

## **2012. aasta Eesti Teaduse Populariseerimise Auhinna konkursi tulemused**

**Tiiu Silla** nimeline elutöö preemia pikaajalise süstemaatilise teaduse ja tehnoloogia populariseerimise eest (6500 eurot): Tullio Ilomets

Kategoorias „Teaduse ja tehnoloogia populariseerimine audio-visuaalse ja elektroonilise meedia abil”:

**Peapreemia** (2500 eurot): saatesari „Rakett69“, tootja Vesilind OÜ

**II preemia** (500 eurot): saatesari „Eesti lugu“, autor Vikerraadio vastutav toimetaja Piret Kriivan

Kategoorias „Teaduse ja tehnoloogia populariseerimine trükisõna abil”:

**Peapreemia** (2500 eurot): **Tuul Sepp** – lasteraamat „Putukad õhus, maas ja vees“ ning artikliseeria lindude elust Eesti Looduses

**II preemia** (500 eurot): Eesti Teaduste Akadeemia liikmete isikilugude sari kultuurikirjas KESKUS. Autor **Margus Maidla**

Kategoorias „Tegevused/tegevuste sarjad teaduse ja tehnoloogia populariseerimisel”:

**Peapreemia** (2500 eurot): **TTÜ Virumaa Kolledž** – tehnika on lahe!

**II preemia** (500 eurot): Õpilasteaduse arendamine **Viimsi Koolis** ja teadmiskeskuse *Collegium Eruditionis* e loomine. Õpilasteaduse koordinaator **Peeter Sipelgas**

Kategoorias „Parim teadust ja tehnoloogiat populariseeriv teadlane, ajakirjanik, õpetaja vms”:

**Peapreemia** (2500 eurot): **Kaido Reivelt**, loodus- ja tehnoloogiateaduste populariseerimine üldhariduskoolide õpilaste ja üliõpilaste seas

**II preemia** (500 eurot): **Riin Tamm**, teadusaasta saadikuna peetud ettekanded Eesti koolides

Kategoorias „Parim uus algatus teaduse ja tehnoloogia populariseerimisel”:

**Peapreemia** (2500 eurot): Koolinoorte teaduspõhine suvemalev Teadusmalev, juhendaja **Mart Noorma**

**II preemia** (500 eurot): Teaduslinn Toomel 2012, Tartu Ülikooli Ajaloo muuseum

Haridus- ja teadusministeeriumi tänukirjad:

1. **Ühiskondlikule Pedagoogika Uurimise Instituudile** pikaajalise õpetajate teadlikkuse tõstmise eest pedagoogikas ja koolielus olulistel teemadel;
2. **Kuressaare Gümnaasiumi füüsikaõpetaja ja ringijuht Olle Arak’ule** loodus- ja tehnikateaduste populariseerimise eest
3. **Oskar Noorkõivule** loodusteaduste (füüsika ja astronoomia) populariseerimise eest.

## Auhinnatute kirjeldused

**Tiiu Silla nimeline elutöö preemia** pikaajalise süstemaatilise teaduse ja tehnoloogia populariseerimise eest: **Tullio Ilomets**

Ta on Tartu Ülikooliga seotud 1948. aastast alates ja tänavu täitus tal ülikoolis kuuekümmes tööaasta. Erialalt keemik, emeriitdotsent. Teda peetakse looduslike ühendite analüüsi isaks Eestis, erihuviks maomürkidest eraldatud ensüümide uurimine.

Laureaat lõpetas 1941. aastal Paide keskkooli, 1952. aastal Tartu Riikliku ülikooli matemaatika-loodusteaduskonna keemia erialal, jätkates samas ka orgaanilise keemia kateedri assistendina, 1960. aastast vanemõpetajana. 1964. aastal kaitses ta keemiakandidaadi kraadi ning töötas alates 1965. aastast keemiadotsendina. On olnud paljude keemikupõlvkondade õpetaja. Tema kirjutatud artikleid ja monograafiaid on väga pikk nimekiri.

Tullio Ilomets on teadusajaloo tutvustamise algataja, tema tegevuseks on olnud keemiliste uurimismeetodite ja nende tulemuste levitamine kunstiajalooliste ja eriti arheoloogiliste mälestusmärkide restaureerimise vallas. Eraldi tuleb rõhutada tema panust kodumaise konservatorite koolkonna koolitajana.

Ta on Tartu Ülikooli muuseumi hing ja üks rajajatest ning Akadeemilise Muinsuskaitse Seltsi üks asutajatest, Jaani kiriku taastamise üks eestvedajaid. Tartu Ülikooli 350. sünnipäeva aastal otsis Tullio Ilomets välja Raadil Vana-Jaani kalmistul kunagiste auväärsete professorite hauad – tänu temale on need nüüd hooldatud ja üks tahk ülikooli ajalooost taas inimestele kättesaadavaks tehtud.

Ise kommenteerib ta oma praegust tegevust nii: „Ma puhkan sellega, mida ma teen. Huvitav ja vajalik töö ei tüüta mind üldse.“

Tullio Ilomets on sündinud 1921. aastal.

## Teaduse ja tehnoloogia populariseerimine audio-visuaalse ja elektroonilise meedia abil

- **Peapreemia:** saatesari „Rakett69“, tootja Vesilind OÜ

Rakett69 on noortele ja teadushuvilistele suunatud võistlussaadete sari, mille eesmärk on populariseerida loodusteadusi ning tõsta noorte teadlikkust ja huvi edasi õppida füüsikat, keemiat, bioloogiat. Saade annab televaatajatele haaravas, meelelahutuslikus vormis võimaluse kaasa mõelda ja värskendada oma seniseid teadmisi ning õppida uusi.

Saate kaudu on eestlastele saanud tuttavaks eesti teadusmaastiku säravamad tähed; saates osalemine on võistlejatele kaasa toonud võimaluse „saada jalg ukse vahele“ soovitud teadusvaldkonnas; on sündinud koostööd ja uusi ideid.

Saate formaat on välja mõeldud, arendatud ja toodetud Eestis. 2012. aastal pälvis Rakett69 Euroopa Ringhäälingute Liidu aasta haridussaate auhinna. Rakett69 koosneb telesaatest, internetisaatest ja raadiosaatest, oma fännikodu on Facebookis.

- **II preemia:** saatesari „Eesti lugu“, autor Vikerraadio vastutav toimetaja Piret Kriivan

Vikerraadio saatesari „Eesti lugu“ on Piret Kriivani 2004. aastal välja mõeldud ja ellu kutsutud sari – õieti on need Pireti autorisaated, kuhu ta valib nii teema kui esinejad, on saates küsitleja ja sarja

toimetaja, kes otsib ERR heliarhiivist teemat avavaid salvestisi, helikujundust ja muusikat. Lisaks raadiosaadetele on Piret Kriivan loonud saatele sisuka ja dünaamilise kodulehe.

Sarjas on seni eetris olnud üle 300 saate. Need on käsitletud eestlaste ajalugu ja rahvuseks kujunemist, Eesti pinnal toimunud ajaloosündmusi, arheoloogiat, arhitektuuri, kombestikku, Eesti saatuse seisukohalt olulisi persoone, samuti tavaliste eestlaste elu ajaloosündmuste keerises. Saates on esinenud enamik meie nimekatest ajaloolastest, arheoloogidest, etnograafidest, kodu-uurijatest ja vastava ala õppejõududest. Nende kõrval on avalikkusele esitletud ka meie noorema põlvkonna ajaloolasi ja nende käsitusviisi.

Saatel Eesti lugu on suur ja lojaalne kuulajaskond. Emori andmeil on saatel ligikaudu 50 000 iganädalast kuulajat – siin mängib suurt rolli Piret Kriivani oskus keerulised teemad arusaadavaks ja huvitavaks rääkida. Piret Kriivan on ajakirjanik, kellel on särav mõistus ja süda õigel kohal.

Piret Kriivan on korduvalt juhtinud eriprogramme Eesti riigi jaoks olulistel tähtpäevadel, teinud reportaaže suursündmustelt. 2006. aastal pälvis Piret Kriivan sarja Eesti lugu eest Eesti Raadio aastapremia. Eesti Vabariigi 91. aastapäeva puhul autasustas Kaitseliit Piret Kriivanit organisatsiooni eriteenete medaliga.

## **Teaduse ja tehnoloogia populariseerimine trükisõna abil**

- **Peapremia:** Tuul Sepp – lasteraamat „Putukad õhus, maas ja vees“ ning artikliseeria lindude elust Eesti Looduses.

Tuul Sepp on kirjasõnas viimase aasta jooksul loodusteadusi aktiivselt populariseerinud – kirjutanud lasteraamatu „Putukad õhus, maas ja vees“ ning artikliseeria lindude elust ajakirja Eesti Loodus. Varasematel aastatel on avaldanud mitmeid populaarsteaduslikke artikleid ning esinenud populaarsteaduslike ettekannetega.

Lasteraamat putukatest on suunatud 8–12aastastele lastele, kuid on kirjutatud piisavalt lihtsalt, et olla arusaadav ja põnev ka lasteaiastastele, ning piisavalt huvitavalt ja sisukalt, et pakkuda uusi teadmisi ja avastusrõõmu täiskasvanulegi. Tuul Sepa kirjutatud putukalood on oma värvikate fotodega elama pannud putukapildistaja Urmas Tartes. Lastele suunatud kvaliteetne looduskirjandus suurendab laste huvi looduse vastu, muudab huvitavamaks loodusõpetuse, hiljem bioloogia ja teiste loodusainete õppimise koolis ning aitab oma tulevikuks valida karjääri loodusteaduste vallas. Asjatundlike Eesti autorite raamat Eesti loodusest Eesti lastele.

Artikliseeriat (ilmunud kuus artiklit, sari jätkub) lindude elust iseloomustab hea stiil, vaimukas sõnakasutus ning sisuline terviklikkus. Jutud põhinevad teadusartiklidel, lugejani tuuakse ka eesliini teadustulemused ja selgitatakse veel lahendamata küsimusi, teadust ei püüta esitada n-ö õpikutõdede vormis. Artiklites on alati toodud hulgaliselt näiteid Eesti lindudest, aga ka mujal maailmas elavatest põnevamatest linnuriigi esindajatest. Artiklisari on täies mahus vabalt kättesaadav ka Internetis kahe kuu möödudes avaldamisest).

- **II preemia:** Eesti Teaduste Akadeemia liikmete persoonilugude sari kultuurikirjas KESKUS. Autor Margus Maidla

Margus Maidla autorlusel on kultuurikirjas KESKUS ilmunu alates 2006. aasta jaanuarist 65 persoonilugu Eesti Teaduste Akadeemia liikmetest.

Artiklite väljaandmiseks on tehtud põhjalik töö persooni intervjuerimisel, taustamaterjalide hankimisel. Tulemuseks on Eesti meediamaastikul võrdlemisi pretsedenditu järjepidevusega ilmunud artiklite sari, milles on tähelepanu pööratud nii kõrgele populaarteaduslikule tasemele, maksimaalsele lihtsustamisastmele kui keerulise teksti parema loetavuse tagamisele.

Igas artiklis on välja toodud ka akadeemikute inimlikud mõtted läbi erinevate huvitavate eluliste valikute, hobide ja harrastuste, samuti nende seisukohad Eesti ühiskonna ees seisvate probleemide kohta. Iga artikli juurde on lisatud akadeemikute kontsentreeritud elulookirjeldus ja valim fotodest.

### Tegevused/tegevuste sarjad teaduse ja tehnoloogia populariseerimisel

- **Peapremia:** TTÜ Virumaa Kolledž – tehnika on lahe!

Viimase viie aasta jooksul on kolledžist kujunenud teaduse ja tehnika populariseerimise keskus kooliõpilaste jm elanikkonna hulgas Ida-Virumaal.

Aasta jooksul läbib kolledžis pakutavaid erinevaid teaduse ja tehnikaga seotud tegevusi ca 500 kooliõpilast Ida-Virumaalt ja kogu Eestist.

Ellu on viidud erinevaid tehnikat ja teadust populariseerivaid projekte, aastaringiselt töötavad huviklubid, kus õpitakse tundma mikrokontrollerite struktuuri, nende programmeerimise ja raalnägemise aluseid, koostama esmaseid roboti juhtimisprogramme ning tungitakse põlevkivivaldkonna saladustesse.

Koolivaheaegadel viiakse läbi ülipopulaarseid kevad- ja sügislaagreid 5.–9.klassi õpilastele. Kolledži õppejõude kaasatakse järjest enam koolide uues õppekavas ette nähtud tundide läbiviimisesse. Traditsiooniks on kujunenud Nõo Reaalgümnaasiumi, Tartu Tamme Gümnaasiumi, Saaremaa Ühisgümnaasiumi ja Põlva Ühisgümnaasiumi keemia- ja füüsikalaagrid TTÜ VK-s. Kevadeti toimuvad rahvusvahelised noorte teadusseminarid, korraldatakse väljasõite erinevatesse teaduskeskustesse, ettevõtetesse ja muuseumidesse. Osaletakse „Teadlaste öö“ ettevõtmistes.

Kolledž viib koolide soovil läbi tehnikapäevi, kus õpilased viibivad kaheksa tunni jooksul erinevates laborites ning viivad õppejõudude juhendamisel läbi põnevaid katseid.

Koostöös Kohtla-Järve Linnavalitsusega on läbi viidud ideekonkurssse: Arhitektuuriline väikevorm linnakeskkonnas“, „Veetorni uuenenud ilme“, „Märka Virumaa kolledžit“.

Üritustel osalenud õpilased tunnevad ennast kolledžis hästi, mõistavad, et tehnikamaailm on põnev ning kaasakiskuv ja mis kõige tähtsam – noortel on sära silmades ning kõlama jääb mõte: „Tehnika on lahe!!!“

- **II preemia:** Õpilasteaduse arendamine Viimsi Koolis ja teadmiskeskuse *Collegium Eruditionis* e loomine. Õpilasteaduse koordinaator Peeter Sipelgas

Viimsi Koolis pööratakse õpilasteaduse arendamisele palju tähelepanu ja tegutsetakse selle nimel, et õpilasel oleks oma huvidele vastavalt võimalik areneda.

Kust kasvavad peale tublid loodus-, täppis- ja tehnoloogiavaldkondade noored teadlased, kui me ei paku neile võimalust kohtuda oma ala tegijatega?

Viimsis tehtavate sellesuunaliste tegevuste loetelu on pikk:

- On sõlmitud koostöö raamlepingud paljude Eesti kõrgkoolidega, mille raames korraldatakse teaduspäevi ja praktikume ülikoolides
- Populaarteaduslikud loengud koolis erinevatelt oma valdkonna tippudelt
- Teaduslaagrid koolis algkooli õpilastele, mida juhendavad ülikoolide õppejõud/magistrandid/doktorandid.
- Teadusring Taibu eestvedamisel toimus laager kevadisel koolivaheajal 1. klassi õpilastele, kus õpetajate juhendamisel sooritati põnevaid keemia-füüsika katseid Teaduslaboris.
- Erinevad töötoad: Idee ja disaini töötuba, Kool kui teaduslabor (20 erinevat töötuba)
- Programmeerimiskursus „Kraapurid“ koostöös Tallinna Tehnikaülikooliga
- Iga-aastased õpilaskonverentsid, kus osalemine innustab noori tegelema uurimistöö kirjutamisega ja annab võimaluse oma tööd suuremale auditooriumile tutvustada.
- Teadusaasta ja teadlaste öö raames toimunud tegevused, milles osalesid lisaks oma kooli õpilastele ka nende pered

*Collegium Eruditionis*'e tegevuste kaudu pööratakse Viimsi koolis tähelepanu ka nendele õpilastele, kes on mingis õppeaines andekamad ja soovivad õppekavas pakutavast enam teada saada. Andekus on kingitus ja anded vajavad arendamist. CE egiidi all tegutsevad järgmised teadmispõhised huvialaringid: teadusring „Taibu“, matemaatikaring Nupula, huvitava matemaatika kursus 9. klassi õpilastele, multimeediaring, helidisaini ring ja Viimsi Kooli robotikaring.

Viimsilaste tegemisi on vaatamas käidud haridus- ja teadusministeeriumist, Euroopa Komisjonist ning Soome Vabariigist.

Viimsi Kooli õpilasteaduse koordinaator on Peeter Sipelgas.

### **Parim teadust ja tehnoloogiat populariseeriv teadlane, ajakirjanik, õpetaja vms**

- **Peapremia:** Kaido Reivelt, loodus- ja tehnoloogiateaduste populariseerimine üldhariduskoolide õpilaste ja üliõpilaste seas

Kaido Reivelt on Tartu ülikooli loodus- ja tehnoloogiateaduskonna füüsika instituudi õppedirektor, kes on alates aastast ??? pühendanud suure osa oma ajast loodus- ja tehnoloogiateaduste populariseerimisele üldhariduskoolide õpilaste hulgas.

Ta juhhib alates ??? aastast ülemaailmset koolide keskkonna- ja teadushariduse programmi GLOBE, millest võtavad osa õpilased 111 riigist, nende hulgas ka õpilased 50 Eesti koolist.

Tema eestvedamisel on käivitatud arvukalt projekte, alates 2004. on ta juhtinud teadusbussi tegevusi, juhendanud üliõpilasi teemal, kuidas huvitavalt käsitleda erinevaid teadusteemasid, et tuua teadus lähemale noortele ning tekitada neis huvi teaduse saavutuste vastu.

Suur töö loodusteaduste populariseerimisel on Kaido Reiveltil ära tehtud üldhariduskoolide füüsika, keemia ja bioloogia õpikodade programmis. Lisaks eelkirjeldatule EFS täppisteaduste suve- ja sügiskoolid, teaduslaagrid, mis ei suuda huvilisi ära mahutada, Eesti füüsikapäevad ja füüsikaõpetajate päevad, Tähe perepäevad TÄPE. Nimetatud üritused on alati rahvarohked ja kujunenud traditsiooniks.

Kaido Reivelt on alati nõus vastu võtma Füüsika instituudis õpilaste gruppe, kes on huvitatud füüsikast ja instituudis tehtavast. Tema loodud uudisteportaalist [www.fysika.ee/uudised](http://www.fysika.ee/uudised) leiavad tehnoloogiahuvilised õpilased ja ka laiem üldsus teateid uusimatest teaduse saavutustest ning ka võimaluse omavahel mõtteid vahetada.

Kaido Reivelt on Eesti üldhariduskoolide füüsikaõpetajate võrgustiku looja ja juhataja, tema kaasabil on valminud esimene kõrgkooli füüsika õpik, mis sobib nii õpetajatele kui nutikamatele õpilastele, ta juhtinud üldhariduskoolidele mõeldud füüsika õppematerjalide väljaandmist.

Kõigi nende tegevuste kaudu on loodusteadustega tutvunud juba tuhanded õpilased, üliõpilased ja üldsus üle Eesti.

Uue projektina alustas Kaido Reivelt koos TÜ Energiaklubiga koolides energiapäevi.

Et põhjalikult kirjeldada Kaido Reivelti tööd teaduse populariseerijana, tuleb tutvuda leheküljega [www.fyysika.ee](http://www.fyysika.ee)

- **II preemia:** Riin Tamm, teadusaasta saadikuna peetud ettekanded Eesti koolides

Riin Tamm on edukas noor geeniteadlane, kes lisaks silmapaistvale teaduskarjäärile leiab regulaarselt võimalusi teaduse populariseerimiseks. Eriti tuleks esile tõsta Teadusaasta jooksul läbi viidud ettekandeid noorteadlase elust 25 koolis üle Eesti. Nende visiitide mõju ei saa hinnata lühiajaliselt, kuid uuringud näitavad, et entusiastliku teadlase ettekanne koolis on noortele üheks oluliseks karjäärivaliku suunajaks.

Lisaks koolides peetud ettekannetele on Riin Tamm pidanud ligi 20 suulist erialast ja teadlaskarjääri tutvustavat ettekannet teaduse populariseerimise eesmärgil, korraldanud erinevaid töötubasid ja teabepäevi, teinud erialast kaastööd ajakirjadele Imeline Teadus ja Eesti Arst jne, ajalehtedele Postimees ja Õhtuleht ning kutsutud külaliseks paljudes tele- ja raadiosaadetes.

### Parim uus algatus teaduse ja tehnoloogia populariseerimisel

- **Peapreemia:** Koolinoorte teaduspõhine suvemalev Teadusmalev, juhendaja Mart Noorma

Teadusmalev on klassikalisel suvemaleva formaadil põhinev töölaager, kus andekad noored said suvevaheajal osaleda teaduslabori töös ning saada selle eest ka taskuraha. Lisaks kaasati noori täppisteaduste suvekooli ning mitmetesse seltskondlikesse üritustesse.

Esimene malevasuvi tõi kokku viis andekat õpilast, kes töötasid Eesti esimese satelliidi ESTCube-1 projektis koos selle tudengisatelliidi programmi üliõpilastega Tartu Observatooriumi teadlaste ja Tartu Ülikooli õppejõudude juhendamisel.

Noored näitasid üles sedavõrd silmapaistvat võimekust ja etteantud ülesande lahendus õnnestus nõnda hästi, et teadusrühm otsustas kaasata osa teadusmalevlasi ESTCube-1 juhtimissüsteemi kirjeldava teadusliku publikatsiooni autorite nimekirja.

Juhendajate arvates on õpilaste kaasamine instituudi teadustöösse sellise formaadi kohaselt efektiivne ning peaks kindlasti jätkuma ka järgmistel aastatel. Oluline on ka eriti andekatele noortele võimetekohaste põnevate väljakutsete pakkumine.

Teadusmalev algatati Tartu Observatooriumi eestvedamisel Tartu Ülikooli ning Eesti Füüsika Seltsi koostöös. Korraldajad soovivad muuta Teadusmaleva regulaarseks ning innustada ka teisi teadusasutusi sarnaseid tegevusi ellu kutsuma.

- **II preemia:** Teaduslinn Toomel 2012, Tartu Ülikooli Ajaloo muuseum

Teaduslinn Toomel on algatus, mille pilootprojekt viidi läbi aastal 2011. Teadusaastal (2012) said Hansapäevad Tartus lisanimeks „uurivad“ ning Teaduslinn tõi 20.–22. juulini elu Toomemäele ja pakkus igas vanuses huvilistele tegutsemis- ja uudistamisrõõmu.



Kavas oli 150 (neist 38 olid erinevat) tasuta üritust. Kokku külastas Teaduslinnaga seotud erinevaid üritusi ligi 15 500 inimest.

Tartu Ülikooli ajaloo muuseumi koordineerimisel viidi läbi erinevaid programme, töötubasid, retki jms. Näiteks sai teaduslinnas giidi vahendusel tutvuda Eesti teaduslugu tutvustavate ekspositsioonidega, valmistada 19. sajandi alguse populaarseid optilisi mänguasju ning uurida, kuidas töötab meie aju, õpiti valmistama päikesekella ja kvadranti jne, jne.

Tegevustesse olid kaasatud nii ülikoolid kui ülikoolidevälised asutused –Teaduslinn tõi kokku suurema osa teaduse populariseerijaid Tartus.

Teaduslinna esimene päev aitas sisustada ka rahvusvahelisel füüsika olümpiaadil osalenute vaba päeva, tutvustades neile Eesti teaduse erinevaid minevikusaavutusi ning tänaseid tegemisi. Teaduslinna korraldaja on TÜ ajaloo muuseumi programmijuht Urmet Paloveer

Haridus- ja teadusministeeriumi tänukirjad:

- **Ühiskondlikule Pedagoogika Uurimise Instituut** – pikaajalise õpetajate teadlikkuse tõstmise eest pedagoogikas ja koolielus olulistel teemadel;

ÜPUI on uurivate õpetajate organisatsioon, mis aitab ja toetab teaduslikust uurimistööst huvitatud õpetajaid.

Uurivate õpetajate tegevus Eestis algas aastal 1961, aastal 2012 tähistati oma katkematu tegevuse 50. aastapäeva.

ÜPUI nimekirjas on 79 liiget, viimastel aastatel näitab uute liikmete arv tendentsi suurenemisele.

Õpetajad on vastavalt oma huvivaldkonnale ühinenud seksioonideks – pidevalt töötavad didaktika, pedagoogika ajaloo, isiksuse arengu, psühholoogia ja eripedagoogika, emakeeleõpetuse ja loodusteaduste seksioonid. Kujuneb välja tihe koostöö koolide endi ja ülikoolides töötavate uurimistöo juhendajatega, mis toob kaasa uute teadmiste ja meetodite kiire ja pideva liikumise koolidesse. Eriline kasu sellest näib olevat praegu, kus õpetajad massiliselt asuvad juhendama õpilaste teadustööd – hea juhendaja peab tundma uurimismeetodeid ja olema ise läbi viinud uurimusi.

Iga aasta toimub ÜPUI suveseminar aktuaalsel teemal, kuhu kuuluvad teemaga hästi kursis olevate külalisesinejate ja ÜPUI-s vastavaid uurimusi teinud liikmete loengud ja ettekanded. Traditsiooniks on seminari üldteemaga haakuv diskussioon.

Iga kolmas aasta toimub ÜPUI konverents, kus esitatakse oma uurimistulemusi. Õpetajate tööd on avaldatud 60 ÜPUI kogumikus, paljusid tulemusi on tutvustatud ajalehtedes ja ajakirjades Eestis ja välismaal.

- **Kuressaare Gümnaasiumi füüsikaõpetaja ja ringijuht Olle Arak**, loodus- ja tehnikateaduste populariseerimise eest

Olle Arak on Kuressaare Gümnaasiumi füüsikaõpetaja ning füüsika- ja robotikaringi juhendaja, kes on üles näidanud loovat ja otsivat vaimu projektitöös, arvuti integreerimises ainetundi, uurimistööde juhendamisel, koolitustegevuses jm, otsides pidevalt uusi võimalusi õpilastele enama pakkumiseks.

Robotikaringi õpilased on õpetaja Araku eestvedamisel ja juhendamisel edukalt osalenud paljudel võistlustel ja projektides. Õpilased on saanud võistelda koos Eesti erinevate kõrgkoolide tudengitega ja huvikaaslastega ka rahvusvahelisel tasandil – sedasorti „kõrgliiga mängud“ mõjuvad väga motiveerivalt.

2011/2012. õppeaastal tegeles Kuressaare Gümnaasiumis robotikaga rohkem kui 30 õpilast, kellest 28 osales ühel või mitmel robotikavõistlusel.

Olle Arak avardab oma tegevusega ka kolleegide silmaringi, korraldades hilisõhtusi kuuvaatlusi ning presenteerides oma foto- ja füüsikahuvi avalikkusele erinevates kanalites, sh portaalis kool.ee.

- **Oskar Noorkõiv**, loodusteaduste (füüsika ja astronoomia) populariseerimise eest.

Oskar Noorkõiv on aktiivselt populariseerinud füüsikat ja astronoomiat oma loodud MTÜ Tähetorn Orion kaudu alates 2003. aastast.

Oskar Noorkõivu tegevus aitab muuta füüsikat kui õppeainet huvitavaks ja põnevaks. Katsete läbiviimiseks kasutatavad vahendid on enamjaolt isevalmistatud ning järjest uusi ja põnevaid katsevahendeid mõeldakse juurde, et mitmekesistada pakutavat erinevas vanuseastmes õpilastele.

Kaks tundi kestvast programmist on osa võtnud erinevas vanuses huvilisi alates lasteaia vanemast rühmast kuni eakate inimesteni, aastas on tähetornil ~1500 külastajat. Korraga mahutab torn ~30 inimest.

Neljakorruselises metallist hoones korraldatakse atraktiivseid füüsikakatseid, mis on tubliks täienduseks koolifüüsikale, üleval on kosmose piltide galerii ja kasutada saab automaat-juhtimisega teleskoopi.