

Vabaaine tutvustus

Orgaaniline keemia II (humanitaarharule)

Aineõpetaja Eha Paabo

Kursuse eesmärk on

- anda õpilastele baasteadmised orgaanilisest keemiast
- toetada õpilasi gümnaasiumi lõpus TÜ LOTE ja arstiteaduskonnaga seotud valikutes
- kursus on arvestatav kooli õppekava kursusena

Kursuse kogupikkus

- üks kursus

Sihtgrupiks on

- humanitaarklasside (11. klassid) õpilased

Eeldusaine(te)ks

- Kursuse KE3 (Orgaaniline keemia I) positiivne tulemus.

Kursuse sisu lühikirjeldus (käsitletavad teemad)

Orgaanilised lämmastik- ja hapnikühendid.

Amiinid, karbonüülühend (aldehüüd, ketoon), karboksüülühend (karboksüülhape, ester, amiid). Sahhariidid, rasvad, aminohapped, polüpeptiidid (peptiidside), valgud – elu keemia.

Orgaaniliste ühendite reaktsioonid

Asendusreaktsioon, oksüdeerimis/redukseerimisreaktsioon, liitumisreaktsioon. Hüdrogeenimine, hüdraatimine, dehüdraatimine, esterdamine, leeliseline ja happeline hüdroolüüs.

Polümeerid, polümerisatsioon ja polükondensatsioon.

Kursusel kasutatav õppevara

Gümnaasiumi keemiaõpikud

1. A. Tuulmets. Orgaaniline keemia. Õpik gümnaasiumile. I ja II osa. Avita, 2008.
2. A. Tuulmets. Orgaaniline keemia. Õpik gümnaasiumile. I ja II osa. Avita, 2002.
3. M. Karelson, Aarne Töldsepp. Orgaaniline keemia gümnaasiumile. Koolibri, 2007.

Kursuse läbimiseks vaja sooritada 2 kontrolltööd ja aktiivselt osaleda seminarides.

Toimub jooksev hindamine.