



MINISTRI KÄSKKIRI

3.05.2023 nr 1.1-2/23/114

**2023. a õpilaste teadustööde riikliku
konkursi tulemuste kinnitamine**

Haridus- ja teadusministri 15. novembri 2001. a määruse nr 64 „Õpilaste teadustööde riikliku konkursi läbiviimise tingimused ja kord“ § 6 lõike 1 alusel ja tuginedes haridus- ja teadusministri 24. jaanuari 2019. a käskkirjaga nr 12 „Õpilaste teadustööde riikliku konkursi komisjoni moodustamine“ moodustatud komisjoni 11. aprilli 2023. a ettepanekule:

1. Kinnitan 2023. a õpilaste teadustööde riikliku konkursi (edaspidi *konkurss*) põhikooliastme tulemused järgmiselt:
 - 1) I preemia (1000 eurot) - **Laura Veerde** (Tartu Luterlik Peetri Kool) töö „Toiduvärvi E102 (tartrasiin) sisalduse määramine limonaadides ja pirnimaitsetelises siirupis“ eest;
 - 2) I preemia (1000 eurot) - **Saamuel Palu** (Kadrina Keskkool) töö „Viimane okupatsioonieelne Kaitseliidu Peastaabi ülem kolonel August Balder. Elu, tegevus ja perekonnalugu“ eest;
 - 3) II preemia (800 eurot) - **Carolina Mikk** (Tallinna Kivimäe Põhikool) töö „Õpilase elu diabeetikuna: teatmik õpilastele ja õpetajatele“ eest;
 - 4) II preemia (800 eurot) - **Kristjan Liiv** (Tallinna Reaalkool) töö „Folkloori uurimine tehisintellekti abil kodu ja koduvälise ruumi vanasõnade näitel“ eest;
 - 5) III preemia (700 eurot) - **Rainer Ahi** ja **Trevor Roger Kuusk** (Jüri Gümnaasium) töö „Investeermisteemaline õpperakendus „Studenx”“ eest. Preemiasumma jaguneb autorite vahel võrdselt;
 - 6) III preemia (700 eurot) - **Hanna Elisabet Haav** (Tallinna Toomkool) töö „Prügi sorteerimise tähtsus meie ühiskonnas“ eest.

2. Kinnitan 2023. a õpilaste teadustööde riikliku konkursi gümnaasiumiastme tulemused järgmiselt:
 - 1) I preemia (1500 eurot) - **Leene Pärtel** (Hugo Treffneri Gümnaasium) töö „Taimede elurikkus XX sajandi eesti maalikunstis“ eest;
 - 2) I preemia (1500 eurot) - **Elo Joandi** (Miina Härma Gümnaasium) töö „Toitumise tuvastamine juuste isotoopanalüüside põhjal: kaasaja ja arheoloogilise materjali juhtumiuuring“ eest;
 - 3) II preemia (1100 eurot) - **Elin Makkar** (Tallinna Saksa Gümnaasium) töö „Ahhaa-elamuse kogemine Tallinna Saksa Gümnaasiumi gümnaasistide ja Tartu Ülikooli tudengite näitel“ eest;
 - 4) II preemia (1100 eurot) - **Joosep Toom** (Miina Härma Gümnaasium) töö „Kui palju rakendavad 10 kõige räägitumat keelt ning nendega võrreldes eesti keel heli kõrguste muutust?“ eest;
 - 5) III preemia (700 eurot) - **Jaagup Kuuskla** ja **Fred Järv** (Nõo Reaalgümnaasium) töö „Püsiva orgaanilise saasteaine trikloropropaani mehhanokeemiline muundamine

- platform-kemikaaliks Grignardi reaktsioonis” eest. Preemiasumma jaguneb autorite vahel võrdselt;
- 6) III preemia (700 eurot) - **Mia Marie Sukles** (Tallinna Reaalkool) töö „Inimese papilloomiviiruse vastase vaksineerituse tase ja sellest keeldumise põhjused kolme Eesti gümnaasiumi näitel ” eest.
3. Autasustan rahalise preemiaga (1700 eurot konkursitöö kohta) õpilaste eduka juhendamise eest järgmisi I preemia pälvinud tööde juhendajaid:
 - 1) **Ott Maidre** (Hugo Treffneri Gümnaasium) Leene Pärteli töö juhendamise eest;
 - 2) **Mari Tõrv** (Tartu Ülikool), **Ester Oras** (Tartu Ülikool), **Holar Sepp** (Tartu Ülikool) ja **Helen Semilarski** (Miina Härma Gümnaasium) Elo Joandi töö juhendamise eest. Preemiasumma jagada juhendajate vahel võrdselt;
 - 3) **Joana Jõgela** (Tartu Luterlik Peetri Kool) Laura Veerde töö juhendamise eest;
 - 4) **Jane Palu** (Rakvere Linnavalitsus) ja **Evelin Tiiter** (Kadrina Keskkool) Saamuel Palu töö juhendamise eest. Preemiasumma jagada juhendajate vahel võrdselt.
 4. Määrán 2023. a Euroopa Liidu noorte teadlaste konkursil Eesti esindajad järgmiselt:
 - 1) **Leene Pärtel** (Hugo Treffneri Gümnaasium) tööga „Taimede elurikkus XX sajandi eesti maalikunstis“;
 - 2) **Elo Joandi** (Miina Härma Gümnaasium) tööga „Toitumise tuvastamine juuste isotoopanalüüside põhjal: kaasaja ja arheoloogilise materjali juhtumiuuring“;
 - 3) **Joosep Toom** (Miina Härma Gümnaasium) tööga „Kui palju rakendavad 10 kõige räägitumat keelt ning nendega võrreldes eesti keel heli kõrguste muutust?“.
 5. Määrán 2024. a konkursil Regeneron International Science and Engineering Fair Eestit esindama
 - 1) **Jaagup Kuuskla** (Nõo Realgümnaasium) ja **Fred Järv** (Nõo Realgümnaasium) tööga „Püsiva orgaanilise saasteaine trikloropropani mehhanokeemiline muundamine platform-kemikaaliks Grignardi reaktsioonis“.
 6. Määrán rahvusvaheliste koostööpartnerite eripreemiad järgmiselt:
 - 1) Eesti esindamine International Wildlife Research Week'il 2023 (Swiss Youth in Science) - **Holger Eric Hain** (Hugo Treffneri Gümnaasium) tööga „Emataimeefekti olemasolu ja selle mõju hariliku odra taimede omavahelise konkurentsi intensiivsusele“;
 - 2) Eesti esindamine Rahvusvahelisel Šveitsi talentide foorumil (ISTF) 2023 (Swiss Youth in Science) - **Anett Veskimägi** (Tallinna Reaalkool) tööga „Vene agressiooni mõju Euroopa kliimaeesmärkidele energeetikasektoris 2030–2050 perioodil 24. veebruar – 31. detsember 2022 “;
 - 3) Eesti esindamine London International Youth Science Forum'il 2023 (LIYSF) - **Kea Rael Kukkk** (Hugo Treffneri Gümnaasium) tööga „Aktiivsuse- ja tähelepanuhäire sümptomid ning legaalse stimulantide tarvitamine“.
 7. Määrán 2023.a õpilaste teadustööde riiklikul konkursil Kultuuriministeeriumi eripreemiad järgmiselt:
 - 1) **Kristjan Liiv** (Tallinna Reaalkool) töö „Folkloori uurimine tehisintellekti abil kodu ja koduvälise ruumi vanasõnade näitel“ eest summas 400 eurot
 - 2) **Bianca Tuul** (Räpina Ühisgümnaasium) töö „Seto naise villasärgi õmblemine“ eest summas 400 eurot

8. Määrán 2023. a õpilaste teadustööde riiklikul konkursil Keskkonnaministeeriumi eripreemiad järgmiselt:
- 1) **Leene Pärtel** (Hugo Treffneri Gümnaasium) töö „Taimede elurikkus XX sajandi eesti maalikunstis“ eest summas 500 eurot
 - 2) **Ott Maidre** (Hugo Treffneri Gümnaasium) Leene Pärteli töö juhendamise eest summas 500 eurot.
9. Määrán 2023. a õpilaste teadustööde riiklikul konkursil Sotsiaalministeeriumi eripreemiad järgmiselt:
- 1) **Carolina Mikk** (Tallinna Kivimäe Põhikool) töö „Õpilase elu diabeetikuna: teatmik õpilastele ja õpetajatele“ eest summas 200 eurot;
 - 2) **Madli Olbrei** (Tartu Katoliku Hariduskeskus) töö „Uurimustöö enesevigastamise kohta“ eest summas 300 eurot;
 - 3) **Kea Rael Kukk** (Hugo Treffneri Gümnaasium) töö „Aktiivsus- ja tähelepanuhäire sümptomid ning legaalsete stimulantide tarvitamine“ eest summas 300 eurot.
 - 4) **Marie Loog** (Hugo Treffneri Gümnaasium) töö „Hugo Treffneri Gümnaasiumi õpilaste valuvaigistite tarbimisharjumused ning õpilaste teadlikkus valuvaigistite tarbimise mõjust“ eest summas 300 eurot;
 - 5) **Romer Raamat** (Võru Gümnaasium) töö „Naispoliitikutest meedias läbi sooprisma peaminister Kaja Kallase näitel“ eest summas 300 eurot;
 - 6) **Mia Marie Sukles** (Tallinna Reaalkool) „Inimese papilloomiviiruse vastase vaktsineerituse tase ja sellest keeldumise põhjused kolme Eesti gümnaasiumi näitel“ eest summas 300 eurot;
 - 7) **Martin Tsanev** (Viimsi Gümnaasium) töö „Investeeringustrategia pensioniks modernset portfelli teooriat rakendades“ eest summas 300 eurot;
10. Määrán 2023. a õpilaste teadustööde riiklikul konkursil Eesti Teaduste Akadeemia eripreemiad järgmiselt:
- 1) I preemia **Leene Pärtel** (Hugo Treffneri Gümnaasium) töö „Taimede elurikkus XX sajandi eesti maalikunstis“ eest summas $\pi \times 200\text{€}$ (628,32 eurot);
 - 2) II preemia **Kristiine Kaldmaa** (Hugo Treffneri Gümnaasium) töö „Matemaatikaülesannete keelekasutuse ja tulemuste vaheline seos aastate 2014–2021 riigieksamite näitel“ eest summas $\pi \times 150\text{€}$ (471, 24 eurot);
 - 3) III preemia **Annette Bogdanov** (Nõo Realgümnaasium) töö „Ajaloaliste supernoovade otsimine digitaliseeritud fotoplaatidelt“ eest summas $\pi \times 100\text{€}$ (314,16 eurot).
11. Määrán 2023. a õpilaste teadustööde riiklikul konkursil Eesti Maaülikooli eripreemiad järgmiselt:
- 1) **Hanna Elisabet Haav** (Tallinna Toomkool) töö „Prügi sorteerimise tähtsus meie ühiskonnas“ eest summas 500 eurot;
 - 2) **Emma Erm** (Tallinna Reaalkool) töö „Ogakärblase *Hermetia illucens* (L.) vaklade kasvatamine toiduks ja söödaks — immuunsuse ja kehamassi sõltuvus toiduallikast“ eest summas 500 eurot.
12. Määrán 2023. a õpilaste teadustööde riiklikul konkursil Rakenduskõrgkoolide Rektorite Nõukogu eripreemiad järgmiselt:

- 1) **Albert Loog** (Tallinna Reaalkool) töö „Fotopolümeerist SZ2080 3D printitud nanoarhitektuursete võrestruktuuride pürolüüsijärgse kahanemise uurimine“ eest summas 400 eurot;
 - 2) **Mia Marie Sukles** (Tallinna Reaalkool) töö „Inimese papilloomiviiruse vastase vaktsineerituse tase ja sellest keeldumise põhjused kolme Eesti gümnaasiumi näitel“ eest summas 400 eurot.
13. Määrán 2023. a õpilaste teadustööde riiklikul konkursil Tartu Ülikooli observatooriumi eripreemiad järgmiselt:
- 1) **Annette Bogdanov** (Nõo Reaalgümnaasium) töö „Ajalooliste supernoovade otsimine digitaliseeritud fotoplaatidelt“ eest summas 400 eurot;
 - 2) **Mihkel Kotta** (Viimsi Gümnaasium) töö „Kaugseire potentsiaal Läänemere põhjataimestiku koosluste produktsiooni kaardistamisel“ eest summas 400 eurot;
 - 3) **Meribel Kuusik** (Viimsi Gümnaasium) töö „Klorofüll-a leidmise võrdlus kaugseire ja veekogust võetud proovide põhjal Eesti rannikuvetes“ eest summas 400 eurot.
14. Määrán 2023. a õpilaste teadustööde riiklikul konkursil Tartu Ülikooli teaduskooli eripreemiad järgmiselt:
- 1) **Kristjan Liiv** (Tallinna Reaalkool) töö „Folkloori uurimine tehisintellekti abil kodu ja koduvälise ruumi vanasõnade näitel“ eest summas 200 eurot;
 - 2) **Endrik Einberg** (Tallinna Reaalkool) töö „Matemaatikas andeka õpilase eripärad õpioskustes ja -motivatsioonis“ eest summas 200 eurot.
15. Määrán 2023. a õpilaste teadustööde riiklikul konkursil Eesti Noorte Teaduste Akadeemia eripreemiad järgmiselt:
- 1) **Annette Bogdanov** (Nõo Reaalgümnaasium) töö „Ajalooliste supernoovade otsimine digitaliseeritud fotoplaatidelt“ eest summas 100 eurot;
 - 2) **Liyanage Don Sithil Insara Liyanage** (Miina Härma Gümnaasium) töö „Uurimus kaaliumpermanganaadi (KMnO₄) mõjust banaanide küpsemisele“ eest summas 100 eurot;
 - 3) **Madli Olbrei** (Tartu Katoliku Hariduskeskus) töö „Uurimustöö enesevigastamise kohta“ eest summas 100 eurot;
 - 4) **Kerdo Vähk** ja **Tormi Viirg** (Tapa Gümnaasium) töö „Euroopast pärinevate keskaegsete peamiste eriliiki ammuoolteoste peamiste lennuomaduste kvantitatiivne analüüs eksperimentaalarheoloogilise katse käigus valmistatud kõrgkeskaegse ammuga“ eest summas 100 eurot. Preemiasumma jaguneb autorite vahel võrdselt.
16. Riigi Tugiteenuste Keskusel kanda õpilaste teadustööde riikliku konkursi auhinnasummad üle punktides 1-3 nimetatud isikute pangakontodele vastavalt haridus- ja teadusministri 30. detsembri 2022. a käskkirja nr 364 „Haridus- ja Teadusministeeriumi 2023-2026 programmide kinnitamine ning 2023. aasta eelarvete ja kulude jaotuskavad“ lisas 6 toodule: eelarveüksus EG10, liik 20, konto 41, osakond KG105020, ressurss ATG10-H31401, teadussüsteemi programm, tegevusala kood 09700, teadustööde riiklike konkursside preemiateks ette nähtud vahenditest.
17. Punktis 7 nimetatud preemia tasumise korraldab Kultuuriministeerium.
18. Punktis 8 nimetatud preemiate tasumise korraldab Keskkonnaministeerium.
19. Punktis 9 nimetatud preemiate tasumise korraldab Sotsiaalministeerium.

20. Punktis 10 nimetatud preemiade tasumise korraldab Eesti Teaduste Akadeemia.
21. Punktis 11 nimetatud preemiade tasumise korraldab Eesti Maaülikool.
22. Punktis 12 nimetatud preemiade tasumise korraldab Rakenduskõrgkoolide Rektorate Nõukogu.
23. Punktis 13 nimetatud preemiade tasumise korraldab Tartu Ülikooli observatoorium.
24. Punktis 14 nimetatud preemiade tasumise korraldab Tartu Ülikooli teaduskool.
25. Punktis 15 nimetatud preemiade tasumise korraldab Eesti Noorte Teaduste Akadeemia.
26. Käskkirja on võimalik vaidlustada 30 päeva jooksul käskkirja teatavaks tegemisest, esitades kaebuse Tartu Halduskohtule halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras.

(allkirjastatud digitaalselt)
Kristina Kallas
minister