

Kestävä kehitys elämismaailmassamme

Marja Johansson

Ammatillisen opettajankoulutuksen
kehittämishanke
Toukokuu 2014
Ammatillinen opettajakorkeakoulu
Tampereen ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Johansson, Marja
Kestävä kehitys elämismaailmassamme

Opettajankoulutuksen kehittämishanke 30 sivua
Toukokuu 2014

Meitä ympäröi avaruudesta katsottuna kaunis elinympäristö. Kuitenkin olemme tuhonneet jo jotain ainutlaatuista. Osa on luonnon mullistusten aikaansaannoksia, mutta osansa on myös ihmisen vaikutuksella luonnon monimuotoisuuteen.

Hyveitä ovat mm. kauneus, ainakin Aristoteleen mukaan (Aristoteles 2012). Mielestäni se sopii hyvin myös kestävän kehityksen arvopohjaksi. Kestävää kehitystä on tarjottu milloin missäkin yhteyksissä, vain yksi on varmaa, kestävä kehitys on nostettu ihmisten tietoisuuteen oikeassa määritelmässä. Se on luonnon ja luonnon varojen säästäminen myös tuleville sukupolville.

Tämän pedagogisen kehittämistyön ideana on kertoa kuvin ja sanoin luonnosta ja luonnon varojen käytöstä sekä halusta saada muutosta aikaan luonnonvarojen sääntelyyn. Kestävän kehityksen opin sisäistäminen on suunnattu toisen asteen opiskelijoille ja muille asiasta kiinnostuneille.

Pedagogisen kehittämistyön laatiminen aikajanan avulla selkeyttää opiskelijan ajatusmaailmaa ja auttaa opettajaa tuntien suunnitteluissa.

Asiasanat: Arviointi, kestävä kehitys, ohjaus

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
2	KESTÄVÄ KEHITYS JA SEN YHTEISKUNNALLISIA VAIKUTTAJIA ..	6
3	KESTÄVÄ KEHITYS JA SIIHEN OHJAAMINEN OPETUKSESSA ...	12
	3.1 KESTÄVÄN KEHITYKSEN OPETUS TOISEN ASTEEN KOULUTUKSESSA	15
	3.1.1 Luonto- ja ympäristöalan perustutkinto.....	15
	3.1.2 Lukiokoulutus.....	16
	3.1.3 Kotitalousopetus.....	17
	3.2 Aika palastella aikajana.....	18
	3.3 Työtavan valinta.....	20
	3.4 Kestävän kehityksen – kurssin suorittaminen.....	21
4	ARVIOINTI	25
5	LOPUKSI	26
	LÄHTEET.....	28

1 JOHDANTO

Tämän kehittämistehtävän aiheena oli laatia kestävän kehityksen opettaminen sekä huomioida se ympäristö, jossa elämme ja kuinka sen jätämme jälkeemme. Ympäristöön kuuluvat kaikki ne asiat, joita tarvitsemme elääksemme maapallolla. Me tarvitsemme puhdasta vettä juotavaksi ja peseytymiseen. Puhdasta ilmaa hengitettäväksi, saasteetonta ruokaa syötäväksi ja riittävästi tilaa elämiseen, asumiseen ja liikkumiseen. (Arjanne 2012, 73)

Kun huolehdimme ympäristöstämme, siitä riittää nykyisille ja myös tuleville sukupolville elämisen mahdollisuuksia. Tällaista ympäristön hoitamista kutsutaan kestäväksi kehitykseksi. Kestävän kehityksen määrittelee jokainen itse, mutta pääsääntöisesti sillä ymmärretään seuraavia asioita: turvataan tulevaisuuteen toimintamahdollisuudet, ympäristön, ihmisten ja talouden alueilla. (Arjanne 2012, 73)

Kestävän kehityksen käsite on suhteellisen nuori ja vaikeasti ymmärrettävä. Käsitteestä vallitsee suuria erimielisyyksiä, ja jotkut ovat ehdottaneet jopa koko käsitteestä luopumista, koska sen sisällöstä on tullut niin epäselvä.

Aikajanan tarkoituksena on hahmottaa historiallista perspektiiviä, jolloin saamme muodostettua eri aikakusien käsityksiä elämismaailmastamme.

”Kestävä kehitys on paikallista ja globaalia yhteiskunnallista muutosta, jonka päämääränä on turvata tuleville sukupolville yhtä hyvät tai paremmat toimintamahdollisuudet kuin nykyisillä sukupolvilla on. Tähän päästään niin, että ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon päätöksenteossa ja toiminnassa. Kestävän kehityksen lähtökohtana on huoli ihmisten välisestä eriarvoisuudesta ja elämän perustan muodostavien ekosysteemien elinvoimaisuuden ehtymisestä”.

([http://fi.wikipedia.org/wiki/Kest % C3 % A4v%C3%A4_kehitys](http://fi.wikipedia.org/wiki/Kest%C3%A4v%C3%A4_kehitys))

Käsitteeseen voi lisätä myös vähähiilisyys ja energiatuotanto. Myös näitä asioita voi miettiä kestävän kehityksen yhteydessä: ihmisten viihtyvyys eli sosiaaliset rakenteet, taloudellinen kilpailukyky, ympäristön hyvinvointi ja kulttuuriset asiat.

Maa allamme, jolla vietämme koko elämämme, on meidän koti. Kehdosta haetaan. Viihtyisä koti on siisti ja puhdas, sitä kelpaa esitellä. Ilma ympärillämme, jota hengitämme, on tai pitäisi olla puhdasta. Tarvitsemme vettä janoomme,

uskallanko juoda? Luonto ympärillämme on hoidettua ja siistiä, elämme paratiisisissa. Näin varmaan oli ennen vuotta 1700, mikä muuttui ja elämmekö kuitenkin utopiassa?

Tämä kehittämistehtävä on tehty kvalitatiivisena eli laadullisena menetelmänä. Laadulliset menetelmät tutkivat ainutkertaisia ilmiöitä, kuten elämismailmaa ja merkityksiä, joihin kuuluvat esimerkiksi historialliset tapahtumat tai yksilön omat kokemukset.

Kestävästä kehityksestä alettiin puhua vasta 1980-luvulla ja ensimmäinen Nobelin palkinto jaettiin vuonna 2004. Kuinka tähän kaikkeen päädyttiin vasta nyt ja miksi on tärkeää suojella ympäröivää maailmaamme. Mitä oli tapahtunut elämismailmassamme sitä ennen?

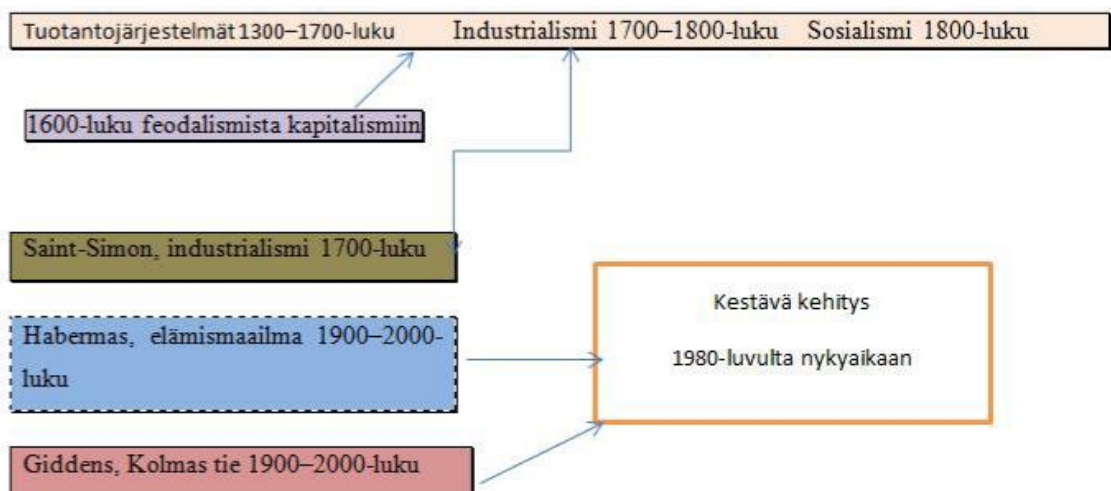
2 KESTÄVÄ KEHITYS JA SEN YHTEISKUNNALLISIA VAIKUTTAJIA

Yhteiskunta jaksottuu eri murrosvaiheiden kautta, tutkijan mielenkiinnon kohteena ovat murrosvaiheessa olevat tilanteet. Mitä on tapahtunut ennen yhteiskunnallista murrosta, murroksen vaiheet ja mihin on päädytty murroksen jälkeen.

Tässä kestävän kehityksen taustana ovat olleet 1700-luvulla tapahtuneet tilanteet, kuten industrialismi, joka sai tehtaat kukoistamaan ja toimimaan tehokkaasti. Se, miten industrialismi on vaikuttanut nykypäivään, on tämän kestävän kehityksen aiheena ja taustana.

Eurooppalainen yhteiskunta on rakentunut monien vaiheiden kautta ympäristöä kohtalaisen hyvin ottavaksi kodiksemme. Seuraavaksi saavat puheenvuorot keskuudestamme vaikuttavat idealistit ja ajattelijat Habermas ja Giddens sekä 1700-luvuilla vaikuttanut Saint-Simon.

Eurooppalainen yhteiskunta



Kuvio1. Euroopassa vallinneet talousnäkymät.

Kuviossa 1 olen hahmotellut eurooppalaista yhteiskuntaa erilaisten ismien näkökulmasta. Valitsin aikajanana tähän pedagogiseen kehittämistyöhön, koska aikajanalla näkee yhdellä silmäyksellä esitettävän asian. Opetettavat asiat saavat historiallista näkökulmaa silmäilemällä kuviota ja aikajanasta voi havainnoida aikansa kutakin poliittista ja taloudellista yhteiskunnallista tilaa. Aikajanana

käyttö sopii siten esitettäväksi myös muissa kouluissa tai oppilaitoksissa kuin vain ammatillisissa oppilaitoksissa. Aikajanan käyttö soveltuu hyvin myös muihin opetusaineisiin.

Oppilaitokset voivat teemapäivänä rakentaa oman oppilaitoksensa tarinan aikajanelle. Pajatyöskentely menetelmä ja tarinan kerronta ovat yksiä apuneuvoja opetuksessa tällaisen aikajana-spektaakelin luomiselle. Myös draamapedagogiikka sisältää mahdollisuuksia jne. Sovelluksia on monia eri tapoja käyttää aikajanaa opetuksessa.

Industrialismi alkoi teollisuuden nopeasta kasvusta ja suurtuotannosta. Isossa-Britanniassa oli jo keskiajalla villan ja kankaiden tuotannon keskuksia. Tuotteita tehtiin paljon ja tuotannon lisäystä jatkoi kasvava Britannian väestö, heillä oli myös suurempi ostovoima kuin muualla mantereella. Väestön ei tarvinnut ostaa elintarvikkeita, joten rahaa jäi ns. ylläilyteen. Isolla-Britannialla oli myös siirtomaita, joihin vietiin tavaraa ja siirtomaista saatiin halpaa raaka-ainetta. Iso-Britannia välttyi myös sodilta, joten saarivaltakunnassa kaikki hyvin. (Saltiola & Autioniemi, 2013)

Eurooppa Keski-ajalla

Kapitalismi on jo 1300-luvulta kehityksensä alkanut, mutta varsinaisesti 1700-luvulla vakiintunut yhteiskuntatyyppi, jota luonnehtii yksityinen, markkinoille suuntautunut tuotantojärjestelmä, jonka keskiössä on teollisuus. Talouden tärkeimpänä kannustimena on yrittäjävoitto.

3.1 "Syyllinen" Saint-Simon

Ennen kestävästä kehitystä Euroopassa oli tapahtunut paljon, ikäviä ja myös hyviä asioita. Alkuperäisen teollisuudelle antoivat ranskalaiset sosialistit, mm. kreivi Saint-Simonin johdolla. Itse syyttäisin erästä aatelisherraa, kreivi Saint-Simonia, teollistamisesta. Claude-Henri de Rouvroy, Saint-Simonin kreivi (17. lokakuuta 1760 – 19. toukokuuta 1825) oli ranskalainen taloustieteilijä, utopisti ja filosofi, jota pidetään ranskalaisen sosialismin perustajana. (Soydan 1999, 50–51)

Saint-Simonin mukaan historia on jatkuva prosessi, jossa jokainen aikakausi lopulta muodostuu kehityksen jarruksi, josta on siirryttävä seuraavaan aikakautteen. Kehityksen välttämättömyyden syy on ilmiöiden sisältämissä ristiriidoissa. On suuntauduttava kohti parempaa tulevaisuutta. (Soydan 1999, 50–51)

Saint-Simon haaveili myös yhdentyvästä Euroopasta, torjuen suurvaltojen liittoutumat. Saint-Simon hahmottelee yleiseurooppalaista parlamenttia. (Alnaes 2006, 91)

Hänen ideansa oli teollisuus ja sitä kuvatakseen hän otti termin industrialismi käyttöönsä. Industrialismi hänen mukaansa tarkoitti teollisuutta ja siihen rakentuvaa yhteiskuntaa. Teollisuus, tekniikka ja tiede olivat Saint-Simonin avainsanoja, hänen suunnitellessa yhteistä hyvinvointia ja turvallisuutta koko Euroopalle. Saint-Simon halusi vapauttaa työväenluokan. Hän piti välttämättömänä tuotannon suunnitelmallisuutta, tieteen ja teollisuuden yhteistoimintaa. Näin hän toivoi kehityksen lopulta johtavan valtiottomaan yhteiskuntaan ja uudenlaiseen uskoon. (Alnaes 2006, 43)

Saint-Simon havaitsi, etteivät Ranskan Suuressa vallankumouksessa vastakkain olleet ainoastaan aatelisto ja porvaristo, vaan vallasta taisteli edellisten lisäksi myös omistamattomien luokka. Tämä kaikki osaltaan pohjusti nykyaikaisen sosialismin syntymistä. Saint-Simonin ajattelun keskeinen lähtökohta on käsitys sairaasta yhteiskunnasta ja sen parantamisesta. Pian hänen kuolemansa jälkeen ryhmä ihmisiä kiinnostui hänen ajatuksistaan ja syntyi kansanliike, jota myöhemmin nimitettiin saint-simonismiksi. (Soydan 1999, 50–51)

Sosialismi on aatesuunta, joka pyrkii luomaan tuotantovälineiden yhteisomistukseen perustuvan yhteiskuntajärjestyksen tai nimitys sen mukaiselle järjestelmälle. Sosialismi syntyi Euroopassa teollisen vallankumouksen aikana 1800-luvulla vastareaktiona tehdastyötä tekevien ihmisten huonoon asemaan. (Soydan 1999, 54–55)



Kuva: Medusan lautta, ranskalaisen Théodore Géricaultin vuosina 1818–1819 maalaama fregatti.

Teos Medusan lautta 1819 kuvaa osuvasti Ranskaa. Ranskassa alkoivat 1800-luvun lopussa uudistukset, rautateitä rakennettiin ja viemäriverkosto valmistui. Pariisittaret kävivät sitä ennen tarpeillaan kuninkaan hovin lattialla. Pariisi suorastaan haisi, kurjuutta, saasteita ja sen seurauksena paljon sairauksia ja kulkutauteja, joihin suurin osa ihmisistä menehtyi.

3.2 Jürgen Habermasin elämismaailma

Jürgen Habermasin tapaa tarkastella elämysmaailmaa on seuraavan kaltainen. Elämismaailma rakentuu historiallisesti siten, että sen perustana toimivat menneiden sukupolvien tulkinnat. "Diese intersubjektiv geteilte Lebenswelt bildet den Hintergrund fürs kommunikative Handeln. (Habermas 1981, 123)

Habermas tarkastelee historiaa ja yhteiskuntaa vallan sfäärinä. Habermasin mukaan julkisuus omana yhteiskunnallisena sfäärinään muotoutui 1600- ja 1700-luvun taitteessa Englannissa. Voidaan väittää, että juuri tässä kohtaa sattui Euroopassa talouden nousu ja teollisuuden alku. Tämä tapahtui osana sitä eriytymis- ja rationalisoitumisprosessia, joka synnytti koko kansalaisyhteiskunnan (porvarillisen yhteiskunnan ts. nousevan porvariston toiminta-alueen) sfäärin. (Huttunen 2009, 113)

Sanalla ”julkinen” (res publica) oli aivan toinen merkitys kuin nykyään. Vallan merkkejä, kuten ruhtinaan sinettiä, kutsuttiin ”julkisiksi” tai että Englannin kuningas nautti publicnessia – tapana näet oli osoittaa tai näyttää julkista valtaa. Tämä edustava eli näyttävä julkisuus ei rakentunut sosiaaliseksi alueeksi, siis julkisuuspiiriksi; pikemminkin se näyttäytyi jonkinlaisena arvoaseman tunnusmerkkinä. (Huttunen 2009, 113)

1600-luvulta lähtien Eurooppalainen yhteiskunta alkoi muuttua feodalismista kapitalismiin tai porvarilliseksi yhteiskunnaksi, jossa monarkin ja maa-aateliston rinnalle valtaa pitävien joukkoon ilmestyi nouseva porvaristo. Porvarit halusivat rahan lisäksi myös valtaa ja yhteiskunnallista arvostusta. (Huttunen 2009, 114). Sama ilmiö tapahtui myös suomalaisessa yhteiskunnassa.

Elämismaailman ja arvokasvatuksen suhde muodostuu kahtalaiseksi. Yhtäältä ihmiset kasvavat jossain, tietyn ajan, yhteiskunnan, kulttuurin ja lähipiirin muotomassa elämismaailmassa, joka muovaa kasvavien arvolähtökohtia. Kasvaminen tietystä elämismaailmassa ja kasvaminen tiettyyn elämismaailmaan tuottaa arvolähtökohtien osittaisen kyseenalaistamattomuuden siinä kasvaville ja toimiville yksilöille. Toisaalta tietoinen ja tavoitteinen arvokasvatus vaikuttaa elämismaailman ja arvolähtökohtien muotoutumiseen. (Huttunen 2009, 114)

Arvokasvatuksen, kuten kaiken muunkin tavoitteellisen kasvatuksen, ihanteena on, että se tuottaisi elämismaailmaa järkipäistäviä vaikutuksia. Vaarana kuitenkin on, että kasvatus tuottaa myös elämismaailmaa kolonialisoivia vaikutuksia. Habermasin mukaan elämismaailman kolonialisoitumista aiheuttavat erityisesti kapitalistisen talousjärjestelmän ja byrokraattisen hallintojärjestelmän vaikutukset ihmisten arkielämässä siten, että ne muovaavat myös elämismaailmallisen kanssakäymisen logiikkaa laskelmointiin, kilpailuun ja valtataisteluun perustuvaksi. Ne tuhoavat samalla kulttuurista moninaisuutta ja muokkaavat erilaisia elämismaailmoja kulttuurisen valtavirran mukaisiksi. (Habermas 1981, 253)

Elämismaailma (saks. Lebenswelt) on filosofinen ja yhteiskuntatieteellinen, erityisesti sosiologinen, käsite. Tarkoittaen maailmaa ”elettyä” (erlebt), ennen mitään refleksiivistä, representaatiota tai teoreettista analysointia. Habermas jakaa elämismaailman osuvasti tiedonintresseihin, jotka on esitetty seuraavasti: Jürgen Habermasin tapa tarkastella elämismaailman kokemusten organisoitu-

mista yhteiskunnalliseksi tiedoksi rakentuu sekä teoriasta ja antropologiasta. Teorian tarkoituksena on paljastaa kaiken tiedon, tietämisen ja tieteellisen tutkimuksen yhteiskunnalliset ja antropologiset ehdot.

Tiedonintressejä on kolme:

1. Tekninen tiedonintressi liittyy työhön. Se on intressi saada teknistä tietoa luonnon manipuloimiseksi. Intressi liittyy läheisesti positivistiseen tieteenfilosofiaan.
2. Käytännöllinen eli praktinen tiedonintressi liittyy kieleen. Se on intressi siirtää tietoa sukupolvilta toisille ja ymmärtää perinnettä. Intressi liittyy läheisesti hermeneuttiseen tieteenfilosofiaan.
3. Emansipatorinen eli vapauttava tiedonintressi liittyy hallintaan (Herrschaft) eli valtaan, sekä ihmisten vapauttamiseen perinteen kahleista ja yhteiskunnallisesta pakotuksesta. Se ohjaa itsereflektiota, ja on siten yhteinen tieteenfilosofia sekä kriittisille yhteiskuntatieteille että filosofialle. (Habermas 1981, 304)

Kaksi ensimmäistä intressiä ovat välttämättömiä yhteiskunnan kehitykselle ja liittyvät erilaisten objektien konstituointiin. Kolmas intressi puolestaan liittyy väistämättä kaikkiin ihmisten välisiin suhteisiin, mutta operoi kahden ensimmäisen intressin objekteilla. (Habermas 1981, 304)

Kestävän kehityksen oivaltava oppiminen ja opettaminen onnistuisivat juurikin tällä käytännöllinen eli praktinen tiedonintressin menetelmällä.

3.3 Anthony Giddens ja Kolmas tie

Kolmas ajattelijamme sanoo, että Kolmas tie viittaa erilaisiin poliittisiin näkökulmiin jotka yrittävät yhteen sovittaa vasemmistolaista ja oikeistolaista politiikkaa rakentamalla erilaisia synteesejä oikeiston talousnäkemyksistä ja vasemmiston yhteiskunnallisista näkemyksistä. Kolmannen tien pääideologina pidetään sosiologi Anthony Giddensia. (Karvonen 1999, 34)

Kolmannen tien politiikan mukaan vapautteen ja oikeuksiin täytyy liittyä myös vastuu. Kun pääomat liikkuvat vapaasti maailmassa, täytyy myös niitä vastuunalaiseksi tekevien rakenteiden olla maailmanlaajuisia. Uutta globaalia toi-

mintaympäristöä varten täytyy luoda pelinsääntöjä ja lakeja. "Ubi societas, ibi ius", missä on yhteisö, siellä täytyy olla laki. (Karvonen 1999, 127)

"Ei oikeuksia ilman velvollisuuksia" -periaatetta Giddens soveltaisi myös sosiaalipolitiikkaan. Työttömyyskorvauksen saamiseen liittyisi velvollisuus aktiivisesti hakea työtä tai tehdä jotakin hyödyllistä korvauksen vastikkeeksi. Sosiaalipolitiikkaa ei tulisi käsittää vain vahinkojen paikkaamiseksi vaan aktiiviseksi sosiaalisesti investoimiseksi, joka tuottaa hyötyjä yhteisölle. Tuloerojen tasaaminen tuottaa rikollisuuden vähentymistä. Koulutukseen panostaminen tuottaa osaamista ja kilpailukykyä. (Karvonen 1999, 127)

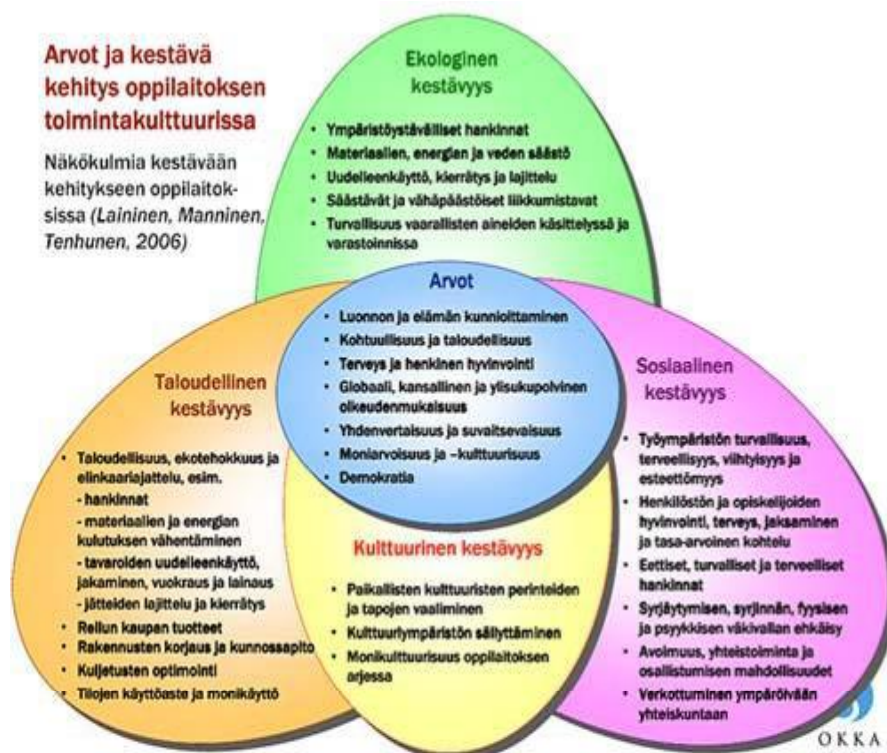
Tietoyhteiskunta ja kestävä kehitys kulkevat käsi kädessä, olematta kuitenkaan synonyymeja. Yhteiskunnallista ja teknologista kehitystä ei pidäkään erottaa toisistaan yksinkertaisella tavalla. Uusi teknologia on aina yhtä lailla yhteiskunnallinen tuote kuin yhteiskunnan muotoutuminen on myös teknologinen projekti (Giddens 1991, 215).

Niin sanotun "kolmannen tien" vaihtoehtoina kapitalistisille ja sosialistisille järjestelmille on tarjottu esimerkiksi italialaista fasismia ja argentiinalaista peronismia sekä eräänlaisena sosiaalisen kapitalismin vasemmistolaisena versiona ruotsalaista sosiaalidemokratiaa. Myöhemmin kolmannen tien mahdollisuuksia on kehittänyt esimerkiksi brittiläinen sosiologi Anthony Giddens. Lisäksi ympäristöaatteen pohjalta on luonnonsuojelun ja kestävän kehityksen periaatteiden nimissä kyseenalaistettu teollisen yhteiskunnan perusrakenteiden ja taloudellisen kasvun periaatteen mielekkyyttä. (Saukkonen 2013)

Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyisen yhteiskunnan tarpeet tekemättä myönnytyksiä tulevien sukupolvien kustannuksella. Yksi tärkeimmistä huomioon otettavista tekijöistä on luonnonvarojen riittävyys.

3 KESTÄVÄ KEHITYS JA SIIHEN OHJAAMINEN OPETUKSESSA

Kestävä kehitys voidaan jakaa myös kuvassa 2. esitettyyn jaotteluun.



Kuvio 2. OKKA, Arvot ja kestävä kehitys oppilaitoksissa. (<http://www03.edu.fi/aineistot/keke.paiv/yleistietoa/kestavakehitysammkoul.htm>)

Oppituntien aikana kestävä kehitys käydään läpi arvottamalla ja arvokysymysten pohdinnalla. Keskustellaan mm. seuraavista asioista:

Sosiaalinen kestävä kehitys

Asukkaat voivat olla mukana kaupunkisuunnittelussa ja toimia hiljaisen tiedon jakajina. Sosiaalisesti kestävä kehitys turvaa kaikkien ihmisten tasa-arvon ja hyvinvoinnin sekä mahdollisuuden osallistua. Maailmanlaajuisesti sosiaalinen kestävyys edellyttää, että kaikilla on yhtäläiset mahdollisuudet riittävään ravintoon, turvalliseen asumiseen, työhön ja koulutukseen.

(<http://www.ktolhanke.net/kestavakehitys/t.35.3.html>) Tähän yhteyteen voisi tuoda Malthusin tietoteorian, joka käsittelee liikakansoitusta.

Taloudellinen kestävyys

Lähirooka on määritelty osaksi taloudellista kestävyyttä eli taloudellisesti elinvoimaista kylää ja maaperää. Mittareina ovat lähiruokaan liittyvien toimintojen

määrä ja monipuolisuus. Toiveena on myös lähi- ja luomuruuan hyödyntäminen julkisissa palveluissa.

Ympäristön hyvinvointi

Ihmisen on hyvä ja helppo olla miellyttävässä ympäristössä. Ympäristöön kuuluvat mm. liikenne, vesistöt ja viljely tai luomuviljely sekä meitä ympäröivä kasvillisuus, unohtamatta hengitysilmaa. Oppitunneilla voimme keskustella viljelyn ja luomuviljelyn eduista tai haitoista sekä liiallisista metsähakkuista, koska puut ovat maapallon keuhkot.

Ympäristöstä huolehtiminen on meidän jokaisen tehtävä, voimme omilla valinnoillamme vaikuttaa luonnonvarojen säilymiseen. Jokainen meistä voi omalta osaltaan ottaa vastuuta ympäristöstämme, eikä halua aiheuttaa ympäristölleen turhaa kuormitusta tai riistoa.

Luomu- ja lähiruokaa kannattaa suosia, koska aiheuttamamme hiilijalanjälki näillä tuotantomenetelmillä on mahdollisimman pieni. Myös kalojen pyytäminen tulisi pysyä maltillisella tasolla. Ostettavat kalaruoat tulisivat olla MSC-sertifioituista kaloista. MSC:n tavoitteena on vähentää ylikalastusta eli luonnonvarojen kestämatöntä käyttöä. MSC-sertifikaatti pyrkii takaamaan sertifioitujen tuotteiden ekologisuuden asettamiensa ympäristönormien kautta. (<http://www.ktolhanke.net/kestavakehitys/t.35.3.html>)



Kuva: Oskar Norrgrann

Useissa maissa on muovipussien käyttö kielletty, joten aina askel parempaan päin on menty kestävän kehityksen tiellä.

Kulttuurinen kestävä kehitys

Oppilaitosten oma kulttuurin esiin tuominen, opetuskulttuuri ja omat työskentelytavat. Mikä malli sopisi kullekin oppilaitoksen tarjoamalle opetukselle ja antaisi parhaan oppimisympäristön ja tavan toteuttaa oppimista?

Kulttuurinen kestävä kehitys tarkoittaa mm. erilaisten kulttuurien hyväksymistä ja sopuisaa yhteiseloä. Kulttuurisessa kestävyudessa kunnioitetaan kaikkien, myös luonnon ja eläinten oikeuksia.

3.1 KESTÄVÄN KEHITYKSEN OPETUS TOISEN ASTEEN KOULUTUKSESSA

Luonto- ja ympäristöala

Luonto- ja ympäristöalan perustutkinnossa on kolme koulutusohjelmaa:

- Ympäristöalan koulutusohjelma, ympäristönhoitaja
- Luontoalan koulutusohjelma, luontoyrittäjä
- Poro- ja luontaistalouden koulutusohjelma, porotalousyrittäjä, luontaistalouslyrittäjä

Luonto- ja ympäristöalan toiminta kohdistuu ympäristön hoitoon ja kunnossapitoon sekä luonnon monipuoliseen hyödyntämiseen. Alalla työskentelevillä on laajentaa maaseudun yrittämisen ja elävänä säilyttämisen mahdollisuuksia. Ympäristönhoidon ja kestävä kehityksen huomioiminen on yksi nykypäivän ja tulevaisuuden keskeisiä arvoja.

3.1.1 Luonto- ja ympäristöalan perustutkinto

Alaan sisältyy monipuolisia suuntautumismahdollisuuksia, joille yhteisiä osaamisen alueita ovat mm. ekologia ja luonnontuntemus, ympäristökysymykset, maastossa liikkumisen taidot sekä valmiudet yrittäjyyteen ja projektitoimintaan. Alan ammattilaisen eetos on kestävä kehityksen toiminnassa, ammattilainen toimii ympäristöä säästävasti, luonnonvaroja kestävästi käyttäen sekä luonnon monimuotoisuutta ja elinympäristöjä vaalien. Hän myös kunnioittaa paikallisia perinteitä, kulttuuria ja luonnonarvoja.

Ympäristöalan koulutusohjelma, ympäristöhoitaja

Ympäristöalan koulutusohjelman suorittanut toimii kaupunkien, taajamien ja maaseudun ympäristöhuollossa tai maa- ja metsätalouden sekä teollisuuden ja yritysten ympäristöhoitotehtävissä työntekijänä, alihankkijana tai yrittäjänä.

Yhdyskuntatekniikkaan suuntautuneella on valmiuksia toimia energiahuollon, vesien huollon, maaperän kunnostuksen ja maa-ainesten oton sekä niihin liittyvissä ennallistamis-, kunnostus- ja hoitosuunnitelmien tekemisessä. Ympäristöhoitaja osaa käyttää turvallisesti ympäristötyömaiden peruskoneita ja laitteita sekä ottaa huomioon maiseman arvo ja osaa säilyttää maiseman monimuotoisuuden.

Maisemanhoitoon suuntautunut osaa laatia elinympäristöjen ja perinnemaisemien ennallistamis-, kunnostus- ja hoitosuunnitelmia ja toimia elinympäristöjen ja virkistysalueiden hoitotehtävissä sekä toteuttaa luontokartoituksia. ja säästämällä luontoa jälkipolville.

Ympäristöjärjestelmiin erikoistuneella on valmiuksia paikallisten ja alueellisten kestävän kehityksen ohjelmien ja ympäristöjärjestelmien suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Luonto- ja ympäristöalan tutkinnon suorittanut tuntee elollista ja elotonta luontoa ja sen ominaisuuksia, osaa kertoa luonnon nähtävyyksistä ja tuntee myös alueellista luonnon- ja kulttuurihistoriaa.

Koulutuksen suorittanut pystyy harjoittamaan ammattiaan kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti. Hän ottaa luonnon ja ympäristön erityispiirteet sekä alan taloudelliset tarpeet huomioon. (Opetushallitus 2012)

3.1.2 Lukiokoulutus

Lukiokoulutusta järjestetään pääosin lukioissa ja aikuislukioissa. Lukion oppimäärä on laajuudeltaan kolmivuotinen, mutta opiskeluaikaa voi halutessaan lyhentää tai pidentää. Oppimäärä tulee kuitenkin suorittaa enintään neljässä vuodessa, jollei opiskelijalle perustellusta syystä myönnetä suoritusajan pi-

dennystä. Lukio-opiskelijalla on mainio tilaisuus opiskella ympäristöalaa ja siihen sisältyvää kestävän kehityksen opetusta.

Lukuvuosi on jaettu jaksoihin, joissa suoritetaan viisi tai kuusi kurssia. Kurssi kestää keskimäärin 38 oppituntia. Jakso on yleensä 1,5 kuukauden pituinen, ja sen aikana opiskellaan viittä, kuutta oppiainetta kerrallaan. Samoja oppiaineita voidaan opiskella useiden jaksojen ajan. Eri aineiden suorittamisesta annetaan yleensä arvosana. Oppiaineen lopullinen arvosana annetaan koulutyön päättyessä annettavassa päättöarvioinnissa.

Lukio-opinnot jakautuvat pakollisiin, syventäviin ja soveltaviin kursseihin:

- **Pakolliset kurssit** ovat sellaisia, jotka kaikkien opiskelijoiden on opiskeltava.
- **Syventävät kurssit** ovat pääasiassa pakollisiin kursseihin liittyviä jatkokursseja. Valtakunnallisten syventävien kurssien lisäksi voi olla koulutuksen järjestäjän päättämiä koulukohtaisia syventäviä kursseja.
- **Soveltavat kurssit** sisältävät aineksia eri oppiaineista. Ne voivat olla menetelmäkursseja tai saman tai muun oppilaitoksen järjestämiä ammatillisia opintoja tai lukion tehtävään soveltuvia muita opintoja.

Opintojen sisältöön voi itse vaikuttaa

Lukiossa on mahdollista opiskella jonkin oppiaineen määrätty kurssi tai sen osa myös itsenäisesti työskennellen esimerkiksi etäopetuksena. (Opetushallitus 2012)

3.1.3 Kotitalousopetus

Kotitalousopetus (talouskoulu) antaa käytännön tietoja ja taitoja oman arjen hallintaan ja kotitalouden hoitamiseen sekä hyvinvoinnin edistämiseen.

Koulutuksen suorittanut osaa suunnitella ja hoitaa kotitaloutta taloudellisesti, ekologisesti ja eettisesti sekä edistää asuinympäristönsä viihtyisyyttä ja turvallisuutta sekä ottaa huomioon kestävän kehityksen vaatimukset. Koulutukseen haetaan yhteishaun kautta. (Opetushallitus 2012)

3.2 Aika palastella aikajana

Tuotantojärjestelmät 1300–1700-luku

Keskiajan paimentolaiset eivät historiallisesti ole olleet alttiita nälänhädille. Vuodenaikoihin ja muiden kansojen toimiin sovitettu vaellus, monipuolinen, eri ekologisiin lokeroihin soveltuva karja, eläinten lainaaminen ja karjan jakaminen eri seuduille, tuotteiden vaihto muiden ryhmien kanssa, helposti kuljetettavan mutta kallisarvoisen omaisuuden kerääminen - nämä kaikki ovat auttaneet paimentolaisia selviytymään kuivuuskausista ja tautiepidemioista. Vain poikkeustapauksissa on turvauduttu maanviljelijäkansojen ryöstöön (Arnold 1988,48–50).

Sen sijaan on totta, että maanviljelystä harjoittavassa, esiteollisessa Euroopassa aliravitsemus oli yleistä. On laskettu, että 1600-luvulla jokainen ranskalainen talonpoika koki nälänhädän ainakin kerran elämässään. Viljelijät eivät olleet itsenäisiä vaan olivat joutuneet hierarkkisen yhteiskuntajärjestelmän alimpaan tasoon. Talonpoikien oli pakko luovuttaa suuri osa sadostaan tilanherroille, kirkolle ja valtiolle. Mikäli sään oikkuja vastaan varautuminen tuotantoa lisäämällä ylipäänsä oli sallittua tai mahdollista, se olisi usein käytännössä merkinnyt vain lahjan antamista herrasväelle. Huomioitava myös se, etteivät nälänhädät läheskään aina johtuneet ruoan tuotannon vähyydestä vaan siitä, että elintarvikkeita tuhottiin sodissa tai ne eivät syystä tai toisesta olleet eniten tarvitsevien saatavilla (Arnold 1988,52–57).

1600-luku feodalismista kapitalismiin

Kaiken kaikkiaan nämä eurooppalaisen nälän vähentämiskeinot merkitsivät siis nälän viemistä muualle. Lopputuloksena oli, että aliravitsemus maailmassa vain kasvoi. Euroopan teollistumisen myötä maailman ihmisten valtaenemmistön elinolosuhteet huononivat (Arnold 1988, 129,131; Wallerstein 1987,13, 37,88).

Kolmaskin yhteiskunnallinen muutos paransi Euroopan ravitsemustilannetta: feodaalisen alistussuhdejärjestelmän rappeutuminen. Kapitalismin vallatessa alaa, suurin osa talonpojista lähti enemmän tai vähemmän pakolla kaupunkiin

tai muille mantereille. Elintarviketuotanto lisääntyi (Arnold 1988, 69). ja vähitellen tästä tuotannon lisäämisen kapitalistisesta pakosta kehittyi uusi alistussuhde.

Eurooppa peltojen tuoton kasvu tapahtui siis uuden, maailman mullistaneen tuotantojärjestelmän kehityksen sivutuotteena. Tämä oli ihmisten muita pyrkiä, muuta maailmaa ja ympäristöä ajatellen erittäin huono tapa poistaa nälkä. Tuskin se myöskään oli ainoa käytettävissä ollut tapa. Talonpoikien vapautuminen feodalismista olisi ilmeisesti voinut tapahtua myös heidän omien liikkeiden toimesta. Tällaisesta muutoksesta oli selviä merkkejä 1300- ja 1400-luvuilla. Tuolloin poliittiset rakenteet olivat heikentyneet eliittien keskinäisten sotien seurauksena. (Wallerstein 1987, 38–39)

Industrialismi 1700–1800-luku

Teollistuminen eli industrialismi alkoi 1700-luvulla Euroopassa. Teollistumisen edellytyksinä olivat mm. työn ja yrittämisen arvostuksen nousu sekä erilaisten laitteiden kehittyminen. Teollistumisen alkuaikoina laitteiden kehittyminen helpotti ihmisten elämää ja tehosti esim. maatalouden tuotantoa.

Yksityisyrittäjäys nousi maanviljelijöiden keskuuteen 1700-luvulla. Yhteisvainiot katosivat ja jokaisella oli oma pelto. Tämä muutos vaikeutti köyhien viljelijöiden asemaa, koska heidän peltonsa olivat pieniä eikä viljely kannattanut. He joutuivat usein myymään maansa ja ryhtymään uuteen työhön kaupungissa. (Ekonen 1998, 74) Naiset menivät myös töihin.

Teollistumisessa oli hyviäkin puolia työväen suhteen. Uudet kehittyneemmät koneet helpottivat ja nopeuttivat tavaroiden valmistusta. Varsinkin höyrykoneen keksiminen 1700-luvulla puolivälissä helpotti monia asioita. (Ekonen 1998, 74) Työolot olivat kurjia ja päivät pitkiä, siksi 1800-luvulla työväen oloja parantamaan perustettiin työväenliikkeitä, jotka ajoivat työläisten asioita. Työväenliikkeet toimivat ammattiyhdistyksinä, jotka painostivat lakoilla työnantajia parantamaan työoloja ja palkkoja.

Osa työväestöstä pakeni Yhdysvaltoihin, koska olivat joutuneet teollistumisen myötä taloudellisiin vaikeuksiin, varsinkin pienviljelijöitä läksi runsaasti muuante. (Ekonen 1998, 75)

Sosialismi 1800-luku

Teollistuminen johti yhteiskunnallisten luokkien uuteen jakoon. Seurauksena tästä oli uuden aatteen, sosialismin, nousu. Euroopassa valtarakenteet muuttuivat ja yksityisyrittäjä teki nousua. Teollistuvien kaupunkien köyhyydestä ja sen mukanaan tuomista ongelmista oli alettu käydä jo 1700-luvun lopulta lähtien. 1800-luvun Euroopassa käytiin vilkasta keskustelua sosiaalisista ongelmista ja köyhyyden poistamisesta. Erityisesti liberaalit ja konservatiivit pyrkivät parantamaan huono-osaisten asemaa sillä ehdolla, ettei yhteiskunnan valtarakenteisiin kajottaisi.

1800-luvun alussa köyhyyden ongelmina alettiin työväestön huonon kohtelun sijasta pitää yhteiskunnan omistusoloja ja tuotantosuheteita. Syntyi uusi aate sosialismi. (Soydan 1999, 125)

3.3 Työtavan valinta

Behavioristisen käsityksen mukaisesti oppilaat istuivat pienessä pulpetissaan ja kuuntelevat kiltisti opetusta. Opetettavat aineet oli järjestetty pienistä palasista suurempaan. (Patrikainen & Myller 2002, 186). Tätäkin menetelmää voidaan vielä käyttää nykyaikana. Seuraavat opetusmenetelmät sopivat hyvin tämän pedagogisen kehittämistyön opettamiseen.

Behavioristisen käsityksestä seuraavaksi siirryttiin enemmän pienryhmissä työskentelyyn. Opetusta voi olla milloin missäkin, ulkona puutarhassa, veden äärellä kalastusta, tapahtumia luokkahuoneissa.

Vuoden 1994 opetussuunnitelmat olivat hyvin selvästi konstruktivistiseen oppimisteoriaan perustuva. (Enkenberg 1997, 76) luettelee konstruktivismiin keskeiset periaatteet, joita ovat oppilaan aktiivisuus ja osallistuminen korostuvat, opetuksen tulee edistää käsitteiden muuttumista. Päivi Tynjälä (1999, 58) korostaa myös itsensä oppijan aktiivisuuden lisäksi sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitystä oppimiselle.

Lesgold päätyy johtopäätökseen, jonka mukaan tulevaisuuden työ haastaa erityisesti ongelmanratkaisun taidot, kommunikoinnin taidot, informaation käsittelyn taidot, oman toiminnan suunnittelun ja säätelyn taidot, kehittyvien työvälineiden käyttöönoton ja käytön taidot sekä taidon käyttää teknologioita, jotka tukevat yhdessä tapahtuvaa toimintaa. (Enkenberg 1997, 76)

Opettajan rooli on olla asiantuntija, opiskelijan ohjaaja sekä oppimistapahtumien organisoija. Opettajuuteen kuuluu myös kehittää ja ohjata opiskelijaa itsearviointiin. Opettajan tehtäviin kuuluu esitellä oppiainesta ja johdatella aiheeseen, sekä selittää ja havainnollistaa erilaisin esimerkein opetettavaa aihetta. Tässä kehittämistyössä yksi malli on käyttää aikajanaa opetustyössä. Opettajan tulee auttaa, kannustaa ja tukea opiskelijaa ongelmanratkaisussa. Opiskelijalle on tärkeää, että hän kokee itsensä onnistuvaksi ja päteväksi opiskelijana, jotta hänen itseluottamuksensa ja rohkeutensa kasvavat. (Kauppila 2007, 43, 119, 120.)

3.4 Kestävän kehityksen – kurssin suorittaminen

Osaamistavoitteet Ympäristösuojelun ja kestävän kehityksen perusteiden hallinta

Sisältö Ihmisen toiminnan vaikutus ilmastoon, veteen ja maaperään sekä päinvastoin, vaikutukset ihmisen terveyteen ja viihtyvyyteen/hyvinvointiin. Jätteiden muodostuminen ja käsittely sekä ympäristövaikutukset.

Johdatus kestävän kehityksen peruskäsitteisiin, liittymäkohdat ympäristö-, luonnonvara- ja tuotanto-ongelmiin. Ravinto, energia, ravinteet. Ekosysteemien kestävyys. Ekosysteemi-palvelut. Ympäristön saastumisen, ilmastomuutoksen ja muun ihmistoiminnan vaikutuksia ekosysteemeihin. Luonnon-suojelun perusteita.

Suoritustavat Luento-opetus 38 h, itsenäinen työskentely 40 h, essee

Oppimateriaalit Luennoilla jaettava materiaali

Kurssisisältöjä voidaan jakaa erityyppisillä kysymyksillä eri aihealueista. Kysymyksiä voisi olla kymmenen, jotka olisivat jaoteltu erilaisiin alakysymyksiin. Ky-

symyksiin laaditaan vastaukset ryhmätyönä ja tarkoitus on tehdä työ oppituntien jälkeen kukin ryhmä itsenäisesti. Saadut vastaukset käsiteltäisiin tuntien aikana ja teemoitettaisiin esimerkiksi ilmastokysymyksiin, veteen ja maaperään liittyviin kysymyksiin. Ihmisten ja eläinten terveyteen liittyvät ongelmat. Kysymyksiä voi olla runsaastikin ja opettaja voi antaa oppilaille muutamia itse valitsemiaan aiheita ja ajankohtaisuudesta riippuen tunnilla käsiteltäviksi.

Ensimmäinen kysymys voisi olla yleistavoitteellinen ja loput kolme jaettu tavoite 1., tavoite 2. ja tavoite 3. osioihin.



Oheisessa kaavakuvassa olen selkiinnyttänyt tuntien kulkua. Jokaisessa välitavoitteessa on jo saatu käsitys kestävästä kehityksestä.

Kappaleessa kaksi oli elämysmaalimme aivan toisenlainen kuin mitä se nyt on tai mihin kehityksemme johtaa, ellemme tee mitään jälkipolvemme hyväksi.

Maapallomme nyt: WWF: Ihmiskunta kuluttaa 1,5 maapallollisessa vuodessa



Kuva: Markus Jokela, Ämmänsuon kaatopaikka Espoossa.

Jos kaikki maailman ihmiset kuluttaisivat luonnonvaroja kuten suomalaiset, tarvitsisimme kolme planeettaa, laskee ympäristöjärjestö WWF. Tällä hetkellä moni kansa kuluttaa selvästi suomalaisia vähemmän, mutta silti koko ihmiskunta käyttää luonnonvaroja puolentoista maapallon verran.

WWF:n mukaan ihmisen ekologinen jalanjälki kasvaa jatkuvasti: vuonna 2030 ihmiskunta tarvitsee jo kaksi maapalloa. (Helsingin Sanomat, 2012)

Kysymyksiä oppitunneille voisivat olla seuraavat kestävän kehityksen aihealueet.

Mitä ymmärrät kestäväällä kehityksellä?



Ylätavoite, mitä ymmärrät kestäväällä kehityksellä?

Ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon päätöksenteossa ja toiminnassa. Kestävän kehityksen lähtökohtana on huoli ihmisten välisestä eriarvoisuudesta ja elämän perustan muodostavien ekosysteemien elinvoimaisuuden ehtymisestä.

Tavoite 1: taloudellinen kestävyys

Kysymys 1, taloudellinen kestävyys ei perustu velkaantumiseen eikä henkisten tai materiaalien voimavarojen tuhlaamiseen.

Kysymys 2, esimerkiksi ilmastonmuutos voidaan tulkita kestäättömän taloudellisen kehityksen seuraukseksi.

Kysymys 3, taloudellinen kestävyys perustuu elinkeinoelämän sopusointuun luonnon kanssa.

Tavoite 2, ekologinen kestävyys

Kysymys 1, luonnon monimuotoisuus säilyy

Kysymys 2, ekosysteemien toimivuus

Kysymys 3, päästöjen vähentyminen

Tavoite 3, sosiaalinen kestävyys

Kysymys 1, yhteiskunnassa kansalaiset kokevat pystyvänsä vaikuttamaan heitä koskevaan päätöksentekoon

Kysymys 2, auttaa integroitumaan yhteiskuntaan ja ehkäisee syrjäytymistä

Kysymys 3, pyrkimys meluttomaan työympäristöön

4 ARVIOINTI

Tavoitteena on, että kestävä kehityksen jakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää ihmisen hyvinvoinnin, talouden ja ympäristönsuojelun yhteyden sekä tunnistaa niihin liittyviä paikallisia ja globaaleja kysymyksiä. Opiskelijan vastuulle jää tunnistaa näiden kysymysten taustalla olevat päätökset ja valinnat sekä osaa arvioida niitä kriittisesti.

Opiskelijat ymmärtävät erilaisten instituutioiden, järjestelmien ja organisaatioiden toimintaa sekä tuntevat erilaisten luonnonmoninaisuuden ja luonnon monimuotoisuuden arvokkuuden säilyttämisen perustan sekä ymmärtävät kestävä kehityksen tarkoitusperät. Opiskelija osaa toimia tavoitteellisesti kestävä kehitystä edistävien ratkaisujen löytämiseksi.

Opiskelija osallistuu oman oppimisen arviointiin refleктоimalla ja keskustelemalla opettajan kanssa. Näissä oppimisen arvioinneissa opiskelija tarvitsee opettajan näkemyksiä ja ohjeita oman arviointinsa onnistumiseen. Kauppila (2007, 45) toteaa myös, että arvioinnissa tulee keskittyä oppilaan omaan kehittymiseen, oma-aloitteisuuteen, luovuuteen sekä ohjaamaan tarkoituksenmukaisiin oppimistapoihin. Konstruktivistisen näkemyksen mukaan arvioinnit painottuvat määrällisen sijasta laadulliseen.



Kuva: Oskar Norrgrann

Jokaisessa yksittäisessä opetuskerrassa laadullisella arvioinnilla tarkoitetaan lähinnä keskustelua. Arviointia tapahtuu sekä työskennellessä että oppimisympäristössä, jolloin kaikki osallistujat arvioivat omaa työskentelyään, kukkaasetelmien valmistumista, vesistöjen sekä kalojen ulkonäköä ja kenties myös makua, sekä kurssin opetusta ja toteuttamista. Kurssin päätteeksi osallistujat täyttävät myös arviointilomakkeen, joka palautetaan ohjaajalle kurssin kehittämistä varten.

5 LOPUKSI

Ympäristöneuvosto

Huoli maapallon ympäristöstä ja mahdollisista ympäristöhaitoista ovat saaneet EU:n toimielimet päättämään ja neuvottelemaan mm. talouden sopusoinnusta.

”Ympäristöministerit kokoontuvat ympäristöneuvostoon noin neljä kertaa vuodessa. Ympäristöneuvosto tekee päätökset määräenemmistöllä soveltaen yhteispäätösmenettelyä Euroopan parlamentin kanssa.

Euroopan yhteisön tehtävänä tällä alalla on edistää taloudellisen toiminnan sopusointuista, tasapainoista ja kestävästä kehittämisestä, jolla etenkin varmistetaan ympäristön laadun korkea taso.

Tätä varten yhteisö pyrkii varmistamaan ympäristön laadun, ihmisten terveyden ja luonnonvarojen harkitun ja järkevän käytön sekä edistämään kansainvälisellä tasolla sellaisia toimenpiteitä, joilla puututaan alueellisiin tai maailmanlaajuisiin ympäristöongelmiin.

Yhteisön ympäristöpolitiikka, jossa otetaan huomioon yhteisön eri alueiden tilanteiden erilaisuus, perustuu ennalta varautumisen periaatteelle sekä periaatteille, joiden mukaan olisi ryhdyttävä ennalta ehkäiseviin toimiin, ympäristövahingot olisi torjuttava ensisijaisesti niiden lähteellä ja saastuttajan olisi maksettava”. (<http://www.consilium.europa.eu/policies/council-configurations/environment.aspx?lang=fi>)

Paljon on saatu maailmassa parannuksia, mm. vesistöjen suojele, ilmaston hiilidioksidipäästöt ja monet muut asiat.

LÄHTEET

Alnaes, K. Ihanteiden nousu, Euroopan historia 1800-1900, Helsinki, Otava, 2006.

Arjanne, S. & Kenno, P., Nyberg, T. 2012. Koulun ympäristötieto 3, Otava, Helsinki.

Aristoteles 2012. Nikomakhoksen etiikka (Teokset VII), Gaudeamus.

Arnold, D. 1988. Famine, Social Crisis and Historical Change. Basil Blackwell, Oxford.

Ekonen, J. 1998. Ihmisen tiet: Ihminen, ympäristö ja kulttuuri & Eurooppalainen ihminen, Otava.

Enkenberg, J. (1996), Tutkivaksi opettajaksi kehittyminen - kognitiivinen näkökulma. Teoksessa S. Ojanen (toim.), Tutkiva opettaja. Opetus 21. vuosisadan ammattina. Helsingin yliopisto.

Giddens, A. 1991. Modernity and Self-identity. Self and Society in the Late modern Age. Cambridge: Polity Press.

Habermas, J. 1994. Järki ja kommunikaatio. Tekstejä 1981-1989. (Toinen, laajennettu painos.) Valikoinut ja suomentanut Jussi Kotkavirta. Gaudeamus, Helsinki 1994.

Huttunen, R. 2009. Habermas, Honneth and Education: The Significance of Jürgen Habermas's and Axel Honneth's Critical Theories to Education. Köln: Lambert Academic Publishing.

Helsingin Sanomat. 2012. Artikkelit 15.5.2012. WWF: Ihmiskunta kuluttaa 1,5 maapallollista vuodessa.

Kauppila, R. 2007. Ihmisen tapa oppia. Johdatus sosiokonstruktiviseen oppimiskäsitykseen. Jyväskylä: PS -kustannus.

Karvonen, E. 1999. "Kolmas tie" on vastuullista vapautta, Tony Blairin guru tarjoaa vaihtoehtoa, Aamulehti 29.4.1999.

Opetushallitus, 2012. Koulutus- ja -tutkinnot/ammattikoulutus.

Opetushallitus, 2012. Koulutus- ja -tutkinnot/lukiokoulutus.

Patrikainen, R. & Myller, L. 2002. Opettajan pedagogisen ajattelun peruspilareita. Teoksessa Julkunen, Marja-Liisa (toim.) 2002. Opetus, oppiminen, vuorovaihtus. Vantaa: WSOY.

Soydan, H. 1999. The History of Ideas in Social Work. Birmingham: Venture Press.

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Tampere: Kirjayhtymä.

Wallerstein, I. 1983. Historiallinen kapitalismi. (Historical capitalism, 1983.) Käännös: Tapani Hietaniemi. Sivilisaatiohistoria-sarja 1. Tampere: Vastapaino, 1987. ISBN 951-9066-21-7.

Internet-lähteet

<http://www03.edu.fi/aineistot/keke.paiv/yleistietoa/kestavakehitysammkoul.htm>

<http://www.ktolhanke.net/kestavakehitys/t.35.3.html>

<http://www.consilium.europa.eu/policies/council-configurations/environment.aspx?lang=fi>

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Kestavakehitys>

Saltiola, Tommi & Autioniemi, Reko: saatavilla

12.4.2013 http://www.peda.net/verkkolehti/joutsa/lukio/joutsanlukio1?m=content&a_id=74

Saukkonen, P. Suomen poliittisen järjestelmä, saatavilla 12.4.2013,
<http://blogs.helsinki.fi/vol-spj/kirjoittajat>, viitattu 12.4.2013.

Kuvat

Oskar Norrgrann, saatavilla, <http://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/Sv/djur-och-natur/fiske/Pages/default.aspx> ja
<http://www.lansstyrelsen.se/vasternorrland/Sv/naringsliv-och-foreningar/fiskerinaring/Pages/default.aspx>, 28.4.2013.