

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„KURI BAKTERIJA IŠGELBĖS MOKYKLĄ?“

RAKTINIAI ŽODŽIAI

Bakterijos, fermentai, ureazė, lipazė, betonas, biocementacija, tvarumas.

ANOTACIJA

Šio užsiėmimo metu mokiniai praktiškai susipažins su bakterijų fermentiniu aktyvumu. Atlikdami tyrimus jie nustatys, kurios bakterijos pasižymi didžiausiu lipoliziniu, o kurios – ureaziniu aktyvumu, ir išsiaiškins, kaip šias bakterijų savybes galima pritaikyti realioms problemoms spręsti. Veiklos pabaigoje mokiniai galės atsakyti į klausimą: „Kuri bakterija išspręstų riebalais užsikimšusių virtuvės vamzdžių ir skilinėjančio kiemo betono problemas?“

TIKSLAS

Nustatyti, kurios bakterijos turi didžiausią lipolizinį ir ureazinį aktyvumą ir gali padėti atkimi virtuvės vamzdžius bei užgydyti betono įtrūkimus kieme.

UŽDAVINIAI

1. Paruoš mėginius bakterijų fermentiniam aktyvumui nustatyti.
2. Spektrofotometru išmatuos ir palygins bakterijų lipolizinio ir ureazinio aktyvumo rezultatus.
3. Parinks bakterijas, tinkamiausias riebalų skaidymui ir betono įtrūkimų mažinimui.

Klasė – 9-11 kl.

Mokinių skaičius – iki 15 asmenų

Trukmė – 2 akad. val.

Vieta – MRU Marijampolės regioninis STEAM atviros prieigos centras,
J. Basanavičiaus a. 7, Marijampolė.

UGDOMOS KOMPETENCIJOS

- Pažinimo
- Komunikavimo
- Kūrybiškumo

INTEGRUOJAMI DALYKAI

Biologija, chemija, matematika.

KONTAKTAI

steam@mruni.eu
+37065871692

RYŠYS SU BUP MOKYMOSI TURINIU

- Biologija, 10 kl. Paveldėjimas ir biotechnologijos: Biotechnologijos; bakterijų pritaikymas aplinkosaugoje.
- Biologija, 11 kl. Molekulinė biologija ir biochemija: Fermentai; lipidai; fermentinių reakcijų greitis.
- Chemija, 9 kl. Vanduo ir tirpalai: Indikatoriai ir pH skalė; tirpalų pH vertinimas.
- Matematika, 9–10 kl. Duomenys ir jų interpretavimas: Tyrimo duomenų palyginimas ir rezultatų interpretavimas.

