

**Umumta'lim 2026-2027 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.
2. Preparat tayyorlab, mikroskopda kichik va katta obyektivda kuzating.

-

100793 eMan

3. Pichan tayyoqchasi preparatini tayyorlash vaqtida qoplagich oyna ostiga nima sababdan oddiy suv emas, metilen ko‘k bo‘yog‘i tomiziladi?

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: Ko'k-yashil suvo'tlari prokariot organizmlar guruhiga kiradi. Prokariotlarda shakllangan yadro hamda xloroplastlar bo'lmaydi.	Aniq va to'liq javob bersa 2 ball Notog'ri bo'lsa 0 ball
6	2-Savol: Hujayralarida xlorofildan tashqari ko'k rangli fikotsian pigmentlari mavjud bo'lib, ular xlorofill bilan birgalikda o'ziga xos ko'k-yashil rangni beradi.	Aniq va to'liq javob bersa 1 ball Notog'ri bo'lsa 0 ball
7	3-Savol: Bakteriya hujayralari tabiiy holatda shaffof bo'lgani sababli ularni yorug'lik mikroskopida aniq ko'rib bo'lmaydi. Agar metilen ko'k bo'yog'i tomizilsa, fon va hujayra qismlari bir-biridan yaqqol ajralib turadi. Natijada harakatchan bakteriyalarni hamda yaltiroq ovalsimon sporalarni yaqqol farqlash imkonini beradi.	Aniq va to'liq javob bersa 2 ball Notog'ri bo'lsa 0 ball