Opetus ja kulttuuriministeriö 6.2.2014

OKM/85/040/2012

**Biologian ja maantieteen opettajien liitto BMOL ry:n lausunto tuntijakotyöryhmän esityksestä**

Opetus- ja kulttuuriministeriö on pyytänyt lausuntoja lukiokoulutuksen yleisiä valtakunnallisia tavoitteita ja tuntijakoa valmistelleen työryhmän esityksestä.

**Yleissivistys on lukion perusta**

Lukiokoulutuksen uusissa tavoitteissa pohditaan yleissivistyksen määritelmää. Biologian ja maantieteen opettajien liiton mielestä monipuoliseen yleissivistykseen kuuluu oleellisesti myös ekososiaalinen sivistys.

“Ekososiaalisesti sivistyneen ihmisen maailmasuhde on kokonaisvaltaisesti vastuullinen. Ekososiaalisesti sivistyneet kansalaiset ovat kestäviin elämäntapoihin ja kulttuuriin johtavan yhteiskunnallisen muutoksen toimeenpanijoita. Tämän muutoksen seurauksena siirrytään kestävään hyvinvointiyhteiskuntaan. Ekososiaalinen sivistys muodostaa kestävän talouden perustan ja johtaa ekologisesti ja sosiaalisesti vastuulliseen käyttäytymiseen jokapäiväisessä elämässä. Ekososiaalisesti sivistynyt ihminen tavoittelee sitä, että hyvä elämä olisi mahdollista kaikille ja aina.” *(Salonen, A. (2013). Ekososiaalinen sivistys kulttuurin kulmakiveksi. Teoksessa Marja Laine ja Paula Toivanen (toim.) Kestävä kasvatus – kulttuuria etsimässä. Suomen Kulttuuriperintökasvatuksen seuran julkaisuja 6, 40–69.)*

**Lukiokoulutus takaa valmiudet jatko-opintoihin**

Lukiokoulutuksen tavoitteena on monipuolisen yleissivistyksen omaava yhteiskunnan jäsen, jolla on taidot ja valmiudet oppia lisää koko elämänsä ajan. Opiskelija, jolla on laaja-alaiset pohjatiedot, pystyy helpommin aloittamaan uusien alojen opiskelun kuin opiskelija, joka aloittaa koko tieteenalan opiskelun alkeista. Tämä vähentää myös yhteiskunnan kustannuksia. Perusopetuksen päättäneistä harvoilla on selkeä käsitys siitä, mitä oppiaineita he tarvitsevat tulevaisuudessa, eivätkä kaikki lukionsa päättäneetkään tiedä, mille alalle hakeutuvat opiskelemaan. Pidämme parempana vaihtoehtona sitä, että opiskelijoilla on edes suppeat pohjatiedot eri aineista kuin että niitä ei ole lainkaan.

Pohja yleissivistykselle luodaan jo peruskoulussa, mutta perusopetus on suunnattu koko ikäluokalle. Lukio-opetus sen sijaan kohdistetaan motivoiduille opiskelijoille ja se voi täten tarjota laajempia tietoja opiskeltavista asioista. Lukiossa ainetta opettaa mahdollisesti ensimmäistä kertaa opiskelijan koko koulu-uralla aineenopettaja, jolla on laajaa tieteellistä asiantuntemusta ko. oppiaineesta. Tällöin lukiolaiselle muodostuu tieteenalasta syvällisempi ymmärrys.

Jo tämän takia on perusteltua, että kaikista reaaliaineista tulee olla lukiossa pakollista opetusta. Lukion reaaliaineista osa on sellaisia, joita perusopetus ei tarjoa lainkaan (filosofia, psykologia), ja muidenkin lähtökohta on erilainen (esimerkiksi perusopetuksessa maantieto, lukiossa maantiede). Pidämme kohtuuttomana työryhmän vaihtoehtojen A ja B lisäämää reaaliaineiden epätasa-arvoista kohtelua (terveystieto ja uskonto pakollisia).

Luonnontieteet (lukion oppiaineista biologia, fysiikka, kemia, maantiede) ja matematiikka ovat suomalaisen ja maailmanlaajuisen elinkeinoelämän kulmakivi. Esimerkiksi Oulun yliopistossa 70 % opiskelupaikoista nojaa lukiossa hankitun luonnontieteellisen osaamisen varaan. Onko suomalaisella yhteiskunnalla varaa antaa luonnontieteen osaamisen laajuus lukion aloittavien nuorten päätettäväksi? Luonnontieteiden osaamista tarvitaan kaikilla yhteiskunnan aloilla eikä vain niillä, missä se on pääasiallinen valintaperuste. Monitieteellinen opetus on lukion vahvuus. Sitä ei tule vaarantaa tulevaisuudessakaan.

Lukiokoulutuksen tavoitteet ja tuntijako -esityksessä mainitaan, että uskonto ja terveystieto säilyvät pakollisina kaikissa esitetyissä vaihtoehdoissa, koska ne mainitaan oppiaineina lukiolaissa. Perustelu on heikko. Oppiaineiden tulee olla tasa-arvoisia keskenään, jotta mahdollistetaan myös opiskelijoille aito valinnan mahdollisuus. Mielestämme lukiota pitää uudistaa, mutta ehdotuksessa on niin monia suuria muutoksia nykyiseen, että kokonaisuudistusta ei voi tehdä vain valtioneuvoston asetuksella, vaan se tulisi käsitellä eduskunnassa ja uudistaa samassa yhteydessä myös lukiolakia.

**Biologian ja maantieteen valinnaisuus lukioaineina johtaa yleissivistyksen kapenemiseen**

Biologian sisältöihin kuuluu tietoisuus ympäristöstä, maapallomme biodiversiteetistä ja ihmisen vaikutuksista niihin sekä tieto geenien toiminnasta ja vaikutuksista. Geenitieto lisääntyy nopeasti, samoin sen soveltava käyttö, joka tulee koskettamaan jokaisen ihmisen arkea tulevaisuudessa. On vastuutonta, jos kaikkien lukion päättäneiden tietämys ei kata edes näiden perusteita. Ihmisen fysiologian ja anatomian ja näiden kautta terveyden ymmärtäminen perustuu tietoihin solubiologiasta. Evoluutio on perusta kaikelle biologialle, joten sen tieteellinen käsittely kuuluu kaikille lukiolaisille.

Kestävän kehityksen ja globaalin vastuun sisäistäminen ovat tärkeimpiä kaikkien kansalaisten tulevaisuudentaitoja. Maantieteen opiskelu kasvattaa ympäristötietoisuutta ja maailmankuvan muodostumista.  Maantiede rakentaa pohjaa ajankohtaisten aiheiden ymmärtämiselle ilmiölähtöisesti, kuten maapallon ravinnontuotantoa, puhtaan veden riittävyyttä, luonnonvaroja ja kestävää taloutta, arktisten alueiden tulevaisuutta, ilmastonmuutosta, ihmisoikeuksia, monikulttuurisuutta, ympäristöriskejä, kehitysmaakysymyksiä ja globalisaatiota. Tällaisten teemojen monialainen käsittely on välttämätöntä nykymaailmassa ja siksi maantieteen muuttaminen vapaaehtoiseksi on hyvin lyhytnäköistä.

**Suuri valinnaisuus ei takaa opiskelijoiden tasa-arvoa**

Oppiaineiden suuri valinnaisuus heikentää opiskelijoiden tasa-arvoa, sillä on todettu, että vanhempien koulutustaustalla on suuri merkitys opiskelijan ohjauksen välineenä. Se johtaa epätasa-arvoon jatko-opintojen suunnittelussa. Pakollisten kurssien avulla opiskelija saa käsityksen oppiaineesta ja voi paremmin suunnitella henkilökohtaisia jatko-opintojaan. Liiallinen valinnaisuus johtaa kuntien tiukkenevassa taloustilanteessa näennäisvalinnaisuuteen: kurssien osallistujamäärät jäävät niin pieniksi, ettei mikään valinta käytännössä toteudu.

Valinnaisuuden aiheuttama kilpailu kursseista heikentää myös opettajien välistä yhteistyötä ja työilmapiiriä. Myös työjärjestysten laatiminen (varsinkin pienissä lukioissa) tulee entistä haasteellisemmaksi. Valinnaisuuden lisääntymisestä johtuen toteutuva kurssimäärä saman oppiaineen sisällä vaihtelee vuosittain, mikä vaikeuttaa pitkän aikavälin suunnittelua kouluissa. Opiskelijan jatko-opintovalmiuksien kannalta paljon tärkeämpää on pätevä opettaja kuin valtava määrä valinnaisuutta. Pienille paikkakunnille, jossa opettajat jo nyt työskentelevät minimituntimäärällä, on vaikeaa saada päteviä opettajia, jos opetusvelvollisuuden mukaisia tunteja ei pystytä turvaamaan. Runsaasti valinnaisuutta lisäävä tuntijako aiheuttaisi myös suuria alueellisia eroja koko maassa. Vai onko tavoitteena sisäoppilaitostyyppinen ratkaisu, jossa haja-asutusalueiden lukiolaiset asuisivat viikot suuremmilla paikkakunnilla, joiden suurlukiot tarjoaisivat heidän valitsemiaan aineita riittävässä määrin?

Valtakunnallisen tasa-arvon toteutumiseksi opetussuunnitelmassa tulee päättää nykyistä selkeämmin, mikä pitää olla kurssien ryhmäkoko ja velvoitetaanko koulu järjestämään kurssi, jos opiskelija sen valitsee.

**Lukion pedagogiikkaa tulee uudistaa**

Jo nykyistä opetussuunnitelmaa voidaan toteuttaa oppiaineiden sisältöjä yhdistäen, jos jaksojärjestelmää ja oppiaineiden kurssien sijoittelua muutetaan. Yksittäisten oppiaineiden sisältöjä voidaan suunnitella jo nyt niin, että ne muodostavat kokonaisuuden, jolloin voidaan tehdä yhteistyötä toisen aineryhmän kanssa.

Oppimismotivaation parantaminen nykykoulussa on tarpeen, mutta samalla pitää miettiä koulutuksen sisältöjä. Oppimisen ilon ajatellaan syntyvän yksipuolisesti siten, että kaikki on vapaaehtoista ja helppoa. Moni onnistunut oppimiskokemus on kuitenkin aktiivisen työnteon ja ponnistelun tulos. Opiskeluinto paranee myös siten, että monipuolistetaan kaikkien oppiaineiden työtapoja ja sidotaan opiskeltavat asiat nuorten arkielämään ja ympäröivään maailmaan.

Opinto-ohjauksen painopiste tulee olla opiskelijan lukio-opintojen tukemisessa sekä jatko-opintoihin ohjauksessa ryhmä- tai yksilötasolla. Näin taataan opiskelijan henkilökohtainen opinto- ja urapolku. Mielestämme luokkamuotoisen opinto-ohjauksen lisäämisellä ei tätä tavoitetta saavuteta. Opinto-ohjaajalla on merkittävä rooli opiskelijoiden ensimmäisten kurssien jälkeisiin kurssivalintoihin ja aineenopettajan merkitys tässä valintaprosessissa tulisi säilyttää vahvana.

Ennen päätöksentekoa tulee myös miettiä eri oppiaineiden opettajien työnjakoa integroivilla kursseilla. Oppiaineiden yhteisistä aloituskursseista voi tulla vain eri oppiaineita esitteleviä mainoskursseja, joka ei ole kiinnostavaa.  Eheyttävät teemaopinnot tulisi suunnata lukio-opetuksen loppuun, kun perustiedot ja -taidot ovat hallussa. Eri tieteenalojen yhteistyö sekä työelämäyhteistyö mahdollistuvat parhaiten kolmantena opintovuonna. Tuntijakoesityksessä ei kerrota, ovatko teemaopinnot yksittäisiä kursseja vai muodostavatko ne yhden projektikokonaisuuden. Tästä tulisi olla yhteinen linja tai aihepiirit tulisi toteuttaa niin, että myös pienillä lukioilla on mahdollisuus tarjota ja toteuttaa niitä.

Opetussuunnitelmaa laadittaessa tulisi mahdollistaa yhteistyö myös eri oppiaineiden välillä ennen teemaopintoja. Tällöin oppiaineen tietoja voidaan vielä laajentaa ja syventää sekä luoda linkkejä sekä yhteisiä aihekokonaisuuksia oppiaineiden välille, esimerkiksi kemian ja biologian, fysiikan ja maantieteen tai biologian ja psykologian, maantieteen ja yhteiskuntaopin sekä historian välille. Maantieteen erikoisasema luonnontieteiden ja humanististen aineiden yhdistäjänä tulisi selkeästi näkyä teemaopinnoissa.

Mikäli valinnaisuutta kasvatetaan runsaasti ja halutaan toteuttaa kaikki valitut kurssit pienilläkin opiskelijamäärillä, pakollisia aineita joudutaan opettamaan isoissa ryhmissä, mikä vaikeuttaa pedagogista uudistumista. Suuret ryhmäkoot johtavat myös paluuseen opettajajohtoisten opetusmenetelmien käyttöön, opiskelijakeskeisten pedagogisten menetelmien kustannuksella.

**Yhteenvetona**

BMOL ei kannata mitään nyt esitetyistä malleista. Liittomme toivoo uutta esitystä, jossa korostuu laaja-alaisten pohjatietojen merkitys ilmiöpohjaisen oppimisen perustana ja tutkivan oppimisen menetelmiin pohjautuva oppiaineiden välinen aito yhteistyö.

Biologian ja maantieteen opettajien liitto BMOL ry:n puolesta

Sirpa Lappalainen Hanna Kaisa Hellsten

puheenjohtaja toiminnanjohtaja

**Lausunnon keskeinen sisältö**

Biologian ja maantieteen opettajien liiton mielestä monipuoliseen yleissivistykseen kuuluu oleellisesti myös ekososiaalinen sivistys. Lukiokoulutuksen tavoitteena on monipuolisen yleissivistyksen omaava yhteiskunnan jäsen, jolla on taidot ja valmiudet oppia lisää koko elämänsä ajan. Opiskelija, jolla on laaja-alaiset pohjatiedot, pystyy helpommin aloittamaan uusien alojen opiskelun kuin opiskelija, joka aloittaa koko tieteenalan opiskelun alkeista. Pidämme parempana vaihtoehtona sitä, että opiskelijoilla on edes suppeat pohjatiedot eri aineista kuin että niitä ei ole lainkaan.

Lukio-opetus kohdistetaan motivoiduille opiskelijoille ja se voi täten tarjota peruskoulua laajempia tietoja opiskeltavista asioista. Lukiossa ainetta opettaa mahdollisesti ensimmäistä kertaa opiskelijan koko koulu-uralla aineenopettaja, jolla on laajaa tieteellistä asiantuntemusta ko. oppiaineesta. Tällöin lukiolaiselle muodostuu tieteenalasta syvällisempi ymmärrys.

Mielestämme kaikista reaaliaineista tulee olla lukiossa pakollista opetusta. Lukion reaaliaineista osa on sellaisia, joita perusopetus ei tarjoa lainkaan ja muidenkin lähtökohta on erilainen. Pidämme kohtuuttomana vaihtoehtojen A ja B lisäämää reaaliaineiden epätasa-arvoista kohtelua.

Lukiokoulutuksen tavoitteet ja tuntijako -esityksessä mainitaan, että uskonto ja terveystieto säilyvät pakollisina kaikissa esitetyissä vaihtoehdoissa, koska ne mainitaan oppiaineina lukiolaissa. Perustelu on heikko. Oppiaineiden tulee olla tasa-arvoisia keskenään, jotta mahdollistetaan myös opiskelijoille aito valinnan mahdollisuus. Mielestämme lukiota pitää uudistaa, mutta kokonaisuudistus tulisi käsitellä eduskunnassa ja uudistaa samassa yhteydessä myös lukiolakia.

Luonnontieteet ja matematiikka ovat suomalaisen ja maailmanlaajuisen elinkeinoelämän kulmakivi. Luonnontieteiden osaamista tarvitaan kaikilla yhteiskunnan aloilla eikä vain niillä, missä se on pääasiallinen valintaperuste. Monitieteellinen opetus on lukion vahvuus. Sitä ei tule vaarantaa tulevaisuudessakaan.

Biologian ja maantieteen valinnaisuus lukioaineina johtaa yleissivistyksen kapenemiseen. Biologian sisältöihin kuuluu tietoisuus ympäristöstä, maapallomme biodiversiteetistä ja ihmisen vaikutuksista niihin sekä tieto geenien toiminnasta ja vaikutuksista. Maantieteen opiskelu kasvattaa ympäristötietoisuutta ja maailmankuvan muodostumista.  Maantiede rakentaa pohjaa ajankohtaisten aiheiden ymmärtämiselle ilmiölähtöisesti.

Oppiaineiden suuri valinnaisuus heikentää opiskelijoiden tasa-arvoa ja valinnaisuuden aiheuttama kilpailu kursseista heikentää myös opettajien välistä yhteistyötä ja työilmapiiriä. Valinnaisuuden lisääntyminen vaikeuttaa pitkän aikavälin suunnittelua kouluissa. Runsaasti valinnaisuutta lisäävä tuntijako aiheuttaisi myös suuria alueellisia eroja koko maassa.

Yksittäisten oppiaineiden sisältöjä voidaan suunnitella jo nyt niin, että ne muodostavat kokonaisuuden, jolloin voidaan tehdä yhteistyötä toisen aineryhmän kanssa. Opinto-ohjauksen painopiste tulee olla opiskelijan lukio-opintojen tukemisessa sekä jatko-opintoihin ohjauksessa ryhmä- tai yksilötasolla.

Eri oppiaineiden opettajien työnjakoa integroivilla kursseilla pitää tarkentaa. Eheyttävät teemaopinnot tulisi suunnata lukio-opetuksen loppuun, kun perustiedot ja -taidot ovat hallussa. Maantieteen erikoisasema luonnontieteiden ja humanististen aineiden yhdistäjänä tulisi selkeästi näkyä teemaopinnoissa. Opetussuunnitelmaa laadittaessa tulisi mahdollistaa yhteistyö myös eri oppiaineiden välillä ennen teemaopintoja.

BMOL ei kannata mitään nyt esitetyistä malleista. Liittomme toivoo uutta esitystä, jossa korostuu laaja-alaisten pohjatietojen merkitys ilmiöpohjaisen oppimisen perustana ja tutkivan oppimisen menetelmiin pohjautuva oppiaineiden välinen aito yhteistyö.