

## Eduskunnan sivistys- ja tiedejaostolle

### Asia: Nuorten tiedekilpailu- ja tiedeolympiatoiminnan edellytysten turvaaminen

Tiedekilpailutoiminta on merkittävä tapa toteuttaa suunnitelmallista ja päämäärätietoista tiedekasvatusta. Tiedekasvatuksen tarkoituksena on tarjota oppimisen iloa, herättää kiinnostusta tieteeseen ja kasvattaa tulevaisuuden tekijöitä eri aloille. Kilpailutoiminta on avointa kaikille Suomessa opiskeleville ja tarjoaa oppijoille mahdollisuuden syventää osaamistaan koulussa opiskeltavia sisältöjä pidemmälle. Toimintaan osallistuu vuosittain tuhansia nuoria yli 500 lukiosta ja peruskoulusta.

Tiedekilpailutoiminta on osa kansallisen LUMA(TE)-strategian toimenpidesuunnitelmaa [1]. Se toteuttaa erityisesti seuraavia strategian tavoitteita:

- lisää kiinnostusta opiskella LUMA-aloilla
- lisää opetuksen laatua
- lisää viestintää LUMA-osaamisesta ja sen tuomista mahdollisuuksista

Hallitusohjelmassa on sitouduttu LUMA(TE)-strategian toimeenpanoon: *”Hallitus sitoutuu LUMA-strategian toimeenpanoon, jotta oppilaiden luonnontieteellismatemaattiset valmiudet vahvistuvat.”* Strategian toimenpidesuunnitelman yhtenä toimenpiteenä on tiedekilpailutoiminta, jonka riittävän resursoinnin tärkeyttä suunnitelmassa korostetaan.

Tiedeolympiatoimintaa toteuttavat pedagogiset opettajajärjestöt BMOL ry, FETO ry ja MAOL ry Opetushallituksen pyynnöstä. Kilpailuja järjestetään seitsemässä oppiaineessa: filosofia, fysiikka, kemia, matematiikka, tietotekniikka, biologia ja maantiede. Lisäksi kuluvana vuonna mukaan on tullut uusi toimija, joka järjestää kielitieteen olympiatoimintaa.

#### **Rahoitus vain kolmanneksen tarvittavasta**

Tiedekilpailutoimintaa järjestetään Opetushallituksen vuosittaisella avustuksella, joka jaetaan yleissivistävän koulutuksen järjestöavustusten momentilta 29.10.51. Tiedeolympiatoiminnan rahoituksen tarve vuodelle 2025 on n. 325 000 €. Viime vuosina Opetushallitus on myöntänyt tiedeolympiatoimintaan momentilta yhteensä n. 110 000 € / vuosi. Vuonna 2024 rahoitus nousi eduskunnan jakovarasta myönnetyllä 50 000 euron lisärahoituksella yhteensä 163 000 euroon. Viime vuosien määrärahan taso ei riitä turvaamaan tiedeolympiatoimintaa.

Toivomme, että Sivistys- ja tiedejaosto voisi huomioida vuoden 2025 talousarvion käsittelyssä nuorten tiedekilpailutoiminnan jatkuvuuden.

#### **Tarkempia tietoja tiedekilpailutoiminnasta ja sen hyödyistä**

Tiedeolympiatoiminta sisältää kansallisia ja kansainvälisiä kilpailuja sekä niihin liittyvää valmennustoimintaa.

Toiminta toteuttaa useita LUMA-strategian tavoitteita lisäten esimerkiksi kiinnostusta opiskella LUMA-aloilla. Se on myös yksi keino saada uusia huippuosaajia Suomeen. Tiedekilpailuihin osallistuneita suomalaisnuoria opiskelee ja opettaa huippuyliopistoissa Suomessa ja maailmalla.

Toiminta tuottaa paljon hyötyjä sekä nuorille että opettajille.

Hyödyt nuorelle:

- oman osaamisen testaaminen, näyttäminen ja tunnustuksen saaminen
- tarjoaa haasteita taitavalle oppijalle
- mahdollisuus oman osaamisen syventämiseen kouluopetuksen tasoa pidemmälle, mikä lisää tasa-arvoa eri kouluista tulevien välillä ja vahvistaa osaamista ennen korkeakouluopintoja
- yliopisto-opintoihin tutustuminen valmennuksissa
- mahdollisuus opiskelupaikkaan yliopistossa
- mahdollisuus verkostoitua sekä kotimaassa että kansainvälisesti

Hyödyt opettajalle:

- vaikuttava keino opetuksen eriyttämisessä ylöspäin
- materiaalia opetuskäyttöön
- kehittää myös opettajan osaamista

Tiedekilpailut rakentavat osaltaan Suomen koulujärjestelmän mainetta. Kansalliset kilpailut ovat monissa muissa maissa kiinteä osa koulutusjärjestelmää. Koulut ovat ylpeitä kilpailuissa hyvin menestyneistä oppilaistaan ja koko maa kansainvälisissä kilpailuissa menestyneistä. Suomen joukkueet ovat menestyneet kansainvälisissä tiedeolympialaisissa erinomaisesti. Tiedeolympiatoiminnan merkitys ja menestys on huomioitu myös mediassa [2,3,4,5].

\*\*\*

ALLEKIRJOITTAJAT

*Tarja Ylivuori, puheenjohtaja, Matemaattisten Aineiden Opettajien Liitto MAOL ry*

*Ritu Savolainen, puheenjohtaja, Biologian ja maantieteen opettajien liitto BMOL ry*

*Katri Hämeenniemi, puheenjohtaja, Filosofian ja elämäntieteen opettajat FETO ry*

*Pekka Pankka, puheenjohtaja, Suomen matemaattinen yhdistys*

*Daniel Price, puheenjohtaja, Juha Muhonen, varapuheenjohtaja, Suomen Fyysikkoseura*

*Miia Mäntymäki, puheenjohtaja, Suomalaisten Kemistien Seura*

*Maarit Järvenpää, dekaani, luonnontieteellinen tiedekunta, Oulun yliopisto*

*Sasu Tarkoma, dekaani, matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto*

Eri kilpailut pähkinänkuoressa

**Matemaattisten Aineiden Opettajien Liitto MAOL ry:**

Neljän tieteen kisoihin kuuluvat lukion matematiikka-, fysiikka- ja kemiakilpailut, peruskoulun matematiikkakilpailu sekä lukion ja peruskoulun yhteinen tietotekniikkakilpailu Datatähti. Alkukilpailut järjestetään kouluissa loka-marraskuussa. Loppukilpailuun kutsutaan noin kaksikymmentä parasta. Parhaat palkitaan kunniakirjoin ja rahapalkinnoin. Kilpailuissa menestyneille tarjotaan jatkovalmennusta, edustuspaikkoja kansainvälisiin olympialaisiin ja muihin kilpailuihin sekä lukiolaisille jatko-opiskelupaikkoja korkeakouluissa. Jatkovalmennus tavoittaa satoja koululaisia.

Esimerkiksi matematiikkavalmennukseen osallistui viime lukuvuoden aikana 157 nuorta. Jatkovalmennus valmentaa paitsi kilpailuihin, antaa myös vahvan pohjan matemaattis-luonnontieteellisten alojen ja tekniikan alan opintoihin.

### ***Biologian ja maantieteen opettajien liitto BMOL ry:***

BMOL ry järjestää vuosittain valtakunnalliset biologian ja maantieteen kansalliset kilpailut lukiolaisille ja valmentaa Suomen joukkueet kansainvälisiin tiedeolympialaisiin.

Biologian kansallinen kilpailu järjestetään huhtikuussa. Kilpailun perusteella valitaan n. 10-12 opiskelijaa reilun vuoden kestävään valmennukseen, joka sisältää mm. kaksi lähiopetusjaksoa. Jaksot järjestetään yhteistyössä Helsingin yliopiston ja Aalto-yliopiston kanssa. Valmennusmenestyksen perusteella valitaan neljän hengen joukkue kansainvälisiin biologian olympialaisiin.

Maantieteen valtakunnallinen kilpailu järjestetään tammikuussa. Kilpailumenestyksen perusteella valitaan noin 10 opiskelijaa keväällä järjestettävälle valmennusjaksolle, joka toteutetaan yhteistyössä Helsingin yliopiston kanssa. Valmennusjakson päätteeksi valitaan joukkue kansainvälisiin maantieteen olympialaisiin.

### ***Filosofian ja elämäkatsomustiedon opettajat FETO ry:***

FETO järjestää vuosittain lokakuussa englanninkielisen ”Baltic Sea Philosophy Essay Event” (BSPEE) -kilpailun, johon osallistuu noin 50 lukiota (kilpailuun osallistuu myös lukioita noin kymmenestä muusta maasta). Kilpailussa on myös kolme sarjaa suomalaisille peruskoululaisille (suomeksi). Peruskouluja kilpailuun osallistuu vuosittain noin 50.

Kymmenkunta lukiolaisten kilpailussa parhaiten menestynyttä suomalaista opiskelijaa otetaan FETO:n järjestämään olympiavalmennukseen, josta kolmen viikonloppuvalmennuksen jälkeen valitaan keväällä Suomen edustajat (2 nuorta) toukokuussa pidettäviin kansainvälisiin filosofian olympialaisiin. Vuodesta 2002 alkaen kilpailuun osallistunut Suomi on ollut yksi sen parhaiten menestyvistä maista.

## **Viitteet**

1. LUMA(TE)-strategia ja -toimenpidesuunnitelma Luonnontieteiden, matematiikan ja tekniikan osaajat yhteiskunnan hyvinvoinnin ja kasvun tukena. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2023:11 [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164727/OKM\\_2023\\_11.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164727/OKM_2023_11.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
2. ”Suomelle useita mitaleita olympialaisissa – tiedekilpailut -ja olympialaiset innostavat opiskelemaan luonnontieteitä ja matemaattisia aineita”. Julkaisija Opetushallitus 24.10.2024. Viitattu 2.11.2024. <https://www.oph.fi/fi/uutiset/2024/suomelle-useita-mitaleita-olympialaisissa-tiedekilpailut-ja-olympialaiset-innostavat>
3. Kansainvälisen matematiikkakisan voittanut Aino Aulanko, 18, ratkoi kaksi tuntia yhtä tehtävää – testaa, osaisitko itse. Julkaisija Yle 18.4.2024. Viitattu 5.11.2024. <https://yle.fi/a/74-20084299>
4. Sinustako Datatähti? Julkaisija Helsingin Sanomat 27.10.2024. Viitattu 5.11.2024. <https://www.hs.fi/visio/art-2000010635754.html>
5. Ajattelun alennustila. Julkaisija Helsingin Sanomat 15.7.2023. Viitattu 5.11.2024. <https://www.hs.fi/visio/art-2000009678700.html>