

Keemiaolümpiaadi juhend 2019/2020. õppeaastaks

Üldsätted

Keemiaolümpiaadi eesmärgid on:

- stimuleerida noorte arengut, motiveerida õpilaste ja õpetajate keemiaalast enesetäiendamist;
- avastada keemiahuvilisi võimekaid õpilasi;
- anda õpilastele võimalus võrrelda oma oskusi ja teadmisi eakaaslastega;
- selgitada välja Eesti võistkond rahvusvahelisteks olümpiaadideks.

Eesti üldhariduskoolide õpilastele toimub keemiaolümpiaad kolmes voorus: kooli-, piirkonna- ja lõppvoor. Kooli- ja piirkonnavoorus võistlevad eraldi 8., 9., 10., 11. ja 12. klasside õpilased; lõppvoorus 9., 10., 11. ja 12. klasside õpilased. Õpilasel on õigus osaleda olümpiaadil ainult ühe klassi arvestuses.

Keemiaolümpiaadil võivad osaleda Eesti üldhariduskoolide õpilased, kes pole samaaegselt ühegi kõrgkooli üliõpilased.

Olümpiaadi ülesannete tekstid antakse igale võistlejale vastavalt tema soovile kas eesti või vene keeles. Muu žürii poolt edastatav info (sh temaatika, ülesannete lahendused) on eestikeelne.

Kogu olümpiaadiga seonduv info avalikustatakse [olümpiaadide veebilehel \(http://www.teaduskool.ut.ee/et/olumpiaadid/keemiaolumpiaad\)](http://www.teaduskool.ut.ee/et/olumpiaadid/keemiaolumpiaad) ja [keemiaolümpiaadi uuel veebilehel \(http://eko.ut.ee/\)](http://eko.ut.ee/). Tulemuste väljapanemisest teavitatakse meililisti olympiaadid@lists.ut.ee kaudu.

Žürii

Keemiaolümpiaadi žürii moodustavad Tartu Ülikooli töötajad ja üliõpilased ning olümpiaadiga seotud välisülikoolide töötajad ja üliõpilased. Žürii liikmed võtavad osa olümpiaadide läbiviimisest (sh ülesannete ja komplektide koostamine, lugemine ja tõlkimine). Žürii liikmetel on keelatud valmistada olümpiaadiks ette sama õppeastme, mille olümpiaadi ta koostab, õpilasi. Erandiks on keemiaolümpiaadi ametlikud treeninglaagrid ja õppesessioonid.

Žüriil on õigus lisaks olümpiaadile korraldada õppeaasta jooksul teisi võistlusi (lahtisi võistlusi). Lahtine võistlus toimub sel õppeaastal **5. oktoobril 2019. a.**

Koolivoor

Koolivoor toimub üldhariduskoolide 8.–12. klasside õpilastele, mille ülesanded koostab ja olümpiaadi viib läbi koolikomisjon.

Piirkonnavoore

1. Piirkonnavooru 8.–12. klasside õpilastele korraldab **25. jaanuaril 2020. a** selleks moodustatud maakonna/linna keemiaolümpiaadi komisjon. Piirkonnavoore registreerumist korraldavad piirkondlikud koordinaatorid (<https://www.teaduskool.ut.ee/et/olumpiaadide-piirkondlike-koordinaatorite-kontaktid>).

2. Ülesanded piirkonnavooruks koostab žürii. Vastustevihikud edastatakse maakonna/linna haridusametite nõunikele vähemalt üks nädal enne piirkonnavoore toimumist. Piirkonnavoore toimumise päeval avalikustatakse reaajas muudetavad hindamisskeemid, mis on soovituslikud hindamisjuhendid, millest lähtuvad keemiaolümpiaadi žürii liikmed ühtlustaval ülehindamisel. Hindamisskeemides võivad kõik esitada küsimusi ülesannete ja tööde parandamise kohta, samuti teha soovitusi ja

ettepanekuid hindamisjuhendi paremaks tegemiseks. Kõigile küsimustele vastavad antud komplekti koostanud žürii liikmed või žürii esimees. Hindamisskeemid on leitavad siit:

- [8. klass \(https://tinyurl.com/8-kl-2019-2020\)](https://tinyurl.com/8-kl-2019-2020)
- [9. klass \(https://tinyurl.com/9-kl-2019-2020\)](https://tinyurl.com/9-kl-2019-2020)
- [10. klass \(https://tinyurl.com/10-kl-2019-2020\)](https://tinyurl.com/10-kl-2019-2020)
- [11.–12. klass \(https://tinyurl.com/11-kl-12-kl-2019-2020\)](https://tinyurl.com/11-kl-12-kl-2019-2020).

3. Piirkonnavoору teematika ja harjutusülesanded avalikustatakse hiljemalt 8 nädalat enne piirkonnavoору toimumist. Lisaks on eelnevalt avalikustatud põhioskuste nimekiri, kus kajastuvad teemad, mille valdamist eeldatakse ülesannete lahendamisel ning see nimekiri jääb aastate jooksul samaks.

4. Piirkonnavoору koosneb ainult teoreetilisest osast. Kõikides klassides koostab žürii 6 ülesannet (lahendamisaeg: 9.–12. kl – 5 tundi, 8. kl – 4 tundi). Piirkonnavoору ülesannete koostamisel lähtutakse kehtivast õppekavast. 11. ja 12. klassile esitab žürii lahendamiseks samad ülesanded, kuid arvestus toimub kummaski klassis eraldi.

5. 9.–12. klasside komplektide kuues ülesanne on raskem ja mahukam. Sellele ülesandele eraldi teematikat ei esitata, küll aga lähtutakse selle koostamisel printsiibist, et õppekavavälised ning baasoskustes või samal aastal teematikas mittesisalduvad teemad, mida õpilased vajavad ülesande lahendamiseks, on selgitatud ülesande tekstis. Kuuendat ülesannet parandab ja hindab ainult keemiaolümpiaadi žürii. Piirkondades parandatakse esimest viit ülesannet. Seetõttu moodustub piirkondlik paremusjärjestus esimese viie ülesande põhjal (v.a Tallinn, kus piirkondliku paremusjärjestuse koostamiseks võidakse arvesse võtta keemiaolümpiaadi žürii hinnatud 6. ülesande punkte). Viimase ülesande lahendamist võetakse žürii poolt arvesse lõppvoору kutsutute nimekirja koostamisel, mistõttu soovitame vähemalt proovida kuuendat ülesannet lahendada.

6. Abimaterjalidena võivad õpilased olümpiaadipäeval kasutada korraldajate poolt ettenähtud metallide aktiivsuse rida, perioodilisus- ja lahustuvustabeleid (vt Lisa 1).

7. Piirkonnavoору töid hindab piirkondlik komisjon ning koostab iga klassi paremusjärjestuse. Tulemused vormistatakse protokollina.

8. Palume žüriile saata hiljemalt **28. jaanuari 2020. a postitempliga:**

- piirkonnavoору 8.–12. klasside **täielikud** protokollid, kui protokollid pole saadetud elektrooniliselt;
- **9.–12. klasside tööd**, mis said vähemalt **25 punkti** 5 esimese ülesande punktide summast;
- **9.–12. klasside tööd**, kus on lahendatud 6. ülesannet;
- **8. klasside tööd**, mis said vähemalt **36 punkti**.

Tööd ja protokollid saata aadressile:

Vladislav Ivaništšev
TÜ keemia instituut
Ravila 14a 50411 Tartu

9. Piirkonnavoору tulemused ei kuulu apelleerimisele.

Lõppvoору

1. Žürii vaatab saabunud piirkonnavoору tööd läbi ühtse hindamissüsteemi alusel ja kutsub selle alusel osalejad keemiaolümpiaadi lõppvoору ja huvipäevale. Žüriil on õigus õpilaste lõppvoору kutsumisel võtta arvesse seda, et Tartu ja Tallinna koolide kõrval oleksid esindatud ka teiste piirkondade koolid ning eraldi arvesse võtta kuuenda (ainult žürii poolt parandatava) ülesande tulemust. Žüriil on õigus täiendavalt kutsuda lõppvoору lahtistel võistlustel edukalt esinenud õpilasi.

2. Keemiaolümpiaadi lõppvoor **9.–12. klassi** õpilastele toimub **Tartus 20.–21. märts 2020. a.** Piirkonnavooru parimatele **8. klassidest** korraldab TÜ Teaduskool **17. aprillil 2020. a** huvipäeva Tartus.

3. Keemiaolümpiaadi lõppvooru ja huvipäevale kutsutute nimekirjad ning lõppvooru teemaatika avalikustatakse hiljemalt **14. veebruariks 2020. a.**

4. 9. ja 10. klassile ning 11. ja 12. klassile esitab žürii lahendamiseks **samad ülesanded**, kuid arvestus toimub kõikides klassides eraldi. **9. ja 10. klassi komplekt koosneb üheksast ülesandest, millest arvesse lähevad vaid kuue kõige paremini lahendatud ülesande punktid.**

5. Lõppvooru kutsutud õpilastele tagatakse olümpiaadi toimumise ajal tasuta öömaja ja toitlustus. Sõidukulud ja õpilastega kaasas oleva täiskasvanu komandeerimiskulud katab lähetaja.

6. Lõppvoor koosneb teoreetilisest ja eksperimentaalsest osast. Esimesel päeval toimub 5 tundi kestev ülesannete lahendamine. Teisel päeval kutsutakse vähemalt 10 parimat igast klassist lahendama laboratoorset ülesannet.

7. Sõltuvalt võistluse tulemustest autasustatakse igas klassis kuni 10 parimat võistlejat kas kuld-, hõbe- või pronksdiplomiga või diplomiga.

NB! Žüriil on õigus õpilane võistluselt (ükskõik millises voorus/etapis) diskvalifitseerida ebaausate võtete kasutamise, ebaausa käitumise ja ausa võistluse printsiibi rikkumise eest. Lisaks rõhutab keemiaolümpiaadi žürii, et kodus katseid tehes on peaaegu võimatu tagada enda ja teiste ohutus! Tehes keemiakatseid, peab läheduses olema alati täiskasvanud isik, kes oskab (mõistab katseteks kasutatud kemikaalide ohtlikkust jne) ja suudab anda teile vajadusel esmaabi. Sellest lähtuvalt on keemiaolümpiaadi žüriil õigus kõik õpilased, kes rikuvad katsete tegemisel ohutusreegleid, diskvalifitseerida ja väga räge rikkumise korral keelata igasugune edaspidine osalemine rahvusvahelistel olümpiaadidel.

Osavõtt rahvusvahelistest võistlustest

1. Rahvusvahelise keemiaolümpiaadi reglemendi kohaselt saavad rahvusvahelisel keemiaolümpiaadil Eestit esindada Eesti Vabariigi kodanikud või õpilased, kes on õppinud Eesti üldhariduskoolis vähemalt ühe õppeaasta. Lisaks peavad õpilased olema võistluse toimumisaasta 1. juulil alla 20-aastased.

2. Lõppvooru tulemuste põhjal arvatakse iga gümnaasiumiklassi arvestuses vähemalt 3 parimat Eesti võistkonna kandidaatideks. Lõppvoorule järgneva valikvõistluse tulemuste põhjal valitakse välja Eesti esindus XXVIII Balti keemiaolümpiaadiks (BChO) ning lisaks 54. Mendelejevi olümpiaadiks (IMChO).

3. Žüriil on õigus oma otsusega kutsuda valikvõistlusele või arvata Balti keemiaolümpiaadi võistkonna liikmeks õpilane, kes on varasemalt osalenud rahvusvahelisel keemiaolümpiaadil. Mendelejevi olümpiaadile valitakse aga vaid need õpilased, kes varasemalt pole rahvusvahelisel keemiaolümpiaadil osalenud (IChO). Lisaks ei saa õpilane osaleda samal aastal nii BChO-l kui ka IMChO-l.

4. Valikvõistluse tulemustest moodustavad 10% eelnevad kodutööd (igakuiste Moodle'i komplektide ja Balti Keemia Võistluse (BCC) tulemused), 60% teoreetilised võistlusülesanded ja 30% praktiline ülesanne. Igakuised kodutööd pannakse üles Moodle'sse. Kodutööd võivad lahendada kõik õpilased ning info Moodle'sse registreerimise kohta pannakse üles Teaduskooli lehele.

5. Keemiaolümpiaadi žürii esimees, komisjoni esimees ja rahvusvaheliste olümpiaadide mentorid kinnitavad Balti keemiaolümpiaadi Eesti võistkonna kandidaatideks ainult need õpilased, kes on kindlalt otsustanud osaleda kõikides lõppvoorule järgnevates treeninglaagrites ja võistlustel (sh rahvusvaheline keemiaolümpiaad).

6. Eesti võistkond 52. rahvusvahelisel keemiaolümpiaadil Türgis koosneb 4 võistlejast. Võistkonna kandidaadid valitakse Balti keemiaolümpiaadil võistelnud õpilaste hulgast. Valikul on otsustavaks Balti keemiaolümpiaadi tulemused, kuid võrdväärsete tulemuste korral võidakse arvesse võtta ka valikvõistluse tulemusi. Enne rahvusvahelist keemiaolümpiaadi tuleb võistkonna kandidaatidel täita kvalifikatsiooninorm (50%).

Ida Rahu
keemiaolümpiaadi komisjoni esimees
e-post: ida.rahu.001@gmail.com

Vladislav Ivaništšev
keemiaolümpiaadi žürii esimees
e-post: vi@ut.ee