

Umumta'lim maktabining 2025-2026- o'quv yili biologiya fanini o'zlashtirish
darajasini aniqlash uchun topshiriqlar varianti

8 - ____ sinf o'quvchisi _____ F.I.SH.

O'quvchi to'plagan umumiy ball: ____ (maksimal ball: 15) BSB – 2

1-laboratoriya mashg'uloti. Suyaklarning tuzilishi va tarkibini o'rganish
Maqsad:

Suyak to'qimasining tuzilishi, tarkibi va mexanik xossalarini o'rganish.

Mineral va organik moddalarning suyakdagi rolini aniqlash.

Kerakli jihozlar:

Quruq va yangi (pishirilmagan) suyak bo'laklari, probirkalar, 5–10% xlorid kislota (HCl) eritmasi, spirt lampasi, pinset, pichoq, idish.

Ishni bajarish tartibi:

1-tajriba Suyak tarkibidagi mineral moddalarni aniqlash.

Quruq suyak bo'lagini 5–10% HCl eritmasiga soling. 2–3 kun kuzatib boring. Suyakning yumshab egiluvchan bo'lib qolish sababini tushuntiring

2-tajriba Suyak tarkibidagi organik moddalarni aniqlash.

Yangi suyak bo'lagini spirt lampasi olovida kuydiring. Suyakning mo'rtlashib, oson sinadigan holatga kelib qolish sababini tushuntiring

3-Tajriba: Suyakning mexanik xossalarini aniqlash.

Yangi suyakni sindirishga urining, egiluvchan va qattiq ekanligi sababini tushuntiring.

Quruq suyakni sindirishga urining, tez sinishi va elastikligi kamligini tushuntiring.

Mustahkamlash uchun topshiriq:

1. Suyak tarkibida mineral moddalarning asosiy vazifasi nima?
2. Organik moddalar suyakning qaysi xususiyatini ta'minlaydi?
3. Suyakning mexanik xossalarini tekshirishda qanday natija kuzatiladi?
4. Agar suyakda mineral modda yetishmasa, qanday holat yuz beradi?