

Lukiokoulutukseen tarvitaan lisää fysiikkaa, kemiaa ja tietotekniikkaa

Työelämän tarpeisiin nähden liian harvat valitsevat fysiikan ja kemian syventäviä kursseja. Erityisesti tyttöjen kiinnostus pitää saada heräämään. Opiskelijat pitää saada ymmärtämään, että näiden oppiaineiden antamia tietoja, taitoja ja valmiuksia tarvitaan monilla eri aloilla ja arkielämässä. Tämä onnistuu vain tarjoamalla kaikille opiskelijoille riittävä määrä pakollisia opintoja. Lukion tuntijaon tulee sisältää vähintään kaksi fysiikan ja kemian pakollista kurssia kummassakin oppiaineessa. Näihin opintoihin tulee sisällyttää tietotekniikan laajempaa käyttöä, jos tietotekniikkaa ei saada pakolliseksi oppiaineeksi.

Vahva ja monipuolinen yleissivistys sisältää matemaattisen, luonnontieteellisen ja teknologisen osaamisen. Kaikille opiskelijoille pitää taata riittävä määrä pakollisia opintoja. Se, mikä nyt on erikoistietoa, voi tulevaisuudessa olla jokapäiväistä. Erityisesti luonnontieteiden asemaa pitää vahvistaa, koska fysiikan ja kemian yleissivistys on yhdellä ainoalla pakollisella kurssilla hyvin hataralla pohjalla. Samoin tietotekniikan osaamisessa on nykykuorilla yllättäviä puutteita.

Lukiokoulutuksen pitää antaa käytännön taitojen lisäksi vahva teoreettinen pohja, mikä takaa hyvän perustan muutoksien tuomille haasteille. Lukion aloittavat opiskelijat ovat työelämässä ja vaikuttajina vielä 2060–2070 luvuilla, joten sinne asti tulevaisuuteen ei voida nähdä. Pitää pystyä toimimaan muutoksen keskellä ja pitää olla valmiudet uuden oppimiseen.

Perussivistyksen lisäksi lukiolaisilla täytyy olla mahdollisuus syventäviin matemaattis-luonnontieteellisiin opintoihin, mitkä takaavat sen, että Suomessa riittää osaajia. He voivat jatkossa tuottaa innovaatioita ja toimivia malleja elinkeinoelämälle. Pinnallinen tieto riittää vain toisten luoman tiedon vastaanottamiseen, siirtämiseen ja käsittelyyn. Kouluopetuksen kohdennuksissa pitää ottaa myös elinkeinoelämän vaatimukset huomioon: Millaisille osaajille maastamme löytyy työpaikkoja?

Lukiokoulutus pitää tehdä kiinnostavammaksi. Työtapoja ja oppimisympäristöjä on kehitettävä ja nykyteknologia on otettava entistä paremmin opetuskäyttöön. Luonnontieteisiin liittyvä kokeellinen opetus on turvattava myös jatkossa. Puutteelliset ja vanhanaikaiset laitteet pitää korvata ja täydentää nykyteknologian edellytysten mukaisiksi. Kokeellinen opetus kehittää käden taitoja ja tuo kiinnostavuutta niin tyttöjen kuin poikienkin opiskeluun. Tämä onnistuu vain riittävän pienissä ryhmissä. Rahoitus on turvattava kaikkia päätöksiä tehtäessä.

Lukion matemaattis-luonnontieteellisen ja teknologisen koulutuksen tulee tuottaa riittävästi osaajia niille aloille, joissa niitä tarvitaan. Tämä viesti pitää saada kulkemaan niin opinto-ohjaajien kuin kyseisten aineiden opettajienkin kautta. Opettajien koulutus on keskeisessä asemassa.

Lukiokoulutuksen kehittämisen toimenpide-ehdotuksia valmistelevalle työryhmälle muistio (v. 2010) antaa vahvan perustan lukion kehittämiseksi. Päätöksenteossa monet hyvät asiat hautautuvat, koska päätökset ovat kompromissien tuloksia. Lukiolaisten liiton tekemän kyselyn mukaan opiskelijat ovat melko tyytyväisiä nykyiseen lukioon. Päivityksen ja muutoksen tarvetta on, mutta kaikkea ei tarvitse muuttaa.