



Matematiikkaa soveltamassa

Solmun tämänkertaisen numeron useissa kirjoituksissa toistuva teema on matematiikan soveltaminen. Pääkirjoituksessa tuodaan esille matematiikan sovelusten tuntemisen tärkeys opettajan työssä. Ajanvietteeksi tarkoitettujen Survo-ristikoiden ratkaiseminen edellyttää kärsivällisyyden lisäksi selkeää matemaattista ajattelua, ja Survo-ristikoiden laadinnassa matemaattiset ohjelmistot ovat korvaamaton apuväline. Maailman korkeimman vuoren selvittäminen vaatii korkeampaa matematiikkaa ja vesistöjen tulvahuippujen ennustaminen matemaattisia malleja, kuten voitte lukea *Pekka Alestalon* ja *Ari Koistisen* kirjoituksista.

Koska modernia matematiikkaa ja sen menetelmiä ei voi edes tyydyttävästi omaksua lyhyessä ajassa, muut tieteenalat ja muuten ulkopuoliset tahot voivat nähdä matematiikan arvon usein vain sovelusten kautta. Matematiikalle ja sen opetukselle onkin erittäin tärkeää, että kuka tahansa voi saada kosketuksen matematiikkaan itselleen tuttujen asioiden kautta.

On kuitenkin huolehdyttävä myös siitä, ettei suurelle yleisölle pääse syntymään väärää mielikuvaa matematiikasta pelkkänä soveltamisena. Historia on osoittanut, että kauniille ja puhtaille teorioille löytyy usein yllättäviä ja ennalta arvaamattomia sovelluksia, sellaisiakin, joita teorioiden kehittäjät eivät ole voineet mitenkään kuvitella (kuten vaikkapa lukuteorian käyttö salausalgoritmeissa). *Timo Erkaman* kirjoitus ”Fermat’n jälkeen” on mainio esimerkki aiheesta, jo-

hon ei ensimmäiseksi tule liittäneeksi vaatimuksia arkielämään soveltamisesta.

* * *

Viime viikkoina on sanomalehtien mielipideosastoilla ollut useita kirjoituksia lahjakkaiden opetuksen järjestämisestä. Omakohtaisen kokemuksen kautta hyvin perustellun kannanoton aiheesta esitti Espoon Olarin koulun ja lukion matematiikka- ja luonnontiedelintä johtaja ja apulaisrehtori *Maija Flinkman* kirjoituksessaan ”Nopeimmin oppiville heidän lahjakkuuttaan tukevia ryhmiä” (HS 20.9.2006, <http://solmu.math.helsinki.fi/2005/erik/MaijaF.html>). Keskustelua ovat jatkaneet mm. professori *Kari Uusikylä* Helsingin yliopistosta (”Emme tarvitse omia kouluja lahjakkaita varten”, HS 26.9.2006) ja dosentti *George Malaty* Joensuu yliopistosta (”Matemaattisesti lahjakas lapsi kaipaa myös erityiskasvatusta”, HS 8.10.2006, <http://solmu.math.helsinki.fi/2005/erik/GeorgeM.html>).

European Council for High Ability (ECHA) järjesti vastikään Lahdessa kansainvälisen lahjakkuuskonferenssin, jonka puheenjohtaja professori *Kirsi Tirri* Helsingin yliopistosta mainitsee lahjakkuuden kiinnostavan, siitä kertoo konferenssin synnyttämä suuri artikkelimäärä. Konferenssin aiheisiin voi perehtyä verkkosivulla <http://www.palmenia.helsinki.fi/congress/echa/> tai Opettaja-lehden 40/2006 (6.10.2006) artikkelista ”Lahjakkuutta on voitava tukea”.

Mika Koskenoja

Toimitussihteerin palsta