

EDUKACINĖS VEIKLOS UŽSIĖMIMAS

„AR TIKRAI BE LAKTOZĖS“

RAKTINIAI ŽODŽIAI

Laktozė, laktazė, sacharidai, fermentai, Fearono reagentas, pieno produktai.

ANOTACIJA

Užsiėmimo metu mokiniai tirs laktozę ir fermento laktazės veikimą. Naudodami Fearono reagentą, jie nustatys, kuriuose sachariduose vyksta būdinga spalvinė reakcija. Vėliau mokiniai išbandys laktazės aktyvumą su skirtingais sacharidais ir aiškinsis fermento specifiškumą. Veiklos pabaigoje jie ištirs karvės pieną, „be laktozės“ pieną ir augalinės kilmės gėrimą bei įvertins, ar juose yra laktozės.

TIKSLAS

Ištirti ir nustatyti, ar skirtingi pieno produktai bei jų alternatyvos (pvz., „be laktozės“ pienas, avižų gėrimas) iš tiesų neturi laktozės.

UŽDAVINIAI

1. Paruoš laktozės ir maltozės tirpalus bei, naudodami Fearono reagentą, palygins skirtingų sacharidų reakcijas.
2. Ištirs laktazės fermentinį aktyvumą su skirtingais sacharidais ir įvertins fermento specifiškumą.
3. Ištirs karvės pieną, pieną be laktozės ir avižų gėrimą bei nustatys, kuriuose mėginiuose yra laktozės.

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@mrui.eu
+37065871692

RYŠYS SU BUP MOKYMOSI TURINIU

- Biologija, 9 kl. Mityba ir virškinimas: Virškinimo fermentai, jų veikimo principas ir maisto sudėties tyrimas.
- Biologija, 11 kl. Molekulinė biologija ir biochemija: Angliavandeniai – monosacharidai ir disacharidai; gliukozė, maltozė, laktozė; fermentų veikimo savitumas.
- Chemija, 9 kl. Vanduo ir tirpalai: Tirpalų koncentracija; procentinės koncentracijos apskaičiavimas ir procentinės koncentracijos tirpalų ruošimas.
- Matematika, 9 kl. Skaičiai ir skaičiavimai: Procentų ir dydžių santykių taikymas sprendžiant tirpalų uždavinius.



**LACTOSE
FREE**