

Edukacinės veiklos užsiėmimas „Moneta ant vandens“

Vandens čiuoėikas nepaprastas vabzdys – save virė vandens išlaiko panaudodamas vandens savybę – vandens pavirėiaus įtempimą.

Kas yra vandens pavirėiaus įtempimas? Skysėio viduje esanėią molekulę aplinkinės molekulės, esanėios jos veikimo sferoje (maėzdaug 10 molekulės skersmenų), traukia į visas puses vienodai. Tuomet tarsi susidaro pusiausvyra – į kiekvieną pusę molekulė traukiama vienoda jėga ir atstojamosios jėgos susikompensuoja. Visai kitokia situacija yra vandens pavirėiuje. Apatinėje dalyje esanėios vandens molekulės traukia pavirėiuje esanėias, o iš išorės šios traukos nėra kam atsverti, nes ten yra vandens garai ir oras (jų traukos galima nepaisyti). Taigi, vandens molekulės traukia pavirėiaus molekules į vidų. Vadinasi pavirėiuje esanėios molekulės sudaro molekulinį slėgį tarsi plėvelę. Veiklos metu mokiniai eksperimentiėškai išbandys, kurie kūnai gali išsilaikyti vandens pavirėiuje dėl pavirėiaus įtempimo. Kartu su mokiniais išsiaiėkinsime, kas yra pavirėiaus įtempimas ir kodėl vieni kūnai išsilaiko vandens pavirėiuje, o kiti nugrimsta po vandeniu.

Numatomi rezultatai:

ėZinos, kad vandens pavirėiuje dėl pavirėiaus įtempio susidaro „plėvelė“.

Supras, kad vandens pavirėiuje susidariusi „plėvelė“ gali atlaikyti ir tokius daiktus, kurie įprastai skėsta.

Gebės praktiėškai padėti ant vandens pavirėiaus monetą ar plastilino gabalėlį.

Klasė – 3-4 kl.

Mokinių skaiėcius – iki 15 asmenų

Trukmė – 1 ak. val.

Kaina – 90 Eur

Vieta – VU ŠA STEAM centras, Stoties g. 11, Šiauliai

*Veiklą metu mokiniai gali būti fotografuojami ir filmuojami, o nuotraukos ir vaizdo medėziaga publikuojama.