

# Eesti loodusteaduste olümpiaadi 2008/09 juhend

## Eesti koolinoorte loodusteaduste olümpiaadi juhend 2009. aastaks

### Üldsätted

1. Loodusteaduste olümpiaadi korraldamise eesmärk on:

- innustada õpilaste aktiivset huvi loodusteaduste vastu,
- aidata kaasa loodusteadusliku mõtteviisi ja ainetevahelise integratsiooni süvenemisele üldhariduskoolide õppetegevuses,
- anda loodusteadustes võimekatele õpilastele täiendav stiimul oma ande arendamiseks,
- anda õpilastele võimalus võrrelda oma teadmisi ja oskusi eakaaslaste omadega,
- äratada õpilastes huvi teadusliku uurimistegevuse vastu loodusteaduste valdkonnas.

2. Olümpiaadi sisuliseks läbiviimiseks moodustatakse Tartu Ülikooli Teaduskooli juures bioloogia, keemia ja füüsika erialaspetsialistidest koosnev žürii ja olümpiaadi korraldav komisjon.

3. 2009. aastal loodusteaduste olümpiaadist võivad osa võtta õpilased, kes on sündinud 1994. aastal või hiljem.

4. Olümpiaad viiakse läbi kahes voorus, millest esimene voor toimub 2008/2009. õa. kevadel piirkondliku võistlusena loodusteadustes. Olümpiaadi teine voor viiakse läbi 2009/2010. õa. sügisel, kus lahendatakse eksperimentaalseid ülesandeid.

5. Olümpiaadi ülesannete tekstid mõlemas voorus antakse igale võistlejale vastavalt tema soovile kas eesti või vene keeles ja aktsepteeritakse nendes keeltes vormistatud töid. Olümpiaadi töökeel on eesti keel, s.t. muu žürii poolt edastatav info (sh ülesannete lahendused) on eestikeelne.

6. Loodusteaduste olümpiaadi informatsioonilised teadaanded, protokollid ja muud materjalid avaldatakse Eesti olümpiaadide kodulehel: [www.teaduskool.ut.ee/ito](http://www.teaduskool.ut.ee/ito) . Üldjuhul infot paber kandjal ei dubleerita.

### I voor: piirkondlik võistlus loodusteadustes

1. 2008/09. õppeaastal toimub 2009. aasta loodusteaduste olümpiaadi esimene voor, piirkondlik võistlus loodusteadustes. Piirkondlik võistlus toimub **1. märtsil 2009.a.**, võistluse viib läbi selleks moodustatud loodusteaduste olümpiaadi maakonna/linna piirkonnakomisjon.

2. Piirkondlikul võistlusel võivad osaleda kõik selleks soovi avaldanud õpilased, kes on sündinud 1994. aastal või hiljem (sündinud alates 01.01.1994). Žürii võib täiendavalt saata kutsed piirkondlikul võistlusel osalemiseks füüsika, keemia ja bioloogia olümpiaadidel varem häid tulemusi näidanud õpilastele.

3. Piirkondliku võistluse ülesanded koostab žürii. Žürii teavitab Teaduskooli kodulehel kuu aega enne piirkondlikku võistlust märksõnad, mis on olnud aluseks olümpiaadi ülesannete koostamisel. Ülesanded saadab TÜ Teaduskool maakondade/linnade haridusametitesse vähemalt üks nädal enne piirkondliku võistluse toimumist.

4. Piirkondlikul võistlusel lahendavad osavõtjad teoreetilisi ülesandeid loodusteaduste (keemia, füüsika ja bioloogia) kohta. Võistlus toimub ühes vanuserühmas, võistlusülesanded vastavad raskusastme poolest põhikooli loodusainete tasemele. Ülesannete lahendamiseks on aega 3 tundi.

5. Võistluse tulemuste põhjal selgitatakse välja parimad loodusteaduste teoreetiliste ülesannete lahendajad, keda autasustatakse teoreetilise vooru võitjatena. Piirkondliku võistluse parimate autasustamine toimub olümpiaadi pidulikul lõpetamisel.

6. Piirkondliku võistluse tulemused on aluseks olümpiaadi teise, eksperimentaalsesse vooru kutsumisel. Žürii kutsub loodusteaduste olümpiaadi teisest, eksperimentaalsest voorust, mis toimub 2009/2010. õa. sügisel osa võtma loodusteaduste piirkondliku võistluse tulemuste põhjal kuni 50 parimat õpilast.

7. Hiljemalt **10. märtsiks 2009** saadavad piirkonnakomisjonid kõik tööd aadressile:

Loodusteaduste olümpiaad  
TÜ Teaduskool  
Tähe 4  
51010 Tartu

Žüriile saadetavatele töödele lisatakse kaaskiri, kus teatatakse žüriile saadetud tööde arv ja lahendajate nimed klasside kaupa (koos õpilaste sünniaastatega).

8. Piirkondliku võistluse töid hindab žürii. Loodusteaduste olümpiaadi esimese vooru (piirkondliku võistluse) esialgsed tulemused avalikustatakse Eesti olümpiaadide kodulehel kolme nädala jooksul pärast võistluse toimumist, seega hiljemalt **23. märtsil 2009.a.**

9. Võistluste üldarvestuses kuuekümne parema hulka jõudnud õpilastel on kolme päeva jooksul õigus apelleerida tulemuse ümbervaatomiseks, esitades selleks žüriile argumenteeritud põhjenduse. Apellatsioonide esitamise tähtaeg on **30. märts 2009.a.** Apellatsioonid vaatab žürii läbi viie päeva jooksul pärast nende esitamise tähtaega ning langetab lõpliku otsuse õpilase saavutatud punktisumma kohta, mis on aluseks olümpiaadi esimese vooru lõpliku paremusjärjestuse väljaselgitamisel.

Esimese vooru lõplikud tulemused ja teise vooru kutsutud õpilaste nimekiri avalikustatakse Eesti olümpiaadide lehel [www.teaduskool.ut.ee/ito](http://www.teaduskool.ut.ee/ito) hiljemalt **7. aprillil 2009.a.**

## **II voor: lõppvoor**

1. Olümpiaadi teine voor (lõppvoor) toimub **25. ja 26. septembril 2009.a. Tartus.** Lõppvoorust lahendatakse ainult eksperimentaalseid ülesandeid. 2009/2010. õppeaasta alguses teatab žürii Teaduskooli kodulehe kaudu lõppvoorust ülesannete temaatika.

2. Olümpiaadi eksperimentaalse töö tegemiseks on aega 4 tundi. Et tagada õpilastele võrdsed tingimused, on ainekavast puuduvad teemad või küsimused lahti seletatud eksperimendi kirjeldustes. Eksperimentaalse töö tulemused tuleb esitada võimalikult ülevaatlikult, kasutades selleks jooniseid, graafikuid, diagramme, vms.

3. Lõppvoorust tulemuste alusel selgitatakse välja parimad eksperimentaalsete ülesannete lahendajad. Olümpiaadi teise vooru parimate autasustamine toimub olümpiaadi pidulikul lõpetamisel.

4. Loodusteaduste olümpiaadi üldvõitjate selgitamisel lähevad võrdse osakaaluga arvesse nii teoreetilises kui eksperimentaalses voorus saavutatud tulemused ning üldvõitjaid autasustatakse loodusteaduste olümpiaadi esimese, teise ja kolmanda järgu diplomitega. Loodusteaduste olümpiaadi üldtulemuste põhjal nimetab žürii Eesti võistkonna kandidaadid rahvusvahelisteks võistlusteks.

5. Kõiki olümpiaadi teise vooru kutsutud õpilasi majutatakse ja toitlustatakse olümpiaadi toimumise ajal tasuta. Osavõtjate sõidukulud ning õpilastega kaasasoleva täiskasvanu lähetuskulud katab lähetaja.

### **Osavõtt rahvusvahelistest võistlustest**

1. Loodusteaduste olümpiaadi üldtulemuste põhjal Eesti võistkonna kandidaatideks nimetatud õpilasi kutsutakse osalema rahvusvahelistest võistlustest osavõtuks korraldatavatele valikvõistlustele, mis toimuvad ca 2-3 kuud enne võistluste toimumist ja kus selgitatakse välja Eesti võistkonnad vastavatele olümpiaadidele. Kuues rahvusvaheline loodusteaduste olümpiaad (IJSO 2009) toimub 02.-11.12.2009.a. Bakuus (Aserbaidžaan). Euroopa Liidu VIII loodusteaduste olümpiaad (EUSO 2010) toimub 2010.a. märtsis Rootsis.

2. Eesti võistkonna kandidaadid Euroopa Liidu ja rahvusvaheliseks loodusteaduste olümpiaadiks nimetab žürii loodusteaduste olümpiaadide tulemuste põhjal ning võttes arvesse rahvusvaheliste olümpiaadide juhendites seatud piiranguid osavõtjate vanusele (VI rahvusvahelisel olümpiaadil [IJSO 2009] 2009. aastal võivad osaleda õpilased, kes on sündinud 1994. aastal ja hiljem, 2009. aastal Euroopa loodusteaduste olümpiaadil [EUSO 2009] õpilased, kes on sündinud 1992. aastal ja hiljem ning 2010. aastal Euroopa Liidu loodusteaduste olümpiaadil [EUSO 2010] võivad osaleda õpilased, kes on sündinud 1993. aastal ja hiljem).

3. Osavõtjad kuuendale rahvusvahelisele loodusteaduste olümpiaadile (IJSO 2009) Bakuus valitakse kandidaatide hulgast oktoobris 2009 Tartus toimuval treeningkogunemisel.

4. Euroopa Liidu loodusteaduste olümpiaadi Eesti võistkonna kandidaatidele korraldatakse iga aasta jaanuaris valikvõistlused, kuhu kutsutakse osalema eelmistel õppeaastatel üleriigilistel bioloogia, keemia, füüsika ja loodusteaduste olümpiaadidel parimaid tulemusi saavutanud õpilasi, kelle vanus vastab samal aastal Euroopa loodusteaduste olümpiaadil osalejatele kehtestatud vanusepiirangule. 2009. aastal toimub valikvõistlus 2009. aasta jaanuaris, kus selgitatakse Euroopa noorte loodusteaduste olümpiaadi (EUSO 2009) Eesti võistkonna koosseis. Valikvõistlusele kutsutakse õpilased, kes on sündinud 1992. aastal ja hiljem ning on saavutanud parimaid tulemusi eelmiste õppeaastate üleriigilistel olümpiaadidel bioloogias, füüsikas, keemias ja loodusteadustes. 2010.a. jaanuaris toimuvad valikvõistlused eelneva õppeaasta üleriigiliste olümpiaadide parimatele, kelle vanus vastab 2010. aastal toimuvale EUSO-le kehtestatud vanusepiirangule (sündinud 1993. aastal ja hiljem). Valikvõistlusel edukalt esinenud kandidaatide hulgast valitakse välja õpilased, kes esindavad Eestit võistkondlikel Euroopa Liidu loodusteaduste olümpiaadidel (2009. aastal Hispaanias ja 2010. aastal Rootsis).

5. Eestit rahvusvahelistel võistlustel esindavate võistkondade liikmeteks määratakse ainult Eesti Vabariigi kodanikke.

### **Olümpiaadi žürii**

**Žürii esimees:**

Timo Kikas - TÜ LOTE erakorraline teadur

**Žürii liikmed:**

Karin Hellat - TÜ LOTE lektor, korraldava komisjoni esimees

Ülle Kikas (kutsutud) - Haridus- ja Teadusministeeriumi nõunik

Illar Leuhin (kutsutud) - Teaduskeskuse AHHAA metoodik

Enn Pärtel - TÜ LOTE lektor

Jaanus Uibu - TÜ HT magistrant

Liina Nagirnaja - TÜ doktorant