



# Ohjauksen kehittämishankkeita ja käytänteitä

ISSN 1796-4717



Jyväskylän yliopisto  
Kasvatustieteiden tiedekunta  
Opettajankoulutuslaitos

**Ohjauksen kehittämishankkeita ja käytänteitä**

**OPPIMAAN OPPIMISEN OHJAUS  
Teoriaa ja ideoita pienryhmäohjaukseen**

**Paula Mallasto**

**2007**

**Jyväskylän yliopisto  
Kasvatustieteiden tiedekunta  
Opettajankoulutuslaitos**

## TIIVISTELMÄ

Mallasto, Paula

Oppimaan oppimisen ohjaus. Teoriaa ja ideoita pienryhmäohjaukseen.

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Ohjauksen Koulutus ja Tutkimus, 2007, 28 s.

Ohjauksen kehittämishankkeita ja käytänteitä

Tässä kehittämishankkeessani keskiössä on ohjattavien kohtaaminen ja erityisesti oppimaan oppimisen ohjaus pienryhmässä. Teoreettisessa osassa olen perehtynyt oppimisen psykologiaan ja varsinkin nykyisin vallalla olevaan konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Keskeisiä kiinnostuksen kohteitani ovat olleet metakognitiiviset taidot, kuten reflektio sekä oppimisen ja muistin strategiat. Konstruktivistinen oppimiskäsitys korostaa oppimista sosiaalisena tapahtumana ja siksi tarkastelen oppimistaitojen kehittämistä erityisesti pienryhmässä tapahtuvan ohjauksen kautta. Oppimaan oppimisen ohjaus toteutuu hyvin pienryhmäohjauksessa, jolloin yhdessä oppiminen ja mahdollisuus yksilöllisempään ohjaukseen toimivat oppijoita motivoivina tekijöinä. Psykopedagogisessa ohjausmallissa otetaan huomioon sekä asenteellinen että tiedollinen ja taidollinen oppiminen.

Teoreettisen tarkastelun lisäksi olen valinnut muutamia mielestäni keskeisiä oppimaan oppimisen käsitteitä ja operationalistanut niitä käytännön pienryhmäohjauksessa sovellettaviksi. Nämä käsitteet ovat reflektio sekä lukemisen ja muistin strategiat. Taitavan lukemisen katsotaan nykyisen oppimiskäsityksen mukaan olevan oppimisen keskeinen perusta ja siksi olen valinnut lukemisen strategiasta ennakoinnin, selventämisen ja kysymysten tekemisen ja laatinut näille käsitteille käytännön sovellusesimerkkejä. Muististrategioiden kehittamisestä olen laatinut oppimistehtävän pienryhmäohjaukseen.

Keskeisenä ajatuksena kehittämishankkeessani on ollut se, että näen oppimaan oppimisen ohjauksen oleellisen tärkeänä kaikessa opetuksessa en pelkästään opinto-ohjauksessa. Oppimaan oppimisen kautta oppijalle kehittyy sellaisia ajattelun ja tiedonkäsittelyn välineitä, joilla hän oppii valikoimaan itselleen olennaista tietoa ja rakentamaan siitä itselleen toimivaa tietoperustaa. Oppimaan oppimisen ohjauksessa on olennaista kytkeä oppimisen taitojen kehittäminen mahdollisimman autenttisiin tilanteisiin ja oppijan kannalta relevantteihin oppimissisältöihin, siksi olen sovellusesimerkeissäni käyttänyt mm. perusopetuksen oppimateriaaleja. Tällöin oppimaan oppiminen ei enää ole erilaisia tekniikoita ja menetelmiä vaan asenne ja työväline tarkastella opittavaa kohdetta niin, että siitä tulee oppijalle merkityksellinen.

Asiasanat: Oppimaan oppiminen, konstruktivistinen oppimiskäsitys, oppimisen strategiat, psykopedagoginen ryhmäohjaus

## **ABSTRACT**

Mallasto, Paula

Learn to learn counselling. Theory and practical ideas to the small group counselling. Jyväskylä. University of Jyväskylä. Department of Teacher Education. Guidance and Counselling Education and Research Unit, 2007, 28 pp.  
Guidance and Counselling Development Projects and Practices.

In this development project I focus on how to counsel learn to learn in small groups. My theoretical thinking of learning is based on the constructive theory. The central object of my interest in this study have been meta-kognitive skills, especially reflection, and the strategies of reading and memory. The constructive learning theory emphasizes learning as an social occurrence. The psychopedagogic group counselling model is very useful when group counselling aims to the changes in the group members' attitudes, skills and knowledge.

Besides the theoretical discussion I have chosen reflection and some reading and memory strategies and operationalized them for the use in the small group counselling. Skillfull reading is according to the modern theory of learning one of the basic elements of learning. I have chosen three strategies of reading, making questions, clarifying and anticipating and made some practical examples how to demonstrate them in the small group counselling.

I consider learn to learn highly important in every teaching situations. When counselling learn to learn, it is essential to link learning skills training to the authentic learning situations and material which is relevant to the learners. In that way learn to learn becomes not a collection separate learning technics and methods but an critical attitude and a tool of thinking which are needed when one constructs his own basis of knowledge.

**Keywords:** Learn to learn, constructive theory of learning, learning strategies, psychopedagogic group counselling

## SISÄLLYS

### TIIVISTELMÄ ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	5
2	OPPIMAAN OPPIMINEN JA KONSTRUKTIVISTINEN OPPIMIS- KÄSITYS.....	6
	2.1 Oppiminen sosiaalisena toimintana .....	7
	2.2 Metakognitio ja reflektio oppimaan oppimisessa.....	8
	2.3 Oppimisstrategiat ja tiedon käsittely.....	9
3	YHDESSÄ OPPIMINEN.....	10
	3.1 Psykopedagoginen ohjaus.....	10
	3.2 Oppimistehtävät ryhmän toiminnassa.....	12
4	OPPIMISSTRATEGIAT OPPIMISEN APUNA.....	13
	4.1 Taitava lukeminen oppimisen perustana.....	13
	4.2 Muisti ja oppiminen.....	16
5	OPPIMAAN OPPIMISEN OHJAUKSEN KÄYTÄNTÖÄ.....	17
	5.1 Motivointi ja reflektointi.....	17
	5.2 Ideoita pienryhmäohjaukseen.....	18
6	YHTEENVETO.....	21

### LÄHTEET LIITTEET

# 1 JOHDANTO

Opinto-ohjauksen yksi ydinkompetenssi on ohjattavien kohtaaminen, jolta alueelta olen valinnut kehittämishankkeeni. Ohjattavien kohtaamisen sisältöalueista keskityn oppimaan oppimisen ohjaamiseen ja oppimaan oppimaan ohjaamisessa erityisesti lukemisen ja muistamisen strategioiden harjoittamiseen. Kehittämishankkeessani pyrin etsimään toimivia käytännön sovellutuksia, joilla ohjata peruskoulun yläkoulun oppilaita oppimaan oppimisessaan. Kehittämishankkeeni on suunnitella sisältöjä oppimaan oppimisen pienryhmäohjaukselle peruskoulun yläkouluun. Oppimistaitojen ja oppimaan oppimisen harjoittelun tulisi käynnistyä viimeistään yläkoulussa ennen kuin oppilas siirtyy ammatilliseen koulutukseen tai lukioon, jossa itsenäinen opiskelu ja tehokkaiden opiskelutaitojen merkitys korostuu entisestään.

Opinto-ohjaajien kanssa keskustellessani olen havainnut, että oppimaan oppimisen ohjaaminen on opinto-ohjaajien tehtäväalueista yksi, joka saattaa helposti jäädä vähemmälle huomiolle monien muiden ohjaustehtävien vaatiessa myös aikaa. Monipuolisten oppimaan oppimisen strategioiden hyödyntäminen ja oppijan tietoisuus omista oppimisen tavoistaan ovat kuitenkin nykyisen konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan kaiken oppimisen perusta. Oppimisesta on runsaasti teoretietämystä, mutta ehkä vähemmän opinto-ohjaajien käytössä on koulun arjessa toimivia hyviksi koettuja käytäntöjä, joilla tukea oppilaan oppimaan oppimista. Tämä voi olla myös yksi syy siihen miksi oppimaan oppimisen ohjaus jää helposti ”lapsipuolen” asemaan.

Opetussuunnitelmassa on luokkamuotoisen oppilaanohjauksen tavoitteiksi asetettu mm. se, että oppilas oppii käyttämään erilaisia opiskelumenetelmiä ja tiedonhankintakanavia sekä arvioimaan omia opiskelutaitojaan ja kehittämään itselleen sopivia oppimistrategioita. Opinto-ohjaajan työhön sisältyy oppituntien pitämistä, mutta perinteisen luokkaopetuksen rinnalla voisi olla tarpeen hyödyntää myös vuorovaikutuksellisempaa ja oppilaiden keskinäiseen toimintaan enemmän perustuvaa pienryhmätoimintaa ja -ohjausta, koska pienryhmäohjauksessa voisi parhaimmillaan toteutua konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukainen ajattelu, että oppiminen on aktiivinen, sosiaalisessa vuorovaikutuksessa rakentuva prosessi. Kehittämishankkeessani perehdyn ryhmän ohjaamista käsittelevään teoreettiseen tietämykseen ja tällöin pyrin selvittämään erityisesti pedagogiseen ryhmätoimintaan liittyviä ilmiöitä. Yhtenä lähestymistapana mainittakoon psykopedagoginen ohjaus, jossa ohjaus yhdistetään opettamiseen ja kasvattamiseen ja tätä kautta edelleen asenteiden, tietojen ja taitojen hankkimiseen ja muutokseen (Borgen, Pollard, Amundson, Westwood 1989).

Oppilaat mieltävät oppimaan oppimisen helposti tietynlaisena täyteaineena eikä työvälineenä. Oppilaan ohjauksessa tulisikin pystyä perustelemaan miksi esimerkiksi opiskelutaidot ja oman oppimistyylin löytäminen on niin olennaista. Siksi ohjauksen tulisi olla myös asenteisiin vaikuttavaa. Oppimaan oppimisessa voidaankin erottaa oppimisen strategisuus ja oppimisen tavoitteisuus. Strategiat ja toimintatavat auttavat oppilasta käsittelemään ja tuottamaan tietoa eri tavoin ja tavoitteisuus antaa suunnan toiminnalle ja lähtökohdat sen ylläpitämiselle. Oppilaalla tulee siis olla ”työkalut” tehokkaaseen tiedon käsittelyyn ja toisaalta mielenkiintoa ja motivaatiota. (Hautamäki et al.,2000, 215.)

## 2 OPPIMAAN OPPIMINEN JA KONSTRUKTIVISTINEN OPPIMISKÄSITYS

Seuraavassa pohdin sitä, miksi oppimisessa nykyisin korostetaan niin paljon oppimaan oppimisen, esimerkiksi opiskelutaitojen, oppimisstrategioiden ja oman aktiivisuuden merkitystä? Oppimaan oppimisestahan on tullut oppiaine eri kouluasteilla, joskin itse oppijat kokevat usein sen merkityksen kyseenalaiseksi. Yksi syy tähän kyseenalaistamiseen voi olla, että uusien ajatusten, ovat ne sitten esimerkiksi oppimista koskevia, hyväksyminen ja haltuun ottaminen, vievät oman aikansa. Ei ole helppoa luopua ajatuksesta tiedon absoluuttisuudesta ja opettajien roolista tiedonjakajana ja siirtyä ajatteluun, jossa oppiminen mielletään tiedon rakentamiseksi, jossa itse oppijan on päätettävä mikä hänelle on olennaista tietoa. Tähän tiedon rakentamiseen tarvitaan apuvälineitä, joita oppimisen strategiat ja oman oppimisen tietoinen säätely voivat nähdäkseni tarjota. Nykyisessä tiedon yhteiskunnassa tarvitaan myös yleistyneempiä ajattelun ja ongelmanratkaisun taitoja ja kykyä hankkia tietoa: koneet ja prosessorit alkavat yhä enemmän hoitaa rutiinitöitä ja siksi ihmisen kyky toimia yllättävissä tilanteissa korostuu. Tiedon ajan yhteiskunnassa pärjäävät ne, jotka selviytyvät uusissa tilanteissa. Siksi oppimaan oppiminen ja ajattelun taitojen kehittäminen pitäisi sisältyä kaikkiin opetettaviin aineisiin.

Tiedonrakentelu ( Scardamalia & Bereiter 1996) on toimintaa, jonka tavoitteena on tuottaa tietoa. Tiedonrakentelun pitäisi olla koulussa keskeisellä sijalla, koska nyky-yhteiskunnassa monissa ammateissa edellytetään usein kykyä käsitellä verbaalista ja visuaalista tietoa sekä korkean tason abstraktia ajattelua. Monet ilmiöt ovat uusina sellaisia, joista on kyettävä ottamaan selvää ja ilmiöiden säännönmukaisuudet, suhteet ja rakenteet on kyettävä mallintamaan, jotta ne voidaan oppia hallitsemaan. ( Hautamäki et al., 2002, 110). Tätä yleistämisen taitoa voidaan pitää keskeisenä taitona nykyisessä modernissa ymmärtämiseen ja kehittämiseen perustuvassa yhteiskunnassa ( Hautamäki et al. 2002, 60.)

Koulu perustuu oletukselle ihmisen koulutettavuudesta, jonka toteuttamisessa varmistetaan ajattelun opettaminen ja kehittäminen. Kun maailma muuttuu, on ihmisen hallittava muutosta. Tämä merkitsee jatkuvaa ajattelua, valmiuksia ja asennoitumista jatkuvaan uuden oppimiseen. Oppiaineiden avulla voidaan muodostaa koulussa myös toisenlaista osaamista, yleisempää valmiutta ajatella ja hankkia tietoa. Tiedonhankinnan taitoja ovat puuttuvan tiedon tunnistaminen, kyky erottaa tarpeellinen ja tarpeeton tieto, deduktiivinen päättely sekä kyky tehdä oikeita kysymyksiä. (Hautamäki et al., 2000, 75, 77-78.) Koulun tulisikin opettaa oppilasta hankkimaan eri tieteenalojen erilaisten sisältöjen hallinnassa tarpeelliset päättämisen keinot ja valmiudet: miten päätelmiä tehdään, miten päätelmistä voidaan olla varmoja, miten toisten puheen tai tekstien kohteista voidaan saada käsitys ( Hautamäki et al., 2000, 10).

Nykyisen vallalla olevan konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen ei rajoitu pelkästään koululuokan tai opintoryhmän sisälle vaan oppimista tapahtuu kaikkialla ihmisen toiminnassa ja oppimisen prosessi on jatkuva. Konstruktivismi on kiinnostunut merkitysten rakentamisesta erilaisissa oppimis- ja opiskelutilanteissa. Se myös painottaa enemmän luovia, konstruktivisia ja reflektiivisiä toimintoja oppimisessa kuin toistamista ja muistamista. Oppimisessa on olennaista henkilökohtainen ymmärtäminen, jolloin asioista muodostuu itselle selkeä merkitys ja jolloin ne pystyy selittämään omin sanoin. (Tynjälä, 2002, 9, 12.)

Oppiminen on siis nykyisen oppimiskäsityksen mukaan konstruointia, jonka kautta yksilöt ja yhteisöt rakentavat kuvaansa maailmasta ja myös itse tätä maailmaa (Tynjälä 2002, 22) Myös nykyinen tiedonkäsitys perustuu ajatukseen, että tietomme maailmasta ei voi olla koskaan absoluuttista. Se mikä toimii käytännössä ja säilyy elinkelpoisena on totuudellista tietoa ( Tynjälä 2002, 25). Opetuksessa tulisikin osoittaa tiedon muuttuvuus, väliaikaisuus ja suhteellisuus ja korostaa tiedonhankinnan ja elinikäisen oppimisen taitojen opettelua. Tällaisia taitoja ovat kyky valikoida, jäsentää ja analysoida tietoa, tehdä synteesejä sekä arvioida kriittisesti olemassa olevaa tietoa. Tärkeämpää kuin pelkästään faktatiedon opettaminen on mahdollisimman aitojen opiskelutilanteiden luominen sekä teorian, käytännön ja itsesäätelytaitojen opiskelun integroiminen toisiinsa. ( Tynjälä 61-67.)

Oppimisessa onkin alettu korostaa mieleen palauttamista ja käytäntöön soveltuvuutta. Oppimis- ja opiskelutehtävien tulisi siis liittyä johonkin konkreettiseen, käytännön ongelmatilanteeseen. Jotta psykologinen siirtovaikutus (transfer, aiemman tiedon siirtäminen uuteen tilanteeseen) olisi tehokkainta, tarjolla tulisi olla mahdollisimman monia ratkaisumalleja. Oppimisympäristön tulisikin tarjota vaihtoehtoja niin ongelmien ratkaisuun ja tiedonhakuunkin. Mahdollinen päällekkäisyyskään ei välttämättä haittaa, vaan eri lähteistä ja eri keinoilla saatu tieto vahvistuu kertauksen avulla. (Rauste-von Wright, von Wright, Johan 1994, 127-128.)

Oppimaan oppimisessa on näin ollen paljon kyse siitä, että kieltä ja siihen liittyvää ongelmanratkaisukykyä käytetään uusien asioiden ja tilanteiden haltuunottamiseksi. Oppimaan oppimisessa on myös kyse toiminnan intentionaalisesta ohjaamisesta. Oppimaan oppimiseen liittyvät prosessit käynnistyvät silloin kun yksilö hyväksyy ulkoisen tehtäväksiannon itselle tärkeäksi tehtäväksi. (Hautamäki et al. 2000, 11,16.) Oppimaan oppimisessa vaikuttaa siis se, miten hyvin oppilas on pystynyt ottamaan haltuunsa ja hyväksymään koulunkäyntiin liittyvät omaan toimintaansa kohdistuvat vaatimukset ja muuntamaan ne itselleen merkityksellisiksi tavoitteiksi ( Hautamäki et al. 2000, 178).

## 2.1 Oppiminen sosiaalisena toimintana

Oppimista ei myöskään ajatella enää pelkästään kognitiivisena mielen sisäisenä ilmiönä. Koulussa ei opita pelkästään tietoja ja taitoja, vaan myös sosiaalistutaan tietynlaiseen opetus- ja oppimiskulttuuriin sekä osallistutaan sen toimintaan. Nykyisin oppiminen nähdäänkin ensisijaisesti sosiaalisena ja kulttuurisidonnaisena ilmiönä. Sosiaalisen konstruktivismin mukaan tieto on kollektiivinen tuote ja kielen merkitys on yhteisöjä ylläpitävä ja kehitystä palveleva välinen. Jokainen yksilö katselee maailmaa omasta näkökulmastaan, mutta tulkitsee asioita ja antaa niille merkityksiä yhteisöstään käsin. Tätä yhteistä näkökulmaa tai todellisuutta ylläpidetään ja muunnetaan ihmisten välisen keskustelun kautta. Esimerkiksi sosiaalinen konstruktivismi korostaa pedagogiikassa sosiaalista vuorovaikutusta, yhteistoiminnassa oppimista, keskustelua, merkityksistä neuvottelua ja merkitysten rakentamista käytännöllisissä yhteyksissä. (Tynjälä 2002, 54-55, 61.) Eri oppijoille eri asiat ovat merkityksellisiä, siksi olisikin hyödyllistä käyttää sellaisia opetusmenetelmiä, joissa oppijoiden antamat erilaiset merkinnät ja tulkinnat joutuvat kohtaamaan toisensa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa (Tynjälä 2002, 62-63).

Konstruktivistisen ajattelun mukaan oppiminen on siis sosiaalistumista johonkin kulttuuriin. Kuitenkin perinteisessä kouluopetuksessa painotetaan yksilöiden suorituksia



kun taas työ- ja arkielämässä toimitaan usein yhteistyössä muiden kanssa, mikä edellyttää tiedon jakamista. ”Normaalielämässä” erilaisten välineiden käyttö on keskeisellä sijalla toiminnoissamme, kun taas oppilailta vaaditaan usein suorituksia pelkän muistin varassa. Perinteisessä opetuksessa symboleja käsitellään usein abstrakteissa yhteyksissä, kun taas arkielämässä päättelyprosessit ovat useimmiten sidoksissa konkreettisiin tilanteisiin. (Tynjälä 2002, 131.) Voidaankin kärjistää sanoa, että kouluopetuksessa tuotetaan usein tietoa tiedon itsensä vuoksi. Sillä ei aina ole käytännön merkitystä eikä oppija itsekään koe sitä itselleen erityisen merkitykselliseksi. Koulutehtävien tulisi kuitenkin liittyä todelliseen elämään. Tällaista oppimisen ajattelua toteuttaa mm. ongelmalähtöinen oppiminen, jossa hyödynnetään teoreettista ja käytännön tietoa todellisten ongelmien ratkaisuisissa.

## 2.2 Metakognitio ja reflektio oppimaan oppimisessa

Konstruktivistinen oppimiskäsitys painottaa oppimisessa metakognitiivisia tietoja ja taitoja sekä reflektiivisyyttä. Metakognitiivisilla tiedoilla tarkoitetaan yksilön omia kognitiivis-emotionaalisia prosesseja koskevia tietoja samoin kuin itse substanssin hallintaan liittyviä kykyjä ja tietoja. Metakognitiivisilla taidoilla taas viitataan kykyyn hyödyntää metakognitiivisia tietoja, jolloin keskeisiksi tulevat erityisesti yksilön tehtävään sekä motiiveihin ja tavoitteisiin liittyvät asenteet ja uskomukset. Uskomuksilla on merkitystä koulussa, oppimaan oppimisessa ja elämässä selviytymisessä. Ne toisaalta tukevat yrittämistä, toisaalta ovat oppimisen jarruna ja esteenä. Oppimaan oppiminen on osaamisen ja uskomusten funktio. (Hautamäki et al. 2000, 240.)

Metakognitiivinen toiminta on toimintaa, jolla ihminen aktiivisesti havainnoi ja säätää omaa oppimistaan. Esimerkiksi jos jonkin tehtävän suorittaminen vaatii syvällistä käsittämistä, opiskelija pyrkii ymmärtämään opiskeltavan asian (niin sanottu syväsuuntautunut oppiminen). Oppimisprosessin metakognitiivinen säätely tarkoittaa oppimisen itsesäätelyä. Työskentelyn alkuvaiheessa se merkitsee oppimistoiminnan suunnittelua, omien tavoitteiden määrittelyä ja strategioiden valintaa. Oppimisprosessin aikana metakognitiiviset toiminnot ovat prosessin valvontaa, tarkkailemista ja strategioiden muuntelua tarpeen mukaan ja loppuvaiheessa oman suorituksen ja oppimisen arviointia. (Tynjälä 2002, 115.)

Itsearviointin ja reflektoinnin kautta oppija tulee tietoisemmaksi omasta ajattelustaan, oppimisstrategioistaan ja oppimisen tuloksista (Tynjälä 2002, 170-171). Reflektion ja arvioinnin kautta tehdään omaa ajattelua näkyväksi ja otetaan oppijan olemassa olevat tiedot, käsitykset ja uskomukset opiskeltavista asioista tarkastelun kohteeksi. Oppimispäiväkirja on yksi opiskelijan henkilökohtaisen reflektiivisen ajattelun apuväline. Oppimispäiväkirjassa oppija pohtii esimerkiksi seuraavia kysymyksiä: Miten ymmärrän asian? Mitä ajatuksia se minussa herätti? Mistä olen eri mieltä? Mikä oli keskeinen asia? Mitä olen oppinut? Mitä olen ajatellut asioista aikaisemmin? Päiväkirjassa opiskelija problematisoi opettajaa teemoja ja esittää omia argumenttejaan asioista. Päiväkirjassa voi olla myös opettajan antamia tehtäviä, joissa opettaja pyytää pohtimaan jotain asiaa tietystä näkökulmasta. Oppija voi kirjoittaa myös tunnekokemuksistaan ja kritiikkiä. Päiväkirjaa kirjoitetaan ennen kaikkea itselle ei opettajalle. Tutkimuksissa on todettu, että päiväkirja edistää asioiden syvällistä ymmärtämistä sekä metakognitiivisia ja reflektiivisiä taitoja. (Tynjälä 2002, 179-180.) Metakognitiivista tietoisuutta kehittää paitsi päiväkirjan pitäminen myös mm.

ajankäytön suunnittelu, sen ennakoiminen, mitä pystyy tekemään hyvin ja missä on vaikeuksia, omien tunteiden ja mielialojen ymmärtäminen ja pohtiminen, omien päämäärien asettaminen ja niiden saavuttaminen sekä tehdyn arvioiminen (Ikonen 2001, 39.)

### 2.3 Oppimisstrategiat ja tiedon käsittely

Oppimisstrategioilla tarkoitetaan tapaa tai keinoa, jolla yksilö suorittaa tietyn tehtävän. Oppimisstrategia voi olla esimerkiksi sisältöjen mieleenpainaminen kertaamalla, esimerkkien keksiminen, pääasioiden valikointi, alleviivaaminen, muistiinpanojen tekeminen ja käsitekarttojen laatiminen. Eri strategioiden käyttäminen vaikuttaa siihen, millä tavoin oppija käsittelee tietoa.

Pintasuuntautuneessa prosessointitavassa esimerkiksi tekstiä luettaessa kiinnitetään huomio tekstin pinnallisiin ominaisuuksiin ja pyritään niiden mieleenpainamiseen sellaisenaan. Pintasuuntautumiseen liittyy usein atomistinen hahmotustapa, jossa lukija pyrkii muistamaan tekstin yksityiskohtaisesti eikä muodosta siitä kokonaisvaltaista käsitystä. Syväsuuntautuneessa tiedonkäsittelytavassa opiskelija kiinnittää enemmän huomiota tekstin kokonaisuuteen kuin sen yksityiskohtiin. Hän pyrkii liittämään uudet asiat aikaisempiin tietoihinsa ja kokemuksiinsa ja pohdiskelee tekstin merkitystä. Hänelle on tärkeää ymmärtää oppimaansa, jolloin hän pyrkii löytämään tekstistä olennaisimmat asiat ja muodostamaan kokonaiskuvan. Syväsuuntauneen oppijan hahmotustapa on usein holistinen. Eri prosessointitapoja voi vaihdella tilanteen mukaan tai niitä voi käyttää joustavasti molempia. Nämä prosessointitavat eivät myöskään ole yksilön pysyviä ominaisuuksia. Oppimistyyleillä sen sijaan tarkoitetaan oppijan pysyvämpää taipumusta käyttää tietynlaisia strategioita ja henkilökohtaisia opiskelu- ja oppimistapoja. (Tynjälä 2002, 111-112.)

Oppimaan oppimisesta on alettu järjestää kursseja, joilla on esimerkiksi harjoiteltu erilaisten muisti- ja lukutekniikoiden käyttöä. Erillisten oppimaan oppimis- tai oppimisstrategiakurssien tulokset ovat kuitenkin olleet ristiriitaisia. Kurssien vaikutukset ovat jääneet lyhytaikaisiksi, eivätkä opiskelijat välttämättä ole pystyneet soveltamaan opittuja syväoppimisen strategioita muilla kursseilla. Muutokset olisivin kohdistettava koko oppimisympäristöön opetus- ja arviointikäytäntöjä myöten. Opiskelutaitoja tulisi harjoitella pikemmin sisältöjen opiskelun yhteydessä kuin erillisillä kursseilla. (Tynjälä 2002, 123-124.)

Niin sanotussa aktivoivassa opetuksessa keskeistä on oppimisprosessin tukeminen, oppijan aktiivisuuden sekä metakognitiivisen tietoisuuden ja metakognitiivisten taitojen kehittäminen ja sitä kautta syväsuuntautuneen ja merkitysorientoituneen opiskelun edistäminen. Opiskelijalla on oltava tunne siitä, että opiskelu on hyödyllistä, tarpeellista ja mielekästä. Yksi opettajan tärkeimmistä tehtävistä onkin hyvän motivaatioilmaston luominen (Tynjälä 2002, 124 -125). Opettajan on myös tärkeää antaa palautetta koko oppimisprosessin ajan. Oppimista tukevat ajattelua aktivoivat tehtävät, joiden suorittamiseen tarvitaan pelkän muistamisen ja toistamisen sijaan korkeanasteista ajattelua ja kriittisyyttä (Tynjälä 125-126). Oppilaita ohjaataan asteittain lisääntyvään oppimisen itsesäätelyyn. Opintojen alkuvaiheessa ulkoinen tuki ja kontrolli ovat tärkeitä, mutta erityisesti kontrollia voidaan vähentää metakognitiivisten taitojen kasvaessa (Tynjälä 62).

### 3 YHDESSÄ OPPIMINEN

Sosiaalisen konstruktivismin mukaan tieto on sosiaalisesti rakennettua. ”Totuudet” asioista ovat sosiaalisia sopimuksia ja yhteistoiminnassamme meillä on tarve päästä yhteisesti jaettuihin merkityksiin. Erilaiset tiimi- ja projektityöskentelyn muodot on havaittu tuotannon, liike-elämän ja palveluiden sektoreilla tehokkuutta lisääväksi tekijäksi, minkä vuoksi ryhmätyön taitoja pidetään jo sinänsä keskeisinä oppimisen tavoitteina ( Tynjälä 2002, 148- 149).

Sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta oppija voi ”ulkoistaa” omaa ajatteluaan, saada reflektion aineksia muilta sekä saada ja antaa sosiaalista tukea. Sosiokognitiivisten konfliktien eli vuorovaikutustilanteessa syntyvien tiedollisten ristiriitojen käsittely ja ratkaiseminen vuorovaikutuksessa voi johtaa parhaimmillaan käsitteelliseen muutokseen. Ajatusten jakaminen auttaa oppijoita tiedostamaan omia käsityksiään ja edistää näin metakognitiivista ajattelua. Kukin oppija myös saa vuorovaikutuksessa enemmän ideoita käyttöönsä kuin yksin työskennellessään. Myös yksittäisen oppijan kognitiivinen kuormitus vähenee kun kaikkea ei tarvitse tehdä yksin. Pienryhmätyöskentelyssä voidaan parhaiten päästä tilaan, jossa oppijat voivat tuoda vapaasti omia näkemyksiään esiin. (Tynjälä 2002, 65.)

Pienryhmäoppimisessa (vertaisoppiminen, kollektiivinen oppiminen, collaborative learning) ryhmän toimintaan ei yleensä liity työnjakoa vaan osallistujat ratkaisevat tehtävän yhdessä, työnjako on spontaania ja roolit joustavia. Oppimista ei tapahdu yhteistyön takia vaan sen takia, että oppijat tekevät jotain, joka saa aikaan oppimiseen johtavia mekanismeja, kuten ajatteluprosesseja. Yhteistoiminnallisessa oppimisessa on siis kyse toiminnoista, joita käytetään hyväksi, jotta voitaisiin tuottaa oppimismekanismeja. (Tynjälä 2002, 152-153.) Oppimisen kannalta edullisinta näyttää olevan tilanne, jossa osallistujien asiantuntemus on osittain päällekkäistä ja osittain eri alueita ja erilaisia näkökulmia sisältävää (Tynjälä 2002, 154).

On kuitenkin huomattava, että ryhmässä työskentely ei aina välttämättä ole tehokkaampaa kuin yksilöllinen työskentely, koska toiset oppivat mieluummin yksin kuin ryhmässä ja ihmisten sosiaaliset taidot voivat olla hyvinkin erilaiset. Onnistunut ryhmässä työskentely edellyttääkin ainakin seuraavia tekijöitä. Ryhmässä on yhteishenkeä (”ryhmä ui tai hukkuu yhdessä”). Ryhmässä on vuorovaikusta, jolloin jäsenet auttavat toisiaan, jakavat tietoa ja antavat palautetta toisilleen. Jokaisella ryhmäläisellä on myös yksilöllinen vastuu. Lisäksi ryhmäläisillä on oltava riittävät sosiaaliset taidot. Ryhmän alussa on hyvä sopia toiminnan säännöistä, painottaa toisten arvostamista ja kuuntelua ja ryhmän aikana harjoitella ristiriitatilanteiden ratkaisemista. Ryhmän tulisi myös oppia arvioimaan toimintaansa kriittisesti ja tarvittaessa muuttaa toimintatapojaan. ( Tynjälä 2002, 156, 157-158.)

#### 3.1 Psykopedagoginen ohjaus

Borgen, Pollard, Amundson ja Westwood (1989, 3) puhuvat psykopedagogisesta ohjauksesta, joka on strukturoitua ryhmäohjausta. Ohjausta tarkastellaan siinä oppimisprosessina, jossa ohjaus yhdistetään opettamiseen ja kasvattamiseen ja sitä kautta edelleen asenteiden, tietojen ja taitojen hankkimiseen ja muutokseen. Psykopedagogisessa ohjauksessa kiinnitetään huomio paitsi yksilöiden tarpeisiin oppia myös siihen, mitä kaikkien ryhmäläisten olisi hyödyllistä oppia. Ohjausryhmässä on

pääpaino ryhmän tavoitteiden mukaisten taitojen ja tietojen oppimisessa (pedagoginen ulottuvuus) sekä konstruktivistisen asenteen kehittämisessä (psykologinen ulottuvuus).

Ohjaajan on tärkeää tunnistaa osallistujien roolikäyttäytymisen taustalla olevat tarpeet ja pyrkiä vastaamaan niihin. Myös ryhmäprosessien tunnistaminen on tärkeää. Ryhmäprosessit ovat ryhmän toimintaan vaikuttavia voimia ja samalla nämä prosessit myös auttavat ryhmää toteuttamaan tehtävänsä. Keskeisiä ryhmäprosesseja ovat kommunikaatio, työskentelynormeista sopiminen, päätöksenteko, ongelmien käsittely ja ristiriitatilanteiden ratkaiseminen. Ohjaajan tehtävä on helpottaa kanssakäymistä ja selvittää kommunikaation esteitä, jotta yhteistyö sujuu ja työskentely etenee. Ohjaaja on myös omalla toiminnallaan tärkeä kommunikaatiomalli. Osoittamalla empatiaa, tekemällä yhteenvetoja, keskittämällä asioiden käsittelyä ohjaaja antaa ryhmäläisille mallin toimivasta viestinnästä. Ohjaajan tehtävänä on myös havainnoida sellaisia tunteita ja toimintatapoja, jotka uhkaavat estää ryhmää pääsemästä tavoitteisiinsa ja puuttua tällaisiin tilanteisiin mm. konfrontaation, avoimuuden ja selvittelevän kyselyn kautta. Konfliktien luovaa ratkaisua ohjaaja voi opettaa ottamalla puheeksi näkemyserot ja rohkaista ryhmäläisiä käyttämään luovia, rakentavia ratkaisuvaihtoehtoja. Ryhmät tarvitsevat myös sääntöjä ja normeja, joista päätetään alussa. Näillä normeilla turvataan se, että ryhmäläinen kokee kuuluvansa ryhmään, tuntee ryhmän turvalliseksi, tuntee pystyvänsä vaikuttamaan ryhmän toimintaan ja yhteisiin tavoitteisiin sekä sovitaan palautteen antotavoista. Ryhmä tarjoaa myös mahdollisuuden tutkia ja vertailla erilaisia päätöksentekotapoja. (Ruponen et al 2000, 167-168.)

Ryhmän olemassa oloon kuuluvat myös kehitykselliset vaiheet, joissa painottuu tietynlainen ryhmätoiminta. Myös ryhmäläisten tarpeet vaihtelevat vaiheesta toiseen. Ryhmän ohjaajan on esimerkiksi oppimistehtäviä ja työskentelymuotoja suunnitellessaan hyvä olla tietoinen ko. vaiheista. Ryhmän ohjaaja voi hahmottaa ryhmän kehitystä esimerkiksi seuraavien vaiheiden kautta: suunnittelu, aloitus, siirtymä, työskentely, lopetus ja jälkiryhmä. Suunnitteluvaiheen päätavoitteena on auttaa ryhmäläisiä ymmärtämään ryhmän tarkoitus. Ohjaajan on oltava aloitteellinen ja edistettävä vastavuoroista vuorovaikutusta. Tällöin strukturoidut tehtävät auttavat ryhmäläisiä tutustumaan toisiinsa. Aloitusvaiheessa ryhmäläisellä on tarve päästä ryhmään sisään ja tuntee kuuluvansa ryhmään. Aikaa on hyvä käyttää tutustumiseen ja oman paikan hahmottamiseen ryhmässä. Siirtymävaiheessa testataan luottamusta. Ryhmäläiset aktivoituvat, kyselevät ja alkavat omaksua ryhmän tavoitteet ja työskentelytavat. He myös ottavat enemmän vastuuta omasta oppimisestaan ja toiminnastaan ryhmässä. Työskentelyvaihetta leimaa voimakas sitoutuminen ryhmän tavoitteisiin ja tehtäväsuuntautunut työskentely. Joustavuus ja ongelmanratkaisutaidot lisääntyvät tässä vaiheessa. Ohjaaja voi antaa ryhmän toimia itsenäisemmin. Päätösvaiheessa ryhmäläiset pyrkivät kokoamaan oppimansa, arvioimaan kokemaansa sekä sitä mihin asti tavoitteissa on päästy. Jälkiryhmän tapaamisilla pyritään vahvistamaan uuden oppimista. (Ruponen et al. 2000, 168-169, 171.)

### 3.2 Oppimistehtävät ryhmän toiminnassa

Ohjaajan tehtävänä on helpottaa oppimisprosessia suunnittelemalla erilaisia jäsentäviä oppimistehtäviä, joiden perustana on ryhmän jäsenten aikaisemmat tiedot ja taidot. Oppimisympäristössä on keskeistä hyväksyvä ja tukea antava ilmapiiri. Turvallinen ympäristö mahdollistaa sen, että ryhmän jäsenet uskaltavat kokeilemaan uusia toimintamalleja. Ryhmä tarjoaa erilaisten ajattelu- ja toimintavaihtoehtojen valikoiman. (Ruponen et al. 2000, 165, 182.) Oppimistehtävien tulisi olla vaihtelevia ja monipuolisia. Niiden toteuksessa tulisi käyttää erilaisia työmuotoja ja vaihdella yksilöllistä ja yhteisöllistä työskentelyä. Sisällöllisesti niiden tulisi olla mielekkäitä ja henkilökohtaisesti merkityksellisiä ryhmäläisille. Tällaisia tehtäviä ovat esimerkiksi todellisten elämän ongelmatilanteiden ratkaisu, harrastuksiin liittyvät tehtävät ja ryhmäläisen omaan kokemusmaailmaan liittyvät tehtävät. Motivaatiota virittää usein mahdollisuus valita erilaisista teemoista tai tehtävävaihtoehdoista ryhmäläistä itseään eniten kiinnostavat. (Tynjälä 2002, 108.) Toiminnan autonomisuutta voidaan edistää esimerkiksi antamalla ryhmäläisille mahdollisuus valita omien kiinnostusten mukaisia tehtäviä, päättää itse niiden suoritustavasta ja ehkä ajoituksestakin. On kuitenkin muistettava, ettei itseohjautuvuus ole oppijoissa automaattinen sisäsyntyinen piirre vaan opittu ominaisuus, jonka kehittymiseen tarvitaan tukea sekä asteittaisen vastuun ja kontrollin siirtoa ohjaajalta oppijoille itselleen. (Tynjälä 2002, 109.)

Oppimistehtävät on hyvä jaksottaa niin, että alussa harjoitellaan yksinkertaisten tehtävien avulla ja painotetaan sitä, että ennen harjoitteluvaihetta oppijan tulee muodostaa kokonaiskuva edessä olevasta tehtävästä (Tynjälä 2002, 143). Erilaiset oppimistehtävät sijoitetaan ryhmän eri vaiheisiin. Yhteiset oppimistehtävät ovat kokemuksellisen oppimisen peruselementti. Ryhmän ohjelma rakentuu harkittujen oppimistilanteiden ja –tehtävien kokonaisuudesta. Jokaisella tehtävällä on oma merkityksensä ja paikkansa ryhmäprosessien ja osallistujien sisäisen työskentelyn käynnistäjänä ja edistäjänä. Ohjaajan on selkiytettävä itselleen oppimistilanteiden tavoitteet ja tämän jälkeen tehtävä tehtävien kuvaukset, ohjeet ja toteuttamispuitteet. (Ruponen et al. 2000, 166.) Tehtävät valitaan siis ryhmän kehitysvaiheen mukaan. Alkuvaiheessa tehtävissä on oltava riittävästi turvallisuutta ja luottamusta edistäviä tekijöitä (parityöskentely), luottamuksen lisääntyessä jännitystä voi lisätä (pienryhmät) ja lopettamisvaiheessa voi käyttää koko ryhmää asioiden jakamiseen (Ruponen et al. 2000, 167).

Ryhmän suunnittelulla on ratkaiseva merkitys. Aikaansaavan ja tehottoman ryhmän ero selittyy sillä, miten ryhmät on etukäteen suunniteltu. Keskeisiä suunnitteluun liittyviä kysymyksiä ovat: kenelle ryhmä on tarkoitettu, mikä on ryhmän tarkoitus, missä ja milloin ryhmä kokoontuu, miten ryhmä pääsee tavoitteisiinsa. (Borgen, Pollard, Amundson, Westwood, 1989.)

## 4 OPPIMISSTRATEGIAT OPPIMISEN APUNA

Erilaisten strategioiden opettamisen on todettu auttavan oppilaita löytämään itselleen soveltuvia opiskelutapoja. Strategialla tarkoitetaan siis tekniikoita, periaatteita tai rutiineja, jotka tukevat oppilasta itsenäisessä ongelmanratkaisussa ja opiskelussa. Ne kuvaavat oppilaan tapaa lähestyä tehtävää sekä hänen tapaansa suunnitella suoritustaan, toteuttaa tehtävä ja arvioida suoritustaan. Ne auttavat oppilasta omaksumaan, painamaan mieleensä ja ilmaisemaan uutta tietoa. (Aro 2002, 20.)

Strategioita voidaan harjoitella yksilöllisesti tai pienessä ryhmässä. Ryhmä voi herättää oppilaat pohtimaan paremmin esimerkiksi luettua tekstiä kuin opettajan kanssa tehdyt harjoitukset, koska oppilaat ovat usein kiinnostuneita muiden jäsenten mielipiteistä. Asiasta kiinnostuneet tai pidemmälle ehtineet oppilaat lisäksi tukevat ryhmässä toisten oppimista ja auttavat heitä suoriutumaan tehtävistä, joissa he eivät itsenäisesti vielä onnistuisi. (Aro 2002, 20) Vygotskin lähikehityksen ajatuksen mukaan oppiminen alkaa sosiaalisena vuorovaikutuksena lapsen ja vanhemman välillä ja muuttuu vähitellen sisäiseksi, psyykkiseksi prosessiksi. Näin ollen vaikka oppija ei suoriutuisikaan jostakin tehtävästä yksin, hän pystyy selviytymään siitä kaverinsa tai ryhmänsä kanssa tai yhdessä aikuisen kanssa. Tukena voivat olla myös mm. kirjat, videot ja tietokoneohjelmat. Oppija pääsee tuen avulla käsiksi kykyihinsä, jotka ovat juuri alkamassa kehittyä. Tämä sama ajatus on myös oppipoikajärjestelmässä: asian hallitseva ekspertti auttaa rakennustelineillä taitoa opettelevaa yltämään tiedonrakennuksessaan pitemmälle kuin hän yltäisi ilman tukea. (Tynjälä 2002, 26, 47-49.)

Nykyisissä strategioiden opettamismalleissa korostetaan suoraa opettamista: strategioiden opettaminen alkaa niiden mallintamisella ja opettamisella, jonka jälkeen oppilaiden tulisi saada harjoitella strategiaa esimerkiksi lukutilanteessa siten, että opettaja seuraa tilannetta ja antaa lisää selvennystä tai tarvittaessa uuden mallin. Kun oppilaiden kyky käyttää strategiaa paranee, opettaja voi vähentää antamansa palautteen ja ohjauksen määrää. Strategian käyttöä voidaan myös harjoitella erilaisissa yhteyksissä ja erilaisilla materiaaleilla. Vuorovaikutteisuuksella voidaan kuitenkin lisätä oppilaan oman kontrollin ja tietoisuuden merkitystä. (Aro 2002, 21.)

### 4.1 Taitava lukeminen oppimisen perustana

Koulujärjestelmä ja laajemmalti koko yhteiskunta rakentuvat sen olettamuksen varaan, että tekstit osataan lukea ja ne ymmärretään. Peruskoulun jälkeisten oppimisvalmiuksien kannalta on erityisen tärkeää se, miten oppilas ymmärtää lukemansa. Tekstinymmärtämistaito kehittyy iän myötä. Ainakin 12-vuotiailla oppilaille tekstin kokonaisuuden hahmottaminen on vielä puutteellista aikuisiin verrattuna (Hautamäki et al. 88, 90, 95). Kouluvuosien kertyessä oppilas tarvitsee yhä monipuolisemmin kykyä omaksua asioita tekstistä ja arvioida lukemaansa, koska tekstejä ei lueta enää ainoastaan lukemisen harjoittelemiseksi vaan myös uuden tiedon hankkimiseksi (Aro 2002, 8). Johdonmukaisesti kuitenkin kaikki tutkimukset korostavat, miten päättelevän ja arvioivan lukemisen puutteet ovat oppilaiden kompastuskivi ja miten useimmiten asiatekstien ymmärtäminen on heikompa kuin kertovien tekstien (Hautamäki et al. 2000, 87, 88).

Tekstinymmärtäminen käsitetään prosessiksi, jonka lopputuloksena lukija muodostaa hierarkkisen muistiedustuksen luetusta tekstistä (Hautamäki et al. 2000, 88).

Tutkimuksissa on selvitelty luetun ymmärtämistä mm. tiivistelmän kirjoittamisella, mutta on havaittu, että kirjoitettu tiivistelmä ei ehkä tavoita tekstin kokonaisuuden ymmärtämistä niin hyvin kuin on arveltu. Tuloksiin saattaa ymmärtämisen ohella vaikuttaa oppilaan kirjoitustaito ja motivaatio. On luotettavaa näyttöä siitä, että erilaisilla harjaannuttamisohjelmilla voidaan kehittää tekstinymmärtämistaitoja ja sitä kautta parantaa opiskelumenestystä sellaisissa oppiaineissa, jotka vaativat paljon lukemista. Hyvä tekstinymmärtämistaito luo siis opiskeluvälmiuksia. ( Hautamäki et al. 2000, 90, 98.)

Taitavalla lukemisella tarkoitetaan aktiivista tekstin käsittelyä. Taitava lukija pyrkii ymmärtämään lukemansa ja hyödyntää erilaisia ymmärtämistä ja mieleen painamista helpottavia strategioita. Niiden avulla hän seuraa aktiivisesti omaa ymmärtämistään. Hän ennakoii tekstin jatkoa ja valmistautuu siten ottamaan tietoa vastaan. Hän esittää tekstiin liittyviä kysymyksiä ja tarkentaa asiat, joita ei ymmärtänyt. Taitava lukija käyttää myös aikaa lukemansa tekstin keskeisen sisällön tiivistämiseen. Hyvä lukija tietää jo ennen lukemista, miksi hän lukee kyseisen tekstin ja mitä hän siitä hakee. Hän luo myös suunnitelman lukemiselle: hän saattaa päättää lukea vain tietyn osan tekstistä. Hyvällä lukijalla on ennen lukemaan ryhtymistä tavoite, tietoa tekstin hyödyllisyydestä ja lukusuunnitelma. ( Aro 2002, 12.)

Lukustrategioilla tarkoitetaan strategioita, jotka auttavat ymmärtämään ja muistamaan luettua tekstiä. Oppilaan on kuitenkin itse ymmärrettävä miksi hän harjoittelee lukemisen strategioita ja hänen on opittava itse jäsentämään oppimistilannetta. Strategioiden opettamisessa opettaja havainnollistaa miten mielessä olevat strategiat ja prosessit toimivat ja vähitellen oppilasta tuetaan strategioiden itsenäisempään käyttämiseen ja oman toiminnan arvioimiseen. Havainnollistaminen auttaa oppilasta ymmärtämään miten strategioita käytetään. (Aro 2002,16 -18.) Lukustrategioiden harjoittelusta on eniten hyötyä silloin kun oppilaat tekevät itselleen kysymyksiä. Kysymyksiä tekemällä oppilaat oppivat samalla työstämään lukemaansa syvemmällä tasolla, seuraamaan ymmärtämistään tietoisesti ja lukemaan tekstiä uudelleen sekä etsimään siitä tietoa ymmärtämisen tueksi. Tehokkaiksi ovat osoittautuneet myös tekstin rikastuttamiseen tähtäävät harjoitusohjelmat, joissa tekstiä käsitellään aktiivisesti tai joissa apuna käytetään esim. muistikaavioita tai käsitekarttoja. Apukeinoista hyödyllisimmiltä vaikuttavat siis kuvallisen ilmaisun käyttäminen muistin tukena ja vanha tuttu pääasioiden korostaminen ja alleviivaaminen. Harjoitusohjelman pituudella ei tutkimusten mukaan ole yhteyttä sen antamaan hyötyyn. (Aro 2002, 22.)

Lukija on siis jatkuvassa vuorovaikutuksessa lukemansa tekstin kanssa ja tekee siitä yksilöllisiä tulkintoja. Tulkintojen lähtökohtana voi olla lukijan aikaisemmat tiedot ja uskomukset aiheesta sekä lukemisen tavoitteet. Onkin muistettava, että ihmiset kokevat lukemansa eri tavoin ja myös hyötyvät erilaisista lukustrategioista ( Aro 2002, 10.)

Tekstistä oppimisessa on olennaista löytää ja painaa mieleensä tekstin pääasiat. Erilaisten tiivistelmien ja yhteenvetojen harjoittelu auttaa keskeisen asian löytämisessä ja sen mieleen painamisessa ja samalla oppii karsimaan epäolennaista tai toisarvoista tietoa pois. (Aro 2002, 32) *Käsitekartta*- eli Mind map-tekniikka tarkoittaa tekstin avainsanojen avulla piirrettyä verkkoa, joka voi auttaa muistamaan luetun tekstin. Kun luetaan asiatekstiä, aina ei ole selvää, mikä tekstissä on tärkeintä. Eräs keino on etsiä avainsanoja. Näillä avainsanoilla tarkoitetaan niitä keskeisiä asioita, joita kirjoittaja on halunnut tekstissään tuoda esiin. Asiatekstin mieleenpainamisessa ei ole välttämätöntä muistaa kaikkea sanatarkasti. Alleviivaamalla tärkeimmät asiat eli avainsanat voi helpottaa tekstin kertaamista ja mieleenpainamista. Lukijan mielestä

tärkein avainsana sijoitetaan käsitekartassa keskeisimmäksi ja siitä haarautuvat siihen liittyvät asiat. Käsitekartta soveltuu parhaiten henkilölle, jolla on taipumus muistaa asioita visuaalisesti. Käsitekartan avulla on myös helpompi saada kokonaiskuva kun luettavaa on paljon. (Halonen 1997, 83, 91.) Koska jokainen lukija lukee ja tulkitsee lukemaansa omien tavoitteidensa, aikaisempien tietojensa ja omien mielikuviansa kautta, syntyy samastakin tekstistä erilaisia käsitekarttoja.

Jo *otsikosta* saa olennaista tietoa tekstin luonteesta ja asiayhteydestä. Tämä tieto synnyttää aikaisempiin kokemuksiin perustuvia mielikuvia ja valmistaa lukijaa vastaanottamaan uutta tietoa. Lukemisen aikana hyvä lukija pitää mielessään tavoitteensa ja etsii aktiivisesti sitä palvelevaa tietoa. Lukija työstää hitaammin keskeisiä alueita ja saattaa hypätä vähemmän tärkeiden kohtien yli. (Aro 2002, 12-13.) Hyvä lukija siis *ennakoi* tulevan tekstin sisällön ja etsii tekstistä vastauksia oletuksiinsa. Ennakoitaessa mietitään tarinan seuraavia tapahtumia tai tekstissä annettavia tietoja. Kun lukija pohtii odotuksiaan tekstin sisällöstä, aktivoivat aikaisemmat tiedot aiheesta ja mielessä muodostuu kysymyksiä, joihin tekstin odotetaan vastaavan. Tämä auttaa lukijaa löytämään tekstin pääasiat ja yhdistämään ne aiempiin tietoihinsa ja kokemuksiinsa. Ennakoidessaan lukija oppii myös hyödyntämään tekstin rakennetta oman ajattelunsa jäsentämisessä. Samalla hän oppii, että kuvat, otsikot ja väliotsikot auttavat ymmärtämään tekstin sisältöä. (Aro, 2002, 26.) Ennakoidessa päätellään siis otsikon avulla, mistä teksti kertoo, mietitään itsekseen mitä asiasta tiedetään etukäteen, päätellään väliotsikoiden ja kappaleiden alkujen perusteella mistä kukin jakso kertoo, tutkitaan tekstiin liittyviä kuvia ja kuvatekstejä ja vasta sitten luetaan teksti läpi (Halonen 1997, 87).

*Selventämisellä* tarkoitetaan vaikeiden käsitteiden löytämistä ja niiden merkitysten selvittämistä ennen lukemisen jatkamista. Vaikeiden ja vieraiden sanojen löytäminen auttaa oppilasta myös tarkkailemaan lukemansa ymmärtämistä ja kehittää näin ollen metakognitiivisia taitoja. (Aro 2002, 30-31.)

Opettajat usein ohjaavat oppilaita löytämään tärkeitä yksityiskohtia tekemällä kysymyksiä, jotka ohjaavat oppilaan huomiota. Vastaavasti oppilaita voi ohjata *tekemään kysymyksiä itselleen* ja samalla paneutumaan tekstiin paremmin. Itse tehtyjen kysymysten on todettu olevan oppimisen kannalta tehokkaampia kuin opettajan tekemiin kysymyksiin vastaaminen. Kysymysten on kohdistuttava tekstin keskeisimpiin kohtiin. Tekstiä voidaan lukea esimerkiksi seuraavia ohjeita noudattaen: kysy ensin itseltäsi, miksi opiskelet kyseistä tekstiä, etsi kappaleen pääasia ja alleviivaa se, keksi pääasiaan liittyviä kysymyksiä ja kirjoita ne ylös, tarkista kysymykset, vastaa kysymyksiin ja opettele vastaukset ja lopuksi palaa kysymyksiin, jolloin huomaat tiedon lisääntyneen. (Aro 2002, 45.)

Hyviin lukustrategioihin kuuluvat myös tärkeiden asioiden *alleviivaaminen, muistiinpanojen tekeminen, lauseiden kertaaminen ja vaikeiden termien, käsitteiden ja lauseiden lukeminen tarvittaessa uudelleen*. Lukemisen päätyttyä taitava lukija palaa lukemaansa tekstiin tai sen osiin, muotoilee omin sanoin pääasian ja tekee muistiinpanoja tai yhteenvedon ja pohtii lukemaansa vielä lukemisen päätyttyä (Aro 2002, 13-14.) Nykyisten lukutaitoa koskevien tutkimusten perusteella on havaittu, että hitaan lukijan on vaikea saada lukemastaan kokonaiskäsitystä, ja siksi hän tavallisesti muistaakin lukemansa huonommin kuin nopea lukija. Oppimisen kannalta on välttämätöntä, että luettu teksti ymmärretään, että siihen suhtaudutaan kriittisesti ja että se kytetään palauttamaan mieleen. Se pysyykö luettu muistissa, ei riipu yksinomaan muistista. Käytetyt lukemis- ja muistiinpainamistavat vaikuttavat siihen, opimmeko lukemamme ja pystymmekö tarvittaessa palauttamaan sen mieleemme. Yksi



lukutekniikka on *SSMK-tekniikka*, joka soveltuu hyvin silloin kun luettavaa on paljon. Aluksi *silmäilläään* (=S) otsikot, kuvat ja kuvatekstit, luetaan takakansi ja sisällysluettelo sekä mietitään mitä otsikoilla tarkoitetaan. Seuraavaksi luetaan teksti kerran nopeasti läpi, jotta saadaan siitä kokonaiskuva ja sen jälkeen luetaan *syventyksen* (= S) uudestaan kappale kerrallan pääasiat alleviivaten. Kappaleista voidaan lisäksi tehdä itselle kysymyksiä. *Muistelemissä* (=M) pysähdytään sopivien jaksojen jälkeen ja muistellaan mitä on luettu ja tehdään erilliselle paperille yhteenvetoa luetusta. Lopuksi *kerrataan* (=K) pääasiat esimerkiksi yhteenvedon avulla. (Halonen 1997, 89-90.)

## 4.2 Muisti ja oppiminen

Oppimisessa on olennaista myös muistetun aineksen mieleenpalauttaminen ja muistitutkimusten pohjalta on kehitelty erilaisia muistamisen apuvälineitä, muististrategioita. Tutkimuksissa on havaittu, että pelkkä muistettavan aineksen mekaaninen kertaaminen ei ole tehokkain tapa tallentaa tietoa pitkäaikaiseen muistiin. Muistihan rakentuu sensorisesta muistista, lyhytkestoisesta eli työmuistista ja pitkäaikaisesta muistista. Sensorinen muisti tunnistaa eri aistikanavia (näkö, kuulo, haju, maku, kosketus) tulevat havainnot muutaman sekunnin ajan, jonka jälkeen tunnistetut asiat siirtyvät työmuistiin. Työmuisti pystyy käsittelemään samanaikaisesti viidestä yhdeksään yksikköä informaatiota ja siksi työmuistin toiminnan tehostamiseksi onkin tarpeellista työstää eli elaboroida muistettavaa ainesta. Riittävän työstämisen tai kertauksen jälkeen työmuistin sisällöt koodautuvat pitkäaikaiseen muistiin, josta ne voidaan tarvittaessa palauttaa työmuistiin. (Tynjälä 2002, 32-33.)

Työmuistin toimintaa tehostaa esim. pitkän lukusarjan jakaminen lyhyempiin yksiköihin. Mieleenpainamista voi myös tehostaa kun kytkee muistettavat asiat esim. johonkin tarinaan tai liittää muistettavaan ainekseen mielikuvia. Pitkäkestoiseen muistiin varastoidun tiedon mieleenpalauttamisessa voi tarvita myös joskus vihjeitä, jotka assosioituvat varastoituu tietoon. (Tynjälä 2002, 33-34.)

Koulussa ei kuitenkaan ole tarkoitus oppia irrallisia asioita vaan laajempia kokonaisuuksia. Elaboroinnilla eli aktiivisella työstämisellä tehostetaan muistamista. Tällaista työstämistä on esimerkiksi tiedon soveltamis-mahdollisuuksien pohtiminen tai opiskeltavien asioiden henkilökohtaisten merkitysten miettiminen. Opittavaa ainesta kannattaa myös jäsentää ja ryhmitellä jonkin periaatteen mukaan, rakentaa hiarkioita ja käsitekarttoja. Tällainen elaborointi edistää tehokkaasti asioiden koodausta pitkäaikaismuistiin. Myös se, että opittavat asiat esitetään usealla eri tavalla ja useissa eri yhteyksissä tukee muistamista ja psykologista siirtovaikutusta (transferia). Samaa asiaa voidaan siis käsitellä sekä kuvien että tekstin avulla, siitä voisi keskustella ja tutkia asiaa eri näkökulmista. (Tynjälä 2002, 36.) Neurolingvistisen ohjelmointiajattelun mukaan mitä useamman aistikanavan kautta opittavaa ainesta käsitellään, sitä tehokkaampaa on myös oppiminen.

## 5 OPPIMAAN OPPIMISEN OHJAUKSEN KÄYTÄNTÖÄ

### 5.1 Motivointi ja reflektointi

Seuraavassa pohdin oppilaan omien opiskelutaitojen arvioinnin ja oppimisen stragedioiden käytännön ulottuvuutta: mitä reflektointi, muisti- ja lukustrategiat ovat ja miten ne ”pilkotaan” ohjauksen sisällöiksi. Pyrin rakentamaan sellaisia toimivia ohjaussisältöjä, joissa oppimisen ja ohjauksen teoriat kohtaavat oppilaan ja koulun asettamat oppimisen tavoitteet.

Oppimisen strategioita voidaan siis harjoitella yksilöllisesti tai pienessä ryhmässä. Oppimaan oppimisen ohjaaminen saattaa kuitenkin isossa opetusryhmässä jäädä helposti esimerkiksi pelkkien opiskelutekniikoiden luetteloksi ja mielestäni aihealue on sellainen, jossa tarvitaan kokemuksellisuutta, oppimisen lainalaisuuksien omakohtaista tutkiskelua ja toiminnan kautta omien oppimisen tapojen hahmottamista. Pienryhmässä ryhmäläisillä on enemmän mahdollisuuksia käyttää toisiaan myös oman toimintansa peileinä ja aitoja henkilökohtaisia vuorovaikutustilanteita syntyy enemmän kuin isossa ryhmässä opettajajohtoisissa tilanteissa. Toisten samanikäisten mielipiteiden ja kokemusten kuuleminen ja jakaminen tekee toiminnan mielenkiintoiseksi. Lisäksi pienempi ryhmä voi tuntua turvallisemmalta ja ryhmäläiset uskaltavat siksi kokeilemaan uusia toimintamalleja ja oppimaan virheittensä kautta. Sellaisten oppimisympäristöjen, joissa oppilaat kohtaavat kognitiivisia ristiriitoja, uskaltavat yrittää ja erehtyä on todettu kehittävän parhaiten ongelmanratkaisutaitoja. Liian valmiiden ongelmanratkaisumallien antaminen oppilaille voi puolestaan jopa hidastaa ongelmanratkaisutaitojen omaksumista.

Motivaatiota vahvistaa myös se, että oppiminen tapahtuu autentisissa tilanteissa ja tehtävät ovat oppijoille mielekkäitä, tarpeellisia ja hyödyllisiä. Näin ollen oppimaan oppimisen ohjauksessa käytettävät oppimistehtävät tulisi laatia niin, että niillä on kosketuspintaa oppilaiden kokemusmaailmaan ja että ne liittyvät koulussa opiskeltaviin aineisiin. Oppimistehtävien pohjana voi käyttää esimerkiksi oppikirjojen tekstejä, musiikin sanoituksia, oppilaiden harrastuksiin liittyvää materiaalia, internetiä, sanomalehtiä. Oppimistehtävissä käytettävien tekstien tulee olla suhteellisen lyhyitä, jotta oppilaiden lukunopeudesta tai – taidosta ei muodostu estettä tehtävän suorittamiselle. Myöskin oppitunnin pituus (45 minuuttia) on otettava huomioon oppimistehtävien laadinnassa.

Oppimaan oppimisessa on kyse siitä, että oppijalla on riittävän hyvät työvälineet uuden tiedon haltuunottamiseksi, että hänellä on motivaatiota oppia ja että hän tietää milloin hän oppinut asian tai tilanteen hallitsemiseksi riittävästi. Omaa oppimista täytyy pystyä siis arvioimaan ja refleктоimaan. Itsearvioinnin ja reflektion kautta oppija tulee tietoisemmaksi omasta ajattelustaan, oppimisstrategioistaan ja oppimisen tuloksista eli hänen metakognitiiviset taitonsa kehittyvät. *Reflektointikykyä* voidaan kehittää esimerkiksi siten, että pienryhmäläiset jokaisen ryhmäkokoontumisen jälkeen vastaavat muutama kysymykseen, joiden tarkoitus on tarkoitua suunnata oppijoita aktiivisesti pohtimaan sitä, mitä uutta opin ryhmäkerrasta ja itsestäni oppijana ja miten voin hyödyntää oppimaani sekä kiinnittämään huomiota siihen, miten ryhmä voi edistää oppimisen strategioiden kehittymistä. Myös ryhmäkokoontumisten alussa voi suunnata ryhmäläisiä pyytämällä heitä miettimään mitä ryhmäkerralta toivovat (kuultuaan aiheen) tai pyytämällä heitä ryhmän alussa kertomaan omia ajatuksiaan käsiteltävästä aiheesta. Näin oppija vähitellen alkaa hahmottaa ryhmätoiminnan merkitystä itselleen ja kokea

ryhmäkokoontumiset omakohtaisena prosessina. Psykopedagogisessa ohjauksessahan pääpaino on ryhmän tavoitteiden mukaisten taitojen ja tietojen oppimisessa sekä konstruktivistisen asenteen kehittämisessä. Tällaisia reflektointia kehittäviä kysymyksiä ovat esimerkiksi Millainen olen oppijana?, Mitä opin?, Mitä apua minulla on oppimastani?, Mikä on minulle vaikeata/helppoa?, Mitä opin muilta ryhmäläisiltä?, Miten voin hyödyntää oppimaani?, Mikä oli kiinnostavaa/tylsää ja miksi? Myös oppimispäiväkirjan kirjoittaminen on hyvä reflektoinnin väline, mutta yläkouluikäisille strukturoituihin kysymyksiin vastaaminen voi ainakin aluksi olla motivoivampaa ja oppimaan oppimista koskevia kokemuksia ja ajatuksia voi olla helpompi kielellistää jos kysymysten kautta hahmottaa keskeisiä asioita. Ohjaajan on hyvä käydä pienryhmätoiminnan lopuksi läpi oppilaiden vastaukset ja päiväkirjat ja kommentoida henkilökohtaisesti ryhmäläisten toimintaa. Ryhmäläisille on hyvä antaa palautetta koko ryhmäprosessin ajan ja myös ohjaajan on tarpeellista pyytää sitä omasta toiminnastaan.

Ryhmäohjauksen teorioissa korostetaan sitä, että on tärkeää ryhmän toiminnan alussa selvittää ryhmäläisille ryhmän toiminnan tavoitteet. Oppilaiden oman motivaation ja sitä kautta syntyvän tavoitteellisuuden virittämiseksi on hyvä käyttää aikaa tehtävien tarkoituksen pohtimiseen ja tehtävän tekemisen suunnitteluun (Aro 2002, 16). Ryhmäläisillä on tällöin mahdollisuus ottaa kantaa siihen, onko ryhmän toiminta ja heidän tavoitteensa yhdensuuntaiset ja onko tällä ryhmällä minulle henkilökohtaista merkitystä. Jokaisen ryhmätapaamiskerran alussa on hyvä käydä läpi mikä on ko. ryhmäkerran tavoite ja mitä ryhmässä on tarkoitus tehdä. Näin ryhmäläiset ikään kuin virittyvät tulevaan toimintaan ja ajatus siitä, että ryhmä on heitä varten vahvistuu. Oppimaan oppimisen pienryhmäohjauksessa ohjaaja ennen varsinaista toimintaa ja käytännön harjoituksia käy keskustellen ryhmäläisten kanssa läpi keskeisiä aihealueita. Ohjaaja pyrkii mahdollisimman paljon kyselemällä ja keskustelemalla nostamaan esiin ryhmäläisten ajatuksia ko. asioista, luentomainen oppituntien pitäminen aiheista ei ole näiden ryhmien tarkoitus. Ryhmässä keskustelu ja pohtiminen auttavat oppilaita motivoitumaan ja omaksuma työskenlytavan, jossa aktiivisesti työstetään esimerkiksi käsiteltävää tekstiä (Aro, 21).

## 5.2 Ideoita pienryhmäohjaukseen

Pienryhmätoiminnan alkaessa on hyvä käydä yhdessä keskustellen läpi kysymyksiä mitä oppimaan oppiminen on, miksi sitä ”opetetaan” ja mihin sitä tarvitaan. Ryhmän alkaessahan päätavoitteena on auttaa ryhmäläisiä ymmärtämään ryhmän tarkoitus. Ohjaajan on oltava aloitteellinen ja edistettävä vastavuoroisen vuorovaikutuksen syntymistä. Tällöin strukturoidut tehtävät auttavat ryhmäläisiä tutustumaan toisiinsa. On hyvä käyttää aikaa tutustumiseen ja oman paikan hahmottamiseen ryhmässä. Ryhmäytymistä voi käynnistää esimerkiksi ”Hukassa kuussa”-ongelmanratkaisuharjoituksella (kts. liite 1), jossa työskennellään sekä yksin että yhdessä koko ryhmänä. ”Hukassa kuussa”-ongelmanratkaisutehtävä on mielikuvaharjoitus, jossa kuvitteellinen avaruusalus on haaksirikkoutunut kuussa ja ryhmäläisiä pyydetään valitsemaan valmiilta listalta tärkeimmät tarvikkeet, jotta he pääsevät kuussa olevalle emäalukselle turvaan. Tehtävässä vaaditaan jonkin verran tietoa kuun olosuhteista sekä luovaa ajattelua kun mietitään esimerkiksi pistoolien merkitystä kuun olosuhteissa selviytymisessä. Tehtävä tehdään ensin yksin ja sen jälkeen oppilaat saavat pienryhmässä kertoa ratkaisunsa ja perustelunsa ratkaisuilleen

muille oppilaille. Kun ratkaisu ja siihen johtanut prosessi kerrotaan ääneen, tulevat oppilaat tietoisemmiksi myös ajatteluprosesseistaan. Toisin sanoen reflektoinnin kautta tehdään omaa ajattelua näkyväksi ja otetaan oppijan olemassa olevat tiedot, käsitykset ja uskomukset tarkastelun kohteeksi. Lopuksi pienryhmä pyrkii keskustellen, kysellen ja neuvotellen rakentamaan yhteisen tarvikelistan, joka esitellään ja valinnat perustellaan. Yhteiskeskustelu auttaa luomaan yhteishenkeä ryhmään. Lisäksi opetellaan kuuntelemaan muiden ajatuksia ja kielellistämään omia ajatuksia ja perustelemaan omia valintoja. Ohjaaja esittää lopuksi ”virallisen” tarvikeluettelon, johon ryhmäläiset voivat verrata valintojaan. ”Hukassa kuussa”-harjoitus on mielestäni hyvä ryhmäytämisen väline siksi, että sen avulla tuodaan hyvin esiin se, että kukin ryhmäläinen saa vuorovaikutuksessa enemmän ideoita käyttöönsä kuin yksin työskennellessään. Kaikkea ei tarvitse tietää ja osata yksin. Ryhmäharjoituksessa hyödynnetään myös sitä, että oppimisen kannalta sellainen tilanne on ideaalinen, jossa osallistujien asiantuntemus on osittain päällekkäistä ja osittain eri alueita ja erilaisia näkökulmia sisältävää. Tärkeää on myös se, että tämä harjoitus koetaan useimmiten mielenkiintoisena ja hauskana, mikä vähentää suoriutumispaineita ja luo myönteistä työskentelyilmapiiriä. Aloitusvaiheessahan ryhmäläisillä on tarve päästä ryhmään sisään ja tuntea kuuluvansa ryhmään. Ryhmäytymisharjoituksen jälkeen voidaan yhdessä keskustellen pohtia ongelmanratkaisuun tarvittavia taitoja ja koota niistä käsitekartta.

*Taitavaa lukemista* ja sitä edistäviä oppimisstrategioita voidaan hahmottaa pohtimalla yhdessä miksi lukutaito on oppimisessa keskeinen taito ja mitä taitava lukeminen on. Taitava lukijahan tekee aktiivisesti päätelmiä tekstistä ja yhdistelee tietoa. Hän seuraa ymmärtääkö lukemansa. Taitava lukija siis toimii kahdella tasolla: hän seuraa luettavaa tekstiä ja samanaikaisesti valvoo, onko ymmärtänyt sen. Ymmärtävää lukemista voidaan kehittää mm. vahvistamalla toiminnanohjauksen taitoja, jolloin lukija kohdistaa tarkkaavaisuuttaan mielekkäästi ja osaa erottaa olennaisen epäolennaisesta tiedosta (Aro 2002, 9). Taitavassa lukemisessa on siis kyse tekstin aktiivisesta työstämisestä, jonka tuloksena lukija tietää jo ennen lukemista miksi hän lukee ko. tekstin ja mitä hän siitä hakee.

Lukustrategioita on useita, joista seuraavassa esittelen kolme: *ennakoinnin, selventämisen ja kysymysten tekemisen*. Havainnollistan käytännön harjoitusten kautta näitä kolmea lukustrategiaa. Nämä kolme strategiaa olen valinnut, koska niiden esittely ja käytännön harjoittelu onnistuvat mielestäni pienryhmäohjaustunnin aikana. Osa lukustrategioista vaatii pitempää ja prosessinomaista harjoittelua, jotta niiden merkityksestä ja käytännön hyödyllisyydestä saa käsityksen. Näiden kolmen lukustrategian avulla pyrin ensisijaisesti havainnollistamaan pienryhmäläisille miten lukemisesta voi saada itselleen oivan työvälineen hallita jatkuvasti lisääntyvää tietoa. Myös peruskoulun opetussuunnitelmissa on asetettu tavoitteeksi, että oppilas opettelee tarkkailemaan lukemistaan ja käyttämään lukustrategioita joustavasti.

Tekstistä oppimisessahan on olennaista löytää ja painaa mieleensä tekstin pääasiat. *Ennakointi* on yksi lukustrategia, jolloin päätellään otsikon avulla, mistä teksti kertoo. Otsikot antavat lukijalle tietoa tekstin hyödyllisyydestä, luonteesta ja asiayhteydestä. Otsikko virittää lukijassa mielikuvia ja valmistaa vastaanottamaan uutta tietoa. Ennakointia voidaan harjoitella esimerkiksi siten, että etsitään sanomalehdistä ajankohtaisia, mutta selkeitä ja lyhyitä uutisartikkeleita. Artikkelit ja otsikot leikataan irti toisistaan. Oppilaiden tehtävänä on yhdistää otsikot oikeisiin kirjoituksiin. Harjoituksen voi tehdä myös päinvastoin, jolloin voidaan käyttää esimerkiksi jonkin reaaliaineen tekstejä, joille oppilaat laativat otsikoita ja väliotsikoita. Ennakoinnissa

taitava lukija vertaa tällöin tekstissä olevia uusia asioita aikaisempiin tietoihinsa ja kokemuksiinsa ja pohdiskelee tekstin merkitystä. Hän etsii tekstistä vastauksia oletuksiinsa. Nämä oletukset saavat joko vahvistuksen tai sitten ne hylätään ja korvataan uudella tiedolla. (Aro 2002, 13) Lukija käy ikään kuin keskustelua tekstin kanssa. Hänelle on tärkeää ymmärtää oppimaansa, jolloin hän pyrkii löytämään tekstistä olennaisimmat asiat ja muodostamaan kokonaiskuvan, joka kiteytetään pääasioiksi eli otsikoiksi.

*Selventämisellä* puolestaan tarkoitetaan vaikeiden sanojen, termien ja käsitteiden löytämistä tekstistä ja niiden merkitysten selvittämistä ennen lukemisen jatkamista. Selventämistä havainnollistamaan voidaan käyttää esimerkiksi Tarzanista kertovaa tekstiä (kts. liite 2), josta oppilaiden on tarkoitus löytää merkityksettömät sanat. Tämän harjoituksen tarkoitus on opettaa lukijaa tarkkailemaan ymmärtämistään eli antaa hänelle kokemus omista lukutaidoista ja lukustrategioista. Tekstissä vastaan tullut sisäinen ristiriita tai vieraalta tuntuva termi, käsite tai sana saa taitavan lukijan pysähtymään, pohtimaan lauseen sisältöä uudestaan ja selvittämään esimerkiksi vieraan termin tai sanan merkityksen. Lukija pohtii siis onko ymmärtänyt lukemansa oikein eli hän työostää aktiivisesti tekstiä ja valvoo samalla omaa toimintaansa.

Kolmantena lukustrategiana esittelen *kysymysten tekemisen*. Opetuksessa kysymyksiä käytetään suuntaamaan oppilaat löytämään esimerkiksi tekstistä tärkeitä yksityiskohtia. Nämä kysymykset ohjaavat oppilasta suuntaamaan huomionsa opettajan toivomalla tavalla. Vastaavasti oppilas itse voi opetella esittämään itselleen kysymyksiä ja suuntaamaan huomionsa opiskeltavaan asiaan niin, että paneutuu itsensä kannalta tärkeisiin asioihin. Kysymyksiä voi tehdä esimerkiksi tekstin sisällön keskeisistä kohdista tai ne voi kohdistaa oman oppimisprosessin seuraamiseen (esimerkiksi ymmärsinkö vieraan termin oikein?). Kysymysten tekemisen kautta oppilaat oppivat mm. jäsentämään opittavia sisältöjä. Kysymysten tekemisen harjoittelua varten pienryhmäläiset miettivät kukin tahollaan jotain itselleen tärkeää asiaa (esim. harrastusta), jonka jälkeen he kukin vuorollaan kertovat harrastuksestaan niin, etteivät paljasta mikä asia on kyseessä ja muut kyselemällä selvittävät mistä on kysymys. Harjoituksen lopuksi voidaan yhdessä keskustella millaisilla kysymyksillä voidaan parhaiten saada selvyyttä keskeisistä asioista.

Muististrategioiden havainnollistamiseksi pienryhmässä käydään läpi muistin toimintaa oppilaiden omien kokemusten pohjalta: Miten muistan parhaiten?, Miten asiat jäävät mieleeni?, Millaisia asioita muistan kokeessa?, Onko minulla näkö-/kuulomuisti?, jne. Muistamisessahan olennaista on painaa asiat mieleen niin, että ne pystyy myös helposti tarvittaessa palauttamaan. Muistettavaa ainesta on hyvä käsitellä mahdollisimman monen aistin kautta, jotta myös palautuskanavia ja vihjeitä on riittävästi mieleenpalautusvaiheessa. Samalla myös muistettavan asian kertaaminen tehostuu. Seuraavassa esimerkkinä vieraan kielen sanojen oppiminen: mietitään sanan suomennos, lausutaan vieraan kielen sana ja suomennos ääneen, kirjoitetaan sanat ja lopuksi muodostetaan lause, jossa vieraan kielen sana on. Neurolingvistinen ohjelmointiteoria korostaa eri aistikanavien hyödyntämistä kaikessa oppimisessa. Myös muistamista voi tehostaa kuulo-, näkö- ja tuntokokemuksilla.

Muististrategioiden hyödyntämistä voidaan harjoitella esimerkiksi seuraavilla tavoilla. Seuraavassa harjoituksessa vaaditaan erityisesti kuulomuitia. Joku ryhmäläisistä lukee esimerkiksi sanomalehdestä uutisen, jossa on kuvattu jokin tapahtuma. Jos uutinen on pitkä se voidaan lukea toiseen kertaan. Lukemisen jälkeen ryhmäläiset kirjoittavat paperille uutisen omin sanoin. Aikaa annetaan n. 10 minuuttia, jonka jälkeen ryhmäläiset saavat lukea tai kertoa omin sanoin, mitä he asiasta muistavat.

Tässä tehtävässä havainnollistuu myös se, että oppimisessa on olennaista henkilökohtainen ymmärtäminen, jolloin asioista muodostuu itselle selkeä merkitys ja jolloin ne pystyy selittämään omin sanoin (Halonen 2004, 22). Näin ollen ryhmäläiset kiinnittävät omilla kuvauksillaan todennäköisesti eri asioihin huomiota ja kertomuksista tulee jonkin verran toisistaan poikkevia. Useamman aistikanavan hyväksikäyttämistä voidaan havainnollistaa muistipelin avulla. Tässä esimerkissä tavoitteena on englannin kielen sanaston harjoittelu. Muistipelin kortit voi rakentaa poimimalla yläkoulun englannin kielen oppikirjasta keskeisiä sanoja ja niiden suomennoksia. Seitsemän hengen pienryhmälle 50 kortin muistipeli vaikuttaa sopivalta. Muistipelissä ryhmäläiset hakevat korteista sanapareja (kts. liite 3 muistipelin ohjeistus). Kun kortti valitaan ryhmäläinen lausuu vierakielisen sanan ääneen ja miettii sanalle käännöstä. Lisäksi vierakielisestä sanasta voidaan muodostaa lauseita. Muu ryhmä voi tarvittaessa olla aktiivisesti mukana etsimässä sanoille käännöksiä ja muodostamassa lauseita. Näin muistettavaa ainesta elaboroidaan eli työstetään työmuistissa ja tällä tavoin tehostetaan muistiinpainamista ja -palauttamista. Muistamisen apuna käytetään kuulo- ja näkökanavaa sekä yhteistoimintaa.

Viimeisellä kokoontumiskerralla voidaan yhdessä mietä miten kokeisiin valmistaudutaan ja tehdään esimerkiksi rentoutusharjoitus. Lisäksi keskustellen kootaan yhteen sitä mitä edellisillä kerroilla on tehty ja opittu sekä mietitään miten ko. asioita voisi soveltaa omaan koulunkäyntiin. Ohjaaja antaa jokaiselle ryhmäläiselle myös henkilökohtaisen palautteen oppimispäiväkirjojen tai reflektointitehtävien pohjalta ja pyytää ryhmäläisiltä palautetta omasta toiminnastaan ja ryhmän toiminnasta ja lisäksi ryhmäläiset antavat toisilleen palautetta ryhmässä toimimisesta.

## 6 YHTEENVETO

Kehittämishankkeeni tavoitteena oli siis löytää toimivia käytännön sovellutuksia, joilla ohjata peruskoulun yläkoulun oppilaita oppimaan oppimisessaan. Jotta voitaisiin todeta erilaisten ideoiden käytännön arvo, pitäisi olla empiiristä näyttöä ideoiden toimivuudesta. Tässä hankkeessa ideoiden toimivuus käytännössä jää toteen näyttämättä, ainoastaan muistipelin toimivuutta testasin seitsemän hengen aikuisopiskelijaryhmällä. Pelissä käytin 50 korttia, joka vaikutti olevan melko sopiva määrä tämän kokoiselle ryhmälle. Aikuisopiskelijaryhmäläiset totesivat muistipelin innostavan, koska pelaaminen oli hauskaa ja siinä oli jännitystä. Ryhmässä myös syntyi helposti yhteistoimintaa kun pelaajat auttoivat toisiaan sanojen kääntämisessä ja lauseiden muodostamisessa. Peliä voi muunnella tilanteen mukaan: joskus ajan ollessa vähäinen, voidaan harjoitella yksittäisiä sanoja, joskus käyttää enemmän aikaa ja muodostaa esim. virkkeitä, myös korttien määrää voi vaihdella. Peli voi siis mielestäni toimia yhteistyön käynnistäjänä ja muistamisen tehostajana.

Olen tässä kehittämishankkeessani perehtynyt itselleni tärkeää aihealueeseen ja pyrkinyt löytämään teoreettisille käsitteille käytännön sisältöjä. Mielestäni olen pystynyt syventämään oppimiseen liittyviä näkemyksiäni ja ajatukseni oppimaan oppimisesta yhtenä tärkeänä maailman haltuunottovälineenä on vahvistunut: ilman ajattelutaitoja, ongelmanratkaisukykyä, ymmärtävää ja kriittistä lukemista sekä halua oppia uutta ei tulevaisuuden maailmassa selviä. Pelkkien faktatietojen omaksuminen ei kovin pitkälle kanna, koska tieto lisääntyy ja muuttuu koko ajan eikä enää ole varsinaisia tiedon auktoriteetteja, jotka määrittävät tiedon tarpeellisuuden ja oikeellisuuden. Tieto on oikeaa silloin kun sillä on oppijalle henkilökohtainen merkitys

ja arvo ja siksi on osattava erottaa itselle olennainen tieto siitä tiedontulvasta, joka on ympärillämme.

Tärkeää oppimisessa tarvittavan motivaation kannalta on mielestäni kytkeä oppimisstrategioiden oppiminen ja ohjaaminen tilanteisiin, jotka aidosti kiinnostavat oppilaita ja sellaisiin oppimissisältöihin, joista oppilaat kokevat suoraan hyötyvänsä. Oppimaan oppimisen ohjaustilanteissa tulisi olla mukana hauskuutta, yhdessä tekemisen tuomaa sosiaalista jännitettä ja kosketuspintaa oppijan todellisuuteen. Oppimaan oppimisen ohjauksen tulisi kytkeytyä kaikkiin oppiaineisiin, se ei saisi jäädä vain opinto-ohjauksen tehtäväksi. Jorma Kuuselan (2000) sanoin ”ei tarvita mitään erityisiä interventioita vaan yhdistellään oppiaineiden sisällä asioita ja luodaan linkkejä eri oppiaineiden välille”.

## LÄHTEET

- Aro T. 2002. Kummi 1. Arviointi-, opetus- ja kuntoutusmateriaaleja. Luetun ymmärtämisen teoriaa ja harjoituksia. Niilo Mäki Instituutti. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Borgen, W., Pollard, D., Amundson, N.E. & Westwood, M. 1989. Employment groups: the counselling connection. Toronto: Lugus.
- Halonen, M. 1997. Luen ja kirjoitan 1, harjoituskirja. LUKI-TUKI-keskus, Turun kristillinen opisto.
- Halonen, M. 2004. Opin paremmin. Teoksessa Avaimia luki-lukkoihin. Lukkikansio. Lukki-projekti. Turun kristillisen opiston säätiö.
- Hautamäki, J., Arinen, P., Hautamäki, A., Ikonen-Varila, M., Kupiainen, S., Lindblom, B., Niemivirta, M., Rantanen, P., Ruuth, M., Scheinin, P. 2000. Oppimaan oppiminen yläasteella. Oppimistulosten arviointi 7/2000. Opetushallitus. Helsinki: Yliopistopaino Oy.
- Ikonen, O. 2001. Oppimisvalmiudet ja opetus. Opetus 2000. Juva: WS Bookwell Oy.
- Kangaspona, R., Lehtonen, E., Peuraniemi J., Westlake P., 2003. KeyEnglish 8, courses 3-5, Workbook. Juva. WS Bookwell Oy.
- Kuusela, J. 2000. Tieteellisen paradigman mukaisen ajattelun kehittyminen peruskoulussa. Kahden interventiomenetelmän vertaileva tutkimus peruskoulun kuudesluokkalaisilla. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 221. Helsinki: Yliopistopaino Oy.
- Rauste-von Wright, M-L., von Wright, J , 1994. Oppiminen ja koulutus. Porvoo: WSOY.
- Ruponen, R., Nummenmaa, A. R., Koivuluhta, M., 2000. Ryhmäohjaus muutoksen mahdollisuuden maisemana. Teoksessa J. Onnismaa, H. Pasanen, T. Spangar (toim.) Ohjaus ammattina ja tieteenalana 1. Ohjauksen lähestymistavat ja ohjaustutkimus. Juva: WS Bookwell Oy, 162-188.
- Scardamalia, M., Bereiter , C. 1996. Computer support for knowledge-building communities. In T. Koschmann (Eds.) CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm. Mahwah, NJ: Erlbaum, 249-268.
- Tynjälä, P. 2002. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Tampere: Tammer-Paino Oy.



## Liite 1

## Hukassa kuussa

Kuulut avaruusmatkan miehistöön, jonka suunnitelmien mukaan pitäisi kohdata emäalus kuun valoisalla puolella. Teknisen vian vuoksi aluksen täytyi laskeutua paikkaan, joka sijaitsee 300 km:n päässä ”kohtauspaikalta”. Laskeutumisen aikana suuri osa aluksen koneistoa rikkoutui.

Sinun on nyt päästävä emäalukseen jäädäksesi eloon. Ensimmäinen tehtäväsi on valita 300 km:n marssia varten tarvittavat varusteet. Alla on lista niistä 15:stä varusteesta, jotka eivät vioittuneet laskeutumisen aikana. Valitse niistä tärkeimmät varusteet matkalle emäalukseen. Anna 1 piste kaikkein tärkeimmälle esineelle, 2 pistettä seuraavaksi tärkeimmälle ja niin edelleen aina vähiten tärkeään asti, joka saa 15 pistettä.

## Tarvikelista:

- \_\_\_\_\_ tulitikkulaatikko
- \_\_\_\_\_ ruokatiiviste
- \_\_\_\_\_ 15 metriä nailonköyttä
- \_\_\_\_\_ laskuvarjosilkki
- \_\_\_\_\_ aurinkovoimalla toimiva kannettava lämmitin
- \_\_\_\_\_ kaksi 45 kaliiperin pistoolia
- \_\_\_\_\_ laatikko maitojauhetta
- \_\_\_\_\_ kaksi 45 kg:n happisäiliötä
- \_\_\_\_\_ tähtikartta (kuun asemasta käsin)
- \_\_\_\_\_ itsetäyttyvä pelastuslautta
- \_\_\_\_\_ magneettinen kompassi
- \_\_\_\_\_ 22 litraa vettä
- \_\_\_\_\_ merkkisoihtuja
- \_\_\_\_\_ ensiapulaatikko, jossa injektioneuloja
- \_\_\_\_\_ aurinkovoimalla toimiva lyhytaaltolähetin

Hukassa kuussa-tehtävän oikeat vastaukset:

Tulitikkulaatikko	15 pistettä
Ruokatiiviste	4 pistettä
15 metriä nailonköyttä - haavoittunuden lastoitukseen, apua kiipeämisessä	6 pistettä
Laskuvarjosilkki - suojaa auringolta	8 pistettä
Aurinkovoimalla toimiva kannettava lämmitin - hyötyä vain kuun pimeällä puolella	13 pistettä
Kaksi 45 kaliiperin pistoolia - näistä voidaan rakentaa käyttövoimalaite työntövoimalla	11 pistettä
Laatikko maitojauhetta	12 pistettä
Kaksi 45 kg:n happisäiliötä	1 piste
Tähtikartta	3 pistettä
Itsetäyttyvä pelastuslautta	9 pistettä
Magneettinen kompassi - luultavasti kuussa ei ole magneettisia napoja	14 pistettä
22 litraa vettä	2 pistettä
Merkkisoituja	10 pistettä
Ensiapulaukku, jossa injektioneuloja	7 pistettä
Aurinkovoimalla toimiva lyhytaaltolähetin	5 pistettä

## Liite 2

Tarzan-teksti

Soili Mynttinen – Pertti Lahti

Tarzanin viidakkoseikkailuja (Edgar Rice, s. 171-174)

Sitten gorilla hyökkäsi. Kaksi kihterkesii valtavaa kovettunutta kämmentä tarttui apinapoikaan, isot torahampaat työntyivät ösöksi aivan hänen kasvojensa eteen. Hirveä murahdus ileos kohosi gorillan ammottavasta kidasta ja Tarzan tunsu pempinteet poskillaan kuuman hengityksen, mutta hän nauroi vieläkin otukselle. Tarzan oli saivuhkasset petettävissä kerran tai kaksi, mutta ei sentään kolmatta tisallia kertaa näin lyhyessä ajassa! Hän tiesi, ettei tämä silppa voinut olla mikään oikea gorilla, koska se oli päässyt mökkiin. Tarzan yksin tiesi kuinka saplat salpa toimi.

Gorilla näkyi joutuvan hämilleen tämän karvattoman olennon poittu oudosta passiivisuudesta. Se pysähtyi kelppuinen hetkeksi muriseva kita melkein kiinni toisen kurkussa. Siten sehvili se ilmeisesti muutti mieltään. Heittäen karvaisen ratsuokun apinapojan olalleen yhtä helposti kuin sinä tai minä ottaisimme raivuhpasset vauvan syliimme, gorilla kääntyi, syöksyi ulos mökistä tiuhusti ja juoksi metsään. Nyt ailjinen Tarzan oli aivan varma siitä, että tämä matrotkin seikkailu oli unta, ja siksi hän nauroi eikä tehnyt emvää vastarintaa, kun saskoo kookas gorilla vei hänet mukanaan. Tarzan arveli pian heräävänsä ja huomioivansa olevansa tolenossa mökissä, johon hän oli nukahtanut. Näin ajatellessaan hän vilkuili taakseen pingin ja näki, että mökin ovi oli selällään. Sellainen kumppu ei tullut kysymykseenkään! Hän oli aina sulkenut oven huolellisesti estääkseen eläimiä pääsemästä sinne. Jos apinat peittiratkan saisivat mellastaa siellä vapaasti saivarantta, vaikka vain muutaman minuutin ajan, se tuhoaisi jepru Tarzanin kaikki aarteet. Tarzanin mieleen nousi pulmallinen kysymys kametkohmas. Mihin uniseikkailu päättyi ja mistä todellisuus alkoi? Hän ei nähnyt mitään valvetilasta poikkeavaa ympärillään – tässä ei ollut mitään kummallista paisuttelua, kuten polenoa hänen aikaisemmissa uniseikkailuissaan. Eiköhän ököttöni ollut sittenkin parempi varmistus viike siitä, että mökin ovi oli todellakin suljettu – siitä ei ainakaan koituisi mitään vahinkoa.

Tarzan yritti livistää gorillalta, mutta iso peto kurttu murisi uhkaavasti ja tiukensi otettaan. Hurjasti ponnistaen apinapoika vääntäytyi terjous irti ja hyppäsi maahan. Silloin unen gorilla hyökkäsi ilpimetin raivokkaasti hänen kimppuunsa, otti hänet rauhut kiinni ja upotti isot torahampaansa hänen pähkinänruskeaan pauden olkapähänsä.

Pilkallinen hymy kaikkosi Tarzanin huulilta, kun hyilyksi kipu ja veren vuodatus herätti hänessä taistelumieltä. Nyt ei ollut tuskangot enää väliä, oliko tämä unta vai todellisuutta, leikkiä se ei ainakaan ollut! Toisiaan purren, raadellen ja murahdellen vaitinlalten gorilla ja apinapoika parijelpun kieriskelivät maassa. Gorilla oli aivan hulluna raivosta. Vähän väliä se irrotti hampaansa olkapäästä riehken iskeäkseen hänen kaulaansa, mutta apinain kalkuli Tarzan ei taistellut ensimmäistä kertaa otuksen kanssa, joka rirjassoikuun pyrki katkaisemaan tärkeän kaulavaltimon. Hänen onnistui aina torjua tämä vaara samalla kun hän pyrki palivuskashet saamaan sotsaatio otteen

vastustajansa kurkusta. Se onnistui lopultakin. Hänen voimakkaat lihaksensa sasvipsin jännittyivät ja pullistuivat sileän ihon alla kaalivoa hänen ottaessaan niistä irti viimeisen voimapisaran ja pidellessään gorillaa loitolla. Samalla vesulalla kun hän kuristi gorillaa kurkusta, hänen toinen kiisevein kätensä nousi hitaasti, kunnes siinä olevan metsästysveitsen kärki riiskettinki suuntautui pedon sydämeen – jätävä ranne suoritti nopean liikkeen, ja terä teki tehtävänsä.

Gorilla pääsi voisput yksi ainoa kaamea kiljahdus, se riistaäytyi ryskänkän irti apinapojan otteesta, nousi seisomaan, otti muutamia horjuvia askelia ja kaatui maahan. Raajat älppiön nytkähtelivät kuristuksenomaisesti. Sitten peto ei enää liikkunut. Apinain Tarzan katseli sulsuntive surmaamaansa gorillaa virtat ja työnsi sormensa tuuheaan mustaan tukkaansa. Sitten hän kumartui säyhmöntis koskettamaan raatoa. Hänen vesmäili sormensa tahraantuivat punaisesta verestä. Hän nuuski sormiaan, pudisti päätään ja kääntyi vydänsys katsomaan mökkiin päin. Ovi oli yhä auki. Hän painoi sen kiinni ja sintasuota sulki lukkolaitteen. Sitten hän palasi surmaamansa gorillan luo, pysähtyi sen siukeimpa eteen ja raapi taas päätään.

Mikä oli sitten todellisista, jos tämä pilpuhtat oli ollut uniseikkailu? Kuinka hän pystyi erottamaan ne toisistaan? Kuinka paljon kaikesta vöyhmöntis siitä, mikä oli tapahtunut hänelle, oli todellista, kuinka paljon epätodellista? Hän vaskongat nosti jalkansa maassa olevalle raadolle, käänsi kasvonsa taivasta kohti ja päästi vellot ilmoille urosapinain voitonhuudon. Leijona vastasi etäälät sanepäsaata. Kaikki tuntui olevan kovin todellisista, mutta mene ja tiedä. Ymmällään sepsi hän kääntyi ja painui viidaksoon. Tarzan ei tosiaankaan tiennyt mikä soihku oli todellisista ja mikä ei, mutta yksi asia oli kuitenkin varma – vymppähtää norsunlihaa hän ei söisi enää milloinkaan.

## Liite 3

**OPPIMISTEHTÄVÄ** (esimerkki)**TAVOITE:** Muististrategioiden kehittäminen

Muistamista voidaan tehostaa elaboroinnilla eli aktiivisella työstämisellä.

Elaborointia on:

- tiedon soveltamismahdollisuuksien pohtiminen
- opiskeltavien asioiden henkilökohtaisten merkitysten miettiminen
- uuden asian liittäminen tuttuun asiayhteyteen
- opittavan asian käsittely useamman aistikanavan kautta

**MUISTIPELI**

Jaetaan muistipelin kortit pöydälle sattumanvaraisessa järjestyksessä tekstipuoli alaspäin. Tavoitteena on löytää mahdollisimman monta sanaparia, jotka muodostuvat englannin kielen sanasta ja sen käännöksestä. Pelaaja nostaa vuorollaan kaksi muistipelin korttia pöydältä, näyttää kortit muille ja lukee ääneen kortilla olevan sanat. Kortissa olevalle sanalle etsitään käännös (englanti tai suomi). Lisäksi pelaaja voi muodostaa virkkeen, jossa käyttää englannin kielen sanaa. Käännöksessä ja virkkeen muodostamisessa muut ryhmäläiset voivat tarvittaessa auttaa pelaajaa. Jos pelaaja löytää sanaparin, hän voi jatkaa niin kauan kunnes ei enää löydä pareja.

**ARVIOINTI:**

Pelin lopuksi pyydän sinua vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- 1) Mikä muistipelissä oli helppoa/vaikeata?
- 2) Onko tällaisesta kielen sanojen opiskelusta sinulle hyötyä? Millaista hyötyä?
- 3) Millaista oli opiskella sanoja muiden kanssa ryhmässä?