

22-Laboratoriya ishi

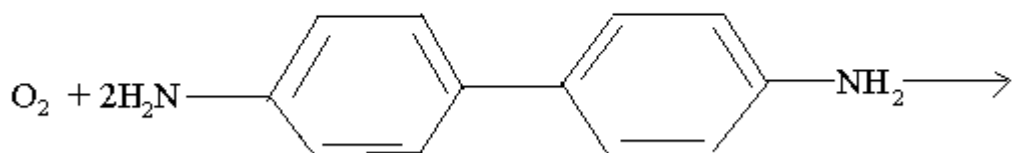
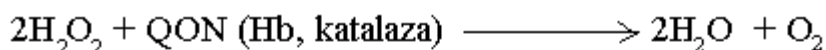
Xromoproteidlar

Xromoproteidlar tarkibiga oqsil va bo'yovchi moddalar kiradi. Bo'yovchi moddalar qatoriga gem, vitamin B₂ (riboflavin), karotinlarni kiritish mumkin. Xromoproteidlarga esa qon gemoglobini, mushak mioglobini, fermentlardan katalaza, sitoxromlar, peroksidaza, sariq tana fermenti va boshqa misol bo'ladi. Xromoproteidlar muhim biologik vazifani bajaradi. Ular kislorod tashish va oksidlanish-qaytarish jarayonlarida ishtirok etadi.

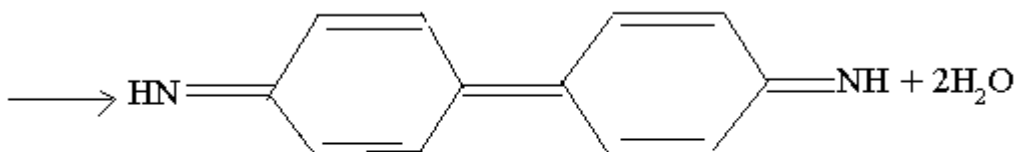
Gemoglobinning gemin guruhini aniqlash uchun sifat reaksiyasi

(Laboratoriya ishi)

Usulning asosi. Gemoglobin vodorod peroksid ta'sirida benzidinni oksidlaydi, oqibatda eritma ko'k rangga kiradi, turganda esa u qizaradi. Ushbu reaksiya juda katta sezgirlikka ega. Shuning uchun biologik suyuqliklardagi (me'da va o'n ikki barmoq ichak shirasi) juda kam miqdordagi qonni aniqlashga imkon beradi va adliya tibbiyotida ham keng qo'llaniladi.



rangsiz qaytarilgan benzidin



oksidlangan ko'kimtir yashil benzidin

Reaktivlar: Vodorod peroksidning 3% li eritmasi, benzidinning 1% li eritmasi, ammoniy yoki kaliy rodonid tuzining 1% li eritmasi, nitrat kislotaning konsentrlangan eritmasi, vodorod xlorid kislotaning 10% li eritmasi.

Kerakli anjomlar. Probirkalar va tomizgichlar.

Bajariladigan ish tartibi. Benzidin reaksiyasi. Birinchi probirkaga 5 tomchi suyultirilgan qon, ikkinchi probirkaga 5 tomchi suv solib, har qaysisiga 5 tomchi 1% li benzidin eritmasi va 5 tomchi vodorod peroksidning 3% li eritmasi quyiladi. Shunda probirkalarning biridagi suyuqlik ko'k rangga kiradi.

Temirni aniqlash. Haroratga chidamli chinni idishchaga 1-2 tomchi qon va 2-4 tomchi nitrat kislotaning konsentralangan eritmasidan solib quruq qoldiq qolguncha qizdiriladi. So'ngra uning ustiga vodorod xloridning 10% li eritmasidan solib eritiladida Fe^{3+} ga sifat reaksiya o'tkaziladi. Buning uchun eritmaga 1-2 tomchi ammoniy yoki kaliy rodonid eritmasi solinadi. Suyuqlik qizil yoki pushti rangga kiradi.

Olingan natijalarni rasmiylashtirish. Qonning gemin guruhini, temirni aniqlash sifat reaksiyasining asosini va natijasini daftaringizga yozing. Ushbu usulning qo'llanilishini ayting.

Tayyorlanish uchun savollar

1. Murakkab oqsillar klassifikatsiyasi. Oddiy va murakkab oqsillarning farqi nimada?
2. DNK ning nukleotidlar tarkibi va vazifasi qanday?
3. RNK ning nukleotidlar tarkibi va vazifasi qanday?
4. Nuklein kislotalarning birlamchi, ikkilamchi, uchlamchi tuzilishi va ularning biologik ahamiyati qanday?
5. DNK ning denaturatsiyasi va renaktivatsiyasi. DNK – DNK, DNK – RNK gibridlari.
6. DNK replikatsiyasining mexanizmi va ahamiyati, reaksiyada ishtirok etuvchi fermentlarning o'ziga xos xususiyati qanday?
7. Transkripsiya jarayoni va biologik kod nima?
8. Translyatsiya jarayonining ketma-ketligi, unda ishtirok etadigan fermentlar va oqsil omillari qanday?