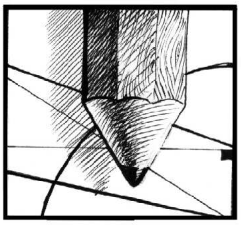

Solmun matematiikkadiplomit

Marjatta Näätänen
Helsingin yliopisto

Lukudiplomin tavoin matematiikkadiplomi antaa mahdollisuuden hauskalle ja hyödylliselle harrastukselle, tarjoaa haasteita ja hauskaa ja monipuolista toimintaa lapsille. Diplomit eivät ole tiukasti sidottuja vuosiluokkiin, vaikkakin diplomien numerointi kertoo etenemisestä suunnilleen vuosiluokkien mukaisesti. Diplomitehtäviä voi tehdä yksin, kaverien kanssa, perheen yhteisenä harrastuksena, oppitunnilla. Diplomitehtävät sopivat myös kerhotoimintaan, matematiikkakummitoimintaan ja yksityiseen kertaukseen. Diplomitoiminta ei ole oppilaiden välistä kilpailua, vaan oppilaille tarjotaan hauskoja ja haastavia tehtäviä jo ensi luokasta alkaen. Niillä oppilas voi ottaa mittaa itsestään. Tehtäviä ratkaistaessa on toivottavaa keskustella toisten kanssa, jotta myös matematiikan kielen käyttö kehittyy ja itse kukin joutuu pukemaan sanoiksi ajattelunsa. Oppilas voi kysyä neuvoa ja tehdä yhteistyötä.

Tärkeintä on, että innostus herää ja oppilaat huomaavat oppivansa matematiikkaa. Diplomi palkitsee harrastuksen ja antaa ponnistelun jälkeisen tuloksen ilon. Jotkut tehtävät ovat helppoja, jotta kaikki pääsevät mukaan, toiset taas haastavat vaativampaan pohdintaan. Ajatteluahan on kehitettävä kuten kaikkia muitakin taitoja ja toimintoja. Esimerkiksi ensimmäiselle luokalle on tehtäviä luvuista ja laskutoimituksista, algebran alkeista, geometriasta ja mittaamisesta, tietojen käsittelystä ja tilastoista, eri vaihtoehtojen etsimisestä sekä ongelmanratkaisusta.

Tehtäviä ratkaistaan tulosteelle kirjoittaen, piirtäen ja askarrellen, jotta erittäin tärkeä ja nykyisin liian vähälle harjoitukselle jäävä hienomotoriikka kehittyy. Tehtävät ohjaavat koululaisia käyttämään myös toimintavälineitä ongelmien ratkaisemiseksi. Näin oppilas saa konkreettisia kokemuksia ajattelunsa perustaksi.

Tehtävät ja diplomit I–V ovat tulostettavissa matematiikkalehti Solmun sivulta

`http://solmu.math.helsinki.fi/diplomi.html`

Lukuvuoden alussa opettaja voi käynnistää diplomitoiminnan. Alussa tehtäviin tutustutaan tunnilla tai parilla koulussa. Kun oppilaat ovat ymmärtäneet toiminnan idean, tehtävät voidaan antaa vapaa-ajan harrastukseksi. Jos opettaja on mukana toiminnassa, tehtävät tuodaan kouluun diplomin saamiseksi lukuvuoden lopulla.

Vaikka opettaja ei heti ryhtyisikään diplomitoimintaan, hän voi kertoa siitä niille, jotka haluavat harrastaa tehtävien ratkaisua itsenäisesti, kotona tai kavereiden kanssa. On toivottavaa, että vanhemmat osallistuvat lastensa matematiikkaharrastukseen ainakin tukemalla sitä. Opettaja voi esitellä diplomitoimintaa vanhempainillassa. Vanhemmat voivat omatoimisestikin tulostaa tehtävät ja toimintaa voidaan harrastaa kotona perheen kesken.