

## 17-Laboratoriya mashg'uloti

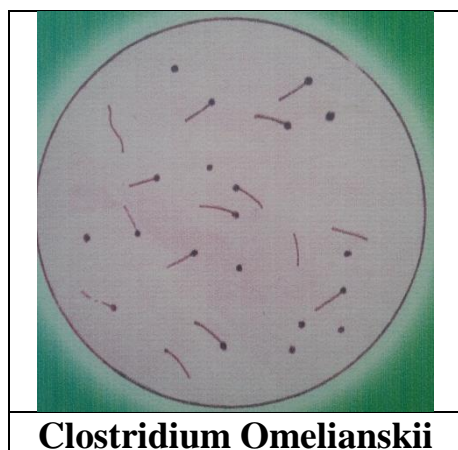
**Mavzu: Klechatkaning parchalanishi. Genchenson oziqa muhiti ning analizi.**

**Kerakli jihoz va materiallar:** kolba, filter qog'oz, formula tuzining 1% li eritmasi, egri nay o'rnatilgan kauchik, tiqin, suv solingan idish, mikroskop, buyum oynalari, fuksin bo'yog'i, spirt lampa.

**Ishning borishi.** Sellyulozani bijg'itadigan bakteriyalarni to'plab olish uchun, quydagi ishlar amalga oshiriladi. 500ml vodoprovod suvida 0,5g  $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ , 0,5g  $\text{K}_2\text{HPO}_4$ , 0,25  $\text{MgSO}_4$  va oziq muhitini neytrallash uchun ozgina  $\text{CaCO}_3$  hamda 2 tomchi 1% li  $\text{FeSO}_4$  tuzi eritmasi qo'shib eritiladi. Eritmaga sellyulozani bijg'ituvchi bakteriyalar yuqtirish uchun unga tekshiriladigan tuproqdan 1g chamasi qo'shib aralashtiriladi. So'ngra 520ml hajmli kolba ichiga filtr qog'oz qo'yilib, u yuqorida tayyorlangan suyuq aralashma bilan to'ldiriladi. Kolbaning og'zi rasmda ko'rsatilgandek qilib, egri shisha nay o'rnatilgan kauchik tiqin bilan berkitiladi. Nayning ikkinchi uchi suv to'ldirilgan idishga botiriladi. Shundan keyin kolba va suvli idish  $35^\circ$  issiq termostatga qo'yiladi.

Bijg'ich jarayoni natijasida eritma loyqalanadi, filter qog'oz esa shilimshiqalanadi va sarg'ayadi. Gazlarning harakatlanishi natijasida tolalarga ajralgan va titilgan filtr qog'oz parchalari kolba og'zigacha ko'tarilib, to'planadi. Bijg'ich natijasida xosil bo'lgan gazlar egri nay orqali tashqariga chiqadi. Moy va sirka kislotalar esa eritma tarkibida qoladi.

Klechatkani bijg'ituvchi bakteriyalarni ko'rish uchun yuqoriga ko'tarilgan qog'oz parchalarini yoki kolba ichidagi suyuqlik ostiga cho'kkan filter qog'ozni olib, buyum oynasida mazok tayyorlanadi. U quritilgandan so'ng, fuksin bo'yog'i bilan bo'yolib, mikroskopning imersion ob'ktivi orqali qaraladi. Bu mazokda tayoqchasimon Batsillus Omelyaniskiy ko'rinadi. Bu bakteriya hujayrasining bir uchida spora hosil bo'lganligi uchun u baraban tayoqchasiga o'hshaydi



**Clostridium Omelianskii**

### Vazifa

1. Preparat tayorlash, mikroskop ostida ko'rish va rasmini chizish.