Tunnikava RASVAD

Koostaja Malle Tiideberg Lähte Ühisgümnaasium

Sisu	Pesuaine kui pindaktiivne aine. Pesuaine molekuli ehituse ja toimimise põhimõte. Looduslikud ja sünteetilised pesuained.
Eesmärgid	Selgitada, millised on pindaktiivsete ainete üldised omadused ja millistest osadest koosnevad nende molekulid. Tutvustada sünteetiliste pesuvahendite struktuuri. Selgitada nende ainete ehitust hüdrofoobsuse seisukohast. Võrrelda looduslike ja sünteetiliste pesuainete omadusi ning nende kasutamise keskkonnamõjusid.
Lõiming	Füüsika ? pindpinevus.
Läbivad teemad	Tehnoloogia ja innovatsioon. Tervis ja ohutus.
Õppemeetodid	Loeng ? demonstratsioon. Juhitud uurimuslik õpe. Ajurünnak.

Tegevused	Õpilased vaatavad videosid - kuidas toimub mustuse eemaldamine, detergentide tüübid. cbse class 10 Carbon and its Compounds- Soaps and detergents animated learning video (2013) https://www.youtube.com/watch?v=ntcsdq6kOLA (vaadatud 07.03.2015). Why detergent clean soiled clothes? (2013) https://www.youtube.com/watch?v=XSFw3Pj31sQ (vaadatud 07.03.2015) Õpilased teevad praktilise töö: Seebi ning sünteetiliste pesemisvahendite käitumise uurimine ja võrdlemine erineva happelisusega vees ning soolade lisandite korral. Ajurünnak katsetulemuste põhjal teemal pesemisvahendid ja keskkond.

Õppematerjalid on valminud Eesti Teadusagentuuri programm TeaMe raames ning rahastatud Euroopa Sotsiaalfondist. TeaMe on teadust ja tehnoloogiat populariseeriv programm, mille üheks eesmärgiks on uute loodus-, täppis- ja tehnikateaduste valdkonna õppematerjalide väljatöötamine üldhariduskoolile. Lisainfo: www.etag.ee/teame

Eesti Teadusagentuur Estonian Research Council
TeaMe
Euroopa Liit Euroopa Sotsiaalfond
Eesti tuleviku heaks
CC BY SA