiyatga ega
- +Siklogeksan hosilasi
- Yettita uglerod atomiga ega
- Uchta qo'sh bog'i bor

#DeKarboksillanib biogen amin hosil qiluvchi 2 Birikmani ko'rsating

- Difenilalanin
- Prolin
- +Tryptofan
- +Gistidin

#Elektrofil o'rin olish mexanizmi bo'yicha boradigan 2 ta reaksiyani ko'rsating

- Alkanni sulfolash
- Alkenni sulfolash
- +Naftalinni sulfolash
- +Tiroksinni yodlash

#Geterofunksional Birikmalarning 2 turini ko'rsating

- +Aminospirtlar
- +Yarimatsetallar
- Kislotalar
- Aminlar

#Gomopolifunksional Birikmalar qatoriga kiruvchi 2 ta Birikmani ko'rsating

- Atsetilsirka
- Glutar kislota
- +Putressin
- +Kadaverin

#Ikkita eliminlash reaksiyasini ko'rsating

- +DeKarboksillanish
- +Dezaminlanish
- Gidrogalogenlanish
- Gidratlanish

#Ta'riflardan retinol molekulasiga mos keladiganini ko'rsating
-2 ta siklogeksen xalqasi bor
+5 ta qo'sh bog'i bor
+1 ta siklogeksan xalqasi bor
-6 ta qo'sh bog'i bor

#Quyidagilardan funksional guruh ta'riflarini ko'rsating
+Organik Birikma sinfini aniqlaydi
+Keltirilgan organik Birikmaning kimyoviy xossalari belgilaydi
-Organik Birikmalarning to'yingan strukturalari
-Organik Birikmalarning to'ynimagan strukturalari

#Xiral molekullari uchun xos bo'lgan 2 ta xususiyatni aniqlang:
+Optik faollikka ega bo'ladi
+Enantiomerlarni hosil qiladi
-Assimetrik uglerodlarga ega emas
-Optik faollikka ega emas

#Xiral markazga ega bo'lgan 2 ta molekullarni aniqlang:
+Sut kislotasi
+Glyukoza
-Sirka kislotasi
-Naftalin

#Birinchi tur o'rinbosarlarni aniqlang:
+OH
+NH₂
-CHO
-NO₂

#Ikkinchi tur o'rinbosarlarni aniqlang:
+CHO
+NO₂
-OH
-NH₂

#Guaninning tuzilishi va xossalari aks ettiruvchi 2 ta javobni ko'rsating
+Imidazol va pirimidin halqalarini saqlaydi
-Pirrol geterohalqasini saqlaydi
-2,6-diaminopurin deyiladi
+2-amino-6-gidroksipurin deyiladi

#Alfa-aminokislotalarning tuzilishini aks ettiruvchi 2 ta javobni ko'rsating:
+Geterofunksional Birikmalar

+Bitta uglerod atomining uzida xam amino-, xam karboksil guruhini saqlaydi
-Monofunksional Birikmalar
-Radikal faqat to'ynimagan bo'lishi mumkin

#Alifatik qatorga mansub 2 ta alfa-aminokislotalarni ko'rsating:
+Izoleysin
-Fenilalanin
-Tirozin
+Leysin

#Peptid sintezining 2 ta asosiy bosqichini ko'rsating:
+1-chi aminokislotalarning aminoguruhini atsil radikali bilan himoyalash
-Aminokislotalarni aralashtirib kondensatsiyalash
+1-chi aminokislotalarning -COOH guruhini anhidrid holatiga o'tkazib faollashtirish
-Aminoguruhni imin guruhiga o'tkazib himoyalash

#Denaturatsiya hodisasini to'g'ri tushintiruvchi 2 ta javobni ko'rsating:
+Bu -oqsilning tabiiy makrostrukturasi buzilishi
-Bu -oqsilning boshlangich aminokislotalarga parchalanishi
+Denaturatsiyada oqsilning birlamchi qurilishi saqlanib qoladi
-Bu -oqsilning birlamchi va barcha turdagi qurilishining buzilishi

#Ko'rsatilgan Birikmalardan 2 ta fibrillar oqsillarni ko'rsating:
+Betta-keratin
+Betta-fibroin
-Albumin
-Globin

#Monosaxaridlarni ta'riflovchi 2 ta javobni ko'rsating
+Gidrolizlanmaydi
+Suvda erimaydi
-Легковоспламеняющиеся жидкости
-Nisbatan kichik molekullar hosil qilib gidrolizlanadi

#Quyidagi Birikmalardan 2 ta gomopolisaxaridni ko'rsating:
-Geparin
-Xondroitinsulfatlar

+Kraxmal
+Sellyuloza

#Quyidagi Birikmalardan 2 ta geteropolisaxaridni ko'rsating:

+Xondroitinsulfatlar
+Geparin
-Kraxmal
-Sellyuloza

#Kraxmalning ta'rifi keltirilgan 2 ta to'g'ri javobni ko'rsating:

-Geteropolisaxaridlarga kiradi
+O'simliklarda fotsintezda hosil bo'ladi
+Amilaza va amilopektinning aralashmasi
-D-galaktopiranoza zvenolaridan tashkil topgan

#Nuklein kislotalar ta'lukli bo'lgan 2 ta javobni ko'rsating

+Yuqorimolekulyar Birikmalar
-Kichik molekulyar organik Birikmalar
+Oqsil biosintezining boshqaruvchisi
-Lipidlar almashinuvini boshqaruvchisi

#Nuklein kislotalar tarkibiga kiruvchi 2 ta azotli asosni ko'rsating

-Pirrol
-Tiofen
+Timin
+Sitozin

#Nukleozidlar tuzilishidagi 2 ta o'ziga xosliklarni ko'rsating:

-Tabiiy nukleozidlar asosan alfa-anomer shaklida bo'ladi
+Tabiiy nukleozidlar asosan betta-anomer shaklida bo'ladi
-Azotli asos va fosfat kislota qoldiqidan tashqil topgan
+Karbonsuv qoldiqi va azotli asosdan tashqil topgan

#Nukleozidlarning gidrolizga munosabatini ta'riflovchi 2 ta javobni ko'rsating:

+Nukleozidlar kuchsiz ishqoriy muhitda gidrolizlanmaydi
+Nukleozidlar kislotali muhitda gidrolizlanadi
-Nukleozidlar kislotali muhitda gidrolizga uchramaydi
-Nukleozidlar ishqoriy muhitda gidrolizlanadi

#DNK ning ikkilamchi qurilishini aks ettiruvchi 2 ta javobni ko'rsating

+Spiral o'ng tomonga qarab o'ralgan
+Azotli asoslar spiralning ichki tarafiga qarab joylashadi
-Azotli asoslar spiralning tashqi tarafida joylashadi
-Vodorod bog'lari karbonsuv va fosfat guruhlar o'rtasida hosil bo'ladi

#Komplementarlik qoidalarini aks ettiruvchi 2 ta javobni ko'rsating:

+Vodorod bog'lari amino va karbonil guruhlararo hosil bo'ladi
-Vodorod bog'lari kislorod va vodorod atomlariaro hosil bo'ladi
-Vodorod bog'lari ikkita minoguruhlararo hosil bo'ladi
+Vodorod bog'lari amidli va imidli azotlararo hosil bo'ladi

#To'yinmagan yuqori yog kislotalar (linol va linolen) ning 2 ta xossasini ko'rsating

+Almashtirib bulmaydigan kislotalar
-Almashtirib bo'ladigan kislotalar
+Organizmida sintezlanmaydigan
-Lipidlar metabolizmini buzadi

#Sovunlanmaydigan lipidlarning 2 ta o'ziga xos xususiyatlarini ko'rsating

+Steroidlar ko'proq xayvon lipidlari qatorida uchraydi
+Terpenlar ko'proq usimlik lipidlari qatorida uchraydi
-Xayvon lipidlarida steroidlar bulmaydi
-Usimlik lipidlarida termenlar bulmaydi

#Izopren guruhlarining soniga qarab terpenlarning 2 ta guruhini ko'rsating

-Sfingozinning N-atsilhosilalari
-Alfa-terpenlar
+Triterpenlar
+Tetraterpenlar

#Lipovitaminlarning 2 tasini ko'rsating
+tokoferol

+K
-C
-PP

#Gidrovitaminlarning 2 tasini ko'rsating
+C

+P
-K
-E

#Gemoglobinli bufer sistema ta'minlaydi:
+Eritrotsitlarda pH doimiyligini
+Qon hujayralarini kislota-asosli muvozanatini
-So'lakdagi pH doimiyligini
-Hujayraichkisuyuqligikislota-asoslimuvozanatini

#Kuchsiz kislota va shu kislotaning kuchli asos bilan hosil qilgan tuzidan tashkil topgan bufer sistemalarga kiradi:
-Ammiakli
-Fosfatli
+Atsetatli
+Gidrokarbonatli

#Ko'p asosli kislotaning ikki xil tuzidan tashkil topgan bufer sistemalarga kiradi:
-Hujayra tashqarisi bufer sistemasi
+Fosfatli
+Hujayra ichki bufer sistemasi
-Gidrokarbonatli

#Kuchsiz kislota va shu kislotaning kuchli asos bilan hosil qilgan tuzidan tashkil topgan bufer sistemalarga kiradi:
+Hujayra tashqi bufer sistemasi
-Fosfatli
-Hujayra ichki bufer sistemasi
+Gidrokarbonatli

#Agar ligand sifatida qutbli molekula ishtirok etsa, kompleks ion:
+Kationli
-Anionli
+Musbat zaryadli
-Neytral

#Agar ligand sifatida kislota qoldig'i bo'lsa, kompleks ion:
-Kationli
+Anionli
-Musbat zaryadli
+Manfiy zaryadli

#Agar ligand sifatida gidroksil guruhi bo'lsa, kompleks ion:
-Kationli
+Anionli
-Musbat zaryadli

+Manfiy zaryadli

#Agar kompleks Birikmaning tashqi sferasida metal atomi joylashsa, kompleks ion:

-Kationli
+Anionli
-Musbat zaryadli
+Manfiy zaryadli

#Agar kompleks tashqi sferasida ammoniy ioni bo'lsa, kompleks Birikma:

-Kationli bo'ladi
+Anionli bo'ladi
-Musbat zaryadli bo'ladi
+Manfiy zaryadli bo'ladi

#Agar kompleksion zaryadi manfiy bo'lsa, ligandlar:

+Kislota qoldig'i bo'ladi
+Gidroksid ioni bo'ladi
-Ammiak bo'ladi
-Suv bo'ladi

#Agar kompleksion zaryadi musbat bo'lsa, ligandlar:

-Kislota qoldig'i
-Gidroksid ioni
+Ammiak
+Suv

#Ligan sifatida organik moddalar bo'lsa, kompleks Birikma:

+Xelat
+Ichki kompleks Birikma
-Komplekson
-Trilon B

#Bariy sulfatning tibbiyotda ishlatilishi uning quyidagi xususiyatlari bilan bog'liq:

+Oshqozonning kislotali muhitida erimasligi
+Ichakning ishqoriy muhitida erimasligi
-Organizm to'qimalarida erishi
-Qonda erishi

#Fe³⁺ ioniga sifat reaksiyalar uning quyidagi moddalar bilan ta'sirlashuvida nomoyon bo'ladi:

+Ammoniy rodanid
+Sariq qon tuzi
-Qizil qon tuzi
-Ammoniy sianid

#Fe²⁺ ioniga sifat reaksiyalar uning quyidagi moddalar bilan ta'sirlashuvida nomoyon bo'ladi:

- Ammoniy rodanid
- Sariq qon tuzi
- +Qizil qon tuzi
- Natriy gidroksid

#Organizmida temir elementining ortib ketishi va yetishmasligi natijasida yuzaga keluvchi kasallik:

- +Anemiya
- +Sideroz
- Ferrioz
- Vilson

#Magniy ionlariga sifat reaksiyalarni ko'rsating:

- +Petrashen reaksiyasi
- +Natriy digidrofosfat bilan
- Alizarin bilan
- Kaliy sulfat bilan

#Alyuminiy ionlariga sifat reaksiyalarni ko'rsating:

- +Ishqorlar bilan
- Natriy digidrofosfat bilan
- +Alizarin bilan
- Kaliy sulfat bilan

#Kompleks Birikmalar eritilganda birinchi bosqichda hosil bo'ladi:

- +Ichki va tashqi sfera
- Kompleks hosil qiluvchi va ligand
- Kompleks ion va ichki sfera
- +Kompleks ion va tashqi sfera

#Kompleks Birikma tarkibiga kiradi:

- +Kompleks hosil qiluvchi va ligand
- +Ichki va tashqi sfera
- Tashqi sfera va metall
- Ichki sfera va metallmas

#Oltinugurt saqlovchi aminokislotalarga kiradi:

- +Sistein
- +Metionin
- Serin
- Treonin

#Gidroksid guruh saqlovchi aminokislotalarga kiradi:

- +Tirozin
- +Treonin
- Arginin
- Glutamin

#Amid guruhi saqlovchi aminokislotalar qatoriga kiradi:

- +Glutamin
- +Asparagin
- Tirozin
- Treonin

#Tarkibida geterosikl tutuvchi aminokislotalarga kiradi:

- +Gistidin
- +Triptofan
- Fenialanin
- Arginin

#Sovunlanmaydigan lipidlarning uglevod qoldig'i tarkibiga kiradi:

- +Ganglioizid
- +Galaktoserebrozid
- Sfingomiyelin
- Seramid

#Sellobioza strukturasi hosil bo'lishida qatnashadi:

- +β-D-Glyukopiranoza
- α-D-Glyukofuranoza
- +β-1-4 glikozid bog'
- α-1-4 glikozid bog'

#Maltoza strukturasi hosil bo'lishida qatnashadi:

- β-D-Glyukopiranoza
- +α-D-Glyukopiranoza
- β-1-4 glikozid bog'
- +α-1-4 glikozid bog'

#Laktoza strukturasi hosil bo'lishida qatnashadi:

- +β-D-Galaktopiranoza
- α-D-Galaktofuranoza
- +β-1-4 glikozid bog'
- α-1-4 glikozid bog'

#Saxaroza strukturasi hosil bo'lishida qatnashadi:

- α-D-Galaktopiranoza
- +β-D-Fruktofuranoza
- β-1-4 glikozid bog'
- +α-1-2 glikozid bog'

#Halqadan tashqarida aminoguruh saqlamaydigan aminokislotalarga mansub:

- +Prolin
- +Gidroksiprolin
- Tirozin

-Triptofan

#Dorivor hususiyatli moddalarga tegishli piridinhosilasi:

- +Nikotin kislota
- +Tubazid
- Pantotenat kislota
- Parasetamol

#Mutatsiyani keltirib chiqaradi:

- +Radiativ nurlanish
- +Tautomer muvozanatning buzilishi
- Ortiqcha erituvchi ishlatish
- Dorivor moddalarning qo'llanilishi

#Mutatsiyaga sabab bo'lishi mumkin:

- +Kimyoviy ta'sirlashuv
- +Tautomer muvozanatning buzilishi
- Bog' hosil bo'lishida tartibning buzilishi
- Gigiyena qoidalarining buzilishi

#Eritmalarni ta'riflovchi 3 ta to'g'ri javobni ko'rsating

- geterogen sistema
- +ikki va undan ko'p tarkibiy qismlardan iborat
- tarkibiy qismlari o'zaro kimyoviy ta'sirlashmaydi
- +o'zgaruvchan tarkibga ega bo'ladi
- kat'iy doimiy tarkibga ega bo'lishi kerak
- +gomogen sistema

#Gazlarni suyuqlikda eruvchanligi qanday 3 omilga bog'liqligini ko'rsating

- +gazning tabiati
- +bosim va xaroratga
- elektrostatik tortishish kuchlariga
- disperslik darajasiga
- erituvchining xajmiga
- +erituvchining tabiatiga

#Berilgan javoblarning qaysi bir 3 tasida eritma uning tarkibiy qismlari o'zaro kimyoviy birikishi natijasida xosil bo'ladi

- +suvda ammiak
- kumushda oltin
- +suvda oltingugrt (IV) oksid
- suvda kislorod
- suvda azot
- +suvda karbonat angidrid

#Osmosning ta'rifini beruvchi 3 ta javobni ko'rsating

- +eritma va erituvchi o'rtasida yarim o'tkazgich membrana mavjudligida kuzatiladi
- +idish devorlariga ko'rsatiladigan bosim osmotik bosim deyiladi
- bu -eritma va erituvchi o'rtasida kuzatiladigan ikki yoqlama diffuziya xodisasi
- eritma va erituvchi xajmlari o'zgarmay qoladi
- eritma va erituvchi bir biriga ko'rsatadigan bosim osmotik bosim deyiladi
- +osmos -bu erituvchi molekulalarining eritmaga bir tomonlama diffuziyasi bunda eritma xajmi ko'payadi

#Raul qonunining ma'nosini to'g'ri aks ettiruvchi 3 ta javobni ko'rsating

- elektrolitlar eritmasi uchun qo'llanadi
- +erituvchi to'yingan bu'gining eritma ustidagi bosimining nisbiy pasayishi erigan moddaning molyar ulushiga teng
- +erituvchi to'yingan bu'gining eritma ustidagi bosimining ta'rifini beradi
- erituvchi to'yingan bu'gining eritma ustidagi bosimining nisbiy pasayishi erituvchining molyar ulushiga teng
- +noelektrolitlar eritmaları uchun qo'llanadi
- erituvchi to'yingan bu'gining eritma ustidagi bosimi toza erituvchi ustidagi bosimidan yuqori bo'ladi

#Neytrallash usulini bajarish uchun qanday 3 ta qoidaga amal qilish kerak?

- +ishchi eritma kuchli kislota yoki asos bo'lishi shart
- +tuzning gidrolizi natijasida qanday muxit xosil bo'lishini e'tiborga olish
- +to'g'ri tanlangan indiqatorni qo'llash
- ishchi eritma kuchsiz kislota yoki asos bo'lishi shart
- boshlangich moddalarning muxitini bilish
- massalar saqlanish qonuniga rioya qilish

#Neytrallanish usulida ishlatish mumkin bo'lgan 3-ta ishchi eritmalarni tanlang?

- +xlorid kislota
- +kaliy gidroksid
- +natriy gidroksid
- sirka kislota
- karbonat kislota
- magniy gidroksid

#Indiqatorlarga ta'rif beruvchi 3-ta javobni ko'rsating

- +kuchsiz Organik kislota yoki asos
- +bir yoki ikki rangli бўлади
- +molekulalari bir rangga, ionlari boshqa bir rangga ega yoki rangsiz бўлади
- kuchli Organik kislota yoki asos
- xam Organik xam noOrganik бўлиши mumkin
- uz rangini Faqat kislotali muxitda ўzgartiradi

#Fenoltalein indiqatorini ta'riflovchi 3-ta javobni tanlang

- +ўtish intervali $\text{pH} = 8-10$
- +bir rangli, ishqoriy muxitda binafsha rang
- +neytral va kislotali muxitda rangsiz
- ikki rangli, ishqoriy muxitda sariq
- ўtish intervali $\text{pH} = 3,1-4,4$
- neytral va kislotali muxitda-pushti

#Metiloranj indiqatorini ta'riflovchi 3-ta javobni tanlang

- +ўtish intervali $\text{pH} = 3,1-4,4$
- +ikki rangli
- +ishqoriy muxitda sariq
- ўtish intervali $\text{pH} = 8-10$
- bir rangli
- kislotali muxitda-rangsiz

#Xujayraning qurilish materiali qaysi 3 ta kimyoviy elementlardan iborat?

- +vodorod
- +uglerod
- +azot
- magniy
- kaltsiy
- kaliy

#Yer pōstloğida eng kōp tarqalgan 3 ta elementni toping.

- +Si
- +O
- +Al
- Mg
- Ca
- Na

#Mn oksidlarining kislotaligi tōğri kōrsatilgan 3 ta javobni tanlang

- + Mn_2O_3 – kuchsiz asosli
- + MnO_2 -amfoter
- + Mn_2O_7 – kislotali
- Mn_3O_4 - kislotali
- MnO_3 – amfoter
- Mn_2O_5 -asosli

#Mn ning oksidlovchi Birikmalarida namoyon бўлиши mumkin бўlgan 3 ta oksidlanish darajalarini kōrsating

- ++6
- ++4
- ++7
- +2
- 5
- +1

#Ni ishtiroq etadigan organizmdagi 3 ta jarayonni kōrsating

- +ferment (arginaza) tarkibiga kiradi
- +gemoglobin xosil бўlishda ishtiroq etadi
- +qonda miqdori ortsa, albinizmga olib keladi
- vitaminlar tarkibiga kiradi
- nuklein kislotalar sinteziga ta'sir kōrsatadi
- qon xosil qilishga ta'sir kōrsatadi

#Suvning ionli kōpaytmasi, vodorod kōrsatkichi va gidroksid kōrsatkichi tenglamalari tōğri kōrsatilgan 3 ta javobni kōrsating

- + $[\text{H}^+] [\text{OH}^-] = 10-14 \text{ mol/l}$
- $\text{pOH} = \lg [\text{OH}^-]$
- + $\text{pOH} = -\lg [\text{OH}^-]$
- $\text{pH} \cdot \text{pOH} = 14$
- $[\text{H}^+] + [\text{OH}^-] = 10-14 \text{ mol/l}$
- + $\text{pH} + \text{pOH} = 14$

#Eritmaning molyar konsentratsiyasi qanday 3 ta omilga boğliqligini kōrsating

- bosim
- +erigan modda massasi
- xarorat
- +eritmaning xajmi
- eritmaning massasi
- +erigan moddaning moleklyar massasi

#Eritmaning molyal konsentratsiyasi qanday 3 ta omilga boğliqligini kōrsating

- +erigan moddaning massasi
- eritmaning xajmi
- +erigan moddaning molekulyar massasi
- +eritmaning massasi
- xarorat
- moddaning ekvivalent massasi

#Eritmaning ekvimolyar konsentratsiyasi qanday 3 ta omilga boğliqligini kōrsating

- +erigan moddaning massasi
- +moddaning ekvivalent molyar massasi

- moddaning molekulyar massasi
- eritmaning massasi
- +eritmaning xajmi
- erigan moddaning xajmi

#Eritmaning titri nima ekanligini tōgri tushintiruvchi 3 ta javobni kōrsating

- erigan moddaning xajmiga boqliq
- +erigan moddaning massasiga boqliq
- eritmaning massasiga boqliq
- erigan moddaning grammdagi miqdorini kōrsatadi
- +eritmaning xajmiga boqliq
- +1 ml eritmada necha gramm modda borligini kōrsatadi

#Sechenov qonunini ta'rifini aks ettiruvchi 3 ta javobni kōrsating

- +begona moddalar tutgan suyuqlikda gazlarning eruvchanligi kamayadi
- +eritmada gazlarning eruvchanligi toza erituvchidagiga nisbatan pastroq bōladi
- +suvdagi eruvchanlikning eritmada eruvchanlikka bōlgan nisbatining logarifmi elektrolit konsentratsiyasiga tōgri proporsional
- Sechenov qonuni gazlarning suyuqlikdagi eruvchanligini bosimga boqliqligini kōrsatadi
- eritmada gazlarning eruvchanligi toza erituvchidagiga nisbatan yuqoriroq bōladi
- eritmada eruvchanlikning toza erituvchidagi eruvchanlikka bōlgan nisbatining logarifmi bosimga tōgri proporsional

#Kesson kasalligini tushintirib beruvchi 3 ta javobni kōrsating

- organizmda oksidlanish jarayonlari jadallashib ketishi sababi bilan ruy beradi
- +organizmni yuqori bosimli muxitdan keskin normal bosimli muxitga o'tganida kuzatiladi
- organizmda kislorod tōplanib qolganligi bilan boqliq
- qonda azot kōpayib ketishi bilan boqliq
- organizmni normal bosimdan keskin yuqori bosimlik muxitga utkanida kuzatiladi
- +qonda azot pufakchalari xosil bōlganligi uchun qon kapillyarlari yorilib ketadi

#Osmotik bosim qiymati qanday 3 ta omilga boqliq ekanligini kōrsating

- idish kattaligiga
- +eritma xajmiga
- erituvchi miqdoriga

- tashqi bosimga
- +xaroratga
- +erigan modda miqdoriga

#Vant-Goff qonuni qanday 3 ta boqliqliklarni kōrsatadi?

- gazlar eruvchanligini konsentratsiyaga
- gazlarning suyuqlikdagi eruvchanligini xaroratga
- +osmotik bosimni xaroratga
- +osmotik bosimni eritma xajmiga
- +osmotik bosimni erigan modda miqdoriga
- gazlarning suyuqlikdagi eruvchanligini tashqi bosimga

#Izotonik, gipotonik va gipertonik eritmalar ta'rifi tōgri kōrsatilgan 3 ta javobni kōrsating

- gipertonikning osmotik bosimi standartnikidan past bōladi
- +gipotonikning osmotik bosimi standartnikidan pastroq bōladi
- gipotonikning osmotik bosimi standartnikidek bōladi
- izotonikning osmotik bosimi standartnikidan yuqoriroq bōladi
- +gipertonikning osmotik bosimi standartnikidan yuqoriroq bōladi
- +izotonikning osmotik bosimi standart eritmanikiga teng bōladi

#Taxlil qilinayotgan eritma konsentratsiyasini hisoblash uchun qanday 3-ta o'lcham ma'lum bōlishi kerak?

- +ishchi eritma konsentratsiyasi
- +ishchi eritma xajmi
- +taxlil qilinayotgan eritma xajmi
- indiqtator konsentratsiyasi
- indiqtator xajmi
- erituvchi xajmi

#Xajmiy taxlilda qanday 3-ta konsentratsiya hisoblanadi?

- +titr
- +normallik
- moddaning tortib olingan massasi
- +molyarlik
- massa ulushi
- xajm ulushi

#Oksidimetriya usulining 3ta turini kōrsating

- +permanganometriya
- +xromatometriya
- +iodometriya

- alkalimetriya
- atsidimetriya
- argentometriya

#Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarining 3 turini kōrsating

- +atomlar yoki molekulalararo
- +ichki molekulyar
- +disproporsiyalanish
- almashinish
- parchalanish
- termokimyoviy

#Eruvchanlik kōpaytmasi qiymatiga kōra eritmalarining 3 turini kōrsating

- +tōyingan
- +tōyinmagan
- +ōta tōyingan
- konsentrlangan
- suyultirilgan
- beqaror

#Tirik organizmning umumiy kimyoviy tarkibiga kiruvchi 3 ta asosiy elementini kōrsating

- +O
- +H
- +C
- B
- Cu
- Zn

#Makroelementlar joylashgan 3 ta davrni aniqlang

- +1 davr
- +2 davr
- +3 davr
- 4 davr
- 5 davr
- 6 davr

#Azotning tirik sistemada muximligini namoyon qiladigan 3 xususiyatini toping

- +6 ta organogen elementlar orasida eng mustaxkam molekulani xosil qiladi
- +kup elementlar bilan birika oladi (masalan: uglerod va vodorod bilan)
- +qōsh boğ va uch boğ xosil kila oladi
- boshqa elementlar bilan birika olmaydi
- 6 ta organogen elementlar orasida eng beqaror molekulani xosil qiladi
- qōsh bog'lar xosil qilmaydi

#Uglerodni tirik organizmlarning Organik molekulalaridagi eng asosiy element ekanligini bildiruvchi 3 xususiyatini kōrsating

- +C ning IV -valentligi uni birlamchi boğ bilan bir qatorda qōsh va uch boğ xosil qiluvchi yagona elementga aylantiradi
- +C li molekulalar egiluvchan va xarakatchan bōladi
- +H₂ atomlari bilan uralgan S zanjirlari xatto oksidlovchilar ta'siriga chidamli bōladi
- xujayra membranasidan utish xususiyati
- S li molekulalar qizdirishga bardoshli
- uglerod zanjirlari tez va oson oksidlanadi

#IA va IIA gurux elementlar oksidlari olinishining 3 ta tōgri usulini kōrsating

- +Kislород tanqisligida
- +Metall va peroksidlarni o'zaro qizdirganda
- +Ularning tuzlarini termik parchalaganda
- Kislород ko'pligida
- Gidroksid va peroksidlar o'zaro ta'sirlashganda
- Kislota va tuzlar o'zaro ta'sirlashganda

#Vodorodning 3 ta izotopini nomlang

- +protiy
- +deyteriy
- +tritiy
- itriy
- nilsboriy
- prometiy

#Tarkibida Na tutgan 3 biologik suyuqliklarni aniqlang

- +qon plazmasi
- +limfa
- +xazm shirasi
- umurtka suyuqligi
- bugimlararo suyuqlik
- ōt suyuqligi

#IV A gurux p-elementlari uchun xarakterli bōlgan 3 ta oksidlanish darajasini toping

- +(-4)
- +(+2)
- +(+4)
- (-2)
- (-3)
- (+3)

#Karbonat anioni bilan sifat anilitik reaksiyalarga kirishadigan 3 ta moddani aniqlang

- +BaCl₂

+suyultirilgan kislotalar
+AgNO₃
-NaCl
-KOH yoki NaOH
-K₃PO₄

#Oksalat kislota anioni bilan sifat analitik reaksiyalarga kirishadigan 3 ta moddani aniqlang
+BaCl₂
+CaCl₂
+KMnO₄
-NaCl
-Pb(NO₃)₂
-Pb(CH₃COO)₂

#Pb²⁺ ionlariga xos 3 ta sifat reaksiyasini toping
+H₂SO₄ (suyul) bilan reaksiyasi
+KOH va NaOH bilan reaksiyasi
+kaliy xromat yoki kaliy dixromat bilan reaksiyasi
-sirka kislota (suyul) bilan reaksiyasi
-K₃PO₄ bilan reaksiyasi
-NaCl bilan reaksiyasi

#NH₃ olinishi mumkin бўlgan 3 ta Birikmani kōrsating
+gidroqsilamin
+gidrazin
+HNO₃ kislota
-(NH₄)₂SO₄
-NH₄Cl
-NH₄NO₃

#Fosforning 3 ta allotropik shaklini toping
+oq fosfor
+qora fosfor
+qizil fosfor
-kulrang fosfor
-ko'k fosfor
-xavo rang fosfor

#PO₄³⁻ ioniga 3 ta sifat reaksiyasini kōrsating
+BaCl₂ bilan
+AgNO₃ bilan
+magneziya aralashmasi bilan
-Na₂SO₄ bilan
-NaCl bilan
-alizarin bilan

#SO₄²⁻ ioniga 3 ta sifat reaksiyasini kōrsating
+BaCl₂ bilan
+Pb atsetat bilan

+Ag NO₃ bilan
-KMnO₄ bilan
-difenilamin bilan
-FeSO₄ bilan

#Cl⁻ ioniga 3 ta sifat reaksiyasini kōrsating
+AgNO₃ bilan
+MnO₂ bilan
+HgNO₃ bilan
-natriy gidrofosfat bilan
-SiO₂ bilan
-NaBr bilan

#d-elementlar kimyoviy boğ xosil qilishining 3 sababini toping
+tashqi s-pogonasining elektronlari borligi
+oxiridan oldingi d-pogonacha elektronlarini ishtiroki
+bo'sh d-orbitallari mavjudligi
-tashqi p-pogonasi elektronlaridan foydalanadi
-oxirgi p-pogonachadagi elektronlaridan foydalanadi
-bo'sh p-orbitallari mavjudligi

#Mendelev jadvalining I B gruppasiga kiruvchi 3 ta elementini toping
+Cu
+Ag
+Au
-Na
-K
-Li

#I B gr elementlari uchun xarakterli бўlgan 3 ta oksidlanish darajasini toping
+1
+2
+3
-1
-2
-3

#Cu ning organizmdagi xususiyatlarini tōgri aks ettiruvchi 3 ta javobni toping
+Jigarda
+Qonda
+Kup fermentlar tarkibiga kiradi
-siydikda
-ko'z yoshida
-nuklein kislotalar tarkibiga kiradi

#Organizmda Cu ning ortishi yoki kamayishi bilan yuzaga keladigan 3 ta kasallikni toping
+Cu yetishmasa anemiya rivojlanadi
+ortiqcha Cu jigar, bosh miya va buyraklarda to'planib Vilson kasalligini keltirib chiqaradi
+Cu tuzlarining ortishi zaxarlanishga olib keladi
-Cu miqdorining ortishi natijasida anemiya rivojlanadi
-Cu yetishmasa Velson kasalligini keltirib chiqaradi
-Cu tuzlari miqdori kamayishi ogir zaxarlanishga olib keladi

#II B guruxga kiruvchi 3 ta elementni toping
+Zn
+Sd
+Hg
-Ca
-Sr
-Va

#IIB gurux elementlari uchun xarakterli bo'lgan 3 ta xususiyatini toping
+tashqi qavatchasida 2 elektroni mavjud
+faqat ikki valentli Birikma xosil qiladi
+kompleks Birikma xosil qilishga qobiliyatli
-tashqi qavatchasida 1 elektrongaga ega
-faqat bir valentli Birikma xosil qiladi
-kompleks Birikma xosil qilmaydi

#Zn ni eritadigan 3 ta moddani toping
+asoslarning kuchli eritmalarida
+NH₃ ning suvli eritmasida
+NH₄Cl eritmasida
-kislotalarning kuchli eritmalarida
-fosfatlarning suvli eritmalarida
-NaCl eritmasida

#Tibbiyotda Hg ishlatiladigan 3 ta asbobni ko'rsating
+Hg monometri
+termometr
+simob-kvarsli lampalar
-xromatograf
-Konduktometr
-barometr

#Mn ning mustaxkam Birikma xosil qiladigan 3 oksidlanish darajasini toping
+Mn²⁺
+Mn⁴⁺
+Mn⁷⁺

-Mn¹⁺
-Mn⁸⁺
-Mn³⁺

#VIIB guruxning 3 ta elementini ko'rsating
+Mn
+Te
+Re
-Cl
-Br
-J

#Fe ning uchlik guruxiga kiruvchi 3 ta elementni ko'rsating
+Fe
+Co
+Ni
-Os
-Ir
-Mo

#Fe²⁺ ioniga 3 ta sifat va analitik reaksiyalarni toping
+K₃[Fe(CN)₆] bilan
+(NH₄)₂S bilan
+KSCN bilan
-K₄[Fe(CN)₆]
-H₂SO₄ bilan
-Na₂SO₄ bilan

#Tarkibida Fe saqllovchi 3 fermentni aniqlang
+Sitoxromoksidaza
+Peroksidaza
+Katalaza
-arginaza
-karboangidraza
-fosfotaza

#Organizmda muxim rol uynaydigan va tarkibida VIIIB gurux elementlarini saqllovchi 3 ta kompleks Birikmani toping
+Gemoglobin
+Siankobolamin
+Ferritin
-xlorofill
-porfirin
-tiamin

#Suv qattiqligining 3 turini ko'rsating
+vaqtincha
+doimiy
+umumiy

-kislotali
-tuzli
-asosli

#Suvning vaqtincha qattiqligini ta'riflovchi 3 ta
tõg'ri javobni kōrsating
+kaltsiy bikarbonatning mavjudligi
+magniy bikarbonatning mavjudligi
+suvni qaynatish bilan yo'qotiladi
-magniy xloridning mavjudligi
-kaltsiy xloridning mavjudligi
-kimyoviy reaktivlar qo'shish bilan yo'qotiladi

#Suvning doimiy qattiqligini ta'riflovchi 3 ta
javobni kōrsating
+kaltsiy va magniy xloridlarining mavjudligi
+natriy karbonat qo'shish bilan yo'qotiladi
+kaltsiy va magniylarning sulfatlari mavjudligi
-kaltsiy karbonatning mavjudligi
-magniy karbonatning mavjudligi
-suvni qaynatish bilan yo'qotiladi

#Termodinamik sistemalar va ularning ta'rifi tõg'ri
berilgan 3 javobni kōrsating
+ochiq -xam massa, xam energiya bilan
almashinadi
+yopiq -faqat energiya bilan almashinadi
+ajratilgan -massa bilan xam, energiya bilan xam
almashinmaydi
-ochiq -faqat massa bilan almashinadi
-yopiq -faqat massa bilan almashinadi
-ajratilgan -faqat energiya bilan almashinadi

#Termodinamik jarayonlarning 3 turi va ularning
ta'rifi tõg'ri berilgan javoblarni kōrsating
+izotermik -doimiy xaroratda
+izobar -doimiy bosimda
+izoxor -doimiy xajmda
-izotermik -o'zgaruvchan xaroratda
-izobar -o'zgaruvchan bosimda
-izoxor -o'zgaruvchan xajmda

#Termokimyoviy tenglama yozilganda quyidagi
omillar kōrsatiladi, shulardan 3 ta tõg'risini
kōrsating
+1 mol modda uchun ajragan yoki yutilgan
energiyaning miqdori
+stexiometrik koeffitsiyent kasrli son bōlishi
mumkin
+moddaning agregat xolati
-xarorat
-bosim

-ichki energiya

#Asosiy termodinamik omillarining 3 tasini
kōrsating
+xajm
+bosim
+xarorat
-entalpiya
-ichki energiya
-entropiya

#Umumiy termodinamik omillarning 3 tasini
kōrsating
+Entalpiya
+Entropiya
+Ichki energiya
-xajm
-bosim
-xarorat

#Ochiq sistemalarga 3 ta misol kōrsating
+odam organizmi
+ochiq idishda qaynayotgan suyuqlik
+qandaydir bir sistemada yoqilg'ining yonishi
-sovitgich
-termostat
-ballondagi gaz

#Yopiq sistemalarga 3 ta misol kōrsating
+sovutgich
+thermostat
-kallorimetr
+ballondagi gaz
-germetik yopilgan idishdagi modda eritmasi
-vaakuumli germetik yopilgan uskuna

#Ajratilgan sistemalarga 3 ta misol kōrsating
-ballondagi gaz
+vaakuumli germetik yopilgan idishdagi modda
eritmasi
+vaakuumli germetik yopilgan uskuna
-sovutgich
-termostat
+kallorimetr

#Termodinamikaning 1 qonunini tõg'ri ta'riflovchi
3 ta javobni kōrsating
+sistemaning ichki energiyasining o'zgarishi
faqat tashqaridan issiqlik yoki ish sifatida
energiyani keltirish +(chiqarib turish) hisobiga
amalga oshadi

+energiya yo'qdan bor bo'lmaydi va bordan yo'q bo'lmaydi, faqat bir turidan ikkinchi turiga ekvivalent miqdorda o'tadi
+yopiq sistemalarning energiyasi doimiy bõladi
-ichki energiyaning o'zgarishi entropiyaning o'zgarishiga teng
-ichki energiyaning o'zgarishi entalpiyaning o'zgarishiga teng
-ochiq sistemalarning energiyasi doimiy bõladi

#Reaktsiyaning issiqlik effekti qanday 3 ta kattaliklar bilan belgilanadi?
+reaktsiyada ajrab chiqqan energiya miqdori bilan
+reaktsiyada yutilgan energiya miqdori bilan
+entalpiyaning o'zgarishi bilan
-ichki energiyaning o'zgarishi bilan
-entropiyaning o'zgarishi bilan
-xaroratning o'zgarishi bilan

#Kompleks ionning zaryadiga kõra kompleks Birikmalarning 3 turini kõrsating
+kationli
+anionli
+neytral
-ikki zaryadli
-uch zaryadli
-kup zaryadli

#Kimyoviy kinetika o'rganadigan kimyoning 3 ta bõlimini kõrsating
+kimyoviy reaksiya tezligi
+kimyoviy muvozanat
+kataliz va katalizatorlar
-issiqlik samaradorligi
-gaz qonunlari
-kimyoviy moddalarning asosiy sinflari

#Gomogen reaksiyalarga 3 ta misol kõrsating
 $+2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$
 $+ \text{S} + \text{Fe} = \text{FeS}$
 $+ \text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
 $- \text{FeO} + \text{CO} = \text{Fe} + \text{CO}_2$
 $- \text{S} + \text{O}_2 = \text{SO}_2$
 $- \text{Zn} + \text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$

#Geterogen reaksiyalarga 3 ta misol kõrsating
 $+ \text{FeO} + \text{CO} = \text{Fe} + \text{CO}_2$
 $+ \text{S} + \text{O}_2 = \text{SO}_2$
 $+ \text{Zn} + \text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
 $- 2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$
 $- \text{S} + \text{Fe} = \text{FeS}$
 $- \text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

#Gomogen reaksiya ta'rifiga mos keluvchi 3 ta javobni kõrsating
+reaktsiya tezligi konsentratsiya o'zgarishiga tõg'ri proporsional
+reaktsiya tezligi vaqt o'zgarishiga teskari proporsional
+reaktsiya tezligi vaqt birligi ichida konsentratsiya o'zgarishiga teng
-reaktsiya tezligi reaksiyaga kirishayotgan moddalardan birining konsentratsiyasi o'zgarishiga teskari proporsional
-reaktsiya tezligi vaqt o'zgarishiga tõg'ri proporsional
-reaktsiya tezligi vaqt o'zgarishining konsentratsiya o'zgarishiga bõlgan nisbatiga teng

#Quyidagi reaksiyalar: 1-ammiak; 2-vodorod sulfid; 3-oltingugurt (VI) oksid xosil bõlish reaksiyalari uchun 3 ta reaksiya tezligi ifodalarini yuqorida berilgan tartibda tanlab bering
 $+v = K [\text{N}_2][\text{H}_2]^3$
 $+v = K [\text{H}_2]$
 $+v = K [\text{SO}_2]^2[\text{O}_2]$
 $-v = K [\text{NH}_3]$
 $-v = K [\text{H}_2][\text{S}]$
 $-v = K [\text{SO}_2]$

#Gomogen kataliz mexanizmining 3 ta bosqichini kõrsating
+katalizator K bilan A modda AK oraliq faol moddani xosil qiladi
+AK moddasi ikkinchi modda B bilan o'zaro ta'sirlashadi
+yangi modda AB xosil bõlib, katalizator K reaksiya muxitiga qaytadi
-reagent katalizator satxiga adsorbtsiyanadi
-elektron zichlik qayta taqsimlanishi yuz beradi
-katalizator satxida xosil bõlgan yangi modda reaksiya muxitiga desorbtsiyanadi

#Geterogen kataliz mexanizmining 3 ta bosqichini kõrsating
+reagent katalizator satxiga adsorbtsiyanadi
+elektron zichlik qayta taqsimlanishi yuz beradi
+katalizator satxida xosil bõlgan yangi modda reaksiya muxitiga desorbtsiyanadi
-katalizator K bilan modda A AK oraliq moddasini xosil qiladi
-AK oraliq moddasi ikkinchi modda B bilan birikadi

-yangi modda AB xosil бўлиб, katalizator K reaksiya muxitiga qaytadi

#Fermentativ kataliz nazariyasining 3 ta bosqichini kўrsating

- +ferment F substrat S bilan birikib FS oraliq kompleksini xosil qiladi
- +kompleks FS-ning parchalanishi
- +maxsulot P ing xosil бўlishi va ferment F-ning tiklanishi
- ferment F-ni faollashtirish
- substrat S-ning xosil бўlishi
- maxsulot P ing parchalanishi

#Kimyoviy muvozanat qanday 3 ta omil bilan belgilanadi?

- +tўg'ri va teskari reaksiyalar tezligining tengligi bilan
- +muvozanat doimiysi bilan
- +o'zgaruvchanlik bilan
- tўg'ri va teskari reaksiyalar tezligidagi farq bilan
- tashqi samaralar bilan
- maxsulotlar birining xosil бўlishi tomon siljishi bilan

#Muvozanat konstantasiga ta'sir etuvchi 3 ta omilni kўrsating

- +dastlabki moddalar tabiati
- +maxsulotlar tabiati
- +xarorat
- dastlabki moddalar konsentratsiyasi
- maxsulotlar konsentratsiyasi
- bosim

#Reaksiya yo'nalishining muvozanat doimiysi qiymatiga bo'g'liqligini tўg'ri aks ettiruvchi 3 ta javobni kўrsating

- + $K_{muv} > 1$ yoki $k_1 > k_2$ -muvozanat o'ngga siljigan
- + $K_{muv} < 1$ yoki $k_1 < k_2$ -muvozanat chapga siljigan
- + $K_{muv} = 1$ yoki $k_1 = k_2$ -reaktsiya qaytar
- $K_{muv} < 1$ yoki $k_1 < k_2$ -muvozanat chapga siljigan
- $K_{muv} > 1$ yoki $k_1 > k_2$ -muvozanat o'ngga siljigan
- $K_{muv} = 1$ yoki $k_1 = k_2$ -reaktsiya bormaydi

#Muvozanat xolatiga ta'sir etuvchi 3 ta omilni kўrsating

- +xarorat
- +bosim

- +konsentratsiya
- moddalar tabiati
- erituvchi tabiati
- katalizator

#Le-Shatele prinsipini aks ettiruvchi 3 ta tўg'ri javoblarni kўrsating

- +muvozanat xolatdagi sistemaga tashqi ta'sir kўrsatilganda u shu ta'sirni kamaytirish tomonga siljiydi
- +xarorat oshirilganda muvozanat endotermik reaksiya tomonga siljiydi
- +xarorat pasaytirilganda muvozanat ekzotermik reaksiya tomonga siljiydi
- muvozanat xolatdagi sistemaga tashqi omillar ta'sir etmaydi, xar qanday sharoitda muvozanat turg'unlikga ega
- xaroratni oshirish muvozanatni ekzotermik reaksiya tomonga siljitadi
- xaroratni pasaytirish muvozanatni endotermik reaksiya tomonga siljitadi

#Kolloid eritmalarini tozalashning 3 ta usilini kўrsating

- +dializ
- +elektrodializ
- +ultrafiltratsiya
- qayta chuktirish
- gidroliz
- qondensatsiya

#Bufer eritmalar tarkibini ta'riflovchi 3 ta javobni kўrsating

- ikkita kuchsiz kislotadan iborat
- +kuchsiz kislotaning ikki xil nordon to'zidan iborat бўlishi mumkin
- kuchsiz asos va kuchsiz kislotadan iborat
- kuchli asos va kuchli kislotadan iborat
- +kuchsiz asos va uning kuchli kislota bilan xosil qilgan to'zidan iborat
- +kuchsiz kislota va uning kuchli asos bilan xosil qilgan to'zidan iborat

#Atsetatli bufer eritmani ta'riflovchi 3 ta javobni kўrsating

- tarkibi: $\text{CH}_3\text{COOH} + (\text{CH}_3\text{COO})_2$
- asosli bufer eritma
- +tarkibi: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COONa}$
- +kislotali bufer eritma
- organizmning barcha to'qimalarida pH qiymatini doimiy saqlab turadi
- +organizmda mavjud emas

#Fosfat bufer sistemani ta'riflovchi 3 ta javobni kōrsating

+tarkibi: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 + \text{NaH}_2\text{PO}_4$

-tarkibi: $\text{Na}_3\text{PO}_4 + \text{Na}_2\text{HPO}_4$

-to'qimadan tashqaridagi bufer

+to'qima ichidagi fiziologik buffer

+unga qon bufer sigimining 5 % tōgri keladi

-unga qon bufer sigimining 50 % tōgri keladi

#Ammiakli bufer sistemani ta'rifini beruvchi 3 ta tōgri javobni kōrsating

+tarkibi: $\text{NH}_4\text{OH} + \text{NH}_4\text{Cl}$

-tarkibi $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NH}_4\text{NO}_3$

-fiziologik bufer

-kislotali bufer sistema

+organizmda mavjud emas

+ishqoriy bufer sistema

#Oqsilli bufer sistemani ta'riflovchi 3 ta javobni kōrsating

+tarkibi: $\text{PtCOOH} + \text{PtCOONa}$

-tarkibi: $\text{AsCOON} + \text{AsCOONa}$

-bufer ta'siri juda kichiq

+organizmning barcha xujayra va to'qimalarida pH ni doimiy saqlab turadi

-uning bufer ta'siri tarkibida kislota mavjudligi bilan boqliq

+uning bufer ta'siri oqsil molekulasining amfoterligi bilan boqliq

#Bufer ta'siri mexanizmini ta'riflovchi 3 ta javobni kōrsating

- H^+ va OH^- ionlarini o'zaro bog'lanishi bilan tushintiriladi

-organizmda kislota va asoslarning parchalanish qobiliyatidir

-mexanizmi kuchsiz elektrolit o'rniga kuchli elektrolit xosil bōlishi bilan tushintiriladi
+bu -sistemaning pH o'zgarishiga qarshilik kōrsatish qobiliyatidir

+mexanizmi kuchli elektrolit o'rniga kuchsiz elektrolit xosil bōlishi bilan tushintiriladi

+mexanizmi qo'shilayotgan H^+ va OH^- ionlarining bog'lanishi va muvozanat kam dissotsiatsiyalangan modda tarafga siljishi bilan tushintiriladi

#Kuchli kislota va kuchli asosdan xosil bōlgan 3 ta tuzni kōrsating

+natriy xlorid

+kaliy nitrat

+kaltsiy nitrat

-natriy atsetat

-alyuminiy nitrat

-ammoniy xlorid

#Kuchsiz asos va kuchli kislota xosil qilgan 3-ta tuzni kōrsating

+ammoniy nitrat

+alyuminiy xlorid

+mis sulfat

-natriy atsetat

-kaltsiy xlorid

-kaliy nitrat

#Organizmda yuz beradigan koagulyatsiya jarayoniga 3 ta misol keltiring

+qonda tromblar xosil bōlishi

+ut pufak va buyrakda toshlar xosil bōlishi

+xolesterin tugmachalarining xosil bōlishi

-oqsil sintezi

-qon xosil bōlishi

-ut kislotalarining xosil bōlishi

#Odam organizmidagi miqdoriga qarab biogen elementlarning 3 guruxini kōrsating

+mikrobiogen -0,01% dan kam

+oligobiogen -0,01% -1% gacha

+makrobiogen -1% dan ortiq

-mikrobiogen -0,1% dan ortiq

-oligobiogen -1% -5% gacha

-makrobiogen -1% dan kam

#Biogen elementlar guruxlariga tegishliligi tōgri kōrsatilgan p-elementlarning 3 ta guruxini kōrsating

+S, N, O, P, S – makrobiogen

+Cl – oligobiogen

+Si, F, Br, I, Al, B, As - mikrobiogen

-F, Cl, Br, I -makrobiogen

-F, Br, I -oligobiogen

-C, N, O, P, Cl – mikrobiogen

#Organizmda kaltsiy yetishmovchiligi bilan boqliq bōlgan 3 xil kasallikni kōrsating

+osteoporoz

+kariyes

+yurak-tomir kasalliklari

-osteomelit

-singa

#Organik Birikmalarning OH^- -gurux saqllovchi 3 ta sinfini kōrsating

- +spirtlar
- Organik asoslar
- karbon kislotalar
- aldegidlar
- +naftollar
- +fenollar

#Karbonil gurux saqlovchi 3 ta Organik Birikmani kōrsating

- +Aldegidlar
- spirtlar
- terpenlar
- +Ketonlar
- karbon kislotalar
- +Steroidlar

#NH₂ va -COOH guruxlarining soni bo'yicha aminokislotalar qanday 3 ta turga bōlinadi

- +neytral
- alifatik
- aromatik
- +asosli
- +kislotali
- geteroxalqali

#Kraxmal gidrolizining 3 ta maxsulotini kōrsating

- +dekstrinlar
- laktoza
- +maltoza
- saxaroza
- +glyukoza
- fruktoza

#Nuklein kislotalar tarkibidagi aminogurux saqlovchi 3 ta azotli asosni kōrsating

- timin
- +sitozin
- +adenin
- piridin
- +guanin
- uratsil

#Xujayra RNK sining 3 ta turini kōrsating

- genetik (g-RNK)
- ximoyalovchi (x-RNK)
- +transport (t-RNK)
- limfatik (l-RNK)
- +axborot (i-RNK)
- +ribosomal (r-RNK)

#DNK tuzilishidagi qanday 3 ta omil komplementarlik bilan boqliqligini kōrsating

- +ikkilamchi qurilishining qōsh spiral shaklida ekanligi tasdiklanadi
- oqsil biosintezida ishtiroq etishi
- oqsil almashinuvida ishtiroq etishi
- +irsiy belgilarni o'zida saqlashi
- +irsiy axborotni nasldan naslga otkazishi
- karbonsuvlar almashinuvida ishtiroq etishi

#Dekarboqsillanib biogen amin xosil qiluvchi 3 Birikmani kōrsating

- +Tryptofan
- +Gistidin
- +Digidroksifenilalanin
- Prolin
- Saxaroza
- Laktoza

#ATF molekulasida gidrolizining 3 ta maxsulotini kōrsating

- +Adenin
- +Riboza
- +Ortofosfat kislotasi
- Atsetamid
- Dezoksiriboza
- Metafosfat kislotasi

#GTF molekulasida gidrolizining 3 ta maxsulotini kōrsating

- +Guanin
- +Riboza
- +Ortofosfat kislotasi
- Guanidin
- Dezoksiriboza
- Metafosfat kislotasi

#Oqsilning uchlamchi tuzilishini barqarorlashtiruvchi 3 ta boqliqligini kōrsating

- +Efir ko'priklari
- +Gidrofob birikish
- +Disulfid ko'priklari
- Amid boqliqligi
- Glikozid boqliqligi
- Donop-akseptor boqliqligi

#Oqsilning uchlamchi tuzilishida qatnashuvchi 3 ta boqliqligini kōrsating

- +Vodorod boqliqligi
- +Tuz ko'priklari
- +Elektrostatik tortishuv kuchlari
- Amid boqliqligi
- Delokallangan kovalent bog
- Glikozid boqliqligi

#Sfingolipidlarning 3 guruxini kōrsating

- +Seramidlar
- +Serebrozidlar
- +Ganglioizidlar
- Letsitinlar
- Terpenlar
- Steroidlar

#Nuklein asoslarini tuzilishidagi 3 ta umumiylikni kōrsating

- +Geteroxalqali, aromatik xossaga ega Birikmalar
- +Xalqasida azot atomini saqlaydi
- +Okso-yoki amino-guruxini saqlaydi
- Benzol xosilalari, nitro-guruxini saqlaydi
- Aromatik emas
- Xalqasida kislorod atomini saqlaydi

#Bioboshqaruvchilar qatoriga kiruvchi 3 ta moddani kōrsating

- karbonsuvlar
- +vitaminlar
- oqsillar
- +sintetik bioaktiv moddalar
- nuklein kislotalar
- +gormonlar

#Modda almashinuvini ta'riflovchi 3 ta jarayonning nomini kōrsating

- antagonizm
- +anabolism
- sinergizm
- +metabolism
- assotsiatsiya
- +katabolizm

#Organik kimyodagi 3 ta aromatik mezonlarini kōrsating

- + $4n+2$ (Xyukkel) qoidasiga rioya qilishi kerak
- benzol xalqasiga ega bōlishi kerak
- +yassi xalqali bōlishi kerak
- +umumiy π -elektron tizimiga ega bōlishi kerak
- barcha uglerod atomlari sp^3 gibridlangan bōlishi kerak
- albatta 6 ta uglerod atomiga ega bōlishi kerak

$[H^+]$ va $[OH^-]$ ionlarini pH bilan bog'lanishi tōg'ri aks ettirilgan 5 ta javobni kōrsating

- + $[H^+] = 10^{-2} \text{ mol/l}$ -pH = 2
- $[H^+] = 10^{-2} \text{ mol/l}$ -pH = 12
- $[H^+] = 10^{-5} \text{ mol/l}$ -pH = 9
- + $[OH^-] = 10^{-7} \text{ mol/l}$ -pH = 7

+ $[OH^-] = 10^{-14} \text{ mol/l}$ -pH = 0

- $[H^+] = 10^{-7} \text{ mol/l}$ -pH = 14

#Permanganometriya usulini ta'riflovchi 4ta tōg'ri javobni kōrsating

- +ishchi eritma -kaliy permanganate
- +oksidlovchi -kaliy permanganate
- +qaytaruvchilar – temir (II) ionlari, vodorod peroksid, oltingugurt ionlari va boshqalar + konsentratsiyasi aniqlanadi.
- indiqtator vazifasini ishchi eritma bajaradi
- ishchi eritma -sulfat kislota
- qaytaruvchi -kaliy permanganate

#Faqat qaytaruvchi bōla oladigan 3 ta Birikmani kōrsating

- +vodorod sulfide
- +natriy sulfide
- +vodorod iodid
- kaliy permanganat
- vodorod peroksid
- kaliy sulfat

#Vodorod peroksidni kaliy permanganat bilan titrlash jarayonini tōg'ri aks ettiruvchi 3 ta javobni kōrsating

- +ishchi eritma -kaliy permanganate
- +indiqtator -kaliy permanganate
- +muxit -kislotali (sulfat kislota)
- ishchi eritma -vodorod peroksid
- indiqtator -metiloranj
- muxit – neytral

#PHK ning birlamchi tuzilishidagi 3 ta ōziga xosliklarni kōrsating

- +Pirimidin va Purin asoslarini saqlaydi
- +Fosfat guruxlari pentoza molekulalari bilan fosfodiefir bog'lari bilan bog'langan
- +Geteroxalkali asoslari pentoza molekulasini bilan N-glikozid bogi bilan bog'langan
- Piridin va Pirolidin xosilalarini saqlaydi
- Fosfat guruxlari o'zaro bog'langan fosfodiefir bog'lari bilan bog'langan
- Geteroxalkali asoslar fosfat guruxi bilan efir bogi bilan bog'langan

#Biopolimerlar qatoriga kiruvchi 3 ta Birikmani kōrsating

- +oqsillar va peptidlar hamda ayrim lipidlar
- kōp atomli spirtlar
- yuqori molekulyar karbon kislotalar
- +polisaxaridlar

+nuklein kislotalar
-aminokislotalar

#Alifatik qatorning funksional guruxsiz 3 ta alfa-aminokislotasini kōrsating

+valin
-lizin
+leysin
-arginine
+izoleysin
-sistein

#Peptid sintezining 3 ta asosiy bosqichini kōrsating

-COOH guruxini amid xolatiga ōtkazib ximoyalash
-ximoyani oksidlash natijasida yechish
+1-chi va 2-chi aminokislota orasida peptid bogini xosil qilish
+ximoyani qaytarish bilan va ishqoriy gidroliz natijasida yechish
-COOH guruxni murakkab efir guruxiga ōtkazib faollashtirish
+COOH guruxini murakkab efir guruxiga ōtkazib ximoya qilish

#Denaturatsiya xodisasini tōgri tushintiruvchi 3 ta javobni kōrsating

+denaturatsiyada oqsilning birlamchi qurilishi saqlanib qoladi
-bu -oqsilning birlamchi va barcha turdagi qurilishining buzilishi
+denaturatsiyada oqsilning biologik faolligi yuqoladi
-denaturatsiya -bu qaytmas jarayon
+denaturatsiyaga qaytar bōlgan jarayon renturatsiya deyiladi
-denaturatsiyada oqsilning biologik faolligi saqlanib qoladi

#Monosaxaridlarni ta'riflovchi 3 ta javobni kōrsating

+suvda yaxshi eruvchi qattiq moddalar
-suyuk moddalar
+shirin mazaga ega moddalar
+Organik erituvchilarda erimaydi
-xidiz va mazasiz
-suvda erimaydigan qattiq moddalar

#Quyidagi Birikmalardan 3 ta gomopolisaxaridni kōrsating
+sellyōloza

-geparin
+glikogen
-murein
+dekstran
-muramin

#Quyidagi Birikmalardan 3 ta geteropolisaxaridni kōrsating

+geparin
-sellyōloza
+muramin
-glikogen
+gialuron kislota
-dekstran

#Geparinning ta'rifi keltirilgan 3 ta tōgri javobni kōrsating

-D-galaktouron kislota qoldiqlaridan tuzilgan
-bakteriyalarga qarshi ximoyalovchi xossasiga ega
+boglovchi to'qimalarning geteropolisaxaridi
-ichak tarkibida bōladi
+jigar tarkibida bōladi
+qonda suyōltiruvchi xossasini namoyon qiladi

#Эритманинг эквивалент моляр концентрацияси бōғлиқ бўлган 3 та катталикини кўрсатинг:

-эриган модданинг хажми
+модданинг эквивалент массаси
+эритманинг хажми
+эриган модданинг массаси
-модданинг молекуляр массаси
-дисперслик даражаси

#Газларни суюқликдаги эрувчанлиги бōғлиқ бўлган 3 та омилни кўрсатинг:

-дисперслик даражаси
+эритувчининг табиати
+температура
-электростатик тортишув кучлари
+газнинг табиати
-ион кучи

#Газларни суюқликдаги эрувчанлигини камайтирувчи 3 та омилни кўрсатинг:

-босимни ортиши
+босимни камайиши
+бегона моддалар мавжудлиги
-хароратни пасайиши
+хароратни ортиши
-ионли бōғ хосил бўлиши

#Кессон касаллигининг 3 та белгисини кўрсатинг

- +Юқори босимдан кескин нормал босимга ўтганда кузатилади
- +Қонда азот тўпланиб қолиши билан боғлиқ
- +Азот пуфакчалари туфайли капиллярлар ёрилиши юз беради
- Паст босимдан кескин нормал босимга ўтганда кузатилади
- Қонда кислород тўпланиб қолиши билан боғлиқ
- Қонда ортикча кислота ҳосил бўлиши билан боғлиқ

#Осмотик босимнинг қийматига таъсир этувчи 3 та омилни кўрсатинг:

- эритувчи миқдори
- +эритма ҳажми
- +температура
- +эриган модданинг миқдори
- идиш катталиги
- гетерогенлиги

#Осмотик босимининг қийматига қараб уч турдаги эритмани кўрсатинг:

- +изотоник
- +гипотоник
- +гипертоник
- изобарик
- гомоген
- гетероген

#Термодинамик системаларни 3 хилини номлаб, таърифланг:

- ёпиқ система фақат массаси билан алмашинади
- +ёпиқ система фақат энергияси билан алмашинади
- +ажратилган система энергияси билан ҳам, массаси билан ҳам алмашинмайди
- очиқ система фақат массаси билан алмашинади
- +очиқ система ҳам массаси, ҳам энергияси билан алмашинади
- ярим очиқ система қисман энергияси билан алмашинади

#3 хил термодинамик жараёни таърифланг:

- изотермик – ўзгарувчан температурада боради
- +изобарик – ўзгармас босимда боради
- +изохорик – ўзгармас ҳажмда боради
- +изотермик – ўзгармас температурада боради

- изобарик – ўзгарувчан босимда боради
- изотоник – ўзгарувчан ҳажмда боради

#Очиқ системага 3 та мисоллар кўрсатинг:

- холодильник
- +очиқ идишда қайнаётган сув
- +ёқилғи ёнаётган система
- +одам организми
- термостат
- қиздирилган металл бўлаги

#Ёпиқ системаларга 3 та мисол кўрсатинг:

- +холодильник
- баллондаги газ
- +қиздирилган металл бўлаги
- +термостат
- одам организми
- металл қотишмаси

#Ишчи эритманинг тури бўйича титриметрик анализнинг 3 та усулини кўрсатинг:

- +алкалиметрия
- комплексометрия
- +перманганометрия
- чўктириш
- +ацидометрия
- калориметрия

#Нейтраллаш усулидаги индикаторларни таърифловчи 3 та хусусиятини кўрсатинг::

- +кучсиз органик кислота ва асослар
- +мухит рН ига қараб ўз рангини ўзгартиради
- +бир, икки ва уч рангли бўлади
- кучли органик кислота ёки асослар
- улар ҳам органик, ҳам аноорганик бўлади
- нейтрал моддалар

#Перманганометрия усулининг 3 та таърифини беринг:

- +ишчи эритма – кали перманганат
- +оксидловчи -калий перманганат
- +қайтарувчилар концентрацияси аниқланади
- қайтарувчи -калий перманганат
- марганец ионларининг концентрацияси аниқланади
- ишчи эритма -трилон Б

#Марганец (7+) ионларини 3 та қайтарилиш

- маҳсулотларини кўрсатинг
- ишқорий мухитда -Mn (+2)
- +ишқорий мухитда -Mn (+6)
- +нейтрал мухитда -Mn (+4)

-кислотали мухитда -Mn (+6)
+кислотали мухитда-Mn (+2)
-ишқорий мухитда Mn (0)

#Эрувчанлик кўпайтмасининг қийматига кўра
3 та эритма турини кўрсатинг

+тўйинган
-суюлтирилган
+ўта тўйинган
-концентрланган
+тўйинмаган
-аралашган

#Сув қаттиқлигининг 3 турини кўрсатинг

-кислотали
+доимий
+умумий
-тузли
+вақтинча
-нейтрал

#Вақтинча қаттиқликка эга сувнинг 3 та
хусусиятини кўрсатинг

-кальций хлориди бўлади
+магний бикарбонати бўлади
+сувни қайнатиш билан йўқўтилади
-магний хлориди бўлади
+кальций бикарбонати бўлади
-сувини учириб йўқўтилади

#Доимий қаттиқликка эга сувни 3 та
хусусиятини кўрсатинг:

+кальций ва магний хлоридлари бўлади
+кальций ва магний сульфатлари бўлади
+натрий карбонат ёрдамида йўқўтилади
-кальций карбонати бўлади
-магний карбонати бўлади
-Трилон Б қўшиб йўқўтилади

#3 та макроэлемент –органогенни кўрсатинг

+кислород
+углерод
+водород
-калий
-натрий
-марганец

#Пиримидиннинг 3 та гидрокси-ва
аминохосилаларини кўрсатинг:

+урацил
-пурин
+тимин

-аденин
+цитозин
-гуанин

#Урацилнинг тузилиши ва хоссаларини акс
эйтирувчи 3 та жавобни кўрсатинг:

+лактим-лактама таутомерланиш хос
+пиримидиннинг 2,4-дигидрокси юсиласи
-ДНК таркибига киради
+РНК таркибига киради
-амино-имин таутомерланиш хос
-пиримидиннинг амина-юсиласи

#Тиминнинг тузилиши ва хоссаларининг 3 та
ўзига хосликларини кўрсатинг:

-ИЮПАК номенклатураси бўйича 2,4-
дигидрокси-пиримидин дейилади
-РНК таркибига киради
-пиримидиннинг амина-юсиласи
+лактим-лактама таутомерланиш хос
+5-метилпиримидиннинг 2,4-дигидрокси
юсиласи
+ДНК таркибига киради

#Цитозиннинг тузилиши ва хоссаларининг 3 та
ўзига хосликларини кўрсатинг:

+ИЮПАК номенклатураси бўйича 2-гидрокси-
4-аминопиримидин дейилади
+амино-имин таутомерланиш хос
-фақат РНК таркибига киради
+лактим-лактама таутомерланиш хос
-ИЮПАК номенклатураси бўйича 2,4-
дигидрокси-пиримидин дейилади
-прототроп таутомерланиш хос

#Пуриннинг тузилиши ва хоссаларининг 3 та
ўзига хосликларини кўрсатинг:

-пиррол ядросини сақлайди
-бензол ядросини сақлайди
-фақат асосли хусусиятга эга
+кислотали хусусиятга эга
+иккита гетероҳалқадан ташкил топган
конденсирланган тизим
+имидазол ядросини сақлайди

#Гипоксантиннинг тузилиши ва хоссаларининг
3 та ўзига хосликларини кўрсатинг:

-карбонсувлар алмашинувида иштирок этади
-амин-имин таутомерланиш хос
+лактим-лактама таутомерланиш хос
-пиридин ва пиррол ядроларини сақлайди
+прототроп таутомерланиш хос

+имидазол ва пиримидин халқаларидан тузилган

#Адениннинг тузилиши ва хоссаларининг 3 та ўзига хослиликларини кўрсатинг:

-кет-енол таутомерланиш хос
-пиррол ва пиридин халқаларидан тузилган
+ИЮПАК номенклатураси бўйича 6-аминопурин дейилади
-ИЮПАК номенклатураси бўйича 6-гидроксипурин дейилади
+пиримидин ва имидазол халқаларидан тузилган
+амино-имин таутомерланиш хос

#Гуаниннинг тузилиши ва хоссаларининг 3 та ўзига хослиликларини кўрсатинг:

-пиррол ва пиридин халқаларини сақлайди
-кет-енол таутомерланиш хос
+2-амино-6-гидроксипурин дейилади
+имидазол ва пиримидин халқаларини сақлайди
-2,6-диаминопурин дейилади
+лакта-лактим таутомерланиш хос

#Альфа-аминокислоталарнинг қурилишидаги 3 та ўзига хослиликларни кўрсатинг:

+битта углерод атомининг узида ҳам амин-, ҳам карбоксил гуруҳини сақлайди
-аминогуруҳ амидли ҳолатда бўлади
+қолдиқлари -алифатик, ароматик ва гетерохалқали бўлиши мумкин
-қолдиқлари -фақат Тўйинмаган бўлиши мумкин
+қолдиқлари -амин-, окс-, тио-, амид-ва карбоксил гуруҳли бўлиши мумкин
-қолдиқларида функционал гуруҳларни сақламайдилар

#Альфа-аминокислоталар ва оксилларга доир 3 та сифат реакциясини кўрсатинг:

+нингидрин билан
+мис гидроксид билан -биурет реакцияси
-хлорангидрид билан
+нитрат кислота билан -ксантопротеин реакцияси
-темир(III) гидроксид билан
-сульфат кислота билан

#Алмаштириб бўлмайдиган 3 та альфа-аминокислотани кўрсатинг:

+лизин

-аргинин

+метионин

-цистеин

+фенилаланин

-гистидин

#Денатурация ходисасини тўғри тушинтирувчи 3 та жавобни кўрсатинг:

+бу -оксилнинг табиий макроструктурасининг бузилиши
-бу - оксилнинг бошланғич аминокислотаргача парчаланиши
+денатурацияда оксилнинг бирламчи қурилиши сақланиб қолади
-бу - оксилнинг бирламчи ва барча турдаги қурилишининг бузилиши
+денатурацияда оксилнинг биологик фаоллиги йўқолади
-денатурацияда оксилнинг биологик фаоллиги сақланиб қолади

#Моносахаридларни 3 та хоссасини кўрсатинг:

+гидролизланмайди
-гидролизланади
+сувда яхши эрувчи қаттиқ моддалар
-суёқ моддалар
+органик эритувчиларда эримайди
-сувда эримайдиган қаттиқ моддалар

#Моносахаридларнинг тузилишидаги 3 та ўзига хослиликларни кўрсатинг:

+битта альдегид гуруҳини сақлаши мумкин
+битта кетон гуруҳини сақлаши мумкин
-бир нечта карбонил гуруҳни сақлаши мумкин
-карбоксил гуруҳи бўлиши мумкин
-нитрогуруҳи бўлиши мумкин
+углеродли занжири шохланмаган

#Табиатда энг кўп тарқалган 3 та дисахаридни кўрсатинг:

-крахмал
+целлобиоза
-целлюлоза
+лактоза
-глюкоза
+сахароза

#Қуйидаги бирикмалардан 3 та гомополисахаридни кўрсатинг:

+крахмал
+целлюлоза
-гепарин

+глицерин
-муреин
-Мурамин

#Fermentlarga 3 ta ta'rif ko'rsating:

+Biologik katalizatorlar
+Oqsil tabiatiga ega
-Reaksiya yo'nalishini boshqaradi
-Lipidlar sinfiga mansub
-Reaksiyalarning barcha turiga ta'sir ko'rsatadi
+Tanlab ta'sir ko'rsatadi

#Suvning vaqtincha qattiqligini ta'riflovchi 3 ta to'g'ri javobni ko'rsating:

-Magniy xloridning mavjudligi
-Kalsiy xloridning mavjudligi
-Kimyoviy reaktivlar qo'shish bilan yo'qotiladi
+Kalsiy bikarbonatning mavjudligi
+Magniy bikarbonatning mavjudligi
+Suvni qaynatish bilan yo'qotiladi

#Oqsilli bufer sistemani ta'riflovchi 3 ta javobni ko'rsating:

+Tarkibi: $\text{PtCOOH} + \text{PtCOONa}$
-Tarkibi: $\text{AsSOON} + \text{AsSOONa}$
-Bufer ta'siri juda kichik
+Organizmning barcha hujayra va to'qimalarida pH ni doimiy saqlab turadi
-Uning bufer ta'siri tarkibida kislota mavjudligi bilan bog'liq
+Uning bufer ta'siri oqsil molekulasining amfoterligi bilan bog'liq

#Eritmaning titri nima ekanligini to'g'ri tushintiruvchi 3 ta javobni ko'rsating:

-Eritmaning hajmiga bog'liq
+Eritmaning massasiga bog'liq
-Eritmaning massasiga bog'liq
-Eritmaning massasiga grammdagi miqdorini ko'rsatadi
+Eritmaning hajmiga bog'liq
+1 ml eritmada necha gramm modda borligini ko'rsatadi

#Ligand tabiatiga ko'ra kompleks Birikmalarning 3 turini ko'rsating:

+Ammiakatlar
+Akvakomplekslar
+Atsidokomplekslar
-Ferratlari
-Plyumbatlar
-Platinatlar

#Dag'al dispers sistemalarning tibbiyotda qo'llaniladigan 3 turini ko'rsating:

-Molekulyar eritmalar
-Chin eritmalar
-Qattik ko'piklar
+Suspenziyalar
+Ko'piklar
+Emulsiyalar

#Suvning doimiy qattiqligini ta'riflovchi 3 ta javobni ko'rsating:

-Kalsiy karbonatning mavjudligi
+Kalsiy va magniy xloridlarining mavjudligi
-Magniy karbonatning mavjudligi
-Suvni qaynatish bilan yo'qotiladi
+Natriy karbonat qo'shish bilan yo'qotiladi
+Kalsiy va magniylarning sulfatlari mavjudligi

#Biologik suyuqliklardagi 3 ta bufer sistemalarni ko'rsating:

+To'qima ichidagi suyuqlikda – fosfat
+To'qima tashqarisidagi suyuqlikda – bikarbonat
+Qonda – gemoglobin
-O't suyuqligida – bikarbonat
-Limfada – bikarbonat
-Buyrakda – atsetatli

#Kuchsiz elektrolitlardan 3 tasini ko'rsating:

-Sulfat kislota
-Xlorid kislota
-Natriy gidroksid
+Ammoniy gidroksid
+Chumoli kislota
+Karbonat kislota

#Mn(+7) ionlarining muhitga ko'ra qaytarilish mahsulotlarining 3-tasini ko'rsating:

-Kislotali muhitda -Mn(+6)
+Kislotali muhitda -Mn(+2)
-Ishqoriy muhitda -Mn(+2)
+Neytral muhitda -Mn(+4)
-Ishqoriy muhitda -Mn(+4)
+Ishqoriy muhitda -Mn(+6)

#Eruvchanlik ko'paytmasi qiymatiga ko'ra eritmalarining 3 turini ko'rsating:

+To'yingan
-Konsentrlangan
-Suyultirilgan
+To'yinmagan
-Beqaror

+O'ta to'yingan

#Odam organizmida mavjud bo'lgan 3 ta bufer eritmani ko'rsating:

- Atsetatli
- Karbonsuvli
- +Oqsilli
- Ammiakli
- +Fosfatli
- +Bikarbonatli

#Vodorod peroksidini kaliy permanganat bilan titrlash jarayonini to'g'ri aks ettiruvchi 3 ta javobni ko'rsating:

- +Ishchi eritma-kaliy permanganat
- Ishchi eritma-vodorod peroksid
- +Indikator-kaliy permanganat
- Indikator-metiloranj
- Muhit-neytral
- +Muhit-kislotali

#Bufer eritmalarining 3 tasini ko'rsating:

- +Ammiakli
- Nitratli
- +Fosfatli
- Uglevodli
- Lipidli
- +Oqsilli

#Katalizatorlarga qo'yiladigan 3 ta talablarni ko'rsating:

- +Ular faqat termodinamik jihatdan amalga oshishi mumkin reaksiyalarnigina tezligini oshiradi
- Istalgan reaksiyalarning tezligiga ta'sir ko'rsatadi
- Muvozanatga yetishish vaqtini kamaytiradi
- +Muvozanat holatiga ta'sir qilmay, faqat unga erishishni tezlatadi
- +Faollashtirish energiyasini pasaytiradi
- Faollashtirish energiyasini oshiradi

#Reaksiyalar qaytmasligining 3 ta dalolatini ko'rsating:

- +Kam dissotsiatsiyanadigan modda hosil bo'lishi
- Yuqori konsentrlangan eritma hosil bo'lishi
- Rangli eritma hosil bo'lishi
- +Gaz modda hosil bo'lishi
- +CHo'kma hosil bo'lishi
- Eritmaning loyqalanishi

#Quyidagi Birikmalardan 3 ta geteropolisaxaridni ko'rsating:

+xondroitinsulfatlar

- kraxmal
- +geparin
- sellyuloza
- +muramin
- glikogen

#Kraxmalning ta'rifi to'g'ri keltirilgan 3 ta javobni ko'rsating:

- +amilaza va amilopektinning aralashmasi
- suvda yaxshi eriydigan kristall modda
- +sovuq suvda erimaydigan oq amorf modda
- +D-glyukopiranoza qoldiqlaridan tashkil topgan
- D-galaktopiranoza qoldiqlaridan tashkil topgan
- odam orgnizmida sintezlanadi

#Nuklein kislotalariga ta'luqli bulgan 3 ta xususiyatni ko'rsating:

- +biologik polimer moddalar
- +oqsil biosintezining boshqaruvchisi
- kichik molekulyar organik Birikmalar
- lipidlar almashinuvini boshqaruvchisi
- +irsiy belgilarni nasldan-naslga o'tkazuvchisi
- qondagi glyukoza mikdorini nazorat qiladi

#Nuklein kislotalarning 3 ta asosiy qismini ko'rsating:

- +pentoza
- poliamid guruhlar
- sirka kislota qoldiHi
- +gereoxalqali asoslar
- +fosfat kislota qoldiqlari
- geksoza

#Nuklein kislotalar tarkibidagi 3 ta pirimidinli asoslarni ko'rsating:

- guanin
- +uratsil
- adenin
- +timin
- +sitozin
- sistein

#Nukleozidlar tuzilishidagi 3 ta o'ziga xosliklarni ko'rsating:

- +karbonsuv qoldiG'i va azotli asosdan tashkil topgan
- +tabiiy nukleozidlar asosan betta-anomer shaklida bo'ladi
- tabiiy nukleozidlar asosan alfa-anomer shaklida bo'ladi

+karbonsuvning S-1' atomi pirimidinning N-1 atomi bilan glikozidli boG' g'osil qiladi
-azotli asos va fosfat kislota qoldiG'idan tashkil topgan
-ular tarkibida O-glikozidli boG' hosil bo'ladi

#Nukleotidlarning 3 ta asosiy qismini ko'rsating:

+azotli asos
-aminokislota
+karbonsuv
-lipid
-atsetat guruxi
+fosfat guruxi

#RNK gidrolizining 3 ta ta'rifini ko'rsating:

-RNK kislotali mug'itda ribonukleozidlarga gidrolizlanadi
+RNK ishqoriy muhitda ribonukleotidlarga gidrolizlanadi
-ribonukleotidlar kislotali muhitda ribonukleozidlarga gidrolizlanadi
+ribonukleotidlar ishqoriy muhitda ribonukleozidlarga gidrolizlanadi
-ribonukleozidlar ishqoriy muhitda karbonsuv va azotli asoslarga gidrolizlanadi
+ribonukleozidlar kislotali muhitda karbonsuv va azotli asoslarga gidrolizlanadi

#Mutatsiyaning 3 ta sababini ko'rsating:

+tautomer muvozanatning siljishi
-vodorod boG'lar sonining o'zgarishi
-molekulyar massaning o'zgarishi
-erituvchi tabiatining o'zgarishi
+kimyoviy moddalar ta'siri
+turli xil nurlar ta'siri

#Izopren guruxlarining soniga karab

terpenlarning 3 ta guruxini ko'rsating:

-sfingozinning N-atsilhosilalari
+monoterpenlar
+seksviterpenlar
-alfa-terpenlar
-sfingomiyelinlar
+triterpenlar

#Sovunlanmaydigan lipidlarning 3 ta ta'rifini ko'rsating:

+gidrolizlanmaydigan bitta tarkibiy qismdan iborat moddalar
-gidrolizlanadigan bir nechta tarkibiy qismdan iborat moddalar

+ularning bir guruhi terpenlar deyiladi
-ularning bir guruhi yoglar deyiladi
-ularning bir guruhi fosfatidlar deyiladi
+ularning bir guruhi steroidlar deyiladi

#Terpenlar ta'rifini beruvchi 3 ta javobni ko'rsating:

-asosini steran molekulasini tashkil etuvchi Birikmalar
-bir nechta xalqali o'rinbosarlari bo'lishi mumkin
+asosini izopren molekulasini tashkil etuvchi Birikmalar
+1, 2, 3 va undan ko'proq izopren qoldiqlaridan iborat bo'lishi mumkin
-ular o'z tarkibida N, S va R tutishi mumkin
+ular izoprenning spirtli, aldegidli va ketonli hosilalari bo'lishi mumkin

#Sovunlanuvchi lipidlar guruhiga kiruvchi 3 ta moddani ko'rsating:

+mumlar
-steroidlar
-karotinoidlar
+yog'lar
+sfingolipidlar
-terpenlar

#Sovunlanmaydigan lipidlar guruhiga kiruvchi 3 ta moddani ko'rsating:

-fosfolipidlar
+terpenoidlar
-sfingolipidlar
-glikolipidlar
+karotinoidlar
+steroidlar

#Sovunlanuvchi lipidlar tarkibiga kiruvchi kislotalarning 3 ta o'ziga xosliklarini ko'rsating:

+juft son uglerod atomli
-qo'sh boG'lari bir biriga nisbatan tutashgan holda keladi
+to'yingan va to'yinmagan
-aromatik
-uglevodorod zanjiri shoxlangan tuzilishga ega
+uglevodorod zanjiri shoxlanmagan

#Fosfolipidlar molekulasini tashkil qiluvchi 3 ta qismini ko'rsating:

+propantriol
-pirofosfat kislota
-etil spirti
-etilenglikol

+yogʻ kislotalar
+fosfat kislota

#Fosfolipidlar tarkibiga kiruvchi 3 ta
aminoBirikmani koʻrsating:

-atsetilxolin
+xolin
-neyrin
+kolamin
+serin
-glitsin

#Kraxmal gidrolizining 3 ta mahsulotini
koʻrsating:

-dekstran
+dekstrin
-galaktoza
-saxaroza
+maltoza
+glyukoza

#Polinukleotidli zanjir hosil boʻlishida ishtirok
etadigan 3 ta boʻgʻ turini koʻrsating:

-O-glikozid boʻgʻi
-vodorod boʻgʻi
+N-glikozid boʻgʻi
+murakkab efir boʻgʻi
-oddiy efir boʻgʻi
+fosfodiefir boʻgʻi

#Eritmalarni taʼriflovchi 4 ta toʻgʻri javobni
koʻrsating

-geterogen sistema
+ikki va undan koʻp tarkibiy qismlardan iborat
-tarkibiy qismlari kimyoviy Birikmaydi
+tarkibiy qismlarining uzaro birikishi natijasida
hosil boʻladi
+oʻzgaruvchan tarkibga ega boʻladi
-katʼiy doimiy tarkibga ega boʻlishi kerak
-Faqat ikkita tarkibiy qismli boʻlishi mumkin
+gomogen sistema

#Odam organizmidagi boʻlgan d-elementlar
qatoridagi 5 ta ionlarini toping

+Mn²⁺
+Fe²⁺
+Co³⁺
+Cu²⁺
+Zn²⁺
-Ni²⁺
-Mo³⁺
-Te⁴⁺

-Ge³⁺
-V⁵⁺

#Xujayraning qurilish materiali kaysi 4 ta
kimyoviy elementlardan iborat?

+vodorod
+uglerod
+azot
+kislrorod
-natriy
-magniy
-kalsiy
-kaliy

#Yer poʻstlogʻida eng koʻp tarqalgan 4 ta
elementni toping.

+Si
+O
+Al
+Fe
-Sa
-Na
-K
-Mg

#Mn oksidlarining kislotaligi toʻgʻri koʻrsatilgan 4
ta javobni tanlang

+MnO – asosli
+Mn₂O₃ -kuchsiz asosli
+MnO₂ -amfoter
+Mn₂O₇ – kislotali
+Mn₃O₄ - kislotali
-MnO₃ – kislotali
-Mn₂O₅ -asosli
-MnO₄ – amfoter

#Mn ning oksidlovchi Birikmalarida namoyon
boʻlishi mumkin boʻlgan 4 ta oksidlanish
darajalarini koʻrsating

++7
++6
++4
++3
-+2
-+5
-+1
--1

#Suvning ionli kupaytmasi, vodorod koʻrsatkichi
va gidroksid koʻrsatkichi tenglamalari toʻgʻri
koʻrsatilgan 4 ta javobni koʻrsating
+[H⁺] [OH⁻] = 10-14 mol/l

-pOH = lg [OH-]
+pOH = -lg [OH-]
-pH pOH = 14
-[H+] + [OH-] = 10-14 mol/l
-pH = lg [H+]
+pH = -lg [H+]
+pH + pOH = 14

#[H+] va [OH-] ionlarini pH bilan boglanishi to'g'ri aks ettirilgan 5 ta javobni ko'rsating
+[H+] = 10-2 mol/l -pH = 2
-[H+] = 10-2 mol/l -pH = 12
-[H+] = 10-5 mol/l -pH = 9
+[OH-] = 10-7 mol/l -pH = 7
+[OH-] = 10-14 mol/l -pH = 0
+[OH-] = 10-3 mol/l -pH = 11
-[H+] = 10-7 mol/l -pH = 14
-[H+] = 10-3 mol/l -pH = 3
-[OH-] = 10-14 mol/l pH = 14
-[H+] = 10-5 mol/l -pH = 5

#Ekvivalent massani hisoblash yo'li to'g'ri ko'rsatilgan 5ta javobni tanlang
+kislotalar uchun molekulyar massa kislotaning asosligiga bo'linadi
+asoslar uchun molekulyar massa asosning kislotaligiga bo'linadi
+uzlar uchun molekulyar massa uning tarkibidagi metall valentligining yingindisiga bo'linadi
+metallar uchun molekulyar massa metall valentligiga bo'linadi
+oksidlovchi va qaytaruvchi uchun molekulyar massa oksidlanish-qaytarilish jarayonida ishtirok etgan elektronlar soniga bo'linadi
-kislotalar uchun molekulyar massa metallmas element atomlarining soniga bo'linadi
-assoslar uchun molekulyar massa metall atomlari soniga bo'linadi
-tuzlar uchun molekulyar massa metall atomlari soniga bo'linadi
-oksidlovchi uchun molekulyar massa valent elektronlar soniga bo'linadi
-qaytaruvchi uchun molekulyar massa umumiy elektronlar soniga bo'linadi

#Permanganatometriya usulini ta'riflovchi 3 ta to'g'ri javobni ko'rsating
+ishchi eritma -kaliy permanganate
+oksidlovchi -kaliy permanganate
+qaytaruvchilar -temir(II) ionlari, vodorod peroksid, oltingugurt ionlari va boshkalar
+konsentratsiyasi aniqlanadi.

-indiikator vazifasini ishchi eritma bajaradi
-ishchi eritma -sulfat kislota
-qaytaruvchi -kaliy permanganat
-manganets ionlari konsentratsiyasi aniqlanadi
-indiikator-metiloranj

#Faqat qaytaruvchi bo'la oladigan 5ta Birikmani ko'rsating
+vodorod sulfide
+natriy sulfide
+vodorod iodide
+ammoniy xlorid
+ammiak
-kaliy permanganat
-vodorod peroksid
-nitrat kislota
-sulfat kislota
-perxlorat kislota

#Terpenlar tuzilishi va xosallarini ta'riflovchi 4 ta javobni ko'rsating
+Monomer birlik sifatida izopren qoldiqini saqlaydi
+Siklik va atsiklik bo'lishi mumkin
+Monotsiklik va bitsiklik bo'lishi mumkin
-Kupchilik xolda usimlik tabiatli bo'ladi
-Monomer birlik sifatida bo'tadiyen-1,3 ni saqlaydi
-Oksilning monomer birligi hisoblanadi
-Monomer birlik sifatida gidroksikislotani tutadi
-Monomer birlik sifatida steran molekulasini tutadi

#PHK ning birlamchi tuzilishidagi 4 ta o'ziga xosliklarni ko'rsating
+Pirimidin asoslarini saqlaydi
+Purin asoslarini saqlaydi
+Fosfat guruhlari pentoza molekulalari bilan fosfodiefir boglari bilan bog'langan
+Geteroxalkali asoslari pentoza molekulasi bilan N-glikozid bogi bilan bog'langan
-Piridin hosilalarini saqlaydi
-Pirolidin hosilalarini saqlaydi
-Fosfat guruhlari uzaro bog'langan fosfodiefir boglari bilan bog'langan
-Geteroxalkali asoslar fosfat guruhi bilan efir bogi bilan bog'langan

#Biopolimerlar qatoriga kiruvchi 4 ta Birikmani ko'rsating
+oksillar va peptidlar
-ko'p atomli spirtlar

- yuqori molekulyar karbon kislotalar
- +polisaxaridlar
- +nuklein kislotalar
- +ayrim lipidlar
- poliaminlar
- aminokislotalarAlifatik katorning funksional guruhsiz 5 ta alfa-aminokislotasini ko'rsating
- +glitsin
- serin
- +alanin
- treonin
- +valin
- lizin
- +leysin
- arginin
- +izoleysin
- sistein

#Denaturatsiya xodisasini to'g'ri tushintiruvchi 4 ta javobni ko'rsating

- +bu -oksilning tabiiy makrostrukturasining buzilishi
- bu -oksilning boshlangich aminokislotargacha parchalanishi
- +denaturatsiyada oksilning birlamchi qurilishi saqlanib qoladi
- bu -oksilning birlamchi va barcha turdagi qurilishining buzilishi
- +denaturatsiyada oksilning biologik faolligi yuqoladi
- denaturatsiya -bu qaytmas jarayon
- +denaturatsiyaga qaytar bo'lgan jarayon renturatsiya deyiladi
- denaturatsiyada oksilning biologik faolligi saqlanib qoladi

#Monosaxaridlarni ta'riflovchi 4 ta javobni ko'rsating

- +gidrolizlanmaydi
- gidrolizlanadi
- +suvda yaxshi eruvchi kattik moddalar
- suyuk moddalar
- +shirin mazaga ega moddalar
- +organik erituvchilarda erimaydi
- xidsiz va mazasiz
- suvda erimaydigan kattik moddalar

#Kuyidagi Birikmalardan 4 ta gomopolisaxaridni ko'rsating

- +kraxmal
- xondroitinsulfatlar
- +sellyo'loza

- geparin
- +glikogen
- murein
- +dekstran
- muramin

#Kuyidagi Birikmalardan 4 ta geteropolisaxaridni ko'rsating

- +xondroitinsulfatlar
- kraxmal
- +geparin
- sellyo'loza
- +muramin
- glikogen
- +gialuron kislota
- dekstran

#Geparinning ta'rifi keltirilgan 4 ta to'g'ri javobni ko'rsating

- gomopolisaxarid
- D-galaktouron kislota koldiklaridan tuzilgan
- bakteriyalarga karshi ximoyalovchi xossasiga ega
- +boglovchi tukimalarning geteropolisaxaridi
- ichak tarkibida bo'ladi
- +jigar tarkibida bo'ladi
- +D-glyukozamin, D-glyukuron va L-iduron kislotalardan tashqil topgan
- +konda suyo'ltiruvchi xossasini namoyon qiladi

#Nuklein kislotalarga ta'lukli bo'lgan 4 ta javobni ko'rsating

- +biologik polimer moddalar
- +oksil biosintezining boshkaruvchisi
- kichik molekulyar organiq Birikmalar
- lipidlar almashinuvini boshkaruvchisi
- irsiy belgilarni nasldan-naslga utkazuvchisi
- +nukleotidlardan tashqil topgan
- kondagi glyukoza mikdorini nazorat qiladi
- monosaxaridlardan tashqil topgan

#Nuklein kislotalar tarkibiga kiruvchi 5 ta azotli asosni ko'rsating

- +sitozin
- pirrol
- +timin
- tiofen
- +uratsil
- piridin
- +guanin
- sistein
- +adenin
- metionin

#Nukleozidlar tuzilishidagi 4 ta o'ziga xosliklarni ko'rsating
+karbonsuv qoldiqi va azotli asosdan tashqil topgan
+tabiiy nukleozidlar asosan betta-anomer shaklida bo'ladi
-tabiiy nukleozidlar asosan alfa-anomer shaklida bo'ladi
+karbonsuvning S-1' atomi pirimidinning N-1 atomi bilan glikozidli bog hosil qiladi
-azotli asos va fosfat kislotasi qoldiqidan tashqil topgan
+karbonsuvning S-1' atomi purinning N-9 atomi bilan glikozidli bog hosil qiladi
-ular tarkibida O-glikozidli bog hosil bo'ladi
-ular tarkibida R-glikozidli bog hosil bo'ladi

#Nukleozidlarning gidrolizga munosabatini ta'riflovchi 4 ta javobni ko'rsating
+nukleozidlar kuchsiz ishqoriy muhitda gidrolizlanmaydi
-nukleozidlar kislotali muhitda gidrolizga uchramaydi
-nukleozidlar ishqoriy muhitda gidrolizlanadi
-purin nukleozidlari qiyinroq gidrolizlanadi
+purin nukleozidlari osonroq gidrolizlanadi
+pirimidin nukleozidlari qiyinroq gidrolizlanadi
-pirimidin nukleozidlari osonroq gidrolizlanadi
+nukleozidlar kislotali muhitda gidrolizlanadi

#DNKning ikkilamchi qurilishini aks ettiruvchi 5 ta javobni ko'rsating
+kush spiral shaklida bo'ladi
+azotli asoslar spiralning ichki tarafiga qarab joylashadi
+polinukleotid zanjirlar bir biriga antiparallel bo'ladi
-bir uramli spiral kurinishiga ega
-alfa-qurilishga ega
-azotli asoslar spiralning tashqi tarafida joylashadi
+spiral ung tomonga qarab uralgan
+azotli asoslar uzaro vodorod boglari bilan bog'langan
-vodorod boglari karbonsuv va fosfat guruhleri o'rtasida hosil bo'ladi
-polinukleotid zanjirlar biri biriga parallel bo'ladi

#Komplementarlik qoidalarini aks ettiruvchi 4 ta javobni ko'rsating
+vodorod boglari amino va karbonil guruhlararo hosil bo'ladi

-vodorod boglari kislorod va vodorod atomlariaro hosil bo'ladi
+vodorod boglari amidli i imidli azotlararo hosil bo'ladi
-vodorod boglari ikkita minoguruhlararo hosil bo'ladi
+adeninga timin komplementar bo'ladi
-adeninga guanin komplementar bo'ladi
+guaniniga sitozin komplementar bo'ladi
-sitozinga timin komplementar bo'ladi

#Lipidlarning organizmdagi 4 asosiy vazifasini ko'rsating
+xujayra membranalarining asosiy tuzilish qismi
-oksidlanish-qaytarilish jarayonlari uchun javobgar
-karboksil guruh tutgan moddalarni angidrid shakliga utkazib beradi
+ximoyalash vazifasini bajaradi (masalan terida)
-fermentativ faollikni namoyon qiladi
+energiya jamlovchi sifatida faoliyat ko'rsatadi
+"energiyali yokilgi" tashuvchisi sifatida faoliyat ko'rsatadi
-atsiladenilatlar hosil qiladi

#Sovunlanmaydigan lipidlarning 4 ta o'ziga xos xususiyatlarini ko'rsating
+steroidlar ko'proq xayvon lipidlari qatorida uchraydi
+terpenlar ko'proq usimlik lipidlari qatorida uchraydi
-steroidlar porfirinlar xalkasini tashqil etadi
-terpenlar porforinlar xalkasini tashqil etadi
-xayvon lipidlarida steroidlar bulmaydi
-usimlik lipidlarida terpenlar bulmaydi
+terpen uglevodorodlari izopren koldiklaridan iborat
+terpenoidlar kislorod tutgan funksional guruhlariga ega

#Izopren guruhlarining soniga qarab terpenlarning 5 ta guruhini ko'rsating
-sfingozinning N-atsilhosilalari
-alfa-terpenlar
-politerpenlar
-sfingomiyelinlar
-fosfatidilserinlar
+monoterpenlar
+seksviterpenlar
+diterpenlar
+triterpenlar
+tetraterpenlar

#Alkalimetriyada ishlatiladigan ishchi eritma:

- ammoniy gidroksid
- +natriy gidroksid
- mis gidroksid
- sulfat kislota
- nitrat kislota

ANSWER: B

#Asidimetriyada qaysi moddalar miqdori aniqlash mumkin:

- Kislota
- +Ishqor
- Kislota va ishqor
- Yo kislota yo ishqor
- Kislota va asos aralashmasini

ANSWER: B

#Bir litr eritmadagi erigan moddaning ekvivalent miqdorini ifodalovchi konsentratsiya qaysi?

- +Normal
- Molyal
- Molyar
- Titr
- Foiz

ANSWER: A

#Eritishga sarflanadigan energiyaning miqdori (ya'ni moddaning erish issiqligi) ajralib chiqadigan solvatatsiya (gidratatsiy-issiqligidan ortiq bo'lsa, erish jarayoni qanday bo'ladi?

- Ekzotermik
- +Endotermik
- Qaytar jarayon

ANSWER: B

#Eritma qaynash haroratini ortishi konsentratsiyaga bog'liqligi (Raulni 2 ebulioskopik qonuni)

- Konsentratsiya ortishi bilan qaynash harorati pasayadi
- +Konsentratsiya ortishi bilan qaynash harorati ortadi
- Konsentratsiya pasayishi bilan qaynash harorati ortadi
- Konsentratsiya pasayishi bilan qaynash harorati O'zgarmaydi
- Konsentratsiya ortishi bilan muzlash harorati kamayadi

ANSWER: B

#Eritma ustida erituvchining bug' bosimi:

- +toza erituvchidan past
- toza erituvchidan yuqori
- atmosfera bosimiga teng

-toza erituvchilikiga teng

-doimiy ravishda ortib boradi

ANSWER: A

#Eritmalarning kolligativ xossalari quyidagilardan qaysilari kiradi? 1) osmotik bosim 2) eruvchanlikka bosim ta'siri 3) erigan modda tabiati 4) eritma satxidagi to'yingan bug' bosimining kamayishi, 5) qaynash haroratining ortishi va muzlash haroratining pasayishi 6) erish issiqligi

-1,3,6

-2,3,6

+1,4,5

-2,4,6

ANSWER: C

#Erituvchida eriganda molekulyar eritmalar hosil qiladigan birikmalarni belgilang?

- Natriy xlorid, natriy sulfat, gidroksidlar
- +Glyukoza, mochevina, glitserin
- Natriy xlorid, Glyukoza, mochevina
- Barcha javoblar to'g'ri
- to'g'ri javob yo'q

ANSWER: B

#Gemoliz-

- +Suvni hujayraga kirishi
- Hujayraga havo kirishi
- Hujayradan havo chiqishi
- Hujayradan na va k chiqishi
- Suvni hujayradan chiqishi

ANSWER: A

#Indikator fenolftaleinning o'tish intervali:

-3,1-4,4

-5-8

+8-10

-4,4-6,2

-2,2-3,4

ANSWER: C

#Indikator lakmusning o'tish intervali:

-3,1-4,4

+5-8

-8-10

-4,4-6,2

ANSWER: B

#Ishchi eritma - bu

- +Konsentratsiyasi aniq eritma
- Konsentratsiyaga bog'liq emas
- Noaniq konsentratsiyali
- Sulfat kislota eritmasi
- Xloridlar eritmasi

ANSWER: A

#Laboratoriya stoliga to'kilgan sulfat kislotaning 9,6 molyarli ($\rho = 1.28 \text{ g/ml}$) 640 g eritmasini

neytrallash uchun, zichligi $\rho = 1,10 \text{ g/ml}$ bo'lgan 25 % natriy gidroksid eritmasidan necha litr sarflanadi?

-2,6 l

-1536 l

+1,4 l

-1,8 l

ANSWER: C

#Meda shirasida kislotaning konsentratsiyasini aniqlashda qaysi usul va qanday tartibda amallar bajariladi? 1) asidimetriya 2) alkalimetriya 3) aniq hajmda meda shirasi olinadi 4) aniq hajmda ishqor olinadi 5) titrant sifatida KMnO_4 olinadi 6) titrant sifatida NaOH olinadi 7) meda shirasiga fenolftalein qo'shiladi 8) titrantga fenolftalein qo'shiladi 9) meda shirasiga asta sekin titrant tomiziladi 10) titrant ustiga asta sekin meda shirasi tomiziladi 11) meda shirasi pushti malina kirganda jarayon to'xtatiladi, sarflangan titrantga qarab hisob qilinadi 12) titrant rangsizlanganda jarayon to'xtatiladi, meda shirasi sarfiga qarab hisob qilinadi

+2,3,4,6,7,9,11

-1,3,4,6,7,9,11

-1,3,5,7,10,12

-2,4,6,8,10,11

-1,4,5,7,9,11

ANSWER: A

#Molyal konsentratsiya bu -?

+Bir kilogramm erituvchidagi erigan moddaning mollar miqdori bilan o'lchanadigan qiymati

-Bu 1 litr eritmadagi erigan moddaning ekvivalent miqdorini ifodalovchi konsentratsiya

-Erigan modda mollar miqdorining eritma mollar miqdoriga nisbati bilan o'lchanadigan kattalik

-Bu erigan modda massasining eritma hajmiga bo'lgan nisbatidir

-Bir kilogramm eritmadagi erigan moddaning mollar miqdori bilan o'lchanadigan qiymati

ANSWER: A

#Natriy asetat fenolftalein mavjudligida eritilganda eritma rangi :

-Ko'k

-Sarg'ish

+Malina rang

-Qo'ng'ir

-Rangsiz

ANSWER: C

#Natriy asetat metiloranj mavjudligida eritilganda eritma rangi:

-Ko'k

-Sarg'ish

-Malina rang

+Sariq

-Rangsiz

ANSWER: D

#Neytrallash usulida ekvivalent nuqta quyidagicha aniqlanadi:

-cho'kma tushishidan

-cho'kma rangi o'zgarishidan

-ishchi eritmaning rangi o'zgarishidan

-titrlash egri chizig'ining sinish nuqtasidan

+indikatorning rangi o'zgarishidan

ANSWER: E

#Oshqozon shirasida HCl konsentratsiyasini aniqlashda ishlatiladigan titrimetrik usul nomi:

-argentometri ya

-permanganometriya

+alkalimetriya

-atsidimetriya

-xromatometriya

ANSWER: C

#Osmos – bu ... yarim o'tkazgich to'siq orqali o'tish hodisasidir

-Eritmaning erituvchiga

-Ham eritmaning ham erituvchining

+Erituvchining eritmaga

-Erituvchilarda erigan moddaning

-Erituvchi va erigan moddaning

ANSWER: C

#Plazmoliz-

+Suvni hujayradan chiqishi

-Suvni hujayraga kirishi

-Hujayraga havo kirishi

-Hujayradan havo chiqishi

-Hujayradan na va k chiqishi

ANSWER: A

Qaysi eritmaga qizil qon tanachalari solinganda gemoliz hodisasi kuzatiladi

-Gipertonik

+Gipotonik

-Izotonik

-Ideal

-Konsentrlangan

ANSWER: B

Qonga izotonik eritmalar berilganda eritrositlarda qanday jarayon sodir bo'ladi?

-plazmoliz

-gemoliz

-plazmoliz va gemoliz

+izoosmiya

ANSWER: D

Sirka kislota bilan kuchli zaharlanganda, qonning kislotaligi ortib ketadi va uni neytrallash uchun

qonga ichimlik sodasining 4% li ($\rho = 1.025 \text{ g/ml}$) eritmasi tomchilatib quyiladi. Qonga tushgan sirka kislotani to'liq neytrallash uchun shu eritmada tahminan 500 ml sarflansa, sirka kislotadan qonga necha gramm tushganligini xisoblab toping?

+14,6 g

-13,9 g

-13,2 g

-14,8 g

ANSWER: A

Biogen elementlar elektron tuzilishi bo'yicha qanday elementlarga ajratiladi?

+s, p va d

-makrobiogen, oligobiogen va mikrobiogen

-makro-, mikro- va ultramikroelementlar

-hayotiy zarur, unchalik o'rganilmagan, oz uchraydigan

-metall, metalmas, radioaktiv

ANSWER: A

Biosfera fanining asoschisi kim?

-K.Linney

-Ch.Darvin

+V.I.Vernadskiy

-N.I.Zelinskiy

ANSWER: C

Elementlarning organizmdagi miqdori turli omillarga bog'liq bo'lib, ulardan asosiylari quyidagilardir:

-elementlarning tabiatda tarqalgan miqdori

-element tabiiy birikmalarning tirik organizmlar tomonidan o'zlashtirish imkoniyati

+Barcha javoblar tog'ri

ANSWER: C

Fosfor elementi organizmdagi miqdori bo'yicha qaysi guruxga kiradi?

+Makrobiogen elementlar

-Mikrobiogen elementlar

-Oligobiogen elementlar

-Polimakrobiogen

ANSWER: A

Hg organizmda ortsa eng kuchli zararlanadigan kritik (nishon) a'zo qaysi?

-Jigar

-O'pka

-Orqa miya

+Buyrak

ANSWER: D

Hg, Br, I kabi elementlarning organizmdagi taxminiy miqdori qancha?

-0.01 % dan katta

-1 % dan katta

+0.01 dan kichik

-0.1 % atrofida

ANSWER: C

Kislorod organizmda necha % ni tashkil etadi?

+62 %

-21 %

-10 %

-54 %

ANSWER: A

Makrobiogen elementlarga kiruvchi s-oila elementini aniqlang?

-P

+Ca

-Na

-N

ANSWER: B

Makrobiogen p-oila elementini ko'rsating?

-Fe

+P

-Cl

-S

ANSWER: B

Margimush, simob, qo'rg'oshin, CN-, J-, va Br-saqllovchi moddalar bilan xaharlanganda antidote (zaharga qarshi) modda sifatida ishlatiladi. Turli allergik kasalliklarda, arttritlarda, nevralfiyada, qo'tir kasalligini davolashda ishlatiladigan natriy birikmasi qaysi?

+Na₂S₂O₃·5H₂O

-NaHCO₃

-Na₂B₄O₇·10H₂O

-Na₂HAsO₄·7H₂O

ANSWER: A

O'zida temir va marganets ionlarini gidrooksid holida yig'adigan mikroorganizmlarga qaysi mikrobn misol qilsa bo'ladi?

+Metallogenium mikrobi

-Exinokokk paraziti

-Kislogenium mikrobi

-Ezinofill mikrobi

ANSWER: A

Oligobiogen elementlarni ko'rsating?

-O, C, H, N, Ca, P

+Mg, Fe, K, Na, Cl, S

-O, Fe, Na, K, Mg, N

-Mg, Au, Se, H, Bi, Hg, Br, I

ANSWER: B

Oligobiogen p-oila elementini ko'rsating?

-O

-P

+Cl

-H

ANSWER: C

Oligobiogen d-oila elementini ko'rsating?

+Fe

-P

-Cl

-S

ANSWER: A

Organizmdagi miqdori 0,01% dan kichik bo'lgan elementlar qaysi guruxga kiradi?

-Makrobiogen elementlar

+Mikrobiogen elementlar

-Oligobiogen elementlar

-Polimakrobiogen

ANSWER: B

Organizmdagi miqdori 0,01% dan yuqori bo'lgan elementlar keltirilgan qatorni toping?

-O, Na, S, K, H, Hg, Au

-O, C, H, N, Ca, P, Br, I, Bi

+Mg, Fe, K, Na, Cl, S, O, Ca

-Au, Se, Bi, Hg, Br, I

-To'g'ri javob keltirilmagan

ANSWER: C

Organizmdagi umumiy miqdori 1% va undan ortiq bo'lgan elementlar keltirilgan qatorni aniqlang?

+O, C, H, N, Ca, P

-Mg, Fe, K, Na, Cl, S

-O, Fe, Na, K, Mg, N

-Mg, Au, Se, H, Bi, Hg, Br, I

ANSWER: A

Padagra kasalligi kam eruvchan tuzlarning (xususan Natriy uretat) hosil bo'lishi va uning suyak bo'g'imlari sathlarida, tog'aysimon to'qimalarida va teri osti to'qimalarida yig'ilib qolishidir. Qaysi element tuzlari ushbu kasallikni davolashda ishlatiladi?

-Na

+Li

-K

-Bi

ANSWER: B

Qaysi elementning organizmdagi miqdori kamayishi qondagi qand miqdorining nisbatan ortishiga olib keladi?

+xrom

-glyukoza

-mis

-magniy

-Nikel

ANSWER: A

Quyidagilardan qaysi biri Sepma dori (teri namligini o'ziga tortuvchi), dezinfeksiyalovchi modda sifatida turli teri kasalliklarini davolashda ishlatiladigan birikma?

-ZnSO₄·7H₂O

-MnSO₄

+ZnO

-KMnO₄

ANSWER: C

Alkalimetriyada ishlatiladigan ishchi eritma:

-ammoniy gidroksid

-natriy gidroksid

+mis gidroksid

-sulfat kislota

-nitrat kislota

ANSWER: B

Alkalimetriyada ishlatiladigan ishchi eritma:

-ammoniy gidroksid

+natriy gidroksid

-mis gidroksid

-sulfat kislota

-nitrat kislota

ANSWER: B

Argentometriyada indikator sifatida qaysi moddadan foydalaniladi?

+K₂CrO₄

-AgNO₃

-Argon

-Ag₂CrO₄

-AgCl

ANSWER: A

Argentometriyada ishchi eritma sifatida qaysi modda eritmasidan foydalaniladi?

-K₂CrO₄

+AgNO₃

-Argon

-Ag₂CrO₄

-AgCl

ANSWER: B

Asidimetriyada qaysi moddalar miqdori aniqlash mumkin:

-Kislota

+Ishqor

-Kislota va ishqor

-Yo kislota yo ishqor

-Kislota va asos aralashmasini

ANSWER: B

Asidimetriyada qaysi moddalar miqdori aniqlash mumkin:

-Kislota

+Ishqor

-Kislota va ishqor

-Yo kislota yo ishqor

-Kislota va asos aralashmasini

ANSWER: B

Bir litr eritmadagi erigan moddaning ekvivalent miqdorini ifodalovchi konsentratsiya qaysi?

+Normal

-Molyal

-Molyar

-Titr

-Foiz

ANSWER: A

Eritishga sarflanadigan energiyaning miqdori (ya'ni moddaning erish issiqligi) ajralib chiqadigan solvatatsiya (gidratatsiy-issiqligidan ortiq bo'lsa, erish jarayoni qanday bo'ladi?

-Ekzotermik

+Endotermik

-Qaytar jarayon

ANSWER: B

Eritma qaynash haroratini ortishi konsentratsiyaga bog'liqligi (Raulni 2 ebulioskopik qonuni)

-Konsentratsiya ortishi bilan qaynash harorati pasayadi

+Konsentratsiya ortishi bilan qaynash harorati ortadi

-Konsentratsiya pasayishi bilan qaynash harorati ortadi

-Konsentratsiya pasayishi bilan qaynash harorati O'zgarmaydi

-Konsentratsiya ortishi bilan muzlash harorati kamayadi

ANSWER: B

Eritma ustida erituvchining bug' bosimi:

+toza erituvchilikidan past

-toza erituvchilikidan yuqori

-atmosfera bosimiga teng

-toza erituvchilikiga teng

-doimiy ravishda ortib boradi

ANSWER: A

Eritmalarning kolligativ xossalari

quyidagilardan qaysilari kiradi? 1) osmotik bosim

2) eruvchanlikka bosim ta'siri 3) erigan modda

tabiati 4) eritma satxidagi to'yingan bug'

bosimining kamayishi, 5) qaynash haroratining ortishi va muzlash haroratining pasayishi 6) erish issiqligi

-1,3,6

-2,3,6

+1,4,5

-2,4,6

ANSWER: C

Erituvchida eriganda molekulyar eritmalar hosil qiladigan birikmalarni belgilang?

-Natriy xlorid, natriy sulfat, gidroksidlar

+Glyukoza, mochevina, glitserin

-Natriy xlorid, Glyukoza, mochevina

-Barcha javoblar to'g'ri

-to'g'ri javob yo'q

ANSWER: B

Gemoliz-

+Suvni hujayraga kirishi

-Hujayraga havo kirishi

-Hujayradan havo chiqishi

-Hujayradan na va k chiqishi

-Suvni hujayradan chiqishi

ANSWER: A

Hg organizmda ortsa eng kuchli zararlanadigan kritik (nishon) a'zo qaysi?

-Jigar

-O'pka

-Orqa miya

+Buyrak

ANSWER: D

Indikator fenoltaleinning o'tish intervali:

-3,1-4,4

-5-8

+8-10

-4,4-6,2

-2,2-3,4

ANSWER: C

Indikator lakmusning o'tish intervali:

-3,1-4,4

+5-8

-8-10

-4,4-6,2

ANSWER: B

Ishchi eritma - bu

+Konsentratsiyasi aniq eritma

-Konsentratsiyaga bog'liq emas

-Noaniq konsentratsiyali

-Sulfat kislota eritmasi

-Xloridlar eritmasi

ANSWER: A

Kaliy permanganatning oksidlovchilik xususiyati eritmaning muxitiga bog'liq bo'ladi: kislotali muxitda qanday ranggacha qaytariladi.

+rangsiz

-yashil

-qo'ng'ir

-binafsha rang o'zgarmaydi

ANSWER: A

Kislota va asoslar konsentratsiyasini aniqlaydigan xajmiy taxlil usuli:

-oksidimetriya

-permanganatometriya

+neytrallashtirish

-kompleksometriya

-cho'ktirish

ANSWER: C

KMnO₄, MnO₂, MnSO₄ birikmalarda Mn ni oksidlanish darajasi nechiga teng

-+7,+2, +4

++7,+4, +2

-+7,-2, +4

-+7,+4, -2

ANSWER: B

Laboratoriya stoliga to'kilgan sulfat kislotaning 9,6 molyarli ($\rho = 1.28 \text{ g/ml}$) 640 g eritmasini neytrallashtirish uchun, zichligi $\rho = 1.10 \text{ g/ml}$ bo'lgan 25 % natriy gidroksid eritmasidan necha litr sarflanadi?

-2,6 l

-1536 l

+1,4 l

-1,8 l

ANSWER: C

#Margimush, simob, qo'rg'oshin, CN⁻, J⁻, va Br⁻ saqllovchi moddalar bilan xaharlanganda antidote (zaharga qarshi) modda sifatida ishlatiladi. Turli allergik kasalliklarda, arttritlarda, nevralfiyada, qo'tir kasalligini davolashda ishlatiladigan natriy birikmasi qaysi?

+Na₂S₂O₃·5H₂O

-NaHCO₃

-Na₂B₄O₇·10H₂O

-Na₂HAsO₄·7H₂O

ANSWER: A

#Meda shirasida kislotaning konsentratsiyasini aniqlashda qaysi usul va qanday tartibda amallar bajariladi? 1) asidimetriya 2) alkalimetriya 3) aniq hajmda meda shirasi olinadi 4) aniq hajmda ishqor olinadi 5) titrant sifatida KMnO₄ olinadi 6) titrant sifatida NaOH olinadi 7) meda shirasiga fenolftalein qo'shiladi 8) titrantga fenolftalein qo'shiladi 9) meda shirasiga asta sekin titrant tomiziladi 10) titrant ustiga asta sekin meda shirasi tomiziladi 11) meda shirasi pushti malina kirganda jarayon to'xtatiladi, sarflangan titrantga qarab hisob qilinadi 12) titrant rangsizlanganda jarayon to'xtatiladi, meda shirasi sarfiga qarab hisob qilinadi

+2,3,4,6,7,9,11

-1,3,4,6,7,9,11

-1,3,5,7,10,12

-2,4,6,8,10,11

-1,4,5,7,9,11

ANSWER: A

Molyal konsentratsiya bu -?

-Bir kilogramm erituvchidagi erigan moddaning mollar miqdori bilan o'lchanadigan qiymati

-Bu 1 litr eritmadagi erigan moddaning ekvivalent miqdorini ifodalovchi konsentratsiya

-Erigan modda mollar miqdorining eritma mollar miqdoriga nisbati bilan o'lchanadigan kattalik

-Bu erigan modda massasining eritma hajmiga bo'lgan nisbatidir

-Bir kilogramm eritmadagi erigan moddaning mollar miqdori bilan o'lchanadigan qiymati

ANSWER: A

Mor tuzi tarkibidagi FeSO₄ miqdorini qaysi usul yordamida aniqlanadi?

-yodometriya

-permanganometriya

-argentometriya

-alkalimetriya

ANSWER: B

Natriy asetat fenolftalein mavjudligida eritilganda eritma rangi :

-Ko'k

-Sarg'ish

-Malina rang

-Qo'ng'ir

-Rangsiz

ANSWER: C

Natriy asetat metiloranj mavjudligida eritilganda eritma rangi:

-Ko'k

-Sarg'ish

-Malina rang

-Sariq

-Rangsiz

ANSWER: D

Neytrallashtirish usulida ekvivalent nuqta quyidagicha aniqlanadi:

-cho'kma tushishidan

-cho'kma rangi o'zgarishidan

-ishchi eritmaning rangi o'zgarishidan

-titrlash egri chizig'ining sinish nuqtasidan

-indikatorning rangi o'zgarishidan

ANSWER: E

NH₄Cl fenolftalein mavjudligida eritilganda eritma rangi :

-Ko'k

-Sarg'ish

-Malina rang

-Qo'ng'ir

-Rangsiz

ANSWER: E

Oksidimetriya usulida qanday indikatorlardan foydalaniladi

- Indikator ishlatilmaydi
- Fenolftalein
- Lakmus
- Metilzarg'aldog'i
- Universal

ANSWER: A

Oshqozon shirasida HCl konsentratsiyasini aniqlashda ishlatiladigan titrimetrik usul nomi:

- argentometri ya
- permanganometriya
- alkalimetriya
- atsidimetriya
- xromatometriya

ANSWER: C

Oshqozon shirasida HCl konsentratsiyasini aniqlashda ishlatiladigan titrimetrik neytrallash usul nomi:

- yodometriya
- permanganometriya
- alkalimetriya
- atsidimetriya
- xromatometriya

ANSWER: C

Osmos – bu ... yarim o'tkazgich to'siq orqali o'tish hodisasidir

- Eritmaning erituvchiga
- Ham eritmaning ham erituvchining
- Erituvchining eritmaga
- Erituvchilarda erigan moddaning
- Erituvchi va erigan moddaning

ANSWER: C

Padagra kasalligi kam eruvchan tuzlarning (xususan Natriy uretat) hosil bo'lishi va uning suyak bo'g'imlari sathlarida, tog'aysimon to'qimalarida va teri osti to'qimalarida yig'ilib qolishidir. Qaysi element tuzlari ushbu kasallikni davolashda ishlatiladi?

- Na
- Li
- K
- Bi

ANSWER: B

Plazmoliz-

- Suvni hujayradan chiqishi
- Suvni hujayraga kirishi
- Hujayraga havo kirishi
- Hujayradan havo chiqishi
- Hujayradan na va k chiqishi

ANSWER: A

Qaysi eritmaga qizil qon tanachalari solinganda gemoliz hodisasi kuzatiladi

- Gipertonik

- Gipotonik
- Izotonik
- Ideal
- Konsentrlangan

ANSWER: B

Qonga izotonik eritmalar berilganda eritrositlarda qanday jarayon sodir bo'ladi?

- plazmoliz
- gemoliz
- plazmoliz va gemoliz
- izoosmiya

ANSWER: D

Quyidagilardan qaysi biri Sepma dori (teri namligini o'ziga tortuvchi), dezinfeksiyalovchi modda sifatida turli teri kasalliklarini davolashda ishlatiladigan birikma?

- ZnSO₄·7H₂O
- MnSO₄
- ZnO
- KMnO₄

ANSWER: C

Sirka kislota bilan kuchli zaharlanganda, qonning kislotaliq ortib ketadi va uni neytrallash uchun qonga ichimlik sodasining 4% li ($\rho = 1.025 \text{ g/ml}$) eritmasi tomchilatib quyiladi. Qonga tushgan sirka kislotani to'liq neytrallash uchun shu eritmada tahminan 500 ml sarflansa, sirka kislotadan qonga necha gramm tushganligini xisoblab toping?

- 14,6 g
- 13,9 g
- 13,2 g
- 14,8 g

ANSWER: A

Titrlangan eritma - bu

- Konsentratsiyasi aniq eritma
- Konsentratsiyaga bog'liq emas
- Noaniq konsentratsiyali
- Sulfat kislota eritmasi
- Xloridlar eritmasi

ANSWER: A

Ushbu reaksiyaning chap tomonidagi koeffitsienti yig'indisini toping? $\text{KMnO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$



- 10
- 20
- 16
- 22

ANSWER: A

Vodorod peroksidning necha % li eritmasi tibbiyot amaliyotida dezinfeksiyalovchi va oksidlovchi modda sifatida ishlatiladi?

- 10%

- 5%
- 3%
- 70%

ANSWER: C

Yodometriya usulida ekvivalent nuqtani qanday aniqlanadi?

- Indikator ishlatilmaydi
- Fenolftalein o'zgarishidan
- Lakmus qizarishidan
- Kraxmal ko'karishidan

ANSWER: D

Alkaloz xolati quyidagi qaysi kasalliklarda ro'y beradi?

- Diabetning og'ir turida
- Jigar sirrozida
- Og'ir ruhiy kasalliklarda
- Giperxloridriyada
- Qizilo'ngach rakida

ANSWER: B

Atsidoz xolati quyidagi qaysi kasalliklarda ro'y beradi?

- Diabetning og'ir turida
- Jigar sirrozida
- Og'ir ruhiy kasalliklarda
- Gipoxloridriyada
- Axlorgidriyada

ANSWER: A

Atsidozda organizm a'zolarida pH quyidagi tomonga suriladi::

- kislota xosil bo'lishi
- maxsulotlar xosil bo'lishi
- asoslik ortishi
- kislotalik ortishi
- neytrallik ortishi

ANSWER: D

Brensted va Louri taklifi bo'yicha o'zidan proton ajratuvchi moddalar (yoki ionlar) qanday moddalar sinfiga kiradi?

- Asoslar
- Kislotalar
- Amfolitlar
- Tuzlar
- Oksidlar

ANSWER: B

Bufer eritmalar – bu quyidagi aralashmalardir:

- kuchli kislota va shu kislotalaning kuchsiz asos bilan xosil qilgan tuzi
- kuchli kislota va shu kislotalaning kuchli asos bilan xosil qilgan tuzi
- kuchli kislota va shu kislotalani kuchli asos bilan xosil qilgan tuzi

- kuchsiz kislota va shu kislotalani kuchsiz asos bilan xosil qilgan tuzi
- kuchsiz asos va shu asosning kuchli kislota bilan xosil qilgan tuzi

ANSWER: E

Bufer eritmalar tarkibida bo'lishi mumkin:

- bitta asosning ikki xil tuzi
- ko'p asosli kislotalaning ikki xil tuzi
- bir asosli kislotalarning ikki xil tuzi
- ikkita qo'sh tuz
- ikkita aralash tuz

ANSWER: B

Bufer eritmalar tarkibiy qismlari bo'lishi mumkin:

- kuchli kislota va shu kislotalaning kuchsiz asos bilan xosil qilgan tuzi
- kuchli kislota va shu kislotalaning kuchli asos bilan xosil qilgan tuzi
- kuchsiz kislota va shu kislotalani kuchli asos bilan xosil qilgan tuzi
- kuchsiz kislota va shu kislotalaning boshqa kuchsiz kislota bilan xosil qilgan tuzi
- kuchli asos va shu asosning boshqa kuchsiz asos bilan xosil qilgan tuzi

ANSWER: C

Bufer eritmalarining pH quyidagi muallifning teglamasi asosida hisoblanadi:

- Guldberg-Vaage
- Razumovskiy
- Genderson-Gasselbax
- Gey-Lyussak
- Vant-Goff

ANSWER: C

Bufer eritmalarining pHni hisoblash formulasi quyidagi qonun asosida ishlab chiqarilgan:

- massalar saqlanish qonuni
- kimyoviy moddalar tarkibi doimiyligi qonuni
- kichik sonlar nisbati qonuni
- massalar ta'siri qonuni
- ekvivalentlar qonuni

ANSWER: D

Bufer sig'imi quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

- $pH = -\lg [H^+]$
- $S_m = m / MV$
- $K_d = [AB] / [A]^n [B]^m$
- $n = m / M$
- $B = C / pH_1 - pH_0$

ANSWER: E

Bufer sig'imi uning quyidagi xajmi uchun hisoblanadi:

- 10 litr

-15 litr

-1 litr

-5 litr

-0,1 litr

ANSWER: C

Bufer sig'imini o'lchov birligi:

-gramm

-millilitr

-litr

-kilogramm

-milliekvivalent

ANSWER: E

Bufer ta'siri mexanizmi bo'yicha, oz miqdordagi kuchli asos yoki kislota ta'sirida:

-kuchsiz kislota xosil bo'ladi

-boshlang'ich elektrolitdan kuchsizroq elektrolit xosil bo'ladi

-kuchsiz asos xosil bo'ladi

-kuchli kislota va kuchsiz asos tuzi xosil bo'ladi

ANSWER: B

Buferning pH ni ko'p o'zgartirmasdan qo'shiladigan kislota yoki asos miqdorining chegarasining nomi:

-buferning pH ni

-bufer sig'imi

-bufer konsentratsiyasi

-kislota yoki asosning konsentratsiyasi

-kislota yoki asosning dissotsiatsiya konstantasi

ANSWER: B

Eritmaning bufer sig'imi bu:

-pH korsatkichini bir birlikka o'zgartirish uchun bir litr bufer eritmaga qo'shiladigan kislota yoki asosning ekvivalent miqdori

-pH korsatkichini bir birlikka o'zgartirish uchun bir litr bufer eritmaga qo'shiladigan kislota massasi

-pH ko'rsatkichini bir birlikka o'zgartirish uchun bir litr bufer eritmaga qo'shiladigan asosning massasi

-pH ko'rsatkichini bir birlikka o'zgartirish uchun bir litr bufer eritmaga qo'shiladigan istalgan

Birikmaning ekvivalent soni

-pH ko'rsatkichini bir birlikka o'zgartirish uchun bir litr bufer eritmaga qo'shiladigan istalgan birikmaning massasi

ANSWER: A

Fosfatli bufer sistemaga OH⁻ ionlarini ta'sir etish mexanizmi quyidagicha aks ettiriladi:

-Na₃PO₄ + OH⁻ = H₃PO₄ + H₂O

-H₂PO₄⁻ + OH⁻ = HPO₄²⁻ + H₂O

-NH₄Cl + OH⁻ = NH₄OH + Cl⁻

-CH₃COOH + OH⁻ = CH₃COO⁻ + H₂O

-Pt COOH + OH⁻ = Pt COO⁻ + H₂O

ANSWER: B

Fosfatli bufer sistemaning tarkibi:

-PtCOONa + Pt COOH

-Na₃RO₄ + H₃RO₄

-CH₃COONa + CH₃COOH

-NaH₂PO₄ + Na₂HPO₄

-NH₄Cl + NH₄OH

ANSWER: D

Gidrokarbonatli bufer sistemaga OH⁻ ionlarini ta'sir etish mexanizmi quyidagicha aks ettiriladi:

-H₂CO₃ + OH⁻ = HCO₃⁻ + H₂O

-H₂PO₄⁻ + OH⁻ = HPO₄²⁻ + H₂O

-NH₄CO₃ + OH⁻ = NH₄OH + CO₃²⁻

-CH₃COOH + OH⁻ = CH₃COO⁻ + H₂O

-Pt COOH + OH⁻ = Pt COO⁻ + H₂O

ANSWER: A

Gidrokarbonatli bufer sistemaning tarkibi:

-NaH₂PO₄ + Na₂HPO₄

-NaHCO₃ + H₂CO₃

-CH₃COONa + CH₃COOH

-PtCOONa + Pt COOH

-NH₄HCO₃ + NH₄OH

ANSWER: B

Odam organizmida uchramaydigan bufer sistema:

-ammiakli

-fosfatli

-gemoglobinli

-gidrokarbonatli

-oksigemoglobinli

ANSWER: A

Oqsilli bufer sistemaga OH⁻ ionlarini ta'sir etish mexanizmi quyidagicha aks ettiriladi:

-H₂PO₄⁻ + OH⁻ = HPO₄²⁻ + H₂O

-H₂CO₃ + OH⁻ = HCO₃⁻ + H₂O

-Pt COOH + OH⁻ = Pt COO⁻ + H₂O

-CH₃COOH + OH⁻ = CH₃COO⁻ + H₂O

-NH₄Cl + OH⁻ = NH₄OH + Cl⁻

ANSWER: C

Oqsilli bufer sistemaning tarkibi:

-NaH₂PO₄ + Na₂HPO₄

-NaHCO₃ + H₂CO₃

-CH₃COONa + CH₃COOH

-PtCOONa + Pt COOH

-NH₄Cl + NH₄OH

ANSWER: D

Organizmning barcha a'zolarida ta'sir ko'rsatuvchi bufer sistema - bu:

-fosfatli

-ammiakli

-gidrokarbonatli

-atsetatli

-oqsilli

ANSWER: E

Oz miqdorda kislota yoki asos qo'shilganda eritmaning pH qiymatini o'zgartirmay saqlab turuvchi eritmalarning nomi:

-kislotalar

-asoslar

-elektrolitlar

-buferlar

-kolloidlar

ANSWER: D

Qon bufer sig'imining 10 % qismiga to'g'ri keladigan bufer sistema - bu:

-fosfatli

-ammiakli

-gidrokarbonatli

-atsetatli

-oqsilli

ANSWER: C

Qonning ishqoriy jamg'armasi – bu:

-qonda mavjud bo'lgan gidroksidlar miqdori

-HCO₃⁻ ko'rinishida bog'langan karbonat angidrid miqdori

-Qonda mavjud bo'lgan kuchli kislota miqdori

-Qonda mavjud bo'lgan kuchsiz kislota miqdori

-Qondagi neytral muxit beradigan tuzlar miqdori

ANSWER: B

Suvning 22 C dagi dissotsialanish konstantasi nechaga teng?

-1,8·10⁻¹⁶

-1·10⁻¹⁴

-1·10⁻⁷

-18·10⁻¹⁴

ANSWER: A

Suvning ionli ko'paytmasining matematik ifodasi:

-pH = -lg[H⁺]

-rON = -lg[OH⁻]

-pH + pOH = 14

-[H⁺].[OH⁻] = 10⁻¹⁴

-[H⁺] + [OH⁻] = 10⁻¹⁴

ANSWER: D

Xujayra ichida ta'sir ko'rsatadigan bufer sistema asosan - bu:

-fosfatli

-ammiakli

-gidrokarbonatli

-atsetatli

-oqsilli

ANSWER: A

[Cu(NH₃)₄]SO₄, [Pt(NH₃)₂Cl₂] komplekslarda kompleks ionlarning zaryadlari teng:

-+4; 0

--3; 0

-+2; 0

--2; +2

-+3; +2

ANSWER: C

Akva komplekslar deb qanday komplekslarga aytiladi?

-ligand suv bo'lsa.

-ligand spirt bo'lsa.

-ligand ammiak bo'lsa.

-ligand etilendiamin.

ANSWER: A

Anion komplekslar quyidagilar::

-[Co(NH₃)₃(NO₂)₂]

-[Ag(NH₃)₂]Cl

-K₄[Fe(CN)₆]

-[Co(NH₃)₆]Cl₃

ANSWER: C

Bu antidot EDTA singari ko'pgina og'ir metallarni o'zi bilan bog'lay oladi. Ayniqsa DTPA Pb²⁺ va Cd²⁺ bilan zaharlanganda ko'p ishlatiladi. Gap qaysi antidot haqida ketyapti?

-unitiol

-dimerkaprol

-penitsilamin

-dimerkaptoqahrabo kislotasi

-pentatsil

ANSWER: E

Bu antidot og'ir metall tuzlari (ayniqsa Hg²⁺) bilan zaharlanganda ishlatiladi. Uning tarkibida xelat hosil qila oladigan to'rtta funksional guruh bo'lganligi sababli ular metal-ionlari bilan turlicha bog'lanadi.

-unitiol

-dimerkaprol

-penitsilamin

-dimerkaptoqahrabo kislotasi

ANSWER: D

Bu antidotning ikkinchi nomi «alyuminon» bo'lib, undagi OH va COOH — guruhlari besh a'zoli metall — xelatlar hosil qilish imkoniyatiga ega.

-unitiol

-dimerkaprol

-penitsilamin

-dimerkaptoqahrabo kislotasi

-aurinuchkarbon kislotasi

ANSWER: E

EDTA ning qo'llanilishi organizmdan ko'plab Ca²⁺ ionlarining chiqib ketishiga olib keladi. Shu boisdan tibbiyotda uning Ca²⁺ li tuzi ____ dan foydalaniladi

-kalsiy tetatsin

- etilendiamintetra sirka kislotaning dinatriyli tuzi
- penitsilaminning kalsiyli tuzi
- Kalsiytonin
- aurinuchkarbon kislotasi

ANSWER: A

Hg ning bosh miyada ko'p to'planishiga sabab bo'ladigan antidot qaysi?

- unitiol
- dimerkaprol
- penitsilamin
- dimerkaptoqahrabo kislotasi

ANSWER: B

Kaliy akvapentatsianoferrat (II) formulasini toping :

- K₃ [Fe(CN)₆H₂O]
- K₃ [Fe(CN)₅H₂O]
- Ca [Fe(CN)₅H₂O]
- K₂ [Fe(CN)₅H₂O]

ANSWER: B

Kation komplekslarga quyidagilardan qaysi biri kiradi:

- Na[Al(OH)₄]
- K₃[Fe(CN)₆]
- [Co(NH₃)₆]Cl₃
- [Co(NH₃)₃(NO₂)₂]

ANSWER: C

Kompleks birikmani to'g'ri nomlang [Al(H₂O)₅OH]SO₄

- alyuminiy gidridopentaakvasulfat;
- pentaakvagidridoalyuminat sulfat;
- gidroksopentaakvaalyuminiy sulfat;
- pentaakvagidroksoalyuminat sulfat.

ANSWER: C

Kompleks birikmaning tashqi sferasida bo'lishi mumkin:

- Neytral molekulalar
- Zaryadlangan ionlar
- Ammiak molekulasi
- Suv molekulasi

ANSWER: B

Koordinatsion nazariya qaysi olim tomonidan qachon yaratilgan?

- 1893 yil A.Verner.
- 1793 yil Tasser.
- 1993 yil Qukushkin.
- 1693 yil Arbuzov.

ANSWER: A

Ligand deb nimaga aytiladi?

- anionlar.
- neytral molekulalar.
- donor gruppaga tutgan birikmalar.
- Hamma javob to'g'ri

ANSWER: D

Markaziy ionning zaryadi ligandlarning manfiy zaryadlari yig'indisidan kichik bo'lsa, bunday kompleks qanday nomlanadi?

- kationli.
- anionli.
- ko'p yadroli.
- neytral.

ANSWER: B

Markaziy ionning musbat zaryadi ligandlarni manfiy zaryadlari yig'indisidan ortiq bo'lsa bunday kompleks qanday nomlanadi?

- anionli.
- kationli.
- neytral.
- ko'p yadroli kompleks.

ANSWER: B

Markaziy ionning zaryadi bilan ligandlar zaryadlarini yig'indisi orasidagi ayirma nolga teng bo'lsa, qanday kompleks deyiladi?

- kationli.
- neytral.
- anionli.
- ichki sferali.

ANSWER: B

Na₃[Co(NO₂)₆] , K₂[CuCl₄] komplekslari kiradigan komplekslar turi:

- akvakomplekslar
- atsidokomplekslar
- ichki komplekslar
- kationli komplekslar
- aralash komplekslar

ANSWER: B

Neytral komplekslar quyidagilar:

- [Fe(H₂O)₆]Cl₃
- [Fe(CO)₅]
- [Fe(NH₃)₄Cl₂]Cl
- Na₂[Zn(OH)₄]

ANSWER: B

Qaysi antidot Be²⁺ va Al³⁺ ionlari bilan zaharlanganda qo'llanilib, yog'larda eriydigan komplekslar hosil qiladi va shu orqali zaharli metall ionlarini hujayra ichki suyuqligidan olib chiqib ketadi.

- unitiol
- dimerkaprol
- penitsilamin
- dimerkaptoqahrabo kislotasi
- aurinuchkarbon kislotasi

ANSWER: E

Qaysi antidot Cu^{2+} ionlari bilan komplekslashib, Konovalov — Vilson kasalligining xavfli asoratlarning oldini oladi.

- unitiol
- dimerkaprol
- penitsilamin
- dimerkaptoqahrabo kislotasi

ANSWER: C

Qaysi antidot modda asosan margimush bilan zaharlanganda ishlatiladi?

- unitiol
- dimerkaprol
- penitsilamin
- dimerkaptoqahrabo kislotasi

ANSWER: A

Qaysi eritma elektr tok o'tkazmaydi:

- $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}$
- $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4$
- $[\text{Cu}(\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COO})_2]$
- $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4$

ANSWER: C

Suvni qattiqligi aniqlashda ishlatiladigan titrimetrik taxlil usulining nomi:

- argentometriya
- kompleksonometriya
- permanganometriya
- alkalimetriya

ANSWER: B

Trilon B bu-

- Etilendiamintetrasirka kislota dinatriyli tuzi
- Chumoli kislota
- Trimetilamin
- Trixlorosirkakislota
- Etilendiamintetrasirka kislota ning dikalsiyli tuzi

ANSWER: A

Xalqali komplekslarning yana bir nomi:

- kationli
- anionli
- geterotsiklik
- xelatlar
- kompleksonlar

ANSWER: D

Xlorofill quyidagi komplekslar guruxiga kiradi:

- ralash kompleks Birikmalar
- akvakomplekslar
- aminokomplekslar
- atsidokomplekslar
- ichki kompleks Birikmalar

ANSWER: E

.....suvda yaxshi eriydigan oddiy oqsillardir, eritmalariga ammoniy sulfat tuzi qo'shib to

'yintirilganda cho'kmaga tushadi. Nuqtalar o'rniga mos javobni toping?

- Globulin
- Proteinoidlar
- Fibrinogen
- Albumin

ANSWER: D

.....suvda erimaydigan oddiy oqsillardir, ular tuzlarning o'rtacha konsentratsiyali eritmalarida, masalan, 8-10% li NaCl, MgSO_4 eritmalarida eriydi. Nuqtalar o'rniga mos javobni toping?

- Globulin
- Proteinoidlar
- Fibrinogen
- Albumin

ANSWER: A

$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb}$ Qo'rg'oshin asetat qaysi aminokislota ga sifat reaktivi bo'la oladi?

- sistein
- sistin
- metionin
- Barcha javoblar to'g'ri

ANSWER: D

Alfa-aminokislotalarni qaysi reaksiya orqali aniqlasa bo'ladi?

- Biuret
- Ksantoprotein
- Foli

-Ningidrin

ANSWER: D

Almashinmaydigan aminokislota ni ko'rsating

- valin
- serin
- glisin
- tirozin

ANSWER: A

Aminokislota sistein $\text{HS}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$ ni o'rinbosar nomenklatura bo'yicha nomlang:

- 1-tiol-2-aminokapron kislota
- 1-tiol-2-amino-2-karboksi-etan
- 2-amino-3-tiopropion kislota
- 2-tiometil-2-amino-metan kislota
- 1-karboksi-2-amino-tiol-2-propan

ANSWER: C

Aminokislotalar ketma-ketligi oqsilning quyidagi ... belgilaydi:

- birlamchi tuzilishini
- uchlamchi tuzilishini
- to'rtlamchi tuzilishini
- ikkilamchi tuzilishini
- peptid bog'lar sonini

ANSWER: A

Aminokislotalar qaysi organik birikmalar guruhiga mansub

- asosli
- kislotali
- geterofunksional
- geterohalqali
- polifunksional

ANSWER: C

Antibiotik C gramisidin nechta aminokislotalardan tuzilgan?

- 9
- 10
- 20
- 51

ANSWER: B

Biopolimerlarga kiradi

- oqsil
- vitamin
- garmon
- davolovchi vositalar
- Sintetik bioaktiv moddalar

ANSWER: A

Bitta asimmetrik (xiral markazi) uglerodi bo'lgan aminokislotaning nechta aktiv enantiomeri bo'lishini ko'rsating:

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

ANSWER: A

Biuret reaksiyasi yordamida oqsildagi qaysi kimyoviy boglanish aniqlanadi

- disulfid
- sulfogidrid
- peptid
- gidrofob
- efir boglanish

ANSWER: C

Fenilalaninidan adrenalin sintezlanishida kuzatiladigan jarayonlar:

- Fermentativ gidroksillanish
- Karboksillanish
- Qaytarilshi
- Eterifikatsiya

ANSWER: A

Gemoglobin molekulasini tuzilgan:

- to'rtta gem va to'rtta polipeptid zanjirdan
- bitta gem va to'rtta polipeptid zanjirdan
- ikkita gem va ikkita polipeptid zanjirdan
- to'rtta gem va bitta polipeptid zanjirdan

ANSWER: A

Gemoglobin quyidagi jarayonlarda qatnashadi:

- minerallar almashinuvida
- gidrolitik jarayonlar tezligini boshqarishda
- kislota-ishqor muvozanatini saqlashda
- vitaminlar transportida

ANSWER: C

Glikokol qaysi aminokislota hisoblanadi?

- glitsin
- asparagin kislota
- glutamin kislota
- gistidin
- askorbin kislota

ANSWER: A

Insulin (me'da osti bezi) gormoni nechta aminokislotalardan tuzilgan?

- 9
- 10
- 20
- 51

ANSWER: D

Ksantoprotein reaksiyasida qaysi aminokislotalar aniqlaniladi?

- Atsiklik
- geterotsiklik
- sistin, sistein
- aromatik
- prolin, serin

ANSWER: D

Murakkab oqsillarga misol:

- albuminlar
- globulinlar
- gistonlar
- insulin
- gemoglobin

ANSWER: E

Murakkab oqsilning gidrolizi mahsuloti nima?

- faqat alfaaminokislota
- Oqsil va nooqsil
- H₂O va CO₂
- N₂, H₂, O₂, CO₂

ANSWER: B

Neytral aminokislotani ko'rsating:

- lizin
- glitsin
- glutamin
- asparagin
- glutamin kislota

ANSWER: B

Oddiy oqsillarga kiradi:

- Protaminlar va gistonlar, prolaminlar va glyuteinlar, albuminlar va globulinlar;

- Gemoglobinlar va gistonlar, prolaminlar va glyuteinlar, albuminlar va globulinlar;
- Fosfoproteidlar, gemoproteidlar va gistonlar, prolaminlar va glyuteinlar, albuminlar va globulinlar
- glyukoproteidlar va gistonlar, prolaminlar va glyuteinlar, albuminlar va globulinlar
- nukleoproteidlar va gistonlar, polaminlar va glyuteinlar, albuminlar va globulinlar.

ANSWER: A

Oqsil sintezida ishtirok etuvchi aminokislotalarning qaysi birini optik xossasi yo'q?

- alanin
- lizin
- glutamin
- glitsin
- serin

ANSWER: D

Oqsil tarkibidagi aminokislotalar bir-biri bilan qaysi funksional gruppalar xisobiga peptid bog' xosil qilib boglanadi.

- SH, -COOH
- OH, -COOH
- NH₂, -COOH
- NH₂, -CONH₂
- COOH, -CO, -NH₂

ANSWER: C

Oqsilni uchlamchi tuzilishida qatnashmaydigan bog' turi:

- donor-akseptor
- gidrofob
- ionli
- disulfid
- peptid

ANSWER: A

Oqsilning to'rtlamchi tuzilishini belgilovchi omil - bu:

- polipeptid zanjir hosil bo'lishi
- polipeptid zanjirning spirallanishi
- aminokislotalar ketma-ketligi
- bir nechta protomerarlardan oqsil makromolekulasining shakllanishi
- polipeptid zanjirning fazoviy joylashishi

ANSWER: D

Peptidlarni oqsillarda farqlanuvchi belgisi:

- aminokislotalik tarkibi
- aminokislotalar soni
- birlamchi tuzilishi
- makromolekulalar spirallanishi
- eruvchanligi

ANSWER: B

Qaysi aminokislota aniqlash uchun uning eritmasiga sulfat kislota ishtirokida "para-dimetilaminobenzaldehid" qo'shiladi. Bunda eritma qizil-binafsha rangga bo'yaladi. Boshqa aminokislotalar bu reaksiyani bermaydi.(Erlix reaksiyasi).

- Tryptofan
- Tirozin
- Fenilalanin
- Alanin

ANSWER: A

Qaysi bir aminokislota qaytarilib aminlash reaksiyasi natijasida xosil bo'ladi?

- aspargin
- glutamin
- lizin
- serin
- alanin

ANSWER: B

Siklik aminokislota ko'rsating

- glutamat
- treonin
- leYsin
- tirozin

ANSWER: D

Sutning kazeini qaysi oqsillar guruxiga kiradi?

- Nukleoproteid
- Xromoproteid
- Fibrinoproteid
- Fosfoproteid

ANSWER: D

Ushbu aminokislota H₂N-(CH₂)₄-CH(NH₂)-COOH trivial nomenklatura bo'yicha nomlang:

- glutamin
- kadaverin
- lizin
- metionin
- arginin

ANSWER: C

Vazopressin va oksitotsin kabi gipofiz gormonlari nechta aminokislotalardan tuzilgan?

- 9
- 10
- 20
- 51

ANSWER: A

1074. Nuklein asoslarning antimetaboliti hisoblanadi

- 5ftoruratsil
- 5metiluratsil
- 5metilsitozin
- 6aminopurin

-2oksiaminopirimidin

ANSWER: A

6-merkaptopurinquidagi moddaning antimetaboliti:

-guanin

-adenin

-timin

-uratsil

-sitozin

ANSWER: B

AMF mononukleotidida qaysi kimyoviy bog' bo'ladi

-ion

-ion va murakkabefir

-glikozidli

-ion va glikozidli

-murakkabefir va glikozidli

ANSWER: E

DNK molekulasi spirallanishda ishtirok etuvchi bog'lanish

-kovalent

-donorakseptor

-ion

-vodorod

-amid

ANSWER: D

DNK tarkibiga kiradigan pirimidin asoslari

-uratsil timin

-adenin guanin

-timin sitozin

-guanin sitozin

-adenin timin

ANSWER: C

DNK tarkibiga kiruvchi nukleotidlardan biri

- α -IMF

- α -ADF

-d-TMF

- α -GDF

ANSWER: C

DNK tuzilishiga mos Chargaff qonunlaridan biri

-A + U = S + T

-A + S = U + T

-G = S

-F - S

ANSWER: C

DNK va RNK birlamchi tuzilishi qanday bog' bilan ta'minlangan:

-Glikozid

-Peptid

-Fosfodiefir

-Gidrofob

-Vodorod

ANSWER: C

DNK molekulasi kiruvchi azotli asoslar

-sitozin adenine uratsil

-uratsil timin guanin

-adenin guanin timin sitozin

-sitozin timin uratsil

ANSWER: C

DNK va RNK tarkibiga kiruvchi pirimidin nukleotidi hisoblanadi

-tirozin

-alanin

-sitozin

-lesitin

ANSWER: C

Hujayralarda mavjud RNK turi?

-tRNA

-nRNK

-dRNK

-pRNK

-sRNK

ANSWER: A

Minor pirimidin asosi tutgan nukleozidni ko'rsating

-psevdouridin

-inozin

-N6-metiladenozin

-N2-metilguanozin

ANSWER: A

Mononukleotiddagi guruhlar tartibini belgilang

-azotli asos uglevod

-uglevod azotli asos

-fosfor kislota azotli asos uglevod

-azotli asos uglevod fosfor kislota

-nukleozid adenine

ANSWER: D

Nikotinamid adenindinukleotid (NA-bu:

-degidrogenaza kofermentidir

-biologik oksidlanish fermentlaridir

-oqsilning nukleotid qismidir

-karboksilazalar kofermentidir

ANSWER: A

Nuklein asos bu

-monomer

-uglevodli qism

-gidrolizlangan qism

-purin va pirimidin asosi

-asosiy xususiyatli molekulaning qism

ANSWER: D

Nuklein kislota monomeri hisoblangan nukleotidlardan biri

-Adenozindifosfat

-adenozinmonofosfat

-adenozintrifosfat

-timidindifosfat

ANSWER: B

Nuklein kislotalar tarkibiga kiruvchi azotli asos qoldig'i

-guanozin

-sitidin

-timidin

-adenin

ANSWER: D

Nuklein kislotalar tarkibiga kiruvchi nukleozidlardan biri

-adenozin

-guanin

-sitozin

-timin

ANSWER: A

Nuklein kislotalar tarkibiga kiruvchi pirimidin nukleotidlaridan biri

-fosfor kislotasi

-adenin

-timin

-guanin

ANSWER: C

Nuklein kislotalaridagi mononukleotid qoldiqlari o'zaro qanday bog'orqali bog'langan

-vodorod

-ion

-murakkabfir

-koordinatsion

-oddiy efir

ANSWER: C

Nuklein kislotalarining organizmdagi ahamiyati

-energotashuvchi

-ferment

-genetik axborotni tashuvchisi

-energiya zaxirasi

ANSWER: C

Nuklein kislotalarining tuzilish darajalaridan biri

-birlamchi

-murakkab

-to'rtlamchi

-bog'langan

ANSWER: A

Nuklein kislotaning tarkibiga qaysi monosaxarid kiradi

-glukopiranoza

-fruktofuranoza

-ribofuranoza

-arabinoza

-ksiloza

ANSWER: C

Nukleotid bu

-Nuklein kislotalarining monomeri

-Nuklein kislotalarining polimeri

-Nuklein kislotalarining uglevod guruhi

-Nuklein kislotalarining azotli asosi

-Nuklein kislotalarining uglevodli va fosforli guruh

ANSWER: A

Nukleozidning nukleotiddan farqi

-fosfor kislotaning qoldig'i bilan

-uglevod qoldig'i

-azotli asos

-kimyoviy bog'

-molekula tuzilishi

ANSWER: A

Purin qatori minor nukleozidni ko'rsating

-lesitin

-digidrouridin

-N2-metilguanozin

-ribotimidin

ANSWER: C

Qaysi nukleotidlar odatda RNK tarkibiga kiradi?

-SMF

-dUMF

-TMF

-ATF

-sAMF

ANSWER: A

RNK tarkibiga kiradigan purin asoslari

-guanin adenine

-guanin timin

-guanin uratsil

-adenin sitozin

-adenin timin

ANSWER: A

RNK tarkibiga kiruvchi nukleotidlardan biri

-UMF

-TMF

-IMF

-ADF

ANSWER: A

RNK tarkibiga qaysi nukleozid kiradi

-adenozin

-timidin

-fosfat

-dezoksiadenozin

-dezoksisitozin

ANSWER: A

RNK turlaridan biri

-ribosomal

-lizosomal

-mitoxondrial

-sitoplazmatik

ANSWER: A

RNKmolekulasiga qaysi azotli asos kiradi

- adenin guanine timin sitozin
- adenin guanine uratsil sitozin
- timin adenine uratsil
- guanin uratsil timin
- pirimidin adenine guanine

ANSWER: B

SMF ning asosiy komponentlaridan biri

- sitozin
- lizin
- adenin
- guanin

ANSWER: A

AMF ning asosiy komponentlaridan biri

- fosfat kislota qoldig'i
- lesitin
- guanin
- sitozin

ANSWER: A

ATF tarkibiga kiruvchi monosaxarid:

- glyukoza
- galaktoza
- fruktoza
- riboza

-mannoza

ANSWER: D

Bir mol glyukoza spirtli bijg'ishida hosil

bo'ladigan karbonat angidridning xajmi teng:

- 22.4l
- 44.8l
- 11.2l
- 67.3l
- 134.4l

ANSWER: B

Bir turdagi monosaxarid qoldiqlardan tashkil topgan polisaxarid

- geiteropolisaxarid
- proteoglukan
- glikoprotein
- gomopolisaxarid

-dekstranlar

ANSWER: D

Gidrolizga uchraydigan karbonsuvlar:

- monosaxaridlar
- glyukoza
- polisaxaridlar
- galaktoza
- mannoza

ANSWER: C

Glikogen — bu:

-ko'p shoxlangan polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va alf-1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-kam shoxlangan polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va alf-1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-chiziqsimon polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va alf-1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-ko'p shoxlangan polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va betta) 1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-chiziqsimon polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va betta) 1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

ANSWER: A

Har xil monosaxarid qoldiqlardan tashkil topgan polisaxarid

- geteropolisaxarid
- proteoglukan
- glikoprotein
- gomopolisaxarid
- dekstranlar

ANSWER: A

Karbonsuvning 1g'chi uglerod atomi va azotli asosning azoti bilan hosil bo'lgan bog'ning nomi:

- glikozid
- vodorod
- ion
- kovalent
- murakkab efir bog'i

ANSWER: A

Ketogeksozalar fatoriga kiruvchi monosaxarid:

- glyukoza
- galaktoza
- mannoza
- fruktoza
- altroza

ANSWER: D

Kraxmal — bu:

-ko'p shoxlangan polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va alf-1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-kam shoxlangan polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va alf-1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-chiziqsimon polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va alf-1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-ko'p shoxlangan polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va betta) 1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-chiziqsimon polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va betta) 1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

ANSWER: B

Kumush ko'zgu reaksiyasini beradi:

- fruktoza
- saxaroza
- ribuloza
- glyukoza
- ksiluloza

ANSWER: D

Laktoza gidrolizida hosil bo'ladigan monosaxaridlar:

- ikki mol glyukoza
- glyukoza va fruktoza
- glyukoza va galaktoza
- galaktoza va fruktoza
- ikki mol fruktoza

ANSWER: C

Maltaza ta'sirida maltozaning parchalanishida glukozadan tashqari yana nima hosil bo'ladi

- fruktoza
- glukoza
- saxroza
- galaktoza
- mannoza

ANSWER: B

Nuklein kislotalar tarkibiga kiruvchi monosaxarid:

- glyukoza
- galaktoza
- fruktoza
- dezoksiriboza
- saxaroza

ANSWER: D

Oddiy uglevodning gidrolizi mahsuloti nima

- CO₂
- H₂O
- mannoza
- shakar
- gidrolizlanmaydi

ANSWER: E

Qaysi disaxarid gidroliz natijasida fruktoza hosil qiladi:

- maltoza
- sellobioza
- saxaroza
- laktoza
- mannoza

ANSWER: C

Saxaroza gidrolizida hosil bo'ladigan monosaxaridlar:

- ikki mol glyukoza

- glyukoza va fruktoza
- glyukoza va galaktoza
- galaktoza va fruktoza
- ikki mol fruktoza

ANSWER: B

Sellyuloza — bu:

-chiziqsimon polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, betta) 1,4) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-ko'p shoxlangan polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va alf-1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-kam shoxlangan polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va alf-1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-ko'p shoxlangan polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) va betta) 1,6) glikozid bog'lari bilan bog'langan

-chiziqsimon polisaxarid, glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan, alf-1,4) glikozid bog'lari bilan bog'langan

ANSWER: A

A vitamin qaysi guruhga kiradi?

- tetraterpen
- diterpen
- triteropen
- politerpen

ANSWER: A

Asalari mumida qanday modda bor ?

- Serotin
- Olein kislotaning setil efiri
- spermaset
- palmitin kislotaning meritsil efiri

ANSWER: D

Atirgul moyida uchraydigan spirt qaysi?

- geraniol spirt
- linalool spirt
- Sitral
- mirsen

ANSWER: A

Brom kamfora nima maqsadda ishlatiladi?

- balg'am ko'chiruvchi vosita
- yurak faoliyatini yaxshilash
- o'sish va rivojlanish
- yurak faoliyatini yaxshilovchi va nerv sistemasini tinchlantiruvchi

ANSWER: D

Gidrogenlangan yog'larga qaysilar kiradi?

- Margarin
- o'simlik yog'lari
- qaymoq
- hammasi tog'ri

ANSWER: A

Ikki halqali terpenlar molekulasida nechta qo'shbog' bo'ladi?

- bitta
- Ikkita
- cheksiz
- uchta

ANSWER: A

Kimyoviy jihatdan kamfanning kislorodli hosilasi qaysi?

- Kamfora
- Ikki halaqali keton
- pinon
- B-pinon

ANSWER: A

Limonenning tuzilishini kim aniqlagan?

- Vyurs
- Vagner
- Lomonosov
- Berselius

ANSWER: B

Lipidlar nech guruhga bo'linadi ?

- Sovunlanadigan, sovunlanmaydigan
- Faqat sovunlanmaydigan
- Faqat sovunlanadigan
- Bacha javob tog'ri

ANSWER: A

Moylarni katalizator ta'sirida H biriktirib qattiq yog' olish mexanizmini birincha marta sanoatda kim amalga oshirgan?

- Lebedov
- Butlerov
- Fokin
- Zastov

ANSWER: C

mumlar qanday tabiatli modda?

- yog'
- oqsil
- uglevod
- TJY

ANSWER: A

Mumlarni vazifasi nima?

- energiya
- ma'lumot saqlash
- Transformatsiya
- terini muhofaza qilish

ANSWER: D

Murakkab lipidlarni tanlang

- fosfolipid
- mum
- palmitin
- olein

ANSWER: A

Nerv hujayrasi qobig'i tarkibiga kiradigan murakkab lipidni ko'rsating ?

- Linol
- Palmitin
- Serebrozidlar
- Glukoza

ANSWER: C

Odam terisi ultrabinafsha nurlar bilan nurlanganda ergosterin qanday moddaga aylanadi?

- Sterin
- D2 vitamini
- pregnan
- B12vitamini

ANSWER: B

Odamning linol kislotaga sutkalik ehtiyoji necga gramm ?

- 3-9
- 3-6
- 4-6
- 5-9

ANSWER: B

Oddiy lipidlar gidrolizlanganda nimalar olinadi ?

- spirt va yuqori molekulyar karbon kislotalar
- spirt , yuqori molekulyar karbon kislotalar, fosfat kislotalar
- fosfat kislotalar, uglevod
- T J Y

ANSWER: A

#Oddiy sovunlanadigan lipidlar tarkibida uchraydigan yog' kislotalarini ko'rsating?

- C3 H15 COOH
- +C15H31 COOH
- C7H15COOH
- baarchasi

ANSWER: B

#Oq kristall modda, suvda erimaydi,spirtida yaxshi eriydi,o'simlik moylarida esa qiyin eriydi qaysi modda ?

- +progesterone
- pregnan
- prednizolon
- kamfora

ANSWER: A

#Palmitin va stearin kislotaning uglevodorod radikallaridagi hamma ugletod atomlari qanday gibridlangan bo'ladi?

- +sp3
- sp
- sp2

ANSWER: A

#Polihalqali kristall holdagi spirtlar bo'lib , xolestan deb ataluvchi CH hosilasi nima deb ataladi.

-steroidlar

-lipidlar

-terpenlar

+sterinlar

ANSWER: D

#Sariq tusli kristall modda. Spirtida yaxshi eriydi, suvda erimaydigan modda qaysi ?

-kamfora

-pregnan

+Prednizolon

-glikoxolat

ANSWER: C

#Sitrol bu?

-C₁₀H₁₅O

+C₉H₁₅O

-C₁₀H₁₆O

-C₁₀H₁₇O

ANSWER: B

#Somatotropin gormoni ikkita disulfide bog'I bilan bog'langan nechta aminokislota qoldig'ini saqlaydi ?

+181

-191

-171

-167

ANSWER: A

#Sovunlanmaydiganlar lipidlargaqaysilar kiradi?

+terpenlar , steroidlar

-sfingolipidlar, terpenlar

-fosfolipidlar , steroidlar

-terpenlar,steroidlar, fosfolipidlar

ANSWER: A

#Sterinlar qaysi uglevodorod hosilasi hisoblanadi?

+Xolistrollar

-fitostreinlar

-karotinoidlar

-diterpenlar

ANSWER: A

Tomoq shilliq pardalarini va burun shilliq pardalari yallig'lanishida qo'llaniladigan modda ?

-mental

-timol

-limonene

-dipentan

ANSWER: A

#Yog'larni gidrolizlanish reaksiyasi qanday mehanizm bo'yicha boradi?

-Birikish

-o'rin olish

-elektrofil o'rin olish

+nukeofil o'rin olish

ANSWER: D

#Yog'larni gidrogenlashqa qaysi element katalizatori ishlatiladi

-Zn

+Ni

-Ag

-Au

ANSWER: B

#Yog'lar H (vodorod) ni biriktirib nimaga aylanadi ?

+Qattiq yog'larga

-suyuq yog'larga

-Uglevodga

-T J Y

ANSWER: A

#Araxidon kislotasi nechta uglerod atomidan iborat:

-17

-16

-18

+20

ANSWER: D

#Asalari mumi tarkibiga kiruvchi spirtni kursating:

-etil

-amil

-setil

+miritsil

ANSWER: D

#Barcha steroidlar tuzilishi asosida kanday uglevodorodlar yetadi:

-kamfan

-pinan

+steran

-fenantren

ANSWER: C

#Glikolipidlar gidrolizida hosil bo'ladigan asosiy karbonsuv:

-maltoza

+galaktoza

-mannoza

-iduroza

-saxaroza

ANSWER: B

#Letsitin tarkibiga kiruvchi azotli Birikma – bu:

-xolamin

-serin

+xolin

-treonin

-sfingozin

ANSWER: C

#Lipidlar tarkibiga kiruvchi karbon kislotalarning tuzilishidagi o'ziga xosliklari:

-uglerod atomlarining soni juft bo'lmaydi

-uglerod atomlarining soni toq bo'ladi

-to'yingan va to'yinmagan bo'lib uglerod

atomlarining soni toq bo'ladi

-to'yinmagan bo'lib uglerod atomlarining soni toq bo'ladi

+to'yingan va to'yinmagan bo'lib uglerod atomlarining soni juft bo'ladi

ANSWER: E

#Mo'ylar qatoriga kiruvchi triatsilglitserid:

-tristearin

-tripalmitin

+triolein

ANSWER: C

#Murakkab sovunlanuvchi lipidlar qatoriga kiradi:

-mumlar, yog'lar

-mumlar, mo'ylar

+fosfolipidlar, sfingolipidlar, glikolipidlar

-yog'lar, fosfolipidlar

-mo'ylar, fosfatidlar

ANSWER: C

#Oddiy lipidlar qatoriga kiradi:

-letsitin

-kefalin

+mum

-xolesterol

-xelesterid

ANSWER: C

#Oddiy sovunlanuvchi lipidlar iatoriga kiradi:

+mumlar, mo'ylar, yog'lar

-mumlar, fosfolipidlar

-yog'lar, fosfolipidlar

-glikolipidlar, fosfolipidlar

-mo'ylar, fosfatidlar

ANSWER: A

#Sovunlanmaydigan lipidni tanlang:

-vosk

-fosfolipidlar

-glikolipidlar

+sterinlar

-triatsilglitseridlar

ANSWER: D

#Sovunlanuvchi lipidlar tarkibiga kiruvchi

tuyingan kislotalar kursating kiradi:

-olein

+palmitin

-linol

-araxidon

ANSWER: B

#Sovunlanuvchi lipidlar tarkibiga kiruvchi yuqo'ri yog' kislotalari:

+monokarbon, tarmoqlanmagan

-monokarbon, tarmoqlangan

-dikarbon tarmoqlanmagan

-dikarbon, tarmoqlangan

-mono vadikarbon tarmoqlanmagan

ANSWER: A

#Sovunlanuvchi lipidlar tarkibiga necha asosli karbon kislotalar kiradi:

+Bir.

-ikki

-uch

-bir.ikki va uch

ANSWER: A

#Sovunlanuvchi lipidlar tarkibiga nechta atomli spirtlar kiradi:

-bir

-ikki

-uch

+bir.ikki va uch

ANSWER: D

#Sovunlanuvchi lipidlar o'zlashishining birinchi bosqichida boradigan reaksiya – bu:

-birikish

-oksidlanish

-o'rin olish

+gidroliz

-qaytarilish

ANSWER: D

#Spermatset mumi tarkibiga kiruvchi spirtni kursating:

-etil

-amil

+setil

-miritsil

ANSWER: C

#Surunkali bronxit kasalligida kanday terpen xosilasi ishlatiladi:

-mentan

-limonen

+terpingidrat

-kamfora

ANSWER: C

#Tarkibida ikki atomli spirt sfingozinni tutgan lipidni ko'rsating:

-gangliozmd

-fosfatidilserin

-fosfatidilxolin

+seramid

-atsetalfosfatid

ANSWER: D

#Teri katlamidagi yeglar tarkibiga kanday kislotalar kiradi:

- +tuyingon
- tuyinmagan
- ikkalasi
- xech kaysi

ANSWER: A

#Xayvon yog'i triatsilglitserinlari tarkibida bo'ladigan kislotalar, asosan:

- to'yinmagan
- uch asosli
- aralash
- kichik molekulyar massali to'yinmagan
- +yuqori molekulyar massali to'yingan

ANSWER: E

#Yog' tarkibiga kiruvchi asosiy to'yinmagan yuqori yog' kislotalari – bu:

- palmitin, olein, stearin
- stearin, linolen, palmitin
- +olein, linol, linolen
- stearin, araxidon, palmitin
- palmitin, linolen, stearin

ANSWER: C

#Ferment faolligini o'lchash birligi E – bu:

- +1 mkmol substratni 1 daqiqada parchalanshi katalizlovchi ferment miqdori
- ferment faolligini oqsil massasiga nisbati
- katal
- fermentativ reaksiyani tezlashtiruvchi ko'rsatkich

ANSWER: A

#Ferment shifridagi to'rtta raqamdan biri nimani bildiradi

- koferment
- substrat
- modulyator
- +sinf

ANSWER: D

#Fermentativ reaksiya tezligi quyidagi omillardan qaysi biriga bog'liq

- Kofaktor
- +ingibitor
- metall ionlari
- gormonlar

ANSWER: B

#Fermentativ reaksiya tezligini ko'rsatuvchilardan biri

- +vaqt birligi
- reaksiya mahsuloti sifati
- ferment birligi
- ferment aktivligi

ANSWER: A

#Fermentlar nomenklaturasi turlaridan biri

- Uy
- +ishchi
- substrat nomi
- guruhli

ANSWER: B

#Fermentlarning maxsuslik turlaridan biri

- Biologik
- +steriokimyoviy
- endoergik
- ekzergik

ANSWER: B

#Fermentlarning noorganik katalizatorlardan farqlaridan biri

- juda kam katalitik aktivlik
- pH o'zgarishlariga turg'unlik
- temperature o'zgarishiga turg'unlik
- +maxsuslik

ANSWER: D

#Fermentlarning sistematik nomenklaturasi asosida yotadi

- +kataliz reaksiyasi tipi
- muhit
- alosterik markaz
- fermentlar sinfi

ANSWER: A

#Klinik enzimologiyaning asosiy yo'nalishlaridan biri

- +enzimodiagnostika
- enzimoprofilaktika
- enzimologiya injeneriyasi
- kosmik enzimologiya

ANSWER: A

#Murakkab fermentlarning oqsil qismi qanday nomlanadi:

- koferment
- kofaktor
- +apoferment
- xoloferment

ANSWER: C

#Siydikchil parchalanishni katalizlovchi ureaza fermentining spetsifikligi qanday:

- +absolyut
- nisbiy
- stereokimyoviy
- hammasi to'g'ri

ANSWER: A

#Tug'ma enzimopatiyalardan biri

- Yodizm
- gigantizm
- +fenilketonuriya
- kretinizm

ANSWER: C

Vitamin B2 ning qaysi koferment tarkibida uchrashini ko'rsating:

- +FAD
- NADP
- FDN
- NAD

ANSWER: A

" Modda almashinuvida hosil bo'lgan kimyoviy energiya boshqa turdagi energiyaga o'tib hayot faoliyatini ta'minlaydi ". Bu ta'rif qaysi qonunga to'g'ri keladi ?

- Gess konuniga
- +I- qonunga
- II- qonunga
- III- qonunga

Termodinamikaning I- qonuni termodinamikada yana qanday o'qiladi?

- issiqlik sovuq jismdan issiq jismga o'tmaydi
- issiqlik issiq jismdan sovuq jismga o'tmaydi
- +energiya yo'q bo'lmaydi va yo'qdan hosil bo'lmaydi
- hosil bo'lish issiqligi parchalanish issiqligiga teng bo'ladi
- gazlar kata idishdan kichik idishga diffuziyalanadi

Reaksiyalarning issiqlik samaradorligini xisoblashda qaysi qonunga asoslaniladi?

- +Gess
- Raul
- Gibbs
- Sechenov
- Genri

Gess qonun asosida qanday kattalik xisoblanadi?

- ichki energiya
- elektr energiya
- +entalpiyaning o'zgarishi
- Gelmgeyls energiyasi
- bosimning o'zgarishi

Gess qonunga muvofiq reaksiyaning issiqlik samaradorligi moddaning nimasiga bog'liq?

- bosib o'tgan bosqichlariga
- +agregat holatiga va tabiatiga
- bosimga
- xaroratga
- sathining kattaligiga

Qonning osmotik bosimini o'zgartirmaslik uchun, qonga quyilayotgan eritmalar osmotik bosimi qonnikiga teng bo'lishi kerak. Bunday eritmalar qanday nomlanadi?

- gomogen
- geterogen
- +fiziologik yoki izotonik
- gipertonik
- gipotonik

Izotonik eritma sifatida quyidagilardan qaysi biri ishlatiladi?

- NaCl 0.5%
- +NaCl 0.9 %
- KCl 5 %
- glyukoza 25 %
- glyukoza 15 %

Izotonik eritma qonda qanday holatni vujudga keltiradi?

- gemoliz
- plazmoliz
- deplazmoliz
- +izoosmiya
- degemoliz

Kislota va asoslarni miqdorini aniqlashda titrimetriyaning hajmiy analizi ishlatiladi. SHu analizning qaysi turi ishlatiladi?

- oksidimetriya
- permanganatometriya
- +neytrallanish
- kompleksometriya
- cho'ktirish

Neytrallanish usul o'z navbatida qanday turlarga bo'linadi?

- permanganatometriya, xromatometriya
- +alkalimetriya, atsidimetriya
- argentometriya, atsidimetriya
- iodometriya, xromatometriya
- kompleksonometriya, xelatometriya

Neytrallanish usulda ekvivalent nuqta qanday yo'l bilan aniqlanadi?

- +cho'kma tushishi bo'yicha
- indikatorni rangi o'zgarishi bo'yicha
- ishchi eritma rangi o'zgarishi bo'yicha
- rangli kompleks hosil bo'lishi bo'yicha
- egri chiziq sinish nuqtasi bo'yicha

#Biologik suyuqliklarning tarkibidagi kislota yoki asosli muhit beradigan moddalar miqdorini aniqlashda titrimetrik tahlil usuli qo'llanadi.

Buning uchun titrimetrik tahlil usulining qaysi turidan foydalanish mumoksidimetriya

- cho'ktirish
- kompleksometriya
- +neytrallash
- argentometriya

#Me'da shirasida HCl miqdorini aniqlashda ko'rilgan usulning qaysi turidan foydalaniladi?

- argentometriya
- permanganometriya
- +alkalimetriya
- atsidimetriya
- xromatometriya

#Alkalimetriya usulda ishchi eritma sifatida qaysi bir moddaning eritmasi qo'llanadi?

- ammoniy gidroksid
- +natriy gidroksid
- mis gidroksid
- sulʼfat kislota
- nitrat kislota

#Siydik tarkibidagi xloridlar kontsentratsiyasini hajmiy analiz yordamida aniqlash mumkin. Buning uchun hajmiy analizning qaysi turi qo'llanadi?

- alkalimetriya
- atsidimetriya
- +argentometriya
- permanganometriya
- xromatometriya

#Argentometriya usul qanday turdagi reaksiyaga asoslanadi?

- oksidlanish-qaytarilish
- neytrallanish
- kompleks hosil bo'lish
- +cho'ktirish
- o'rin olish

#Argentometriya usulda ekvivalent nuqta qanday aniqlanadi?

- ishchi eritmaning rangi uzgarishi bo'yicha
- +rangli cho'kma tushishi bo'yicha
- indikatorning rangi o'zgarishi bo'yicha
- rangli kompleks hosil bo'lishi bo'yicha
- egri chiziq sinishi bo'yicha

#Argentometriyada ekvivalent nuqtada cho'kmalar hosil bo'lishining ketma ketligi cho'kmalarni ma'lum ko'rsatkichiga bog'liq bo'ladi. Bu qanday ko'rsatkich?

- rN ko'rsatkichi
- rON ko'rsatkichi
- dissotsiyanish konstantasi Kd
- +eruvchanlik ko'paytmasi
- molyar kontsentratsiyasi

#Eruvchanlik ko'paytmasini xisoblash formulasi aniqlang:

- rN = $-\lg[H^+]$
- pOH = $-\lg[OH^-]$
- +EK = $[A^+]^n [B^-]^m$
- Kd = $[AB] / [A^+]^n [B^-]^m$
- Sm = m / MV

#Qon plazmasi ustidagi suvning bug' bosimi, toza erituvchining ustidagi bug' bosimidan farq kiladi.

SHu farq qanday bo'ladi ?

- +eritmada pastroq bo'ladi
- eritmada yuqoriroq bo'ladi
- eritmada atmosfera bosimiga teng bo'ladi
- eritmada o'zgarmaydi
- eritma va erituvchida teng bo'ladi

#Uglevodni erish haroroti toza erituvchiga nisbatan ortishi buyicha uning molekulyar massasini topish mumkin. Buning uchun qaysi qonundan foydalanasiz?

- Sechenov
- Genri
- Vant-Goff
- +Raul'ning ebulioskopik qonuni
- Raul'ning krioskopik qonuni

#Eritmaning qaynash harorati toza erituvchiga nisbatan qanday o'zgaradi?

- pasayadi
- +ortadi
- uzgarmaydi
- avval ortadi, keyin pasayadi
- avval pasayadi, keyin ortadi

#Ko'pchilik metallofermentlar – bu kompleks birikmalardir. Ularning tuzilishini tushintirishda ma'lum qoidalarga rioya qilinadi. Bunda kimning nazariyasiga asoslaniladi?

- Bertselius
- Le-SHatel'e
- Gul'dberg

+Verner
-Gel'mgol'ts

#Koordinatsion nazariyaga ko'ra birikmada markaziy o'rinni qanday zarracha egallaydi?

-tashqi sfera
+kompleks hosil qiluvchi
-koordinatsion soni
-ligand
-addend

#Kompleks birikmalar ko'pchiligi suvli eritmada dissotsiatsiyalanib zaryadlangan kompleks ionlar hosil qiladi. Agar bu ionlar musbat zaryadga ega bo'lsa kompleks birikma qanday nomlanadi?

-anionli
+kationli
-neytral
-akvakompleks
-atsidokompleks

#Kationli komplekslarda ligand vazifasini qanday zarrachalar bajarishi mumkin?

-kislota qoldig'i
-gidroksid guruxi
-metall
+neytral qutbli molekula
-metallmas atom

#Kationli komplekslarning tashqi sferasida qanday zarrachalar bo'lishi mumkin?

+kislota qoldig'i yoki gidroksid ioni
-neytral qutbli molekula
-metallmas atom
-metall ioni yoki ammoniy ioni
-suv molekulas

#Kompleks birikmalar ko'pchiligi suvli eritmalarda dissotsiatsiyalanib zaryadlangan kompleks ion hosil qiladi. Agar bu ionlar manfiy zaryadga ega bo'lsa kompleks birikma qanday nomlanadi?

+anionli
-kationli
-neytral
-akvakompleks
-atsidokompleks

#Anionli komplekslarda ligand vazifasini qanday zarrachalar bajarishi mumkin?

+kislota koldig'i yoki gidroksid guruxi
-ammoniy ioni

-metall
-neytral qutbli molekula
-metallmas atom

#Anionli komplekslarning tashqi sferasida qanday zarrachalar bo'lishi mumkin?

-kislota koldig'i
+metall ioni yoki ammoniy ioni
-metallmas atom
-neytral qutbli molekula
-gidroksid guruxi

#Kompleks hosil qiluvchi bilan to'g'ridan to'g'ri bog'langan guruxlar qanday nomlanadi?

-ichki sfera
+ligand
-tashqi sfera
-kation
-anion

#Ligandlarning soni qanday nomlanadi?

-valentlik
-oksidlanish darajasi
+koordinatsion son*
-elektromanfiylik
-elektronga moyillik

#Kompleks birikma hosil bo'lishida ba'zida xalqali komplekslar hosil bo'ladi.

Bu komplekslar qanday nomlanadi?

-kationli
-anionli
-geteroxalqalar
+xelatlar
-kompleksonlar

#Xelatlarda ligand vazifasini qanday zarracha bajaradi?

-suv
-ammiak
-karbonil guruxi
+komplekson
-anorganik molekula

#Komplekslar ichida xelatlar turiga kiruvchi moddani ko'rsating.

-akvakompleks
+xlorofill
-atsidokompleks
-aminokompleks
-mis atsetati

#Tibbiy-profilaktika sohasida suvning qattiqligi nazorat qilinadi. Suvning qattiqligini aniqlashda titrlashning qaysi turi qo'llanadi?

- argentometriya
- +kompleksonometriya*
- permanganometriya
- yodometriya
- alkalimetriya

#Kompleksonometriya usulda qanday ishchi eritma qo'llanadi?

- yod eritmasi
- +trilon B
- kuchli kislota
- kuchli asos
- kaliy permanganat

#Kompleksonometriya usulda qanday indikator ishlatiladi?

- timolftalein
- fenolftalein
- metiloranj
- metil qizil
- +erioxrom qora

#Oksidimetriya usulining asosida qanday reaksiyalar yotadi?

- neytrallanish
- almashinish
- cho'ktirish
- +oksidlanish-qaytarilish
- kompleks hosil qilish

#Disproportsiyalanish reaksiya qanday bo'ladi:

- oksidlovchi va qaytaruvchi bir molekulaning o'zida bo'ladi
- +bir atomning o'zi ham oksidlanadi va ham qaytariladi
- bir moddaning kationi boshqa moddaning kationi o'rnini egallaydi
- kompleksonlar metallar bilan birikib xelatlar hosil qiladi
- qo'sh tuzlar hosil bo'ladi

#Vodorod peroksid konsentratsiyasini aniqlash uchun qaysi usul qo'llanadi?

- alkalimetriya
- atsidimetriya
- +permanganometriya
- iodometriya
- xromometriya

#Oksidimetriya usulida qanday ishchi eritma ishlatiladi?

- kaliy dixromat
- iod eritmasi
- xlorid kislota
- natriy gidroksid
- +kaliy permanganat

#Oksidimetriya usulida qaysi modda indikator vazifasini o'taydi?

- +ishchi eritma
- metiloranj
- fenolftalein
- metil qizil
- iod eritmasi

#Bufer sistemalarning rNini o'zgartirmaydigan darajada kuchli kislota yoki asoslarni qo'shish chegarasi bo'ladi. Bu chegara qanday kattalik bilan belgilanadi?

- rN qiymati
- kislota yoki asosning hajmi
- +bufer sig'imi
- bufer konsentratsiyasi
- kislota yoki asosning dissotsiatsiya konstantasi

#Bufer sig'imi qancha bufer eritma uchun xisoblanadi?

- 10 litr
- 15 litr
- +1 litr
- 5 litr
- 0,1 litr

#Bufer sig'imi xisoblash uchun qanday formuladan foydalanasiz?

- $rN = -\lg [H^+]$
- $S_m = m / MV$
- $K_d = [AB] / [A]^n [B]^m$
- $n = m / M$
- + $V = S / rN1 - rN0$

#Quyidagi bufer sistemalardan qaysi biri asosan qonda faoliyat ko'rsatadi?

- fosfatli
- ammiakli
- +gidrokarbonatli
- atsetatli
- oqsilli

#Gidrokarbonatli bufer sistemaning kimyoviy tarkibini ko'rsating.

-NaH₂PO₄ + Na₂HPO₄
+NaHCO₃ + H₂CO₃ *
-CH₃COONa + CH₃COOH
-PtCOONa + Pt COOH
-NH₄Cl + NH₄OH

#Gidrokarbonatli bufer eritmaga ON- ionlarini qo'shganda bufer ta'siri mexanizmini aks ettiruvchi jarayonni ko'rsating.
+H₂CO₃ + OH⁻ = HCO₃⁻ + H₂O
-H₂PO₄⁻ + OH⁻ = HPO₄²⁻ + H₂O
-NH₄Cl + OH⁻ = NH₄OH + Cl⁻
-CH₃COOH + OH⁻ = CH₃COO⁻ + H₂O
-Pt COOH + OH⁻ = Pt COO⁻ + H₂O

#Quyidagi bufer sistemalardan qaysi biri asosan to'qima ichi suyuqliklarida faoliyat ko'rsatadi?
+fosfatli
-ammiakli
-gidrokarbonatli
-atsetatli
-oqsilli

#Fosfatli bufer sistemaning kimyoviy tarkibini ko'rsating.
+NaH₂PO₄ + Na₂HPO₄
-NaHCO₃ + H₂CO₃
-CH₃COONa + CH₃COOH
-PtCOONa + Pt COOH
-NH₄Cl + NH₄OH

#Fosfatli bufer eritmaga ON- ionlarini qo'shganda bufer ta'siri mexanizmini aks ettiruvchi jarayonni ko'rsating.
-H₂CO₃ + OH⁻ = HCO₃⁻ + H₂O
+H₂PO₄⁻ + OH⁻ = HPO₄²⁻ + H₂O*
-NH₄Cl + OH⁻ = NH₄OH + Cl⁻
-CH₃COOH + OH⁻ = CH₃COO⁻ + H₂O
-Pt COOH + OH⁻ = Pt COO⁻ + H₂O

#Quyidagi bufer sistemalardan qaysi biri barcha to'qima va xujayralarda faoliyat ko'rsatadi?
-fosfatli
-ammiakli
-gidrokarbonatli
-atsetatli
+oqsilli

#Oqsilli bufer sistemaning kimyoviy tarkibini ko'rsating.
-NaH₂PO₄ + Na₂HPO₄
-NaHCO₃ + H₂CO₃

-CH₃COONa + CH₃COOH
+PtCOONa + Pt COOH*
-NH₄Cl + NH₄OH

#Oqsilli bufer eritmaga ON- ionlarini qo'shganda bufer ta'siri mexanizmini aks ettiruvchi jarayonni ko'rsating.

-H₂CO₃ + OH⁻ = HCO₃⁻ + H₂O
-H₂PO₄⁻ + OH⁻ = HPO₄²⁻ + H₂O
-NH₄Cl + OH⁻ = NH₄OH + Cl⁻
-CH₃COOH + OH⁻ = CH₃COO⁻ + H₂O
+Pt COOH + OH⁻ = Pt COO⁻ + H₂O

#Kuyidagi ko'rsatilganlardan qaysi biri kasb kasalligi xisoblanadi?
-flyuaroz
-bo'qoq
-karies
+antrakoz
-strontsiyli raxit

#Kaysi bir element antrakoz kasallikni sababchisi bo'ladi?
-Si
+C
-F
-Cl
-Ca

#Kuyidagi ko'rsatilganlardan qaysi biri endemik kasallik xisoblanadi?
-alyuminoz
+strontsiyli raxit
-berillioz
-antrakoz
-argiriya

#Qanday biogen elementlar osmotik bosimni doimiyli saqlanishida ishtirok etadi.
-Al va Sn
-Ca va Cu
+Na va K
-Fe va Co
-F va Br

#Na va K biogen elementlarning qaysi guruxiga kiradi?
+s
-p
-d
-f
-g

#Odam organizmida d-elementlar asosan metallokomplekslar tarkibiga kiradi.

Ulardan birini yetishmovchiligi quyidagi kasallikga olib keladi:

- silikoz
- argiriya
- antrakoz
- +anemiya*
- flyuaroz

#Qaysi element anemiya kasalligini keltiradi

- Cr
- Mn
- +Fe
- Cr
- V

#Fe+3 elementga sifat reaktivini tanlang:

- Na₂[Co(CNS)₄]
- +K₄[Fe(CN)₆]
- NH₄OH
- Na₄HCO₄
- NaCl

#Elementlardan birini organizmga ortiqcha kelib tushishi «Vil'son kasalligi» ga olib keladi. Bu qaysi element?

- Fe
- Ni
- Ca
- +Cu
- Ag

#Cu elementning yetishmovchiligi qanday kasallikga olib keladi?

- argiriya
- gemofiliya
- +anemiya
- gipertoniya
- gipotoniya

#Qanday sistema tashqi muxit bilan faqat energiya almasha oladi.

- Ochiq sistema
- +Yopiq sistema
- CHegarlangan sistema
- Gomogen sistema
- Geterogen sistema

#Qanday sistema tashqi muxit bilan massa xam, energiya xam almasha olmaydi.

- Gomogen sistema
- Geterogen sistema
- Ochiq sistema
- +CHegarlangan sistema
- Yopiq sistema

#Qanday sistema tashqi muxit bilan xam massa, xam energiya almasha oladi.

- CHegarlangan sistema
- Yopiq sistema
- Geterogen sistema
- Gomogen sistema
- +Ochiq sistema

#Termodinamikada termodinamik sistemaning xossalari qanday ifodalanadi.

- Ichki energiya orqali
- Entalpiya orqali
- Bajarilgan ish miqdori orqali
- Issiqlik miqdori orqali
- +Termodinamik parametrlar orqali

#Asosiy termodinamik parametrlarni ko'rsating.

- U, T, V, PC
- H, U, P, C
- +T, V, P, C
- U, H, S, U

#Xujayra ichidagi bufer sistemani ko'rsating.

- Gidrokarbonatli bufer sistema
- +Fosfatli bufer sistema
- Oqsilli bufer sistema
- Proteinli bufer sistema
- Aminokislotali bufer sistema

#Qaysi bufer eritma siydikda rN- ni doimiy ushlab turadi.

- Oksigemoglobin bufer eritma
- Aminokislotali bufer eritma
- Oqsilli bufer eritma
- +Fosfatli bufer eritma
- Gidrokarbonatli bufer eritma

#Keltirilgan kompleks birikmalar kompleks birikmalarinng qaysi turiga mansub.

Na₃[Co(NO₂)₆] , [CuCl₄]K₂

- Akvakompleks
- +Atsidokompleks
- Ichki kompleks
- Kationli kompleks
- Aralash kompleks

#Xlorofil kompleks birikmalarning qaysi turiga mansub.

- Aralash kompleks
- Akvakompleks
- Aminokompleks
- Atsidokompleks
- +Ichki kompleks

#Quyidagi birikmalardan kompleks ionning zaryadini aniklang.

[Cu(NH₃)₄]SO₄ , [Pt(NH₃)₂Cl₂]

- +4,0
- 3,0
- ++2,0
- 2,+2
- +3,+2

#Xayotiy metallar tarkibiga kiruvchi K elementlarning qaysi birikmalari tibbiyotda ishlatiladi.

- K₂CO₃, KNO₃
- +KBr, CH₃COOK
- KCl, K₂SO₄
- KNO₃, K₂SO₄
- KBr, KCl

#Kalsiy elementning qaysi birikmalari tibbiyotda ishlatiladi.

- Ca(NO₃)₂, Ca(HSO₄)₂
- CaCl₂, Ca(HCO₃)₂
- +CaCl₂*6H₂O, CaSO₄*2H₂O
- Ca(NO₃)₂, CaCl₂
- Ca(PO₄)₂, Ca(HSO₄)₂

#Davriy sistemadagi elementlarning nechitasi R-elementlarga mansub

- 40
- 35
- +36
- 45
- 28

#“Xayotiy metallardan” makro elementlarni ko’rsating.

- Mn, Fe, Na, K
- Ca, Zn, Mg, Ca
- +Na, K, Mg, Ca
- Na, K, Mo, Mg
- Zn, Na, Ca, Mg

#“Xayotiy metallardan” mikro elementlar qatorini ko’rsating.

- Ca, Mn, Fe, K
- Mo, Zn, Cu, Ca
- Fe, Zn, Cu, Na,
- +Co, Mn, Cu, Mo
- Na, K, Ca, Co

#“Xayotiy metallardan” qon aylanish jarayonida aktiv ishtirok etuvchi metallar qatorini ko’rsating.

- Na, Mo, Mn, Fe,
- +Mn, Fe, Co, Cu
- Ca, Mg, Zn, Cu
- Fe, Zn, Cu, Na,
- Co, Cu, Ca, Mg

#Osmotik bosim uchun Vant-Goff qonunining formulasini aniqlang.

- Rosm=KRT
- Rosm=C₂RT
- +Rosm=CRT
- Rosm=iRT
- Rosm=VRT

#Odam tanasidagi 370S xaroratdagi onkotik bosimning miqdorini aniqlang.

- Ronk=3,8-4,6 kPa
- +Ronk=2,9-3,9 kPa
- Ronk=1,5-2,9 kPa
- Ronk=3,9-7,8 kPa
- Ronk=5,5-4,7 kPa

#Odam tanasidagi osmotik bosimning miqdorini aniqlang.

- Rosm=810-850 kPa
- Rosm=745-810 kPa
- Rosm=735-746 kPa
- +Rosm=755-796 kPa
- Rosm=796-830 kPa

#Odam jigaridagi yigiladigan elementlar soni nechta.

- 15
- +20
- 18
- 30
- 16

#Odam qonida nechta element borligi aniqlangan.

- 40
- 35
- 25
- 45
- +30

#modda va eritma massalariga bog'liq bo'lgan kontsentratsiyani ifodalash usuli qanday nomlanadi?

- +Massa ulushi
- molyar ulushi
- Xajm ulush
- molyar kontsentratsiya
- molyal kontsentratsiya

#Eritgan modda miqdori va eritma xajmiga bog'liq bo'lgan kontsentratsiyani ifodalash usuli qanday nomlanadi?

- +molyar kontsentratsiya
- molyal kontsentratsiya
- molyar ekvivalent kontsentratsiya
- eritma titri
- molyar ulush

#Molyal kontsentratsiya qaysi omillar bilan aniqlanadi?

- +erigan modda miqdori va erituvchi massasi bilan*
- erigan modda miqdori va eritmadagi modda miqdorlarini yig'indisi bilan
- erigan modda miqdori va eritma xajmi bilan
- erigan modda miqdori ekvivalenti va eritma xajmi bilan
- modda xajmi va eritma xajmi bilan

#Ishchi eritma sifatida ishlatiladigan reaktiv turiga ko'ra neytrallash usuliga kiradi.

- +alkalimetriya va atsidimetriya
- oksidimetriya
- permanganometriya
- xromatometriyaya
- argentometriya

#Oksidlanish-qaytarilish reaktivlariga asoslangan titrimetrik taxlil usulini ko'rsating.

- +oksidimetriya
- alkalimetriya
- atsidimetriya
- argentometriya
- kompleksonometriya

#Titrimetrik taxlilni qaysi usulida indikator qo'llanilmaydi?

- +oksidimetriya
- alkalimetriya
- argentometriya
- atsidimetriya

-yodometriya

#Qaysi xolda osmos xodisasi sodir bo'ladi?

- +eritma va erituvchi orasida yarim o'tkazgich parda mavjud bo'lsa
- eritma va erituvchi orasida ikki tomomnlama diffuziya bo'lsa
- eritma xajmi ortmasa
- osmotik bosim ta'sir ettirilmasa
- temperatura ortishi bilan eritmada uzgarish bulsa

#Vant-Goff qonuni qaysi alomatni aniqlaydi?

- +osmotik bosim ko'rsatkichi
- osmos tezligini
- yarim o'tkazgich parda o'lchamini
- osmos xosil qiluvchi idish o'lchamini
- diffuziya tezligini

#Gipotonik eritmani qancha qo'yilganda xujayra ichiga atrofdagi suv molekulalari kirganda va xujayra yorilganda qanday xodisa sodir bo'ladi?

- +gemoliz
- plazmoliz
- oldin gemoliz, so'ngra plazmoliz
- oldin plazmoliz, so'ngra gemoliz
- xech qanday xodisa ruy bermaydi

#Termodinamikani nolinchi qonunini ko'rsating?

- +ikki sistema uchinchi sistema bilan termik munosabatda turgan bo'lsa, ular xam o'zaro termik muvozanatda bo'ladilar.
- energiya yangidan xosil kilinmaydi va yuq bo'lib ketmaydi
- umrbod ishlovchi birinchi tartibni dvigatel bo'lmaydi.
- xar qanday ajratilgan sistemada umumiy energiya miqdori doimiy bo'ladi.
- ichki energiya xolat funktsiyasi xisoblanadi.

-Termodinamikani birinchi qonunini ko'rsating?

- +ichki energiya xolat funktsiyasi xisoblanadi.
- Sistema bir xolatdan ikkinchi xolatga o'tganda uning ichki energiyasini o'zgarishi – tashqi muxit bilan almashinuvchi barcha energiyalarni algebraik yig'indisiga teng bo'ladi*
- Agar sistema butunlay bir energetik pog'onada turgan bshlsa, xech qanday moslama undan ishni sodir qilolmaydi.
- kam qizdirilgan jismdan ko'p qizdirilgan jismga issiklik ixtiyoriy o'ta olmaydi
- issik rezervuarni sovutish xisobiga daavriy ishlovchi mashinani qurib bo'lmaydi, uning

yagona xarakat natijasi mexanik ish bajarish bo'lib qoladi
-Xar qanday ixtiyoriy jarayonda energiya miqdori vaqt o'tishi bilan ortadi

#Termodinamikani uchinchi qonunini ko'rsating?
+ideal krisstal shaklida mavjud bo'lgan toza modda entropiyasi absolyut nol^o temperaturada nol^oga teng bshladi
-entropiyani o'zgarishi manfiy bo'lgan jarayonlar ajratilgan sistemalar uchun taqiqlanadi
-ajratilgan sistemalarda faqat shunday jarayonlar ixtiyoriy sodir bo'lishi mumkinki, qachonki sistemalarani energiyasi organ xolda.
-jarayon ixtiyoriy ravishda shunday xolatga borishi mumkinki, unda entropiya ushbu sharoit uchun eng katta qiymatga ega bo'ladi
-xar qanday ajratilgan sistemada to'liq energiya doimiy bo'ladi va to'liq entropiya vaqt o'tishi bilan ortadi. Tartibsizlik qancha katta bo'lsa, entropiya shuncha katta bo'ladi

#Termodinamikada 4 ta qonun, 4 tadan ortiq termodinamik, bog'liq bo'lmagan parametrlar va 3 ta termodinamik funktsiyalar mavjud bo'lib:
 $DU=QV$ ibora qaysi jarayonga taaluqli?
+doimiy xajmdagi jarayonlar
-adiabatik jarayonlar
-izotermik jarayonlar
-doimiy bosimdagi jarayonlar
-izobarik jarayonlar

#Entropiyani ta'rifiga qaysi ibora mos keladi?
+entropiya-termodinamik xolat funktsiya bo'lib, sistemani tartibsizlik ko'rsatikichi xisoblanadi
-ajratilgan sistemada ixtiyoriy jarayonlar sodir bo'lganda mikroskopik xolatlar soni ortadi: shunday fikrni entropiya xaqida xam aytish mumkin
-istemani entropiyasi uning xolat extimolligini logarifmiga to'g'ri propotsional
-tartibsiz qancha katta bo'lsa, sistemaning entropiyasi shuncha katta bo'ladi
-ideal kristal shaklida mavjud bo'lgan toza modda entropiyani absolyut nol^o temperaturada nol^oga teng bo'ladi.

#Inson organizmida uchraydigan bufer eritmalarni ko'rsating:
+bikarbonat, fosfat, oqsilli, gemoglobinli
-bikarbonat, fosfat, ammiakli, oqsilli, gemoglobinli

-bikarbonatli, ammiakli, oqsilli, oksigemoglobinli
-fosfat, ammiakli, gemoglobinli, oksigemoglobinli
-fosfat, ammiakli, gemoglobinli, oksigemoglobinli

#Qonni (arterial va vena) va oshqozon shirasini rN qiymati nechaga teng?
+7.4: 7.35: 1.49-1.8
-7.35: 7.4: 1-2
-7.35: 7.354: 1.49-1.8
-7.4: 7.4: 1-2
-7.4: 7.4: 1.49-1.8

#Bikarbonat bufer qaysi oqsillar bilan xarakterlanadi?
+neytral bufer, qonni bosh buferi, xujayra tashqarisidagi bufer
-kislotali bufer, xujayra va tuqima buferi, unga qonni umumiy bufer ta'sirini 53% to'g'ri keladi
-ishqoriy bufer, qonni bosh buferi, xkjayra ichi buferi
-neytral bufer, organizmda uchramaydi
-neytral bufer, xujayra tashqarisidagi bufer, unga qonni umumiy bufer ta'sirini 5% to'g'ri keladi

-Elektrolit fonli elementlarni ko'rsating?
+Na, K,Ca,Mg,Cl
-Na,K,Ca,H,bA
-Na,K,Ca,Ba,S
-Na,K,Ca,H,S
-Na,K,Ca,Mg,S

#K⁺ ionini aniklovchi reaktivni ko'rsating?
+natriy kobal^oti nitrit
-rux uranil atsetat
-oksixinolin
-ammoniy gidroksilat
-sirka kislota muxitdagi natriy xromat

#Tetraxlorplatinat(II) kaliy kompleks birikmalarni qaysi turiga taaluqli?
+anion kompleks
-kation kompleks
-neytral kompleks
-akvakompleks
-gidroksokompleks

#Kompleks birikmani dissotsiatsiylanish muvozanat konstantasi qanday nomlanadi?
+beqarorlik konstantasi
-qarorlik konstantasi
-muvozanat konstantasi

-qarorlik konstantasi va u absolyut qiymati
buyicha beqarorlik konstantasiga teskaridir
-beqarorlik konstantasi va u kompleksni
beqarorlik darajasini ko'rsatadi

#Mis metali qaysi fermentlar tarkibiga kiradi?
+laktaza, tirozinaza, oksidaza, askarbinoksidaza
-laktaza, tirozinaza, oksidaza, gidrogenaza
-laktaza, tirozinaza, oksidaza, arginaza
-laktaza, tirozinaza, oksidaza, fosfattransferaza
-laktaza, tirozinaza, oksidaza, karboksilaza

#Temir metali qanady fermentlar tarkibiga kiradi?
+peroksidaza, tsitoxromoksidaza, katalaza
-peroksidaza, tsitoxromoksidaza, fosfataza
-peroksidaza, tsitoxromoksidaza, aldoalaza
-peroksidaza, tsitoxromoksidaza, ksantoksidaza
-peroksidaza, tsitoxromoksidaza, peptidaza

#Inson organizmida misni rolini ko'rsating:
+tuqimani nafas olishiga, pigmentatsiyaga ta'sir
etadi, gemoglobin sintezida va qon xosil bulish
jarayonlarda ishtirok etadi
-DNK sintezida va aminokislotalar metabolizmida
ishtirok etadi xamda uning oqsillar bilan
kompleksi molekulyar kislorodni uztashda
qatnashadi
-jinsiy va gipofizni gipofizatrop gomonlarni
faolligiga ta'sir ko'rsatadi, yog'larning
parchalanishini tezlashuviga yordam beradi, bu
esa jigarda yog'larni kamayishiga olib yekladi.
-xujayrada oksidlanish-qaytarilishi uzgarishlarida
ishtirok etadi, ichakni mikroflorani miqdoriy va
sifat tarkibiga faol ta'sir etadi
-reproduksiya jarayonlariga va rivojlanishiga
ijobiy ta'sir etadi, arteriyani devorini o'sishi va
ximoya kilishda ishtirok etadi.

2 ta javobli:

#Eritmalarning molyal kontsentratsiyasi boglik
bulgan 2 omilni kursating
+erigan moddaning massasi
+erituvchini massasi
-molyar erituvchini mikdori
-erituvchini xajmi

#Eritmalarning molyar kontsentratsiyasini boglik
bulgan 2 omilni kursating
+erigan moddaning massasi
+eritmaning xajmi*

-erituvchining xajmi
-erigan moddaning ekvivalenti
#Molyar ekvivalent kontsentratsiyasini boglik
bulgan 2 omilni kursating

+erigan moddaning massasi
+erigan moddaning ekvivalenti
-erituvchining massasi
-eritmaning titri
#Sechenov konunni ifodalovchi 2 iborani
kursating

+elektrolitlar ishtirokida gazlarning
suyuklikda erishi kamayadi
+eritmalarda, toza erituvchiga nisbatan
gazlarning eruvchanligi kam
-suvdagi eruvchaligini eritmadagi
eruvanligining nisbatini logarifmi elektrolit
kontsentratsiyasiga teskari proportsional
-ma'lum mikdordagi gazning
suyuklikda eruvchanligi gazning partsial bosimiga
tugri proportsional

#Osmotik bosimning tkiymatini boglik bulgan 2
omilni kursating

+erigan moddaning mikdoriga
+eritmaning xajmiga
-xaroratga boglik emas
-eritmaning xajmiga boglik emas
#Vant-Goff konunni ifodalovchi 2 boglikligini
kursating

+osmotik bosimni moddaning
mikdoriga bogliklik
+osmotik bosimni eritmani xajmiga
bogliklik
-osmotik bosimni idish xajmiga
bogliklik
-osmotik bosimni yarim utkazgich
membranaga bogliklik

#Gazlarni suyuklikda erishiga kulaniladigan 2
konnuni kursating

+Henri
+Sechenov
-Raul
-Gibbs

#Kuchli elektrolitlarga 2 misol keltiring
+yodid kislota
+xlorid kislota
-nitrit kislota
-arsenat kislota

#Kuchsiz elektrolitlarga 2 misol keltiring
+vodorod sulfid
+metasilikat kislota
-orto-fosfat kislota
-xlorid kislota

#Noelektrolitlarga 2 mislo keltiring	-kushilaetgan kislota yeki ishkorning massa ulushi
+etil spirti	-bufer eritmaning 0,5l nisbatan xisoblanadi
+glyukoza	#Ligandning kislotali tabiatiga boglik bulgan 2 turdagi kompleks birikmani kursaning
-gipoxlorit kislota	+xlorkomplekslar
-dixromat kislota	+tsianokomplekslar
#Titrimetrik analizda aniklanadigan 2 kiymatni kursating	-gidroksokomplekslar
+titr	-akvakompleks
+modda massa	#Termokimeviy tenglamalarni tuzishda xisobga olinadigan 2 koidani kursating
-molyallik	+1 mol moddaga nisbatan ajralib chikadigan yeki yutiladigan issiklikning mikdori*
-massa ulushi	+stexiometrik koefitsientlar kasrli bulishi mumkin*
#Xajmiy analizda moddani massasini topishda ishlatiladigan kiymatni kursating	-moddaning agregat xolati kursatilmaydi
+ishchi eritmani molyarligi	-termokimeviy sistemani turi kursatilmaydi
+ishchi eritmani xajmi	#Xolatni 2 asosiy termodinamik kiymatini kursating
-ishchi eritmani mol ulushi	+entalpiya
-ishchi eritmani titri	+entropiya
#Tibbiyotda va biologiyada oksidimetriya usulini kullaniladigan 2 soxani kursating	-massa
+siydikda siydik kislotalari aniklash	-tashki energiya
+konda kaltsiyni aniklash	#Ochik sistemaga 2 misol keltiring
-konda siydik kislotalari aniklash	+ochik idishda kaynok suyuklik
-siydikda kaltsiyni aniklash	+odam organizmi
#Argentometriyada ishlatiladigan indikatorning 2 xossasini kursating	-ballondagi gaz
+asosiy reaksiya tugashi bilan reaktsiyaga reaksiyaga kirishi mumkin	-termostat
+tekshirilaetgan moddaning rangiga ularok rangli chukmani xosil kilishi kerak	#Reaksiyaning issiklik samarasini aniklaydigan 2 usulni kursating
-suyuklikni rangini uzgartirishi shart emas	+reaktsiyada ajraladigan yeki yutiladigan issiklikning mikdori
-ishchi eritma bilan reaksiyaga kirishi shart emas	+entalpiyani uzgarishi
#Bikarbonat buferining 2 tavsifini kursating	-entropiyani uzgarishi
+tarkibida karbonat kislota va natriy gidrokarbonat bor	-ichki energiyani uzgarishi
+konning asosiy buferi xisoblanadi	#Neytrallanish issiklikning 2 tavsifini kursating
-neytral bufer emas	+suvni xosil bulishida xisoblanadi
-xujayradan tashkari bufer emas	+1 mol suvni xosil bulishida xisoblanadi
#Fosfat bufer sistemaning 2 tavsifini kursating	-musbat va manfiy kiymatlarga ega buladi
+tarkibida natriy gidrofosfat va natriy digidrofosfat bor	-1 mol tuzni xosil bulishida xisoblanadi
+xujayra ichidagi bufer xisoblanadi	#Tirik sistemalarda almashtirib bulmaydigan azotning 2 xossasini kursating
-xujayra ichidagi bufer bulib xisoblanamaydi	+organogen-elementlar orasida mustaxkam molekulaga ega
-kislotali bufer bulib xisoblanamaydi	+kupgina elementlar bilan birikadi
#Bufer sigimini xisoblashda ishlatiladigan 2 kiymatni kursating	-kush boglar xosil bulmaydi
+kushiladigan kislota yeki ishkorning ekvivalentlar soni	
+kislota va ishkorning kushilishdan oldingi va keyingi rN kiymati	

-organizmni geteroxalkali
 birikmalarida uchramaydi
 #Tibbiyotda ishlatiladigan borning 2 birikmasini kursating
 +bor kislotasi
 +natriy tetraborat
 -bariy sulfat
 -bariy sulfid
 #Organizmida misni saklovchi 2 bioa'zoni kursating
 +jigar
 +kon
 -vitaminlar
 -lipidlar
 #Elektrodlarning 2 tavsifini kursating
 +elektrod-bu tokni utkazadigan
 uzining tuzli eritmasiga tushirilgan metallardan iborat bulgan sistema
 +agarda metall nafaol bulsa u musbat zaryadlanadi
 -agarda amfoter bulsa, u musbat zaryadlanadi
 -agarda metall amfoter bulsa, u musbat va manfiy zaryadlanadi
 #Gibbs tenglamasidan kelib chikadigan 2 xulosani kursating
 +siljiydigan satxdagi adsorbtsiyani ifodalaydi
 +agarda adsorbktiv sirt taranglini oshirsa bu manfiy adsorbtsiya, aksincha – musbat adsorbtsiya, aksincha musbat adsorbktiv adsorbentning sirt tarangligiga ta'sir kilmaydi
 #Kolloid eritmalarini 2 tozalash usulini kursating
 +elektrodializ
 +ul'trafilytratsiya
 -vakuum fil'tratsiya
 -lazer dializi
 #Sirt faol moddalarning 2 xossasini kursating
 +turgunlashtiradi
 +yuviydigan
 -tuzlarni gidrolizlantiradi
 -suyuklikni sirt tarangligini oshiradi
 #Eritmalarining 2 ta agregat xolatini kursating
 +gazsimon
 -aralashgan
 -geterogen
 +suyuk
 #Gazlarni suyuklikda eruvchanligi kanday 2 omilga bog'lig'ligini kursating

+gazning tabiati
 +bosim
 -elektrostatik tortishuv kuchlariga
 -disperslik darajasiga
 #Berilgan javoblarning kaysi bir 2 tasida eritma uning tarkibiy kislari uzaro kimeviy birikishi natijasida xosil buladi
 +suvda ammiak
 -kumushda oltin
 +suvda oltingugrt (IV) oksid
 -suvda kislorod
 #Kesson kasalligini tushintirib beruvchi 2 ta javobni kursating
 -organizmda oksidlanish jaraenlari jadallashib ketishi sababi bilan ruy beradi
 +organizmni yukori bosimli muxitdan keskin normal bosimli muxitga utganida kuzatiladi
 -organizmda kislorod tuplanib kolganligi bilan bog'lik
 +konda azot kupayib ketishi bilan bog'lik
 #Osmosning ta'rifini beruvchi 2 ta javobni kursating
 +eritma va erituvchi urtasida yarim utkazgich membrana mavjudligida kuzatiladi
 +idish devorlariga kursatiladigan bosim osmotik bosim deyiladi
 -xar kanday fazalar chegarasida kuzatiladi
 -bu yeritma va yerituvchi urtasida kuzatiladigan ikki yoklama diffuziya xodisa
 #Osmotik bosim kiymati kanday 2 ta omilga bog'lik ekanligini kursating
 -idish kattaligiga
 +eritma xajmiga
 -erituvchi mikdoriga
 +tashki bosimga

