



**SENSORINEN INTEGRAATIO,
AISTITIEDON KÄSITTELY:**

Vastauksia opettajille

(toim. versio)



Miksi Elli kokee monet tavalliset asiat hankaliksi? Hän ei pidä musiikintunneista, ei edes musiikin kuuntelusta. Kun koulun kellon soi, hän laittaa kädet korvilleen. Hän keksii mitä erilaisimpia syitä, että hänen ei tarvitsisi tarttua tuhruiseen liimapensseliin tai maalata sormiväreillä. Elli vetelee puseronsa hihansuita ja housujaan koko ajan, aivan kuin vaatteet ärsyttäisivät häntä. Elli itkee herkästi, kun joutuu seisomaan jonossa tai työskentelemään ryhmässä.

Yrittääkö Elli hakea tällä vain huomiota?

Miksi Tatulle on niin vaikeaa aloittaa koulu- ja selviytyä niistä? Tehtävien kopiaaminen taululta vihkoon on hidasta, eikä hänen käsialastaan saa selvää. Paikallaan istuminen on hänelle työlästä. On vaikea käsittää, miksi tehtävien tekeminen koulussa on Tatulle niin vaikeaa, vaikka hän on älykäs poika.

Miksi koulutyöskentely on näin hankalaa oppimiskykyiselle pojalle?



Sensorisen integraation teoria voi antaa joitakin vastauksia näihin kysymyksiin.

Sensorisen integraation käsitteestä käytetään tässä julkaisussa myös ilmaisua aistitiedon käsittely ja lyhennettä SI.

Kuvissa esiintyvät lapset eivät liity tekstin esimerkkeihin.

Miksi Aatun pulpetti on aina sekaisin? Hänen on vaikea löytää tarvitsemiansa tavaroita. Välitunnilla Aatu ei tiedä, mitä tekisi. Hän kyllä haluaisi leikkiä toisten oppilaiden kanssa, mutta jää kuitenkin usein sivusta-seuraajaksi. Aatu on kömpelö, uusien liikuntaleikkien ja -pelien oppiminen hänelle työlästä. Muut lapset eivät halua valita häntä mukaan joukkueeseen. Hän myöhästelee ja unohtaa usein tehdä läksynsä. Viime aikoina Aatu on jostain syystä alkanut määrällä muiden oppilaiden tekemisiä, mistä johtuen nämä välttelevät häntä.

Mistä nyt on kyse?

Kunpa tietäisin, miten auttaa Aatua.

Mitä sensorinen integraatio, eli **aistitiedon käsittely** on, ja kuinka se tukee oppimista ja käyttäytymisen hallintaa?

Sensorinen integraatio saattaa olla sinulle jo tuttu termi. Opettaja törmää sensorisen integraation termiin usein ensimmäisen kerran etsiessään ratkaisuja oppilaan tavanomaisista poikkeaviin oppimisen ja käyttäytymisen ongelmiin. Nämä ongelmat ovat niitä, joihin opettajan hyvin hallitsemat erilaiset pedagogiset teoriat eivät ole tuoneet merkittävää ratkaisua. Perehtyminen Sensoriseen integraation teoriaan voi antaa uutta ymmärrystä lapsen oppimiseen ja käyttäytymisen hallintaan.

Sensorisen integraation termi käsittää kolme asiaa. Se on neurofysiologinen prosessi, jossa aivot ja keho käsittelevät aistitietoa. Se on tieteellinen teoria sekä käytännön työtä ohjaava terapiamenetelmä. Aloitamme siitä, kuinka sensorinen integraatio liittyy oppimiseen.

Kokemuksemme ja oppimisemme perustana on aistien kehosta ja ympäristöstä välittämä aistitieto. Kehon viisi aistia – maku, tunto, haju, näkö ja kuulo ovat meille tuttuja. Näiden lisäksi on aisteja, jotka ovat erittäin tärkeitä pystyäksemme toimimaan jäsentyneesti. Yksi näistä on proprioseptiivinen aistijärjestelmä.

Se kertoo meille lihasten, jänteiden ja nivelten välittämän tiedon avulla, missä asennossa olemme. Toinen tärkeä aisti on vestibulaarinen eli tasapaino- ja liikeaistijärjestelmä, joka auttaa meitä säilyttämään tasapainon, koordinoimaan pään ja silmien liikkeitä, käyttämään kehon molempia puolia samanaikaisesti, tuntemaan liikkeen suunnan ja nopeuden sekä säilyttämään pystyasennon painovoimaa vastaan. Meillä on myös aisteja, jotka välittävät tietoa nälästä ja kivusta.

Aivomme saavat jatkuvasti tietoa kaikilta aisteiltamme. Tämän tiedon jäsentäminen auttaa meitä ymmärtämään, mitä ympärillämme tapahtuu ja miten meidän tulisi toimia. Tämä prosessi on erittäin tärkeä kaiken oppimisen kannalta, oli se sitten polkupyörällä ajamista tai lukemista ja kirjoittamista.

Opettajat tietävät kuinka tärkeitä erilaiset aistikokemukset ovat oppimisessa. Opittavien asioiden konkretisoiminen helpottaa oppimista. Kun oppilas voi kosketella, nähdä, liikutella, jopa maistaa tai haistaa esineitä, abstraktien asioiden kuten yhteen- ja vähennyslaskun

käsitteet tulevat merkityksellisemmiksi. Opettajat ovat työssään havainneet, että oppilaat tarvitsevat erilaisia aistikokemuksia oppiakseen uuden asian. Yksi oppii parhaiten kuuntelemalla, toinen tarvitsee sen lisäksi näkemisen ja kolmas näiden lisäksi vielä tekemisen. Esimerkiksi jotkut lapset eivät näytä ”kuulevan” hyvin elleivät näe äänenlähdetä samanaikaisesti.

Aivojemme täytyy tehdä ymmärrettäväksi kehostamme ja ympäristöstämme tuleva aistitieto, jotta voimme keskittyä, suunnitella toimintamme, toimia ohjeiden mukaan sekä pysyä rauhallisena. Tätä kutsutaan sensoriseksi integraatioksi, joka luo perustan oppimiselle ja tarkoituksenmukaiselle toiminnalle sekä käyttäytymisen hallinnalle.

Sensorinen integraatio tarkoittaa myös toimintaterapeutti ja psykologi A. Jean Ayresin kehittämää terapiamenetelmää. 1950-luvulla tohtori Ayres alkoi 1950-luvulla tutkia hahmottamisen ja toimintakyvyn välistä yhteyttä lapsilla ja aikuisilla, joilla oli diagnosoitu neurologisia häiriöitä. Aivotuominnon tutkimusten ede-

tessä Ayres alkoi kehittää teoriaa siitä, kuinka hahmottamisvaikeudet vaikuttavat lapsen kehitykseen, kykyyn oppia ja suoriutua jokapäiväisistä toiminta-asteista. Sensorisen integraation teorian kehittyminen on jatkunut jo yli viiden vuosikymmenen. Se sisältää useita teoreettisia peruskäsitteitä, ongelmia todentavat arviointimenetelmät ja arviointiin perustuvia terapiastrategioita.

Tätä terapiamenetelmää käyttävät sensorisen integraation teoriaan ja terapiaan erikoistumiskoulutuksen suorittaneet terapeutit. Suomessa erikoistumiskoulutuksen suorittaneet ovat voittopuolisesti lasten parissa työskenteleviä toimintaterapeutteja sekä muutama fysioterapeutti. SI-teoriaan paneutuminen tukee lasten parissa työskenteleviä eri alan asiantuntijoita työssään.



Sensorisen integraation häiriö

– mitä se on ja kuinka se vaikuttaa

koululaisen kykyyn oppia?

Sensorisen integraation häiriö johtuu siitä, että kehostamme ja ympäristöstä tuleva aistitieto muokautuu ja integroituu heikosti. Kun aisti-informaatio on hämmentävää, kuormittavaa tai vääristynyttä, on todennäköistä, että keskittyminen, toiminnan suunnittelu, tarkoituksenmukainen toiminta ja oppiminen vaikeutuvat. Kun sensorisen integraation kehittämisessä ei ole ongelmaa, emme edes tiedosta sen olemassaoloa. Siksi aistitiedon käsittelyn ongelmia ei ole helppo tunnistaa ja ne jäävät usein huomioimatta, kunnes ongelma kasvaa suureksi. Lapsi, jolla on ongelmia aistitiedon käsittelyssä, turhautuu herkästi helpoissakin tehtävissä tai toisten kanssa toimiessaan. Hän tarvitsee paljon ymmärrystä, kannustusta ja erityistä tukea asioissa, joista suurin osa lapsista selviytyy helposti.

Sensorisen integraation häiriö on yläkäsite monentyypisille aistitie-

don käsittelyn ongelmille, samaan tapaan kuin esimerkiksi käsite allergiat. Allergiakin on ongelma, joka ilmenee hyvin erilaisina oireina.

Sensorisen integraation häiriö voi ilmetä ainoana ongelmana, vaikka usein ongelmaa löydetään myös lapsilta, joilla on diagnosoitu oppimisen tai kielen kehityksen erityisvaikeus, ADHD, Aspergerin oireyhtymä tai autismi.

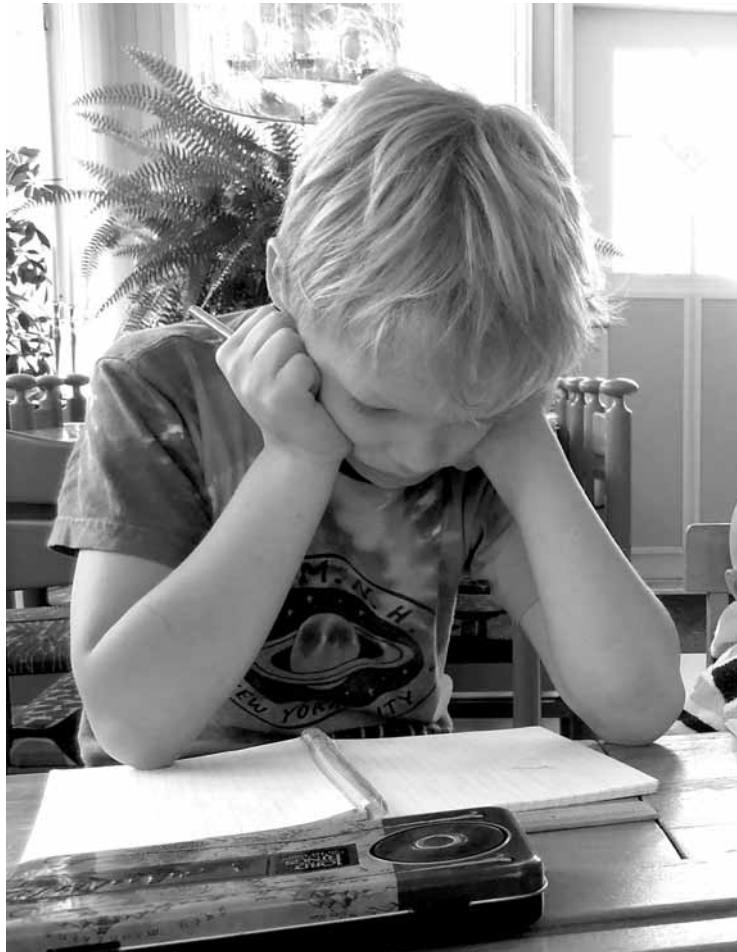
Sensorisen integraation häiriöt ja niistä johtuvat toiminnalliset vaikeudet voivat ilmetä hyvin erilaisina, mikä aiheuttaa hämmennystä. Kun tiedostaa häiriön erityisluonteen, on helpompi ymmärtää, miksi jotkut taidot eivät ole kehittyneet odotetusti. Häiriöön liittyvät usein heikko keskittymiskyky, oppimisvaikeudet tietyissä aineissa, epäselvä käsiala, vaikeus noudattaa ohjeita ja istua paikallaan tunnilla, kömpelyys liikunnassa, ongelmat ystävyysuhteis-

sa sekä heikko itsetunto. On tärkeää tiedostaa, että aistitiedon käsittelyn häiriö ei ole ainoa syy lapsen oppimisen, keskittymisen ja käyttäytymisen hallinnan vaikeuksiin. Mikäli kyseessä on kuitenkin sensorisen integraation häiriö, voidaan ohjaus ja terapia suunnata näiden taitojen taustalla olevien valmiuksien parantamiseen.

” Aistitieto voi olla hämmentävää,
kuormittavaa tai vääristynyttä.

**KUN LAPSELLA ON
SENSORISEN INTEGRAATION
HÄIRIÖ**

- Hänellä voi olla vaikeuksia suoriutua yleisopetuksen opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti
- Hän saattaa reagoida epäjohdonmukaisesti luokkaan järjestettyihin tukitoimiin, joilla pyritään auttamaan käyttäytymisen hallintaa ja oppimistilanteisiin keskittymistä.
- Hän edistyy odotettua hitaammin yksilöllistetyissä opetussuunnitelman tavoitteissa (HOPS)



Kuinka arvioidaan koululaisen sensorisen integraation ongelmia?



Kun opettajalle herää huoli lapsen oppimisesta, hän keskustelelee asiasta vanhempien kanssa ja ottaa sitten yhteyttä koulupsykologiin ja tarvittaessa myös oppilashuoltotyöryhmään. Jos lapsi on erityisopetuksessa ja hänelle on tehty HOPS, on hyvin todennäköistä, että mahdolliset aistitiedon käsittelyn ongelmat on jo tiedostettu. Mikäli lapselle ei ole tehty sensorisen integraation arviointia, on se nyt tarkoituksenmukaista mahdollisen ongelman vaikutuksen ja laajuuden huomioimiseksi. SI-arviointiin pätevytyneen terapeutin tekemä arviointi on paras tapa selvittää asia. Arviointitulokset auttavat toimintaterapeuttia ymmärtämään lapsen aistitiedon käsittelyn luonteen, jonka perustalle rakentuu ohjauksellinen yhteistyö opettajan kanssa sekä tarvittaessa terapia

” Sensorisen integraation eli aistitiedon käsittelyn ongelmien arviointiin tarvitaan sitä varten kehitettyjä arviointimenetelmiä.

Arviointimenetelmät painottuvat eri tavoin lapsen iän ja ongelmien laajuuden mukaan. Tärkeää on selvittää, millaisina ongelmat näyttyvät eri ympäristöissä kuten luokassa, välitunnilla, leikkikentällä ja iltapäiväkerhossa

Arvioinnissa terapeutti käyttää normitettua sensorisen integraation ja praksian testistöä (SIPT), vanhemmille ja opettajille suunnattuja kyselykaavakkeita, lapsen vapaata ja strukturoitua toiminnan havainnointia sekä vanhempien haastattelua. Mikäli lapsi on 4-9 -vuotias, käytetään ensisijaisesti SIPT-testistöä. Tohtori Ayres kehitti tämän 17 testin testistökokonaisuuden arvioimaan aistitiedon käsittelyä ja motorisen toiminnan suunnittelua eli praksiaa. Mikäli SIPT-testistön käyttö ei ole mahdollista lapsen iän tai kehityksellisten ongelmien luonteen vuoksi, terapeutti haastattelee, käyttää normitettuja kyselykaavakkeita sekä strukturoitua ja vapaata toiminnan havainnointia eri tilanteissa.

Terapeutti kokoaa kaiken tiedon, jonka pohjalta hän pystyy tulkitsemaan, onko kyseessä sensorisen integraation ja praksian häiriö vai ei. Kattavan arvioinnin perusteella voidaan selvittää, missä määrin ja miten ongelmat vaikuttavat lapsen kykyyn osallistua ja selvitä koulun päivittäisistä haasteista kuten lukemaan ja kirjoittamaan oppimisesta,



uusien asioiden omaksumisesta, ohjeiden noudattamisesta ja koulun pihaleikkeihin osallistumisesta.

Opettajan havainnot ovat merkittäviä lapsen ongelmien haittaavuuden määrittelyssä. Opettaja näkee, kuinka lapsi toimii eri tunneilla: lapsi

keikuttaa usein tuoliaan, putoaa tuolilta helposti kurkottautuessaan nostamaan lattialle pudonnutta kynäänsä, nukahtelee kesken oppitunnin. Näiden havaintojen perusteella terapeutti ja opettaja voivat yhdessä miettiä luokkatilanteeseen sopivia tukikeinoja.

Miten voidaan auttaa lasta, jolla on sensorisen integraation häiriö?

Sensorisen integraation häiriöiden kuntoutukseen käytetään sensorisen integraation teoriaan pohjautuvaa terapiamenetelmää. Terapia toteutuu lääkärin läheteellä ja maksavana tahona on Kela, mikäli lapsen ongelmat täyttävät vaikeavammaisuuden kriteerit. Muissa tapauksissa maksajana on pääsääntöisesti terveyskeskus. Sairaaloissa ja terveyskeskuksissa työskentelevien SI-koulutettujen toimintaterapeuttien työ painottuu arviointeihin ja ohjauksiin.

Sensorisen integraation terapia toteutetaan sitä varten suunnitellussa ja varustellussa terapiaympäristössä. Suomessa tällä hetkellä vain harvoista kouluista ja päiväkodeista löytyy tällaisia tiloja. Ohjauksellinen yhteistyö opettajan ja muiden lapsen kanssa työskentelevien henkilöiden kanssa on merkittävää lapsen edistymiselle. Toimintakykyä ja keskittymistä tukevia ”apuvälineitä” voidaan ottaa käyttöön luokkatilanteissa ilman, että se aiheuttaa häiriötä tai suurempia erikoisjärjestelyjä. Esimerkiksi terapiapallot tai erilaiset ilmatäytteiset istuintyynyt auttavat lasta, jonka on työlästä istua paikoillaan ja keskittyä.

Jotkut lapset tarvitsevat yksilöllistä terapiaa kehittääkseen perusvalmiuksia, joita koulutyöskentely edellyttää. Aivan kuten puheongelman lapsen täytyy harjoittaa suualueen motoriikkaa puheterapeutin ohjauksessa, saattaa lapsi tarvita toimintaterapiaa kehittääkseen aistitiedon käsittelyä ja silmän ja käden yhteistyön hallintaa, joita lapsi tarvitsee istuakseen rauhallisesti paikallaan ja hallitakseen kirjoittamisen sujuvan tuoton.

Kun ensimmäistä kertaa seuraa lapsen toimintaa SI-terapiassa, saattaa olla vaikea oivaltaa, kuinka nämä toiminnot ja leikit auttavat lasta hänen kouluongelmissaan. Onkin tärkeää muistaa, että sensorisen integraation terapiassa keskitytään vahvistamaan sensorista ja motorista perustaa, jotta lapsi voi oppia uusia asioita helpommin. Jos lapsi ei esimerkiksi pysty koordinoimaan riittävän hyvin pään ja silmien liikkeitä, hänen on vaikea saada kopioitua taululla olevia kirjaimia, sanoja tai lauseita vihkoonsa. Terapiassa käytettävät toiminnot, joihin sisältyy keinumista, kiipeämistä ja kohteisiin heittämistä, kehittävät sensomoto-

risia perusvalmiuksia, joita tarvitaan kopiointitehtävien onnistumiseen. Toinen lapsi, jonka kynätyöskentelyn hallinnan vaikeuksien taustalla on heikko voima ja puutteellinen karkeamotorinen toiminnan suunnittelu, hyötyy mm. kiipeilystä rakentaakseen kirjainten ja numeroitten muodostamiseen tarvittavaa perustaa. Lapset, joiden vaikeuksien taustalla on tällaisia aistitiedon käsittelyn häiriöitä, oppivat runsaasta kirjoittamisharjoituksista huolimatta hitaasti, mikäli tuoton perusvalmiudet ovat puutteelliset.

Terapiaa ohjaavassa SI-teoriassa painotetaan, että lapsen omien mielenkiinnon kohteiden ja ideoiden sisällyttäminen terapiaan on tärkeää. Terapia toteutuu leikin muodossa, jolloin lapselle annetaan mahdollisuus kehittää taitojaan leikin tuomalla ilolla ja itse toimintaan motivoituneena. Terapeutin tehtävänä on antaa juuri sen verran apua, että tehtävä säilyy haasteellisena ja kuitenkin onnistumisen takaavana. Tällainen lähestymistapa on hyvin yksilöllinen ja siksi on mahdotonta käyttää valmiita toimintakaavoja reseptinomaisesti.



Miten opettajat voivat auttaa lasta, jolla on sensorisen integraation häiriö?



” Opettajat voivat varmistaa, että koulupäivän kuluessa oppilailla on mahdollisuus saada erilaisia aisti- ja liikekokemuksia.

Sensorisen integraation terapia auttaa opettajaa näkemään laajemmin lapsen kykyä oppia ja hallita käyttäytymistään. Tämä tieto antaa lisää ymmärrystä joidenkin oppilaiden hämmentävään ja yllättävään käyttäytymiseen. Kun opettaja tietää lapsen aistisäätelyn ongelmien olevan syynä siihen, että jotkut tilanteet ovat hänelle hämmentäviä ja kuormittavia, pystyy hän tekemään niistä lapselle helpompia. Kun oppimistilanteiden kuormittavuus vähenee, helpottuu koko koulunkäynti. Monet lapset hyötyvät merkittävästi

tulevien tilanteiden ennakkoinnista. Kun opettaja tietää, millaiset tilanteet ovat lapselle vaikeita, hän voi valmistella lasta näihin tilanteisiin riittävän ajoissa.

Opettajan tuen merkitys on korvaamaton lapsen koulunkäynnin sujumiselle. Koulunkäynnin aloittavat lapset tarvitsevat vielä runsaasti erilaisia aistikokemuksia ja liikettä eli tekemistä abstraktisen ajattelun kehittymisen tueksi. Heidän oletetaan istuvan rauhallisesti paikallaan ja kuuntelevan tarkkaavaisesti jo pitkiä

aikoja kerrallaan. Kaikkien lasten hermostollinen kypsyyden ei tähän vielä riitä. Kannusta lasta juoksemaan ja leikkimään välitunnilla. Tällöin hänen aktivaatio- ja vireystasonsa nousee ja hän jaksaa oppitunnille palattuaan istua paikallaan ja keskittyä opetukseen. Liikkuminen, erilaiset aistikokemukset ja oikein mitoitettut tauot auttavat kaikkia lapsia keskittymään ja oppimaan.

OPETTAJAN HAVAINTOJA AISTITIEDON KÄSITTELYSTÄ

Lapsen nimi: _____ Ikä: _____ Luokka: _____

Opettajan nimi: _____ Koulu: _____

Keskeisin huolenaiheeni on: _____

Havainnoi, ilmeneekö lapsen käyttäytymisessä seuraavanlaisia viitteitä yliherkstä tai epätavanomaisesta aistimuksiin reagoimisesta:

- vetäytyy tai reagoi välttelevästi kosketetuksi tulemiseen tai tiettyihin materiaaleihin koskettamiseen (vetäytyy pois halauksesta tai olkapäähän taputuksesta, välttää leikkejä, joissa ollaan lähekkäin ja kosketetaan toisia, ei laita käsiään mielellään hiekkään, sormiväreihin, liimaan tms.)
- pelkää epätavallisen voimakkaasti liikettä ja korkeita paikkoja (on hädissään, kun jalat irtoavat maasta esim. keinuessa, pelkää putoamista, portaita ja hissejä)
- reagoi tavallista herkemmin ääniin, hajuihin, makuihin tai valoon (laittaa kädet korvilleen esim. kellon soidessa, keskustaradion ilmoituksien aikana, musiikkitunnilla soitettaessa jne.)
- tuntee olonsa epävarmaksi ja pelokkaaksi suurissa ihmisjoukoissa esim. ruokalassa tai käytävillä välitunnille mentäessä
- hakee toistuvasti ja runsaasti tiettytyypisiä aistikokemuksia (ei pysy paikoillaan, liikkuu jatkuvasti, nojailee pulpettiin tai toisiin ihmisiin, penkoo tavaroitaan, haluaa kosketella kaikkea)
- ei huomaa muille ilmiselviä aistiärsyksiä (ei tunnista äänen tulosuuntaa, reagoi heikosti kipuun, ei huomioi ruokaa suupielissä, seisoo liian lähellä toisia, ei häiriinny kiertyneistä tai roikkuvista vaatteistaan)

Havainnoi onko lapsella seuraavia oppimisen ja motorisen toiminnan suunnittelun vaikeuksia:

- välttelee liikuntaa (saattaa sanoa, ettei pidä liikunnasta, vaan pelaa mieluummin tietokoneella, jää mielellään sisälle tai haluaa vain katsella sivusta muiden leikkejä ja pelejä)
- valitsee usein saman leikin niin sisällä kuin ulkona
- suorittaa liikuntatehtävän virheellisesti ottaen esim. joko liikaa tai liian vähän askeleita
- näyttää kömpelöltä, heikosti itseään hallitsevalta
- on vaikeaa aloittaa toiminta ja tekemiseen kiinni päästyään lopettaa se
- on vaikeuksia ideoida, suunnitella ja toteuttaa monivaiheisia tehtäviä (esim. kirjareferoinnit ja ryhmätyöt)

Havainnoi, onko lapsella seuraavia tasapaino- ja liikeaistijärjestelmän (vestibulaarisen aistijärjestelmän) toimintaan liittyviä aistitiedon käsittelyn ongelmia:

- on vaikeuksia tehtävissä, joissa tarvitaan molempien käsien ja kehon puolien välistä yhteistyötä (pitää saksen toisessa kädessä ja leikata sekä samanaikaisesti ohjata toisella kädellä paperia leikkauksen etenemisen mukaan, hypätä hyppysarjoja kuten haara-perushyppyjä ja vaihtohyppyjä, sitoa kengännauhat jne.)
- hakeutuu toimintoihin, joissa saa tavallista runsaammin liikekokemuksia, kuten juoksenteluun, keinumiseen ja hyppimiseen
- pyöriminen ei huimaa häntä läheskään yhtä helposti kuin toisia lapsia
- kompastelee kavereitaan useammin (mukaan luki- en tuoilta valumisen ja putoilun), eikä huomaa ajoissa korjata asentoaan
- pulpetin ääressä työskennellessään nojailee päätänsä käsiin tai pulpetin kanteen
- näyttää kuin lapsen lihakset ja nivelet olisivat "löysät ja pehmeät"
- on vaikeuksia kiinnittää katse liikkuvaan kohteeseen tai löytää tehtävisivulta kohta, jota oli tekemässä
- on vaikeuksia kopioida taululta tehtäviä
- kätsisyys ei ole vakiintunut, vaihtelee kynää ja työvälineitä pitelevää kättä vielä kuuden ikävuoden jälkeen
- on vaikeuksia hallita avaruudellisia suunta- ja tilakäsitteitä. Käsitteet kuten ylös ja alas, oikea ja vasen sekaantuvat helposti

Havainnoi, onko lapsella seuraavanlaisia aistitiedon hahmottamiseen liittyviä ongelmia:

- on vaikeuksia sorminäppäryyteen liittyvää tarkkaa tuntohahmottamista edellyttävissä tehtävissä kuten klemmareiden tai askartelutarvikkeiden käsittelyssä
- on vaikeuksia nappien ja neppareiden kiinnittämisessä
- on vaikeuksia löytää ja säilyttää oikea ote kynästä tai saksista
- on vaikeuksia muotojen, kirjainten ja numeroiden erottelussa
- on vaikeuksia erottaa samankaltaisia ääniä ja sanoja
- on vaikeuksia hahmottaa omaa henkilökohtaista tilaa ja omaa asettautumista tilan ja tilanteen mukaan (istuu tuolilla epätavallisissa asennoissa, törmäilee ihmisiin tai huonekaluihin, on leikkiessä tai keskustellessa joko liian lähellä tai liian kaukana toisista, käyttää liikaa tai liian vähän voimaa kirjoittaessa, ei osaa arvioida tehtävään tarvittavaa fyysisen voiman määrää)

VINKKEJÄ!

opettajalle

Kun oppilaalla on vaikeuksia istua paikallaan

- Mieti, miten voit antaa oppilaalle tilaisuuden / mahdollisuuden liikkua enemmän. Esim. hän voi olla luokan lähetti tai toimittaa pyytämäsi pieniä tehtäviä, kuten jakaa monisteita.
- Pidä liikuntahetkiä opiskelun lomassa. Koko luokka voi laulaa ja jumpata ennen kuin siirrytte uuteen tehtävään. Oppilasta voi myös kannustaa vahvaan ”lihastyöskentelyyn”, joka rauhoittaa, esimerkiksi suoran käsin seinän työntämiseen tai istuessa pepun punnertamiseen käsivoimin irti tuolista.
- Järjestä luokkaan erilaisia istumal alueita, mikä antaa oppilaille mahdollisuuden työskennellä erilaisissa ja vaihtelevissa asennoissa. Esimerkiksi räsymatto- ja kokolattiamattoalue sekä muutama säkkituoli.
- Sensoriseen integraatioon erikoistuneella toimintaterapeutilla voi olla ehdotuksia erilaisista tilanteeseen sopivista istumaratkaisuista, kuten terapia-palloista, kiilatyyppisistä, satulatuoleista tai käsinojallisista tuoleista

Kun oppilaalla on vaikeuksia suunnitella, aloittaa ja suorittaa monivaiheisia tehtäviä

- Selvitä oppilaille toiminnan suorittamisen vaiheet pääpiirteittäin. Kirjaa vaiheet etenemisjärjestyksessä taululle.
- Rohkaise oppilaita pyytämään apua heti, jos he juuttuvat johonkin vaiheeseen tai eivät tiedä kuinka edetä tehtävässä.
- Parityöskentelyssä laita oppilas sellaisen oppilaan pariin, jolle monivaiheisen tehtävän suorittaminen ei tuota ongelmia ja joka osaa tarvittaessa neuvoa toista.
- Kun tehtävä on pitempikestoisen ns. projektitehtävä, anna selkeät aikarajat tehtävän eri vaiheille. Kirjaa ne tiedoksi sekä lapsille että vanhemmille.
- Jotkut lapset tarvitsevat tukea myös siihen, mitä välitunnilla voisi tehdä, etteivät jää sivusta katsojiksi ja herkästi kiusattaviksi. Ennen välitunnille lähtemistä voi luokan kanssa yhdessä mieltä erilaisia toimintoja, ja ohjata tukea tarvitseva lapsi mukaan.

Kun oppilaalla on keskittymisvaikeuksia

- Kun lapsen tulee työskennellä itsenäisesti, voit rajata visuaalisia ärsykeitä sermeillä tai ohjata lapsen rauhalliseen työskentelypaikkaan.
- Laita lapsen pulpetti luokan etuosaan, ei kuitenkaan suoraan opettajan pöydän eteen, missä muut oppilaat käyvät kysymässä neuvoja.
- Joidenkin lasten kuuntelemista tukee se, että he saavat pitää ja puristella käsissään esineitä, kuten pehmeää stressipalloa, sinitarraa, pehmeäpin-taista kangasta.
- Hyödynnä liikuntaa erityisestä käsitteiden opettelusta ja kertaamisesta.
- Itsenäisen työskentelyn aikana taustalla soiva rauhallinen klassinen musiikki tukee tehtävään keskittymistä. Musiikki auttaa peittämään häiritsevät taustäännet ja -valot. Mikäli lapsi on erityisen herkkä ulkopuolisille äänille, voi itsenäisen työskentelyn aikana käyttää myös kuulosuojaimia.
- Pidä visuaaliset ärsykkeet mahdollisimman pieninä. Älä laita lapsen pulpettia ikkunan tai riippuvien koristeiden viereen.
- Voimaa vaativaa tekemistä, kuten vetämistä, työntämistä ja kantamista, on hyvä suosia, sillä se yleensä jäsentää olemista.
- Älä rankaise lasta välituntia poistamalla. Lapsille, joiden on vaikea noudata ohjeita ja keskittyä, on tärkeää saada liikuntaa voidakseen keskittyä paremmin.



Aiheeseen liittyvää suomenkielistä lisälukemista:

Aistimusten aallokossa, sensorisen integraation häiriö ja terapia,

(käännös teoksesta Sensory Integration and the Child, A.Jean Ayres), 2008, PS-kustannus, Opetus 2000 -sarja

Tahatonta tohellusta,

(käännös teoksesta The Out-of-sync Child, Carol Stock Kranowitz), 1998, PS-kustannus, Opetus 2000 -sarja



Lisätietoa löytyy linkeistä:

www.sity.fi

www.SPDnetwork.org / www.SDPfoundation.net

www.STARcenter.us

www.pediatrictherapynetwork.org

Kun oppilaan motoriset taidot kirjoittamisessa ja liikkumisessa kehittyvät hitaasti

- Lapsen opetellessa uutta motorista taitoa älä keskeytä toimintaa puheellasi.
- Mieti, oppiiko lapsi paremmin matkimalla toista vai sanallisia ohjeita kuuntelemalla.
- Jos lapsen työskentely ei etene sanallisen ohjauksen, eikä visuaalisen mallin mukaan, voit ohjata kädestä pitäen lapsen toimintaa. Siten hän saa tuntuman siitä, kuinka toiminta suoritetaan.
- Auta lasta oivaltamaan, mistä tehtävä alkaa ja kuinka aloittaa itse toiminta.
- Oppiakseen motorisen taidon jotkut lapset tarvitsevat tavallista vahvempaa palautetta tekemisestään. (Esim. lapsi voi leikata muovailuvahaa ja muovilla kirjaimia, piirtää sormella hiekkaan, heittää raskaita palloja kohteeseen tai pitää nilkka- tai rannepainoja opetellessaan uusia toimintoja)
- Käytä laulua ja rytmittelyä vahvistaamaan liikesarjojen tuottoa.
- Lapset, joilla on ongelmaa, hyötyvät siitä, että he saavat opetella haasteellista taitoa kahdenkesken aikuisen kanssa. Kun taito on hallinnassa, lapsi voi kokea onnistumista myös ryhmässä.

Kun lapsi on yliherkkä äänille, hajuille, valoille, korkeuksille, tuntoaistimuksille jne.

- Huomioi, että ihmiset reagoivat aistimuksiin eri tavalla. Aistimus, johon toinen ei edes kiinnitä huomiota, saattaa suuresti ärsyttää toista.
- Auta lasta tunnistamaan ärsyksen alkuperä – mistä ääni tai haju tulee. (Jos suriseva loistelamppu häiritsee lasta, tee hänet tietoiseksi, mistä ääni tulee.)
- Valmista lasta etukäteen tilanteisiin, joissa voi olla lasta kuormittavia tai pelottavia aistimuksia.
- Auta lasta kehittämään keinoja, joilla välttää epämiellyttävät tilanteet. (Esim. jättää jonossa käsivarren mitan verran tilaa seuraavaan lapseen, jolloin hän välttyy odottamattomalta kosketukselta)
- Vältä kevyitä kosketuksia. Lapsi sietää yleensä paremmin reilua, painetuntoa tuottavaa kosketusta.

Kun lapsella on vaikeuksia tilasuhteiden hahmottamisessa ja tavaroidensa järjestyksen hallinnassa

- Auta lasta järjestämään ja lajittelemaan erilaiset tehtävät ja tarvikkeet omille paikoilleen (Esim. kaikki matematiikan tehtävä siniseen kansioon, kynät läpinäkyvään penaaliin tai laatikkoon. Eri aineiden kirjojen ja vihkojen päällystäminen omilla väreillään helpottaa niiden löytämistä pulpetista ja repusta.)
- Toisia lapsia helpottaa pulpettijärjestyksen pitämisessä vihkojen ja kirjojen pinoaminen kokoerojen mukaan: alle suurimmat vihoket ja päälle/ reunaan näkyville pienemmät tavarat.
- Jotkut lapset tarvitsevat vielä päivän lopuksi varmistuksen, että kotitehtävät on merkitty selvästi, vaikkapa värillisellä klemmarilla sivun reunassa. Lapsi voi tarkistaa, että reissuvihko ja kotona tarvittavat paperit ovat omassa kansiossaan.

Tämä lehtinen on oloihimme mukautettu käännös Sensory Integration, Answers for Teachers -lehtisestä. Käännös on tehty alkuperäisen julkaisijan, Pediatric Therapy Network/ Zoe Mailloux`n Sity ry:lle myöntämällä luvalla. Käännöstyön ovat tehneet Kirsi Siven, Sirpa Roubiainen, Päivi Danner ja Sirkka Maija Lehtola. Oikoluku ja kieliäsun tarkistus Suvi Kauppinen. Kuvissa esiintyvät lapset eivät liity teksteihin.

Viesti opettajalta **Christi Hann, MA / Altavistan peruskoulu, Redondo Beach, Kalifornia**

Muinainen Afrikkalainen sananlasku toteaa: ”Lapsen kasvattamiseen tarvitaan koko kylä”. Koulussamme on opittu, että lasten ja erityisesti niiden lasten opettamiseen, joilla on aistitiedon käsittelyn pulmia, tarvitaan asiantunteva, työhönsä paneutuva ja tarpeen mukaan erilaisia opetusmenetelmiä käyttävä opetustyöryhmä.

Esikoululaiset ja koulutietä aloittelevat tarvitsevat usein erityistä tukea oppiakseen koulutyöskentelyn perustaitoja kuten paikallaan istumista, kuuntelemista ja keskittymistä. Myöhemmin koululainen saattaa tarvita apua tai ohjausta opiskelutaitojen oppimiseen, koska tietomäärä kasvaa merkittävästi. Olemme koulussamme huomanneet, että hyödyntämällä sensorisen integraation teorian tuomaa tietoa ja ymmärrystä opetustilanteet ovat helpottuneet ja tulokset parantuneet.

Esimerkiksi esikoulun aamupiireissä lapset eivät istu samantyyppisillä tuoleilla, vaan lapsen tarpeiden mukaisesti. Joillakin lapsilla tuoli on pesämainen nojatuoli, joka antaa enemmän tukea ja turvallisuudentunnetta; osa lapsista istuu penkeillä, mikä edellyttää ja kehittää keskivartalon hallintaa; joillakin on tuolillaan

ilmatäytteinen istuinalunen, jonka sallima pieni liike aktivoi lapsen työskentelyvireyttä.

Ensimmäisten kouluvuosien jälkeen apuvälineet muuttuvat hienosäätöisemmiksi ja haasteellisemmiksi. Esimerkiksi jalvoja levottomasti liikuttavan lapsen tuolin jalkojen ympärille voi sijoittaa jumppakuminauhahan, jota vasten lapsi painaa jalkojaan saadakseen tarvitsemiaan aistikokemuksia pysyäkseen paikallaan. Toinen lapsi voi saada tarvitsemansa liikekokemuksen, kun hän saa istua terapiapallon päällä. Tällaiset sensorista palautetta tuottavat sovellukset auttavat lasta ylläpitämään tarkkaavuutta ja osallistumaan täysipainoisemmin? luokkatyöskentelyyn.

Meillä on luokassa välineitä ja materiaaleja, joiden käsittely tuottaa tunto- ja painetuntoaistimuksia, ja jotka siten auttavat lasta madaltamaan kuormittuneisuuttaan ja keskittymään paremmin. Näitä ovat mm. kädessä puristeltavat ja mutusteltavat pallot ja lelut, painoliivit tai sylissä pidettävät painavat hahmotyynyt. Ensimmäisillä luokilla käytökelpoisia välineitä ovat säkkituoli, pieni trampoliini tai kahdenistuttava keinu. Vanhemmille oppilaille voi opettaa enemmän ikään sopivia itse-

säätelykeinoja kuten omalla tuolilla istuessa peppunsa punnertaminen ylös käsivoimin ja venyttelyt. Lapsi voi myös opettajan pyynnöstä kantaa ”raskaita” välineitä kuten kirjoja toiseen luokkaan tai urheiluvälineitä kentälle.

Päinvastoin kuin luulin, nämä toimenpiteet eivät rikkoneet opiskelurauhaa. Tällaisissa luokkaympäristössä on kyse paljon muustakin kuin vain aistisäätelyongelmaisten lasten auttamisesta. Monet opettajat ovat huomanneet, että muutkin oppilaat ovat mielellään hakeneet ja käyttäneet näitä usein hauskoja toimintoja ja keinoja, ja, että se on tukenut myös heidän oppimiseen keskittymistään. Tämä kokemus on auttanut opettajia ymmärtämään muidenkin lasten mietityttävää, jopa ärsyttävää käyttäytymistä.

Luokassani on nyt välineitä, joita ei olisi tullut mieleenikään ottaa käyttöön, ellen olisi saanut tietoa sensorisesta integraatiosta. Kokemukseni pohjalta kannustan näiden ideoiden ja välineiden hyödyntämistä opetyössä. Kun vireystila on saavutettu, on oppiminen helpompaa.