

Orgaaniliste ainete lahustuvus

Läbiviija: Ly Suursild

Sihtgrupp: 10.-12. kl

Rühma suurus: 12-16 õpilast

Toimumisaeg: september - mai (juuni-august kokkuleppel)

Kestus: 2x45 min

Asukoht: keemialabor, Pernova Loodusmaja, A. H. Tammsaare pst 57, Pärnu

Eesmärk: Õpilane:

1. oskab liigitada süsivesinikke aineklassidesse;
2. kasutab lahustuvuse seaduspärasuse reeglit eri ainete lahustuvuse selgitamisel;
3. teab lahustuvuse sõltuvust vesiniksidemete moodustamise võimalikkusest aineklasse iseloomustavate funktsionaalrühmade vahel;
4. analüüsib süsinikuühendite paljususe põhjust (süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid, kordseid sidemeid);
5. oskab koostada süsivesinike molekulmudeleid plastmassmudelite kujul;
6. järgib laboratoorse töö ohutusnõudeid.

Seos õppekava üldosaga: aitab omandada õpipädevust, suhtluspädevust.

Seos ainekavaga: keemia ainekava: süsinik ja süsinikuühendid.

Programmi käik: programm koosneb kahest osast: selgitused praktikumi sisu kohta ja praktikum.

Praktikumi osad:

1. Vajalike molekulmudelite koostamine plastmassist mudelitega.
2. Teoreetiliste ülesannete lahendamine vastavate ainete omavahelise lahustuvuse kohta.
3. Eelnevate teoreetiliste oletuste kontrollimine praktiliselt.
4. Lahustumatute ainete eraldamine jaotuslehtiga.

Vahendid: etanool; vesi; glütserool; bensiin; tärpentiin; etaanhape; triklorometaan (kloroform); 2-hüdroksü-1,2,3-heksaantrihape (sidrunhape); õli; plastmassist molekulmudelid; statiiv; jaotuslehter; Erlenmeyeri kolvid.

Maksumus: Pernova Hariduskeskuse hinnakirja alusel

Registreerimine: admin@pernova.ee või tel 44 01055

Lisainfo: kaasasoleva õpetaja/ saatja roll: innustada õpilasi aktiivselt tegevustes osalema, näidata üles positiivset huvi läbiviidava suhtes; jälgida, et õpilased käituvad headele tavadele vastavalt ja vajadusel täita muid kokkulepituid ülesandeid.

Otsingusõnad: süsinik, süsinikuühendid, lahustuvus, lahustuvuse seaduspärasus, laboratoornetöö.