

# TERVAA JA ÄKÄMIÄ

Opettajien näkemyksiä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnista biologiassa

Milla Penttinen

Kaisa Vierelä

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

Kevät 2009

Opettajankoulutuslaitos

Jyväskylän yliopisto

## TIIVISTELMÄ

Penttinen, M. & Vierelä K. 2009. Tervaa ja äkämiä. Opettajien näkemyksiä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnista biologiassa. Opettajankoulutuslaitos. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma, 81 sivua.

Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osuus kouluissa kasvaa. Suomalaista peruskoulua on kehitetty ottamaan aiempaa paremmin huomioon eri kulttuuritaustaiset ja suomea toisena kielenä opiskelevat oppilaat. Arviointi on osa kehittämistyötä. On tärkeää kehittää myös sellaisia arviointimenetelmiä, joilla opettaja voi luotettavasti arvioida oppilaan tietämystä oppiaineessa kielellisistä puutteista huolimatta. Maahanmuuttajataustaisille oppilaille haastavimpia oppiaineita ovat esimerkiksi luonnontieteen aineet, kuten biologia. Autenttisen arviointimenetelmien yleistyessä myös suomen kielen taitoa edellyttävä kirjallinen koe on edelleen arviointimenetelmänä yleisessä käytössä koulussa.

Tämän fenomenografisen tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettajat näkevät arvioinnin biologiassa. Tutkimuksessa haastateltiin viittä opettajaa saman kunnan alueelta. Haastattelun pohjana käytettiin WSOY:n Luonnonkirja 6 ”Metsä elinympäristönä” -jaksoa ja siihen kuuluvaa arviointipankkia. Haastattelussa opettajilta kysyttiin heidän omia näkemyksiään maahanmuuttajataustaisten oppilaiden biologiassa kohtaamista haasteista, ohjauksen tarpeesta, soveltuvista koetehtävistä ja muista arviointimenetelmistä sekä omista valmiuksistaan toimia maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettajana.

Opettajat pitivät biologian oppiaineen suurimpana haasteena käsitteitä. Haasteet ovat kuitenkin yhteisiä suomalais- ja maahanmuuttajataustaisille oppilaille. Myös ohjauksessa he käyttäisivät samoja menetelmiä, kuten luonnon tutkimista, kaikille oppilaille taustoista riippumatta. Kirjallinen koe oli suosittu arviointimenetelmä. Parhaiten maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle sopii koemalli, joka on vastausteknisesti mahdollisimman helpporakenteinen, mutta tietoaineksen puolesta kattava. Muuten opettajat käyttivät vaihtelevasti perinteisiä ja erityisesti maahanmuuttajataustaisia oppilaita varten kehitettyjä arviointimenetelmiä, kuten suullista koetta tai haastattelua kuvasarjojen avulla. Opettajilla oli taustallaan vaihtelevasti työkokemusta ja koulutusta ja kaipaivat lisäkoulutusta myös vaihtelevasti. Tuleville opettajille koulutuksen katsottiin olevan tärkeää.

Asiasanat: maahanmuuttajat, arviointi, biologia, fenomenografia, kokeet

# SISÄLTÖ

1 SELITÄ KÄSITTEET TERVA JA ÄKÄMÄ.....	5
2 MONIKULTTUURINEN KOULU .....	7
2.1 Maahanmuuttajatausta määrittelijänä.....	7
2.2 Maahanmuuttajataustainen oppilas suomalaisessa koulussa.....	9
2.2.1 Opetuksen järjestäminen.....	9
2.2.2 Oppimisen ja opetuksen tavoitteet.....	12
2.2.3 Koulumenestykseen vaikuttavat tekijät.....	13
2.4 Maahanmuuttajataustaisen oppilaan opettaja.....	14
2.5 Haastavat oppiaineet.....	15
2.5.1 Oppikirjojen ongelmat.....	15
2.5.2 Haasteita voi tasoittaa oppimisen tieltä .....	16
3 MAAHANMUUTTAJATAUSTAISEN OPPILAAN ARVIOINTI.....	18
3.1 Arviointi opetussuunnitelmassa .....	18
3.2 Arvioinnissa otettava huomioon kieli ja kulttuuri.....	19
3.3 Arvioinnin käytänteitä.....	20
3.4 Arvioinnin monta merkitystä.....	21
4 ARVIOINNIN MENETELMIÄ .....	24
4.1 Arvioinnin ajallinen sijoittuminen.....	24
4.2 Autenttinen arviointi.....	25
4.3 Sanallinen arviointi vai numeroarvostelu? .....	26
4.4 Koe arviointimenetelmänä .....	27
4.4.1 Kokeen kaksoisrakenne .....	28
4.4.2 Kokeen laadinta on prosessi .....	30
4.4.3 Kielitaidon ja kulttuurin vaikutus kokeessa menestymiseen.....	32
4.5 Itsearviointi.....	33
5 TUTKIMUSONGELMAT.....	34

6 TUTKIMUSMENETELMÄ .....	36
6.1 Fenomenografia tutkimuksellisena lähestymistapana .....	36
6.2 Teemahaastattelu .....	37
6.3 Tutkimuksen toteutus .....	37
6.3.1 Haastateltavat opettajat .....	37
6.3.2 Taustamateriaali .....	38
6.3.3 Haastattelun kulku .....	40
6.4 Aineiston analyysi .....	41
7 TULOKSET .....	42
7.1 Opiskelun haasteet biologiassa .....	42
7.2 Opiskelun ohjauksen keinoja .....	44
7.3 Kirjalliset koetehtävät arvioinnin välineenä .....	46
7.3.1 Mitä koetehtäviltä vaaditaan? .....	46
7.3.2 Maahanmuuttajataustaisen oppilaan biologian koe .....	47
7.4 Opettajien näkemyksiä eri arviointimenetelmistä .....	54
7.4.1 Itsearviointi .....	55
7.4.2 Muut arviointimenetelmät .....	56
7.5 Opettajien valmiudet arviointityössä .....	57
8 TUTKIMUKSEN ANTI .....	60
8.1 Tutkimuksen luotettavuus .....	60
8.2 Yhteiset haasteet ja ohjauksen menetelmät .....	61
8.3 Koe voi olla toimiva arviointimenetelmä – kirjakustantajan koe ei .....	63
8.4 Koulutuksella on väliä .....	67
8.5 Kehitettyjä arviointimenetelmiä .....	68
8.6 Kirjakustantajalta toivotaan materiaalia .....	70
8.7 Jatkotutkimustarpeita .....	71
9 LÄHTEET .....	72
LIITTEET .....	79
Liite 1: Haastattelurunko .....	79

## 1 SELITÄ KÄSITTEET TERVA JA ÄKÄMÄ

Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden määrä kouluissa kasvaa ja monikulttuurisuutta ei voi enää sivuuttaa peruskoulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Arviointi on yksi tärkeä osa-alue, jonka kehittäminen on väistämätöntä monikulttuurisuuden myötä. Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden oppimisen arvioinnin tutkimus Suomessa on ollut vähäistä. Tutkimus on keskittynyt toiseen äärimmäisen tärkeään alueeseen: oppilaan kielen kehittymiseen ja suomi toisena kielenä -opetukseen sekä kielitaidon arviointiin. Suomea toisena kielenä opiskelevien kehittyvän kielitaidon vaikutus opintomenestykseen kaikissa oppiaineissa on puolestaan jäänyt vähemmälle huomiolle.

Kehittyvä kielitaito on kuitenkin ilman muuta otettava huomioon arvioinnissa, mutta valitettavan monelle niin nykyisille kuin tulevillekin maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettajille on epäselvää, kuinka arviointi tällöin käytännössä toteutetaan. Perimmäisenä kysymyksenä ja tämän tutkimuksen alullepanijana onkin ollut ajatus siitä, miten suomen kieltä vain auttavasti puhuva oppilas voi näyttää tietonsa ja osaamisensa sellaisessa oppiaineessa, kuten biologiassa, joka on useiden tutkimusten mukaan koettu vaikeaksi aineeksi maahanmuuttajataustaisten oppilaiden kannalta ja jossa perinteisesti käytetyt arviointimenetelmät, kuten kirjalliset kokeet, vaativat kielellisiä taitoja. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on etsiä vastauksia tuohon kysymykseen sekä tällä tavoin osaltaan pyrkiä kehittämään maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arviointia.

Koska opettajaopiskelijan tärkeimmät tietolähteet; opettajankoulutus sekä perusopetuksen opetussuunnitelma eivät anna suoraan vastausta kyseiseen ongelmaan, tutkimuksen pääongelmana on selvittää, miten opettajat näkevät maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnin biologian oppiaineessa. Ongelmaan etsitään vastausta haastattelemalla työtään parhaillaan opetuksen kentällä tekeviä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettajia, sillä juuri he ovat työnsä puolesta joutuneet tulkitsemaan perusopetuksen opetussuunnitelman ohjeistuksia, valitsemaan arviointimenetelmänsä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arviointiin sekä

mahdollisesti kehittämään myös uusia menetelmiä ja ovatkin siitä syystä varsinaisia ammattilaisia tämän tutkimuksen aiheesta.

Tutkimuksessa tarkastellaan biologian oppiainetta, jonka oppisisällöissä on tunnetusti runsaasti käsitteitä. Aiheeseen virittäytymiseksi voi lukija tässä kohtaa käyttääkin hetken kahden biologian käsitteen pohtimiseen, jotka löytyvät tutkimuksessa tarkasteltavan kuudennen luokan kirjallisen kokeen käsitteiden ymmärrystä mittaavasta tehtävästä, mutta myös tämän tutkimusraportin nimestä. Mikä tekee käsitteistä *terva* ja *äkämä* mahdollisesti haastavia opittavia maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle? Aiheeseen palataan myöhemmin tässä raportissa.

## 2 MONIKULTTUURINEN KOULU

Vuonna 2006 Suomessa tilastoitiin asuvan 17 320 vieraskielistä peruskouluikäistä (Opetusministeriö 2009). Tämä on lähes 3 % kaikista perusopetukseen osallistuneista samana vuonna (Tilastokeskus 2009). Maahanmuuttajien osuus Suomen väestöstä on kasvanut jatkuvasti 2000-luvulla, mistä voi päätellä kyseisen väestöosuuden kehityksen suunnan olevan kasvava myös tulevaisuudessa (Tilastokeskus 2009). Syitä tähän kasvuun voidaan löytää Euroopan unionin laajenemisesta ja liikkuvuuden lisääntymisestä (Latomaa 2007, 317). Monikulttuuristuminen on ajankohtainen aihe, vaikka Suomi onkin edelleen varsin monokulttuurinen maa muuhun Eurooppaan verrattuna (Sava 1998, 51). Suurin osa Suomessa asuvista ulkomaalaisista on kotoisin Venäjältä. Kahta seuraavaa sijaa pitävät Ruotsi ja Viro, mutta kymmenen suurimman joukkoon kuuluu myös suomalaisvinkkelistä katsottuna hyvin eksoottisiakin maita, kuten Somalia, Thaimaa, Kiina tai Irak. (Tilastokeskus 2009.) Kulttuurien kirjo on nähtävissä myös kouluissa ja monikulttuurisuus on tärkeää huomioida myös peruskoulun suunnittelussa.

### 2.1 Maahanmuuttajatausta määrittelijänä

Puhuttaessa monikulttuurisesta Suomesta on otettava huomioon, ettei monikulttuurisuuteen liittyvä käsitteistö ole maassamme vielä kovinkaan vakiintunutta (Huttunen, Löytty & Rastas 2005, 18). Myös 'maahanmuuttaja' on käsitteenä hyvin epätarkka. Maahanmuuttajista on vaikea puhua homogeenisena ryhmänä, koska käsite sinällään tarkoittaa pelkästään henkilöä, joka on muuttanut maahan: esimerkiksi maahanmuuttoviraston määritelmän mukaan maahanmuuttaja on ”maasta toiseen muuttava henkilö”, jolla tarkoitetaan kaikkia eri perustein muuttavia henkilöitä (Maahanmuuttovirasto 2009). Maahanmuuttajaoppilaisiksi on puolestaan kutsuttu lapsia ja nuoria, jotka ovat muuttaneet Suomeen asumaan tai ovat syntyneet Suomessa, mutta omaavat maahanmuuttajataustan (Ikonen 2005, 10). Tarkempiakin määrittelyjä on: esimerkiksi Latomaan (2007) mukaan maahanmuuttajataustaisiksi voidaan kutsua oppilaita, jotka ovat oikeutettuja toisen kielen opetukseen (Latomaa 2007, 321).

Maahanmuuttajia on ryhmitelty esimerkiksi muuttosyiden perusteella pakolaisiin, joiden on ollut pakko lähteä kotimaastaan sekä siirtolaisten ja paluumuuttajien ryhmään, joille kotimaasta lähteminen on ollut vapaaehtoista (Mikkola & Heino 1997, 5). Toisaalta maahanmuuttajat on jaettu myös ensimmäisen ja toisen polven maahanmuuttajiin siten, että ensimmäisen polven maahanmuuttajat ovat muuttaneet maahan elinaikanaan, kun toisen polven maahanmuuttaja on syntynyt maassa, johon hänen vanhempansa ovat aikoinaan muuttaneet. Maahanmuuttaja on käsitteenä saanut kritiikkiä, koska usein esimerkiksi toisen polven maahanmuuttajat eivät välttämättä sopeutumisensa ja vahvan suomen kielen taitonsa vuoksi koe enää olevansa maahanmuuttajia, eivätkä siksi halua tulla kutsutuksi sillä nimellä. Kuitenkin on olemassa niitäkin toisen polven maahanmuuttajia, jotka esimerkiksi eivät kotioloissaan puhu suomea lainkaan ja opiskelevat koulussa suomea toisena kielenä. Tällöin toisen polven maahanmuuttajilla voi olla yhtäläisiä kielellisiä ja kulttuurisia hankaluuksia koulussa kuin ensimmäisenkin polven maahanmuuttajilla. Ensimmäisen polven maahanmuuttajalapsilla koulun aloituksen voidaan sanoa olevan lähes aina haasteellista, paitsi jos kyseessä on Suomessa jo aiemmin asunut paluumuuttaja tai reilusti ennen kouluikää maahan muuttanut lapsi.

Tässä tutkimuksessa käytetään ristiriitaisista määrittelyistä huolimatta maahanmuuttajakäsitettä, koska parempaakaan nimitystä ei ole tarjolla. Jotta välttyttäisiin leimaamasta oppilaita, käytetään maahanmuuttajakäsitettä kuvaamaan oppilaan taustoja. Puhuttaessa maahanmuuttajataustaisesta oppilaasta tarkoitetaan ensisijaisesti *oppilasta, jonka äidinkieli on muu kuin suomi, ruotsi tai saame, jolla on taustallaan joko ensimmäisessä tai toisessa polvessa muutto Suomeen toisesta maasta ja joka näistä syistä kohtaa kielellisiä ja kulttuurisia haasteita suorittaessaan suomalaista oppivelvollisuuttaan*. Määritelmän oletuksena ei siis ole se, että kaikki maahanmuuttajataustaiset oppilaat näitä haasteita kohtaisivat; näin ei tietenkään asia ole. Määritelmässä ei myöskään oteta kantaa oppilaan kansalaisuuteen, sillä peruskoululain puitteissa kunnat ovat velvoitettuja järjestämään opetusta kaikille oppivelvollisuusiässä oleville lapsille, vaikka he eivät olisikaan suomen kansalaisia (Mikkola & Heino 1997, 1).



## 2.2 Maahanmuuttajataustainen oppilas suomalaisessa koulussa

Kaikki maahanmuuttajat kohtaavat samantyyppisiä ongelmia lähtömaastaan riippumatta: kielimuurin, kulttuurien erot, koulutusjärjestelmien erilaisuuden ja myöhemmin myös vaikeudet työsaannissa (Talib, Löfström & Meri 2004, 84). Maahanmuuttajataustaisille oppilaille koulutuksella on tärkeä rooli, sillä se voidaan laskea yhdeksi merkittävimmistä keinoista kotoutumiseen (Latomaa 2007, 319). Nykypäivän suomalaisessa koulussa, jossa oppilaiden valikointi, luokittelu ja erottelu näkyvät arkipäivässä, kulttuuripääomaltaan erilaiset oppilaat saattavat joutua yhä eriarvoisempaan asemaan (Talib ym. 2004, 84.) Myönteinen suhtautuminen koko yhteiskunnassa, hallitusta myöten, on hyvin tärkeää maahanmuuttajataustaisten ihmisten sopeutumisessa (Liebkind, Jasinskaja-Lahti & Haaramo 2000, 140). Oppilaiden yhdenvertaisuuden koulussa tulisikin olla ehdoton vaatimus, eikä pelkästään pyrkimys. Tämä määrätään jo laissa: yhdenvertaisuuslaki (21/2004) edistää ja turvaa yhdenvertaisen koulutuksen sekä estää kaikenlaisen syrjinnän riippumatta kielestä, uskonnosta, etnisestä tai kansallisesta alkuperästä huolimatta. Mitä vahvemmin opitaan elämään erilaisten ihmisten joukossa koulussa, sitä helpompaa heterogeenisen yhteiskunnan ymmärtäminen ja siihen kuuluminen on epäilemättä myös aikuisuudessa. Kouluilla onkin suuri merkitys myös monikulttuurisen yhteiskunnallisen näkemyksen välittämiseen (Mikkola & Heino 1997, 1).

### 2.2.1 Opetuksen järjestäminen

Maahanmuuttajataustaisten lasten opetus pyritään järjestämään mahdollisimman paljon normaalipalveluiden piirissä, tukien opetusta erilaisin järjestelyin. (Mikkola & Heino 1997, 164–165.) Maahanmuuttajataustaisille lapsille tai nuorille on ryhdytty tekemään kotoutumissuunnitelmia sekä opinto-ohjelmia, jotka toimivat työn apuvälineinä opettajalle. Kotoutumissuunnitelma laaditaan yhteistyössä lapsen vanhempien kanssa ja siinä sovitaan niistä toimista, joihin kaikki suunnitelman osapuolet sitoutuvat oppilaan kotoutumisen edesauttamiseksi. Opinto-ohjelma puolestaan laaditaan jokaiselle valmistavaa opetusta saavalle oppilaalle ja siihen tulee kirjata ne tiedot ja taidot, jotka hän on saavuttanut mahdollisen aikaisemman koulunkäyntinsä aikana sekä niiden vastaavuus suomalaisiin oppimääriin. Nämä kaksi suunnitelmaa muodostavat kuvan

oppilaan vahvuuksista, vanhempien näkemyksistä, opintojen järjestämisestä ja oppilaan vapaa-ajan tukemisesta. (Korpela 2005, 32–34, 44.)

Oppimissuunnitelmaksi kutsutaan suunnitelmaa oppilaan opinto-ohjelman toteuttamiseksi (Opetushallitus 2004, 22). Se voidaan laatia kaikille oppilaille; maahanmuuttajataustaisille oppilaille se laaditaan tarpeen niin vaatiessa (Opetushallitus 2004, 22). Oppimissuunnitelma tukee systemaattista suunnittelua maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksessa ja sen tekemisestä päätetään opetussuunnitelmassa. Oppimissuunnitelma auttaa opettajaa ja koulua turvaamaan maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle etenemisen ja oppimisen kannalta parhaimmat edellytykset sekä avun eriyttämiseen. Siinä on suunnitelma siitä, miten opetussuunnitelmassa asetetut tavoitteet on tarkoitus saavuttaa oppilaan kohdalla. (Ikonen 2005, 20.) Oppimissuunnitelmaan on kirjattu suomi toisena kielenä -opetuksen määrä vaiheittain, oppilaan äidinkielen opetuksen järjestelyt, tukitoimet eri oppiaineiden opiskelussa, mahdolliset tarvittavat erityisratkaisut taide- ja taitoaineissa sekä aikaennuste tavoitteiden saavuttamiseen. (Ikonen 2005, 21.)

Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden oppimista tuetaan eri tavoilla: muun muassa valmistavalla opetuksella ja suomi toisena kielenä -opetuksella (Talib 2000, 1). Valmistavassa opetuksessa maahanmuuttajataustainen oppilas voi opiskella keskeisimpiä oppisisältöjä, jotta hän voi jatkaa myöhemmin oman ikäryhmänsä kanssa perusopetuksessa (Päivärinta 2005, 52). Miten tehokasta valmistava opetus sitten on, se riippuu varmasti hyvin paljon siitä, miten se on eri kunnissa järjestetty. Valmistavalle opetukselle on määrittelemättä tarkka tuntijako, oppimäärä ja opettajien kelpoisuusvaatimukset, mutta vaatimuksena on kuitenkin, että valmistavan opetuksen kesto tulee olla minimissään puoli vuotta. (Latomaa 2007, 327.) Suomi toisena kielenä eli S2-opetuksen keskeinen tavoite on, että oppilas saavuttaa peruskoulun loppuun mennessä mahdollisimman hyvän suomen kielen taidon kaikilla kielen osa-alueilla, pystyy opiskelemaan kaikkia perusopetuksen oppiaineita ja että hänen on mahdollista jatkaa opintojaan myös peruskoulun jälkeen (Opetushallitus 2004, 62). Suomen tai ruotsin opetuksen pyrkimyksenä on siis luoda valmiuksia maahanmuuttajille toimia yhteiskunnassa tasavertaisina ja aktiivisina jäseninä (Latomaa 2007, 320).

Kuuselan ym. (2008) tutkimuksessa, jossa kyselyn kohderyhmänä olivat kaikki suomen- tai ruotsinkielistä yläluokkien opetusta järjestävien koulujen rehtorit, vastanneista lähes yhdeksän kymmenestä ilmoitti kuntansa kuntakohtaisessa opetussuunnitelmassa olevan määritely, miten maahanmuuttajataustaisten oppilaiden suomi tai ruotsi toisena kielenä -opetus järjestetään (Kuusela, Etelälahti, Hagman, Hievanen, Karppinen, Nissilä, Rönnberg & Siniharju 2008, 77). Koulukohtaisissa opetussuunnitelmissa yhtä suuressa osassa ilmoitettiin määritellyn jonkin maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksen järjestämiseen liittyvän tekijän, joita oli valmistavan opetuksen ja suomi tai ruotsi toisena kielenä -opetuksen lisäksi ”maahanmuuttajaopetuksen järjestäminen”, ”tukiopetuksen järjestäminen”, ”opinto-ohjauksen järjestäminen” sekä ”oman äidinkielen opetuksen järjestäminen”. Näistä yleisimmin järjestetty osa-alue oli suomi tai ruotsi toisena kielenä -opetus ja harvinaisimpana valmistava opetus. (Kuusela ym. 2008, 77.)

Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden oman äidinkielen opiskelulla on monta merkitystä. Äidinkielen ja kulttuurin uskotaan olevan tärkeitä muun muassa kotoutumisen kannalta (Latomaa 2007, 320). Ihmisen ensimmäisenä kielellisen identifioitumisen välineenä toimii hänen äidinkielensä, ja sen jälkeen myös muut opittavat kielet muokkaavat ihmisen identiteettiä kohti monikulttuurista identiteettiä (Kaikkonen 2004, 120). Oma äidinkieli myös tukee toisen kielen oppimista, jolloin oppilaan kotona puhuma äidinkieli itse asiassa vahvistaa hänen mahdollisuuksiaan oppia toista kieltä koulussa (Cummins 1984, 150). Oppilaan oman äidinkielen opetuksen järjestäminen on siten monestakin syystä tärkeää, mutta opetuksen järjestäjillä ei ole siihen velvollisuutta. Ne kunnat, jotka sitä järjestävät, saavat siihen kuitenkin valtionavustusta. (Kuusela ym. 2008, 24.) Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden oman äidinkielen opetuksen hankaluudeksi on noussut kielten opettajien puute (Latomaa 2007, 336). Kuuselan ym. (2008) tutkimuksessa yli kaksi viidestä tutkimukseen osallistuneesta koulusta ilmoitti, ettei järjestä oman äidinkielen opetusta lainkaan, kun esimerkiksi suomea toisena kielenä ilmoitti järjestävänsä kouluista reilut kaksi kolmannesta (Kuusela ym. 2008, 77).

## 2.2.2 Oppimisen ja opetuksen tavoitteet

Maahanmuuttajataustaisten lasten oppimistavoitteet tulisi olla erilaiset kuin suomalaistaustaisten oppilaiden, johtuen heidän kieli-, kulttuuri- ja koulutaustojensa erilaisuudesta (Mikkola & Heino 1997, 164). Sen lisäksi, että maahanmuuttajataustainen oppilas opiskelee suomea, hänen on myös opiskeltava suomeksi. Yhtälö on hankala, sillä oppilaan odotetaan omaksuvan kielen rakenteita ja yleiskielen tavallista sanastoa samanaikaisesti kognitiivisesti vaativien sisältöjen ja niihin liittyvän, usein abstraktin sanaston kanssa (Opetushallitus 2008, 14). Maahanmuuttajataustaisten lasten opetuksen lähtökohtana tulisikin olla jokaisen oppilaan tilanteeseen sopiva opetus (Mikkola & Heino 1997, 164).

Talvitie ja Rekola (1994) ovat määritelleet maahanmuuttajataustaisen oppilaan opetuksen tavoitteet peruskoulussa: oppilaan tulisi saada sellaiset kielelliset, tiedolliset ja taidolliset valmiudet, että hän olisi tasavertaisena hakijana jatkokoulutuspaikkaa hakiessa (Talvitie & Rekola 1994, 6). Kouluttautumisen ja työllistymisen kannalta yksi tärkeä ehto onkin kielenoppiminen (Latomaa 2007, 361). Lisäksi oppilaalle tulisi syntyä vahva itsetunto ja identiteetti, jonka muotoutumista on tuettava koulussa. Tähän pyritään säilyttämällä oppilaan kaksikielisyys; maahanmuuttajataustaiselle lapselle oman äidinkielen eli ajattelukielen harjoittaminen on tärkeää, sillä se antaa pohjan myöhemmälle opiskelun etenemiselle. (Talvitie & Rekola 1994, 6, 10.) Näiden tavoitteiden saavuttamisesta kuluneen viidentoista vuoden aikana voidaan olla montaa mieltä. Tutkimusten mukaan niin alaluokilla kuin peruskoulun päättövaiheessa olevien maahanmuuttajataustaisten oppilaiden keskiarvotukset ovat suomea äidinkielenään puhuvia olennaisesti heikompia (Kuusela ym. 2008, 133). Tästä voidaan päätellä, että maahanmuuttajataustaisten oppilaiden asema on suomea äidinkielenään puhuvia heikompi myös toisen asteen oppilaitosten silmin katsottuna, jolloin tavoite tasavertaisuudesta hakuvaiheessa jatkokoulutuspaikkoihin ei vaikuta saavutetulta. Tavoite oppilaan kaksikielisyys säilyttämisestä myös kangertelee, sillä kuten todettu, vain osassa koulujen opetussuunnitelmista on mainittu maahanmuuttajataustaisen oppilaan oman äidinkielen opetuksen järjestäminen. (Kuusela ym. 2008, 77.)

### 2.2.3 Koulumenestykseen vaikuttavat tekijät

Oppilaan selviytymiseen koulussa vaikuttaa hyvin paljon yksilölliset asiat kuten oppilaan asenne koulunkäyntiin, motivoituneisuus ja aktiivisuus (Virta 2008, 76). Opiskelumotivaatioon puolestaan vaikuttaa muun muassa opiskelussa koetut vaikeudet. Motivaation puuttuessa aito oppiminen jää syntymättä: tieto jää ulkokohtaisesti omaksutuksi silloin, kun kiinnostus puuttuu. (Virta 2008, 37.) Koulumenestykseen vaikuttaa lisäksi muun muassa ympäröivän yhteiskunnan suvaitsevaisuus. (Talib ym. 2004, 106–107.) Ympäröivien ihmisten asenteet ovat tärkeässä asemassa oppilaan ongelmien ratkaisemisessa (Elmeroth 1999, 6). Opettajan onkin huomattava, että hänen henkilökohtaisilla asenteilla maahanmuuttajataustaisia oppilaita kohtaan on vaikutusta niin maahanmuuttajataustaisiin oppilaisiin itseensä, mutta myös suomalaisoppilaiden asenteisiin kulttuuritaustoiltaan erilaisia oppilaita kohtaan (Kosonen 2000, 151).

Kulttuuritaustalla voi olla vaikutusta koulumenestykseen. Suomessa koulumenestystä ja koulutusta tunnetusti arvostetaan, mutta asian laita saattaa olla hyvinkin toinen maahanmuuttajataustaisen lapsen entisessä kotimaassa, sillä eri kulttuuriryhmissä koulumenestyksen arvostus vaihtelee (Talib ym. 2004, 108–109). Tätä väitettä tukee esimerkiksi Kuuselan ym. (2008) tutkimus, jossa todettiin etenkin muista kuin EU-maista tulleiden maahanmuuttajataustaisten nuorten riskin valikoitua toisen asteen koulutuksen ulkopuolelle huomattavasti suuremmaksi kantaväestöön nähden, minkä syyksi tutkijat epäilevät muun muassa kotoa tulevan tuen puutteen juuri kulttuurisista syistä (Kuusela, ym. 2008, 167, 169). Tutkijat painottavatkin näiden nuorten kohdalla tehostettua siirtymävaiheen seurantaa. Kotoa tulevan tuen puutteen taustalla voi erilaisten arvojen lisäksi olla myös silkka tietämättömyys ja koulujärjestelmän vieraus (Elmeroth 1999, 7). Tästä syystä tulkin tai oman kielen opettajan käyttö yhteydenpidossa kodin ja koulun välillä on välttämätöntä. (Elmeroth 1999, 7.)

Eryyisesti pakolaisina tulleilla oppilailta voi olla taustallaan traumaattisia kokemuksia, jotka vaikuttavat heidän tulevaisuuden näkymiinsä. Traumoja kokeneiden ihmisten parantumisprosessiin vaikuttaa yleisesti yhteiskunnan asennoituminen tällaisia ihmisiä ja traumaattisia tapahtumia kohtaan, mutta erityisesti traumoja kokeneiden kanssa työskentelevien henkilöiden asennoituminen vaikuttaa heidän paranemiseensa (Liebkind & Eränen 2000, 68). Siksi opettajan asennoitumisella ja ymmärryksellä on

suuri merkitys pakolaistaustaisten oppilaidensa tukena. Pakolaiset ovat huonoimmassa asemassa myös sopeutumisen suhteen: heidän oleskelunsa vieraan kulttuurin parissa on pakon sanelemaa ja jatkuu usein pitkään, jolloin heidän motivaationsa uuteen kulttuuriin sopeutumiseen saattaa olla hyvin alhaista (Kaikkonen 2004, 50–51). Tällainen oppilas on saattanut menettää uskon omiin kykyihinsä vaikuttaa omaan tulevaisuuteensa, mikä luonnollisesti näkyy myös koulumenestyksessä. (Talib ym. 2004, 108.)

#### 2.4 Maahanmuuttajataustaisen oppilaan opettaja

Suomessa maahanmuuttajataustainen lapsi kohtaa suomalaisen arjen ja kulttuurin koulun puitteissa. Monikulttuurisuus tuo samalla myös uutta haastetta opettajalle: opettajan on otettava vastuu maahanmuuttajataustaisen lapsen sopeutumisesta omassa luokassaan, mutta myös koko koulun arjessa. (Mikkola & Heino 1997, 1.) Osa opettajan ammattipätevyyttä on myös tiedostaa, että oppilaiden taustat vaikuttavat oppilaan vuorovaikutukseen ja oppimiseen (Talib 2002, 130). Opettajan on lisäksi tiedostettava ja hyväksyttävä kulttuuriset erot, sillä positiivisen asenteen omaava opettaja on usein ainoa linkki maahanmuuttajaperheen ja valtakulttuurin välillä ja voi siksi olla tärkeä oppilaan adaptaatiota edistävä tekijä (Elmeroth 1999, 6–7).

Maahanmuuttajataustaisen oppilaan opettajalta vaaditaan myös omien arvojen ja lähtökohtien tuntemusta, oman opetuksen arvioimista toisesta kulttuurista tulevan ihmisen näkökulmasta sekä kykyä valita oppilaan kulttuuritaustoille sopivat ohjaus- ja opetusmenetelmät (Matinheikki-Kokko 1999, 40; Talib ym. 2004, 81). Edellä mainittuja asioita tarvitaan kenen tahansa opettamiseen, mutta maahanmuuttajataustaisen oppilaan opettajan rooli on laajempi. Opettajan kannalta on haastavaa selvittää, miten oppilastaan parhaiten opettaa, jos ei ymmärrä hänen kieltään ja ennen hyväksi havaitut motivointimenetelmät hänen kohdallaan pettävät (Bennett 1995, 77). Erilaiset kulttuuritaustat ovat kuitenkin usein yhteydessä erilaisiin oppimistyyleihin, vaikka tässäkin päätelmässä ei saa sortua stereotypioihin. (Bennett 1995, 77.) Vaatimuksia opetukselle onkin monenlaisia: opetuksen kokonaisvaltaisuus, oikea rytmittyminen sekä sisällöllisesti että ajallisesti ja tarpeenmukainen eriyttäminen (Matinheikki-Kokko 1999, 40).

Maahanmuuttajataustaisten lasten opetus saattaa aluksi tuntua opettajan mielestä avuttomalta, mutta tosiasiasa heterogeenisen lapsiryhmän opetuksen voidaan sanoa olevan kuitenkin monin paikoin samanlaista taustoista huolimatta ja tästä näkökulmasta se tarjoaakin näin opettajalle vain lisähaastetta ja monipuolisuutta työhönsä. (Mikkola & Heino 1997, 178.) Monikulttuurinen kompetenssi pystytään näkemään myös pitkälti ajattelutapana ja maailmankatsomuksena (Virta 2008, 57). Vaikka viranomaisten suunnitelmat korostavat täydennyskoulutuksen merkityksellisyyttä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettajalla, kuitenkin opettajilta ei vaadita erityistä kompetenssia maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettamiseen (Matinheikki-Kokko 1999, 40). Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettajille järjestetään tällä hetkellä koulujen puolesta hyvin vähän täydennyskoulutusta ja myös opettajien osallistuminen niihin on melko vähäistä (Kuusela ym. 2008, 79). Sitä, tarvitsisivatko opettajat Suomessa täydennyskoulutusta maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettamiseen, ei ole tutkittu.

## 2.5 Haastavat oppiaineet

Tutkimusten mukaan vaikeimpia oppiaineita maahanmuuttajataustaisille oppilaille ovat niin sanotut reaaliaineet kuten ympäristö- ja luonnontieto, myöhemmin biologia. Esimerkiksi Sunin (1996) tutkimuksen mukaan maahanmuuttajataustaiset oppilaat kokivat luonnontieteellisten aineiden tunnit vaikeiksi ymmärtämisen kannalta (Suni 1996, 57). Myös Lind (1999) selvitti tutkimuksessaan, että niin maahanmuuttajaoppilaat itse kuin myös heidän opettajansa kokivat ympäristö- ja luonnontiedon oppiaineen vaikeimmaksi opittavaksi aineeksi ala-asteella (Lind 1999, 99). Häkkinen ja Koskela (2000) selvittivät pro gradu -tutkielmassaan, että reaaliaineet, kuten biologia ja historia koettiin hankaliksi niiden sisältämien käsitteiden ja vaikeiden sanojen runsauden vuoksi. Tätä mieltä olivat sekä tutkitut maahanmuuttajataustaiset oppilaat että heidän opettajansa. (Häkkinen & Koskela 2000, 56.)

### 2.5.1 Oppikirjojen ongelmat

Erityisesti oppikirjojen vaikea teksti on saanut oppilailta ja opettajilta kritiikkiä (Häkkinen & Koskela 2000, 56). Oppikirjatekstien lauseet sisältävät esimerkiksi usein

intransitiivisia verbejä (kuten näkyä, kuulua) yksinkertaisempien transitiivisten vastineidensa sijaan (nähdä, kuulla) (Karvonen 1995, 113). Lisäksi tekstin rakenteet koostuvat usein yksinäisistä päälauseista koostuvista virkkeistä ja virkkeiden sisältö koostuu pääasiassa käsitteistä ja niiden määritelmistä, usein antamalla käsitteelle synonyymi (Karvonen 1995, 132, 159). Tällöin mitä haastavammatkin merkitykset tulevat kuvatuksi yhdellä lauseella, eikä esimerkiksi niin, että merkitys rakentuisi usean virkkeen muodostamalla matkalla kontekstissaan. (Karvonen 1995, 159.) Näillä keinoin oppikirjat saadaan pakattua mahdollisimman täyteen tietoa, tosin harmillisen usein luettavuuden ja ymmärrettävyyden kustannuksella.

Oppikirjatekstien onkin tutkittu tähtävän oppilaan oppimiseen omaksuen valmiita määritelmiä, eikä luomalla tai päättelemällä niitä (Karvonen 1995, 213). Opettajat kuitenkin luottavat ympäristö- ja luonnontiedossa oppikirjoihin sekä muihin valmiisiin materiaaleihin. Salmion (2006) tutkimuksessa mukana olleista opettajista lähes kaikki käyttivät oppikirjaa opetuksessaan ja yli kolme neljästä opettajasta ilmoitti laativansa itse oppimateriaalia vain silloin tällöin. Monipuolisen oppimateriaalin käytöllä ei tutkimuksessa kuitenkaan todettu olevan yhteyttä oppilaiden suorituksiin koetehtävissä. (Salmio 2006, 75.) Toinen asia on taas se, mittaavatko koetehtävät todellista asian ymmärtämistä vai oppikirjojen irrallisten määritelmien ulkoa opettelua. Oppikirjojen vaikeaselkoisen tekstin avaamiseen on laadittu ohjeita opettajalle Jyväskylän opettajankoulutuslaitoksen ylläpitämällä Soppi – suomeksi oppimassa -sivustolla Oppikirjat -osiossa osoitteessa <http://virtuaaliyliopisto.jyu.fi/soppi>. Sivustolla annetaan muun muassa ohjeita siihen, miten oppilasta kannattaa ohjata lukemaan oppikirjojen tekstejä. Näitä ohjeita ei useinkaan oppikirjoissa itsessään anneta.

### 2.5.2 Haasteita voi tasoittaa oppimisen tieltä

Luonnontieteiden oppimisen ongelmat, eli käsitteet sekä abstrakti kieli vaivaavat myös esimerkiksi historian oppiainetta (Virta 2008, 35). Virran (2008) tekemässä tutkimuksessa historianopettajat kertoivat muuttaneensa opetusta maahanmuuttajataustaisten oppilaiden ollessa luokassa pelkistämällä ja karsimalla oppisisältöjä sekä etsimällä yhtymäkohtia oppilaiden lähtömaan historiaan (Virta 2008, 74). Pelkistämiseksi opettajat joutuivat etsimään opetuksestaan olennaisinta ainesta.



Opettajat kokivat, että nämä prosessit saivat heidät ajattelemaan koko oppiainetta uudella tavalla. (Virta 2008, 81.) He olivat myös hyödyntäneet eri kulttuuritaustan omaavan oppilaan tietämystä historianopetuksessaan (Virta 2008, 92). Näin ollen monikulttuurisuutta oli hyödynnetty rikastamaan opetusta. Kuitenkin opettajat olivat varovaisia oppilaan kulttuuritaustan huomioimisessa, jotta oppilaan erilaisuus ei nousisi esille liikaa (Virta 2008, 104). Samantyyppistä tutkimusta ei luonnontieteiden opetuksesta ole tehty, mutta kulttuuritaustan huomioiminen myös luonnontieteen oppiaineissa on mahdollista ja tärkeää.

Biologian opetuksessa on tavoitteena ohjata oppilasta tuntemaan itseään ihmisenä ja osana luontoa (Opetushallitus 2004, 176). Jos Suomen luonto on hyvin erilaista maahanmuuttajan kotimaahan verrattuna, itsensä tunteminen osana luontoa Suomessa ei välttämättä ole ollenkaan helppo tavoite, etenkin, jos opiskelu tapahtuu luokkahuoneen sisällä. Opetussuunnitelman (2004) mukaan biologian opetuksen tuleekin perustua tutkivaan oppimiseen ja sen tulee tapahtua luokkahuoneen lisäksi myös luonnossa, mikä voi olla äärimmäisen tärkeää edellä mainitun tavoitteen saavuttamiseksi maahanmuuttajataustaista oppilasta ajatellen (Opetushallitus 2004, 176). Myös Salmion tutkimuksessa kolme viidestä opettajasta koki luontokokemusten olevan tärkeitä ympäristö- ja luonnontiedon opetuksessa ja niiden järjestämiseen oli myös mahdollisuus lähes kaikilla tutkimukseen osallistuneilla kouluilla (Salmio 2006, 76).

### 3 MAAHANMUUTTAJATAUSTAISEN OPPILAAN ARVIOINTI

Arviointi on yksi koulun tärkeimmistä työtehtävistä. Arviointi koulussa kohdistuu niin oppilaaseen (oppimiseen), opettajaan (opettamiseen) kuin myös kouluun itseensä organisaationa ja nämä kaikki tahot myös ovat arvioinnin suorittajia. Arvioinnin tärkein tehtävä on oppimisen ja opettamisen edistäminen (Koppinen, Korpinen & Pollari 1999, 8). Arviointi eri muodoissaan on ollut mielenkiinnon ja laajan tutkimuksen kohteena jo vuosikausia. Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden kouluarviointia on Suomessa tutkittu kuitenkin vasta suhteellisen vähän.

#### 3.1 Arviointi opetussuunnitelmassa

Opettajat kokevat maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnin yhdeksi vaikeimmista työtehtävistään. Sunin (1996) tutkimuksen mukaan maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettajat kokivatkin vuonna 1994 laaditun valtakunnallisen opetussuunnitelman olevan liian yleisluontoinen antaakseen arviointiin kunnan tuen. Opintosuoritusten arviointiin toivottiin tuolloin selkeämpiä ohjeita. (Suni 1996, 107.) Myös Talibin (2000) tutkimuksessa lähes puolet siihen osallistuneista opettajista oli sitä mieltä, etteivät käytössä olleet arviointimenetelmät sopineet maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arviointiin. Opettajista viidennes ei osannut sanoa mitään arvioinnin sopivuudesta, kun taas menetelmien soveltuvuuteen uudessa tilanteessa uskoi vain reilu kolmannes vastaajista. Neljäkymmentä prosenttia opettajista kannatti tuolloin lievemmän arvioinnin käyttöä mahdollisuuksien mukaan ja lähes yhtä moni opettajista oli sitä vastaan. (Talib 2000, 150.)

Perusopetuksen opetussuunnitelmassa 2004 on pyritty vastaamaan opettajien tarpeeseen maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnin ohjeistuksesta. Sekin onnistuu kuitenkin antamaan maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arviointiin vain hyvin suurpiirteiset ohjeet:

*”Maahanmuuttajaoppilaan arviointi*

*Maahanmuuttajaoppilaiden eri oppiaineiden arvioinnissa otetaan huomioon oppilaan tausta ja vähitellen kehittyvä suomen tai ruotsin kielen taito. Oppilaan arvioinnissa tulee käyttää monipuolisia, joustavia ja oppilaan tilanteeseen sovitettuja arviointimenetelmiä, jotta hän kykenee osoittamaan osaamisensa mahdollisista suomen tai ruotsin kielen taitojen puutteista huolimatta. Maahanmuuttajaoppilaan arviointi voi olla sanallista koko perusopetuksen ajan lukuun ottamatta päättöarviointia.” (Opetushallitus 2004, 265.)*

Edelleen tulkinnanvaraiseksi jää, mitä nuo ohjeessa mainitut ”monipuoliset, joustavat ja oppilaan tilanteeseen sovitettut” arviointimenetelmät ovat. Epäilemättä ohjeen rivien välissä peräänkuulutetaan eriyttämistä ja oppilaan yksilöllisiä tavoitteita arvioinnin pohjana, mikä on varmasti luonnollinen asetelma missä tahansa heterogeenisessä ryhmässä, oli siinä maahanmuuttajia tai ei. Jos kuitenkin luokasta enin osa on maahanmuuttajataustaisia oppilaita, mikä tänä päivänä on tilanne useissa kouluissa pääkaupunkiseudulla, ja suomen kieltä vasta opettelevia sattuu ryhmään monta, puhutaan eriyttämisestä jo täysin uudella tasolla.

### 3.2 Arvioinnissa otettava huomioon kieli ja kulttuuri

Kehittyvä kielitaito asettaa maahanmuuttajataustaiset oppilaat luonnollisesti eriarvoiseen asemaan suomalaisiin oppilaisiin nähden. Akateeminen ja keskustelukielitaito on erotettu toisistaan siten, että vasta akateemisella kielitaidon tasolla on mahdollista opiskella, kun keskustelukielitaito riittää jo sosiaalisissa tilanteissa pärjäämiseen (ks. esim. Cummins 1984). Akateemisen kielitaidon saavuttamiseen vieraassa kielessä kestää viidestä seitsemään vuotta, kun keskustelukielitaito on mahdollista saavuttaa jo parissa vuodessa (Cummins 1984, 149). Kun itse kieltä vasta opiskellaan, on muun oppiaineen opiskelu kyseisellä kielellä siis kova vaatimus, mutta vaihtoehtojakaan ei ole tarjolla. Kielelliset vaikeudet kuitenkin helposti johtavat väärinymmärryksiin ja oppimisvaikeuksiin eri oppiaineissa. Maahanmuuttajataustaisen oppilaan tulee usein myös osoittaa tietonsa ja taitonsa eri oppiaineissa kielellä, jota hän vasta harjoittelee (Coelho 1998, 254).

Kielellisen epätasa-arvon lisäksi maahanmuuttajataustaisen oppilaan arvioinnissa tulee ottaa huomioon muitakin seikkoja. Eri oppiaineiden kulttuuriset sisällöt saattavat tuottaa

toisesta kulttuurista saapuvalle oppilaalle yhtäläillä vaikeuksia. Pelkkä suomen kielen ymmärtäminen ei välttämättä takaa sisällöllistä ymmärtämistä. Maahanmuuttajataustaisilta oppilailta voidaan vaatia esimerkiksi sellaista yhteiskuntaan tai koulunkäyntiin liittyvää tietotaitoa, jota heidän koulutustaustallaan ei ole ollut mahdollisuutta oppia (Coelho 1998, 254). Esimerkiksi Häkkisen ja Koskelan (2000) pro gradu -tutkimuksen mukaan suomalaiseen perinteeseen ja kulttuuriin liittyvä sanasto ja käsitteet tuottivat maahanmuuttajataustaisille oppilaille vaikeuksia ymmärtämisessä, sillä heillä ei ollut välttämättä omassa kielessään vastaavia sanoja, jolloin oma kieli ei tukenut ymmärtämistä. (Häkkinen & Koskela 2000, 55–56.)

### 3.3 Arvioinnin käytänteitä

Kuten perusopetuksen opetussuunnitelmassakin todetaan, maahanmuuttajataustaisen oppilaan osaamisen arvioinnissa on tärkeää käyttää tilanteeseen soveltuvia menetelmiä, jotta oppilaan osaaminen eri oppiaineissa tulee esille puutteellisista suomen kielen taidoista huolimatta (Opetushallitus 2004, 265). Mitä nämä menetelmät sitten ovat? Sunin (1996) tutkimuksen tulosten mukaan maahanmuuttajataustaisten oppilaiden suullinen kielitaito on yleensä parempi kuin kirjallinen (Suni 1996, 63). Siksi on kyseenalaista, voidaanko normaaleja kirjallisia tehtäviä pitää kattavina osaamisen arviointimenetelminä. Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnissa kannattaakin mahdollisuuksien mukaan käyttää myös vaihtoehtoisia menetelmiä, kuten observointia tai opettajan ja oppilaan välisiä kahdenkeskisiä keskusteluja (Coelho 1998, 258).

Portfolioarviointi tai muu prosessinomainen arviointi on myös tarpeen maahanmuuttajataustaisten oppilaiden kohdalla, jolloin oppilas voi saada palautetta pitkin oppimisen matkaa, eikä pelkkä lopputulos ratkaise (Coelho 1998, 259). Oppilaan osaamisen arvioinnissa voi käyttää apukeinoina suullisia kokeita, sanakirjojen, lähde- ja oppimateriaalien hyödyntämistä kokeessa tai lisä-ajan antamista kokeen tekemisessä (Ikonen 2005, 21; Opetushallitus 2008, 17). Mikäli koulussa on käytössä kieliavustaja tai oppilaan oman äidinkielen opettaja, voi harkita kokeen kysymysten ja tehtävien kääntämistä oppilaan äidinkielelle tai pyytää oppilaita kirjoittamaan vastauksia omalla äidinkielellään, jotka sitten yhdessä kieliavustajan kanssa käännetään (Coelho 1998, 260; Ikonen 2005, 21; Opetushallitus 2008, 17). Esseevastausten sijaan

maahanmuuttajataustainen oppilas voisi vastata esimerkiksi käsittekartan muodossa, joka ei vaadi samanlaisia kielellisiä ja kirjallisia taitoja, mutta osoittaa hyvin asioiden ymmärtämistä (Coelho 1998, 258–260).

Opettajan on hyvä tutkia ja pohtia myös omia ohjeistuksiaan ja muita mahdollisesti oppimiseen vaikuttavia oheistekijöitä, jotka näkyvät arvioinnissa. Mikäli oppilas ei opi, on selvitettävä mistä eri syistä se voi johtua ja miten niitä syitä voidaan poistaa oppimisen tieltä. Opettajan on myös hyvä tiedostaa, että maahanmuuttajataustainen oppilas saattaa alkuun pysytellä hiljaa omissa oloissaan, mutta se ei tarkoita sitä, etteikö oppilas välttämättä oppisi samalla. Tällainen hiljainen kausi tulee huomioida arvioinnissa. (Coelho 1998, 259–260.)

### 3.4 Arvioinnin monta merkitystä

Kulttuurit kohtaavat koulumaailmassa, jossa jokaisen lapsen on tärkeää tuntea itsensä hyväksytyksi, saada kokea olonsa turvalliseksi ja omat tarpeensa tärkeiksi toteutua, jotta opiskeluhalu ja elämänilo säilyisivät (Talib 2002, 11). Oppilaan minäkuvalla ja itsetunnolla on myös vaikutusta oppilaan koulumotivaatioon (Talib 2002, 58). Opettajan merkitys korostuu, sillä lapsen minän kehitys tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa. Näin ollen myös koulussa oppilas havainnoi ja tulkitsee opettajansa lähettämiä viestejä. (Talib 2000, 30.) Arviointi on luonnollisesti suuri osa opettajan ja oppilaan välistä viestintää.

Maahanmuuttajataustaisen oppilaan sopeutuminen uuteen kotimaahan tuo varmasti haasteita identiteetin kasvun näkökulmasta. Tällöin myös arvioinnin rooli korostuu. Perusopetuksen opetussuunnitelman (2004) mukaan arvioinnin tehtävä on ohjata ja kannustaa opiskelua sekä auttaa oppilasta muodostamaan realistinen kuva itsestään ja täten tukea oppilaan persoonallisuuden kasvua (Opetushallitus 2004, 166). Maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle annettava arviointi suhteutetaan omiin edellytyksiin ja aikaisempiin tietoihin ja taitoihin. Arviointi voi olla sanallista lukuun ottamatta päättöarviointia. (Opetushallitus 2004, 265.) On huomioitavaa, että oppilaan arvioinnin suhteuttaminen omiin edellytyksiin tarkoittaa lähes aina ”hellempää” arviointia, eli kärjistettynä saman arvosanan antamista kahdelle eritasoiselle oppilaalle.

Tämä on sikäli tärkeää, että maahanmuuttajataustaisen oppilaan ei tarvitsisi tuntea oloaan auttamatta muita huonommaksi, mikä epäilemättä tukee hänen persoonallisuutensa kasvua positiivisesti. Realistisen kuvan muodostuminen omista kyvyistä on kuitenkin kolikon toinen puoli ja tämä puoli tulee esiin viimeistään peruskoulun päättöarvioinnissa, jossa taitoja ei enää suhteuteta omiin yksilöllisen edistymisen tavoitteisiin vaan perusopetuksen opetussuunnitelman hyvän arvosanan kriteereihin (Opetushallitus 2004, 266). Oppilas voi siis periaatteessa saada koko peruskoulun ajan kiitettävää arviointia, mutta totuus taidoista paljastuu päättöarviointivaiheessa. Kyseessä on melkoinen ristiriita.

Korpisen (1996) mukaan hyvällä arvioinnilla voidaan kuitenkin kehittää oppilaan itsetuntemusta, itsearvostusta ja itseluottamusta (Korpinen 1996, 71–72). Tämä edellyttää arvioinnilta tiettyjä vaatimuksia. *Itsetuntemus* eli oppilaan oma käsitys omista heikkouksistaan ja vahvuuksistaan voi kehittyä, jos oppilas tietää, mitä häneltä odotetaan ja mitkä ovat oppimisen tavoitteet. Palautteen oppilaan edistymisestä tulee myös olla mahdollisimman yksityiskohtaista sekä yksilöllistä, jotta hän voi nähdä miten on edistynyt. Rohkaiseminen omien tavoitteiden asetteluun ja oman edistymisen arviointiin on tärkeää, samoin mahdollisuus keskusteluun omasta edistymisestä. (Korpinen 1996, 71–73.) Arviointi tapahtuu suhteessa oppilaan kehittymiseen, eikä siihen silloin vaikuta muiden oppilaiden menestyminen (Frisk & Räisänen 1996, 45). Itsetuntemuksen kehittymisen kannalta on siis oleellista, että maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle tehdään selväksi, miten hänen oma oppimisensa suhteutuu perusopetuksen vuosiluokkakohtaisiin tavoitteisiin. Arviointisäännöt tulee olla selvät myös oppilaan vanhemmille (Frisk & Räisänen 1996, 45).

*Itsearvostuksen* kehittyminen edellyttää arviointipalautteelta myönteisyyttä ja yksilöllisyyttä, ja sen tulee koskea erityisesti sellaisia alueita, joita oppilas itse arvostaa (Korpinen 1996, 71–73). Kielteinen palaute tulee kohdistua aina suoritukseen ja heikosti menestyvän oppilaan tulee saada tuntea olevansa arvostettu riippumatta hänen menestyksestään kouluaineissa. Arviointipalaute vahvistaa *itseluottamusta*, jos se huomioi onnistumiset, mikä luonnollisesti edellyttää sellaisia tehtäviä, joissa oppilaan on mahdollista onnistua. (Korpinen 1996, 71–73.) Opettajan on ymmärrettävä, että

oppikirjojen valmiit tehtävät saattavat olla kielen ja kulttuuristen haasteiden kanssa kamppailevalle oppilaalle lähtökohtaisesti aivan liian vaikeita.

## 4 ARVIOINNIN MENETELMIÄ

Arvioinnin tehtävät voidaan jakaa oppimista ohjaavaan, kontrolloivaan, valikoivaan, motivoivaan ja ennustavaan tehtävään. Ohjaavaan ja motivoivaan tehtävään kuuluu prosessinomainen oppimista ohjaava arviointi, ennustavaan ja valikoivaan tehtävään esimerkiksi oppilaan jatkomenestyksen arviointi ja kontrollitehtävään oppimisen ulkoinen kontrollointi. (Räisänen & Frisk 1996, 16–17.) Erilaiset kokeet ja niistä annettavat numerot ovat esimerkkejä arvioinnin kontrollitehtävästä ja oppimista ohjaava prosessinomainen arviointi on puolestaan käsitteenä lähellä autenttista arviointia (Räisänen & Frisk 1996, 17; Linnakylä & Kupari 1996, 104). Opettajien käyttämiä arviointikäytänteitä Suomessa ei ole tutkittu, joten on mahdotonta esittää minkäänlaisia yleispäteviä totuuksia siitä, miten ja millä menetelmillä koulussa tällä hetkellä arvioidaan (Virta 2002, 70). Tässä luvussa esitellään arvioinnin ajallista sijoittumista sekä eri suuntauksiin painottuvia arviointimenetelmiä: autenttista arviointia sekä kokeen ja oppilaan itsearvioinnin käyttämistä arviointimenetelminä.

### 4.1 Arvioinnin ajallinen sijoittuminen

Arviointi voi olla luonteeltaan diagnostista, formatiivista tai summatiivista riippuen sen ajallisesta sijoittumisesta oppimisprosessissa (ks. esim. Palmberg 2005). Diagnostinen arviointi tehdään oppimisjakson alussa oppilaan lähtötason määrittelyä varten (Palmberg 2005, 220). Arvioinnin tuloksia opettaja voi käyttää opetuksensa kohdentamiseen ja eriyttämiseen. Formatiiivisella arvioinnilla opettaja seuraa oppilaiden oppimista jakson aikana sekä selvittää mahdollisten tukitoimien tarpeellisuutta ja laatua. Saamansa palautteen pohjalta opettaja voi myös kehittää omaa opetustaan oikeaan suuntaan. Summatiivisella arvioinnilla opettaja selvittää oppimisen tuloksellisuutta jakson päättyessä. Jakso voi olla lyhyehkö kurssi tai koko koulutusohjelma (vrt. päättöarviointi). (Palmberg 2005, 220.)



TAULUKKO 1. Diagnostisen, formatiivisen ja summatiivisen arvioinnin vertailua (Palmberg 2005, 220).

	Diagnostinen arviointi	Formatiivinen arviointi	Summatiivinen arviointi
Luonne	Toteava ja suunnitteleva	Tarkkaileva ja ohjaava	Kokoava ja ennustava
Ajallinen käyttö	Jakson alussa	Jakson aikana	Jakson lopussa
Tehtävä	Kartoittaa oppilaan edellytykset sekä alkutietojen, -taitojen ja -asenteiden tason	Informoida opintojen edistymisestä tai epäonnistumisesta sekä opettajan ja oppilaan vuorovaikutuksesta	Osoittaa, missä määrin tavoitteet on saavutettu
Hyöty	Mahdollistaa lähtötason ja tarkoituksenmukaisten työtapojen valinnan	Huomauttaa lisäopetuksen ja tukiopetuksen tarpeesta	Antaa uuden lähtötason seuraavaan jaksoon sekä ennustaa jatkomenestyksen

#### 4.2 Autenttinen arviointi

Autenttinen arviointi on yksi keskeisimmistä uusista oppimisen arvioinnin suuntauksista (Virta 2002, 72). Yleisesti autenttisella arvioinnilla tarkoitetaan elämänläheistä, ongelmanratkaisua ja soveltamista painottavaa arviointia, joka heijastaa oppilaan opiskeluprosessia, oppimisympäristöä sekä todellisia opiskelutehtäviä. Arviointitehtävät eivät siis ole pelkästään koetehtäviä, vaan niillä on merkitystä oppilaan koulussa oppimisen lisäksi myös hänen koulun ulkopuoliselle elämälleen. Autenttinen arviointi perustuukin suorituksiin todellisissa elämän ja opiskelun tilanteissa. (Linnakylä & Kupari 1996, 101–102.) Autenttisessa arvioinnissa siis perinteinen kokeisiin perustuva arviointi korvataan muulla, epävirallisella ja niin kutsutulla ”pehmeällä” arvioinnilla. Erillisten koetilanteiden sijaan arviointi tapahtuu samanaikaisesti oppimisopetustilanteessa ja perustuu oppilaiden toimintaan ja tuotoksiin. (Virta 2002, 73.) Autenttiselle arvioinnille tyypillisiä tehtäviä ovat laajahkot oppijan omaa tiedonrakentamista painottavat tuotostehtävät, jotka vaativat suunnittelua, ideointia, ongelmien havaitsemista ja niiden ratkaisua sekä johtopäätösten kommunikointia.

Yleisimpiä tehtävätyyppejä ovat näyte- ja projektityöt, tutkielmat, erilaiset tapahtumat, esitykset ja portfoliot. (Linnakylä & Kupari 1996, 102.) Edellä luetellut tehtävätyypit eivät välttämättä ole opettajalle uusia, mutta uutta on niiden systemaattinen hyödyntäminen arvioinnissa (Virta 2002, 74). Kuten kappaleessa 2.2 todettiin, tämän tyyppiset menetelmät ovat tärkeässä roolissa maahanmuuttajaoppilaiden arvioinnissa, sillä pelkkien kokeen omaisten kirjallisten tuotosten huomioiminen arvioinnissa ei ole oikeudenmukaista, jos luokan oppilaat ovat epätasa-arvoisessa asemassa kielen hallinnan suhteen.

Autenttisen arvioinnin kohteena ovat siis ensisijaisesti oppilaan taidot (Virta 2002, 75). Arviointi onnistuu, jos myös opetus on autenttista ja perustuu oppilaskeskeiseen työskentelyyn ja oppilaiden suorituksiin. Toteuttamistavat voivat olla erilaisia eri oppiaineissa; luontevinta autenttinen arviointi on oppiaineissa jonka perusprosesseihin kuuluu tuottamista ja ilmaisemista, kuten kielten opiskelussa. Tietopainotteisemmissa oppiaineissa, kuten luonnontieteissä tai historiassa, ei arviointi kuitenkaan saa myöskään jäädä valmiiden tietopakettien välittämiseen perustuvalla tasolla, vaan painopiste olisi siirrettävä myös niissä autenttisiin suorituksiin. Autenttinen arviointi ei suorituspainotteisuudessaan kuitenkaan vähättele tietosisältöjä, sillä ilman riittävää tietopohjaa myös oppilaan suoritus olisi tyhjän päällä. (Virta 2002, 75–76.)

#### 4.3 Sanallinen arviointi vai numeroarvostelu?

Autenttiseen arviointiin liittyy usein sanallinen arviointipalaute numeroarviointiin liittyvien ongelmien vuoksi. Numeroarvostelua pidetään tyhjänä ja leimaavana, ja sen puutteena on myös pidetty sitä, ettei se anna oppilaalle riittävästi tietoa siitä, kuinka kaukana hän on tavoitteestaan tai kuinka hän voisi parantaa suoritustaan (Mäensivu 1999, 32). Perusopetuksen opetussuunnitelma (2004) mahdollistaakin sanallisen arvioinnin käytön lähes koko kouluajan; yhteisten aineiden arvioinnissa tulee numeroarvostelua käyttää todistuksissa viimeistään vasta kahdeksannella luokalla tai oppiaineen opiskelun viimeisessä lukuvuositodistuksessa ja maahanmuuttajataustaisille oppilaille voi käyttää sanallista arviointia koko peruskoulun ajan lukuun ottamatta päättöarviointia (Opetushallitus 2004, 262, 265).

Sanallinen arviointipalaute ei kuitenkaan aina ole ongelmatonta, sillä palautteen muotoilu oppilaan oppimista edistäväksi ei ole helppoa. Pelkkä numeroiden kääntäminen sanoiksi (kuten ”osaat kohtalaisesti”, ”melko hyvin”, ”hyvin” tai ”oikein hyvin”) ei ole sanallisen arvioinnin tarkoitus eikä poista numeroarvostelun ongelmia, vaikkakin se vaikuttaa olevan yleinen käytäntö (Mäensivu 1999, 150). Lisäksi sanallisen arvioinnin sisältö on aina täysin opettajan omien käsitysten varassa sillä seurauksella, että sanallisten todistusten sisällöt saattavat huomattavastikin poiketa eri opettajien välillä. Mäensivun (1999) tutkimuksessa erilaiset käsitykset opettajan roolista ja oppilaan arvioinnin orientaatiosta näkyivät sanallisissa todistuksissa siten, että opettajat kirjoittivat niihin eri asioita (Mäensivu 1999, 164).

Sanallinen arviointi on ongelmallinen myös maahanmuuttajataustaisen oppilaan kannalta, sillä jos oppilaan äidinkieli on muu kuin sanallisen palautteen kieli, on aina olemassa väärinymmärryksen vaara. Opettaja saattaa kokea tuhlaavansa suunnattoman määrän energiaa muotoillessaan palautetta ymmärrettäväksi maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle. Ongelma paisuu entisestään, jos palaute jää hämäräksi myös oppilaan huoltajalle, sillä usein huoltajan kielitaito saattaa olla jopa oppilasta heikompi. Sanallinen palaute on kuitenkin äärimmäisen tärkeää, sillä pelkän osaamisen tason lisäksi sillä voidaan kuvata myös oppilaan edistymistä ja oppimisprosessia, joka on autenttisen arvioinnin keskiössä.

#### 4.4 Koe arviointimenetelmänä

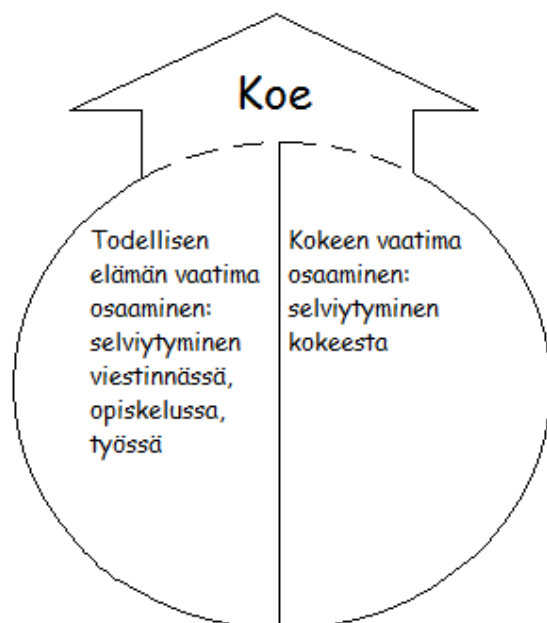
Autenttisen arvioinnin nostaessa päätään koulussa ilmeisesti käytetään edelleen myös mittaavia ja paremmuusjärjestykseen asettavia menetelmiä, jotka usein perustuvat arvosteluun. Oppilaat osoittavat tietonsa ja taitonsa tietyillä etapeilla kouluvuoden aikana erilaisissa kokeissa, joista suoriutuminen on vahvasti riippuvainen luku- ja kirjoitustaidosta. (Coelho 1998, 252.) Onkin tavallista, että useassa oppiaineessa tietyn oppikirjan jakson päätteeksi pidetään koe. Kokeella pyritään saamaan mahdollisimman luotettavaa tietoa oppilaan tiedoista, taidoista ja asenteista (Koppinen ym. 1999, 52). Koe koostuu koetehtävistä ja osioista. Osio on kokeen pienin yksittäinen osa, joka pisteytetään ja joiden summapistemäärästä muodostuu kokeen arvosana. Pisteytysten painotukset ja arvosanan muodostaminen summapistemäärästä ovat opettajan

harkinnanvaraisia asioita. (Koppinen ym. 1999, 52.) Kokeen suosiota voidaan perustella sen helppoudella; siinä pyritään opiskellun asian ydinsisältöihin liittyvillä kirjallisilla kysymyksillä kartoittamaan oppilaan tietämystä aiheesta. Helppoutta lisää myös se seikka, että usein kirjakustantaja on laatinut valmiita koemalleja oppiaineen kirjasarjan opettajan oppaiden tai muiden vastaavien yhteyteen. Jos asia opetellaan kirjasta, on myös koe helppo kopioida opettajan oppaasta.

#### 4.4.1 Kokeen kaksoisrakenne

Opettaja laatii kokeen usein myös itse. Vaikka opettaja omaa konstruktiivisen oppimiskäsityksen, ei kokeen laadinta kuitenkaan aina onnistu tuon käsityksen mukaisesti (Koppinen ym. 1999, 54). Opettaja saattaa vanhasta tottumuksesta laatia kokeen, joka ei vastaa hänen oppimiskäsitystään ja oppilaiden tarpeita. Ei ole harvinaista, että oppilas päättää kokeeseen suuria määriä irrallista muistitietoa menestymisen toivossa, vaikka koetta edeltäneen opetuksen ja oppimisen päämääränä olisi ollut mielekkäät kokonaisuudet. Koe myös suuntaa aina tulevaa oppimista ja mikäli oppilas huomaa kokeen poikkeavan sitä edeltäneestä oppimiskokonaisuudesta, hän saattaa alkaa opiskella pelkästään koetta varten hyvän arvosanan toivossa, jolloin olennaisten tiedonhankkimis- ja arviointitaitojen opiskelumotivaatio laskee. Hyvä koe puolestaan jäsentyy oppimiskokonaisuuden osaksi ja on yhteydessä oppimisen tavoitteisiin. (Koppinen ym. 1999, 54.)

Karjalainen ja Kempainen (1994) väittävät, että yliopistotentit sisältävät usein oppimisen kannalta haitallisen kaksoisrakenteen (Karjalainen & Kempainen 1994, 11). Kaksoisrakenteella he tarkoittavat sitä, että tentistä selviytyminen ja aineksen hallinta ovat eriytyneet omiksi osa-alueikseen. Näin ollen tentistä voi selvitä oppimalla tentistä selviytymisen keinoja ilman, että tarvitsisi opiskella itse asiaa. (Karjalainen & Kempainen 1994, 11.) Kaksoisrakenteen luonnetta havainnollistetaan kuviossa 1.

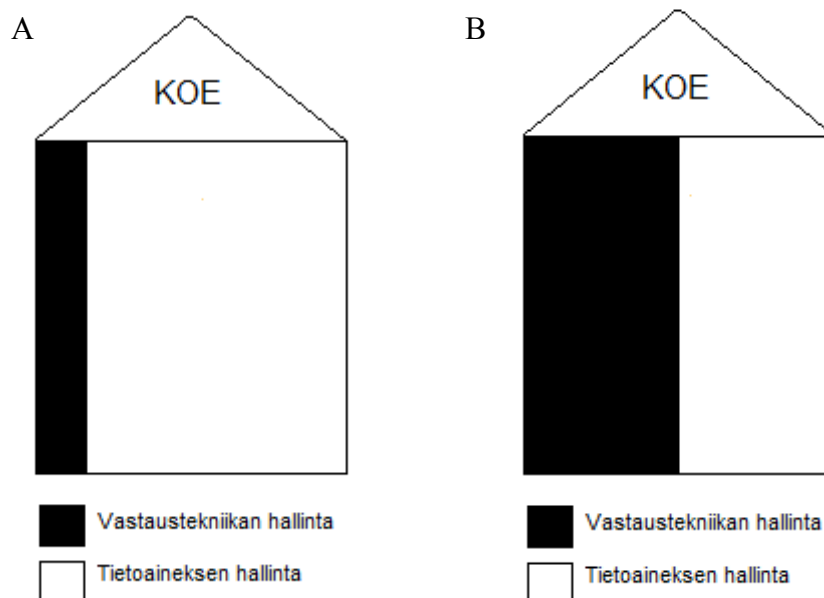


Kuvio 1. Kokeen kaksoisrakenne (Karjalainen & Kemppainen 1994, Koppisen ym. 1999 mukaan).

Koppinen ym. (1999) siirtävät kaksoisrakenteen mallin myös peruskoulun puolelle. Koulukokeet usein vakiintuvat tiettyyn muotoon toistuessaan vuodesta toiseen samanlaisena ja tällöin myös niissä opetettavan aineksen hallinta ja strategiat, joilla kokeesta voi selviytyä, eriytyvät toisistaan. Kaksoisrakenteinen koe voi harjaannuttaa sellaisia tiedonkäytön tapoja, joita ei todellisessa elämässä tarvita lainkaan. (Koppinen ym. 1999, 53.) Esimerkiksi historian kokeen esseevastauksella on arvoa vain koulutehtävänä, ellei sitten sen avulla opita keskeisten tietojen lisäksi tehokasta itseilmaisua, jäsentelytaitoa tai esimerkiksi taitoa vertailla, ottaa kantaa tai perustella näkemyksensä; todellisia elämässä tarvittavia taitoja (Virta 2002, 75).

Millainen on sitten koe, jossa tehtävätyyppiin sidonnainen vastaustekniikka liittyy todellisten elämässä tarvittavien taitojen ja tietojen hallintaan eikä kokeesta selviytymisen strategioihin? Ehkä sellainen, jossa oppilas/opiskelija hallitsee vastauskielen ja tekniikan entuudestaan niin hyvin, että itse kokeessa ne eivät vaikuta vastauksen laatuun. Mutta entäpä jos vastaustekniikka ei olekaan oppilaaseen ”sisään ohjelmoitu” vaan vaatii oppilaalta yhtä paljon tai jopa enemmän kuin itse aineenhallinta? Voidaan väittää, että hyvässäkin kokeessa on vastausteknistä osaamista vaativia komponentteja, joiden merkitys korostuu silloin, kun kokeeseen vastaajan kieli-

ja kulttuuritausta eivät vastaa kokeen pohjana olevaa kieltä ja kulttuuria. Näin ollen jokaisessa kokeessa on olemassa tietynlainen kaksijakoinen rakenne, oli se oppilaalle haitaksi tai ei. Kuviossa 2 on esitetty malli kokeen kaksijakoisesta rakenteesta havainnollistamaan kokeesta suoriutumisen edellytyksiä.



Kuvio 2: Kokeen kaksijakoinen rakenne. A: Tavallisessa tilanteessa oppilas hallitsee kokeen vastaustekniikan niin hyvin, että hän saa melko rauhassa keskittyä vastaamisessa näyttämään osaamisensa tietoainekseen liittyen. B: Mikäli vastaustekniikka ei ole oppilaalle itsestäänselvyys, se voi vaatia häneltä vastaamisessa yhtä paljon ponnisteluja kuin tietoaineksen hallinta. Tämä ei missään tapauksessa ole tavoiteltavaa.

#### 4.4.2 Kokeen laadinta on prosessi

Kokeen laatiminen ei siis ole helppoa, ja siihen kannattaakin varata riittävästi aikaa. Koppinen, Korpinen ja Pollari (1999) muistuttavat, että vastuullisesti työhönsä ja oppilaidensa oppimiseen suhtautuva opettaja suunnittelee arviointimenettelynsä, kokeen keskeiset sisällöt ja ajankohdan koko oppimiskokonaisuuden suunnittelun yhteydessä. Ennen laadintaa opettajan on määriteltävä oppimiskokonaisuuden tiedolliset, taidolliset ja asenteelliset tavoitteet. ”Opetä mitä arvioit, arvioi mitä opetat” on tärkeä muistisääntö

opettajalle. (Koppinen ym. 1999, 55.) Arviointimenetelmien valinnankaan ei pitäisi olla sattumankauppaa, vaan opettajan tulisi pohtia, mikä menetelmä soveltuu parhaiten kunkin oppimiskokonaisuuden arviointiin. Kannattaakin vakavasti harkita, onko koe paras mahdollinen arviointimenetelmä vai voisiko jokin muu menetelmä ajaa asiansa tällä kertaa paremmin. Mikäli opettaja pohdintansa tuloksena kuitenkin päätyy valitsemaan kirjallisen kokeen, hän valitsee samalla kokeen muodoksi joko diagnostisen, formatiivisen tai summatiivisen (Koppinen ym. 1999, 55).

Koppisen ym. (1999) mukaan kokeen laadinnan prosessin tulisi edetä vaiheittain. Kokeen tehtävätyyppien valintaan vaikuttaa niiden tuttuus oppilaille harjoitustehtävistä, tavoitteiden asettelu sekä se, montako eri tehtävätyyppiä yhteen kokeeseen voi käyttää; vastaajan ei ole missään tapauksessa tarkoitus keskittyä yhtä paljon tehtävien muotoon kuin niiden sisältöön, mutta toisaalta itseään toistava tehtävistö voi ohjata mekaanisiin ratkaisuihin. (Koppinen ym. 1999, 55.) Tämä vaihe on oleellinen maahanmuuttajataustaisen oppilaan kannalta, jolle tehtävän muoto voi juuri olla se, joka vaatii enemmän kuin itse sisältö (vrt. kokeen kaksoisrakenne, kpl 4.2.1). Seuraavassa vaiheessa opettaja laatii koetehtävät sekä tarkistaa suoritusohjeiden yksiselitteisyyden, tehtävien ratkaistavuuden sekä oppilaiden tarvitseman ajan kokeeseen vastaamiseen (Koppinen ym. 1999, 56). Myös tässä vaiheessa opettajan tulee oletettavasti ottaa huomioon erityisesti maahanmuuttajataustaiset oppilaansa, sillä ohjeistus ei saa vaatia sellaisia kielellisiä taitoja, joita oppilas ei vielä hallitse. Myös kokeeseen vastaamiseen kuluva aika pidentyy, jos ohjeisiin ja tehtävien vastaustekniikkaan joutuu keskittymään odotettua enemmän.

Ennen kokeen puhtaaksikirjoittamista opettaja suunnittelee vielä kokeen pisteytyksen sekä korjaamisen (Koppinen ym. 1999, 56). Tässä vaiheessa opettaja määrittää, mihin pisteytys- ja arviointikriteerit perustuvat. Absoluuttisessa arvioinnissa suoritusta peilataan ennalta määrättyyn arviointiperusteeseen (vrt. peruskoulun päättöarviointi) ja suhteellisessa arvioinnissa toisten oppilaiden tuloksiin (Palmerberg 2005, 230). Helpoimmin kokeista saatujen pisteiden muuttaminen arvosanoiksi käy valmista arvosteluasteikkoa käyttäen (Palmerberg 2005, 230). Valmis koe pidetään suunniteltuna ajankohtana ja siihen käytettävä aika on suunnitellun mittainen. Kun opettaja on korjannut ja pisteyttänyt kokeen, koittaa kokeen palauttaminen oppilaille, mikä sinällään on tärkeä oppimistilanne kaikille. (Koppinen ym. 1999, 55–57.) Palautteesta

oppija saa tietoa oppimisensa tasosta ja mahdollisuuksista sen tehostamiseen; opettaja puolestaan saa arvokasta tietoa opetuksensa kehittämiseen (Palmberg 2005, 231). Opettajan on palautetilanteessa vastattava kaikkiin kysymyksiin ja oppilailla on oltava mahdollisuus tarkistaa itse kokeensa pisteytys. Tapahtuneet virheet pisteytyksessä on korjattava. Kaiken palautteen ja kokemuksen perusteella opettaja voi kehittää koetta edelleen. (Koppinen ym. 1999, 56–57.) Ideaalitulanteessa koe uudistuu näin ollen joka vuosi saadun palautteen pohjalta aina kullekin opetusryhmälle sopivaksi.

#### 4.4.3 Kielitaidon ja kulttuurin vaikutus kokeessa menestymiseen

Ongelma kokeen käyttämisessä arvioinnissa on se, että usein koetehtäviä tehdään ainoastaan sillä kertaa, kun ne myös arvioidaan. Coelho (1998, 252) väittää, että yleisesti arvosteluun perustuvat menetelmät perustuvat uskomukseen, että kaikki luokan oppilaat eivät pärjää, ja kokeiden tehtävänä onkin etsiä luokasta ne, jotka pärjäävät. Lähempi tarkastelu kuitenkin paljastaa, että ne, jotka pärjäävät, pärjäävät itse asiassa ohjeenlukutaidon, kulttuuristen arvojen ja kotoa saadun kokemuksen yhteneväisyyden tai jopa vanhempien koulutuksen ja sosioekonomisen statuksen vuoksi. (Coelho 1998, 252.) Maahanmuuttajataustainen oppilas on näin ollen helposti altavastajaan asemassa, kun arviointi perustuu koevastauksiin.

Opettajien ei tulisi tehdä turhan aikaisia päätelmiä oppilaan kognitiivisista valmiuksista, sillä helposti sosiaalisen kielitaidon puutteet saatetaan tulkita puutteiksi myös muilla alueilla (Talib ym. 2004, 118). Koppisen ym. (1999) mukaan koetta laatiessa on tärkeää huomioida, että kokeen osioissa käytetty kieli on ymmärrettävää. Ellei oppilas ymmärrä tehtävässä käytettyä kieltä, tai jos hän ymmärtää sen väärin, seuraa helposti virheellinen suoritus. Ymmärrettävä kieli edellyttää sanojen täsmällistä valintaa; kielen on vastattava oppilaiden kielellistä kehitystä ja opetuskieltä. Lyhyet, selkeät virkkeet kuuluvat ymmärrettävän koetehtävän kieleen. (Koppinen 1999, 57.) Koetehtävien laadinta suomea toisena kielenä opiskeleville onkin haaste jo sinällään, koska väärin ymmärretty tehtävänanto ja puutteellinen suomen kirjoitustaito jättävät helposti kertomatta todellisen ymmärryksen aiheesta.



#### 4.5 Itsearviointi

Itsearviointia pidetään tärkeänä arviointimuotona. Itsearviointi on oppilaan oman toiminnan arviointia, jonka avulla oppilas kykenee kehittämään ja arvioimaan omaa toimintaa, muodostamaan tavoitteita sekä hankkimaan tietoa niiden saavuttamiseksi (Atjonen 2007, 81–82). Reflektiivisyys eli oman toiminnan ymmärtäminen ja muuttaminen kuuluu olennaisesti itsearviointiin. Itsearviointi auttaa kehittymään paremmaksi oppijaksi lisäämällä itsetiedostusta ja syventämällä käsitystä arvioinnin merkityksestä. Sen kautta oppilas pääsee myös itse päättämään oppimisensa päämäärien asettelusta ja itsearviointia voidaankin kutsua keinoksi herättää oppilaita passiivisuudesta oman oppimisensa suhteen. Itsearviointi ei voi kuitenkaan korvata ulkoista arviointia, vaan opettajalta, koulukokeesta tai vertaiselta tuleva arviointi tarjoaa hyvän vertailukohtan omille ajatuksille. (Atjonen 2007, 82.) Arvioinnin tulisikin olla opettajan ja oppilaan yhteinen, vastavuoroinen dialogi (Atjonen 2007, 84).

Itsearviointi on kuitenkin vaativa arviointimenetelmä, koska oman työskentelyn arvioinnin oppimiseen ja hyödyntämiseen kuluu aikaa, ennen kuin siitä on oppimiseen todellista hyötyä (Atjonen 2007, 82). Maahanmuuttajataustaiselle oppilaille ja hänen perheelleen itsearviointi saattaa olla aivan uusi asia, sillä joissain kulttuureissa omien vahvuuksien tai ongelmien käsittely perheen ulkopuolisten ihmisten kanssa saattaa olla vierasta. Valmistavassa opetuksessa tehtävänä onkin tuoda oppilaan ja huoltajien tietoisuuteen itsearvioinnin tärkeys opiskelussa ja tieto siitä mihin sillä pyritään. (Päivärinta 2005, 57.)

## 5 TUTKIMUSONGELMAT

Tässä tutkimuksessa on tarkoitus selvittää peruskoulutuksen kentällä työtään tekevien luokanopettajien näkemyksiä maahanmuuttajaoppilaiden arvioinnista. Koska kiinnostus kohdistuu kielitaidon arvioinnin sijaan oppiaineen sisältöjen arviointiin, valittiin arvioinnin aihealueeksi reaaliaineista biologian oppiaine, jossa kieli- ja kulttuuritaustan yhteys oppimisessa ja etenkin oppimisen arvioinnissa korostuu. Tutkimuksella halutaan tuoda esiin niitä käsityksiä ja kehitettyjä käytänteitä, joita tällä hetkellä opettajan työn kentällä aiheesta vallitsee. Tutkimuksen tuloksilla pyritään toisaalta täyttämään sitä aukkoa, jonka valtakunnallinen opetussuunnitelma ja opettajankoulutus jättävät maahanmuuttajaoppilaiden arviointia koskevaan tietämykseen. Toisaalta halutaan osoittaa maahanmuuttajaoppilaiden arvioinnin menetelmien kehittämisen tarve ja tärkeys.

Tutkimuksen pääongelma on:

### **Miten opettajat näkevät maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnin biologian oppiaineessa?**

Tähän tutkimuksen pääongelmaan etsitään vastausta selvittämällä *opettajien näkemyksiä* seuraavista viidestä alaongelmasta:

1. Minkälaisia haasteita maahanmuuttajataustainen oppilas voi kohdata biologian opiskelussa?
2. Miten maahanmuuttajataustaista oppilasta voi ohjata biologian opiskelussa?
3. Minkälaisilla kirjallisilla koetehtävillä voi arvioida maahanmuuttajataustaista oppilasta biologiassa?
4. Millä arviointimenetelmillä maahanmuuttajataustaista oppilasta kannattaa arvioida biologiassa?
5. Minkälaiset valmiudet opettajilla omasta mielestään on maahanmuuttajataustaisen oppilaan arviointiin?

Alaongelmista kaksi ensimmäistä eivät liity suoraan arviointiin, mutta ovat ensiarvoisen tärkeässä asemassa arvioinnin suunnittelussa. Tässä tutkimuksessa halutaankin pohjustaa arviointinäkemyksiä perehtymällä aluksi siihen, mitkä ovat opettajien käsitykset maahanmuuttajataustaisen oppilaan haasteista biologiassa ja miten heidän mielestään oppimista voidaan tällöin ohjata. Koska oppimisen arvioinnissa käytetään edelleen varsin yleisesti perinteisiä kirjallisia koetehtäviä, haluttiin tässä tutkimuksessa kiinnittää huomiota erityisesti niiden soveltuvuuteen maahanmuuttajataustaisille oppilaille. Tutkimuksessa halutaan selvittää, mitä ovat opettajien käsitysten mukaan sellaiset kirjalliset tehtävätyypit, joista suoriutuessaan oppilaat ovat kulttuurisista taustoistaan ja kielenhallinastaan huolimatta keskenään tasa-arvoisessa asemassa. Koska kirjallisuudessa on esitetty kirjalliselle kokeelle vaihtoehtoisia ja usein paremmiksi todettuja arviointimenetelmiä maahanmuuttajataustaista oppilasta ajatellen, halutaan tässä tutkimuksessa selvittää myös siitä, mitkä näistä menetelmistä ovat päätyneet opettajien käyttöön tai minkälaisia menetelmiä he ovat työnsä tueksi itse kehittäneet. Lopuksi halutaan vielä kartoittaa opettajien näkemyksiä omista valmiuksistaan opettaa, ohjata ja arvioida maahanmuuttajataustaisia oppilaita.

## 6 TUTKIMUSMENETELMÄ

### 6.1 Fenomenografia tutkimuksellisenä lähestymistapana

Tutkimusongelmiin lähdettiin selvittämään vastauksia fenomenografisella tutkimusotteella. Yksinkertaisesti kuvattuna fenomenografia tutkii ihmisten käsityksiä asioista (Metsämuuronen 2008, 34). Fenomenografisessa haastattelussa pyritään herättämään haastateltavassa uutta tietoisuutta tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä (Hirsjärvi & Hurme 2000, 168). Fenomenografiassa tutkitaan ympäröivän maailman ilmenemistä ja rakentumista tutkimuskohteena olevien henkilöiden tietoisuudessa, koska käsitykset samasta ilmiöstä ovat eri ihmisillä erilaisia heidän eriävien kokemustaustojensa takia (Ahonen 1994, 114). Tutkimuksen kohteena on siis ihmisen arkiajattelu eikä tieteellisten totuuksien etsiminen, jolloin pyrkimyksenä on tuoda esiin mahdollisimman erilaisia ajattelutapoja liittyen tutkimuskohteena olevaan ilmiöön tai käsitteeseen. Tutkimukseen kuuluu myös se, että haastattelijä tulkitsee haastateltavan kokemuksia. (Häkkinen 1996, 5.) Tämän tutkimuksen kohteena oleva ilmiö on maahanmuuttajaoppilaiden arviointi ja tutkimuksen tarkoituksena on selvittää opettajien käsityksiä tuosta ilmiöstä.

Fenomenografinen tutkimus etenee niin, että ensin tutkija valitsee monenlaisia käsityksiä ihmisten mielissä saavan asian tai käsitteen ja perehtyy siihen teoreettisesti sekä jäsentää alustavat näkökohdat. Seuraavaksi tutkija haastattelee henkilöitä. Tutkija luokittelee käsityksiä ja pyrkii selittämään niiden erilaisuutta. (Ahonen 1994, 115.) Tutkija toimii sen ajatuksen pohjalta, että ihminen järjestelee olot ja tapahtumat järkeviin yhteyksiin omassa mielessään ja luo käsityksiä kokemastaan ilmiöstä, joita fenomenografisessa tutkimuksessa tarkastellaan empiirisesti. Fenomenografiassa ilmiö ja käsitys nähdään erottamattomina, koska ihminen rakentaa käsityksen ilmiöstä kokemuksensa perusteella, ja näitä käsityksiä fenomenografit vertailevat. (Ahonen 1994, 116.) Ihmistä pidetään tietoisena olentona, joka luo itselleen käsityksiä ilmiöstä ja kykenee ilmaisemaan ne kielellisesti (Ahonen 1994, 122).

## 6.2 Teemahaastattelu

Aineistonkeruumenetelmäksi valittiin fenomenografiseen tutkimukseen sopiva teemahaastattelu. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu menetelmä, jossa vastaaja saa vastata kysymyksiin omin sanoin (Hirsjärvi & Hurme 2000, 48). Teemahaastattelu toteutetaan keskusteluna tiettyjen teemojen pohjalta, jolloin yksityiskohtaiset kysymykset jäävät pois. Tutkimusta ohjaavat teema-alueet ja aihepiirit ovat kuitenkin kaikille samat, jonka takia menetelmää kutsutaan puolistrukturoiduksi. Teemahaastattelu voidaan kuitenkin määritellä ennemmin strukturoimattomaksi kuin strukturoiduksi menetelmäksi. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 49.) Tässä tutkimuksessa haastattelu koostui viidestä teemasta, jotka olivat *taustat, jakson ydinsisällöt, kokeen rakenne ja tehtävätyypit tietoaineksen* ja toisaalta *vastaustekniikan näkökulmista, muut arviointimenetelmät sekä opettajan kokemukset arvioinnissa*. Näitä teemoja avaamaan laadittiin yksityiskohtaisempia kysymyksiä, joiden tehtävänä oli toimia haastattelijan ohjenuorana haastattelutilanteessa. Haastattelurunko on liitteenä (Liite 1).

## 6.3 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen tekeminen aloitettiin syksyllä 2008 perehtymällä arviointia ja maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetusta käsittelevään kirjallisuuteen. Tutkimusongelmat saivat alustavan muotonsa marraskuussa 2008 ja ne tarkentuivat tutkimuksen edetessä. Aineistoa alettiin kerätä joulukuussa 2008, mutta opettajien kiireisen aikataulun vuoksi joulun alla aineiston keruu pääsi kunnolla vauhtiin vasta tammi-helmikuussa 2009. Aineiston analyysi toteutettiin yhtäaikaaisesti aineiston keruun kanssa ja saatiin päätökseen maaliskuun 2009 aikana, jonka jälkeen tulokset raportoitiin ja niistä muodostettiin johtopäätökset.

### 6.3.1 Haastateltavat opettajat

Tutkimuksessa haastateltiin viittä luokanopettajaa saman kunnan neljästä eri koulusta. Opettajat opettavat työssään maahanmuuttajaoppilaita ja ovat työssäoloaikanaan opettaneet kuudetta luokka-astetta. Kokemusta maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksesta vaadittiin, koska tutkimuksessa oli tarkoitus tuoda esille nimenomaan

käytännön työssä kehittyneitä käsityksiä ja käytänteitä. Haastattelujen taustamateriaali oli puolestaan suunnattu kuudennelle luokka-asteelle, joten materiaalin arvioimiseksi oli tärkeää, että opettaja oli myös opettanut työssään kuudetta luokka-astetta. Haastattelupyyntö lähetettiin saman kunnan alueella yhteensä seitsemään kouluun, noin 80 luokanopettajalle. Koulut valittiin kunnan sellaisilta asuinalueilta, joissa asuu paljon maahanmuuttajia. Vapaaehtoisia haastateltavia ilmoittautui tutkimukseen siis vain neljä prosenttia kaikista kutsun saaneista, tosin kriteerit täyttävien opettajien määrää kutsun saaneiden joukosta ei ole tiedossa. Todennäköisesti viiden haastateltavan prosenttiosuus kaikista kunnan maahanmuuttajataustaisia oppilaita opettavista ja työssäoloaikanaan kuudetta luokka-astetta opettaneista opettajista on suurempi kuin neljä prosenttia.

### 6.3.2 Taustamateriaali

Haastattelun pohjana käytettiin materiaalipakettia, johon kuului WSOY:n Luonnonkirja 6 oppilaan kirjan ensimmäinen jakso ”Metsä elinympäristönä” sekä Luonnonkirjan opettajan materiaaleihin kuuluvasta arviointipankista kyseistä jaksoa käsittelevä koepaketti. Koepakettiin kuuluu yksi peruskoe, joka koostuu neljästä osasta, joista jokainen osa mittaa eri teema-aluetta. Paketissa on peruskokeen (sivut A1, B1, C1 ja D1) lisäksi jokaiseen neljään osaan vaihtoehtoisia tehtäväsivuja (A2, A3, B2 jne.), joissa osan *teema* on sama, mutta tehtävätyypit ja sisällöt vaihtelevat.

Osa	Teema
A-osa (sivut A1–A3):	<i>käsitteiden ymmärtäminen</i>
B-osa (sivut B1–B5):	<i>kokonaisuuksien ymmärtäminen</i>
C-osa (C1–C4):	<i>lajintuntemus</i>
D-osa (D1–D4):	<i>ongelmanratkaisu ja soveltaminen</i>

(Honkanen-Rihu, Raekunnas, Riikonen & Saarivuori 2005, 205).

Arviointipankkia ei ole raportin liitteenä kopiosuojasyistä. Sen sijaan arviointipankin koesivujen tehtävätyypit on tulosten raportoinnissa pyritty erittelemään mahdollisimman tarkasti, jotta kaikki lukijat pääsisivät selvyteen vaihtoehtoisten koesivujen keskinäisistä eroista ja perusteluista opettajien valitsemille sivuille. Tulosten

raportoinnissa käytetään samoja koodeja (A1–D4) kuin arviointipankissa palvelemaan niitä lukijoita, jotka pääsevät tutustumaan arviointipankkiin.

Materiaalin laatinut kirjakustantaja valittiin ilman eri kustantajien tuottamien materiaalien vertailua. WSOY Oppimateriaalit Oy on Suomen suurin oppikirjakustantaja, joten sen tuottamiin materiaaleihin perehtyminen koettiin tässä tutkimuksessa hyödylliseksi. Luonnonkirjan Opettajan oppaan ja arviointipankin laatineet Honkanen-Rihu, Raekunnas, Riikonen & Saarivuori (2005) eivät ole määritelleet, millä perusteella kokeen käsittelemät neljä teemaa on valittu, mutta ne koettiin tässä tutkimuksessa toimivan hyvin kokeen ”raameina”, joten niiden keskinäisiä painotuksia ei pyritty erottelemaan. Käsitteiden opiskelu on biologiassa tarpeellista, sillä ilman peruskäsitteitä oppilaan on vaikeaa ymmärtää opiskeltavaa asiaa tai ilmiötä ja myös arkikäsitteistä eroon pääseminen on tärkeää (Yli-Panula 2005, 104). Oikeilla käsitteillä on puolestaan mahdollista ymmärtää suurempia kokonaisuuksia, jotka liittyvät asiaan tai ilmiöön. Pelkän irrallisen tiedon opiskelu ei opeta ajattelemaan ja päättelämään, joten kokonaisuuksien ymmärtäminen on täten oleellista. Lajintuntemus on perinteinen biologian osa-alue, jonka opettajat kokevat tärkeäksi biologian osa-alueeksi (Salmio, 2006, 69). Myös ongelmanratkaisu ja soveltaminen liittyvät myös vahvasti päättelytaitojen kehittymiseen ja on siksi tärkeä osa biologian opiskelua.

Arviointipankin koesivuissa oli käytössä vaihtelevasti erilaisia tehtävätyyppejä. *Kirjoitelmat eli esseet* ovat tuottamistehtäviä, joiden tekeminen edellyttää omaa ajattelua, tiedon strukturointia ja arviointia sekä oleellisen tiedon punnitsemista. *Selostus-, tiivistämis- ja referointitehtävät* vaativat vastaajalta kykyä erottaa sekä valikoida tiedoistaan ja lähteistään ydinaineksen. (PalMBERG 2005, 226.) *Monivalintatehtävillä* voidaan mitata muistitietoon pohjautuvien peruskäsityksien muistamista, ymmärtämistä ja päättelytaitoja. Tehtävät rakentuvat runko-osasta ja vastausvaihtoehdoista, joiden oikeat vastaukset eivät saa olla sijoitettuna systemaattiseen järjestykseen. *Ongelmanratkaisu-, pohdinta- ja päättelytehtävät* ovat luonteeltaan soveltavia ja osoittavat ajattelua ja suunnittelua, joka on tyypillistä luonnontieteelle. Tällaisissa tehtävissä voidaan hyödyntää liitteinä graafisia tehtäviä, kuvia tai valokuvia. Ongelmanratkaisutehtävissä saattaa olla useita eri ratkaisuja, jolloin pisteitä saa myös hyvistä perusteluista. (PalMBERG 2005, 225.) *Käsitteiden nimeämis- ja selittämistehtäviin* vastataan nimeämistehtävässä yhdellä sanalla ja selittämistehtävässä

lauseella. *Lajintunnistustehtävissä* pyritään tunnistamaan ja nimeämään kasvi- tai eläinlaji kuvan tai oikeiden näytteiden perusteella.

### 6.3.3 Haastattelun kulku

Materiaalipaketti lähetettiin jokaiselle haastateltavalle vähintään viikkoa ennen haastattelua etukäteen tutustuttavaksi. Lisäksi materiaaleihin liitettiin kirje, jossa haastateltavaa pyydettiin etukäteen pohtimaan materiaaliin tutustumiseen avuksi laadittuja kysymyksiä, joka oli suoraan osa haastattelurunkoa. Materiaalipakettiin kuuluvat arviointipankin koisivut, joita opettaja sai haastattelun aikanakin tutkia, arvioida ja vertailla keskenään, olivatkin haastattelutilanteessa keskeisessä roolissa. Sivuja ja niissä olevia tehtäviä oli paljon ja haastateltavat käsittelivät niitä rinnakkain toistensa kanssa, joten haastattelujen analysoinnin helpottamiseksi jokainen haastattelu kuvattiin videokameralla pelkän äänen tallentamisen sijaan. Kamera asetettiin haastattelutilanteessa haastateltavan taakse siten, että se häiritsisi mahdollisimman vähän haastateltavaa, mutta jotta kuvasta näkyisi mahdollisimman tarkasti haastateltavan käsittelemät koisivut tehtävineen. Haastattelutilanteessa oli mukana kaksi tutkijaa, joista toinen haastatteli ja toinen vastasi haastattelun tallentamiseen vaaditusta tekniikasta.

Haastattelu aloitettiin teemojen mukaan opettajille etukäteen esitetyillä kysymyksillä opettajan taustoista sekä jakson ydinsisällöistä. Opettajat eivät olleet pyynnöstä huolimatta perehtyneet kovin tarkkaan etukäteen lähetettyihin materiaaleihin, joten haastattelussa siihen kului suunniteltua runsaammin aikaa. Haastateltavien tehtävänä oli myös ollut jo etukäteen valita jokaisesta kokeen osasta A–D yksi sivuvaihtoehto, jonka tehtävät heidän mielestään muihin vaihtoehtoihin nähden sopivat vastaustekniikkansa ja sisältönsä puolesta parhaiten maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle. Myös tämä valintaprosessi tapahtui kehotuksesta huolimatta usein vasta haastattelutilanteessa. Näin ollen haastateltavat valitsivat ensin jokaisesta kokeen osasta omasta mielestään parhaan tehtäväsivun, jonka jälkeen näitä valittuja sivuja tehtävineen analysoitiin tarkemmin sisällön ja vastaustekniikan näkökulmista. Tämän jälkeen haastateltavia pyydettiin esittelemään muita käyttämiään arviointimenetelmiä maahanmuuttajataustaisten



oppilaiden arvioinnissa sekä kertomaan omista valmiuksistaan arviointityössä kokemuksen ja koulutuksen näkökulmista.

#### 6.4 Aineiston analyysi

Fenomenografisessa tutkimuksessa analysoitavana on empiirinen aineisto, jonka sisällöstä heijastuu tutkimukseen osallistuneiden ihmisten käsityksiä tukittavasta ilmiöstä (Häkkinen 1996, 10). Analysointi aloitetaan heti tutkimuksen alussa, jolloin tutkijalla on jo tiedonkeruuvaiheessa selkeä kuva tutkimuksen tarkoituksesta (Hirsjärvi & Hurme 2000, 169). Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää sitä, miten maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettajat kokevat arvioinnin eri kulttuurista tulevan oppilaan kohdalla. Tutkimuksen tarkoitus on ollut selvillä jo tutkimuksen alusta lähtien, vaikka tutkimusongelmat ovat tarkentuneet tutkimuksen edetessä.

Aineiston analyysivaiheessa on tarkoitus selvittää tutkimuskohteen sisäiset ilmiöt ja rakenteet. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 169.) Fenomenografinen tutkimus pyrkii kuvaamaan erilaiset näkemykset niiden omista lähtökohdistaan, eikä vain selvittämään sitä miksi ihmisillä on tiettyjä käsityksiä tukittavasta ilmiöstä (Häkkinen 1996, 13). Teemahaastattelun avulla hankituista aineiston keskusteluista on löydettävissä luonnollisia kokonaisuuksia heti aluksi. Näiden kokonaisuuksien sisälle saattaa muodostua monia kokonaisuuksia ajatuksista, joista tutkija tulkitsee merkityksiä. (Ahonen 1994, 143.) Tämän tutkimuksen aineistosta nousseet kokonaisuudet rakentuivat hyvin pitkälti haastatteluteemojen ja toisaalta tutkimusongelmien varaan. Laadullinen analyysi edellyttää tutkijalta teoreettisten lähtökohtien miettimistä sekä aineiston ilmaisujen lukemista vasten niiden omia yhteyksiä. Tulkitut merkitykset muodostavat kategorioita (Ahonen 1994, 144). Nämä kategoriat esitetään tulosten raportoinnissa kursivoidulla tekstillä jokaisen osion yhteenvedossa.

## 7 TULOKSET

Tässä osiossa tarkastellaan haastateltujen opettajien käsityksiä maahanmuuttajataustaisen oppilaan arvioinnista biologiassa tutkimusongelmittain. Jokaisen tutkimusongelman alle on koottu niin yhteisiä kuin eriäviäkin näkemyksiä, jotka nousivat viiden opettajan haastatteluista. Jokaisen haastattelun pohjana on ennen haastattelua ja haastattelun aikana käsitelty WSOY:n Luonnonkirjan Biologia 6 ”Metsä elinympäristönä” -jakson oppilaan kirjan sivut, jaksoon liittyvä kirjallinen koe sekä kokeen mukana ollut itsearviointilomake. Kaikki haastatteluissa esiintyneet viittaukset viittaavat siis tuohon kyseenomaiseen jaksoon liittyviin materiaaleihin, ei koko oppikirjaan. Koska jakso on valittu oppikirjaan ensimmäiseksi ja sen käsittelemää elinympäristön aihepiiriä painotetaan myös opetussuunnitelmassa, tuloksien raportoinnissa on yleistetty opettajien näkemykset kyseisestä jaksosta kattamaan koko oppiainetta kuudennella luokka-asteella.

### 7.1 Opiskelun haasteet biologiassa

Kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että suurin haaste biologian opiskelussa ovat käsitteet. Käsitteitä todettiin olevan biologiassa paljon, ja niiden suomalainen kieliasu koettiin varsin haasteelliseksi maahanmuuttajataustaisen oppilaan näkökulmasta.

Kaikkein isoin haaste on käsitteet.. Tää on ihan täynnä käsitteitä niinku kaikki luonnontiedon oppikirjat ja luonnontiedon asiat ... tietysti kasvien nimet – se on ihan oma maailmansa, koska ne on sellasia merkityksettömiä sanoja monesti ...nuokkuhelmikkä, metsäkastikka... ne on vielä kieliasultaankin sellasia niinku niin suomenkielisiä kuin voi olla ja vaikeesti äännettäviä ja hirveen vaikeesti muistettavia niin ... kun se on vaikeeta kaikille muillekin suomalaisille lapsille ni erityisesti se on maahanmuuttajille ihan tosi outo maailma. **H1**

Täs on aika paljon asiaa tässä kirjassa niinku silleen että voi sanoa että hyökkää silmille että niin paljon on tätä asiaa. ... Aika vaikeita sanoja hajoittaja, symbioosi, loinen, lisääntyminen että jos nämä on tarkasti opetettu ja opiskeltu niin okei. ... Kyllähän nää termit on vaikeita niille. **H4**

Käsitteiden hankaluuteen liittyi myös yhden opettajan näkemys siitä, kuinka kotona puhuttu kieli vaikuttaa oleellisesti suomalaisen biologian sanaston opiskeluun. Jos oppilas puhuu suomea ainoastaan koulussa, ei hän luultavasti käytä myöskään opiskeltavaa suomalaista biologian sanastoa kodin ulkopuolella, jolloin sanojen muistaminen vaikeutuu.

No se on se just et tota jos ... kotona puhutaan toista kieltä niin se sanavarasto ... jää niinku vajaammaks ku suomalaisilla jotka puhuu iltaisin suomen kieltä. Tää on se oikee ongelma, et ... mitä kieltä kotona puhutaan... **H4**

Suomalaisen luonnon erilaisuus sai kahden haastateltavan maininnan pohdittaessa opiskelun haasteita biologiassa. Suomalainen luonto voi olla hyvinkin erilainen kuin maahanmuuttajataustaisen oppilaan kotimaassa, jolloin kasvit ja eläimet eivät ole entuudestaan tuttuja samalla tavalla kuin suomalaistaustaisille lapsille.

Luonto on erilainen ja no tavallaan se liittyy siihen kulttuuriin ja kasvuympäristöeroihin että et nyt tässä tutkitaan et mitä suomalaisissa metsissä on mut sit jos siihenastisen elämän asuu Keniassa tai missä nyt sitte onkin, ni ihan erilaisessa ympäristössä, jossa on ihan eri kasvit, ihan eri eliöt ja ... ei välttämättä oo ehtiny liikkua kertaakaan suomalaisessa metsässä ni aletaan opiskella siihen liittyviä käsitteitä. **H1**

Kahden haastateltavan mielestä varsinaisia kulttuurisia hankaluuksia biologiassa ei kuitenkaan ole. Näistä opettajista toinen tosin mainitsi luonnon (eläimistön) erilaisuudesta, mutta ei ilmeisesti silti kokenut tämän olevan varsinainen ongelma biologian opiskelussa. Kaksi haastateltavaa oli sitä mieltä, että haasteita biologiassa on, mutta ne eivät juurikaan eroa suomalaistaustaisten oppilaiden haasteista. Kysyttäessä eroja maahanmuuttajataustaisten ja suomalaistaustaisten oppilaiden haasteista, toinen haastateltavista vastasi:

Ei, silloin jos lähetään tuonne metsään tutkimaan, mä en usko että siinä vaiheessa... Hyvähän nää on tunnistaa, osata nää suomalaiset puut ja pensaat ja kasvit... Siinä sitä on haastetta kaikille. Ihan yhtäläilla heille ku meille muillekki. **H4**

Yksi opettaja koki haasteeksi myös sen, etteivät esimerkiksi työkirjan tehtävät biologiassa useinkaan mittaa ymmärtämistä, vaan saavat etenkin maahanmuuttajataustaisen oppilaan helposti hämilleen:

Työkirja sitoo liiaksi ja sitte tulee vaan se, että ... mitä mä tähän kirjotan, että ei oo sitä ymmärrystä sitte, että ... miks, et enemmän ehkä sitten jos on työkirja, niin aatellaan, että nää tehtävät pitää saada tehtyä, että mietitään enemmän sitä, että mitäs tässä nyt kysyttiin, niin se jää sitten tekemättä, kun ei oo ymmärtäny... **H3**

**Yhteenveto.** Kaikkiaan biologian opiskelun haasteista nousi siis kolmenlaisia haasteita; *kielellisiä* (käsitteet), *luonnon erilaisuuteen* liittyviä sekä *tehtävien irrallisuuteen* liittyviä. Lisäksi haastatteluista kävi ilmi opettajien kanta siitä, etteivät kyseiset haasteet kohtaa pelkästään maahanmuuttajataustaisia oppilaita, vaan yhtäläillä suomalaistaustaisia. Luonnon erilaisuuden ja käsitteiden suomalaisen kieliasun lisäksi varsinaisia kulttuuriin liittyviä haasteita biologian opiskelussa ei katsottu olevan.

## 7.2 Opiskelun ohjauksen keinoja

Kysyttäessä maahanmuuttajataustaisen oppilaan ohjauksesta biologiassa, kolme viidestä opettajasta peräänkuulutti käsittelyssä olleen kirjan kappaleiden lopuista puuttuvia tiivistelmiä, josta löytyisi kappaleen pääkäsitteet. Käsitteiden karsiminen tärkeimpiin ja niiden avaaminen koettiin tärkeäksi ohjauksessa.

Itseasiassa tästä vähä niinku puuttuu semmonen tiivistelmä. ... Suoraan sanoen. ... Et tässon paljon asiaa mutta se ydinasiaa kyllä jää vähän pimentoon kieltämättä. **H4**

Tota, täytyy yksinkertaisesti kertoa että nämä on nyt tässä niitä tärkeitä asioita ja, ja kertoo mitä mä odotan, että sä opettelet hyvin ja mitkä sä opiskelet ja sitten tota tietysti näiden käsitteiden avaamisessa mun mielestä hirveesti joutuu tekemään valintaa, et on jotenki kohtuutonta niinku muutenkaan ei voi erilaisilta oppijoilta odottaa samoja asioita niin ... sillä samalla periaatteella ni vaatimuksia pitäis voida karsia ja pienentää ja valikoida sitte jotkut ihan keskeiset käsitteet. **H1**

Tärkeiden käsitteiden opiskeluun opettajat käyttäisivät oppikirjojen sisällysluetteloita, kuvia ja alleviivauksia. Yksi opettaja kertoi keräävänsä oppilaidensa kanssa myös

systemaattista käsitelueteloa vihkoon. Muutenkin vihkotyöskentely koettiin tärkeäksi tavaksi jäsentää aihepiirin sisältöjä. Työkirja ei puolestaan saanut kannatusta käsitteiden opiskelussa.

Ydinsisällöt löytyy tietysti aina tästä luettelosta, mitä pitäis opettaa lapsille niin suomalaisille ku maahanmuuttajille että täältä, täältä löytyy sisällysluettelosta ne asiat mitä tässä opetellaan ja opittais käyttämään ja hakemaan myöski tästä sisällysluettelon kautta niitä asioita. **H4**

Ja sitten ilman muuta alleviivaukset. Niitä kannattaa käyttää. Ja täällähän on myöskin ... tekstin keskelläkin on näitä lihavoitettu, et ne tulee sieltä sitten myös esille. Et alleviivaukset ja semmonen tavallaan et jokaisesta kappaleesta poimii ne selkeät, vaikeat käsitteet et mitä ei oikein ymmärrä, ni ne pitäis selvittää ensin. **H5**

No mutta tässä niin ois tosi hyvä jos maahanmuuttajaoppilaalla ei olis nyt sitä työkirjaa, et olis vihko ja siihen tehtäis ihan oma vihkon sivu johon tulis pääkäsitteet ja muutama kuva. Tehtäis ... niinku itse ... se pitäis täältä kaivaa esiin ja tehdä itse se pääasia ja jokaisesta sivusta. **H3**

Yhdeksi tärkeäksi ohjaukselliseksi elementiksi haastatteluissa nousi luonnossa liikkuminen ja luonnon tutkiminen autenttisten tilanteiden kautta. Kokemukset luonnosta koettiin tosin olevan paikallaan yhtäläillä myös suomalaistaustaisille oppilaille:

Tota eihän näitä kasveja, eläimiä ja sieniä eikä muitakaan puita opi muuten ku menemällä metsään. Että yhdessä, yhdessä mennään metsään ja siellä katotaan niin siellähän ne asiat parhaiten pystyy opettaa ja oppimaan, et kyllä tästä kirjasta on vaikee... Onhan tässä toki hyviä kuviaki, mutta, mutta tuota sanoisin niin että metsäretket niin lapsille ku maahanmuuttajillekki avartaa eniten. ... Kasvien keruu ja luonnossa oleminen opettaa tuoksut ja systeemit ja näkee missä kasvaa mikäki kasvi et kyllähän se eniten se opettaa, semmosta kaikille toivoisin, myös itselleni enemmän. **H4**

Kokeilemalla, haistamalla, näkemällä ja sillä niin ihan suomalaislapsillekki on vieraita niin ... ne pitää tosiaan sitten aukaista niin mitä ne on. **H3**

Maahanmuuttaja- ja suomalaistaustaisten oppilaiden ohjauksen katsottiin luonnossa liikkumisen lisäksi myös muiltakin osin olevan hyvin samankaltaista. Eräs opettaja halusikin muistuttaa, ettei maahanmuuttajatausta suoraan vaikuta ohjaukseen:

Nyt pitää muistaa että maahanmuuttajaoppilaita on hyvin eri tasoisia ja parhaat maahanmuuttajaoppilaat... suomen kielen taso saattaa olla sama kuin suomenkielisellä oppilaalla, suomea puhuvalla. Ja niiden pääasioiden nostaminen ylös on koko luokalle hyvä. **H3**

**Yhteenveto.** Tärkeimmiksi ohjauksellisiksi elementeiksi opettajat siis kokivat *pääkäsitteiden opiskeluun liittyvät ohjauksen keinot*, kuten tiivistelmät, sisällysluettelot ja alleviivaukset sekä *havainnollistamisen keinot*, kuten kuvien käyttö, vihkotyö sekä luonnon tutkiminen. Nämä ohjauksen keinot liittyvät suoraan opettajien käsityksiin oppilaiden haasteista biologian opiskelussa. Myöskään maahanmuuttajataustaisten oppilaiden ohjauksen ei katsottu poikkeavan suomalaistaustaisten oppilaiden ohjauksesta.

### 7.3 Kirjalliset koetehtävät arvioinnin välineenä

Tässä osassa selvitetään opettajien näkemyksiä siitä, miten kirjallinen koe soveltuu arvioinnin välineeksi biologiassa ja millaisia koetehtävien tulisi olla sisällöltään sekä ennen kaikkea vastaustekniikaltaan maahanmuuttajataustaista oppilasta ajatellen. Aluksi selvitetään opettajien näkemyksiä koetehtävien vaatimuksista yleensä ja myöhemmin tarkastellaan taustamateriaaleihin kuulunutta koemallia ja sen osia yksityiskohtaisemmin.

#### 7.3.1 Mitä koetehtäviltä vaaditaan?

Useat haastateltavat muistuttivat, että kokeen tulisi arviointimenetelmänä mitata hyvin läheisesti niitä asioita, joita on tunneilla opiskeltu. Osa haastateltavista opettajista kuitenkin koki, ettei käsiteltävässä arviointipankin kokeessa kysyty heidän mielestään olennaisia kirjan kappaleissa olevia ydinasioita. Kaikki haastatellut opettajat myös kokivat, että kokeessa oli liikaa käsitteellisiä ja abstrakteja sanoja.

Koehan paljastaa tai sen miten arvioidaan ni, ni senhän pitäis olla niinku... kulkee samaa matkaa sen kanssa et miten opiskellaan ... mä ymmärtäisin et tää\* on sellanen mihin on

kerätty näitä ydinasioita ni mä en kyllä ny löytäny tuolta kokeesta niinku sitä samaa et nimenomaan näitä ois kokeeseen sit valikoitu.. **H1**

\* ”**tarkista tietosi**” kirjan kappaleen lopussa

... sanotaan normaali luokassa niinkun opetuksessa, niin voi olla ja ehkä onki, että suomalainen ymmärtää nopeemmin ja tietää mitä on varpu ja äkämä. ... Kaikki sanat on totanoin jollain tavalla erikoissanoja ja ne on kaikki käsitteellisiä ja aika abstrakteja ... Se ei itse tarkoitus oo se termien osaaminen vaan myöski oivaltaminen. **H4**

Haastateltavat toivoivatkin kokeeseen enemmän kuvien käyttöä, eli *havainnollisuutta*, sillä kuva kertoo tekstiä enemmän. Tätä haastateltavien mielestä voisi parantaa lisäämällä kuvien määrää sekä panostamalla paremmin olemassa olevienkin kuvien laatuun. Havainnollisuutta toivottiin myös vastauskeinoihin: pelkän tekstin tuottamisen sijaan eräs opettaja ehdotti piirtämistä keinona osoittaa tietonsa aiheesta, sillä piirustus havainnollistaisi sen, mitä kielitaito ei riitä kertomaan.

Kuvat näihin pitäis ehdottomasti vaihtaa, näissä alkuperäisissä ei ole kyllä oikein järjeä.

**H2**

Mä kaipaan näihin kaikkiin niin kuvia, ja kuvan kautta analyysia. **H4**

Niinku matematiikassaki, myös ympäristötiedossaki voi piirtää ... saa piirtää siihen kokeeseen lisäksi että se on tämmönen ja ... niinku sanotaan niin kuva kertoo enemmän ku tuhat sanaa ni siitä vois selvitä sitte... siitä asioita myöski. **H4**

**Yhteenveto.** Yleisesti maahanmuuttajataustaiselle oppilaalle valittavalta kokeelta odotettiin selkeitä piirteitä ja havainnollisia, vähän tekstin tuottamista sisältäviä tehtävätyyppejä. Tehtävien sisältöjen tulisi mitata ydinsisältöjen ymmärtämistä sekä vastata sitä, mitä oppitunneilla on opiskeltu. Tehtävänantoihin olisi toivottu selkeyttä, lyhyempiä lauseita ja helpompaa lauserakennetta. Tehtäviä kuvataan esimerkein seuraavassa osiossa.

### 7.3.2 Maahanmuuttajataustaisen oppilaan biologian koe

Tässä osiossa esitellään opettajien valitsema koemalli WSOY:n Luonnonkirjan Biologia 6 ”Metsä elinympäristönä” -jaksoon liittyvästä arviointipankista. Jokaisen osan (A–D)

tehtäväsivuista opettajat valitsivat yhden, perustelivat valintansa sekä tarvittaessa ehdottivat parannuksia valitsemansa koesivun tehtävien sisältöihin tai vastaustekniikkaan.

**Käsitteiden ymmärtäminen.** A-osa sisälsi kolme vaihtoehtoa, joista A1:ssä pyydettiin nimeämään 10 käsitettä kuvauksen perusteella, A2:ssa nimeämään viisi käsitettä ja toiset viisi annettua käsitettä selittämään sekä A3:ssa pelkästään selittämään 10 annettua käsitettä. Kolme viidestä vastaajasta valitsi A-osan vaihtoehtoista koesivun A2, jossa tehtävätyyppejä on kahdenlaista: käsitteen nimeämistä sekä käsitteen selittämistä. Valinnan taustalla oli kahden muun vaihtoehdon yksipuolisuus. Pelkkää käsitteiden selittämistä sisältävässä tehtäväsivussa (A3) kaikki haastateltavat (5/5) kokivat käsitteiden olevan maahanmuuttajataustaisille oppilaille vaikeita, selittämisen hankalaa ja tilaa selitykselle olevan liian vähän, vain kaksi riviä kutakin käsitettä kohden.

Esimerkki:

*A3 Selitä käsite.*

*1. terva*

*3. karike*

*5. varpu*

*6. äkämä*

Ja sitten vastaavasti tässä, niin on aika vaikeitakin nää käsitteet, et voi olla aika vaikeetakin selittää suomeksi... **H5**

Kokeeseen valitun tehtäväsivun (A2) käsitteet haluttiin muuttaa paremmin jakson ydinsisältöihin liittyviksi: esimerkiksi ”kaskenpolton” tai muun historiallisen katsauksen ei koettu olevan tärkeää ja käsitteen esiintyminen koetehtävässä herättikin haastateltavissa ihmetystä. Myös yhdyssanojen koettiin olevan hankalia selitettäviä: jos yhdyssanan sanoista toinen on tuttu, mutta täysin muusta yhteydestä, voi päättelyketju lähteä ”vahingossa” väärään suuntaan.

Esimerkki:

*A2 Selitä käsite.*

*6. kaskenpoltto*



### 7. kenttäkerros

Jotku oppilaat saattaa selittää yhdyssanasta vain sen minkä osaa niinku tää kenttäkerros (A2) niin jos tietää kenttä -sanana niin se voi yhdistää sen vaikka jalkapallokenttään. **H3**

Käsitteiden nimeämistehtävissä (A1 ja A2: 1–5). kolme viidestä haastateltavasta mainitsi puutteita ja ongelmia selitysten lauserakenteissa ja niiden ymmärrettävyydessä sekä kysyttävän asian tärkeydessä. Kysymysmuoto tehtävänannossa koettiin selkeyttäväksi tekijäksi. Yhden opettajan mielestä nimeämistehtävä oli vastausteknisesti selitystehtävää helpompi, mutta toisen mielestä nimeämistehtävä oli sellaisenaan liian vaikea ja selitystehtävän olevan puolestaan parempi valinta. Nimeämistehtävää voisi tämän opettajan mukaan helpottaa käyttämällä esimerkiksi yhdistelyä sanan ja selityksen välillä.

Esimerkki:

*A1 Nimeä käsite.*

*5. Hirvi- tai nautaeläin, joka pureksii kasviravintonsa kahteen kertaan ja jonka suolistossa bakteerit auttavat selluloosan hajotuksessa.*

*9. Eliö, joka ottaa ravintonsa toisesta elävästä eliöstä eikä anna mitään tilalle, kuten tuulenpesäsieni.*

*A2 Nimeä käsite.*

*1. Ammattilainen, joka tekee erilaisia metsätöitä.*

*2. Metsästettävät linnut ja nisäkkäät, kuten teeri ja hirvi.*

...et muuttaisin nää enemmän kysymyksen muotoon tai jakaisin niit osiin.. Mahdollisimman lyhyitä lauseita ja sitä vois vähän enemmän viel selittää ku tää on niinku mahdollisimman vaikeesti ymmärrettävää ni se on noin rakenteeltaan monikerroksinen. **H1**

Tota, määhän laittaisin ... toisinpäin tämän asian ku tässä. ... tai yhdistelemällä! Että yhdistä oikeat sanat ja asiat toisiinsa. Tää tuntuu aika vaikeelta että yks sana pitää osata. Mieluummin toisinpäin, että osattais selittää se sana, se ois helpompi. **H4**

Kaiken kaikkiaan käsitteiden ymmärtämistä mittaavissa koetehtävissä opettajat käyttäisivät apuna kuvia ja valikoisivat nimettävät käsitteet paremmin jakson ydinsisältöihin liittyviksi.

Kuva kertois... jos tässä ois kuvat mukana vielä.. niin ne vois kertoa niinku sit olla siinä tukena. **H4**

... ja sitte mä tarkkaan harkitsisin et mitkä on niin tärkeitä ”metsä elinympäristönä” aihepiirin asioita. Et mitkä oikeesti kannattaa laittaa siihen ni voisko joitakin muuttaa sit vielä helpommiks et sinne joukkoon tulis varmasti joitakin semmosia et jotka pystyy osaamaan. **H1**

***Kokonaisuuksien ymmärtäminen.*** Kaikki B-osan tehtävät ovat essee-tyyppistä vastausta vaativia tehtäviä. Vaihtoehdot erosivat toisistaan aihepiirin sekä kysymysmuodon suhteen siten, että B1:ssä kehoitettiin vastauksessa käyttämään annettuja apusanoja, B2:ssa annettuja väliotsikoita, B3:ssa vastaamaan apukysymyksiin, B4:ssä vertaamaan keskenään kahta annettua eläinlajia sekä B5:ssä selvittämään annettuja käsitteitä esimerkein. Yleisesti kaikki B-osan essee koetehtävät koettiin melko haasteellisiksi niin sisältöä, kuin vastaustekniikkaa ajatellen.

Ja tää on sit se kaikista ahistavin tilanne et on vaa paljon tyhjiä rivejä ja siihen pitäs jotain kirjottaa... **H1**

Se on erittäin vaativa sit että tuota... mut suomalaiselle lapselle kuudesluokkalaiselle normaaliopetuksessa tää on ihan varmasti hyvä tehtävä, ei siinä mitään mutta mietin niinku lähinnä semmosia jotka on vähemmän suomessa ollu, tullu vähä niinku kesken kouluun niin sitä pitäis helpottaa.. **H4**

Kaikki haastateltavat (5/5) valitsivat vaihtoehdoista saman koesivun B3. Valitussa koesivussa kaikki haastateltavat (5/5) mainitsivat hyödyllisiksi tehtävänannon apukysymykset. Tehtävä valittiinkin lähinnä apukysymysten vuoksi, eikä niinkään sisällön puolesta. Tehtävän sisältö sai osakseen myös kritiikkiä.

Esimerkki:

*B3 Kirjoita hirvien elämästä eri vuodenaikoina. Missä ne liikkuvat ja mitä ne syövät? Mitä haittaa ne aiheuttavat ihmiselle? Käytä väliotsikoita.*

Täs on tavallaan helpottavat kysymykset.. käytä väliotsikoita... Et tästä saa heti vinkkiä et minkäläistä vastausta sitten ehdotetaan tai mitä pitäis olla. Et tämmöset apukysymykset on hurjan tärkeitä kyllä. **H5**

Näistä mä valitsisin tämän, missä on kysymyksiä ... just tähän tyyliin vihjekysymyksiä... tämän mä valitsisin... sen tyyllisen jossa on tosiaan eri aiheet sitten tässä mutta tän tyyppisen. **H1**

Aika vaativa ku tulee eri vuodenajatki tässä et sen mä jättäisin pois et pelkkä ravinto ja tuhot. **H4**

Pelkkien essee-tehtävien sijasta kuitenkin toivottiin myös B-osaan joustavampia ja monipuolisempia vastausvaihtoehtoja, kuten mahdollisuutta käyttää piirrosta havainnollistamassa vastausta. Lisäksi toivottiin selkeyttä ja jaksotusta väliotsikoiden avulla sekä vaikeiden käsitteiden välttämistä tehtävänannossa.

Sen vois jaksottaa itse asiassa... joo et vois vaikka laittaa niitä väliotsikoita valmiiks ku niitä pyydettiin tänne lisäämään ja jakaa sitä jotenkin pienempiin paloihin jo valmiiks.. et vaik iso kysymys olis tämä et kirjoita hirven elämästä eri vuodenaikoina ja sit otsikkomaisesti missä ne liikkuvat ja mitä syövät ja sit sille oma vastaustila ja sit seuraava kysymys ja sille oma vastaustila niin se jo auttaa kummasti ja se ei vielä oikeestaan kovin paljon helpota sitä. **H1**

**Lajintuntemus.** C-osan koesivut käsittelivät lajien tunnistamista. Kolmessa neljästä vaihtoehdosta tehtävänä oli tunnistaa laji mustavalkoisista kuvista (C1–3) ja yhdessä (C4) opettajan jakamista aidoista kasvi- ja/tai eläinnäytteistä ja -kuvista. Suurin osa vastaajista (4/5) valitsi tunnistamistehtävän, jossa käytetään aitoja näytteitä tai kuvia. Tämän valinnan tehneet kertoivat syyksi sen, että kokeiden omat kuvat, joista lajit tulee tunnistaa, ovat mustavalkoisia ja vastaajien mielestä siitä syystä epäselviä tunnistamista ajatellen. Tunnistamistehtävissä lajien tulisi olla tavallisia ja valita sillä perusteella, mihin on tunneilla tutustuttu.

Mä vaan karsisin sitten niitä kasveja ja et mä pidän kuitenkin sitä live-kasvia parempana kuin niitä kuvia jos on mahdollista niitä käyttää ja.. ja tota yrittäisin valikoija vielä ne mahdollisimman tavalliset ja just sillä periaatteella niinku nyt ollaan oman luokan kans tehty et oon kysynyt niitä mitä on nähty. **H1**

Opettaja, joka ei valinnut aitoja näytteitä, vaan yhden valmiista mustavalkoisista kuvasivuista (C1) perusteli valintaansa koulun realiteeteilla. Tämäkin opettaja kuitenkin painotti sitä, että kuvien ei ole tarkoitus johdattaa oppilasta ansaan, vaan kuvien tulee olla selkeitä ja helposti tunnistettavia. Erityisesti kritiikkiä valmiissa mustavalkoisissa kuvissa sai haavan ja lehmuksen lehtien kuvat vierekkäin tunnistamistehtävässä, samankaltaisten lehtien esittäminen vierekkäin oppilasta harhaanjohtavaksi ja epäreiluksi.

Valitettavasti enemmän käytetään koulussa näitä (C1–C3) kuin tätä (C4) et ois aitoja... tähän (C4) pitäis pyrkiä mutta se ei... ei niitä välttämättä niitä näytteitä oo koululla. **H4**

Tota... tää on vaikee tää haapa ja lehmus (C1), ne on niin samannäköisiä ... kyllähän sen pitäis aika selkeetä olla ettei tuu sitä, sitä et on hyvin samantapainen lehti jollain toisella ... siinä tehään vääryyttä. **H4**

Lajintunnistustehtävissä kaikki opettajat pitivät vastaustekniikkaa helppona; oppilaan tarvitsee osata kirjoittaa vain tunnistettavan kasvin tai eläimen nimi. Opettajat eivät kuitenkaan tässä tehtävässä rokottaisi kirjoitusvirheistä, vaan arvioinnin painopiste olisi juuri lajin tunnistamisessa.

No mutta sitte jos nyt ei mene kirjain kirjaimelta oikein ni sellaiseenhan ei kaadu mun mielestä mikään näissä, et jos siin on sen verran oikeita kirjaimia, et sen pystyy tunnistamaan siks sanaks ni sit se on ihan riittävä, mut et tää ei niinku vastaustekniikalta vaadi mitään erityistä. **H1**

***Ongelmanratkaisu ja soveltaminen.*** Viimeisen, eli D-osan tehtävä sivut poikkesivat toisistaan enemmän kuin muissa osioissa. Jokainen sivu sisälsi erilaisia tehtävätyyppejä ja myös tehtävien sisällöt poikkesivat toisistaan. D1 koostui kahdesta monivalintaan perustuvasta tehtävästä, joista toinen perustui rastittamiseen ja toinen oikean sana poimimiseen laatikosta. D2 sisälsi neljä eri kuvaa, joiden tapahtumat pyydettiin selittämään annetuille vastausriveille. D3:ssa pyydettiin vastaajaa selittämään ja perustelemaan metsänhoitoon liittyviä toimia sekä D4:ssä kertomaan pyydettyjä tietoja annetuista käsitteistä sekä laatimaan ravintoketju annettujen eliöiden välille. Kolme viidestä valitsi D-osan koesivuista monivalintaan perustuvan sivun D1. Kyseinen malli koettiin hyväksi, koska sitä pidettiin vastausteknisesti helpporakenteisena.

Esimerkki:

*D1*

1. Merkitse rastilla, mihin metsän kasvillisuuskerrokseen seuraavat kasvilajit kuuluvat.
2. Valitse laatikosta kullekin eläimelle sopiva ravinto ja kirjoita se viivalle eläimen nimen perään.

... pidän noita (D1) niinku tosi helppoina, teknisesti helppoina tehtävinä. **H1**

Ja sitten mitäs täs (D1) oli siis ravinto ja kirjoita viivalle eläimen nimen perään... No tää on aika mukava tehtävä ... siis täs on niinku se et pystyy täältä keräämään sitte. **H4**

Kahden opettajan puolesta kyseiset tehtävät saivat myös kritiikkiä niiden ”liian helpon” vastaustekniikan takia.

Tällaiset rastitustehtävät (D1) on vaan siitä puolesta huonoja, että rasteja jaksaa miettiä ehkä pari ekaa ja sitte arvaa loput. **H2**

Muut D-osan koesivujen tehtävänannoista koettiin epäjärjestelmällisiksi tai sisällöllisesti vaikeiksi maahanmuuttajaoppilasta ajatellen. Esimerkiksi metsänhoitoon liittyvää tehtävää (D3:ssa) ei koettu sisällöllisesti lainkaan tärkeäksi ja vastaustekniikan näkökulmasta vertailujen ja perustelujen todettiin olevan vaikeita maahanmuuttajaoppilailta vaadittaviksi. Ravintoketjutehtävän (D4:ssä) ajateltiin puolestaan aihepiirinä kuuluvan jakson ydinsisältöihin, mutta vastaustekniikka sai tehtävässä kritiikkiä ja sitä haluttiin helpottaa.

Esimerkki:

*D3*

1. Esittele kaksi tapaa, miten metsää voidaan uudistaa.
2. Perustele miksi
  - a. taimikkoo perataan

Tässä (D3) pitää siis perustella miksi, niin tällainen perustelu voi olla maahanmuuttajalle vaikea tehtävä.. **H5**

Tätä en ainakaan ottais maahanmuuttajalapselle (D3) ku tää on jo aihepiiriltään jo suomalaiselle lapsellekin niinku kaikkein vierain ja kaukaisin ja luultavasti harva tulee koskaan tarviimaan tämmöstä tietoa.. **H1**

Esimerkki:

*D4*

*2. Laadi metsän eliöistä ravintoketju kirjoittamalla lajinimet ja piirtämällä niiden välille nuolet ravinnoista syöjään. Ravintoketjussa on oltava vähintään viisi eliölajia.*

*a. Ravintoketju alkaa koivusta ja päättyy petolintuun.*

Tää (D4) oli niin vaikee tehtävätyppi, vaikeesti muotoiltu mut tän vois sillä tavalla jotenkin maahanmuuttajaa ajatellen helpottaa et laittais ne laatikoihin valmiiks... silloin ei tarviis laittaa tekstiä näin paljon ni se..vähän alkuopetusmaisena tehtävänä.. se on ihan hyvää pedagogiikkaa. **H1**

**Yhteenveto.** Kaiken kaikkiaan valintojen perusteella parhaiten maahanmuuttajataustaisille oppilaille koettiin soveltuvan parhaiten koemalli A2, B3, C4, D1, tosin kaikki tehtävät kaipaisivat opettajien mielestä edelleen muokkausta. Opettajien valinnat eritellään taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Haastateltavien valinnat kokeen eri osissa A–D. Eniten valintoja saaneet sivuvaihtoehdot tummennettu.

	Osa A	B	C	D
Haastateltava 1	1	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
2	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	2
3	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	4
4	3	<b>3</b>	1	<b>1</b>
5	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

#### 7.4 Opettajien näkemyksiä eri arviointimenetelmistä

Tässä osassa haastattelua käsiteltiin alkuun opettajille lähetetyssä arviointipankissa mukana ollutta itsearviointilomaketta ja sitä pohjana käyttäen pohdittiin itsearviointia yleensä arviointimenetelmänä maahanmuuttajataustaista oppilasta ajatellen. Tämän jälkeen opettajia pyydettiin kertomaan lisäksi muita sellaisia arviointimenetelmiä, jotka heidän mielestään soveltuvat maahanmuuttajataustaisen oppilaan arviointiin.

#### 7.4.1 Itsearviointi

Arviointipankin mukana ollut kirjakustantajan laatima valmis itsearviointilomake koostuu kolmesta osasta: *tiedot*, *taidot* sekä *työskentely ja käyttäytyminen*. Jokaiseen osaan kuuluvat tehtävät on tarkoitettu tehdä kertaalleen jakson alussa ja uudelleen jakson lopussa. Tiedot -osa koostuu kahdesta tehtävästä, joista ensimmäisessä pyydetään sijoittamaan annetut eliölajit oikean otsikon alle joko tuottajiin, kasvinsyöjiin, petoihin tai hajottajiin sekä laatimaan ravintoketjuja luokiteltujen lajien välille. Taidot -osassa pyydetään arvioimaan omia taitoja annetuissa kategorioissa numeroin 1–3 sekä Työskentely ja käyttäytyminen -osassa samalla tavalla omia työskentelytapoja. Lomake ei ollut haastateltavien mielestä paras mahdollinen vaihtoehto itsearvioinnin suorittamiseen. Sitä pidettiin sekavana ja opettajien oli haastattelutilanteissa vaikea itsekään ymmärtää lomakkeen käyttötapaa. Yksi opettajista sitä kuitenkin voisi harkita käyttävänsä pienin muutoksin.

Kyllä mä voisin yksinkertaistaa tätäkin vähän niinku alkuopetusikäisen tasolle et olis mahdollisimman vähän käsitteellinen ... Tässä halutaan laittaa nyt numerot ykkösestä kolmoseen mutta mut tota vois olla esimerkiks hymynaamat. **H1**

Muutoin näkemykset itsearvioinnista vaihtelivat opettajien välillä. Yksi haastateltavista piti itsearviointia hyvänä menetelmänä myös maahanmuuttajataustaista oppilasta ajatellen, kun toinen ei nähnyt itsearvioinnilla olevan tietoaiksen arvioinnissa mitään merkitystä. Oman työskentelyn arviointiin tämänkin opettajan mielestä itsearviointia voi kuitenkin käyttää.

Kyllä itsearviointia kannattaa tehdä ... sillon tärkeä merkitys että pysähtyy sen asian äärelle ja merkkää johonki näkyville sen et mitä ajattelee mitä arvioi.. et ehtottomasti joo et en mä keksi mitään syytä et miks sitte maahanmuuttaja ei tekis sitä. **H1**

Yleisesti itsearviointi liittyy osaksi oppimista ja on hyvä tapa myös tavallaan testata oppilaan oppimista ja kokonaisuuksien hahmottamista. **H2**

Nää on musta aika itseäänselvyyksiä... Kyllähän me käytetään siis itsearviointeja, ehkä se motivoi joissain tapauksissa mutta nää on sillä tavalla aika itsestään selviä että alussa ei osata ja sit ku opiskellaan, sitte osataan, et siihen sitä niinku tällä pyritään ... mutta ihan hyvä itsearviointi, varsinki tää niinku tää tämmösen työskentelyn et miten minä niinku suhtaudun tähän opiskeluun että olenko riman alittaja vai riman ylittäjä ja yritäkö parhaani ja teenkö vihkotyöt huolellisesti niin tämmösiä on ihan hyvä panna niitten oppilaitten ittensä pohtimaan. **H4**

Tuloksista on havaittavissa, että opettajat suhtautuvat itsearviointiin hyvin eri tavoin. Periaatteessa suhtautuminen oli melko myönteistä, mutta myöhemmin tiedusteltaessa maahanmuuttajataustaisten oppilaiden kanssa käytettäviä arviointimenetelmiä, kukaan ei kuitenkaan kertonut käyttävänsä itsearviointia.

#### 7.4.2 Muut arviointimenetelmät

Opettajat käyttivät vaihtelevasti perinteisiä ja erikseen maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnin tarpeeseen kehiteltyjä arviointimenetelmiä. Kirjallisia kokeita pidettiin hyvänä ja tarpeellisena arviointimenetelmänä, mikäli siihen liittyviä ongelmia saadaan poistettua. Opettajat olivat valmiita eriyttämään arviointimenetelmiään, mikäli jollekin oppilaille se katsottaisiin tarpeelliseksi. Luokkakoot kuitenkin asettavat arviointiinkin rajoja.

Kokeita, ihan normaali kokeita ja vihkotyötä arvioin ja työkirjan tekemistä ja tuntiaktiivisuutta. Ihan nää perus arviointitavat että... jos tietysti puhutaan isoista luokista niin on pakko pitää kokeita kirjallisena, ei voi jokaista haastatella. (H4)

Oppilasta haastatteleamalla opetettavaan aiheeseen liittyvien kuvien tai kuvasarjojen avulla. (H2)

Yleensä se on niin päin et on helpompi kertoa se mitä pystyy palauttamaan mieleen niin mää ottaisin niin et pyytäsin kertomaan suullisesti ja sitte sen jälkeen ku on kertonu ni sit kirjottamaan sen mitä kerto tai sit jos ei osaa kirjottaa ni sitte voisni vaikka ite kirjottaa. (H1)



En tiä oisko tähän luontevasti liittykö mitään sellasta niinku työnäytettä tai sellasta et se vähä riippuu aihepiiristä... fysiikassa ja kemiassa vois ihan hyvin olla joku sellanen pienen kokeen tekeminen, vähän sellanen näyttökoe jossakin aiheessa ihan paikallaan mut sekään ei liity erityisesti maahanmuuttajaan vaan yleensä oppimiseen ... (H1)

Perinteisiksi haastatteluissa nousseista menetelmistä on perusteltua luokitella *kirjallinen koe*, *vihkotyön arviointi*, *työkirjan tehtävien arviointi*, *tuntiaktiivisuuden arviointi* sekä *näyttökoe*. Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arviointiin kehiteltyjä menetelmiä olivat puolestaan *haastattelu kuvien tai kuvasarjojen avulla* sekä *suullisen kerronnan käyttäminen koetilanteessa*.

### 7.5 Opettajien valmiudet arviointityössä

Kolme viidestä haastateltavasta ei ollut saanut maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetukseen tai arviointiin minkäänlaista koulutusta. Näistä kolmesta yhdellä (H4) oli noin kymmenen vuoden kokemus maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksesta ja kahdella muulla (H2 ja H5) vain 1–3 vuotta. Kahdesta koulutusta saaneesta opettajista toinen (H3) oli opettanut maahanmuuttajataustaisia oppilaita kymmenisen vuotta ja osallistunut myös uransa aikana paljon maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettamiseen liittyviin koulutuksiin. Toinen (H1) oli puolestaan opettanut maahanmuuttajataustaisia oppilaita vasta hyvin vähän, mutta oli saanut yhden iltapäivän mittaisen veso-koulutuksen (virkaehtosopimuksen mukainen koulutus), jonka hän koki hyvin silmiä avaavaksi.

Kun haastattelussa kysyttiin, kokiko haastateltava tarvitsevansa koulutusta maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksesta tai arvioinnista, vastaukset vaihtelivat koulutustaustasta riippumatta. Koulutukseen suhtautui myönteisemmin kaksi opettajaa (H2 ja H3), jotka työskentelevät samalla koululla, jolla on hyvin pitkät perinteet ja kokemus maahanmuuttajataustaisista oppilaista. Kyseinen koulu opettajien mukaan mahdollistaa opettajakunnalleen runsaasti koulutusta.

Kaupunki järjestää ja täältä ollaan hyvin helposti päästy ja päästetty ja ollaan haluttu lähteäkki. **H3**

Kyllä, tätä asiaa pitäisi päivittää jokaisen, joka opettaa maahanmuuttaja oppilaita. Koulutus pitäisi olla ilmaista tai työnantajan pitäisi osallistua kustannuksiin. Työnantaja olisi velvoitettava järjestämään koulutus ja ilmoittamaan mahdollista koulutuksista. **H2**

Yksi opettajista oli valmis kouluttautumaan, jos tilanne sitä erityisesti vaatisi. Toistaiseksi hän koki kuitenkin pärjäävänsä ilman koulutustakin.

Noo kyllä, miks ei, jos olis selkeästi niinku oppilas, joka kaipais tukea, ni silloin ilman muuta, mut nyt mä olen kokenu ettei sitä tukea välttämättä ole tarvinnu. **H5**

Kielteisimminkin koulutukseen suhtautui kaksi opettajaa. Toinen heistä oli lyhyen koulutuksen saanut ja pitkän kokemuksen omaava opettaja, joka koki, ettei tarvitse enää tässä vaiheessa lisäkoulutusta. Hänkin oli kuitenkin sitä mieltä, että tuleville opettajille koulutus maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksesta olisi paikallaan, jotta työn haasteet eivät tulisi yllätyksenä:

En. Koska mulla on se käsitys että mitä lisätietoa tarvii ni sitä yksilökohtaista tietoa aina siitä lapsesta joka kulloinkin on et..sen lapsen tilanteesta ja kaikista asioista et mihin asti se on edenny ja mitä se tarvii..että mä koen et mulla itellä on kyllä osaamista ja keinoja. **H1**

...mutta mun mielestä se on hirveen tärkeä asia. Se on sellanen asia, johon tarvitaan koulutusta ja varsinkin aloittelevalla opettajalle, jolle tää koko kirjo on vielä sellanen, joka pitää ottaa haltuun ... ihan hyvin voi tänä päivänä joutua semmoseen työpaikassa luokkaan jossa on kymmeniä maahanmuuttajia hirveen erilaisilla taustoilla ni kyl se on tosi tärkeätä ja olennaista koulutusta, koska sillä voi ehkästä sellasta toivottomuuden tunteen syntymistä ja riittämättömyyden tunnetta. **H1**

Toinen kielteisesti koulutukseen suhtautuneista opettajista koki, että oli saanut tähänkin saakka hankkia tietonsa ja taitonsa itse ja luotti kykyynsä tehdä niin jatkossakin. Ulkopuolista apua hän kaipasi ainoastaan maahanmuuttajataustaisille oppilaille suunnattuihin materiaaleihin.

No eihän meille oo mitään opetettu koskaan, niinku huomaat! Että tässä ollaan ihan oman, oman kokemuksen kautta tätä hommaa tehään että... **H4**

Ei se minusta sitä opettajan roolia muuta mitenkään oli paikalla maahanmuuttajaoppilaita tai ei mutta että joskus joutuu niinkun ehkä miettimään mitä sanoja käyttää yleensäkin mutta... Musta se on niinku samanlaista opetusta, emmä niinku kaipaa sitä opetuksen opet.. et miten mä opetan vaan tota materiaalit ... se on se ehkä. En mä muuta kaipaa. **H4**

Koulutus- ja kokemustaustojen yhteyttä opettajien vastauksiin haastattelussa on mahdotonta luotettavasti tutkia näin pienellä aineistolla. Haastatteluja analysoitaessa kuitenkin havaittiin, että ne opettajat, jotka olivat saaneet koulutusta, ymmärsivät haastattelutilanteessa paremmin eri koetehtävätyyppeihin vastaamisen vaatiman tietoaineksen ja vastaustekniikan hallinnan eron.

## 8 TUTKIMUKSEN ANTI

Tässä tutkimuksessa selvitettiin opettajien näkemyksiä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnista. Aihe on ajankohtainen, sillä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden osuus suomalaisista peruskoululaisista kasvaa vuosi vuodelta ja jokaisen opettajan on kyettävä luotettavaan arviointityöhön heterogeenisessäkin oppilasryhmässä. Tässä osiossa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia sen valossa, mitä uutta tietoa ne kertovat maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnista. Osiossa esitetyt johtopäätökset vahvistavat opettajien arviointityön tukea, joka on ollut puutteellista ottaen huomioon maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opettajien työnkuvan yleistymisen.

### 8.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimukseen osallistui viisi opettajaa neljästä kunnan 37 koulusta. Kyseessä on siis tapaustutkimus, eikä näiden viiden opettajan näkemyksiä voida yleistää kattamaan opettajien näkemyksiä aiheesta laajemmin, ei edes vastaamaan saman kunnan opettajien yhteistä näkemystä. Nämä viisi haastateltavaa edustivat kuitenkin kukin hyvin erilaisia koulutus- ja kokemustaustoja, joka tuo osaltaan luotettavuutta fenomenografiseen tutkimukseen, jossa pyrkimyksenä on tuoda esiin mahdollisimman erilaisia ajattelutapoja tutkimuskohteena olevasta ilmiöstä (Häkkinen 1996, 5). Erilaiset taustat tuovat luotettavuutta myös siksi, että maahanmuuttajataustaisia oppilaita Suomessa opettaa varsin eri taustoilla varustettu joukko opettajia.

Haastattelutilanteet olivat etukäteen laadituista kysymyksistä huolimatta kaikki keskenään hyvin erilaisia. Opettajia ei pakotettu pysymään tiukassa ”kurissa”, vaan jokaisen omalle pohdinnalle annettiin tilaa. Fenomenografisessa tutkimuksessa haastattelija pyrkiikin saamaan haastateltavalta hänen kokemuksiinsa perustuvaa tietoa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä, joka edellyttää haastattelijalta haastateltavan johtamista niin sanottuun metatietoisuuden tilaan eli tietoisuuteen tietoisuudesta. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 169.) Tässä tutkimuksessa opettajia johdettiin haastattelukysymyksillä pohtimaan omia käsityksiään maahanmuuttajaoppilaiden arvioinnista. Tämä näkyi haastatteluissa siten, että opettajat selostivat ääneen omaa

ajatteluaan ennen vastauksiinsa päätymistä, eivätkä vastaukset useinkaan tulleet haastateltavilta suoraan ”apteekin hyllyltä”, vaan edellyttivät juuri asian ääneen pohdintaa. Koska kiireisten opettajien aika oli kuitenkin useimmiten rajallinen, he saattoivat joutua aikapaineen vuoksi tekemään myös nopeita tai ”hätäisiä” ratkaisuja vastauksissaan. Haastattelujen loppua kohden oli usein havaittavissa, että vastaukset lyhenivät ja jäivät pintapuolisiksi, mikä kertoo haastateltavan motivaation heikkenemisestä. Tämä seikka heikentää tulosten luotettavuutta. Mikäli aikaa olisi ollut runsaammin, olisi pohdinta saattanut tuottaa toisaalta laajempaa, toisaalta yksityiskohtaisempaakin analyysiä arvioinnin kysymyksistä.

Haastattelujen vapaamuotoisuudesta seurasi myös se, että kaikkien opettajien kanssa ei käsitelty aina tismalleen samoja asioita. Jokin asia saattoi nousta vahvaksi teemaksi yhden opettajan haastattelussa, mutta toisen opettajan haastattelussa sitä ei välttämättä mainittu lainkaan. Tämä saattoi johtua muistakin syistä kuin opettajan aidoista käsityksistä kyseisestä asiasta; opettaja ei välttämättä tullut ajatelleeksi asiaa juuri haastattelutilanteessa, eikä toisaalta haastattelija halunnut johdatella haastateltavaa kysymyksillään liikaa. Tämäkin on otettava huomioon tulosten luotettavuudessa.

## 8.2 Yhteiset haasteet ja ohjauksen menetelmät

Biologian oppimisen haasteiksi opettajien vastauksista nousivat kielelliset, tehtävien irrallisuuteen liittyvät sekä luonnon erilaisuuteen liittyvät haasteet. Ohjauksen menetelmät vastasivat suoraan näihin haasteisiin: ohjausta tulisi opettajien näkemysten mukaan antaa käsitteiden opiskelussa sekä luonnon tutkimisessa. Käsitteiden runsaus ja hankaluus biologiassa on todettu aikaisemmissakin tutkimuksissa (ks. esim. Häkkinen & Koskela 2000). Suomalaisen luonnon erilaisuus maahanmuuttajataustaisen oppilaan kotimaan luontoon verrattuna on epäilemättä haaste myös biologian opetuksen tavoitteelle, jonka mukaan oppilasta tulisi ohjata tuntemaan itseään ja osana luontoa (Opetushallitus 2004, 176). Tuossa tilanteessa luonnon tutkiminen onkin varmasti paras mahdollinen keino ohjata oppilaan oppimista. Lisäksi on varmasti hyödyllistä tuoda esille myös mahdollisia yhtymäkohtia näiden eri maiden luonnosta. Tätä opettajat ovat hyödyntäneet samankaltaisessa tilanteessa muun muassa historianopetuksessa (Virta 2008, 74).

Haastatteluissa kävi usein ilmi, että opettajien mielestä maahanmuuttajatausta ei suoranaisesti ole se syy, miksi ohjaus- tai arviointimenetelmiä kuuluu tarkistaa, vaan ylipäätään asiaan vaikuttaa enemmän ryhmän muunlainen heterogeenisuus. Opettajat heräsivät haastattelujen aikana vähän väliä toteamaan, ettei maahanmuuttajia voi luokitella yhteen ryhmään vaan jokainen oppilas on taustoistaan huolimatta yksilö ja kohdeltava yksilönä. Haasteet biologiassa eivät kosketa pelkästään maahanmuuttajataustaisia oppilaita, vaan käsitteellisyys ja abstraktius ovat ongelmia kaikkia oppilaita ajatellen, jolloin myös ohjausta tarvitsevat muutkin kuin maahanmuuttajataustaiset oppilaat. Myös muutokset, joita opettajat halusivat kokeeseen, todettiin usein olevan hyviä muutoksia kaikkien, ei pelkästään maahanmuuttajataustaisten oppilaiden kohdalla.

Tulos on merkittävä, koska myös tämän tutkimuksen taustalla ollut ajatus siitä, että nykyiset ohjaus- ja arviointimenetelmät soveltuvat hyvin vain suomalaistaustaisille oppilaille, jonka vuoksi maahanmuuttajataustaisille oppilaille on kehiteltävä uusia menetelmiä, onkin tämän tuloksen mukaan vääristynyt. Opettajien näkemykset paljastavat, että menetelmät ovat toki uudistuksen tarpeessa, mutta eivät pelkästään maahanmuuttajataustaisia oppilaita ajatellen, vaan koko heterogeenisen oppilasryhmän edun vuoksi. Vaikuttaa siltä, että asioiden pohtiminen maahanmuuttajataustaisten oppilaiden aseman kautta avaa silmiä nyt ajattelemaan uusiksi koko opetusta ja arviointimenetelmien laadintaa biologiassa kaikille oppilaille taustoista huolimatta. Samanlaisen herätyksen ovat aikaisemman tutkimuksen mukaan kokeneet myös historian opettajat muunnellessaan opetustaan maahanmuuttajataustaisille oppilaille sopivaksi (Virta 2008, 81).

Yhdeksi tärkeäksi ohjaukselliseksi elementiksi opettajat nimesivät siis luonnon tutkimisen ja aidot luontokokemukset. Heidän mukaansa niin maahanmuuttajataustaiset kuin suomalaistaustaisetkin oppilaat tarvitsevat luontokokemuksia sisäistääkseen aihepiirin asioita ja ilmiöitä. Myös Salmion (2006) tutkimuksen mukaan opettajat pitivät työskentelyä luokan ulkopuolella tärkeänä paitsi omakohtaisten luontokokemusten saamiseksi, myös erilaisten elinympäristöjen oppimiseksi ja niiden tunnistamiseksi. Tutkimuksen mukaan useimmilla opettajilla on myös hyvät mahdollisuudet työskennellä eri ympäristöissä koulunsa lähellä. (Salmio 2006, 76.) Toisaalta Suomen

Metsäyhdistyksen opettajabarometri 2007 osoittaa, että suurin osa metsäaiheiden opetuksesta tapahtuu alakoulussa edelleen luokkahuoneen sisällä (Suomen Metsäyhdistys 2008).

### 8.3 Koe voi olla toimiva arviointimenetelmä – kirjakustantajan koe ei

Haastatellut opettajat käyttäisivät kirjallista koetta niin suomalais- kuin maahanmuuttajataustaistenkin oppilaiden arviointimenetelmänä. Suurten ryhmäkokojen vuoksi yksi opettajista totesikin, että kokeita on jopa pakko pitää: jokaista oppilasta on mahdotonta haastatella erikseen. Koe onkin varsin kattava arviointimenetelmä silloin, jos se mittaa luotettavasti sitä, mitä sen on tarkoituskin mitata. Kokeesta jää opettajalle arkistoitavaksi kirjallinen todiste oppilaan sen hetkisestä osaamisesta, eikä opettajan tällöin tarvitse arvioida pelkästään oppilaiden tuntiosaamista omien muistiinpanojen tai muistojen varassa. Koe on siis parhaimmillaan luotettava, taloudellinen, nopea ja opettajan kannalta helppo arviointimenetelmä. Toisaalta se voi olla myös täysin arvoton, mikäli mittarin luotettavuus epäonnistuu.

Haastateltujen opettajien maahanmuuttajataustaisia oppilaita ajatellen valitsema koemalli koostuisi hyvin pitkälti tehtävistä, joissa kirjoitustaitoa vaadittaisiin mahdollisimman vähän. Opettajien valinnoista näkyy selvästi pyrkimys pienentää kokeen kaksijakoisen rakenteen mukaista vastausteknistä osuutta oppilaan suorituksessa ja halu antaa tilaa oppilaalle osoittaa todellisen tietonsa aiheesta (ks. kuvio 2: Kokeen kaksijakoinen rakenne). Siksi kokeen rakenteeseen toivottiin selkeyttä ja havainnollisuutta.

Käsitteiden ymmärtämistä mittaavassa osassa eniten kannatusta sai tehtäväsivu, jossa pyydettiin sekä nimeämään että selittämään käsitteitä, koska pelkästään jompaakumpaa sisältävä tehtävä koettiin hankalaksi. Käsitteiden valintaan opettajat kuitenkin halusivat panostaa: epäoleellisia käsitteitä ei ole tarkoituksenmukaistakaan osata kun taas tärkeät peruskäsitteet auttavat ymmärtämään asioita ja ilmiöitä laajemmin (Yli-Panula 2005, 104). Kokeessa kysyttävien käsitteiden valintaa ohjaavat ydinsisällöt, mutta myös käsitteen kieliasu. Opettajat halusivat varmistua, että kokeeseen valikoituu sellaisia käsitteitä, joita myös maahanmuuttajataustaisen oppilaan on mahdollista oppia, sillä liian suomalainen kieliasu koettiin vaikeasti muistettavaksi. Tämän raportin

johdannossa kehoitettiin pohtimaan käsitteitä *terva* ja *äkämä*, jotka esiintyivät kokeen käsitteiden ymmärtämistä mittaavassa osassa. Esimerkiksi nämä käsitteet ovat suomalaisuutensa vuoksi varmasti haastavia opittavia oppilaalle, jonka äidinkielessä ei käytetä vokaalia ä eikä maan perinteisiin kuulu tervanpoltto. Kokeen käsitteiden valinnassa ja oikeastaan koko opetuksen suunnittelussa onkin otettava huomioon, että suomalaisessa peruskoulussa opiskeltava biologian käsitteistö ei suinkaan aina ole maailmanlaajuista. Maahanmuuttajataustaisen oppilaan opettajan on selvitettävä, mikä opettamassaan aineessa itse asiassa on kulttuurisidonnaista ja mikä ei.

Kokonaisuuksien ymmärtämistä mittaavassa osassa koettiin parhaaksi vaihtoehdoksi sivu, jossa esseiden tehtävänanto sisälsi apukysymyksiä. Koska kyseessä on kokeen osista eniten kirjoitustaitoa vaativa tehtävä, se koettiin kuitenkin hankalimmaksi kokeen osista. Kirjallisuudessa kokonaisuuksien ymmärtämiseen liittyviä essee-tehtäviä on kehoitettu korvaamaan maahanmuuttajataustaisten oppilaiden kohdalla esimerkiksi käsitekarttatehtävillä, joissa voidaan kuvata asioiden suhteita ilman laajaa tekstin tuottamisen taitoa (Coelho 1998, 260). Haastatelluista opettajista kukaan ei kuitenkaan ehdottanut näin suurta muutosta tehtävätyyppiin. Joko he eivät kokeneet käsitekarttatehtävän korvaavan esseetehtävän tarkoitusta kokonaisuuksien ymmärtämisen mittarina tai sitten opettajat eivät ehkä olleet käyttäneet käsitekartan tehtävätyyppiä aiemmin kyetäkseen vertailemaan sen ja esseetehtävän yhteyksiä.

Salmion (2006) tutkimuksen mukaan opettajat painottavat biologian opiskelussa eniten luonnontuntemusta ja toiseksi eniten lajintuntemusta (Salmio 2006, 69). Lajintuntemuksessa opettajat korostivat lähialueen lajiston tuntemusta, kuten myös opetussuunnitelman perusteissa korostetaan. (Salmio 2006, 69; Opetushallitus 2004, 182.) Lajintuntemusta mittaavassa kokeen osassa suurin osa opettajista valitsi sivun, jossa opettajan on hankittava aidot kasvi- ja eläinnäytteet ja -kuvat tunnistettaviksi koetilannetta varten. Kuten yksi opettaja kuitenkin totesi, on melko yleistä, että opettajat hyvistä aikeistaan huolimatta tyytyvät käyttämään valmiita kuvia aitojen näytteiden sijaan, jos näytteitä ei valmiina koululla ole. Näytteiden keräämisen koululle ei kuitenkaan pitäisi olla mahdoton tehtävä, jos opettajakunta esimerkiksi tekisi asiassa rakentavaa yhteistyötä. Aiempi tutkimus osoittaa, että kouluilla on hyvät mahdollisuudet luokan ulkopuolella tapahtuvaan opiskeluun ja luontokokemuksiin,



jolloin esimerkiksi lähiympäristön lajinäytteiden tutkiminen ja kerääminen ei pitäisi myöskään olla mahdotonta (Salmio 2006, 76).

Viimeisessä, eli soveltamista ja ongelmanratkaisukykyä mittaavassa osassa tehtäväsivuja kehitettiin ja parjattiin tasapuolisesti. Suurimman osan mielestä vastaustekniikaltaan ensimmäinen, eli monivalintatehtäviä sisältävä osa oli maahanmuuttajataustaista oppilasta ajatellen paras, koska siinä ei tarvitse osata kirjoittaa suomea osoittaakseen kuitenkin ymmärryksensä aiheesta. Soveltamista monivalintatehtävän on ilmeisesti tarkoitus mitata siten, että vastauksia koetehtävään ei löydykään suoraan oppikirjasta, vaan oppilaan on pääteltävä asioita vertaillen oppikirjasta tuttuja ja vieraampia lajeja keskenään. Monivalintatehtävä mittaamassa ongelmanratkaisukykyä herättää kuitenkin kysymyksiä. Miten rasteista tai yksittäisten sanojen siirtelystä voidaan saada selville oppilaan ajattelua hänen ratkaistessaan biologista ongelmaa? Saattaa hyvin olla, että monivalintatehtävästä suoriudutaan usein arvaamalla, kuten yksi haastattelun opettajista arvioi.

Kaiken kaikkiaan kokeesta valikoitui malli, joka tehtävätyypeiltään koettiin sopivaksi maahanmuuttajataustaisen oppilaan arviointiin, tosin pienin muokkauksin. Sisältöjen puolesta tehtävät kaipaisivat enemmänkin muokkausta, joten nykyisellään jakson arviointipankin koe ei palvele tarkoitustaan maahanmuuttajataustaisen oppilaan arviointimenetelmänä. Jotkut opettajista käyttäisivät valitsemaansa koetta muokattuna myös koko luokalle; muokkaus ei heidän mielestään helpottaisi koetta liikaa, vaan toisaalta jopa parantaisi kokeen ymmärrettävyyttä myös suomea äidinkielenään puhuvien kohdalla. Tästä voidaan päätellä, ettei kirjakustantaja ole tässä tapauksessa onnistunut laatimaan ydinsisältöjen ymmärtämistä mittaavaa koetta edes suomalaistaustaisille oppilaille.

Opettajien näkemysten ja aiemman kirjallisuuden perusteella laadittiin ”Ohjeita opettajalle biologian kokeen laadintaan” -lista, jonka avulla kuka tahansa opettaja voi laatia itse todellista ymmärrystä ja osaamista mittaavan biologian kokeen, jossa vastaustekniikan osuus on minimoitu. Ohje on rakennettu samojen teema-alueiden ympärille kuin tutkimuksessa käytössä olleessa kirjakustantajan laatimassa kokeessa, sillä ne katsottiin jo tutkimuksen alussa toimivan hyvin biologian kokeen raameina, eikä tutkimuksen tulokset antaneet syytä näitä raameja muuttaa. Ohjeet esitellään kuviossa 3.

### **Ohjeita opettajalle biologian kokeen laadintaan**

Suomalaista metsää käsittelevä jakso

#### **Käsitteiden ymmärtäminen**

- Sisällytä tehtävään sekä käsitteiden selittämistä että nimeämistä.
- Kirjoita käsitteen nimeämistehtävä kysymysmuotoon, kuten: ”Mikä on sen maalajin nimi, jossa kasvaa rahkasammalta?” Vaikeat, abstraktit käsitteet, kuten ”syntyä jostakin” ovat turhia
- Varaa käsitteiden selittämistehtävään riittävästi vastaustilaa!
- Voiko nimeämistehtävään vastata myös piirtämällä?
- Voiko selittämistehtävään vastata suullisesti?

#### **Kokonaisuuksien ymmärtäminen**

- Käytä apukysymyksiä tehtävänannossa, esimerkiksi: ”Mitä hirvet syövät? Missä ne liikkuvat? Mitä tuhoja ne aiheuttavat ihmiselle?”
- Voiko vastaustilan jaksottaa valmiiksi?
- Voiko tehtävään vastata käsitekartan muodossa?

#### **Lajintuntemus**

- Käytä aitoja kasvi- ja eläinnäytteitä tai -kuvia! Näytteitä voi kerätä oppilaiden kanssa jo ennen koetta oppitunneilla luonnossa.
- Pidä huolta, että samat lajit on tunnistettu myös aikaisemmin oppitunnilla.
- Älä rokota kirjoitusvirheistä, tunnistaminen on oleellisempaa.

#### **Ongelmanratkaisu ja soveltaminen**

- Hyödynnä monivalintatehtäviä, mutta ota huomioon arvaamisen mahdollisuus.
- Varmista, että tehtävän sisällöt vastaavat opiskeltuja ydinsisältöjä!  
(monivalintatehtävässä on vaarana kysyä irrallista tietoa...)
- Esimerkiksi ravintoketjutehtävään voi laatia valmiin ketjun, johon oppilas vain täydentää lajit.

Kuvio 3. Ohjeita opettajalle biologian kokeen laadintaan.

#### 8.4 Koulutuksella on väliä

Eräs mielenkiintoinen haastatteluista ilmi käynyt havainto oli, että ne opettajat, jotka olivat saaneet koulutusta maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arviointiin, osasivat kouluttamattomiin verrattuna paremmin analysoida koetehtäviä erikseen tietoaikaisen ja vastaustekniikan näkökulmista. Ikään kuin koulutetut opettajat olisivat paremmin päässeet jyvälle siitä, kuinka kokeeseen vastaamisen taito ja vastaamiseen vaadittava tieto voivat olla suomea vasta harjoittelevalla hyvinkin erillisiä haasteita. Koulutuksen määrällä ei puolestaan vaikuttanut olevan suurta merkitystä; yhden iltapäivän mittaisen veso -koulutuksen (virkaehtosopimuksen mukainen koulutus) saanut opettaja kertoi kokeneensa koulutuksessa sellaisen herätyksen, että ymmärsi nyt paljon paremmin minkälaisien haasteiden kanssa maahanmuuttajataustaiset oppilaat saattavat kamppailla, eivätkä hänen näkökantansa kuitenkaan juuri eronneet toisen opettajan näkemyksistä, joka oli uransa aikana ehtinyt käydä useissa eri koulutuksissa.

Kouluttamattomat opettajat puolestaan eivät tutkijoiden tulkinnan mukaan yhtä helposti osanneet asettua maahanmuuttajataustaisen oppilaan asemaan pohtiessaan oppimisen haasteita. Kyseessä on voi olla tietysti pelkkä sattuma, sillä aineiston koko on pieni, eikä yleistyksiä voi näin ollen tehdä. Siitä huolimatta tulos vahvistaa ajatusta, että hyvin lyhytkin, mutta toki tehokas koulutus avaisi varmasti uusia näkökulmia maahanmuuttajataustaisia oppilaita opettaville opettajille heidän omasta työstään. Kuitenkin vain osa haastatelluista opettajista kertoi kaipaavansa lisäkoulutusta maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksesta tai arvioinnista. Tähän viittaa myös aiemmat tutkimustulokset, joissa on selvitetty opettajien halukkuuden osallistua tämän tyyppisiin koulutuksiin olevan melko vähäistä ympäri Suomen (Kuusela ym. 2008, 79).

Koulutuksesta (lisäkoulutuksen tarpeesta) tai työkokemuksesta riippumatta opettajille yhteistä oli erityisen myönteinen suhtautuminen maahanmuuttajataustaisiin oppilaisiin. Oppilasryhmän eri taustoja ei pidetty ongelmana, vaan ennemminkin opetusta rikastuttavana tekijänä. Tuleville opettajille haastateltavat toivoivat kuitenkin koulutuksen yhteyteen jonkinlaista maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksen koulutusta, jotta asenteet pysyisivätkin myönteisinä ja tulevilla opettajilla olisi paremmat eväät lähteä työtään tekemään. Kaikkea kun ei tarvitse opetella kantapään

kautta ja kun kyseessä on ainoata mahdollisuuttaan peruskoulutukseen käyttävät lapset, ei pitäisikään.

Opettajankoulutuksen pitäisi pystyä vastaamaan kasvavan kulttuuri- ja kielivariaation luomaan haasteeseen (Elmeroth 1999, 7). Monikulttuurisuus ja sen tuomat haasteet on otettu suomalaisessa opettajankoulutuksessa vaihtelevasti huomioon. Esimerkiksi Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitos on tarjonnut kahden lukuvuoden ajan (2007–2009) opiskelijoilleen 25 opintopisteen monikulttuurisuuskasvatuksen sivuainetta. Kyseistä opintokokonaisuutta ei kuitenkaan järjestetä lukuvuodelle 2009–2010. Toivoa sopii, että kyseessä on ainoastaan ”välivuosi”, jonka jälkeen laitos asettaa opintokokonaisuuden jälleen tarjolle ja kantaa näin vastuunsa tulevien opettajien mahdollisuudesta tietojen ja taitojen kartuttamiseen maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksesta ja arvioinnista.

### 8.5 Kehitetyjä arviointimenetelmiä

Haastatellut opettajat arvioivat maahanmuuttajataustaisia oppilaitaan hyvin pitkälti samoilla keinoilla kuin suomalaistaustaisiakin. Maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arviointiin kehitetyt menetelmiä olivat haastattelu kuvien tai kuvasarjojen kautta sekä suullisen kerronnan käyttö koetilanteessa. Näistä jälkimmäistä on suositellut aiemmassa kirjallisuudessa myös Ikonen (2005, 21). Voi jälleen olla sattumaa, mutta menetelmiä olivat kehittäneet opettajista enimmäkseen ne, joilla on taustallaan koulutusta maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetuksesta. Kuitenkin kaikki opettajista käyttäisivät arvioinnissa myös perinteisempiä menetelmiä. Itsearviointia ei myönteisestä suhtautumisesta huolimatta käyttänyt kukaan haastatelluista opettajista ja kirjakustantajan laatimaan itsearviointilomakkeeseen suhtautuminen oli jopa kielteistä. Nämä tulokset saavat pohtimaan, ovatko haastateltavat päätyneet antamaan itsearviointia koskien niin kutsuttuja sosiaalisesti suotavia vastauksia rehellisten mielipiteidensä sijaan. Tämän kaltainen mahdollinen virhelähtöisyys on yksi haastattelumenetelmän haitoista (Hirsjärvi & Hurme 2000, 35).

Koe piti pintansa suosiossaan myös tässä tutkimuksessa, joten ehkä yhtenä tärkeimpänä tämän tutkimuksen antina on ollut niiden koetehtävätyyppien kartoittaminen, joilla

voidaan mitata myös kielitaidoltaan heikomman oppilaan ymmärrystä biologian oppiaineessa. Etenkin, kun nämä samat tehtävätyypit voivat tulla kysymykseen myös muiden reaaliaineiden, kuten maantiedon tai historian opetuksessa ja koearvioinnissa. Portfolion ja muiden autenttisen arvioinnin menetelmien käyttöä on suositeltu myös maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arvioinnissa (Coelho 1998, 259). Näiden menetelmien kasvattaessa mainettaan arvioinnissa ainakin opettajakoulutuksessa herääkin kysymys, miksi koe sitten on niin suosittu menetelmä oppilasarvioinnissa edelleen kaikesta ongelmallisuudestaan huolimatta. Kuten todettu, on vaikeaa kuvitella sellaista kirjallista koetta, jossa kaksijakoisen rakenteensa mukaisesti vastaustekninen taito ei olisi lainkaan osana tietoa-aineksen arviointia. Sen osuus voidaan kuitenkin minimoida kokeen luotettavuuden parantamiseksi, kuten tässä tutkimuksessa on tehty.

Yksi tärkeä muoto kokeen vastausteknisen osuuden helpottamiseksi on myös kokeen kääntäminen oppilaan äidinkielelle sekä mahdollisuus vastata kokeeseen äidinkielellä (Coelho 1998, 260; Ikonen 2005, 21; Opetushallitus 2008, 17). Oppilaan äidinkielen hyödyntäminen edellyttää kuitenkin kieliavustajan käyttöä, eli henkilöä, joka toimii kääntäjänä oppilaan äidinkielen ja suomen välillä. Kieliavustajat ovatkin tärkeä voimavara, johon kaikilla kouluilla ei kuitenkaan ole mahdollisuutta. Äidinkielen hyödyntämisen arvioinnissa lisäksi sen merkitys oppimisessa ei noussut haastatteluista esille. Yksi opettajista oli jopa sitä mieltä, että oman äidinkielen puhuminen kotona iltaisin hidastaa suomen biologian sanaston kehittymistä. On kuitenkin todettu, että vahva äidinkieli itse asiassa edesauttaa myös toisen kielen oppimista (ks. esim. Talvitie & Rekola 1994; Cummins 1984).

On siis varmasti selvää, että koe ei välttämättä ole parhaiten oppilasta palveleva arviointimuoto, mutta ehkä se palveleekin enemmän opettajaa arviointityötä tehdessään. Kokeesta selvästi halutaan kehittää niin hyvä menetelmä, että sen käyttöä voidaan perustella muullakin kuin helppoudella ja nopeudella, koska se toden totta on opettajalle helpompi vaihtoehto autenttisen arvioinnin menetelmiin verrattuna. On kuitenkin muistettava, että koe parhaimmillaankin mittaa oppimisen lopputulosta, eikä prosessia, joka on saanut nykyisessä arviointia koskevassa keskustelussa yhä enemmän painoarvoa. Oppimisen prosessi on saatava nähtäville erityisesti maahanmuuttajataustaisten oppilaiden kohdalla, sillä lähtökohdat voivat olla hyvin erilaiset suomalaistaustaisiin verrattuna, jolloin pelkän lopputuloksen arvioiminen ei ole

tasapuolista arviointia. Koetta siis kannattaa kehittää, mutta autenttisen prosessiarvioinnin menetelmiä ei silti saa unohtaa.

## 8.6 Kirjakustantajalta toivotaan materiaalia

Opettajat kaipasivat käyttöönsä työvälineitä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden opetukseen ja arviointiin. Tässä kohden vetoamus lähtee kirjakustantajan suuntaan: täyteen irrallista tietoinesta pakatut oppikirjat eivät palvele minkäänlaista opetusryhmää. Oppimateriaaleista toivottiin rakenteellisesti ja sisällöllisesti ”helpotettuja” versioita, joita voisi ajatella käytettäväksi sellaisten oppilaiden (esimerkiksi maahanmuuttajataustaisten) kohdalla, joiden tavoitteena on oppia ensisijaisesti aihepiirin keskeisimmät ydinsisällöt. Tietysti voidaan kysyä, eikö kaikkien oppilaiden päätavoite tulisi olla juuri tämä! Lisähaastetta kaipaaville voisi siinä tapauksessa olla olemassa erikseen lisämateriaalia. Opettajien haastatteluista välittyi kuitenkin viesti, jonka mukaan oppimateriaalit eivät tällaista tavoitetta nykyään tue, vaan pääpaino on siirtynyt mitä yksityiskohtaisempien, toisistaan irrallisten tiedonpalasten opiskeluun. Nämä irralliset tiedot ovat usein vielä esitetty varsin abstraktilla kielellä: leksikaalisesti tiiviillä yksilauseisilla virkkeillä, joissa käytössä on liuta erilaisia intransitiivisia, vaikeasti tulkittavia verbejä (Karvonen 1995, 113, 215 ). Tällöin selkeitä, jäsentyneitä kokonaisuuksia on hyvin vaikea opiskella, etenkin jos kieli on vierasta.

Abstrakti ja käsitteellinen kieli kauhistutti opettajia, mutta toisaalta he myös toivoivat kirjan kappaleisiin tiivistelmiä, jotka usein myös ovat täyteen tietoa tungettuja, käsitteellisiä ja siitä syystä kielen opiskelijalle hyvin abstraktille tasolle jääviä valmiita tietopaketteja. Tämä oli mielenkiintoinen havainto. Ehkä tulevaisuudessa näemme kirjakustantajan laatimana sellaisen oppikirjan, jossa jokaisen kappaleen ydinasiat ovat selkeästi esillä, kuten opettajat toivoivat, mutta esitettynä silti selkeällä kielellä ja kokonaisuuksien oppimista tukevalla tavalla. Onnea matkaan, tilaajia tällaiselle kirjalle epäilemättä riittää!

Kirjakustantajan onneksi paineita lievittää muiden tahojen, kuten opetushallituksen laatimat materiaalit, jotka suurimmaksi osaksi kuitenkin kattavat vain suomi toisena

kielenä -opetuksen tarpeita. Näitä materiaaleja on koottu Opetushallituksen julkaisemaan ja sen internetsivuilta löytyvään kommentoituun luetteloon maahanmuuttajataustaisten opetuksen ja koulutuksen materiaaleista (Jokinen, Nissilä & Immonen-Oikkonen 2008). Lisäksi apua maahanmuuttajataustaisia opettaville opettajille löytyy muualtakin internetistä, esimerkiksi Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen ylläpitämiltä Soppi – suomeksi oppimassa -sivustolta (<http://virtuaaliyliopisto.jyu.fi/soppi>).

### 8.7 Jatkotutkimustarpeita

Tämän tutkimuksen tärkeimpänä antina on ollut osittain yllättäväkin tieto, jonka mukaan biologian opetusta ja siinä käytettäviä arviointimenetelmiä on tarpeellista uudistaa ja kehittää kaikkien oppilaiden edun vuoksi; ei pelkästään maahanmuuttajataustaisten. Oppiaineen pohdinta kielellisesti epätasa-arvoisessa asemassa olevien oppilaiden kautta auttaa poistamaan suomalaisia silmälaseja, joilla opetettavia aineita peruskoulussa katsotaan. Alta paljastuu lukuisia tarpeita kehitystyölle, jolla oppiaineen opiskelusta voidaan tehdä ymmärrettävämpää jokaiselle sitä opiskelevalle oppilaalle.

Useat perinteiset arviointimenetelmät, kuten kirjallinen koe, vaativat kuitenkin edelleen kielen hallintaa. Siitä syystä tärkeää antia on ollut myös niiden koetehtävätyyppien kartoittaminen, jotka opettajat näkivät soveltuvan maahanmuuttajataustaisille oppilaille. Tutkimuksen jatkoksi olisi ollut avartavaa testata näitä kartoitettuja tehtävätyyppejä todellisissa koetilanteissa luokissa, joissa opiskelee sekä suomalais- että maahanmuuttajataustaisia oppilaita. Tähän tutkimukseen liitettäväksi tuo kyseinen selvitys ei kuitenkaan enää sopinut, joten se jätettäkään seuraaville tämän raportin lukeneille ja asiasta kiinnostuneille. Lisäksi olisi mielenkiintoista selvittää, minkälaisia arviointimenetelmiä opettajat laajemmin käyttävät maahanmuuttajataustaisten oppilaidensa arvioinnissa: onko kirjallisen kokeen suosio vallassaan muuallakin, ovatko opettajat omaksuneet käyttöönsä erilaisia autenttisen arvioinnin menetelmiä vai onko muissa kouluissa ja kunnissa kehitetty jopa aivan uusia menetelmiä maahanmuuttajataustaisten oppilaiden arviointiin.

## 9 LÄHTEET

- Ahonen, S. 1994. Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa S. Ahonen, S. Saari, E. Syrjäläinen & L. Syrjälä (toim.) Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä Oy, 113–160.
- Atjonen, P. 2007. Hyvä, paha arviointi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Bennett, C. 1995. Comprehensive Multicultural Education. Theory and Practice. Massachusetts: Ally & Bacon.
- Coelho, E. 1998. Teaching and learning in multicultural schools. Clevedon: Multilingual matters.
- Cummins, J. 1984. Bilingualism and Special Education: Issues in Assessment and Pedagogy. Clevedon: Multilingual Matters.
- Elmeroth, E. 1999. The School Situation of Pupils Whose Parents Werw Both Born Abroad. Paper presented at the 1999 Lifelong Learning Inside and Outside Schools Conference. Saatavilla [www-muodossa: <URL: http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/1a/6a/7f.pdf>](http://www.muodossa: <URL: http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/1a/6a/7f.pdf>) Luettu 1.4.2009.
- Frisk, T & Räisänen, A. 1996. Oppilaan ja opiskelijan oikeusturva arvioinnin ongelmana. Teoksessa A. Räisänen & T. Frisk (toim.) Silta uuteen opiskelija-arviointiin. Arviointia opiskelija-arvioinnista. Helsinki: Yliopistopaino, 43–59.
- Honkanen-Rihu, J., Raekunnas, M., Riikonen, J. & Saarivuori, M. 2005. Luonnonkirjan biologia ja maantieto 5–6. Opettajan materiaali. Helsinki: WSOY.
- Huttunen L., Rastas, A. & Löytty, O. 2005. Suomalainen monikulttuurisuus. Paikallisia ja ylijäisiä suhteita. Teoksessa A. Rastas, L. Huttunen & O. Löytty (toim.)



- Suomalainen vieraskirja: kuinka käsitellä monikulttuurisuutta. Tampere: Vastapaino, 16–40.
- Häkkinen, K. 1996. Fenomenografisen tutkimuksen juuria etsimässä. Teoreettinen katsaus fenomenografisen tutkimuksen lähtökohtiin. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos.
- Häkkinen, J. & Koskela, J. 2000. Kun maahanmuuttajaoppilas ja luokanopettaja kohtaavat. Maahanmuuttajaoppilaiden ja luokanopettajien kokemuksia maahanmuuttajaoppilaiden sopeutumisesta kouluun. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Pro gradu –tutkielma. Saatavilla www-muodossa: <URL: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/10167/johhakki.pdf?sequence=1>> Luettu 1.4.2009.
- Ikonen, K. 2005. Maahanmuuttajaoppilaiden opetuksen järjestäminen. Teoksessa K. Ikonen (toim.) Maahanmuuttajaoppilaiden opetus perusopetuksessa - opetussuunnitelmatyöstä käytäntöön. Helsinki: Opetushallitus, 9–24.
- Jokinen, P., Nissilä, L., & Immonen-Oikkonen, P. (toim.) 2008. Kommentoitu luettelo maahanmuuttajataustaisten opetuksen ja koulutuksen materiaaleista. <URL: <http://www.edu.fi/pageLast.asp?path=498,526,7008,60089>> Luettu 1.4.2009.
- Kaikkonen, P. 2004. Vierauden keskellä. Vierauden, monikulttuurisuuden ja kulttuurienvälisen kasvatuksen aineksia. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Karjalainen, A. & Kemppainen, T. 1994. Vaihtoehtoisia tenttikäytäntöjä. Ohjeita ja ideoita yliopistotenttien kehittämiseen. Oulun yliopisto.
- Karvonen, P. 1995. Oppikirjateksti toimintana. Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia 632. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Koppinen, M-L., Korpinen, E. & Pollari, J. 1999. Arviointi oppimisen tukena. Juva: WSOY.

- Korpela, H. 2005. Lasten ja nuorten kotoutuminen. Teoksessa K. Ikonen (toim.) Maahanmuuttajaoppilaiden opetus perusopetuksessa -opetussuunnitelmatyöstä käytäntöön. Helsinki: Opetushallitus, 25–37.
- Korpinen, E. 1996. Kuka, mikä ja minkä arvoinen olen? Minäkuva ja arviointi. Teoksessa A. Räisänen & T. Frisk (toim.) Silta uuteen opiskelija-arviointiin. Arviointia opiskelija-arvioinnista. Helsinki: Yliopistopaino, 69–82.
- Kosonen, L. 2000. Maahanmuuttajanuoren tukeminen käytännössä. Teoksessa K. Liebkind (toim.) Monikulttuurinen Suomi. Etniset suhteet tutkimuksen valossa. Helsinki: Gaudeamus, 149–157.
- Kuusela, J., Etelälahti, A., Hagman, Å., Hievanen, R., Karppinen, K., Nissilä, L., Rönnerberg, U. & Siniharju, M. 2008. Maahanmuuttajaoppilaat ja koulutus – tutkimus oppimistuloksista, koulutusvalinnoista ja työllistymisestä. Opetushallitus. Saatavilla [www-muodossa: <URL: http://www.oph.fi/julkaisut/2008/maahanmuuttajaoppilaat\\_ja\\_koulutus.pdf>](http://www.muodossa: <URL: http://www.oph.fi/julkaisut/2008/maahanmuuttajaoppilaat_ja_koulutus.pdf>) Luettu 13.1.2009.
- Latomaa, S. 2007. Miten maahanmuuttajat kotoutuvat Suomeen – opinpolku varhaiskasvatuksesta työelämään. Teoksessa S. Pöyhönen & M-L. Luukka (toim.) Kohti tulevaisuuden kielikoulutusta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 317–368.
- Liebkind, K., Jasinskaja-Lahti, I. & Haaramo, J. Maahanmuuttajanuorten sopeutuminen peruskouluun. Teoksessa K. Liebkind (toim.) Monikulttuurinen Suomi. Etniset suhteet tutkimuksen valossa. Helsinki: Gaudeamus, 138–148.
- Liebkind, K. & Eränen, L. Valikoiva myötätunto. Teoksessa K. Liebkind (toim.) Monikulttuurinen Suomi. Etniset suhteet tutkimuksen valossa. Helsinki: Gaudeamus, 68–79.

- Lind, I. 1999. Maahanmuuttajalapsille oppimiseen annetut oikeudet ja mahdollisuudet. Teoksessa K. Matinheikki-Kokko (toim.) Monikulttuurinen koulutus – perusteita ja kokemuksia. Opetushallitus: Hakapaino, 96–102.
- Linnakylä P. & Kupari, P. 1996. Autenttinen arviointi. Peruskoulun opiskelua ja arviointimenetelmiä uudistamassa. Teoksessa A. Räisänen & T. Frisk (toim.) Silta uuteen opiskelija-arviointiin. Arviointia opiskelija-arvioinnista. Helsinki: Yliopistopaino, 95–121.
- Maahanmuuttovirasto 2009. Sanasto. Saatavilla [www-muodossa: <URL: http://www.migri.fi/netcomm/content.asp?article=1998#6>](http://www.migri.fi/netcomm/content.asp?article=1998#6) Luettu 1.4.2009.
- Matinheikki-Kokko, K. 1999. Maahanmuuttajien opetuksen kehitys Suomessa. Teoksessa K. Matinheikki-Kokko (toim.) Monikulttuurinen koulutus – perusteita ja kokemuksia. Opetushallitus: Hakapaino, 30–51.
- Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia-sarja 4. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Mikkola, P. & Heino, L. 1997. Maahanmuuttajalasten sopeutuminen peruskouluun. Turku: Turun opettajankoulutuslaitos. Julkaisusarja A178.
- Mäensivu, K. 1999. Opettaja määrittelijänä – oppilas määriteltävänä. Sanallisen oppilaan arvioinnin sisällön analyysi. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.
- Opetushallitus 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Saatavilla [www-muodossa: <URL: http://www.oph.fi/ops/perusopetus/pops\\_web.pdf>](http://www.oph.fi/ops/perusopetus/pops_web.pdf) Luettu 31.3.2009.
- Opetushallitus 2008. Suomen sanoin – monin tavoin. Suomi toisena kielenä perusopetuksessa -esite. Saatavilla [www-muodossa: <URL:](#)

[http://www.edu.fi/maahanmuuttajat/esite/S2\\_perusopetuksessa\\_esite\\_2008.pdf](http://www.edu.fi/maahanmuuttajat/esite/S2_perusopetuksessa_esite_2008.pdf)  
Luettu 1.4.2009.

Opetusministeriö 2009. Vieraskieliset 1–24 -vuotiaat Suomessa 2006. Saatavilla www-muodossa: <URL:  
[http://www.edu.fi/maahanmuuttajat/tilastot/vieraskieliset\\_1\\_24v\\_2006.pdf](http://www.edu.fi/maahanmuuttajat/tilastot/vieraskieliset_1_24v_2006.pdf)>  
Luettu 1.4.2009.

Palmberg, I. 2005. Arviointi ja arvostelu. Teoksessa V. Eloranta, E. Jeronen & I. Palmberg (toim.) *Biologia eläväksi. Biologian didaktiikka*. Keuruu: Otava, 217–242.

Päivärinta, M. 2005. Arviointi valmistavan opetuksen aikana ja sen päättyessä. Teoksessa K. Ikonen (toim.) *Maahanmuuttajaoppilaiden opetus perusopetuksessa -opetussuunnitelmatyöstä käytäntöön*. Helsinki: Opetushallitus, 57–58.

Päivärinta, M. 2005. Eri oppiaineiden opetus valmistavassa opetuksessa. Teoksessa K. Ikonen (toim.) *Maahanmuuttajaoppilaiden opetus perusopetuksessa -opetussuunnitelmatyöstä käytäntöön*. Helsinki: Opetushallitus, 50–53.

Räisänen, A. & Frisk, T. 1996. Oppilas- ja opiskelija-arvioinnin taustaa. Teoksessa A. Räisänen & T. Frisk (toim.) *Silta uuteen opiskelija-arviointiin. Arviointia opiskelija-arvioinnista*. Helsinki: Yliopistopaino, 9–26.

Salmio, K. 2006. Miksi jää sulaa? Ympäristö- ja luonnontiedon oppimistulosten arviointi vuonna 2006. *Oppimistulosten arviointi 2/2008*. Helsinki: Opetushallitus. Saatavilla www-muodossa: <URL:  
[http://www.oph.fi/julkaisut/2008/miksi\\_jaa\\_sulaa.pdf](http://www.oph.fi/julkaisut/2008/miksi_jaa_sulaa.pdf)> Luettu: 1.4.2009

Sava, I. 1998. Millaista ajattelua Taikomon takana? Teoksessa I. Sava (toim.) *Taikomo. Taidekasvatus monikulttuurisessa koulussa. Ajattelua Taikomon takana*. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A13:1998, 21–51.

Suni, M. 1996. Maahanmuuttajaoppilaiden suomen kielen taito peruskoulun päättövaiheessa. Moniste 11/1996. Helsinki: Opetushallitus.

Suomen Metsäyhdistys 2008. Opettajabarometri 2007. Saatavilla www-muodossa:  
<URL:  
<http://www.smy.fi/smy/HRdeve.nsf/dfd96bf8440f9b17c2257054004653d3/6367392a82e20bc22573f3003f29b0?OpenDocument>> Luettu 17.4.2009.

Talib, M., Löfström, J. & Meri, M. 2004. Kulttuurit ja koulu. Avaimia opettajalle. Vantaa: WSOY.

Talib, M-T. 2002. Monikulttuurinen koulu. Haaste ja Mahdollisuus. Helsinki: Kirjapaja.

Talib, M-T. 2000. Toiseuden kohtaaminen koulussa. Opettajien uskomuksia maahanmuuttajaoppilaista. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A7: 2000.

Talvitie, U. & Rekola, N. 1994. Maahanmuuttajaoppilaiden opetuksesta. Helsinki: Opetushallitus.

Tilastokeskus 2009. Väestö. Ulkomaiden kansalaiset. Saatavilla www-muodossa:  
<URL: [http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk\\_vaesto.html](http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html)> Luettu 1.4.2009.

Virta, A. 2002. Arviointi oppimisen ja opetuksen punaisena lankana. Teoksessa E. Lehtinen & T. Hiltunen (toim.) Oppiminen ja opettajuus. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B:71. Turku: Turun opettajankoulutuslaitos, 63–86.

Virta, A. 2008. Kenen historiaa monikulttuurisessa koulussa. Turku: Painosalama Oy.

Yhdenvertaisuuslaki 21/2004

Yli-Panula, E. 2005. Ongelmalähtöinen oppiminen. Teoksessa V. Eloranta, E. Jeronen & I. Palmberg (toim.) *Biologia eläväksi. Biologian didaktiikka*. Keuruu: Otava, 102–107.

## LIITTEET

### Liite 1: Haastattelurunko

#### 1. Taustat

- Minkälaisia taustoja opettamillasi maahanmuuttajaoppilailla on/on ollut?
- Mistä olet saanut / hankkinut ymmärrystä maahanmuuttajaoppilaan arviointia ja opetusta koskevista asioista?
  - o Koulutus? (opettajakoulutus, täydennyskoulutus, työpaikan koulutukset?)
- Kauanko olet toiminut maahanmuuttajaoppilaiden opettajana? (vuosina)

#### 2. Ydinsisällöt

Etukäteen pohdittavaksi asetetut kysymykset:

- Mitkä ovat jakson ”Metsä elinympäristönä” ydinsisällöt?
- Miten ydinsisällöt ovat löydettävissä?
- Millaisia haasteita maahanmuuttajaoppilas voi kohdata ydinsisältöjen oppimisessa?
- Minkälaista ohjausta maahanmuuttajaoppilas tarvitsee ydinsisältöjen opiskelussa?
- Olet valinnut arviointipankista maahanmuuttajaoppilaalle mielestäsi parhaiten soveltuvan koemallin. Mikä se on? Millä perusteella valitsit juuri tämän mallin?
- Miten valitsemasi koemalli mittaa jakson ydinasioiden oppimista?
- Käyttäisitkö tätä koemallia koko luokalle (jossa kaikki oppilaat eivät ole maahanmuuttajia)?

3. Kokeen rakenne (yksi tehtävä kerrallaan):

	Osaaminen	Haasteet	Ohjaus
Tietoaines	Minkälaista tietoa koetehtävään vastaaminen edellyttää?  (ydinsisällöt vs. ”irrationaalinen tieto”)	Tuoko vastaaminen haasteita maahanmuuttaja-oppilaalle ja jos tuo, niin minkälaisia/miksi?  (kielelliset vs. kulttuuriset haasteet)	Minkälaista ohjausta maahanmuuttaja-oppilas tarvitsee?
Vastaustekniikka	Minkälaista vastausstrategiaa tehtävään vastaaminen edellyttää?	Tuoko vastaaminen haasteita maahanmuuttaja-oppilaalle ja jos tuo, niin minkälaisia/miksi?  Miten muuttaisi tehtävää maahanmuuttaja-oppilaalle paremmin sopivaksi?	Minkälaista ohjausta maahanmuuttaja-oppilas tarvitsee?



#### 4. Muut arviointimenetelmät

- Onko kirjallinen koe mielestäsi hyvä menetelmä arvioida maahanmuuttajaoppilasta biologiassa? Miksi?
- Miten arviointipankin mukana oleva itsearviointilomake mielestäsi soveltuu arviointimenetelmäksi maahanmuuttajaoppilaan kohdalla? Miksi?
- Millä muilla arviointimenetelmillä arvioisit maahanmuuttajaoppilasta?
  - o Onko joku menetelmä ylitse muiden?

#### 5. Kokemukset maahanmuuttajaoppilaan arvioinnissa

- Minkälaista oli valita koemalli maahanmuuttajaoppilasta ajatellen?
- JOS ON KOULUTUSTA: Koetko, että koulutuksesta saamasi ymmärrys auttoi sinua tämän kokeen analysoinnissa?
- Koetko tarvitsevasi lisää tietoa maahanmuuttajaoppilaan arvioinnista ja / tai opetuksesta?
- Minkälaista tietoa ja miltä taholta toivoisit sitä saavasi?