

**Umumta'lim 2025-2026 o'quv yili 9-sinf o'quvchilarining biologiya
o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun topshiriqlar**

9-____ sinf ____-guruh o'quvchisi _____
F.I.SH.

O'quvchi to'plagan umumiy ball: _____ (maksimal ball: 15)

I CHORAK 1-BSB (*Laboratoriya mashg'uloti*)

I. Pichan tayoqcha bakteriyasini mikroskop ostida ko'rish.

Ishni bajarishdan maqsadi: _____

Kerakli jihozlari : _____

Ishning borishi:

1. Kolbaga suv va bir necha bo'lak pichan soling, og'zini paxta bilan yoping.
2. Aralashmani 15 daqiqa davomida qaynating.
3. Sovigan aralashmani filtrlab, 20–25 °C haroratda bir necha kun saqlang.
4. Aralashma yuzasida hosil bo'lgan yupqa pardadan oz miqdorini shisha naycha yordamida olib, buyum oynasiga qo'ying.
5. Ustiga suyultirilgan siyoh yoki metilen ko'k tomizing va qoplagich oyna bilan yoping.
6. Mikroskop ostida bakteriyalar hamda yaltiroq, ovalsimon sporalarni kuzating.

II. Ko'k-yashil suvo'tni mikroskopda kuzatish

Ishni bajarishdan maqsadi: _____

Kerakli jihozlari : _____

Ishning borishi:

1. Suv o'tlari pardasini nina bilan olib, preparat tayyorlang.

-

- 1.Nima uchun pichan tayoqcha bakteriyasi spora hosil qiladi?
- 2.Ko'k-yashil suvo'tlar nima uchun yashil rangda ko'rinadi?
3. Pichan tayoqchasi va ko'k-yashil suvo'tning umumiy (bitta) va farqli (bitta) tomonlarini yozing.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

Baholash mezonlari

1	Laboratoriya xavfsizlik qoidalariga rioya qilish (ikki tajribada ham)	2 ball (har bir tajriba uchun 1 ball)
2	Jihoz va materiallarni to'g'ri tanlash va ishlatish	2 ball (har bir tajriba uchun 1 ball)
3	Mikroskopik preparatni to'g'ri tayyorlash va ishini ketma-ket bajarish	3 ball (har bir tajriba uchun 1,5 ball)
4	Kuzatilgan obyektlarni aniq chizish va tavsiflash (pichan tayoqchasi va ko'k-yashil suvo't)	3 ball (har bir tajriba uchun 1,5 ball)
5	1-Savol: bu bakteriya tuproq va hayvonlarning ichak traktida yashaydi. U ekstremal sharoitlarga (quruqlik, issiqlik, kislorod yetishmasligi) chidash uchun spora hosil qiladi kabi javoblar	Aniq va to'liq javob bersa 2 ball Notog'ri bo'lsa 0 ball
6	2-Savol: hujayralarida xlorofill yashil rang pigmenti va fikosiyanin (ko'k pigment) bo'ladi. Ba'zida ko'k pigment — fikotsianin ham aralashib, ularga biroz ko'kimtir-yashil tus beradi.	Aniq va to'liq javob bersa 1 ball Notog'ri bo'lsa 0 ball
7	3-Savol: umumiylik (bir hujayrali, yadro shaklanmagan) farqlar (spora hosil qilish, yashash joyi, oziqlanish xili)	1 ta umumiy xususiyat yozsa 1 ball 1 ta farqni yozsa 1 ball Notog'ri bo'lsa 0 ball