

## 20-Laboratoriya ishi

### **Buqoq bezi yoki qora taloq to'qimasidan dezoksiribonukleoproteinni ajratish** (Laboratoriya ishi)

Dezoksiribonukleoprotein (DNP) ni buqoq bezi to'qimasidan ajratib olish uning ishqoriy va tuzli eritmalarida yaxshi erib, suvda erimasligi va shuning uchun ishqoriy eritmalarini neytrallaganda yoki tuzli eritmalarini suyultirilganda DNP cho'kmaga tushishiga bog'liq. Dezoksiribonukleoprotein (DNP) tarkibidagi DNK ni dezoksiribozani ochadigan sifat reaksiya orqali topish mumkin. Buning uchun DNP kislota difenilamin reaktivi bilan qizdiriladi. Natijada DNP gidrolizlanib, dezoksiriboza ajraladi va difenil reaktivi bilan ko'k rang hosil qiladi. DNP tarkibidagi oqsil esa biuret reaksiyasi yordamida ochiladi.

**Tekshiriluvchi material:** buqoq bezi yoki qora taloq to'qimasi.

**Reaktivlar:** natriy xloridning 5% li eritmasi, natriy gidroksidning 0,4 va 10% li eritmaları, mis (II) sulfatning 1% li eritmasi, difenilamin reaktivi distillangan suv, shisha kukuni.

**Kerakli anjomlar:** probirkalar, shtativlar, chinni hovonchalar, voronkalar, shisha tayoqchalar, 100-150 ml li kimyoviy stakan, doka filtrlar, suv hammomi, tarozi, qadoq toshlari. 25 va 100 ml li o'lchov silindrlar.

**Bajariladigan ish tartibi. DNP ni ajratish.** Buqoq bezi yoki qora taloqdan 0,5 g olib 100 mg shisha kukun qo'shiladi va 15 ml 5% li natriy xlorid eritmasidan ohistalik bilan chinni hovonchaga solib ishqalanadi. Bir xil holatga keltirilgan aralashma doka filtrdan o'tkaziladi. So'ngra stakanga shisha tayoqchasi bilan asta-sekin aralashtirilgan holda 80-90 ml filtrdan o'tkazilgan suyuqlik solinadi. Suvda eritmaydigan DNP cho'kmaga tushadi, uning cho'kma-ipchalari shisha tayoqchaga o'raladi va toza probirkaga shisha tayoqcha orqali asta o'tkaziladi.

DNP ipchalari 1-2 ml 0,4% li natriy gidroksid eritmasi bilan eritiladi (DNP ipchalarini to'liq erishini kuzating).

**DNK ni aniqlash.** 5-10 tomchi DNP eritmasiga ikki marta ko'p hajmda difenilamin reaktivi solinadi va probirka 5-10 daqiqaga qaynab turgan suv

hammomiga quyiladi. Eritma sekin-asta ko'k rangga kiradi, chunki difenilamin dezoksiriboza bilan reaksiyaga kirishadi.

**DNP tarkibidagi oqsilni aniqlash.** 5-10 tomchi DNP eritmasiga 10 tomchi 10% li natriy gidroksid eritmasi va 1 tomchi 1% li mis sulfat eritmasi solib biuret reaksiyasi o'tkaziladi. Ko'kimtir-binafsha rang hosil bo'lishi oqsil borligini isbotlaydi.

**Olingan natijalarni rasmiylashtirish.** DNP ajratish usulini, DNP ning tarkibiy qismi va aniqlash reaksiyalari natijasini daftaringizga yozing.