



VENNY®

VISUAALISTEN HAHMOTUSVAIKEUKSIEN
KARTOITUS-JA KUNTOUTUSMENETELMÄN
ENSIMMÄINEN OSA

VENNY® 1

KOULUTULOKKAIDEN VISUAALISTEN
HAHMOTUSVAIKEUKSIEN KARTOITUS
mahdollisten tulevien oppimisvaikeuksien
havaitsemiseksi ja ennaltaehkäisemiseksi

Maija Koivula
Erityisopettaja, FK

Eva Roos-Rautakorpi
Graafinen suunnittelija

VENNY® 1

VISUAALISTEN HAHMOTUSVAIKEUKSIEN KARTOITUS

SISÄLTÖ

1. Johdanto	3
2. Visuaalisten hahmotusvaikeuksien taustaa	4
3. Korjaamattomien hahmotusvaikeuksien seurauksista	5
4. Kuntouttava opetus	6
5. Kuntouttavan opetuksen tuloksista	6
6. VENNY 1 ja hahmotusongelmien seulonta	7
7. Ohjeistus ja arviointi	8
8. Alkukartoituksen yhteispistemäärät ja mahdolliset toimenpiteet tältä pohjalta	12
Lähteet	13
Tapausesimerkki M.Liisa	14

Kartoitus: 1. Rakennussarja / kolme mallikuvaa (2 s.)
2. Sarjoitus- ja pisteikkötehtävät (4 s.)
3. Kyselylomake opettajille (2 s.)

Patentti- ja Rekisterihallitus
Tavaramerkki- ja malliinja
R T-201201554

1. JOHDANTO

VENNY 1 -kartoitusosion tavoitteena on ollut laatia moniammatillisena verkostoyhteistyönä menetelmä, jonka avulla löydettäisiin visuaalisista hahmotusongelmista kärsivät lapset mahdollisimman varhain, heti koulun alkuvaiheessa. Konsultoivana asiantuntijatahona ja arvokkaana tukena on toiminut yli viidentoista vuoden ajan **Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS)** lasten neuropsykologian erikoispsykologi Anne Smedberg. Graafisena suunnittelijana on VENNY 1:ssä ollut luokanopettaja Eva Roos-Rautakorpi sekä vahvana tukijana myös Hyvinkään Paavolan koulun rehtori, erityisopettaja Aino Puolimatka-Arkko.

Opetusministeriö on tukenut VENNY-menetelmän kehittämistä Perusopetuksen laadun kehittämisen eli KELPO-hankkeessa vuosina 2008 – 2010, jolloin VENNY 1 -kartoitusosioon tehtiin ohjeistus pisteytyksineen opettajien avuksi.

Keksintösäätiö on myös tukenut VENNY:ä uutena suomalaisena innovaationa elokuusta 2012.

Henry Fordin Säätiö on samoin lähtenyt tukemaan kevästä 2015 VENNY:n edelleen kehittämistä.

Alkuopetusvaiheen avuksi on laadittu VENNY 1 -seulontamenetelmä. Siihen kuuluu kolmiosainen rakennussarja yksilötehtävänä sekä ryhmätehtävälomakkeet (sarjoitus- ja pisteikkötehtävät).

Lisäksi mahdollisesti alkuopetuksen avuksi, mutta erityisesti tämän jälkeiseen koulunkäyntivaiheeseen on suunniteltu myös visuaalisista hahmotusongelmista kärsivien lasten löytämiseksi opettajille kohdennettu kyselylomake. Sen avulla opettaja voi oppimisongelmaista lasta havainnoimalla tunnistaa mahdolliset hahmotusvaikeuksista kärsiville lapsille ominaiset piirteet koulun arjessa. Näiden VENNY 1 -osioiden avulla löydetään jo alakouluvaiheessa visuaalisista hahmotusvaikeuksista kärsivät lapset. Tällöin voidaan välittömästi lähteä myös kuntouttamaan ja auttamaan lasta.

Hahmotusvaikeuksia ei ole tutkittu läheskään niin paljon kuin ns. kielellisen puolen ongelmia. Visuaalisten hahmotusvaikeuksien seurannaisilmiöt näkyvät usein myöhemmin kuitenkin myös kielellisen puolen ongelmina, samoin kuin monenlaisina oppimisvaikeuksina. VENNY-menetelmä on systemaattisesti etenevä, hahmotusvaikeuksia kuntouttava, selkeään teoreettiseen pohjaan tukeutuva kuntoutusohjelma. Siinä tehdään sekä konkreettisia että vastaavia teoreettisia harjoituksia rinnakkain. Kuntoutusharjoituskirja (VENNY 2) sisältää opastuksen kuntouttamiseen ja se toimii harjoitustehtävien lisäksi myös kuntouttajan käsikirjana. Visuaalisten hahmotusvaikeuksien suuret seurannaisongelmat niin oppimisen kuin myös sosiaalisen kanssakäymisen alueilla tunnetaan nykyisin hyvin. Tiedetään myös, että ongelmat ovat kuntouttamalla suurimmalta osin korjattavissa (Heli Numminen 11/2008).

VENNY on ns. pilottikokeilu, jonka yhtenä lähtökohtana ovat Luria - Tsvetkovan teoriat. VENNY pohjautuu pitkän aikajakson, eli yli viidentoista vuoden kokeiluihin, seurantaan, havainnointiin ja moniammatilliseen verkostoyhteistyöhön.

VENNY:stä on saatu alustavien kokeilujen pohjalta ja uusintatutkimuksin todennettuina hyviä tuloksia visuaalisten hahmotustaitojen korjaantumisina sekä kokonaisvaltaisena lapsen suoritustason nousuna (esim. M.Liisa –taulukko s. 14).

VENNY soveltuu erinomaisesti niin yleisen, tehostetun kuin erityisenkin tuen piiriin:

VENNY 1 = visuaalisten hahmotusongelmien seulontamenetelmä, jonka avulla löydetään ko. vaikeuksista kärsivät lapset.

VENNY 2 = visuaalisten hahmotusvaikeuksien kuntoutukseen tarkoitettu harjoituskirja hahmotusongelmista kärsivien lasten vaikeuksien korjaamiseksi ja mahdollisten syvenevien oppimisongelmien ennaltaehkäisemiseksi. Se on samalla myös opettajan/ohjaajan käsikirja. Sen avulla voidaan seurata, missä kuntoutuksen vaiheessa kukin lapsi kulloinkin on. Näin myös opettajalle/ ohjaajalle hahmottuu yhä selkeämmin VENNY-menetelmän kuntoutusrakenne.

VENNY- kuntoutusrakenne muodostaa perustan visuaalisten hahmotusvaikeuksien korjaamiselle. Samaa rakennetta noudattavat myös VENNY 1 ja VENNY 2.

VENNY 1:n avulla löydetään yleisen tuen piiristä lapset, joilla on visuaalisen hahmotuksen alueella ongelmia. VENNY 2 on tarkoitettu varsinkin tehostetun ja erityisen tuen käyttöön, mutta siitä on varmasti hyötyä myös yleisen tuen piirissä vahvistettaessa lasten visuaalisia hahmotustaitoja.

2. VISUAALISTEN HAHMOTUSVAIKEUKSIEN TAUSTAA

Visuaalinen hahmottaminen on yksinkertaisessa muodossaan sitä, miten ymmärrämme näkemämme. Visuaalisella hahmottamisella tarkoitetaan tässä lapsen kykyä saada havainnoimalla tarkkaa tietoa itsestään ja ympäröivästä maailmasta, sen erilaisista tilanteista ja siihen liittyvistä kokemuksista. Tarkan tiedon saaminen edellyttää myös aistien normaalia toimintaa.

Syitä kehityksen ja oppimisen ongelmiin saattaa löytyä niin neurobiologisista, kognitiivisista, sosiaalisista kuin ympäristöllisistäkin taustatekijöistä (Valtonen, 2009). Varhaislapsuudessa visuo-spatiaaliset vaikeudet näkyvät mm. psykomotorisina koordinaatio-ongelmina, kosketustunto- sekä havaintomotorisina ongelmina (Ahonniska & Aro 1999). Myös osa nimeämisen vaikeuksista; erityisesti abstraktit käsitteet ja luokittelevat yläkäsitteet, voivat pohjautua hahmottamisen ongelmiin (Hänninen, 1999).

Itsetunto-ongelmat ja lapsen sisäänpäin kääntyneisyys saattavat myös esiintyä visuaalisten hahmotusvaikeuksien seurauksena, samoin kertovan ilmaisun puutteet lapsen puheessa. Nämä vaikeuttavat lapsen sosiaalista kanssakäymistä ja kielellistä kommunikointia muiden lasten kanssa. Niillä on vaikutuksensa myös toverisuhteiden muodostumiseen.

Lapsen kielellinen kehitys viivästyy, jos hänellä on vajausta jonkin aistipiirin toiminnassa tai jos ns. esineellinen toiminta on jäänyt puutteelliseksi. Tällöin sanojen ja käsitteiden omaksumiselle keskeinen aistimuksellinen perusta ei ole riittävästi kehittynyt. (Hänninen 1999). Visuaaliset hahmotusongelmat korjaamattomina vaikuttavat lapsen koko kognitiiviseen kapasiteettiin, hänen tulevaan kehitykseensä ja näin ollen hänen koko tulevaan elämäänsä.

3. KORJAAMATTOMIEN HAHMOTUSVAIKEUKSIEN SEURAUKSISTA

Visuaalinen hahmottaminen kehittyy vielä varhaislapsuuden jälkeen ja sillä on selkeä yhteys lapsen yleiseen älylliseen kehitykseen. Vielä seitsemän-kahdeksanvuotiaana eli ensimmäisellä ja toisella luokalla visuaaliset hahmotusongelmat esiintyvät yleensä vain visuaalisella alueella, mutta korjaamattomina ne ilmenevät noin yhdeksännestä ikävuodesta eli kolmannesta luokasta eteenpäin ns. Matteus-efektin lailla yhä laajenevina ja syvenevinä ongelmina mm. kielen ymmärtämisen ja sanavaraston puutteina, matemaattisina ongelmina sekä keskittymis- ja tarkkaavaisuusvaikeuksina, sosiaalis-emotionaalisina ongelmina, samoin kuin myös puutteellisina ongelmanratkaisutaitoina.

Kyseessä on siis hitaasti yleistyvä viive, joka aiheuttaa alentumaa monissa kognitiivisissa ajattelua ja päättelyä edellyttävissä taidoissa. Vaikka testeissä iän mukana lapsen suorituksen raakapistet nousisivatkin, niin suoriutuminen suhteessa ikätasoon heikkenee. (Ahonniska-Assa 8/2004)

Visuaalisen hahmotusalueen ongelmat ilmenevät usein myös vaikeutena ymmärtää kellonaikoja, päiviä (ylihuomenna, toissapäivänä), rahankäyttöä, välimatkoja, karttoja, sanojen välisiä suhteita ja kieliopillisia rakenteita. Samoin ongelmat saattavat näkyä erityisesti matematiikan ymmärtämisen vaikeutena, sillä onhan matematiikka oma suhdejärjestelmänsä arkikielen sisällä. Kun siis sanojen keskinäisten suhteiden ja monimutkaisempien lauserakenteiden ymmärtäminen on vaikeaa, tuottaa usein myös eri oppiaineiden opiskelu hankaluuksia.

Visuaaliset hahmotusvaikeudet vaikuttavat korjaamattomina yleensä lapsen kehitykseen lähes kaikilla hänen elämänsä alueilla. Visuaalisella havaitsemisella on yhteys sosiaaliseen havaitsemiseen ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Onhan huomattava osa ihmisten välisestä viestinnästä sanatonta ilme-elekieltä ja toisaalta kehonkielen tulkintaa. Eikiellellisiin oppimisvaikeuksiin liittyy tutkijoiden mukaan pysyviä sosio-emotionaalisia ongelmia noin kymmenennen ikävuoden jälkeen. Nämä ongelmat saattavat johtaa helposti ahdistuneisuuteen ja erilaisiin vaikeuksiin ihmissuhteissa ja näin ollen myös monenlaisiin ongelmiin koulussa ja myöhemmin työelämässä.

Myös tarkkaavaisuushäiriöt, erityisesti ADD-tyyppi, voivat liittyä hahmotushäiriöön (ei hahmota kokonaistilannetta, ei pääse tehtävissä alkuun..., haaveilee omissa maailmoissaan). Ikävuosista 9 – 11 eteenpäin, tai jo aikaisemmin 6 – 8 -vuotiaana kypsyvät aivojen ns. kolmannen toimintayksikön prefrontaali- ja frontaalialueet. Tällöin impulssien hallinta, keskittyminen, suunnittelu, toimintojen tahdonalainen säätely ja kontrollointi mahdollistuvat. (Hiltunen 1992) Tämä on aikaa, jolloin koulun on mahdollista vaikuttaa positiivisesti lapsen oman toiminnan ohjauksen taitoihin. Vahvistamalla lapsen visuaalisia hahmotustaitoja vahvistuvat yleensä samalla myös lapsen oman toiminnan ohjauksen taidot.

Oppimisen ongelmiin on välttämätöntä paneutua, koska oppimisen häiriöt voivat olla laajempien vaikeuksien lähtökohta. Huomattavalla osalla yläkoululaisista on lukemisen ymmärtämisen ongelmia ja myös matematiikan ongelmat ovat lisääntymässä (Numminen 11/2008). Nuorten kehitysriskejä koskevien tutkimusten mukaan koulu epäonnistuminen on tekijä, joka kaikkein voimakkaimmin on yhteydessä heikkoon sosiaaliseen selviytymiseen ja nuorten mielenterveysongelmiin. Koulussa epäonnistuminen on yhteydessä koulutusuran katkeamiseen, epäsosiaaliseen kehitykseen, päihteiden ja huumeiden väärinkäyttöön, työttömyysuhkaan ja lisääntyneeseen toimeentulotuen-

tarpeeseen. Psykologisista seuraamuksista selvimmin on havaittu heikko itsetunto ja masentuneisuus. Syrjäytyminen voi alkaa jo koulun aloitusvaiheessa osaamattomuudesta. Jos lapsen tilannetta ei ymmärretä, oppimisen vaikeudet uhkaavat lapsen tulevaisuutta vaikuttamalla mm. hänen omanarvontuntonsa muodostumiseen. (Huolila ym. 2002)

Hahmotukseen perustuvien oppimisongelmien todennäköisesti lisääntyessä yhä enemmän – huolimatta yhä visuaalisemmaksi muuttuvasta maailmasta, olisi tärkeä tiedostaa varhaisen, mahdollisesti jo päiväkodissa tai viimeistään koulussa tapahtuvan ohjauksen ja kuntouttavan opetuksen mahdollisuudet ja merkitys koko lapsen tulevalle elämälle.

4. KUNTOUTTAVA OPETUS

Visuaaliset hahmotusvaikeudet saattavat siis olla suuri este ja ongelmien aiheuttaja lapsen myöhemmälle elämälle, niin koulumaailmassa, sosiaalisessa kanssakäymisessä kuin myöhemmin työelämässäkin. Korjaamattomien hahmotusongelmien seuraamukset voivat olla myös syy yhteiskunnasta syrjäytymiseen. Koska nämä vaikeudet ovat kuitenkin useimmiten korjattavissa, olisi tämän ongelman hoitamiseen panostettava todella merkittävästi.

Kuntouttava opetus ja ohjaus koulussa, tai vaikkapa kotonakin ohjeita noudattaen voi olla tärkeää ja jopa ratkaisevaa lapsen tulevaa elämää ajatellen. Yhden oppitunnin kestävä, viikoittain toistuva, säännöllinen harjoittelu tuottaa vähitellen tuloksia. Toiset lapset tarvitsevat kuntouttavaa opetusta vuoden, toiset useamman vuoden ajan. Tulokset ovat joka tapauksessa yleensä ajan mittaan selkeästi havaittavissa.

Lasten kognitiivisia toimintoja ei nähdä synnynnäisten ominaisuuksien tai kykyjen toteutumisine, vaan monien tekijöiden yhteisvaikutuksesta muotoutuneina prosesseina, joilla on takanaan pitkä kehitys. Lasten kognitiiviset vaikeudet on ymmärrettävä tuloksena häiriintyneestä kehityksestä, jossa joku tai jotkut normaalin kehityksen osatekijät tai edellytykset ovat olleet puutteelliset. (Hiltunen 1992)

Esikoulu- ja alakouluvaihe ovat erityisen otollista aikaa vaikuttaa visuaalisten hahmotusongelmien korjaantumiseen. Näin voidaan usein ehkäistä monien seurannaisongelmien ilmaantuminen myöhemmin lapsen elämässä.

Kuntouttava opetus painottuu alkuopetukseen ja on siis laajempia ongelmia ennalta ehkäisevää, mutta toisaalta myös jo mahdollisia olemassa olevia ongelmia korjaavaa.

5. KUNTOUTTAVAN OPETUKSEN TULOKSISTA

Seuraavia myönteisiä seikkoja oli havaittavissa hahmotusvaikeuksia kuntouttavan opetuksen tuloksena:

- matemaattisissa taidoissa tapahtui yleensä selkeää paranemista
- kielen ymmärtämiseen (kuullun ja luetun) liittyvät taidot paranivat
- kognitiiviset taidot oppimisen eri alueilla paranivat, eivät siis vain ei-kielelliset tulokset, vaan myös kielellisen puolen tulokset
- oman toiminnan ohjaukseen liittyvät taidot vahvistuivat (Monimutkainen visuaalinen prosessointi edellyttää lasten neuropsykologian erikoispsykologi Anne Smedbergin mukaan myös etuotsalohkonalueiden

toimintaa; näissä tapahtuu myös suunnittelun organisointi, impulssien hillintä ja oman toiminnan arviointi.)

- keskittymis- ja tarkkaavaisuustaidoissa tapahtui edistymistä
- sosiaalisissa taidoissa tapahtui edistymistä
- koko kouluasuoriutumisen parantuminen
- oppilaan kokonaisvaltainen hyvinvointi koheni

Kouluilta edellytetään tulevaisuudessa uudenlaista suhtautumista ja uudenlaisia taitoja oppimisvaikeuslasten ohjaamiseksi ja auttamiseksi niin erityisen, tehostetun kuin yleisenkin tuen piirissä. Tässä myös kodin apu voi olla todella merkittävä.

Korjaamattomat visuaaliset hahmotusongelmat voivat siis vaikuttaa suuresti lapsen elämään. Kyse on lapsen kohdalla koko hänen tulevaa elämäänsä huomattavasti vaikeuttavasta ongelmasta. Tämän ongelman hoitamiseen ja korjaamiseen on tänä päivänä löydetty auttamiskeinot, joiden saattaminen kaikkien visuaalisista hahmotusvaikeuksista kärsivien lasten/nuorten avuksi, on VENNY-projektin tärkein tavoite.

6. VENNY 1 JA HAHMOTUSVAIKEUKSIEN SEULONTA

Koulutulokasten visuaalisten hahmotusongelmien havaitsemiseksi voidaan käyttää apuna kolmea erilaista tehtäväosiota. Kaksi niistä on suunnattu oppilaille (1. A, B ja C sekä 2. A ja B). Näiden avulla on tarkoitus löytää hahmotusongelmista kärsivät oppilaat heti alkuopetusvaiheen alussa.

Kolmatta osiota eli kaksisivuista opettajille tarkoitettua kyselylomaketta voidaan käyttää tarvittaessa esim. silloin, kun opettajaa askarruttavat jonkun oppilaan oppimisongelmat (esim. myöhemmässä vaiheessa toisesta koulusta siirtynyt oppilas). Kyselyn tulosten pohjalta voidaan lapsi tarpeen tullen ohjata tarkempiin tutkimuksiin esim. koulupsykologille.

1) Ensimmäinen osio on kolmen kuvan muodostama rakennussarja (1. A, B ja C)

Lapsi rakentaa kolmen mallikortin mukaiset palikkarakennelmat kahden kesken opettajan/ohjaajan kanssa. Samassa yhteydessä voi opettaja/ ohjaaja tehdä havaintoja lapsen puheilmasta sekä esim. kielellisestä tietoisuudesta.

2) Toinen osio muodostuu kahdesta osasta:

A) yhden sivun mittaisesta **sarjoitusosiesta (6 tehtävää)** ja

B) kolme sivua käsittävästä, vähitellen **vaikeutuvasta pisteikkötehtäväsarjasta (18 tehtävää).**

Molemmat toisen osion tehtäväsarjat voidaan tehdä ryhmätehtävinä, kuitenkin mielellään puolelle luokalle kerrallaan, jotta opettaja voisi paremmin havainnoida lasten suoriutumista. Jos luokka ei ole kovin suuri (n. 15 oppilasta), voidaan kartoitus tehdä myös koko luokalle samalla kertaa. Oppitunti riittää hyvin koko toisen osion tekemiseen.

A- kohdan tehtävät eli sarjoitukset ovat lapsille yleensä tuttuja. Poikkeavaa on ehkä vain se, että sarjoitus aloitetaan heti rivin alusta yhdistämällä pisteiviivat. Lapsi pääsee näin paremmin sisälle kyseisen sarjan rytmiin. Jotta sarjaan tulisi riittävästi pituutta, se tehdään paperi vaaka-asennossa. Aluksi sarjat ovat helppoja ja yksinkertaisia ja niissä toistuu vain tietty kuvio. Lapsi kokee näin onnistumisenelämyksiä ja innostuu jatkosta. Vähitellen tehtävät vaikeutuvat, mutta koulutulokkaat osaavat ne yleensä sujuvasti.

B-kohdan pisteikkötehtävät muodostuvat kahdesta rinnakkaisesta yhdeksän pisteikön kuvioista, joista vasemmanpuoleiseen pisteikköön on piirretty mallikuvio. Oppilaan on tarkoitus piirtää oikeanpuoleiseen pisteikköön paperin ollessa pystyasennossa aivan samanlainen kuvio kuin on vasemmanpuoleisessa pisteikössä. Ensimmäisenä tehtävänä on yksinkertainen pisteiden kautta piirrettävä, yksiulotteinen viivakuviot (1), seuraavana tehtävänä päällekkäiset viivakuviot (2), sitten päällekkäiset, kaksiulotteiset kuviot (kaksi kolmiota) (3), päällekkäiset kiertyvät kolmiot (4), kolmioparit, jotka ovat toistensa peilikuvat (5-6), akselinsa ympäri kiertyvät päällekkäiset kolmiot (7-9), konkreettisesti kolmiulotteisiksi piirretyt suorakulmaiset särmiöt (10-13) ja konkreettisesti kolmiulotteisiksi, epäsymmetrisiksi piirretyt särmiöt (14-18).

3) Kolmas osio on opettajille tarkoitettu kaksisivuinen kyselylomake

Lomakkeen avulla voidaan opettajan/ ohjaajan havaintojen pohjalta kartoittaa, onko oppilaan oppimisongelmissa kyse mahdollisesti visuaalisesta hahmotusvaikeudesta. Kolmas osio kertoo lähinnä oppilaan suoriutumisesta tavanomaisissa luokka- ja muuhun koulunkäyntiin liittyvissä tilanteissa. Jos lapsella on visuaalisia hahmotusvaikeuksia, ne esiintyvät myös monenlaisina kyselylomakkeessa ilmenevinä ongelmina luokkatilanteissa. Jos huoli tältä pohjalta herää, voidaan oppilas lähettää tarkempiin tutkimuksiin.

7. OHJEISTUS JA ARVIOINTI

Tehtävien arviointi on sinänsä suuntaa antava ja tarkoitettu ohjeistavana opettajan/ ohjaajan avuksi. Se perustuu monivuotiseen, pitkään seurantaan sekä satoihin oppilaskartoituksiin ja niistä saatuihin tuloksiin.

Arvioinnissa on kyse niin sanotusta pedagogisesti validista arvioinnista, jonka tavoitteena on, että arvioinnin tuloksista voitaisiin tehdä suoraan erityisopetusta ja lasta koskevia johtopäätöksiä. Tätä lähestymistapaa kuvataan käsitteellä pedagogisesti validi arviointi. Tällöin arviointi ei ole itseisarvo, vaan tärkeintä on se, että arvioinnista seuraa suoria toimenpide-ehdotuksia opetukseen. Pedagogisesti validin arvioinnin ei myöskään aina tarvitse perustua standardoituihin ja normitettuihin testeihin, joskin niiden käytöstä on kiistatonta hyötyä. (Dufva & Poskiparta, 2009, NMI Bulletin1)

Lasten välillä saattaa olla 6 – 8 vuoden iässä suuriakin kehityksellisiä eroja, mikä seikka on ehdottomasti syytä huomioida, niin tässä kuin myös myöhemmin lapsen oppimista ja kehitystä seurattaessa. Joka tapauksessa olisi tärkeää löytää hahmotusvaikeuksista kärsivät lapset viimeistään koulun alkuvaiheessa, koska jo kolmannella luokalla alkuaan lievempikin vaikeus saattaa vähitellen alkaa näkyä esimerkiksi matematiikan sekä kielen ymmärtämisen vaikeutena.

1) Ensimmäisen osion ohjeistus

Opettaja/ ohjaaja asettaa kolmesta kuvasta yhden pöydälle lapsen eteen. Vieressä on laatikossa runsaasti värikkäitä, suunnilleen samankokoisia palikoita kuin mallikuvassa. Opettaja kehottaa lasta katsomaan kuvaa ja rakentamaan samanlaisen, samansuuntaisen ja samanvärisen rakennelman palikoista kuin kuvassa.

Arviointi

Opettaja/ ohjaaja seuraa lapsen rakentamistapaa ja arvioi, onko rakentaminen loogisesti järkevää kokonaisuuden ja tavoitteen kannalta (rinnakkainen prosessointi) sekä merkitsee havaintonsa muistiin. Samalla hän pisteyttää tulokset. Jos lapsi suoriutuu tehtävästä sujuvasti tai pienellä miettimisellä, hän saa **1 pisteen**. Jos lapsi suoriutuu työläästi, joutuu miettimään ja kokeilemaan, mutta haluaa kuitenkin sitkeästi yrittää ja saa tehtävän viimein oikein suoritettua, saa hän **½ pistettä**. Jos lapsen yritys jo alkuunsa on täysin virheellinen eikä hän pääse eteenpäin oikeaan ratkaisuun, ja jos hän tuntuu samalla olevan tilanteesta ahdistunut, merkitään suoritus **0-pisteeksi** ja siirrytään eteenpäin.

On tärkeää, että opettaja/ ohjaaja johdattaa lasta rohkaisevasti ja kannustavasti lapsen hankalaksi kokemasta tehtävästä seuraavaan, esimerkiksi sanoen: ”Tämä tehtävä on monille isommillekin aika vaikea. Mennäänpä eteenpäin ja kokeillaan seuraavaa tehtävää.” Kannustava, rohkaiseva ja hyväksyvä suhtautuminen lapseen on kaikessa työskentelyssä tärkeää, jotta lapsi voisi suuremmin jännittämättä yrittää parhaansa. Yleensä lapset suhtautuvatkin värikkäillä palikoilla rakentamiseen innostuneesti.

Liian suuret tai pienet välit kolmannessa rakennussarjan tehtävässä pudottavat muuten oikean suorituksen puoleen pisteeseen. Samoin on asia, jos joku rakennelmista on tehty aivan väärästä näkökulmasta suhteessa kuvaan. Oikea suoritus, mutta täysin epälooginen rakennustapa, tiputtaa myös tehtäväpisteen puoleen.

Maksimipistemäärä on ensimmäisestä osiosta eli rakennussarjasta kolme pistettä. Jo kaksi pistettä tässä tehtävässä saa aikaan kokemuksen mukaan sen, että lapsen koulusuoriutumista on syytä tarkemmin seurata. Tällöin on myös syytä tarkata hänen selviytymistään 2.-osion tehtävistä. Alle kahden pisteen suoriutuminen on jo huolestuttavaa. Silloin olisi kiinnitettävä aivan erityistä huomiota näiden lasten suoriutumiseen 2.-osion ryhmätehtävistä.

2) Toisen osion ohjeistus

Opettaja/ ohjaaja on tehnyt yksinkertaisen, varsinaisista oppilaiden tehtävistä (liite 2) poikkeavan mallin, sekä sarjoitustehtävästä että pisteikkötehtävästä luokkahuoneen taululle. Oppilailla on vain terävä kynä ja kumi pulpetillaan (ei viivoitinta).

A) Sarjoitusosio

Ennen papereiden jakoa opettaja/ ohjaaja näyttää taululle piirtämänsä mallitehtävän avulla rauhallisesti, miten sarjoitustehtävässä aloitetaan joka rivi aivan alusta ja yhdistetään huolellisesti kuvioiden pisteiviivat yhtenäiseksi viivaksi. Kun pisteiviivat loppuvat, jatketaan jo tehdyn mallin mukaisesti kuvioita rivin loppuun asti. Sarjoitustehtävät ovat yleensä lapsille tuttuja jo esikoulusta, eivätkä vaadi tavallisesti sen perusteellisempaa opastusta. Kuitenkin esim. kuviosarjan sanallistaminen tauluesimerkissä auttaa oppilasta ymmärtämään paremmin sarjoituksen idean.

B) Pisteikkötehtävät

Tämän jälkeen opettaja/ ohjaaja näyttää taululla yksinkertaisen yhdeksän pisteen pisteikkömalliin piirretyn rastikuvion jäljentämisen oikealla puolella olevaan tyhjään mallipisteikköön. Hän korostaa samalla rauhallista ja huolellista työskentelytapaa. Tarvittavat välineet ovat kumi sekä terävä kynä (ei viivoitinta), jotta viivojen suora piirtäminen pisteestä toiseen mallin mukaan ja pysähtyminen tarkalleen pisteeseen onnistuisivat. Samoin hän kehottaa oppilaita tutkimaan tarkkaan mallikuvioita ja seuraamaan, mihin pisteeseen juuri tietystä pisteestä lähtevä viiva on piirretty ja sitten tekemään mallin mukaan viereiseen pisteikköön tarkalleen samanlaisen kuvion eli parin. Opettaja/ ohjaaja korostaa huolellista työskentelyotetta ja kiireettömyyttä.

Tämän jälkeen oppilaille jaetaan paperit ja kehoitetaan ensimmäiseksi kirjoittamaan oma nimi, ikä ja luokka opettajan luokan edessä mallitehtäväpaperin avulla osoittamaan paikkaan. Oppilaita kehoitetaan myös viittaamaan, jos joku asia on epäselvä, jolloin opettaja voi tulla opastamaan lasta.

Opettaja/ ohjaaja kulkee rauhallisesti luokassa lasten työskennellessä ja havainnoi lapsia kirjaten huomionsa muistiin. Jos joku lapsista kokee jonkin tehtävän todella vaikeaksi, voi opettaja kehottaa häntä jättämään sen väliin ja siirtymään seuraavaan tehtävään. Jos myös seuraavat tehtävät ovat liian vaikeita, voi lapsi siirtyä piirtämään takasivulle omia piirroksiaan. Tilanteesta ei saa tulla lapselle liian ahdistava, vaan hänet on silloin syytä vapauttaa ko. tehtävistä. Tällainen on kuitenkin aivan poikkeuksellista. Lapset tekevät tehtäviä yleensä sujuvasti ja innostuneesti. Tilanteen huomioiden on kuitenkin joskus syytä antaa lapsen tehdä tehtävät uudestaan jonain muuna päivänä.

Oppilaat saavat siis työskennellä rauhallisesti omaan tahtiinsa.

Kun lapset ovat valmiita, he viittaavat ja opettaja tarkistaa, että lomakkeessa on lapsen nimi ja että myös jokainen sivu on tullut tehdyksi. Tämän jälkeen oppilas voi piirtää, kirjoittaa tai laskea tyhjälle takasivulle.

Havaintojen teko ja oppilaiden poikkeavan suoriutumisen kirjaaminen on myös tässä tilanteessa tärkeää (esim. yhteisesti annettujen ohjeiden ymmärtämisongelmat, juuttuminen, levottomuus ja tuskastuminen, avun tarve, kumittaminen jne.). Samoin voidaan myös kirjata helppo, sujuva ja vaivaton suoriutuminen. Olisi tärkeää mahdollisuuksien mukaan myös havainnoida toisen osion tehtävissä erityisesti ensimmäisessä osiossa heikommin selviytyneitä lapsia ja tehdä heidän suoriutumisestaan muistiinpanoja.

Arviointi 2. A - sarjoitusosiossa (maksimipistemäärä on 1)

Pisteet	Oikein suoritettut tehtävät
1	5 – 6
$\frac{1}{2}$	3 – 4
0	0 – 2

Arviointi 2. B - pisteikköosiossa (maksimipistemäärä on 3)

Pisteet	Oikein suoritettut tehtävät yhteensä
3	17 - 18
$2 \frac{1}{2}$	15 - 16
2	13 - 14
$1 \frac{1}{2}$	11 - 12
1	9 - 10
$\frac{1}{2}$	7 - 8
0	0 - 6

Tehtävä on puoliksi oikein, jos vain yksi tai kaksi pisteiden välistä viivaa on väärin piirretty (tai puuttuu). Mikäli virheellisiä tai puuttuvia viivoja on useampia, merkitään tehtävä vääräksi. Pällekkäisten ja kiertyvien kuvioiden tehtävissä (3 – 9) oppilas saa kuitenkin puolet tehtävästä oikein, mikäli toinen kuvioista on oikein piirretty.

8. ALKUKARTOITUKSEN YHTEISPISTEMÄÄRÄT JA MAHDOLLISET TOIMENPITEET TÄLTÄ POHJALTA

Ensimmäisestä (rakennustehtävät) ja toisen tehtävän osioista (sarjoitukset ja pisteiköt) oppilas voi saada yhteensä **maksimipistemääränä 7 pistettä**:

6 – 7 pistettä	suoriutuminen hyvä
5 pistettä	yleinen tuki ja seuranta tarpeen
4 pistettä	tehostettu tuki tarpeen

Alle viisi pistettä saaneille lapsille on visuaalisten hahmotustaitojen vahvistaminen tärkeää mahdollisten seurannaisilmiönä ilmaantuvien oppimisongelmien ennaltaehkäisemiseksi. Mikäli kokonaispistemäärä on huomattavasti tätäkin heikompi, on hyvä kartoittaa myös erityisen tuen tarve.

Ongelmallisinta kehityksen arvioinnissa ovat lievät viiveet, joita esiintyy lapsilla suhteellisen paljon. Toisella lapsella saattaa olla kyse ehkä itsestään korjaantuvasta pulmasta tai yksilöllisestä kehityskulusta. Toisella lapsella lievän viiveen ilmaantuminen voi puolestaan ennakoida syveneviä vaikeuksia. Esimerkiksi Stridin (1999) tutkimuksessa lievästi ongelmaisiksi arvioiduista viisivuotiaista jonkinlaisia ongelmia oli jopa 70 %:lla vielä kuudennella luokalla. (Valtonen 2009)

Tästä syystä on erityisen tärkeää seurata myös viisi pistettä tai vähemmän saaneiden lasten koulusuoriutumista tarkemmin. Toisaalta lasten kehitys on yksilöllistä ja suuriakin eroja saattaa esiintyä lasten kehityksessä alkuopetusvaiheessa. Kuitenkin heikommin suoriutuvan lapsen kaikenpuolinen tukeminen on varsinkin koulunkäynnin alkuvaiheessa todella merkityksellistä.

Juuttumisen ja yleensä esimerkiksi joustavan eteen- ja taaksepäin siirtymisen vaikeudet ilmenevät Ritva Hännisen (1999) mukaan liikkeiden, puheen ja kirjoituksen lisäksi myös ajattelussa. (Huom. OTO-ongelmat koulussa.) Siksi tietoista toimintaa olisi pyrittävä helpottamaan automaattisemmalla rytmisellä toiminnalla. Tätä tukevat erilaiset sarjoitusharjoitukset. Sarjoitustehtävän 2. A myötä pyritään löytämään viitteitä mahdollisista tähän liittyvistä ongelmista ajattelun ”avaruudessa” eteen- ja taaksepäin liikkumisessa.

Oppimisen ongelmiin viittaavien varhaisten kehityspiirteiden tunnistaminen on tärkeää, sillä tutkimuksissa on saatu runsaasti todisteita siitä, että varhainen kokonaisvaltainen tuki lieventää ongelmia. (Valtonen, 2009)

Seuranta on myös siinä mielessä merkityksellistä, että korjaamattomina hahmotusongelmista johtuvat oppimisvaikeudet, kuten esim. luetun ymmärtäminen, matematiikan vaikeudet jne. näkyvät selkeämmin vasta kolmannesta luokasta eteenpäin, jolloin ongelmilla on taipumus alkaa laajentua ja syventyä (ns. Matteus-efekti). (Ahonniska-Assa, 2004)

Nykytiedon valossa on oleellista, ettei lievempiäkään pulmia jätetä huomiotta, koska ongelmien taipumus kasaantua tunnetaan hyvin. Oppimisen ongelmat ovat uhka lapsen kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille ja terveelle kehitykselle, eivät ainoastaan riittävien akateemisten taitojen saavuttamiselle. Jo pelkkä ongelmien havaitseminen sinänsä vaikuttaa positiivisesti koulusuoriutumiseen ja tunne-elämän ongelmiin. (Valtonen 2009) Tästä syystä kaikki mahdollinen tuki on todella tärkeää heti koulun alkuvaiheessa ja mahdollisuuksien mukaan myös jo ennen sitä.

LÄHTEET

Ahonniska, J., Aro, T. (1999). Hahmotusvaikeuksien kuntoutus. Teoksessa T. Ahonen & T. Aro (toim.), Oppimisvaikeudet: Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena. 102 – 117. Jyväskylä: Atena.

Dufva, M. & Poskiparta, E. (2009). Kimara – alkuopetukseen suunnattu oppimisvaikeuksia ennaltaehkäisevä toimintamalli. NMI-Bulletin 19 (1) 31 - 39.

Hiltunen, R. (1991). Erityisopetuksen tarkastelua neuropsykologisessa viitekehyksessä. Opetushallituksen julkaisusarja 26/1992, Kari Tuunainen (toim.), Erityisopetuksen fyysiset ympäristöt Suomessa. 59 – 78.

Huolila, R., Kinos, S., Kärki, M., Lehtinen, L., Saralehto, L., Saranpää, P. (2002) Kouluvalmiuden arviointi Turussa. Turun kaupungin sosiaalikeskuksen julkaisu 1A/1999/2002 kolmas painos.

Hänninen, R., Kaukovalta, E., Kuikka, P. (1985). Afasiakuntoutus. L. S. Tsvetkovan yksilöllisen afasiakuntoutuksen menetelmä. Psykologien Kustannus Oy, Helsinki.

Hänninen, R. (1999). Tsvetkovan kuntoutusperiaatteiden soveltaminen lasten dysfasioihin. Teoksessa T. Ahonen & T. Aro (toim.), Oppimisvaikeudet: Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena. 229 – 253. Jyväskylä: Atena.

Theraplay. (2003). Ann M. Jernberg & Phyllis B. Booth (toim.) Vuorovaikutusterapian käsikirja. Psykologien Kustannus Oy, Helsinki.

Valtonen, R. (2009). Kehityksen ja oppimisen ongelmien varhainen tunnistaminen LENE-arvioinnin avulla. Kehityksen ongelmien päällekkäisyys ja jatkuvuus 4 – 6 -vuotiailla sekä ongelmien yhteys koulusuoriutumiseen. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Psykologian laitos

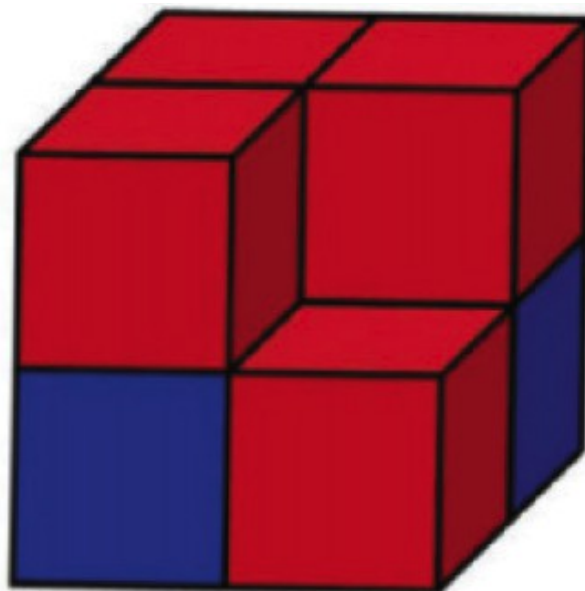
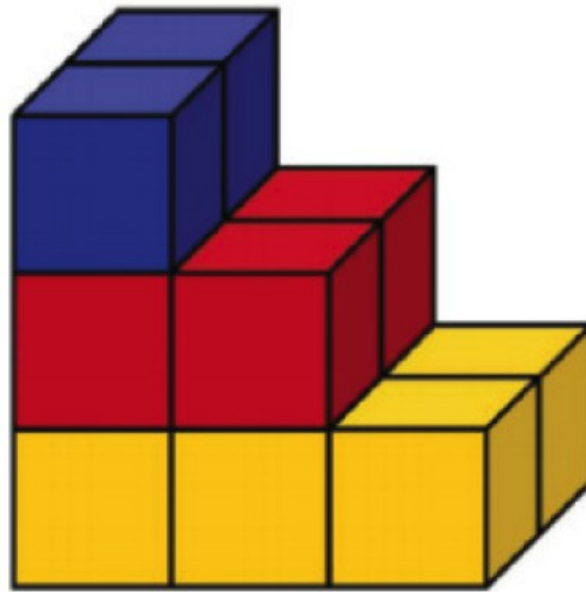
Luennot:

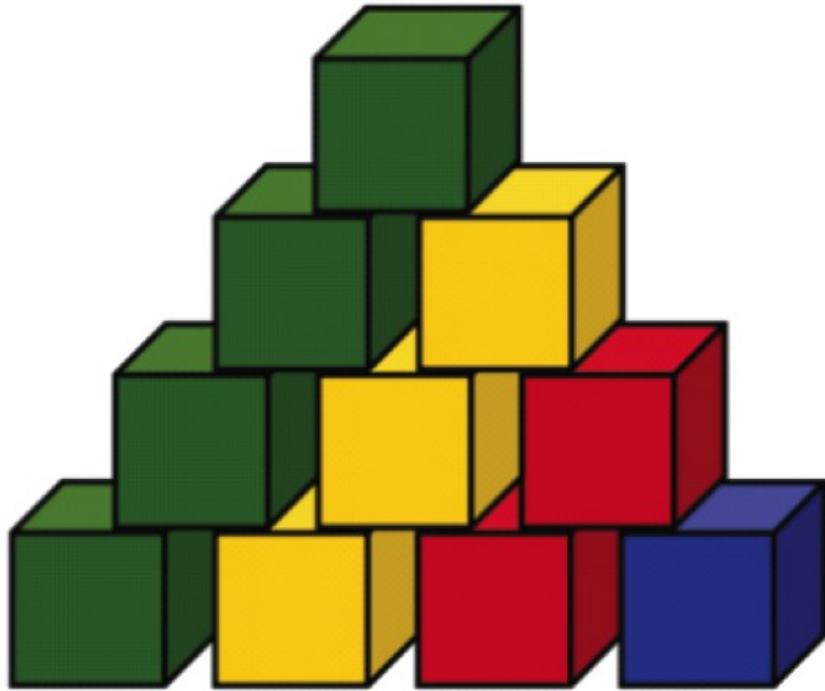
Ahonniska – Assa, Jaana, PsL. Luennot visuaalisista oppimisvaikeuksista 8.2004.

Numminen, Heli, PsT. Luennot hahmotusvaikeuksista 11.2006, 11.2007 ja 11.2008

M. Liisa | HAHMOTUSTAITOJEN KUNTOUTUS, LK:T 3 - 6 | VENNY 2 - 3

1 lk	2 lk	3 lk	4 lk	5 lk	6 lk	7 lk → 9 lk
1999-2000	00-01	01-02	VENNY 02-03	VENNY 03-04	VENNY 04-05	VENNY 05-06
			Alakoulu			
Ikätasoinen suoritus			Yläkoulu ja lukio			
Suoritusaste alle ikätason			Suoritusaste alle ikätason			
Oppilaan suoritusaste			Kielellinen ja visuaalinen päättelytaito			
Kielellinen ja visuaalinen päättelytaito			Visuaalinen päättelytaito			
Matematiikan, lukemisen ja kirjoituksen ongelmat → Koulupsykologin tutkimukset → Tulokset:						
<ul style="list-style-type: none"> ”Älyllinen peruskapasiteetti kokonaisuudessaan heikkotasoinen: Suurimmat vaikeudet kielellistä päättelykykyä mittaavassa luokittelutehtävässä ja aritmeettisen päättelykyvyn tehtävässä.” ”Näönvarainen päättely alle ikätason.” ”Perushahmottaminen hankalaa.” ”Silmä-käsi-yhteistyö hidasta.” ”Tarkkaavaisuus herpaantuu helposti.” ”Toiminnanohjauksen tueksi tarvitaan aina aikuisen apua.” 						
EMU-opetukseen suositus (laajat oppimisvaikeudet). Taustalla kotiongelmat, vanhempien avioero. → Yleisopetus jatkuu (äiti kielsi EMU:n)						
		<p>Syysy OHR: Matemaattiset vaikeudet, ymmärtämisen vaikeudet →</p> <ul style="list-style-type: none"> Uusintatutkimuksen tarve (oppilashuoltokokous 0902, pääsy tutkimusjonoon). Syysyllä ELA M.K: keskittyminen systemaattisesti eteneviin hahmotus- ja sarjoitusharjoituksiin. (1h/vko) 	<p>Tutkimukset 2004 koulupsykologi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ”Kielelliset päättelytaidot keskitason ja heikon keskitason rajalla.” ”Nähtyyn perustuva päättelykyky edelleen alle ikätason.” ”Matematiikan todistusarvosana todistuksessa jo 7.” ”Suositus jatkaa erityisopetusta erityisesti ikätason visuaalisten hahmotusvaikeuksien vuoksi.” Mietitään EVY:ä ja yläasteen piennryhmiä. Lähetä neuropsykologisiin tutkimuksiin. Oppilas jatkaa system. vaikeutuvia hahmotusharjoituksia ELA:n piennryhmissä (1 h/vko). 	<p>Neuropsykologin lausunto 2005:</p> <p>”Oppilaan kognitiiviset päättelytaidot vastaavat nyt ikätasoa sekä kielellisen että visuaalisen päättelyn osalta.”</p> <p>”Visuaalisen päättelyn taidoissa on tapahtunut huima kehitys edelliseen koulupsykologin tutkimukseen verrattuna.”</p> <p>Oppilas jatkaa edelleen hahmotustaitoja kurtuttavassa erityisopetuksen ryhmässä.</p>	<p>Oppilas voittaa Hyvinkään kaupungin järjestämän kirjoituskilpailun tämän palkinnon kuudentoisen luokan keväällä. Suuri hetki työntö elämänsä</p> <p>Oppilas jatkaa edelleen koko 6. luokan systemaattista hahmotusohjelmaa ELA:ssa.</p>	<p>7. luokan todistusarvosana matematiikassa 8.</p> <p>8. luokan todistusarvosana matematiikassa 8.</p> <p>9. luokan todistusarvosana matematiikassa 7.</p> <p>Peruskoulun päättötodistuksessa lukuaineiden keskiarvo 8.8.</p> <p>Oppilas aloitti lukion syksyllä 2009.</p> <p>Lukion 1. luokan syyskaudella valtakunnallisen matematiikan koe 9 1/2 ja todistuksen keskiarvo 9.0.</p> <p>Keväällä 2013 pääsi ylioppilaaksi. Yö-todistuksessa kolme 10:ää (huom. mm. historia!).</p>






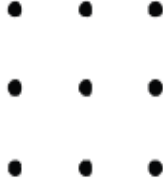










päiväys

nimi


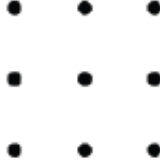










ikä












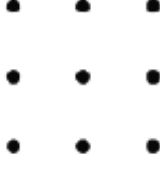
lk

1		
2		
3		
4		
5		
6		

1



7		
8		
9		
10		
11		
12		

13		
14		
15		
16		
17		
18		

PVM	NIMI	IKÄ	LK
-----	------	-----	----

Jat-ka sar-jaa.

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

6. 

Kyselylomake opettajalle oppilaan hahmotukseen liittyen /VENNY 1

luokka _____ oppilaan nimi _____ pvm. _____

opettajan nimi: _____

OHJE: Arvioi mahdollisuuksiesi mukaan oppilaan selviytymistä seuraavanlaisissa toiminnoissa oheista asteikkoa käyttäen.

	TOIMINTOJEN KUVAUS	EI ONGELMIA 0	JONKIN VERRAN ONGELMIA 1	SELKEÄSTI ONGELMIA 2
1	Kirjoittaako tai lukeeko oppilas toisinaan kirjaimet tai numerot peilikuvina (rotaatiot)?			
2	Vaihtavatko kirjaimet tai numerot paikkaansa oppilaan lukiessa tai kirjoittaessa (reversaalit)?			
3	Onko oppilaan käsiala hallittua ja selkeää?			
4	Onnistuuko tehtävien jäljentäminen taululta sujuvasti?			
5	Onko oikean sivun ja tehtävän löytäminen kirjasta sekä tekstissä rivillä pysyminen vaivatonta?			
6	Onko oppilaan kirjallinen ilmaisu sujuvaa (esim. koevastaukset ja ainekirjoitukset)?			
7	Onko suullinen kerronta ja ilmaisu sujuvaa?			
8	Ymmärtääkö oppilas lukemaansa (esim. historiassa, ympäristöopissa ym. lukuaineissa)?			
9	Osaako oppilas matematiikkaa, erityisesti sanallisia tehtäviä?			
10	Hallitseeko oppilas laskusuunnat, lukujen oikean sijoittelun, kymmenjärjestelmän ja lukusuorakäsitteen?			
11	Sujuvatko erilaiset symmetriatehtävät tai esim. geometrian tehtävät vaikeuksitta?			
12	Ymmärtääkö oppilas karttatehtäviä, taulukoita, kaavioita jne. (esim. matematiikassa, maantiedossa ja ympäristöopissa)?			
13	Onko uusien asioiden omaksuminen oppilaalle yleensä helppoa ja mieluista?			
14	Sujuvatko taitoaineet (esim. tekstiilityö ja tekninen työ) sujuvasti?			

15	Onnistuvatko kädentaidot (askartelu, saksien ja viivoittimenkäyttö yms.)?			
16	Onnistuvatko jäljentämis-, väritys- sekä piirtämistehtävät (esim. tilan käyttö piirtäessä)?			
17	Onko oppilaan kynäote normaali?			
18	Osaako oppilas huolehtia omista tavaroistaan ja koulutarvikkeistaan?			
19	Tunteeko oppilas ikätasoisesti kellon ja aikakäsitteet (viikonpäivät, kuukaudet ja vuodenajat)?			
20	Onko joukkuepeleihin osallistuminen mieleistä ja onnistuuko yhteispeli?			
21	Onnistuvatko pyöräily, luistelu, pallopelit jne.?			
22	Hahmottaako oppilas ikätasoisesti oikean ja vasemman sekä muut tilasuhteisiin liittyvät käsitteet?			
23	Onko tilan hahmottaminen ympäristössä sujuvaa (esim. oikean paikan tai esineen löytäminen, koulurakennuksessa liikkuminen, suunnistus yms.)?			
24	Onko oppilaan luokassa liikkuminen sujuvaa ja vaivatonta (esim. ei "törmäilyjä", oppilas hallitsee myös ns. sosiaalisen välimatkan?)			
25	Ovatko oppilaan vuorovaikutustaidot ja toverisuhteet hyvät?			
26	Pystyykö oppilas keskittymään ja olemaan tarkkaavainen koulutyön edellyttämällä tavalla?			
27	Onko kokonaissuoriutuminen koulussa ikätasoa vastaavaa?			

Lisäksi opettajan omia havaintoja:

KIITOS!