



ELO2012 piirkonnavooru tagasiside

Kokkuvõte

Koostaja: Jaanus Uibu

Üldist

ELO piirkonnavooru võistlejate elektrooniline tagasiside uuring toimus tänavu teist korda. Küsimused koostas Jaanus, uuringu veebitoe tegi valmis Illar ja ankeedi tõlkis vene keelde Anastassia.

Selgi korral oli info tagasiside uuringu kohta lisatud olümpiaaditöö lõppu, samuti teavitati õpilasi ja õpetajaid nii ebo.ee, Teaduskooli veebilehe kui ka olümpiaadi infolisti kaudu.

5. märtsil ehk 16 päeva pärast piirkonnavooru saatis Jaanus nimelise pöördumisega varustatud e-kirjad kõigile osalejatele, kes olid isikuankeeti lisanud oma meiliaadressi.

Järgnevalt on toodud mõned **üldised faktid** uuringu kohta.

- Kokku saadeti välja 250 meilipöördumist, sh 54 venekeelsetena.
- 12 meili ei jõudnud erinevate probleemide tõttu adressaadini
- Ankeedi tagastas 76 õpilast ehk 27,5% osalejatest (2011 – 26,6%).
- Esimese 2 nädalaga vastas 30 õpilast, 46 vastust lisandus pärast meilide saatmist.
- Vastas 34 noormeest ja 39 neitut.
- 58 vastust olid eesti ja 18 vene keeles.
- Vastajate seas oli 12 õpilast 7. klassist, 57 õpilast 8. klassist ja kolm 9. klassist.
- Kõige rohkem tuli vastuseid Tallinnast (21) ja Ida-Virumaalt (13), kokku saadeti ankeete 11 maakonnast.

I Hinnangud ettevalmistusele ja piirkonnavoору aspektidele

1. Kõik vastajad

Tänavu avanes hea võimalus teha võrdlusi eelmise aasta uuringuga. Seekordsest 23 üldisest hinnanguküsimusest olid 20 esindatud ka mulluses ankeedis. Järgnevas tabelis on toodud aastate võrdlus väidete keskmiste skooride kaupa.

Tabel 1. Hinnangud piirkonnavoorule: 2011 ja 2012 võrdlus. Rohelisega paranenud ja kollasega langenud näitajad; **boldis** näitajad erinevusega 0,2 või rohkem.

Aasta	Eelnev huvi	Info saadavus (max 3 p)	Info kasulikkus	Õpetaja abi	Sugulaste abi	Iseseisev õppimine	Ettevalmistus	Esinemine	Kohapealne korraldus	Vormistus	Paljundus	½ h kasulikkus
2011	3,85	2,76	3,26	3,27	-	-	3,35	2,89	3,99	3,81	3,92	-
2012	3,80	2,80	3,37	3,39	2,03	3,47	3,44	3,04	3,97	3,99	4,08	3,22

Aasta	Sõnastus	Raskus	Huvitavus	Seos koolis õpituga	Aktuaalsus	Seos õpilase huvidega	Ainete tasakaal	Integreeritus	Aja piisavus	Kasulikkus	Hinne
2011	3,56	4,01	3,70	2,15	3,43	2,54	3,15	3,52	3,11	3,82	3,87
2012	3,71	3,95	3,92	2,50	3,22	2,80	3,30	3,40	3,00	3,95	3,96

Meeldiv on tõdeda, et enamus näitajaid on tabelis „rohelised“, seega mullusest kõrgemad. See viitab õpilaste **üldisele positiivsemale suhtumisele tänavusse olümpiaadi**. Valdavalt pole erinevused suured, kuid mõned asjaolud väärivad siiski väljatoomist. Piirkonnavooru tervikuna hinnati võrreldes 2011. aastaga 0,22 palli võrra **huvitavamaks**, samas ka natuke lihtsamaks ja märksa **paremini seotuks kooliteadmistega** (erinevus 0,35 punkti). Viimase osas tuleb samas möönda, et 2011 oli väide sõnastatud „seos kooliõpikutega“, sel korral aga laiemalt: „seos koolis õpituga“. Oluliseks näitajaks on ka olümpiaaditöö **seos õpilaste huvidega**, mis sel korral oli tervelt 0,26 palli võrra kõrgem. Tollele aspektile heidab täpsemat valgust ülesandeplokkide hindamise osa.

Negatiivse poole pealt torkab silma seekordsete ülesannete **väiksem päevakajalisus**. Muidugi on vaieldav, kas see peakski olema eesmärgiks omaette – kahtlemata on olulisem ülesannete seos õpilaste huvidega. Kurvastab samas madalam hinne **loodusainete integreeritusele** ülesannetes, mis on üheks meie olümpiaadi „firmamärgiks“.

Uutest küsimustest pälvis oodatult madalaima hinde **sugulaste abi** valmistumisel. **Iseseisev õppimine** piirkonnavooruks hinnati peamiselt mõõdukaks või põhjalikuks.

Ülesannetega tutvumise **pooltunni kasulikkuse** osas läksid arvamused lahku, valdavalt hinnati selle tulusus mõõdukaks. Paar Tallinna õpilast märkisid, et ei teadnudki tutvumisaja olemasolust ning asusid kohe lahendama.

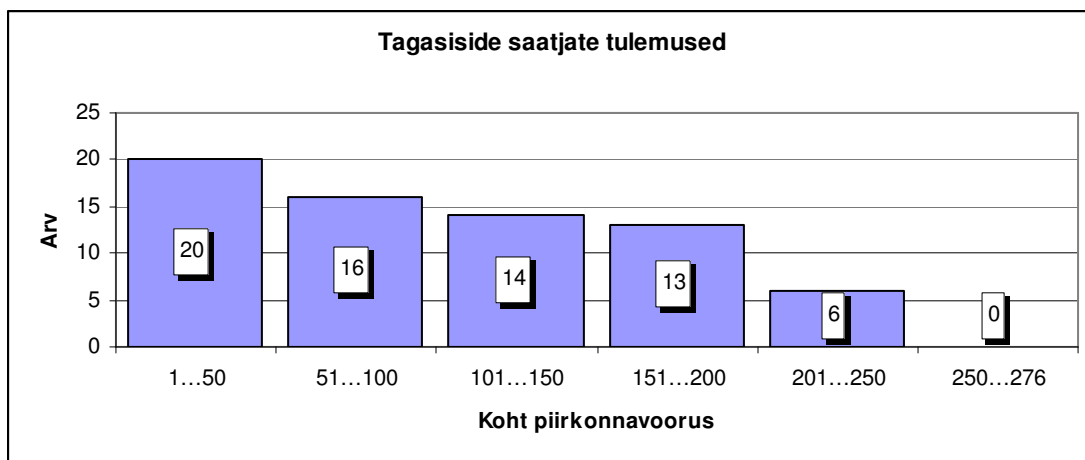
Üksikute väidete puhul väärivad veel huvi **vastuste hajuvus**. Üksikväitele antud vastuste keskmine **standardhälve** (SD) oli 0,83. Vastuste lahknevus oli suurim õpetajate (SD=1,2) ja sugulaste abi (SD=1,1) puudutanud väidete osas. Üksikutel puhkudel oli sugulaste panus

olnud suur (4x5 p), aga 39% õpilasi ei saanud neilt üldse abi. Õpetajatelt sai väga suurt abi 14 vastajat, selle täielikku puudumist tunnistas viis õpilast.

2. Hinnangud ja esinemise edukus

Tundub üsna ilmne, et tugevamad ja nõrgemad osalejad ei hinda olümpiaadi võrdsel viisil. Aga mille poolest siis hinnangud erinevad, ja mida võiksime sellest järeldada?

Vaatamata asjaolule, et uuring oli põhimõtteliselt anonüümne, sai meiliaadressi põhjal hõlpsasti tuvastada enamiku vastajate isikud (76-st 69). Vastajate jagamisel piirkonnavooru tulemuse alusel kahte rühma ilmnis, et kohtadele 1...100 oli platseerunud 36 tagasiside saatjat, kohtadel 101...230 lõpetas 33 vastanut (vt joonis 1). Seega vastasid veidi innukamalt suuremat edu saavutanud õpilased.



Joonis 1. Tagasiside andmine ja edukus piirkonnavoorus

Tabel 2. Hinnangud piirkonnavoorele esinemise edukuse järgi. Rohelisega TOP100 õpilaste poolt kõrgemini hinnatud väited, kollasega väited, mida nõrgemad kõrgemini hindasid; **boldis** näitajad erinevusega 0,2 või rohkem.

Koht I voorus	Eelnev huvi	Info saadavus	Info kasulikkus	Õpetaja abi	Sugulaste abi	Iseseisev õppimine	Ettevalmistus	Esinemine	Kohapealne korraldus	Vormistus	Paljundus	½ h kasulikkus
1...100 (n=36)	3,94	2,86	3,39	3,50	2,09	3,44	3,63	3,32	3,94	3,86	3,97	2,88
101...230 (n=33)	3,67	2,69	3,24	3,30	1,82	3,45	3,24	2,75	4,06	4,13	4,22	3,45

Koht I voorus	Sõnastus	Raskus	Huvitavus	Seos koolis õpituga	Aktuaalsus	Seos õpilase huvidega	Ainete tasakaal	Integreeritus	Aja piisavus	Kasulikkus	Hinne
1...100 (n=36)	3,53	3,67	4,06	2,61	3,14	3,06	3,33	3,50	3,00	4,06	4,00
101...230 (n=33)	3,88	4,31	3,75	2,28	3,13	2,53	3,31	3,32	3,09	3,78	3,91

Väikese valimi kiuste ilmnes huvitavaid tulemusi. Eelnev **osalemishuvi** on edukamatel olnud märgatavalt kõrgem, mõnevõrra tõhusamad on nad olnud ka meie **eelinfo kättesaamisel ja kasutamisel**. Samuti on olümpiaadi eel nende ettevalmistamisega nähtavasti veidi rohkem **tegeletud õpetajate ja sugulaste poolt**, iseseisva õppimise osas erinevust ei ilmnenud. Esisajasse mahtunud osalejad hindasid **piirkonnavooru raskust** tervelt 0,64 palli võrra madalamaks kui 2. ja 3. sajasse jäänud vastajad. Sealjuures peab tõdema, et nõrgemate osalejate jaoks oli piirkonnavoru tänavu väga raske. Tugevamad hindasid ülesandekomplekti ka mõnevõrra **huvitavamaks**.

Ülesannete **seost koolis õpituga** täheldasid rohkem tugevamad võistlejad, võimalik, et see seondub nende põhjalikuma ettevalmistamisega õpetajate poolt. Edukamate jaoks osutusid ülesanded oodatult ka palju **relevantsemateks** (elu ja huvialadega seotumateks) – vahe oli tervelt 0,53 palli. Tugevamad rõhutasid veidi enam ka loodusainete **integreeritust**.

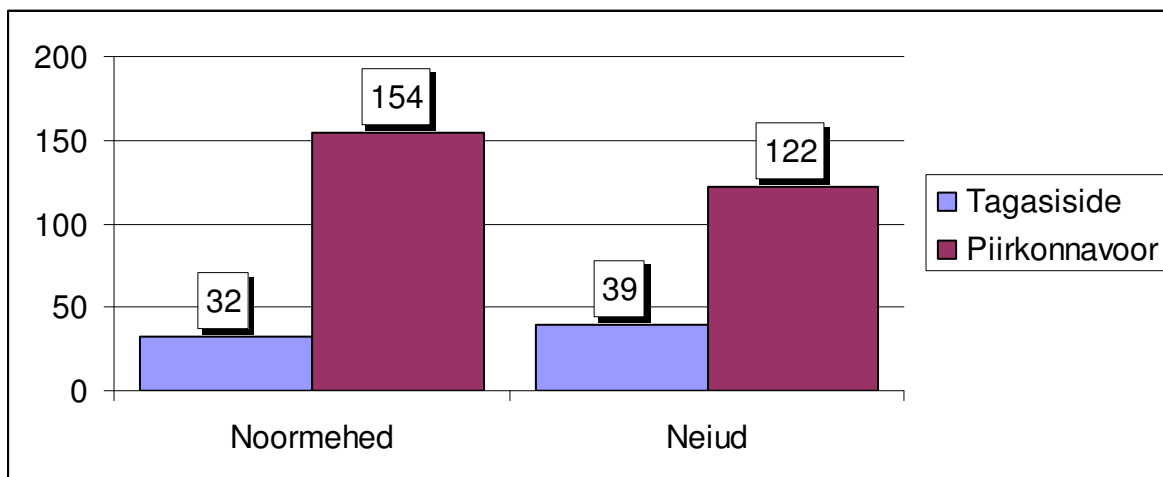
Huvitav on asjaolu, et tugevamad võistlejad osutusid kriitilisemateks piirkonnavooru **kohapealse korralduse, tööde vormistuse, paljunduse ja sõnastuse** suhtes. Siin on arvatavasti üheks teguriks nende võistluslikum häälestus, mistõttu häirivad aspektid rohkem esile tulevad.

Edukamate jaoks oli tutvumiseks lisatud **pooltund** pigem väheabistav (ilmselt kibelesid paljud neist juba kirjutama), samas kui tahapoole jäänud selle pigem tulusaks hindasid (vahe 0,57 palli).

Meeldiv on tõdeda, et ehkki esisajasse kuulujad hindasid **olümpiaadi endale tulusamaks** (erinevus 0,3 palli), leidsid ka ülejäänud valdavalt, et kogemus oli neile pigem kasulik. Nende suhtelist rahulolu olümpiaadiga peegeldab ka **hinne piirkonnavoorele**, mis jäi vaid pisut alla edukate omale.

3. Noormeeste ja neidude hinnangud

Oma soo märkinud vastajate seas oli 39 neiu ja 32 noormeest. Võrdluseks: tänavuses piirkonnavoorus osales 122 neiu ja 154 noormeest, mis tähendab, et ankeedile vastas 31% tütarlastest ja 22% poistest (täpselt samad protsendid, nagu mullugi). Nagu kinnitab ka joonis 2, on **neiud usinamad tagasisidestajad**.



Joonis 2. Tagasiside andmine ja piirkonnavoorus osalemine sugude lõikes

Noormeeste ja neiude vastuseid võrreldes ilmnes, et **paljude näitajate osas soolised erinevused sisuliselt puudusid**. Siiski tulid esile mõned **iseloomulikud asjaolud**:

- **Neiude** eelnev **huvi** olümpiaadi vastu oli tublisti kõrgem kui poistel (vahe + 0,32 p).
- Neiud väitsid olevat saanud rohkem **abi õpetajatelt** (+0,22), samuti võistluseks **iseseisvalt valmistunud** (+0,21).
- Nende hinnangud tööde **vormistusele** ja **paljundusele** olid poistega võrreldes mõnevõrra (+0,25 ja +0,27 p) kõrgemad, samuti hinnati veidi positiivsemalt **lahendamisaja** piisavust (+0,2) ja kohapealset **korraldust** (+0,11).
- Neiud said suuremat abi ülesannetega tutvumise **pooltunnist** (+0,27).
- **Noormehed** olid märksa optimistlikumad oma **esinemise edukuse** osas (+0,24), samuti hinnati olümpiaad oluliselt **lihtsamaks** (+0,28).
- Kõrgemaks hinnati ka ülesannete **seost oma huvidega** ja loodusainete **integreeritust** (mõlemad +0,11)

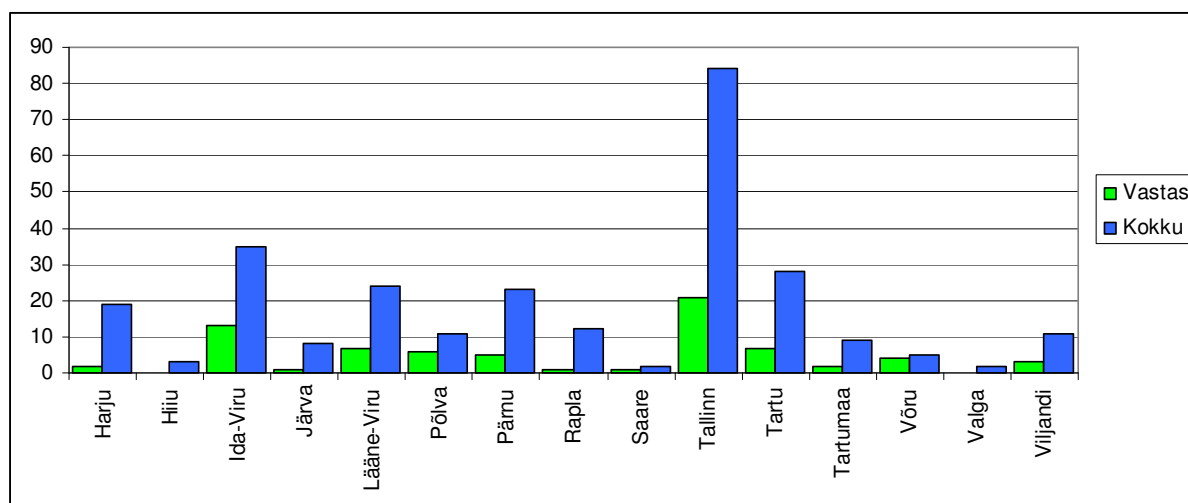
Tabel 3. Hinnangud piirkonnavoorele – sooline võrdlus. Roosaga neiude ja sinisega noormeeste poolt kõrgemini hinnatud väited; **boldis** näitajad erinevusega 0,2 või rohkem.

Sugu	Eelnev huvi	Info saadavus	Info kasulikkus	Õpetaja abi	Sugulaste abi	Iseseisev õppimine	Ettevalmistus	Esinemine	Kohapealne korraldus	Vormistus	Paljundus	½ h kasulikkus
P	3,65	2,79	3,38	3,29	1,97	3,35	3,48	3,19	3,94	3,88	3,94	3,03
T	3,97	2,78	3,36	3,51	2,00	3,56	3,46	2,95	4,05	4,13	4,21	3,30

Sugu	Sõnastus	Raskus	Huvitavus	Seos koolis õpituga	Aktuaalsus	Seos õpilase huvidega	Ainete tasakaal	Integreeritus	Aja piisavus	Kasulikkus	Hinne
P	3,73	3,82	3,91	2,48	3,19	2,85	3,30	3,48	3,12	4,00	4,00
T	3,72	4,10	3,95	2,49	3,23	2,74	3,31	3,37	2,92	3,92	3,95

4. Hinnangud piirkonniti

Piirkonniti saadeti tagasisidet väga erinevalt (vt Joonis 3), mis peegeldab ilmselt ka kohalike õpetajate suunavat tegevust. Võrumaalt vastas 5 piirkonnavoorus osalenud õpilasest 4, Põlvamaalt 11-st 6, Ida-Virust 35-st 13. Samas Raplamaalt laekus vaid üks vastus 12-st, Harjumaalt kaks 19-st ja Järvamaalt üks 8-st.



Joonis 3. Tagasiside andmine ja piirkonnavoorus osalemine piirkonniti

Tallinna puhul pärssis tagasiside andmist tõik, et hulk õpilasi oli jätnud ankeeti oma meiliaadressi lisamata. Võimalik, et põhjuseks oli instrueerimisel kasutatud sõnastus. Järgnevalt mõned nopped tulemuste piirkondlikest erisustest.

- **Kohapealset korraldust** hinnati kõrgeimalt Põlva, Võru ja Lääne-Viru maakondades (vastav hinne tublisti üle 4). Tartus oli keskmine hinnang 3,71 ja Tallinnas 3,90.
- Hinnang **tutvumis-pooltunni kasulikkusele** on Tallinnas olnud vaid 2,6, samas kui muudes paikades valdavalt üle 3.
- **Paljunduse** kvaliteet on madalaimaks hinnatud Tartus (3,57), järgneb Tallinn (3,9).
 - Huvitav on veel ära märkida, et kõige **abivalmimad õpetajad** tegutsevad õpilaste hinnangul Lääne- ja Ida-Viru-, Võru- ja Viljandimaal, sellal kui vähim on pedagoogidelt abi saanud Põlvamaal ja Tallinnas.

- Oma **ettevalmistust** on kõige kõrgemalt hinnanud Ida-Viru ja Tallinna õpilased, samas kui töö hindasid kõige **lihtsamaks** ja endi **esinemise edukust** prognoosisid (õigustatult) suurimaks Tallinna ja Tartu koolinoored.
- Olümpiaaditöö hindasid ülekaalukalt endi jaoks kõige **relevantsemaks** Tallinna õpilased (3,48; teistel alla 3). Tallinn paistab silma ka kõrgeimate hinnangutega ainete **lõimimise** ja **tasakaalustatuse**, samuti ülesannete **aktuaalsuse** osas. Samuti nägid piirkonnavoorus **osalemises** endi jaoks suurimat **kasu** just Tallinna õpilased, andes **võistlusele tervikuna** ka kõrgeima hinde.

Väikese valimi tõttu ei saa maakondlikest erinevustest siiski sügavaid järeldusi teha.

5. Eesti ja vene õpilaste hinnangud

Hinnanguid võrreldi ka valitud töökeele järgi. Siin tuleb silmas pidada venekeelsete õpilaste väikest hulka, mis raskendab tulemuste üldistamist. Eestikeelseid ankeete laekus 58 (76,3%) ja venekeelseid 18 (23,7%). Võrdluseks: kokku oli piirkonnavoorus eestikeelseid lahendajaid 200 (72,5%) ja venekeelseid 76 (27,5%). Seega andsid venelased tagasidet veidi kasinamalt, aga keeleline jaotus oli siiski üsna proportsionaalne. Väga kasinal määral vastasid Tallinna venelased, innukalt seevastu Ida-Virumaa omad.

Üldiselt saab tulemustest (vt alljärgnev tabel) järeldada, et **vene õpilased** olid algselt olümpiaadi suhtes **innukamad** (+0,26) ja **valmistusid** põhjalikumalt (+0,37) – seda nii **õpetajate abiga** (+0,43) kui **iseseisvalt** (+0,40). Kõrgelt hinnati ülesannete **sõnastust** (+0,39), samuti ülesannete **aktuaalsust** (+0,52) – võimalikuks põhjuseks on Ida-Virus olulise põlevkivi-temaatika kaasamine. Meeldiv on nentida, et vene õpilased hindavad osalemist piirkonnavoorus vaatamata selle tajutud raskusele endi jaoks eriti **kasulikuks** (+0,22).

Eesti õpilased kasutasid venelastest rohkem **sugulaste abi** (+0,16) ning olid väikeses eelisseisundis **eelinfo saamisel** (+0,11). Nad hindasid olümpiaadi **kergemaks** (+0,22), **huvitavamaks** (+0,18) ja enda **esinemise** paremaks. Kõrgemad olid ka eestlaste hinnangud ülesannete **relevantsusele** ja **integreeritusele**, samuti loodusainete **tasakaalule**.

Tabel 4. Eestlaste ja venelaste hinnangud piirkonnavoorele. *Sinisega eestlaste ja kollasega venelaste poolt kõrgemini hinnatud väited; boldis näitajad erinevusega 0,2 või rohkem.*

	Eelnev huvi	Info saadavus	Info kasulikkus	Õpetaja abi	Sugulaste abi	Iseseisev õppimine	Ettevalmistus	Esinemine	Kohapealne korraldus	Vormistus	Paljundus	½ h kasulikkus
Eesti (n=58)	3,74	2,82	3,36	3,29	2,09	3,38	3,35	3,11	3,93	4,02	4,07	3,17
Vene (n=18)	4,00	2,71	3,39	3,72	1,83	3,78	3,72	2,81	4,11	3,89	4,11	3,35

	Sõnastus	Raskus	Huvitavus	Seos koolis õpituga	Aktuaalsus	Seos õpilase huvidega	Ainete tasakaal	Integreeritus	Aja piisavus	Kasulikkus	Hinne
Eesti (n=58)	3,61	3,89	3,96	2,50	3,09	2,84	3,36	3,31	2,95	3,89	3,95
Vene (n=18)	4,00	4,11	3,78	2,50	3,61	2,67	3,11	3,67	3,17	4,11	4,00

II Hinnangud spetsiifilistele küsimustele

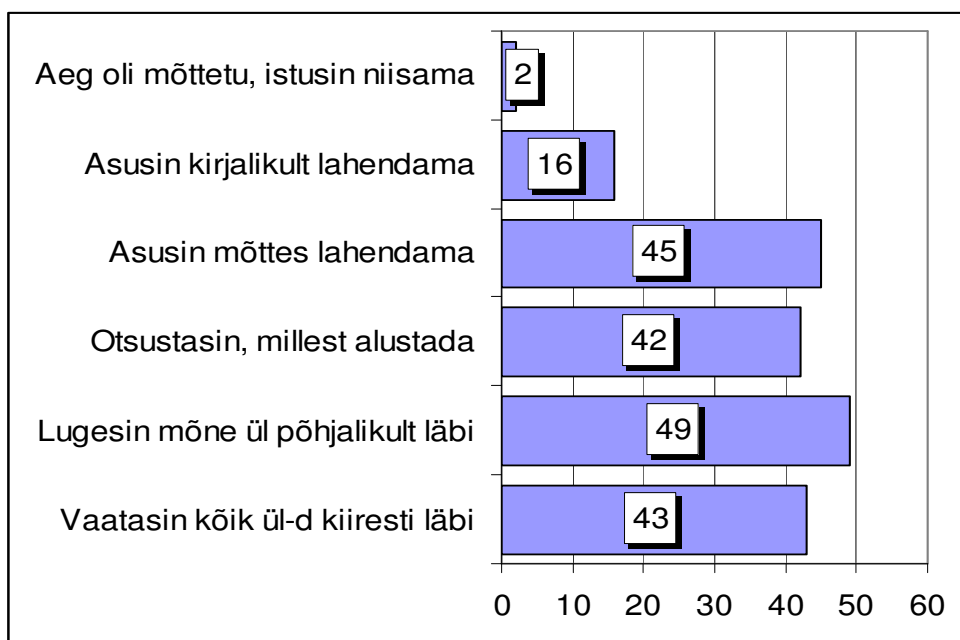
Sel korral sai ankeeti lisatud neli spetsiaalset, vastusevalikutega «huviküsimust», mille puhul oli võimaldatud ka vabavastuse andmine.

1. Mida tegid lahendamisele eelnenud poole tunni tutvumisaja jooksul?

Ligi 2/3 vastajaist (vt Joonis 4) luges uuendusliku tutvumis-pooltunni vältel mõne ülesande põhjalikult läbi. Enam kui 40 juhul märgiti veel ülesannete mõttes lahendamist, kõigi ülesannete kiiret läbivaatust ja töö planeerimist.

Kurioosumina ilmnes, et tervelt 16 õpilast, valdavalt Tallinnast, olid asunud tutvumisajal ülesandeid **kirjalikult lahendama**. Üks Tallinna vene õpilane teatas, et tema ei teadnud tutvumisajast midagi; vabavastustest tuli välja, et Tallinna venekeelsed osalejad olidki sel ajal kirjutama asunud, kuna neid ei informeeritud piisavalt. Nähtavasti järgis nende eeskujuga suur osa eestikeelsetest vastajatest.

Positiivne oli samas asjaolu, et vaid 2 õpilase meelest oli tutvumisaeg päris kasutu. See aeg tundub end esmajoonel õigustavat tagasihoidlikuma ettevalmistusega õpilaste jaoks, kuid võimalik, et seda tasuks edaspidi 15 minuti võrra lühendada.



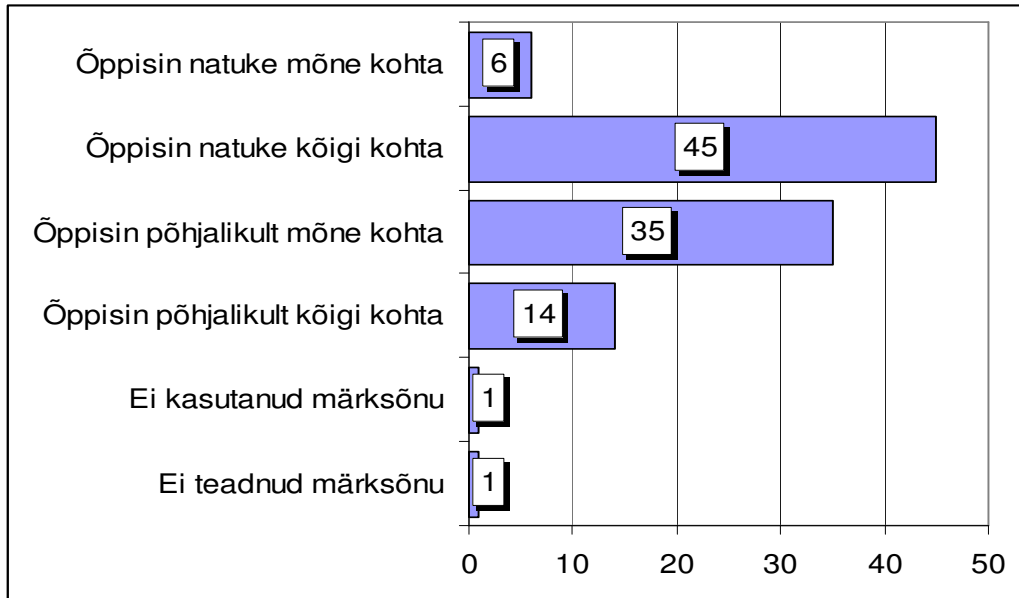
Joonis 4. Pooletunnise tutvumisaja kasutamine

Vabavastuseid:

- Oli väga kasulik, aga ei jõudnud selle ajaga kõike läbi lugeda.
- Pooletunnise aja sees ei jõudnud kõiki ülesandeid läbi vaadata.
- See pooltund oli mulle isiklikult väga oluline.
- See oli väga hea, et oli tutvumisaeg. See aitas palju kaasa.
- Alguses lugesin põhjalikumalt ülesandeid, aga siis sain aru, et aega on liiga vähe ja asusin mõistatama, milliseid ülesandeid ma oskan kiiresti ära teha.
- Vaatasin lihtsalt, millised ma oskaksin lahendada ja millised võtavad rohkem aega.
- Üritasin ülesanded läbi vaadata, mõeldes, millest peaks alustama.
- See oli väga hea, et ülesannetega sai tutvuda. Sain kohe teada, milliseid ülesandeid korraga hakata tegema.
- Ülesanded sai minu arvates läbi lugeda enam-vähem 15 minutiga.
- Tutvumis-pooltund ajas lahendama hakates segadusse
- Kuna ülesandeid oli väga palju ja jõudsin nad isegi napilt valmis, oli väga hea, et teadsin arvestada, milliste ülesannetega tuleks kiirustada
- Ajast oli kasu, kuid ka vene keelt kõnelevaid õpilasi võiks asjast õigeaegselt informeerida.
- Ei teadnud, et üldse oligi pooletunnine tutvumisaeg, asusin kohe lahendama. (Tallinn, e.k)
- Meile sellest ajast ei räägitud. (Tallinn, v.k)
- Meile ei antud poolt tundi tutvumiseks. (Tallinn, v.k)

2. Kuidas kasutasid etteantud märksõnu olümpiaadiks valmistumisel?

Enamus õpilasi oli õppinud natuke kõigi märksõnade kohta (joonis 5). Ligi pooled olid ka mõne keerukama märksõnaga süvitsi läinud. Sealjuures esines sageli nende kahe kombinatsioon. Ligi viiendik õpilasi väitis, et õppis põhjalikult kõigi märksõnade kohta. Leidus ka mõningaid, kes õppisid natuke mõne kohta. Kaks õpilast ei olnud märksõnu kasutanud.



Joonis 5. Etteantud märksõnade kasutamine valmistumisel

Vabavastustes kritiseeriti peamiselt märksõnade ebatäpsust ning kiideti nende olemasolu.

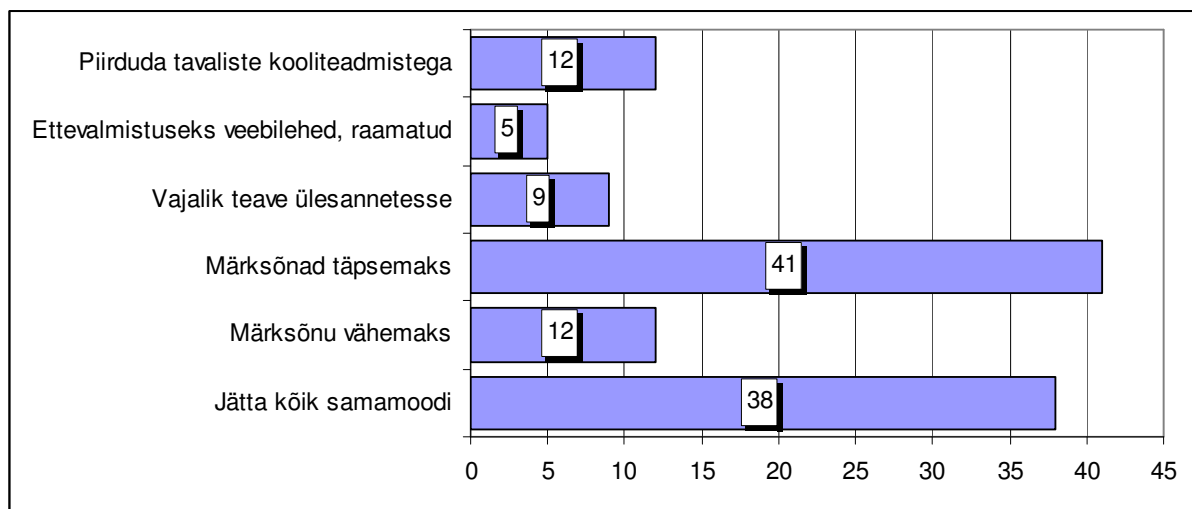
Vabavastuseid:

- Etteantud märksõnadest oli enamasti abi, aga füüsikaülesannete puhul polnud neil mõtet.
- Peaks olema ainult need märksõnad, mida KA TEGLIKULT kaasatakse olümpiaadi tööde koostamisse, kulutasin palju aega nende õppimiseks, mis olid keerulisemad, aga mida tegelikult ei tulnud olümpiaaditöösse.
- Märksõnad ei olnud kõik sisse toodud.
- Paljusid teemasid ei olnud, kulutasin niigi vähest aega ebavajaliku õppimisega. Näiteks ringliikumine.
- Kasu neist eriti ei olnud, aga kui neid poleks üldse antud, siis ma oleksin enne olümpiaadi täitsa paanikas olnud.
- Mõned üksikud märksõnad on koolis tundides läbi võetud (7. klassi materjal) aga teised märksõnad see-eest 9. klassi materjal (või isegi 10.).
- Õppisin nende märksõnade kohta, mida polnud see aasta veel koolis õppinud.
- Lugesin läbi ja otsisin tundmatutele märksõnadele valemeid ja muidu lugesin nende kohta.
- Märksõnad olid väga kasulikud
- Märksõnad aitasid väga.

3. Mida arvad märksõnade ja piirkonnavooruks valmistumise kohta?

Kolm väidet rõhutasid märksõnade vajalikkust, kolm aga otsisid neile alternatiive. Samas leidis üllatavalt palju õpilasi, kes valisid korraka väiteid mõlemast grupist. See viitab, et küsimuse püstitus polnud kõige õnnestunud.

Selgelt populaarseimad valikud (vt Joonis 6) olid märksõnade **täpsemaks muutmine** (veidi üle poole) ja endistviisi jätkamine (täpselt pooled). Mitu korda vähem oli vastajaid, kelle meelest võiks märksõnu vähemaks võtta või piirduda üldse vaid tundides õpituga, samuti neid, kellemeelest võiks kogu vajaminev teave olla ära toodud ülesannetes. Veebilehtede ja raamatute etteandmist toetati minimaalselt. Tegelikult võiks ilmselt teataval määral kasutada kõiki neid võimalusi. Tähelepanu väärib õpilaste suur nõudlus täpsemate märksõnade järele. Samas, ulatuslik info etteandmine soosib pigem tuupimist kui kõrgemate mõtlemistasandite ilmutamist, mida võiks olümpiadistidelt loota.



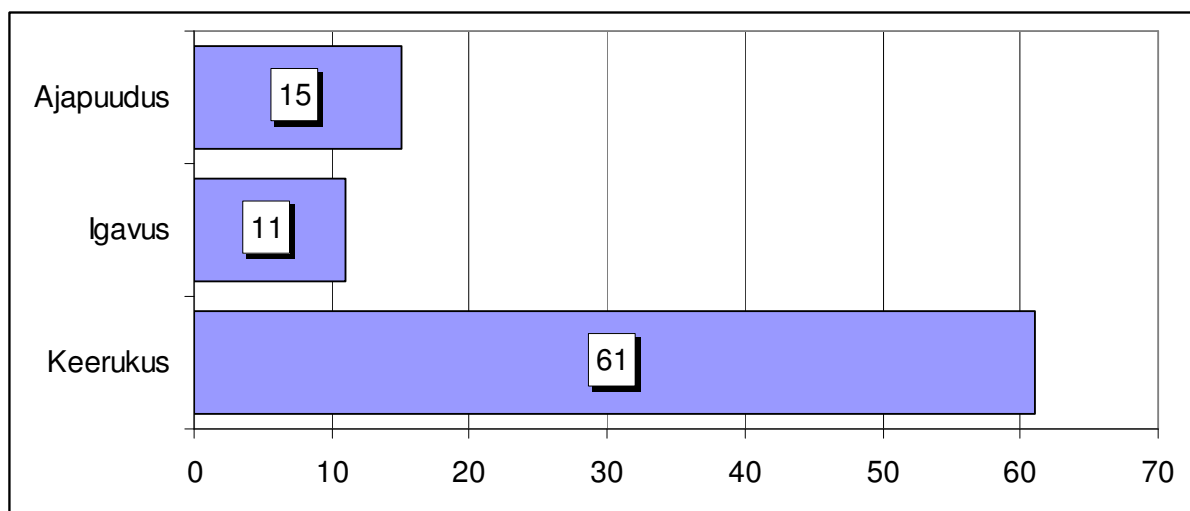
Joonis 6. Soovitusi märksõnade kohta

Vabavastuseid:

- Märksõnad on väga vajalikud, sest Bioloogia, Füüsika ja Keemia on väga laialdased kategooriad (minu arust).
- See oli väga hea, et nii palju materjali oli ettevalmistamiseks.

4. Juhul kui Sul jäi mõni ülesanne lahendamata, kas selle põhjuseks oli siis: [...].

4/5-l juhtudest tunnistati ülesannete lahendamata jäämise põhipõhjuseks nende **keerukus** (vt Joonis 7). Ligi viiendikul puhkudel pakuti välja ajapuudus, sellest veidi vähem ülesannete igavus. Nii võib järeldada, et ajanappus ei olnud tänava õpilastele eriliseks probleemiks, vaatamata töö märkimisväärsele mahule.



Joonis 7. Ülesannete lahendamatajäämise põhjused

Vabavastuseid:

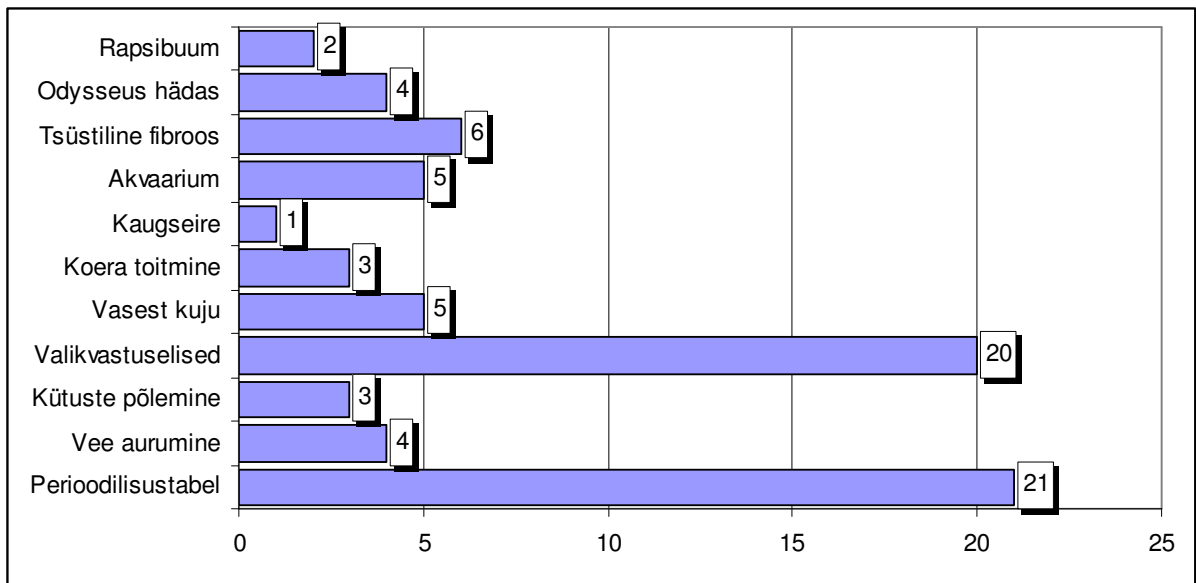
- Ülesanded olid keerulised, aga kui aega oleks rohkem olnud, oleks võib-olla välja mõelnud.
- Ülesanded olid päris rasked ja palju oli arvutamist.
- Paljud ülesanded olid liiga pikad.
- Lahendasin kõiki ülesandeid, aga mõnede lahendus jooksis aia taha.
- Enamus ülesandeid, kus tuli arvutada, olid omavahel seotud. Sellisel juhul ei ole 2. tehtes viga tehes enam võimalik ülejäänud tehteid õigesti teha. Olgugi lahenduskäik õige, ei ole arvud ja lõppvastus siis korrektsed.
- 4) Teadmiste puudumine (harva).
- Pold õpind.

III «Kõige-kõige» ülesanded

Siin said õpilased rippmenüüst valida endi meelest lihtsaima, raskeima, huvitavaima ja igavaima ülesande. Tulemused olid järgmised.

1. Lihtsaimad ülesanded

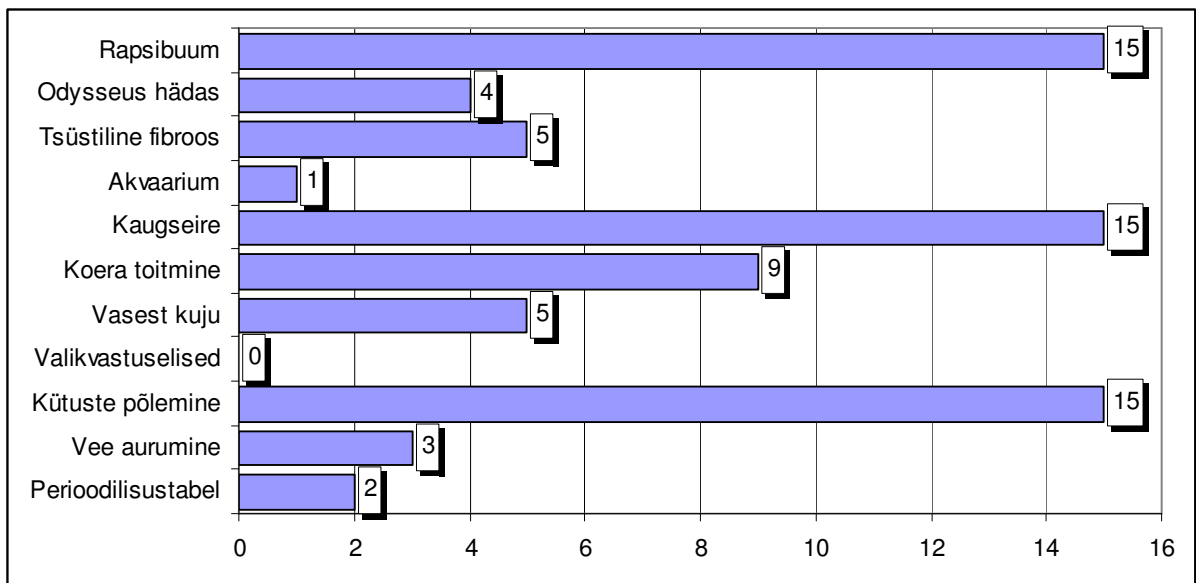
Periodilisustabelit koolis õppinud osalejate jaoks oli sellekohane ülesanne ilmselt päris lihtne. Nähtub ka, et valikvastuselised ülesanded, mille sissejätmine oli olnud žüriis vaidlusküsimuseks, õigustasid end, pakkudes õpilastele meeldivat vaheldust. Nende reaalses lihtsuses võib samas kahelda, kuna vastava osa punktiskoorid ei olnud enamasti kuigi suured. On huvitav märkida, et lihtsaimaks pakuti kõiki ülesandeid (Joonis 8). See viitab tänavuse ülesandekomplekti päris heale tasakaalustatusele.



Joonis 8. Lihtsaimaks valimisi ülesannete kaupa

2. Raskeimad ülesanded

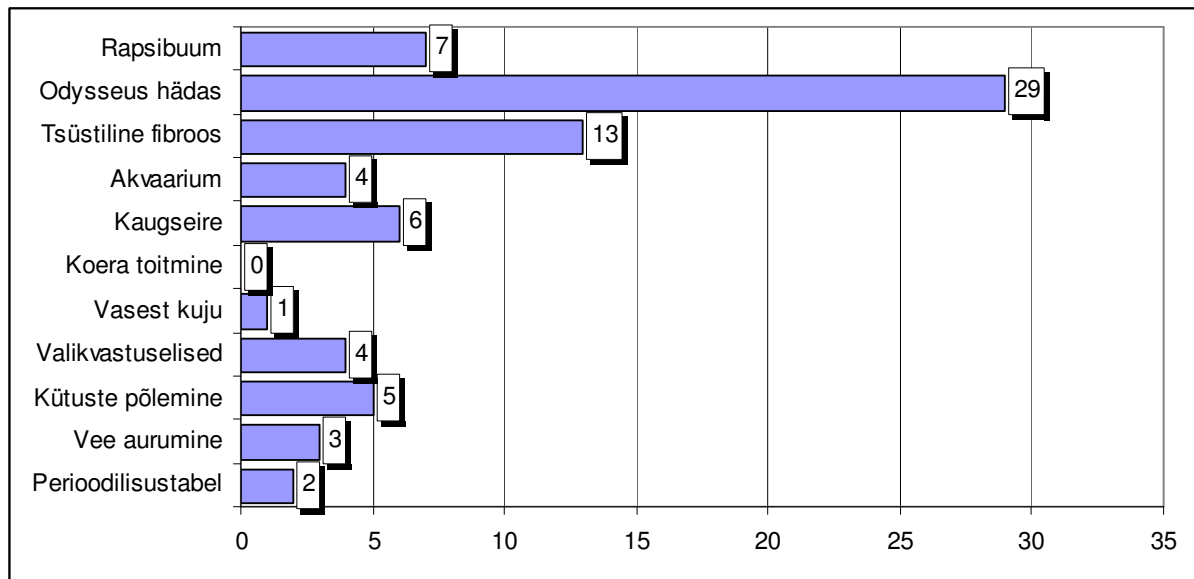
Siit näeme, et võrdsest 15 häält kogus tervelt kolm ülesannet: teksti analüüsimist ja keerukat arvutamist sisaldanud „Rapsibuum“, graafiku joonistamist ja nutikat tõlgendamist nõudnud „Kaugseire“ ning samuti rohkelt arvutusi pakkunud „Kütuste põlemine“. Tundub positiivne, et tänavused ülesanded olid küllaltki võrdse raskusastmega, st puudus üks eriti raske ja väga halvasti lahendatud ülesanne.



Joonis 9. Raskeimaks valimisi ülesannete kaupa

3. Huvitavaimad ülesanded

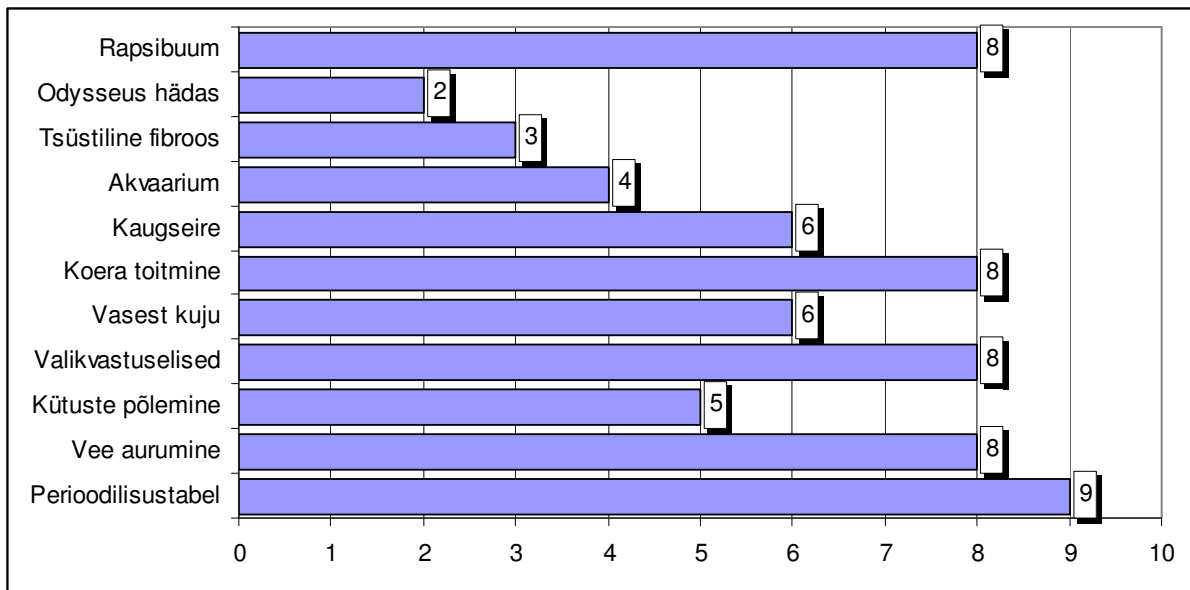
Selles kategoorias kogus tugeva toetuse seikluslikku ulmelist süžeed, loodusainete lõimimist ja mitmekesist peamurdmist pakkunud „Odysseus hädas“ (joonis 10). Teiseks platseerus „Tsüstiline fibroos“ – sisuliselt üsna harilik geneetikaülesanne, mis aga mõjus selle teemaga mitte kokkupuutunud õpilastele põneva nuputamisülesandena. Kolmanda-neljanda, „Rapsibuumi“ ja „Kaugseire“ puhul võis õpilasi paeluda huvitav süžee. Iseenesest huvitav ja mitmekesine „Kaugseire“ sai vähe häält ilmselt põhjusel, et paljud ei jõudnud selle ajamahuka ülesandega valmis.



Joonis 10. Huvitavaimaks valimisi ülesannete kaupa

4. Igavaimad ülesanded

Žürii jaoks meeldiva üllatusena ilmnis, et ühtegi tõeliselt igavat ülesannet tänavu ei olnudki. Äramärkimist leidsid kõik ülesanded (Joonis 11), kusjuures viis esimest jäid 1 punkti sisse. „Võitjaks“ tulnud „Perioodilisustabel“ tundus ehk mõnele igav, kuna oli üsna teoreetiline, kontrollides suuresti 8. klassis õpitud abstraktset laadi keemiateadmisi. Samas pakkus see lahendamisrõõmu ka tagasihoidlikuma üldtasemega osavõtjatele.

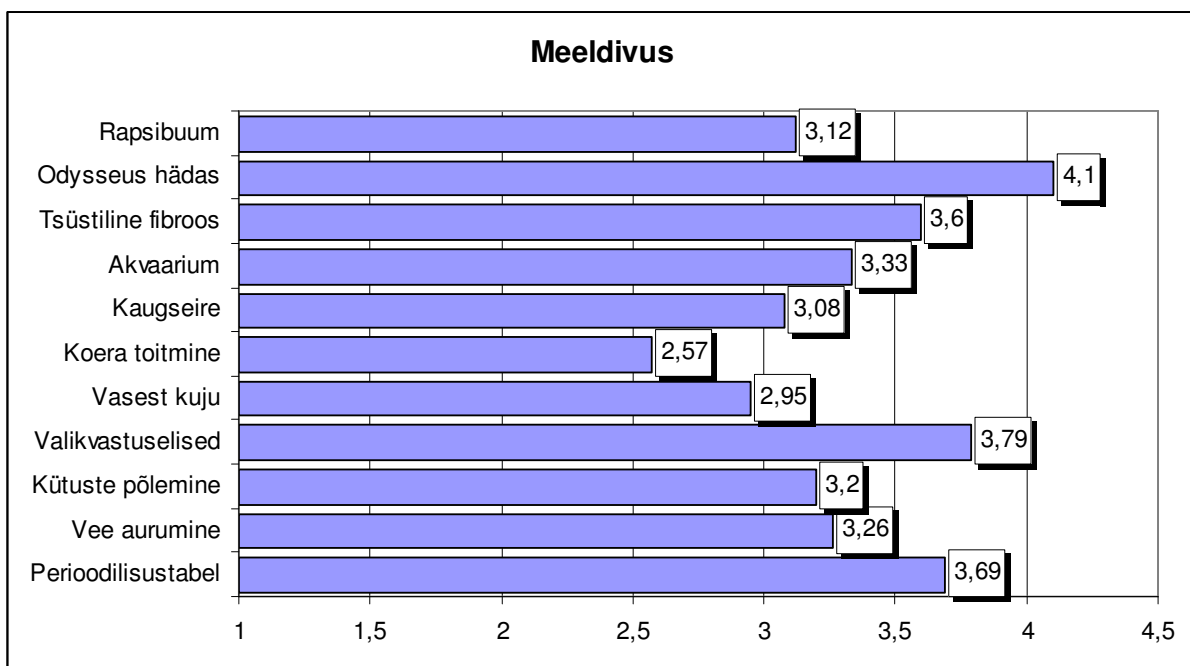


Joonis 11. Igavaimaks valimisi ülesannete kaupa

IV Hinnangud ülesannetele

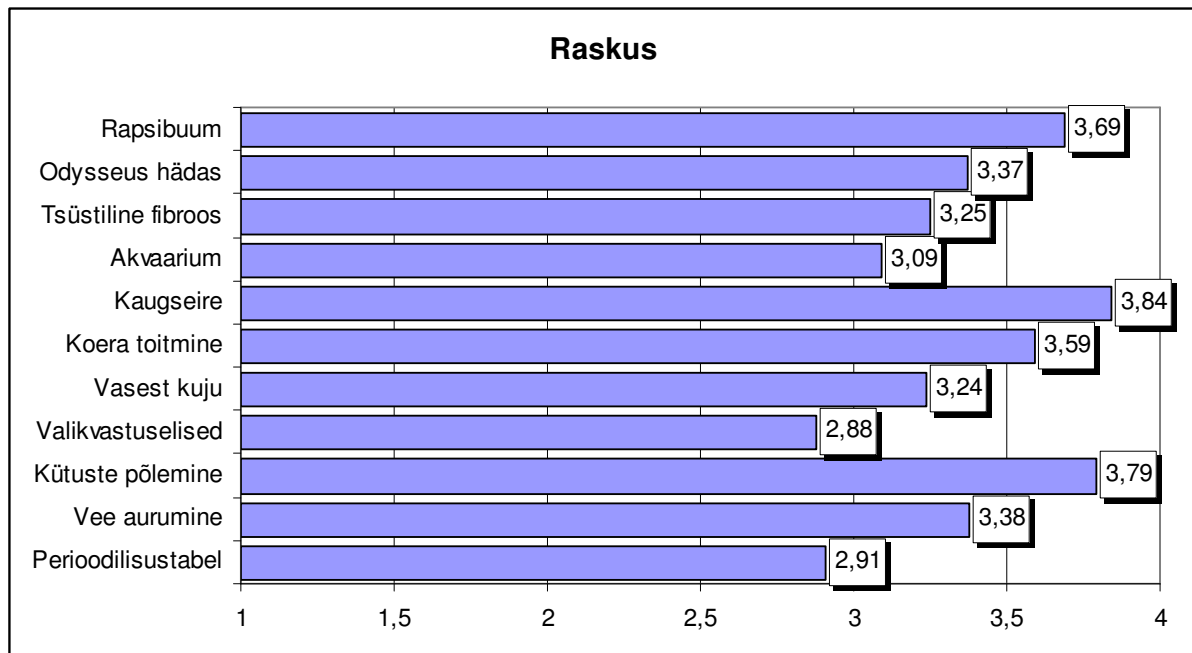
Lisaks eelnevale said õpilased iga ülesande meeldivust ja raskust hinnata ka eraldi (5 palli süsteemis). Tulemused (vt Joonis 12) sarnanevad ligikaudu eelmises osas saadutele, kuid väljendavad osalejate üldisemat hinnangut ülesannetele.

Meeldivaimaks ülesandeks osutus õpilaste jaoks ulmeline „Odysseus hädas“, saades ainsana hinde üle 4. Järgnesid suhteliselt lihtsalt lahendatavad valikvastuselised ülesanded, „Perioodilisustabel“ ja nõrgematele ülejõu käinud „Tsüstiline fibroos“. Teistest vähem meeldisid lühikesed füüsikaülesanded, eriti just „Koera toitmine“.



Joonis 12. Hinnangud ülesannete meeldivusele

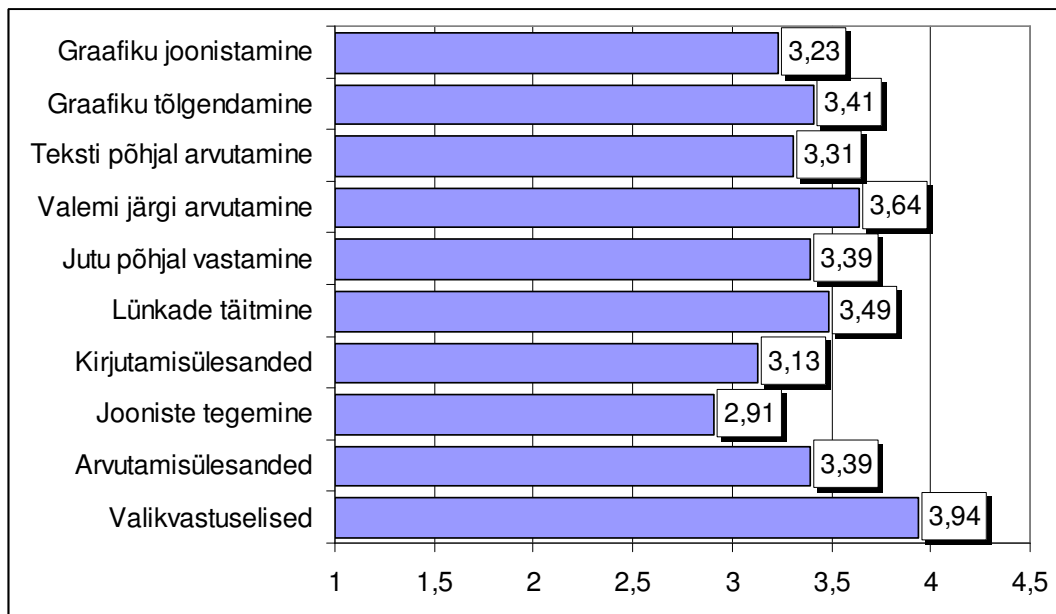
Ülesannete raskuse pingerea (Joonis 13) esikolmikusse kuulusid samad ülesanded, mis ka eelnevalt välja oli valitud. Napilt hinnati raskeimaks „Kaugseire“ „Kütuste põlemise“ ja „Rapsibuumi“ ees. Lihtsaimaks hinnati valikvastuselised ülesanded, millele kohe järgnes „Perioodilisustabel“.



Joonis 13. Hinnangud ülesannete raskusele

V Eelistused ülesandetüüpide suhtes

Õpilaste lemmik-ülesandetüübiks (joonis 14) osutusid ülekaalukalt valikvastuselised ülesanded. See kinnitab taas, et otsus vastav plokk piirkonnavooru sisse jätta oli õige. Populaarsuselt järgmisteks osutusid koolist hästi tuttavad ja vähe mõtlemist nõudvad valemi järgi arvutamine ning lünkade täitmine varemõpitu põhjal. Kõige madalama hinde sai jooniste tegemine, ka graafikute joonistamine ja selgituste-põhjenduste-näidete kirjapanek ei kuulu õpilaste lemmikute hulka. Ilmselt on vastavad ülesanded igapäevases koolitöös vähe levinud.



Joonis 14. Hinnangud ülesandetüüpide meeldivusele

VI Vabavastuselised küsimused

1. Kirjuta, mis Sulle eriti meeldis olümpiaadi piirkonnavoorus.

Huvitavad ülesanded (8)

- *Olid mõned ülesanded, mis olid väga huvitavad.*
- *Et mul oli võimalus osaleda sellisel huvitaval olümpiaadil, kus sain palju uusi teadmisi*
- *mõned ülesanded olid väga huvitavad ja andsid palju mõtlemisainet*

Ülesannete rohkus / mitmekesisus (5)

- *ülesandeid oli nii palju, et ilmselt keegi ei jõudnud suurt skoori saada*
- *eri tüüpi küsimused*
- *ülesannete mitmekesisus*

Arusaadavad ülesanded (4)

- *Kõikidest olümpiaadiülesannetest sai hästi aru.*
- *Ülesannetel olid ka selgitused ja üldse palju infot juures.*
- *Sõnastus oli üsna hea ja enamus ülesanded olid arusaadavad, mõned aga siiski väga rasked.*

Ülesannete keerukus (2)

- *ülesannete keerukus ja sellega seotud eneseületamine, kuigi hiljem ei suutnud väsimuse tõttu ülesandeid korralikult üle kontrollida.*
- *Ülesannete raskus, ülesehitus ja sõnastus, samuti teemad*

Odysseuse ülesanne (5)

- *Ülesanne „Odysseus hädas“.*

- *Odysseuse ülesanne.*
- *Planeetidega seotud ülesanne, sest mind huvitab see teema vägagi palju*
- *ülesanded planeetide ning ulmega*
- *Kosmoseteemalised ülesanded*

Valikvastustega ülesanded (3)

- *valikvastustega küsimused ja*
- *et olid ka vastsevariantidega küsimused.*
- *See, et olid valikvastustega küsimused.*

Keemia ülesanded (3)

- *keemia osalus töös*
- *keemiaga seotud ülesanded*
- *1. ülesanne, kus tuli tööd teha perioodilisustabeliga.*

Bioloogia ülesanded (3)

- *geneetika ülesanded*
- *Fibroosi ülesanne*
- *loodusõpetuse ja bioloogia ülesanded*

Muud ülesanded (3)

- *Eriti meeldisid mulle geneetika, põlemisjäätmete arvutamise ja rapsibuumi ülesanded.*
- *Ülesannete kokkuviiuvus eluga, nt rapsibuumi ülesanne kus oli erakonna lubaduseks Eestisse kütusena biokütus, ja teisedki elulised näited ülesannete tekstide sees.*
- *Lemmikülesanne oli kaugseire.*

Hea korraldus (5)

- *Korraldus oli väga hea*
- *Olümpiaadi üldine korraldus.*
- *See, et see õpetaja, kes klassis oli, oli hästi sõbralik ja abivalmis.*
- *olukord kabinetis olümpiaaditöö kirjutamise ajal*
- *et meiega koos olnud õpetaja rääkis minuga pärast olümpiaadi lõppu, mis tõstis mul tuju.*

Piisavalt aega (3)

- *aega oli piisavalt ja kõik ülesanded jõudsin valmis*
- *üsna pikk aeg*
- *küllaldaselt aega*

30 min tutvumisaeg (2)

- *Et anti aega olümpiaadiga tutvumiseks – ülesanded olid üsna keerukad ja kõigi ülesannetega tutvumiseks oli vaja aega*

Vormistus, kujundus (2)

- *Joonised*
- *ülesannete vormistus*

Toitlustus (2)

- *šokolaadi sai :)*
- *anti mahla ja šokolaadi*

2. Millised probleemid häirisid Sind seoses olümpiaadi piirkonnavooriga?

Ülesannete keerukus / arusaamatus (12)

- *Mõned ülesanded olid segased*
- *Võiksid olla täpsemad juhised, kohati ei saanud aru*
- *arvutusülesanded väga suurte arvudega*
- *Ülesanded olid kohati ajuvabalt rasked ja pikad. Koolis õpituga seos peaaegu puudus.*
- *See, et ma ei osanud mõningaid asju, sest ma tõesti ei arvanud, et see tuleb nii väga raske.*
- *Ei meeldinud, et liiga palju ülesandeid põhines 9. klassi programmil, samas kui minu linnas osalesid peamiselt 7. ja 8. klassi õpilased.*

Ajanappus / ülesannete rohkus (7)

- *liiga palju ülesandeid ja vähe aega.*
- *Aega jäi natuke väheks. Võik olla umbes 30 minutit rohkem aega.*
- *ülesannete lehtede paljusus. Ebamugav oli suure latakaga tegeleda ning alguses oli lootusetu tunne...*
- *natuke liiga pikad tekstid (mõnede ülesannete puhul)*

Mõni konkreetne ülesanne (7)

- *Kaugseire ülesanne*
- *Ülesanne, kus tuli koostada graafik*
- *Tabel graafiku jaoks oli ebamugav*
- *Arvutusülesannete lahendamine*
- *Järgmiste arvutuste sõltumine eelmistest*
- *Haiguse pärilikkuse arvutamine ja leidmine.*
- *Ülesanded korteri ja tuhaga*

Pooletunnine tutvumisaeg (3)

- *Esialgne 30-minutiline „vaba aeg“, mis võiks lühem olla.*
- *Palju aega.*

Märksõnade ebatäpsus (3)

- *võibolla see, et lootsin etteantud märksõnadega konkreetsemaid ülesandeid mõnel puhul. Ei osanud näiteks oodata midagi sellist nagu kujutas endast viimane ülesanne.*
- *paljud asjad mis tulid töös, polnud märksõnades mainitud ja paljud asjad mis olid mainitud ei tulnud töös.*

Kaasõpilased (3)

- *kuna tegime tööd auditooriumis, siis pidin oma tööd pisut kaasõpilaste eest varjama.*
- *vene õpilane hakkas olümpiaadi tööd täitma tutvumiseks mõeldud ajal*
- *Kuidas minu naaber 3 ja pool tundi iga 5 sekundi tagant nina nohises.*

Mitmesugust

- *Pärast pikka olümpiaadi kirjutamist oli kõht üsna tühi ning tuli ilma söömata maale tagasi sõita.*
- *Puudusid mustandi lehed. Selle kohta küsimisel anti mulle õnneks soovitud leht.*

- *Geograafia osa oli kas: a) ära unustatud; b) meelega ära jäetud (ma ei saa aru miks).*
- *Paljud õpilased lahkusid, ilma et oleksid proovinudki ülesandeid lahendada.*
- *Ei meeldinud, et ei teatatud ette kalkulaatori vajalikkusest, mistõttu oli tarvis seda kiiresti otsida.*
- *Toimumispaik Tööülesannete järjekord.*
- *Iseenda rumalad vastused.*
- *Tuli üsna vara tõusta.*
- *Ei häirinudki eriti midagi*

3. Soovitused edaspidiseks

Märksõnad täpsemaks, konkreetsemaks (5)

- *Kordamiseks mõeldud sõnad konkreetsemaks*
- *Märksõnad võiks täpsemad olla, muidu väga hea.*
- *Korralduslik pool oli minu piirkonnas väga hea, kuid võibolla saab ülesandeid veel märksõnadele täpsemaks muuta, sest mulle tulid üllatusena mõned ülesanded mõnede teemadega.*

Ülesanded kergemaks, arusaadavamaks (3)

- *Valmistage ette kergemad ülesanded.*
- *Vähem aega ja mõned natukene kergemad ülesanded. Ei ole vaja asju keeruliseks ajada, võtke rahulikult :) Väga hästi tehtud üldiselt!*
- *Ülesannete juhendid võiks olla seletatud arusaadavalt.*
- *Jätkake samas vaimus (3)*
- *Tehke ikka sama huvitavaid ülesandeid :)*

Venekeelsed õpilased (2)

- *Jagage juba enne olümpiaadi eesti- ja venekeelsed õpilased eraldi klassidesse. Nii oleks järelvaatajal lihtsam ning ka endal aru saada.*
- *Ka vene keelt kõnelevatele õpilastele võiks kõik arusaadavalt ära seletada. Nad ei saanud aru, et pool tundi on tutvumiseks, ja hakkasid kirjutama.*

Graafiku, arvutuste jaoks ruudustik (2)

- *Leht graafiku jaoks võiks olla millimeetripaber, andmed võiksid olla antud kümnendiku täpsusega, sest sajandikke sellisel viisil määrata ei saa.*
- *Vaja oleks ruudustikku, kus saaks selgemalt arvutada.*

Mitmesugust

- *Et valikvastustes valede vastuste eest punkte maha ei võetaks*
- *Igaks juhuks võiks olümpiaadil olla mõnad varuvahendid (joonlauad, pliitsid jne) juhuks, kui kellelgi jääb midagi maha või saab pastakas tühjaks vms.*
- *Võib-olla võiks vähem olla faktiteadmisi ja rohkem teksti järgi vastuste leidmist, samas ei tohiks olümpiaadi ka liialt lihtsat teha.*
- *Saaksite ka ülesandeid veel ka illustreerida, nagu oli geeni teemaline ülesanne, kus iga vastusekasti juures oli illustreerib pilt. :)*
- *Vähem jätta aega algul ja pikendada selle võrra töö tegemise aega.*

- Lühem olümpiaad, rohkem arvutusülesandeid.
- Teha vähem arvutusülesandeid
- Jätta vähem ruumi
- Tuleks vältida vigu õigete vastuste esitamisel, näiteks ülesandes 1.5 – berülliumi aatomi raadius on väiksem kui liitiumil.
- Pärast pikka olümpiaadi kirjutamist võiks jagada näiteks saiakesed
- Teha rohkem bioloogiat ja keemiat
- Ma arvan, et ei valeta kui ütlen, et loodusteaduste olümpiaadil peaks geograafia olema.