

Praktiline kodukeemia I

e-kursus Moodle e-õppe keskkonnas



TARTU ÜLIKOOL
teaduskool



See kursus on Sulle, kui

- õpid 8. -9. klassis
- tunned huvi praktilise keemia vastu
- tahad arendada eksperimentaalse töö läbiviimise oskust
- soovid jätkata gümnaasiumiastmes õppimist loodusteaduslikul või reaalsuunal

Õpiväljundid

Kursuse läbinud õpilane:

- oskab planeerida ja läbi viia eksperimente juhendi põhjal;
- teeb järeldusi saadud katsetulemustest
- on tutvunud katsetes kasutatud ainete keemiliste omadustega
- oskab õpitu põhjal iseseisvalt koostada ja teostada ühe katse

Kursuse maht	3 EAP
Sihtrühm	põhikooli 8. ja 9. keemiahuvilised õpilased
Vastutav õppejõud	Joana Jõgela, MSc (keemia), joanajogela@gmail.com
Osavõtutasu õpilastele	24 eur
Õpetamise aeg	2020/2021. õ.-a., alates 5. oktoobrist 2020
Õppetöö vorm	Õppetöö toimub Moodle e-õppe keskkonnas
Hindamise vorm ja lõpetamise tingimused	Mitteeristav (arvestatud, mittearvestatud); koondhinne kujuneb kümne töö eest saadud arvestuste põhjal; tunnistuse saamiseks peab õpilane esitama kõigi kümne katse protokollid; tõendi saamiseks peab õpilane esitama vähemalt viie katse protokollid.
Sisu lühikirjeldus	Kursusel on kümme teemat/praktilist tööd. Iga teema kohta on teoreetiline materjal ja praktilise töö kirjeldus. Praktiliste tööde läbiviimiseks vajaminevad ained on kasutatavad igapäevaelus. Kursuse materjalid sisaldavad ohutustehnilist infot.

Teemad/katsed	Tööde tähtajad (iga teema juures tuleb läbi viia katse ja esitada protokoll)
1. Laavalamp	5.10-18.10
2. Kriidikromatograafia	19.10-01.11
3. Kaaliumpermanganaadi omadused	02.11-15.11
4. Suhkrukomm	16.11-29.11
5. Kapsamahlast indikaator	30.11-13.12
6. Piimast kaseiinplastiku tegemine	14.12-27.12
7. Elevandi hambapasta	28.12-10.01
8. Trikitamine vasest mündiga	11.01-24.01
9. Joodikell	25.01-07.02
10. Iseseisvalt välja töötatud katse	08.02-06.03
Lisateema: Kuumakott – ei ole kohustuslik, kuid annab boonuspunktid	Tähtaega ei ole

Kursuse materjalid on Moodle keskkonnas

Õpilaste hinnang antud kursusele:

- *Oli palju huvitavaid katseid ning sai palju uusi teadmisi. Õppisin paremini märkama keemiat oma igapäevaelus. Samuti oli mul hea juhendaja, kes suutis mulle hästi minu vigu seletada ning pani mind paremini juhtunut mõistma.*
- *Kursuse katsete käigus olen õppinud palju, mida ma varem ei teadnud.*
- *Meeldis, kuna toimis väga hästi kujundav hindamine ning tegin nii palju kui aru sain. Sain tagasisidet ja otsisin edasi ja lõpuks jõudsin õigete lahendusteni.*
- *Kursus oli väga huvitav ja õpetlik. See andis väga palju kaasa mu keemiaõpigutele, kuna paljud katsed puudutasid ka neid teemasid, mida me alles keemiatunnis olime õppinud.*
- *Juhendajad olid väga, väga toredad ja tulid õpilastele vastu kui neil olid probleemid. Katsed olid ka väga huvitavad kuid mõned olid väga rasked.*
- *Väga mõistlik ja lahe katsetamine.*
- *Iseseisvaks õppimiseks huvilistele väga tore kursus. Omandatakse teadmisi, milliste koduste vahenditega saab huvitavaid katseid läbi viia.*
- *Aitäh huvitava kursuse eest!*