

Biooloogiaolümpiaadi juhend 2001.-2002. õppeaastal

1. BIOLOOGIAOLÜMPIAADI KORRALDUS

1.1. Rahvusvahelise biooloogiaolümpiaadi nimetusena kasutatakse lühendit IBO (sõnadest **International Biology Olympiade**); kohaliku olümpiaadi lühendiks on EBO (sõnadest **Eesti biooloogiaolümpiaad**). Lühendi järel olev rooma number tähistab vastava olümpiaadi toimumise korda. Reeglina toimuvad biooloogiaolümpiaadid igal aastal. EBO I toimus 1961. aastal; IBO I toimus 1990. aastal Olomoucis.

1.2. Biooloogiaolümpiaadi korraldavad:

1.2.1. Tartu Ülikool ja Eesti Vabariigi Haridusministeerium vastavalt 20.09.01 sõlmitud koostöölepingule;

1.2.2. Tartu Ülikooli Bioloogia-geograafiateaduskonna baasil moodustatud EBO žürii, kes vastutab olümpiaadi sisu eest;

1.2.3. EBO korralduskomisjon, kes vastutab kogu olümpiaadi organiseerimise eest (et korralduskomisjon on sisuliselt laiendatud žürii, nimetatakse edaspidises tekstis nii žüriid kui korralduskomisjoni ühtselt: **Komisjon**; vt ka p.3.1).

1.2.4. kohtadel moodustatud piirkonnakomisjonid (edaspidi **PK**); kes organiseerivad piirkonnavooru; 1.2.5. koolides moodustatud koolikomisjonid.

1.3. Biooloogiaolümpiaad Eesti üldharidus- ja kutsekoolide õpilastele toimub kolmes voorus:

1.3.1. koolivoor;

1.3.2. piirkonnavooru;

1.3.3. lõppvoor.

1.4. Biooloogiaolümpiaadi operatiivinfot jagab kodulehekülg URL aadressiga <http://www.esal.ee/ebo/> ja üldinfot Täppisteaduste kooli koduleht <http://www.ttkool.ut.ee/olympiadid/>

1.5. Kutsekoolide õpilaste vanusrühma määratlemisel kasutatakse võistleja haridust tõendavat dokumenti. Gümnaasiumiõpilaste kuuluvus vanusrühma sõltub kooli õppekavast.

1.6. Biooloogiaolümpiaadi töökeelteks on eesti ja vene keel.

2. OLÜMPIAADI EESMÄRGID

Olümpiaadi eesmärgid on:

2.1. leida andekaid õpilasi ja arendada nende võimeid;

2.2. anda õpilastele võimalus võrrelda oma oskusi ja teadmisi;

2.3. äratada õpilastes sügavamat huvi bioloogia vastu ning innustada neid sihikindlalt omandama uusi teadmisi ja oskusi;

2.4. välja selgitada IBO kandidaadid.

3. KORRALDUS JA KORRALDAJATE KOHUSTUSED

3.1. Olümpiaadi läbiviimiseks moodustatakse Tartu Ülikooli juures EBO žürii, kes tegeleb olümpiaadi sisulise osaga, ja EBO korralduskomisjon, kelle ülesandeks on kogu organisatoorne tegevus.

3.1.1. EBO žürii:

3.1.1.1. nimetab koolivoorude temaatika või soovitatava kirjanduse loendi ja saadab selle piirkondlike komisjonide esimeestele;

3.1.1.2. koostab rea ülesandeid (30%) piirkondlikeks voorudeks ja saadab need piirkondlike komisjonide esimeestele;

3.1.1.3. koostab ülesanded EBO lõppvooruks;

3.1.1.4. võtab kokku piirkondlike voorude tulemused ja valib välja lõppvoorust osavõtjad;

3.1.1.5. hindab ja võtab kokku EBO lõppvoorude tulemused ja valib välja Eesti kandidaadid rahvusvaheliseks olümpiaadiks.

3.1.2. EBO korralduskomisjon:

3.1.2.1. peab (peamiselt elektroonilist) sidet registreerunud piirkonnakomisjonide esimeestega;

3.1.2.2. kindlustab koolivoorude teemade ja piirkondlike voorude ülesannete õigeaegse saabumise piirkonnakomisjonidele;

3.1.2.3. organiseerib ja viib läbi EBO lõppvoorude;

3.2. Arvestatakse, et olümpiaadi piirkondlike voorude läbiviimiseks moodustatakse piirkondade (maakondade/linnade) haridusametite juures olümpiaadi piirkonnakomisjonid. PK teatavad õigeaegselt Komisjonile valmisolekust olümpiaadi korraldada.

3.2.1. Piirkondlike olümpiaadide komisjonidele soovitatakse

3.2.1.1. pidada sidet koolidega ja aidata kaasa koolivoorude läbiviimisel; 3.2.1.2.

organiseerida kogu piirkonna koolivoorude sarnaste küsimustike (sama küsimustiku)

alusel; 3.2.1.3. koostada ja edastada koolivoorude näidisülesanded koolidele õigeaegselt;

3.2.1.4. edastada koolivoorude küsimustikud koos eeldatud vastustega Komisjonile (soovitavalt elektroonilisel teel); 3.2.1.5. võtta kokku ja vajadusel ühtlustada

koolivoorude tulemused.

3.2.2. Piirkonnakomisjon kohustub viima läbi piirkondliku vooru:

3.2.2.1. organiseerides küsimustike õigeaegse paljundamise piirkonnavoorku piisavas koguses;

3.2.2.2. täpsustades õpilaste isikuandmeid (sh kooli täpne nimetus ja juhendaja nimi) vastustelehel;

3.2.2.3. hinnates piirkondliku vooru tulemused klasside lõikes, tehes neist kokkuvõtteid ja saates paremad tööd Komisjonile, kandes kõigi osalenud õpilaste tulemused protokollile ning edastades elektroonilised protokollid Komisjoni poolt väljastatud vormil, soovitatud viisil ning määratud tähtajaks.

4. KOOLIVOOR

4.1. Koolivoor võib olla koolisisene või mitme kooli ühine võistlus;

4.2. Koolivoor toimub üldhariduskoolide 6.-13. klasside õpilastele vastavalt koolides väljakujunenud tavadele kas detsembris või jaanuaris, kuid vähemalt kuu aega enne piirkondlikku vooru (sel aastal detsembris, enne 2. jaanuari);

4.3. Koolivooru küsimused koostatakse kas koolikomisjonis (aineõpetajate poolt) Komisjoni soovitatud juhiste põhjal või aineõpetajate ja PK koostöös.

4.3.1. Koolivooru küsimuste aluseks soovitatakse võtta kuni 30% vastava vanusastme koolibioloogia materjali, vähemalt 30% kõrgemaid mõtlemistasandeid puudutavaid ülesandeid (jooniste ja graafikute interpreteerimine, loogikaülesanded, kriitilist mõtlemist nõudvad ülesanded) ning 30% loodusajakirjandusest ja muust meediast pärinevaid elulisi probleeme;

4.3.2. Koolivoorude küsimustikud soovitatakse koos eeldatavate vastustega saata (kas otse või PK vahendusel) Komisjonile, kusjuures viimane jätab endale õiguse kasutada neist mõningaid EBO teistes voorudes.

4.4. Koolisisesel voorul parimad tulemusi saanud õpilasi võib PK kutsuda piirkonnavooru.

4.5. Vastavalt koolikomisjonide äranägemisele võidakse alternatiivse võistlusvormina kasutada õpilaste koostatud bioloogia-alaste uurimustööde kaitsmist (avalikku esitamist) koolis.

5. PIIRKONNAVOOR

5.1. Piirkonnavoored 6.-13. klasside õpilastele korraldatakse piirkondlike (maakondade/linnade) olümpiaadikomisjonide poolt **2. veebruaril 2002. a.** Vajadusel ning vastavalt kujunenud traditsioonidele võib piirkondliku vooru korraldada ühiselt linnas ja maakonnas või mitmes maakonnas.

5.1.1. Vastavalt kohalikele oludele (transport, õpetajate hõivatus muude töödega vm) peab Komisjon erandkorras võimalikuks piirkonnavooru organiseerimist **kuni kaks päeva varem** tingimustel, et sellest on Komisjonile eelnevalt teatatud ning et tagatakse küsimuste mittedistamine naaberpiirkondade võistlejateni.

5.1.2. Komisjon ei saa kehtivateks lugeda võistlusi, mis on korraldatud väljakuulutatud kuupäevast hiljem või enam kui kaks päeva varem.

5.2. Ülesanded piirkonnavooruks koostatakse Komisjoni (kuni 50%) ja PK poolt. Võistlejaile esitatud küsimustiku A-osa koosneb Komisjoni saadetud ülesannetest ja B-osa kohtadel koostatud ülesannetest.

5.2.1. Iga piirkonnakomisjon, koostanud B-osa küsimused, lisab need lahutamatu A-osaleni enne võistlejatele jagamist.

5.2.2. A-osa ülesanded ning lahendused koos juhistega lahenduste hindamiseks saadetakse PK-le vähemalt nädal enne piirkonnavooru toimumist.

5.2.3. A-osa küsimused koostatakse **neljas variandis**: 6.-7. klassile, 8.-9. klassile, gümnaasiumi nooremale (10.-11. klassid ehk I ja II kursus) ning vanemale (11.-13. klassid ehk III ja IV kursus) astmele. B-osa küsimustikud koostatakse kohaliku PK äranägemisel.

5.2.4. Gümnaasiumiõpilasel on õigus otsustada, kas ta soovib osaleda 10.-11. või 12.-13. tingliku klassi võistlusel. Puhkudel, kus gümnaasiumi bioloogiaprogramm pole jaotatud kursusteks, osalevad need õpilased, kelle tunniplaanis veel pole bioloogiakursust, gümnaasiumi nooremas astmes.

5.2.5. PK saadab oma B-osa küsimustike näidised, eeldatavad vastused ja hindamiskriteeriumid Komisjonile koos nõutava protokolliga.

5.2.6. Hindamise puhul kasutatakse üksnes täisarve. Vastustes, kus on valede otsuste eest ette nähtud negatiivseid punkte, ükski üksikvastus negatiivseid punkte ei anna (sel juhul on tulemuseks 0 punkti).

5.3. Olümpiaadil on lubatud kasutada vaid organiseerijate poolt väljapandud vahendeid ja teatmeteoseid. Vastuste ümbrik avatakse pärast seda, kui kõik õpilased on vastamise lõpetanud. Küsimustele vastamise aeg on **120 minutit**.

5.4. Piirkonnavooru töid hindavad PK ning selgitavad välja iga klassi parimad lahendajad.

5.4.1. Piirkonnakomisjon võib vastavalt vajadusele põhjendatult tõsta ka Komisjoni poolt saadetud küsimustiku üksikvastuse punktiarvu kuni kahekordseks, tehes seda ühtlustatud alustel. Selgitused punktide arvu suurendamise otsusest lisatakse protokolliga iga küsimuse kohta eraldi.

5.4.2. Tulemused vormistatakse riigisisese komisjoni poolt reglementeeritud protokollidena, kusjuures MS Exceli tabelis eraldatakse nullvastuseid (märkega 0) ja

vastamata jäetud vastuseid (tühi lahter).

5.4.3. Olümpiaaditöid, mis pole edasi saadetud Komisjonile, võib õpilastele tagastada alles pärast lõppvooru kutsutute nimekirja väljakuulutamist. Kui piirkonnakomisjon ei soovi töid enda juures hoida, võib ta need kõik Komisjonile saata.

5.5. Piirkondliku komisjoni pädevuses on vabastada korrektselt vormistatud uurimustöö esitanud õpilane piirkonnavooru kirjalikust tööst ning saata töö edasi Komisjonile. Õpilasel on vaatamata esitatud uurimustööle õigus osaleda piirkonnavoorus.

5.6. Nõuded Komisjonile esitatavatele töödele ja protokollid.

5.6.1. Hiljemalt **5. veebruari 2002. a.** postitempliga saadavad piirkondlikud komisjonid kõik need piirkonnavooru tööd, mille eest antud punktide arv on vähemalt 60% vastava klassi võimalikust maksimumtulemusest, ent **igal juhul vähemalt 2 parimat tööd igast klassist** EBO komisjonile märgusõnaga "EBO XLI" aadressil:

Tartu Ülikool,
Vanemuise 46-206,
Tartu 51014;

5.6.2. piirkonnakomisjon võib EBO Komisjonile edasi saata kõik piirkonnavoortööd;

5.6.3. samaks ajaks saadetakse Komisjonile heakskiidetud uurimustööd koos neile lisatud retsensioonide või PK arvamustega;

5.6.4. kogu piirkonna koolivoorudes osalenud õpilaste arv klasside kaupa (võib ka elektronkirjaga);

5.6.5. piirkondliku vooru tulemuste täielikud protokollid, näidates punktid ülesannete kaupa (soovitavalt elektronkirjaga, riigisisese komisjoni väljastatud näidise põhjal, hiljemalt 5. veebruariks 2002. a.)

5.6.6. Komisjonile saadetud uurimustöid ega piirkondliku vooru töid reeglina ei tagastata.

5.7. Komisjon vaatab läbi saabunud piirkondliku vooru tööd, ühtlustab vajadusel hindamiskriteeriume ning järjestab tööd klasside kaupa, samuti vaatab läbi laekunud uurimustööd.

5.7.1. Töödele antud punktisummade ühtlustamisel lähtub Komisjon eelkõige piirkonnavoortöö A-osast.

5.7.2. Koolivoorus uurimustöö eest tunnustust leidnud õpilasi on lubatud piirkonnavooru kirjalikust tööst vabastada juhul, kui õpilase töö vastab uurimustöödele esitatud nõuetele ning on koostatud õpilase omapoolsete vaatluste või katsete baasil. Ainuüksi kirjanduse põhjal koostatud referatiivseid töid arvestatakse uurimusena üksnes siis, kui need sisaldavad erinevate kirjandusallikate (vähemalt 5 nimetust) analüüsi ning selget õpilasepoolset seisukohta. Uurimustöö alusel lõppvooru kutsutavad õpilased võistlevad oma klassi vanusrühmas, ent lõppvooru kutsumise aluseks pole vastava vanusrühma piirkonnavooru tulemustest saadud pingeriida.

5.8. EBO lõppvooru kutsumine.

5.8.1. Lõppvooru kutsutakse õpilased järgmise pingerea alusel:

5.8.1.1. üldparemusjärjestuses paremaid tulemusi saavutanud õpilased igast vanusrühmast (klassist) eraldi;

5.8.1.2. piirkonnavoorus lähedasi tulemusi saanud õpilased vastavalt PK soovitudele;

5.8.1.3. kuni 10 parimaks tunnustatud uurimustöö koostajat;

5.8.1.4. nii jooksva kui ka varasematel õppeaastatel IBOET laagrites aktiivsust ilmutanud ning IBO-I osalenud õpilased.

5.8.2. Bioloogiaolümpiaadi lõppvooru kutsutute nimed teatatakse piirkondadesse (piirkonnakomisjonidele või haridusosakondadele) hiljemalt 15. märtsiks 2002. a., edastatakse listides (lists.ut.ee) olympiaadid, koolid ja kool.bio, avaldatakse Täppisteaduste kooli koduleheküljel (<http://www.ttkool.ut.ee/olympiaadid/>) ning võimalusel Õpetajate lehes.

6. EBO LÕPPVOOR

6.1. EBO lõppvooru üldhariduskooli 6.-13. klasside ning kutsekoolide õpilastele korraldab TÜ Täppisteaduste kool koostöös Bioloogia-geograafiateaduskonna õppejõududega **Tartus 20.-21. aprillil 2002. a.**

6.1.1. Esimesel olümpiaadipäeval (20. aprillil) osalevad gümnaasiumi õpilased (10.-13. kl), teisel päeval (21. aprillil) põhikooli (6.-9. kl) õpilased.

6.1.2. Õpilaste registreerimine on mõlemal olümpiaadipäeval Vanemuise 46 ringauditooriumis (ruum 225) kuni kl 12.

6.2. Kõik olümpiaadile kutsutud õpilased kindlustatakse olümpiaadi ajal tasuta lõunaaine ja vajadusel öömajaga. Öömajasoovist tuleb teatada hiljemalt 1. aprilliks (qnne@ut.ee). Sõidukulud ning saatjate komandeerimis- ja majutuskulud katab lähetaja.

6.3. EBO lõppvooru sisu.

6.3.1. Lõppvoorul toimub kõigile võistlejaile kohustuslik kirjalik teoreetiline test, mille käigus vastatakse küsimustele ja lahendatakse ülesandeid, kasutades ainult korraldajate poolt lubatud abivahendeid;

6.3.2. Iga lõppvoorul osaleja peab külastama vabal valikul vähemalt kahte praktilise töö kabinetti.

6.3.3. EBO lõppvoorul töötavad paralleelselt neli ainekabinetti:

6.3.3.1. botaanika ja ökoloogia kabinet;

6.3.3.2. zooloogia ja etoloogia kabinet;

6.3.3.3. geneetika, molekulaarbioloogia ja viroloogia kabinet;

6.3.3.4. biokeemia, füsioloogia ja mikrobioloogia kabinet.

6.3.4. Kirjaliku töö ja praktiliste tööde hindepunktid summeeritakse, kusjuures arvesse lähevad kaks paremat kabinetitöö tulemust. Lõplikud tulemused vormistatakse protokollidena.

6.3.5. Teoreetilise vooru ning praktiliste ülesannete eest saadavate punktide mahud on proportsionaalselt võrdsed (st iga kabinet 100%, kirjalik töö samuti 100%; neist kujuneb maksimaalse võimaliku punktisummana 300).

6.4. Tulemuste väljakuulutamine.

6.4.1. Lõppvooru tulemuste üle peetakse arvestust klasside lõikes. Tulemusteks nimetatakse võistleja poolt lõppvoorus kogutud punktide summat.

6.4.2. Igas klassis antakse vastavalt võimalustele välja 1...3 esimest, 2...5 teist ja 3...8 kolmandat auhinda.

6.4.3. Auhinnalisele kohale tulnud võistlejaile antakse TTK diplom, võimalusel premeeritakse võistlejaid looduslase kirjandusega või teiste esemetega.

6.5. Eesti esindus rahvusvahelisel olümpiaadil.

6.5.1. Bioloogiaolümpiaadi lõppvooru tulemuste ning varasematest IBOET laagritest osavõtu põhjal nimetab Komisjon (teisel olümpiaadipäeval) Eesti võistkonna kandidaadid rahvusvaheliseks bioloogiaolümpiaadiks.

6.5.2. Võistkonna ettevalmistusgruppi võidakse arvata ka varasematel aastatel korduvalt silmapaistvaid tulemusi (I...III koht) saavutanud õpilased. Selle lõpliku koosseisu selgitavad täiendava valikvõistluse põhjal välja Komisjon ja eksamineerivad õppejõud, kes valmistavad ette Eesti võistkonna rahvusvaheliseks bioloogiaolümpiaadiks, mis toimub 7.-14. juulil 2002. a. Jurmalas (Läti).

6.5.3. IBO-le lähetatakse täiendavate eksamineerimiste tulemusena 4-liikmeline võistkond, mille iga üksik liige võistleb individuaalarvestuses.

Olümpiaadi juhend on täiendatud ja kinnitatud 15. oktoobril 2001. a. EBO žürii koosolekul.

Žürii esimees,
prof. Agu Laisk
alaisk@ut.ee

tel.07 477378
TÜ MRI, Soinaste 39a, 50404 Tartu

Komisjoni esimees,
Illar Leuhin
illarl@ut.ee
tel. 07 37 5084, 055 34216
EBO XLI, Vanemuise 46 (206), 51014 Tartu

Bioloogiaolümpiaadi žürii 2001.-2002. õppeaastal

Žürii esimees:

Agu Laisk - TÜ MRI taimefüsioloogia õppetooli professor, PhD bioloogias, akadeemik

Žürii liikmed:

Illar Leuhin – TÜ MRI Loodusteaduste didaktika lektoraat, MSc biol. didaktikas, EBO korralduskomisjoni esimees

Mart Viikmaa – TÜ MRI geneetika õppetooli lektor, MSc geneetikas, EBO žürii aseesimees

Urmas Kokassaar – TÜ MRI Loodusteaduste didaktika lektoraat, MSc biol. didaktikas, EBO biokeemia, füsioloogia ja mikrobioloogia kabineti juhataja

Margus Pedaste – TÜ MRI Loodusteaduste didaktika lektoraat, MSc biol. didaktikas, EBO botaanika ja ökoloogia kabineti juhataja

Mati Martin – TÜ ZHI erizooloogia õppetooli dotsent, biol. kandidaat, EBO zooloogia ja etoloogia kabineti juhataja

Triin Marandi – TÜ HT hariduskorralduse õppetooli lektor, MSc biol. didaktikas, EBO geneetika, molekulaarbioloogia ja viroloogia kabineti juhataja

Aivo Tamm – TÜ Zoologiamuuseumi kuraator

Pille Kõiv – TÜ HT Õppekava arenduskeskuse spetsialist, MSc biol. didaktikas

Vilja Vendelin – TÜ Õpetajate seminari lektor, MSc biol. didaktikas

Kristel Toom – TÜ MRI magistrant

Mihkel Meinberg – TÜ AT arstiteaduse üliõpilane

Dimitri Teperik – TÜ BGT bioloogia üliõpilane

Radko Avi – TÜ BGT geenitehnoloogia üliõpilane

Evi Padu - TÜ MRI taimefüsioloogia õppetooli dotsent, knd (biol)