

## **Koululiikunnan ohjaaminen autistisille oppilaille**

Severi Salonen & Maija Suni

Opinnäytetyö

Vierumäen yksikkö

Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma

Kevät 2010

Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma

<p><b>Tekijät</b> Severi Salonen ja Maija Suni</p>	<p><b>Ryhmä tai aloitusvuosi</b> LOT-10</p>
<p><b>Opinnäytetyön nimi</b> Koululiikunnan ohjaaminen autistisille oppilaille</p>	<p><b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 61 + 5</p>
<p><b>Ohjaaja</b> Päivi Sinkkonen</p>	
<p>Tämän projektin tarkoituksena oli ohjata autististen koululaisten liikuntatunteja. Tavoitteena oli suunnitella tunnit liikunnanohjaajan näkökulmasta ja lisätä tuntien tehokkuutta.</p> <p>Projektiin sisältyi yhteensä yhdeksän liikuntatuntia ja ne toteutettiin syyslukukauden 2009 ja kevätlukukauden 2010 aikana. Ohjattavasta ryhmästä projektiin osallistui neljä autistista 3.-9.-luokkalaista poikaa. Kaikki liikuntatunnit osuivat sisäliikuntajaksolle ja ne ohjattiin koulun omassa liikuntasalissa. Jokaisen ohjauskerran jälkeen laadittiin oppimispäiväkirja, jossa yksityiskohtaisesti käytiin läpi tunnin kulku sekä havaintoja siitä.</p> <p>Ohjauksen perusteella laadittiin kymmenen kohdan lista niistä huomioitavista seikoista, jotka koettiin tärkeimmiksi autististen oppilaiden liikuntatuntien ohjauksessa. Tunneille luotiin yhteinen runko, joka pyrittiin sisällön ohella säilyttämään koko ohjausjakson ajan. Tunnin runko koostui neljästä eri osasta: lämmittelystä, toimintaradasta, lihaskunto-osuudesta sekä liikkuvuusharjoittelusta.</p> <p>Tuntien rakenteen pysyminen samanlaisena osoittautui erittäin tärkeäksi, koska se helpotti harjoitteiden oppimista ja lisäsi autististen oppilaiden kaipaamaa turvallisuuden tunnetta. Autististen oppilaiden liikuntatuntien ohjaaminen vaatii tarkkaa etukäteissuunnittelua, huolellista opetuksen strukturointia, jatkuvaa motivointia ja myönteistä vahvistamista sekä tiettyjen rutiinien säilyttämistä. Tarkoituksena oli kehittää oppilaiden motorisia taitoja, mutta heti ensimmäisten tuntien jälkeen rinnalle haluttiin nostaa myös tehokkuus ja toiminnallisuus, joilla haluttiin vaikuttaa autististen oppilaiden fyysisen kunnon ylläpitämiseen ja parantamiseen. Luokalla on viikossa vain yksi liikuntatunti, joten rajattu aika tulisi käyttää mahdollisimman järkevästi hyväksi.</p>	
<p><b>Asiasanat</b> autismi, erityisliikunta, liikuntakasvatus, kehitysvammaisuus</p>	

Degree programme in sports and leisure management

<p><b>Authors</b> Severi Salonen and Maija Suni</p>	<p><b>Group or year of entry</b> LOT-10</p>
<p><b>The title of thesis</b> Physical education for autistic children</p>	<p><b>Number of pages and appendices</b> 61+5</p>
<p><b>Supervisor</b> Päivi Sinkkonen</p>	
<p>The purpose of this thesis was to instruct autistic childrens' physical education lessons. The primary goal of the project was to develop the lessons from the viewpoint of a sports instructor and make the lessons more physical.</p> <p>The project included nine physical education lessons that were held during autumn 2009 and at the beginning of the year 2010. Four autistic boys from the third to ninth grade participated in the project. Lessons were held in the school's own gym and the most noticeable events and reactions were written down after each lesson.</p> <p>The main idea of the project was to make a list of the most important factors that should be taken into consideration when instructing autistic people. In addition, building a solid frame for the lessons was necessary. The lesson frame was divided into four different parts: warm-up, functional activities, muscle strength, stretching.</p> <p>On basis of the study it can be concluded that it is extremely important to hold on to familiar exercises and have certain routines. The routines increase the feeling of security and makes learning easier for autistic people. Instructing physical education lessons for autistic pupils requires proper planning, structure, continuous motivation and positive reinforcement. The pupils have only one physical education lesson in a week. Therefore, it is even more important to create effective lessons and use the limited time efficiently.</p>	
<p><b>Key words</b> autism, physical education, intellectual disability</p>	

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Terveysliikunta.....	3
2.1	Liikunnan vaikutus terveyteen.....	3
2.2	Lasten liikuntasuositukset.....	4
3	Erytisliikunta.....	5
3.1	Erytisliikunnan tavoitteet ja toteuttaminen.....	5
3.2	Motorisen kehityksen häiriöitä.....	6
3.3	Esteettömyyden vaatimus.....	7
4	Autismi.....	8
4.1	Diagnosointi ja esiintyvyys.....	8
4.2	Ongelmat sosiaalisessa vuorovaikutuksessa.....	9
4.3	Kommunikaatiopulmat.....	10
4.4	Käyttäytymishäiriöt.....	11
4.5	Kehitysvammaisuus autismissa.....	12
4.6	Autismissa esiintyviä muita häiriöitä.....	13
4.7	Autismikuntoutus.....	14
5	Autismi ja liikunta.....	17
5.1	Liikunta osana kasvatuksellista kuntoutusta.....	17
5.2	Liikunnan psyykinen merkitys.....	18
5.3	Kehitysvammaisuus ja liikunta.....	18
6	Liikunnan ohjaaminen autistisille oppilaille.....	20
6.1	Liikuntamuotojen soveltuvuus.....	20
6.2	Strukturoitu opetus.....	21
6.3	Palautteen anto ja motivaatio.....	22
6.4	Sisäiset ja ulkoiset motiivit.....	23
7	Projektin tavoite.....	24
8	Projektin toteutus.....	25
8.1	Projektin kohderyhmä.....	25
8.2	Ohjaukset I.....	26
8.2.1	Tunnin kulku.....	27

8.2.2	Yhteenveto ja havainnot ensimmäisestä tunnista.....	28
8.3	Ohjauksen II.....	29
8.3.1	Tunnin kulku.....	29
8.3.2	Yhteenveto ja havainnot toisesta tunnista.....	30
8.4	Ohjauksen III.....	31
8.4.1	Tunnin kulku.....	31
8.4.2	Testien kulku, toteutuminen ja yhteenveto .....	32
8.5	Ohjauksen IV.....	34
8.5.1	Tunnin kulku.....	34
8.5.2	Yhteenveto ja havainnot neljännestä tunnista.....	35
8.6	Ohjauksen V.....	36
8.6.1	Tunnin kulku.....	36
8.6.2	Yhteenveto ja havainnot viidennestä tunnista .....	37
8.7	Ohjauksen VI.....	38
8.7.1	Tunnin kulku.....	38
8.7.2	Yhteenveto ja havainnot kuudennessa tunnista.....	39
8.8	Ohjauksen VII .....	40
8.9	Ohjauksen VIII.....	41
8.9.1	Tunnin kulku.....	41
8.9.2	Yhteenveto ja havainnot kahdeksannesta tunnista .....	42
8.10	Ohjauksen IX.....	43
8.10.1	Tunnin kulku.....	44
8.10.2	Yhteenveto ja havainnot yhdeksänneistä tunnista .....	44
8.11	Palautekysely luokan opettajalle projektin kulusta .....	45
9	Huomioitavaa autististen oppilaiden liikuntatuntien ohjauksessa.....	48
10	Pohdinta .....	51
	Lähteet.....	56
	Liite 1.....	62
	Liite 2.....	63
	Liite 3.....	65
	Liite 4.....	66

# 1 Johdanto

Koulukäytävien tuttu tuoksu täytti sieraimet, kun ulko-ovesta astuttiin sisään. Hetkeä myöhemmin luokkahuoneen ovi rävähti auki ja ensimmäisenä ulos syöksynyt poika jatkoi matkaansa törmäten tarkoituksella käytävän toisella puolella olevaan seinään. Luokasta tuli käytävälle myös muita oppilaita: yksi heistä käveli varpaillaan, toinen viputti käsiään vartalon etupuolella samalla heijaten ylävartalooaan edestakaisin ja kolmas mutisi itseksensä ennen kuin kyykistyi tukemaan tarkemmin lattialle pudonnutta pientä hiekanjyvää. Kaikkia edellä mainittuja yksilöllisiä manereita yhdistää yksi yhteinen tekijä – autismi.

Autismilla tarkoitetaan neurologista kehityshäiriötä, joka ilmenee sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kommunikaation pulmina sekä vaikeana käyttäytymishäiriönä (Gillberg 1999, 15–16; Ikonen & Suomi 1999, 55; Kangas 2008, 17; Kerola, Kujanpää & Timonen 2009, 23). Rintalan ja Norvapalon (2002, 36) mukaan autistien määrä on nykyään 1-2 lasta jokaista tuhatta syntynyttä kohden. Ongelmat esiintyvät hyvin yksilöllisesti, mikä on tärkeää ottaa huomioon eri opetustilanteissa. Ikonen ja Suomen (1999, 56) mukaan autismin ohella esiintyy usein muitakin ongelmia, kuten kehitysvammaa. Autistinen henkilö ei välttämättä ymmärrä, että toisella ihmisellä on omat tunteet, hän usein luulee, että muut tietävät ja ajattelevat samaa mitä hän. Tietyt päivittäiset rutiinit luovat autistiselle henkilölle turvallisuuden tunnetta ja helpottavat jäsentämään asioita sekä tiedostamaan mitä päivän aikana tulee tapahtumaan. Joidenkin rutiinien poisjääminen saattaa pilata koko päivän.

Oppiminen vaatii aina motivaatiota ja keskittymistä opetettavaa asiaa kohtaan. Tavat, joilla autististen oppilaiden motivaatiota saadaan herätettyä ja ylläpidettyä, vaativat ohjaajalta erityisen suurta huomiota. Autistisen henkilön on vaikea keskittyä kauan yhden asian tekemiseen, ja siksi ohjaajalla on kova työ saada pidettyä jokainen oppilas toiminnan parissa. Wing (1999, 54) mainitsee, että keskittyminen on hankalaa etenkin niissä asioissa, jotka eivät ole autistisen henkilön lempiaskareita. Tästä johtuen liikunnan ensisijainen tehtävä on olla hauskaa ja miellyttävää. Etukäteissuunnittelulla ja opetuksen strukturoinnilla halutaan taata liikuntatunnille selkeä ja turvallinen toimintaympäristö. Oikeanlainen strukturointi auttaa autistista henkilöä visuaalisoiden hahmottamaan paremmin aikaa, tiloja, kommunikaatiota, toimintaa sekä henkilöitä (Ikonen & Suomi 1999, 163–164).

Tässä projektissa pureudutaan lähemmin tarkastelemaan neljän eri peruskouluikäisen autistisen pojan käyttäytymistä ja toimintaa liikuntatunneilla. Tunteja on avustamassa luokan oman opet-

tajan lisäksi kaksi koulunkäyntiavustajaa. Kaikki liikuntatunnit osuvat sisäliikuntakaudelle, joten ne ohjataan koulun omassa liikuntasalissa. Liikunnanohjaajan työhön saattaa hyvinkin sisältyä vastaavanlaista soveltavan liikunnan ohjaamista ja projektin aikana esiintyvät haasteet otetaan mielellään vastaan.

Tämän projektin tarkoituksena on selvittää, miten autististen lasten liikuntatunteja tulee ohjata ja mitä erityisheittejä täytyy ottaa huomioon. Lisäksi halutaan tietää, millä tasolla lasten liikunnalliset taidot on ja miten heidän fyysistä toimintakykyään voitaisiin parhaiten liikuntatunneilla edistää.

## 2 Terveysliikunta

Vuoren (2002) mukaan vajaa puolet suomalaisista liikkuu vähemmän kuin mitä terveyden kannalta suositellaan, vaikka he ovat tietoisia liikunnan terveysvaikutuksista. Kokonaiskuolleisuus, sydän- ja verisuonitautikuolleisuus, sepelvaltimotauti, lihavuus, kakkostyypin diabetes, paksusuolen syöpä ja osteoporoosi ovat yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen ja näitä sairauksia voitaisiin vähentää 10–30%:lla jos kaikki liikkuisivat riittävästi (Lintunen 2007, 25.) Liikunnasta on kuitenkin yhä enemmän muodostunut koko kansakunnan terveyttä ja hyvinvointia edistävää toimintaa ja pelkästä huippu-urheilunäkökulmasta on päästy eroon (Laakso 2007, 23).

### 2.1 Liikunnan vaikutus terveyteen

Terveysliikunnan tavoitteiksi lasketaan hyvän terveyden lisäksi fyysinen toimintakyky (Fogelholm & Oja 2005, 78). Liikuntaa on hyvä harrastaa tarpeeksi usein, jotta elimistön toimintakyky pysyisi yllä, koska liikunnan vaikutukset eivät varastoidu (Alen & Rauramaa 2005, 30). Harjoittelun jatkuvuus on tärkeää, koska elimistö mukautuu melko nopeasti kevyempään kuormitustasoon (Vuori 2005, 15). Liikunnanvaikutus kohdistuu pääsääntöisesti sellaisiin elimiin ja elinjärjestelmiin, joita kyseinen liikunta kuormittaa. Inaktiivisella henkilöllä muun muassa lihasten ja luiden sekä sydämen, verisuoniston ja keuhkojen toiminta heikkenee. Toisaalta liikumisen ollessa turhan intensiivistä, elimistö ei välttämättä adaptoidu toivotulla tavalla, jolloin ilmenee esimerkiksi rasisurmumia tai yllärasitustiloja. (Alen & Rauramaa 2005, 30–32.)

Liikuntaa harjoiteltaessa elimen tai elinjärjestelmän kuormituksen tulisi olla tavanomaista suu-  
rempaa eli ns. fysiologista ylikuormittamista, jolloin ylitetään tietty kynnyks. Henkilö, joka on liikunnallisesti inaktiivinen, tarvitsee siis vain melko vähäistä liikuntaa harjoitusvasteiden aikaansaamiseksi, kun taas liikunnallisesti aktiivisen täytyy tehdä suurempia ponnisteluja. On syytä muistaa, että samankaltainen liikunta aiheuttaa eri yksilöillä erilaisia tuloksia ja etenkin perintötekijöillä on tässä suuri osuus. Kun liikutaan tarpeeksi usein, elimistö tottuu siihen ja kuormituskynnyks kasvaa, jolloin tarvitaan aikaisempaa rasittavampaa liikuntaa. Nykypäivän terveysliikunnan suositus on, että useimpina päivinä viikossa harjoiteltaisiin kestävyystyypistä liikuntaa ja kahdesti viikossa voimaa vaativaa ja liikkuvuutta ylläpitävää liikuntaa. (Vuori 2005, 13–17.)



## 2.2 Lasten liikuntasuositukset

Liikunnan tulisi edistää lapsen ja nuoren fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kasvua (Oja & Vuori 1995, 404). Se vaikuttaa myönteisesti lapsen kehitykseen, terveyteen ja hyvinvointiin (Numminen & Välimäki 1995, 81). Liikuntaa olisi hyvä harrastaa vähintään 60 minuuttia päivittäin. Ajan ei tarvitse olla yhtäjaksoista, vaan se voidaan pilkkoa osiin, kuitenkin vähintään 10–15 minuuttia kerrallaan. Liikunnan tulisi sisältää kuormittavuudeltaan eritasoisia toimintoja niin kohtalaisesti rasittavia kuin rasittaviakin, monipuolisesti niin, että se vaikuttaisi myönteisesti terveyteen sekä suorituskykyyn. (Fogelholm 2005, 168–170.) Toisaalta opetusministeriön, sosi-  
aali- ja terveysministeriön sekä Nuoren Suomen laatimien uusien suositusten mukaan, lapset tarvitsevat vähintään kaksi tuntia reipasta liikuntaa päivittäin (Nuori Suomi 2005. 3).

Liikunnan tulee tapahtua lasten ehdoilla, leikkimielisesti, antaa heille positiivisia kokemuksia ja iloa, onnistumisia sekä luoda ystävyyssuhteita. Tavoitteena voi olla biologisten, psyykkisten tai sosiaalisten terveyttä edistävien vaikutusten saavuttaminen. Tärkeintä on kuitenkin luoda liikunnasta osa arkea, joka säilyy säännöllisenä läpi koko elämän. (Fogelholm 2005, 168–169.)

Lasten liikuntataidot, liikkuvuus ja liikehallinta kehittyvät ensimmäisen kymmenen elinvuoden aikana. Monipuolista liikuntaa täytyy saada erityisen paljon päiväkotikäisenä ja ala-asteen alus-  
sa. Kehittyäkseen hyväksi liikuntataidot vaativat kipeämpiä, pallopelejä sekä juoksua ja hyppyjä vaativia leikkejä ja pelejä. Murrosiässä lapsi kasvaa nopeasti pituutta, jolloin liikunnalla on erityisen tärkeä rooli luuston kehittymisessä. Liikunnan avulla taataan paras mahdollinen luuston lujuus ja voidaan ennaltaehkäistä osteoporoosin syntyä aikuisiässä. (Fogelholm 2005, 167.)

Vammaisten ja pitkäaikaissairaiden lasten liikuntaharrastuneisuudesta ei ole Suomessa tehty selvityksiä, mutta kartoitettaessa erityispäiväkoteja, huomattiin, että ohjattu liikunta siellä on melko vähäistä. Myös peruskoulussa ja lukiossa vammaisille ja pitkäaikaissairaille annettu liikunnanopetus oli vähäisempää kuin normaalisti. Liikunnallisen kehityksen kannalta olisi kuitenkin äärimmäisen tärkeää vammaiselle lapselle, että hän saisi koulussa perusedellytykset liikunnan harrastamiseen. (Mälkiä 1991, 20.)

### 3 Erityisliikunta

Erityisryhmien liikunnan määritelmä muokattiin vuonna 1996 Erityisryhmien liikunta 2000 – toimikunnan toimesta seuraavanlaiseksi: ”Erityisryhmien liikunnalla tarkoitetaan sellaisten henkilöiden liikuntaa, joilla on vamman, sairauden tai muun toimintakyvyn heikentymisen tai sosiaalisen tilanteen vuoksi vaikea osallistua yleisesti tarjolla olevaan liikuntaan ja joiden liikuntaa vaatii soveltamista ja erityisosaamista.” (Mälkiä & Rintala 2002, 6).

Erityisliikunnan lähtökohtana on, että jokainen voi harrastaa liikuntaa hänelle sovelletuin menetelmin. Asenteet ja sitä kautta terminologia on kehittynyt niin, että nykyään puhutaan erityisliikunnasta ja sovelletusta liikunnasta erityisryhmien liikunnan sijaan. Liikuntaa suunniteltaessa täytyy tuntea eri vammat ja sairaudet turvallisuussyistä, mutta lähtökohtana ei pidetä enää sitä, että vammojen ja sairauksien takia liikuntaa ei voisi harrastaa. (Rintala 1997, 5.) Pitkäaikaissairaita henkilöitä Suomessa on noin miljoona, vammaisia 500 000, vanhuuseläkkeellä olevia 800 000 ja työkyvyttömyyseläkkeellä olevia 300 000 (Koivumäki 2009, 3). Erityisryhmiin laske- taankin Suomessa kuuluvaksi yli miljoona ihmistä (Mälkiä & Rintala 2002, 6).

#### 3.1 Erityisliikunnan tavoitteet ja toteuttaminen

Erityisliikuntaa ohjataan samoilla periaatteilla kuin muutakin liikuntaa. Liikunnanopetuksen suunnittelu pitää sisällään etukäteissuunnittelua, toiminnan aikana tehtävää suunnittelua ja toiminnan jälkeen tehtävää arviointia. Erityisliikunnan tavoitteet vaihtelevat ryhmän ja yksilöiden mukaan, mutta yleisesti sillä pyritään edistämään varsinkin toimintakykyä, terveyttä ja sosiaalista kanssakäymistä. (Koljonen & Rintala 2002, 202; Koivumäki 2009, 4.) Liikunnan tavoitteet voidaan jakaa toiminnallisiin, tiedollisiin, sosiaalisiin ja tunnealueen tavoitteisiin. Toiminnallisia tavoitteita ovat mm. terveyden ja toimintakyvyn ylläpito ja parantaminen, liikunnallisten perustaitojen oppiminen sekä fyysisen kunnon ylläpitäminen ja kohottaminen (aerobinen kestävyys, lihasvoima ja – kestävyys, kehonkoostumus ja liikkuvuus). Tiedollisiin tavoitteisiin kuuluu mm. ruumiin rakenteen ja toiminnan tunteminen, omien vammojen ja sairauksien tunteminen, apuvälineiden käyttäminen ja itselle sopivien liikuntamuotojen tiedostaminen. Tunnealueen tavoitteita ovat esimerkiksi onnistumisen elämykset, itseluottamuksen kohoaminen ja oman kehon tunteminen ja hyväksyminen. Sosiaalisen alueen tavoitteisiin voidaan lukea yhteistyöhön kykeneminen ja toisten ihmisten huomioon ottaminen, vuorovaikutukseen kykeneminen, kannus-

tuksen ja tukemisen vastaanottaminen muilta ihmisiltä sekä yhteenkuuluvaisuuden tunteminen. (Koljonen & Rintala 2002, 202–204.)

Erityisryhmiin kuuluvien on tärkeää pitää huolta fyysisestä toimintakyvystään ja kuntoliikunta tarjoaa siihen hyvän mahdollisuuden. Lajeja, kuten kävelyä, juoksua, uintia ja pyöräilyä, voidaan soveltaa tai harrastaa sellaisenaan melko itsenäisesti. Kuntovoimistelu, vesiliikunta, pallopelit ja rentoutus ovat suosittuja kuntoliikuntamuotoja, joita esimerkiksi kunnat, vammais- ja eläkeläisjärjestöt, liikuntapalvelukeskukset ja seurat tarjoavat liikuntapalveluina. (Niemelä & Rintala 2002, 213–214.) Sairaudet asettavat tiettyjä vaatimuksia ja rajoitteita lajivalinnoissa, mutta silti lajien tulisi olla vaihtelevia ja hyvää mieltä tuottavia (Koljonen & Ruuskanen 1994, 28). Ei pidä unohtaa, että lajin tulisi vaikuttaa mahdollisimman paljon toimintakyvyn paraneamiseen (Koivumäki 2009, 4).

On hyvä muistaa, että liikunta-alan ammattilaisista löytyy henkilöitä, jotka osaavat muokata liikuntaa vammaisille sopivaksi riskeeraamatta terveyttä. Kuntoutuksen eräs tärkeimmistä tavoitteista on luoda virike, joka innostaa aloittamaan liikunnan harrastamisen itsenäisesti. Useissa sairausryhmissä harrastetaan liikuntaa saman verran kuin normaaliväestössä. Tärkeää on, että erityisryhmiin kuuluvien liikuntatoiminnalle annetaan riittävästi huomiota ja hyvät toimintaedellytykset, koska tällöin taataan monen ihmisen jatkuva liikunnan harrastaminen. (Mälkiä 1991, 16, 20–21.)

### **3.2 Motorisen kehityksen häiriöitä**

Motorisella kehityksellä tarkoitetaan eri ikävuosina tapahtuvia toiminnan muutoksia, ja siihen vaikuttavat olennaisesti perintö- ja ympäristötekijät. Motorinen kehitys ilmenee lapsilla hyvin yksilöllisesti ja eri järjestyksessä, joskus jokin vaihe voi jäädä myös kehittymättä. Se on osa yksilön kokonaiskehitystä, ja siinä esiintyvät häiriöt näkyvät myös muilla alueilla. (Rintala, Ahonen & Cantell 2002, 142.) Motorisen kehityksen häiriöitä esiintyy noin kuudella prosentilla lapsista, joista kolme neljästä on poikia (Ahonen & Cantell 2001, 78; Rintala ym. 2002, 143). Näitä ovat esimerkiksi vaikeudet liikkeiden suunnittelussa ja ohjailussa, kömpelyys ja oudot liikemallit. Määrätietoisella kohdistetulla harjoittelulla pystytään kuitenkin tukemaan motoristen taitojen oppimista. (Ahonen & Cantell 2001, 78.)

Koordinaatiohäiriöitä tulisi luotettavasti diagnosoida jo varhaisessa vaiheessa, koska ne ovat usein pysyviä ja yhteydessä muihin kehityksessä ilmeneviin ongelmiin, kuten oppimisvaikeuk-

siin (Ahonen 2002, 285; Ahonen & Lyytinen 1991, 96). Jotta kyseisiä häiriöitä voidaan arvioida, täytyy niiden kehitysvaiheet ja ajallinen ilmeneminen tuntee varsin hyvin, koska siten voidaan asettaa jokaiselle kehitysvaiheelle tiettyjä tyypillisiä odotuksia ja tarttua tarpeeksi ajoissa ongelmakohtiin. Kehityksellisen koordinaatiohäiriön omaavilla lapsilla on huomattavia vaikeuksia päivittäisissä askareissa ja tehtävissä, jotka vaativat nimenomaan motorista koordinaatiota. Lapsi saattaa oppia esimerkiksi ryömimään tai kävelemään melko myöhään tai olla yleisesti kömpelö. Ongelmia saattaa ilmetä myös liikuntasuorituksissa tai kirjoittamisessa. (Ahonen & Cantell 2001, 78–79; Rintala ym. 2002, 142.) Jokapäiväinen elämä voi hankaloitua ja minäkuvan kehitys häiriintyä. Vanhetessa haitat saattavat vähentyä, jos kyse on ollut kehitysviiveestä tai jos harrastukset ja ammatti on valittu siten, ettei motorisista vaikeuksista ole haittaa. On tärkeää muistaa, ettei edellä mainittuihin kehityksellisiin koordinaatiohäiriöihin lueta esimerkiksi kehitysvammaisuudesta johtuvia ongelmia, koska kehitysvammaisuus johtuu tunnetusta neurologisesta sairaudesta. (Rintala ym. 2002, 143.)

Motorisessa kuntoutuksessa tärkeintä on löytää menetelmiä, jotka ottavat huomioon kunkin lapsen yksilölliset tarpeet. Eräitä tunnettuja kuntoutusmenetelmiä ovat menetelmät, jotka tukevat havaintomotoriikkaa, sensorisen integraation terapiaa sekä psykomotorista harjoittelua. Myös Veronica Sherbornen kokonaiskehitystä tukevasta liikunnasta on ollut apua kehonhahmotukseen liittyvissä ongelmissa. Tärkeintä motorisessa kuntoutuksessa on, että se aloitettaisiin mahdollisimman aikaisin, jolloin sen vaikutukset motoristen taitojen lisäksi voivat parantaa myös sosiaalisia taitoja, kuten lisätä onnistuneiden liikuntasuoritusten ansiosta motivaatiota liikuntaa kohtaan. (Rintala ym. 2002, 145.)

### **3.3 Esteettömyyden vaatimus**

Vaikka liikuntalajeja pystytäänkin muokkaamaan erityisryhmille soveltuviksi, on myös liikuntatilojen ja liikuntaympäristöjen esteettömyyteen, turvallisuuteen ja vaaratilanteiden minimoimiseen kiinnitettävä huomiota (Koivumäki 2009, 18). Esteettömäksi luetaan tila, joka on toimiva, turvallinen sekä miellyttävä kaikille käyttäjille. Tilassa tulee myös pystyä liikkumaan ongelmitta ja sen toimintoja tulisi olla helppoa käyttää. (Invalidiliitto.) Luokan opettaja mainitsi esteettömyydeksi myös selkeän puhetyylin, jolloin verbaalinen kommunikointi on esteetöntä. Puheen lisäksi myös liikkeiden mallintaminen ja lapsen avustaminen henkilökohtaisesti ovat osa esteetöntä liikuntatuntoa. Tunnin rakenteen esteettömyyttä on puolestaan sen toistuvuus samanlaisena ja rutiinien säilyttäminen, jotka poistavat autismin esteitä.

## 4 Autismi

Leo Kanner julkaisi vuonna 1943 artikkelin ”Autistiset häiriöt tunneperäisessä vuorovaikutus-kyvyssä”. Vuotta myöhemmin, 1944, lastenlääkäri Hans Asperger Kannerista tietämättömänä laati omia näkemyksiä ”lapsuuden autistisista persoonallisuuspoikkeavuuksista”. Kanner ja Asperger olivat myöhemmin yhtä mieltä siitä, että heidän tutkimustensa lapset kuuluivat eri ryhmiin. Molemmilla tutkimuksilla on ollut valtava vaikutus ihmisten mielenkiinnon heräämiseen sekä tietoisuuden kasvamiseen niin autismista kuin Aspergerin oireyhtymästä. (Gillberg 1999, 10.) 1960-luvulle saakka uskottiin, että autismi johtui äiti-lapsisuhteen häiriöstä. Myöhemmin on tutkimuksilla osoitettu, että autismiin liittyy monimuotoinen biologinen perusta, mutta vielä ei tiedetä autismia aiheuttavia tekijöitä. (Timonen & Tuomisto toim. 1999, 43–44.)

Autismi tarkoittaa oireyhtymää, joka perustuu lapsen neurologisen kehityksen häiriöön ja näin hankaloittaa aivojen toimintaa sekä aistihavaintojen käsittelyä (Kerola ym. 2009, 23). Autismin kirjo on laaja ja käsittää monia erilaisia oireyhtymiä: autistinen oireyhtymä, Aspergerin oireyhtymä, Rettin oireyhtymä, disintegratiivinen kehityshäiriö ja laaja-alainen kehityshäiriö (Autismi- ja Aspergerliitto ry.a.).

Autismiin liittyy kolme eri teoriaa, jotka helpottavat sen ymmärtämisessä; mielen teoria, koherenssiteoria ja eksekutiivinen teoria. Mielen teoria selittää, miksi autistisen henkilön on vaikea lukea ihmisten mieltä, ajatuksia ja tunteita. Koherenssiteoria kertoo, että autistisen henkilön on vaikea havainnoida ja ajatella ympäristönsä kokonaisuutena, hän kokee ja näkee ympäristönsä yksityiskohtina. Eksekutiivisen teorian mukaan autistisen henkilön on vaikea ohjata omaa toimintaansa. (Kerola ym., 2009, 23.) Autismin oirekuvassa yhdistyvät vaikeat häiriöt sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, kommunikaatiossa, kuten kielen, eleiden ja symbolien ymmärtämisessä, sekä itsensä ilmaisemisessa verbaalisesti ja nonverbaalisesti ja erittäin poikkeava sekä rajoittunut käyttäytyminen (Gillberg 1999, 13–16). Yksilöllisellä tasolla älyllinen ja toiminnallinen taso sekä kapasiteetti vaihtelevat runsaasti (Kerola ym., 2009, 23).

### 4.1 Diagnosointi ja esiintyvyys

Autismin diagnosointi tapahtuu erikoislääkärin ja muiden ammattilaisten toimesta. Tutkimuksissa arvioidaan lapsen sosiaalista kanssakäymistä, kommunikointia, poikkeavaa käyttäytymistä ja aistitoimintoja. Diagnosointi suoritetaan yleensä 2-5 vuoden iässä. (Autismi- ja Aspergerliitto ry. b. 2.) Suurin osa autistisista lapsista on myös kehitysvammaisia ja nämä oireet tulisi selkeästi

pitää erillään toisistaan. Gillbergin (1999, 16) mukaan parempitasoisissa, normaalilahjaisissa lapsissa havaitaan selkeämmin autismille tyypillisiä käyttäytymistapoja. Autismiin syndrooma on moniulotteinen ja autistit kehitystasoltaan hyvin erilaisia, vaikeimmin kehitysvammaisista aina huippulahjakkaisiin (Ikonen & Suomi 1999a, 63). Autismi ja muut siihen liittyvät häiriöt ovat melko harvinaisia, mutta mahdollisesti alidiagnosoituja etenkin älyllisesti suhteellisen hyvätasoisissa lapsissa (Gillberg 1999, 46–49). Nykyarvion mukaan autistien määrä on 1-2 lasta tuhatta syntyneellä kohden, pojilla autismi on 3-4 kertaa yleisempää kuin tytöillä (Rintala & Norvapalo 2002, 36; Ahonen & Korhonen, 2002, 307–308). Suomen Autismiliiton mukaan väestöstä 0,2 % (n. 10 000) on autisteja tai autistisesti käyttäytyviä. (Ikonen & Suomi 1999a, 57.) Lapsuusiän autismia esiintyy 50–100-kertaisesti autististen lasten sisaruksissa verrattuna normaalien lasten sisaruksiin ja jotkin kaksostutkimukset viittaavat, että perinnöllisyys voi olla merkittävä osa autismin syyketjua (Gillberg 1999, 89–90).

## 4.2 Ongelmat sosiaalisessa vuorovaikutuksessa

Kalliopuskan (1995) mukaan sosiaalisiin perustaitoihin kuuluvat mm. taito kuunnella, aloittaa ja jatkaa keskustelua, esittää kysymyksiä, kiittää, pyytää apua, noudattaa ohjeita ja olla muiden seurassa sekä tunnistaa ja käsitellä tunteita ja ilmaista kiintymistä (Kerola ym. 2009, 36). Gillberg (1999, 17–18) määrittelee autismiin liittyvän vuorovaikutushäiriön olennaisimmaksi piirteeksi vastavuoroisuuden puuttumisen ihmissuhteista. Ihmisiä ei välttämättä ymmärretä erilaisiksi ja ainutlaatuisiksi. Autistisilta lapsilta saattaa puuttua kyky ymmärtää, että hengissä pysyminen vaatii turvautumista toisiin ihmisiin. He eivät ymmärrä ihmiskasvojen ilmaisua eivätkä käänny muiden puoleen saadakseen tarpeitaan tyydytetyiksi. Osa lapsista välttää katsekontaktia, mutta se ei kuitenkaan ole niin yleistä kuin on luultu. Kerola ym. (2009, 25) kertovat tyypilliseksi sen, että autistinen henkilö oleskelee yksikseen erillään toisista ja näyttää ikään kuin olevan omissa maailmoissaan, vaikka hän olisi hyvinkin lähellä ja läsnä. Kahden vuoden ikään mennessä useiden lasten käyttäytymisessä on havaittavissa Leo Kannerin kuvailemaa ”äärimmäisen autistista yksinäisyyttä”. Osa lapsista välttää fyysistä kosketusta ja osalle on hankalaa tottua olemaan sylissä, fyysinen kontakti tapahtuu yleensä lapsen ehdoilla. Autistisille lapsille tavallista on aloitteettomuus ja motivaation puute. (Gillberg 1999, 18.)

### 4.3 Kommunikaatiopulmat

Autistisilla lapsilla on usein ongelmia puheen ja ilmeiden ymmärtämisessä, ja kyky matkia on rajoittunut tai puuttuu kokonaan (Gillberg 1999, 20). Vaikka monet autistit eivät pysty kommunikoimaan puheen, ei se silti tarkoita sitä, etteivätkö he kommunikoisi. Monet kommunikoivat melko paljonkin, mutta kommunikointityyli ei välttämättä aina ole toivottavaa ja sen ymmärtäminen on usein haastavaa. (Howlin 1998, 107.) Kielen kehitys perustuu mekaaniseen muistiin, ulkoa opittuihin fraaseihin, toistuviin tilanteisiin ja konkreettisuuteen. Lisäksi se perustuu poikkeuksellisesti visuaalisuuteen, koska autismille on tyypillistä äänteiden erottelukyvyn hankaluus. Tästä johtuen auditiivinen puoli ja sitä kautta puhe jää kehittymättä, koska autistinen lapsi keskittyy enemmän visuaaliseen havainnointiin. Kun ei kielellisesti pysty ilmaisemaan tuntemuksiaan, täytyy käyttää muita keinoja kommunikointiin, kuten tavaroiden heitteilyä, huutamista, kädestä kiskomista ja pakenemista. Pelon tai vihan ilmaisu saattaa ilmetä oman käden puremisena, kun taas ilo ilmaistaan käsien räpyttämisellä. Autisti usein luulee, että toiset ihmiset tietävät saman minkä hänkin, eikä hän tällöin koe tarvetta keskustelulle. (Kerola ym. 2009, 60–61.)

Kerola ym. (2009, 67) kirjaavat kommunikoinnin muodoiksi motorisen kommunikaation, esineet, eleet ja viittomat, kuvat, kirjoitetut tekstit sekä puheen. Autistit kommunikoivat usein ainoastaan tiettyjen henkilöiden kanssa tai tietyissä paikoissa, ja tämä tulee ottaa huomioon arvioidessa kommunikointia. Kerola ja Kujanpää (1999, 261) muistuttavat myös, että tästä johtuen kommunikointityylien tulisi joka paikassa olla yhteneväisiä. Autistinen henkilö saattaa esimerkiksi ymmärtää väärin ja turhan sananmukaisesti, jopa pelottavan konkreettisesti, vieraiden henkilöiden puhetta (Gillberg 1999, 21).

Kommunikointia tulisi opettaa mahdollisimman paljon ja opetus tulisi aloittaa mielisistä asioista, kuten leikistä tai ruoasta. Positiivinen palaute annetaan heti onnistuneesta suorituksesta esimerkiksi oikean kuvakortin näyttämisestä nälkää ilmaistaessa, jolloin oppilas huomaa, että kommunikointi kannattaa. Kommunikointia on helpompi toteuttaa kommunikoivassa ympäristössä, johon kuuluu esimerkiksi edellä mainitut kuvakortit. Kun lapsi näkee värikynän, mutta ei ylety siihen, hän näyttää aikuiselle kuvaa, jossa on värikynä ja näin vuorovaikutteisesti kommunikoiden saa aikuisen ymmärtämään, mitä haluaa. Opettajan tai vanhemman on myös itse hyvä käyttää kuvia puheen tukena, jolloin lapsi näkee muiden mallia kuvien käytöstä. (Kerola 2009, 82.) On syytä muistaa, että lähes joka toinen autisti ei opi elämänsä aikana puhumaan, tosin näistä henkilöistä hyvin moni on myös kehitysvammainen (Gillberg 1999, 21).

#### 4.4 Käyttäytymishäiriöt

Englantilainen autismitutkija Lorna Wing jaottelee käyttäytymisen perusteella autistit joko eristäytyviksi, passiivisiksi tai aktiivisiksi ja erikoisiksi. Selkeimmin vaikeus tulla toimeen muiden ihmisten kanssa näkyy eristäytyvillä, jotka vaativat tiettyjen rutiinien jatkuvan olemassaolon ja joiden kyky kommunikoida verbaalisesti on erittäin heikko, sillä he eivät välttämättä ymmärrä, että heille puhutaan eivätkä ylipäättään hahmota muiden ihmisten olemassaoloa. Ulkopuolelta saatu apu on heille välttämätöntä ja suurin osa, noin puolet, autisteista kuuluu tähän ryhmään.

Hieman paremmat kommunikointitaidot, kanssakäymisen taidot ja oppimistaidot ovat passiivisilla autisteilla, joilla esiintyy kaikista autistiryhmistä yleisesti vähiten käyttäytymisongelmia. He kykenevät melko itsenäisesti toimimaan heidän tarpeensa huomioon ottavassa ympäristössä ja hyväksymään muiden ihmisten lähestymiset. Myös passiiviset, joihin kuuluu noin neljäsosa autisteista, vaativat tiettyjä päivittäisiä rutiineja. Lievempiongelmaisten, noin neljäsosa autisteista, ryhmään kuuluvat aktiiviset ja erikoiset, joita ei välttämättä aina tunnusteta autisteiksi tai luullaan kuuluviksi muihin ongelmaryhmiin. Heidän käytöksensä saattaa herättää muissa huomiota, koska se on usein itsekeskeistä, estotonta ja hämmentävää. (Ikonen & Suomi 1999a, 58–59; Wing 1999, 35–37.)

Autistisen henkilön vuorovaikutusta ja yksilöllistä kehittymistä häiritsevät usein oudot käyttäytymispiirteet, joita kuvataan rajoittuneiksi, toistaviksi ja kaavamaisiksi. Syytä oudolle käyttäytymiselle saattavat olla neurologiset juuttumistaipumukset, aistipulmat, kommunikointikyvyn puute, turvattomuuden tunne, heikot sosiaaliset taidot, stressi tai jotkin muut yksilölliset syyt (Kerola ym., 2009, 25, 89.) Tiettyjen rutiinien täydellinen noudattaminen on joillekin autistisille lapsille erittäin tärkeää (Gillberg 1999, 23). Pienetkin arkipäivän muutokset voivat aiheuttaa suurta ahdistusta, säännönmukaisuudet helpottavat ennakoimaan tilanteita ja luomaan turvallisuuden tunnetta (Autismi- ja Aspergerliitto ry. b, 6). Keskittyminen oudoilta vaikuttaviin yksityiskohtiin, kuten leikkiauton pyöriin, saattaa hankaloittaa asioiden kokonaisvaltaista ymmärtämistä ja opittujen asioiden soveltamista (Avellan & Lepistö 2008, 12). Autisti saattaa luoda itselleen turvallisuuden tunnetta heiluttamalla toistuvasti käsiään ja esineitä, äänтелеillä omaperäisesti tai toistamalla jatkuvasti samoja liikeratoja (Kerola ym., 2009, 25).

Outojen käyttäytymispiirteiden ymmärtäminen vaatii tarkkaa ja tilannekohtaista pohdintaa sekä syy-seuraus-suhteiden analysointia. Koska autistisen henkilön todellisuus, häiriintyneestä neu-



rologisesta kehityksestä johtuen, muodostuu monista pienistä yksityiskohtaisista palasista, voi käyttäytymisen ymmärtäminen osoittautua erittäin vaikeaksi. Outo käyttäytyminen saattaa myös johtua täysin tavallisesta syystä, kuten pääkivusta, mutta kommunikointiongelmien vuoksi autistinen henkilö ei pysty kertomaan tätä muille. Tilanteita täytyisi yrittää ymmärtää hänen tavallaan, mikä tosin vaatii harjaantunutta silmää ja hyvää ammattitaitoa. (Kerola ym. 2009, 94–95.)

#### 4.5 Kehitysvammaisuus autismissa

Älyllinen kehitysvamma on WHO:n mukaan tila, jossa henkisen suorituskyvyn kehitys on estynyt tai on epätäydellinen (Rintala 2002, 33). Kehitysvammaisella on usein myös muita vammoja, kuten CP-vamma, vaikea puhe- tai kuulovamma, epilepsia, sokeritauti, psyykinen häiriö tai näkövamma. Lisävammojen määrä ja laatu määrittävät kehitysvammaisuuden asteen. (Puolanne 1991, 54) Kehitysvammaisuus ilmenee ennen täysi-ikäisyyttä (Ikonen 1999, 85). Kehitysvamman tunnetuista syistä tärkeimpiä ovat raskauden aikaiset perintötekijöistä johtuvat syyt noin 30 %. Muita raskauteen, synnytykseen tai synnytyksen jälkeiseen aikaan liittyviä syitä on noin 40 %. Loput noin 30 % johtuu tuntemattomista syistä. Kehitysvammaisuuden diagnoosi käsittelee lääketieteellisiä ja psykologisia tutkimuksia, laajaa toimintakyvyn arviointia sekä tukien ja palveluiden tarvetta. Maassamme on noin 30 000 kehitysvammaista. (Rintala 2002, 33; Vernerinet.a.) Autistisista lapsista noin 75 %:lla ilmenee kehitysvammaisuutta (Ahonen & Korhonen 2002, 308).

On hyvä muistaa, että kehitysvamma ei ole sairaus, se on vaurio tai vamma, joka vaikeuttaa jokapäiväistä elämää. Kehitysvammaiselle on usein haastavaa oppia uusia asioita ja onkin tärkeää, että he saavat yhteiskunnalta tukea, ohjausta sekä palveluita. (Kehitysvammaisten Tukiliitto ry.) Jotta oppiminen olisi tehokasta, täytyy tehtävien olla hyvin suunniteltuja ja ammattitaidolla ohjattuja. Suorituksia on myös syytä tarkastella huolellisesti ja tarvittaessa muokata sekä korjata. Opetettaessa kehitysvammaista, on aluksi tärkeää selvittää, mitkä osa-alueet eivät ole kehittyneet normaalisti. Erityisryhmät ovat usein heterogeenisiä, joka vaikeuttaa opetusta, koska oppilaat täytyy tuntea yksilöinä ja jokaista tulee ohjata hänen edellytysten pohjalta. (Ikonen 1999, 74, 85–86). Parantavaa hoitoa kehitysvammaisuuteen ei ole, joten kuntoutus ja hoito ovat tärkeässä roolissa vähentämään toiminnanvajavuutta (Vernerinet. b.).

#### 4.6 Autismissa esiintyviä muita häiriöitä

Gillberg (1999, 25–27) kirjoittaa, että muita tavallisia oireita vuorovaikutus-, kommunikointi- ja käyttäytymishäiriöiden lisäksi ovat poikkeava reagointi aistiärsykkeisiin, liiallinen tai alentunut aktiivisuus, unihäiriöt, syömishäiriöt tai itseä vahingoittava käyttäytyminen.

Carl Delacaton (1995) mukaan on kolme eri tapaa, joilla autistien aistit voivat toimia poikkeavasti. HYPER-toiminnossa aivot saavat liikaa viestejä, koska aisti on liian avoin, eivätkä aivot pysty käsittelemään koko viestimäärää. WHITE NOISE-toiminnossa informaatio vääristyy, koska aisti aiheuttaa omalla toiminnallaan ongelmia. HYPO-toiminnossa aisti toimii alle normaalitasolla ja aivoihin tulee liian vähän viestejä ja vireystila laskee. (Ikonen & Suomi 1999a, 62.) Autistit reagoivat oudosti ja yksilöllisesti ääniin ja kosketukseen, osa saattaa esimerkiksi peittää korvansa tai silmänsä, jotta ei kuulisi vähäistäkään melua tai tietyn soittimen ääntä. Kiputunto on usein alentunut tai muuten poikkeava, osa autistisista lapsista jopa nauttii rajusta leikkimisestä. (Gillberg 1999, 25–26.) Joskus alireagoiva lapsi voi jopa lyödä tai purra itseään, koska ei saa muuten riittävästi tuntoaistimuksia. Joillain puolestaan esiintyy yliherkkyyttä aistiärsykkeisiin, jolloin normaalit aistimukset koetaan äärimmäisen voimakkaina. Jos tuntoaisti on yliherkkä, voi lapsella olla vaikeuksia sietää varsinkaan hellää kosketusta. Voidaan sanoa, että autistit pyrkivät itse vaikuttamaan omaan poikkeavaan aistijärjestelmäänsä ja säätelemään aistiärsykeitä esimerkiksi lisäämään näköaistimuksiaan heiluttelemalla tavaroita edessään, katselemalla käsiään tai vilkuilemalla toistuvasti peiliin. (Kerola ym., 2009, 98–102.) Yleisesti vaikuttaa siltä, että haju- ja näköaistit ovat autisteilla paremmin kehittyneitä kuin kuulo- ja tuntoaistit. Jotkut autistiset lapset ovat esimerkiksi erittäin nopeita hahmottamaan muotoja ja ylivertaisia kokoamaan palapelejä. (Gillberg 1999, 26.)

Varsinkin nuoret alle kouluikäiset autistiset lapset ovat usein yliaktiivisia, joka saattaa tuoda autistisia oireita entistä selkeämmin esiin tai peittää niitä, jolloin nopean diagnoosin tekeminen on hankalaa. Etenkin murrosiässä voi esiintyä myös aloitteettomuutta. Yksi haastava ja vaikeahoitoinen oire on itseä vahingoittava käyttäytyminen, joka on yleisempi kehitysvammaisilla autistisilla lapsilla. Tämä saattaa ilmetä omien hiusten repimisenä, pään hakkaamisena seinään ja lattiaan tai itsensä lyömisenä. Myös uni- ja syömishäiriöt ovat yleinen ongelma ja useille esimerkiksi ruoan pureskelu on vaikeaa. (Gillberg 1999, 26–27.)

## 4.7 Autismikuntoutus

Kuntoutuksen pääperiaatteena on lieventää autismin oireita niin, että autistisella henkilöllä olisi mahdollisuus elää mahdollisimman normaalia ja itsenäistä elämää (Autismi- ja Aspergerliitto ry. b. 3). Autismikuntoutuksen tärkeimpänä muotona voidaan pitää kasvatuksellista kuntoutusta. Se käsittää koko elämänkaaren varhaislapsuudesta aikuisuuteen sekä eri toimintaympäristöt. (Kerola 2009, 213.) Kasvatuksessa tärkeintä on itsetunnon tukeminen, joka antaa lapselle motivaatiota ja uskoa omaan oppimiseensa. Kasvatuksellisen kuntoutuksen keskeisimmät asiat voidaan sisällyttää Kerolan laatimaan ”Kasvatuksellisen kuntoutuksen tusinaan” (Kempas 2008, 56–58).

### **Kerolan kasvatuksellisen kuntoutuksen tusina**

#### 1. Säännöllinen yhteistyö

Onnistumisen edellytys on, että aikuisilla on sama suunta ja yhteiset keinot. Kasvattajan yksin sooloilu hämmentää ja vie kehitystä huonompaan suuntaan.

#### 2. Kommunikoinnin kehittäminen

Toinen toisensa ymmärtäminen on kehityksen lähtökohta. Jokaiselle kuuluu oikeus sekä itsensä ilmaisemiseen että ymmärretyksi tulemiseen. Puhetta tukevista ja korvaavista kommunikointikeinoista (ACC) on apua kommunikointitaitoja harjoiteltaessa.

#### 3. Strukturointi

Voidakseen toimia jäsenyनेesti ihminen tarvitsee tietoisuuden omista tapahtumistaan. Strukturoimalla hahmotetaan paikkoja, henkilöitä, toimintoja ja aikaa – yksittäisiä tuokioita, päiväohjelmaa, viikon toimintoja, vuoden kiertoa, elämänkulkua.

Onko sinun lapsellasi tai nuorellasi oma kalenteri jokapäiväisessä käytössä?

#### 4. Visualisointi

Useimmat autismikirjon henkilöt havaitsevat ja muistavat hyvin näön kautta tulevaa informaatiota. Siksi kannattaa esittää kaikki tarpeellinen kuvien, värien, kirjoitetun tekstin ja visuaalisten symbolien avulla.

#### 5. Jäsennetyt opetustuokiot

Autismikirjon henkilöt oppivat mainiosti, kun opetus järjestetään sopivalla tavalla. Tärkeiden asioiden oppiminen kannattaa suunnitella. Päiväohjelmaan voi järjestää mieluisia, rutiininomaisia oppimistuokiota. Niitä pitää arvioida ja kehittää jatkuvasti.

#### 6. Sopimukset

Järjestyneessä yhteiskunnassa kaikki perustuu sopimuksiin. Kasvatuksellisessa kuntoutuksessa struktuurit ovat sopimuksia. Niitä kannattaa käyttää suunnitelmallisesti, visualisoiden, yksilöä arvostaen ja myönteisessä hengessä.

#### 7. Sosiaalinen tarina

Sosiaalinen tarina on mainio väline sosiaalisten taitojen oppimiseen. Se on yksilöllinen, tilannekohtainen ja toistettava.

#### 8. Aistimusten harjoittaminen

Autismikirjoon liittyy aistien – näön, kuulon, tunto-, haju-, maku- tai tasapainoaistin – poikkeavuutta. Aisteja voidaan harjoittaa ja siten vähentää pelkoja ja helpottaa arjesta selviytymistä.

#### 9. Rentoutumisen oppiminen

Haastavaan käyttäytymiseen liittyy stressi – sekä syynä että seurauksena. Stressi ja jännitys estävät sosiaalista vuorovaikutusta ja häiritsevät suoriutumista arjen tilanteista. Opettelemalla aktiivisen rentoutumisen taito voidaan stressin haittoja vähentää. Jännityksen ja rentouden eron tunnistaminen on alkuaskel rentoutumisen oppimiseen.

#### 10. Liikunnan merkitys

Liikunta tuottaa fyysistä ja psyykkistä hyvää oloa, terveyttä ja iloista mieltä. Aikuisen tehtävä on opettaa lapselle liikunnallinen elämäntapa.

#### 11. Sosiaalisten ja tunnetaitojen ohjattu oppiminen

Autismikirjon peruspulma liittyy sosiaalisuuteen. Kaikki ihmisen kehitys perustuu oppimiseen, ja oppiminen perustuu sosiaalisuuteen. Siksi sosiaalisuutta pitää tietoisesti opetella. Matkimisen, vuorottelun ja kommunikoinnin taidot ovat sosiaalisuuden lähtökohta. Myös tunnetaitoja voi tiedostaa ja harjoitella.

#### 12. Huumori, ilo ja leikkimielisyys

Huumori on hyväksi avainhenkilöille, työntekijöille ja meille kaikille.

Suomessa on vuodesta 1993 alkaen kehitetty Akiva-kuntoutusmallia (A= autistinen käyttäytyminen, KI= kielihäiriö, V= valikoivan huomiointikyvyn ongelma, A= Aspergerin oireyhtymä), joka on pyritty muokkaamaan kohti suomalaisia käytäntöjä. Akiva-kuntoutusmallin perusajatuksiin kuuluu: perheperustaisuus, kommunikoinnin kehittäminen, strukturoitu päiväohjelma, strukturoidut opetustuokiot, säännölliset yhteistyöpalaverit, jatkuva arviointi ja inkluusio. (Kerola 2009, 213–214.) Inkluusiolla tarkoitetaan erityistukea tarvitsevien henkilöiden sulautumista yhteiskunnan normaaliin toimintaan. Tukea tarvitsevalla ihmisellä täytyy olla tarvittavat tukipalvelut käytössään. (Heikinaro-Johansson & Huovinen 2007, 443.)

Kuntoutus alkaa varhaiskuntoutuksena, joka toteutetaan yhteistyössä perheen ja ammattilaisten kanssa, jotka tekevät myös varsinaisen kuntoutussuunnitelman yhdessä (Autismi- ja Aspergerliitto ry. b, 3). Varhaiskuntoutuksen tavoitteena on päästä mahdollisimman lähelle iän mukaisia taitoja eri osa-alueilla (Vernerinet.net. b). Koska autistilapsi ei todennäköisesti pysty kommunikoimaan puheella, on toimivan yhteisen kommunikointikeinon, kuten kuvakorttien, viittomien tai tukiviittomien, löytäminen tärkeintä alkuvaiheessa. Tämä toteutetaan usein yhdessä perheen, puheterapeutin ja kuntoutusohjaajan kanssa. (Autismi- ja Aspergerliitto ry. b, 3 & Vernerinet.net. b.) Kuntoutuksen muodot riippuvat siitä mistä autismin kirjoon kuuluvista ongelmista on kyse. Kuntoutuksen haasteisiin kuuluvat kommunikointi, strukturointi, sosiaalisten

tilanteiden ja vuorovaikutuksen harjoittelu sekä aistiviestien tunnistaminen ja oman kehon hahmottaminen. (Vernerinet.net. b.)

Kehitysvammaisten kuntoutus toteutetaan moniammatillisena yhteistyönä. Kuntoutuksen tarkoitus on mahdollistaa vammaisen ihmisen eläminen itsenäisesti ja normaalisti. Se pyrkii lisäksi parantamaan toimintakykyä, sosiaalista aspektia sekä lisäämään tyytyväisyyttä omaan itseensä. Kuntoutuksen osa-alueita ovat lääkinnällinen, sosiaalinen, kasvatuksellinen ja ammatillinen kuntoutus. (Kaski, Manninen, Mölsä & Pihko 2002, 259–260.)

Kehitysvammaisuuden yhteydessä käytettäviä kuntoutusmenetelmiä ovat mm. puhe- ja kommunikaatioterapia, fysioterapia, toimintaterapia, musiikkiterapia sekä neuropsykologinen kuntoutus. Esimerkiksi fysioterapian tavoitteena on, että henkilö saavuttaisi sellaisen liikunta- ja toimintakyvyn, että hän pystyy mahdollisimman itsenäisesti toimimaan. Fysioterapeutin tehtäväksi jää mahdollisuuksien mukaan ohjata kuntoutettava henkilö vammaisurheilun- tai liikunnan pariin. (Vernerinet.net. b.)

## 5 Autismi ja liikunta

Liikunnalla on suuri merkitys lapsen ja nuoren fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle kasvulle (Laakso, Nupponen & Telama 2007, 42). Kun opetustilanne on hyvin järjestetty, voidaan liikunnan avulla tehokkaasti edistää yleisiä kasvatustavoitteita. Liikuntatilanteeseen liittyy usein sosiaalista kanssakäymistä sekä uusia ihmiskontakteja, jolloin se opettaa yhdessä toimimista. Toiset oppilaat oppivat helpommin käytännössä kuin teoriassa tehtäviä asioita, joten liikunta tarjoaa heille suotuisamman oppimisympäristön. Non-verbaalinen viestintä kuuluu liikunnan keskeisiin elementteihin ja tarjoaa runsaasti mahdollisuuksia myös soveltavaa liikuntaa ajatellen. (Laakso 2007, 21–22.)

### 5.1 Liikunta osana kasvatuksellista kuntoutusta

Liikunta tarjoaa kokemuksia omasta kehosta ja sen toiminnasta, jotka puolestaan parantavat itsetuntemusta ja minäkäsitystä (Laakso ym. 2007, 42). Liikunnallinen kuntoutus tulisi aloittaa mahdollisimman varhain, koska sillä on tärkeä rooli lapsen oppimisessa ja itsenäistymisen kehittymisessä sekä elämänlaadun parantamisessa. Autistisen lapsen kuntoutus ja opetus vaativat paljon aikaa, laajaa tietämystä autismista, opetusmenetelmien hallitsemista sekä jatkuvaa yhteistyötä vanhempien, opettajien ja kuntouttavien ammattihenkilöiden kanssa. (Rintala & Norvapalo 2002, 36.) Harjoitettava liikunta määräytyy iän ja autismin vaikeusasteen mukaan. Liikunta kuuluu tärkeänä osana kasvatukselliseen kuntoutukseen ja tarjoaa omalta osaltaan tietyissä lajeissa ja tilanteissa turvallisia, strukturoituja rituaaleja. (Kempas 2008, 57.) On muistettava, ettei liikunnan muodoilla ole tässä yhteydessä suurta merkitystä, tärkeämpää on sen aiheuttamat fysiologiset vaikutukset sekä liikunnasta saatavat muut myönteiset vaikutukset. Intensiiviteetti, jolla liikutaan, määräytyy asenteista, motiivista ja kiinnostuksesta, joita on saatu liikunnan psyykkisistä ja sosiaalisista kokemuksista. (Laakso ym. 2007, 43.)

Nuorilla lapsilla tärkeintä on kehittää perustaitoja, kuten tasapainoa ja koordinaatiota, mutta oleellista on yksilöidä ohjelma kullekin lapselle sopivaksi. (Rintala 1997, 44.) Kuntoutuksen aikana tulisi autistiselle lapselle tarjota monipuolisia liikuntakokemuksia ja niiden yhteydessä positiivista palautetta, joiden avulla lapsen itsetuntemus ja minäkäsitys kehittyvät ja vahvistuvat. Autistisella henkilöllä karkeamotoriset taidot ovat yleensä kehittyneet suhteessa paremmin kuin esimerkiksi sosiaaliset, kielelliset, kognitiiviset sekä silmän ja käden yhteistyöhön liittyvät taidot. (Rintala & Norvapalo 2002, 36–37.) Silti karkea- ja hienomotorisissa taidoissa, kuten

koordinaatiossa, voimansäätelyssä, kehon hahmottamisessa, liikkeiden säätelyssä, tasapainossa, suun motoriikassa ja käsien käytössä voi olla vaikeuksia. Monien vapaa-ajan taitojen, kuten pyöräilyn ja uinnin, harjoittelu hankaloituu kun karkeamotorisissa taidoissa on vaikeuksia. Monet kädentaidot hankaloituvat puolestaan, kun hienomotorisissa taidoissa esiintyy ongelmia. (Avellan & Lepistö 2008, 26). Liikunta tarjoaa oivan keinon kehonhallinnan, lihasjännityksen ja rentoutumisen opetteluun, sen on myös havaittu vähentävän yliaktiivisuutta sekä sopimatonta käyttäytymistä, aktivoivan oppimista, parantavan fyysistä hyvinvointia sekä vireystilan säätelyä. (Kempas 2008, 57; Avellan & Lepistö 2008, 26.; Wing 1999, 140.) Varsinkin fyysisesti hieman rankemmalla liikunnalla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia käyttäytymisongelmiin (Howlin 1998, 94).

## **5.2 Liikunnan psyykkinen merkitys**

Liikunnan on todettu vaikuttavan positiivisesti tunteisiin ja mielialaan. Positiivisia tunteita ovat muun muassa hyvä mieli, ilo tai virkeyden lisääntyminen ja kielteisiä puolestaan ovat kyllästyminen ja ärtyneisyys. Tietynlainen liikunta ei aina miellytä kaikkia, osalle liikuntakerran tunteet voivat olla positiivisia kun toiset kokevat ne negatiivisina. (Nupponen 2005, 49–50.) Liikuntatilanteisiin tulisi liittyä omaa vapaata aikaa, leikkimielisyyttä, tasapuolisuutta, monipuolisuutta ja mahdollisuus omille ratkaisuille. Yhteistoiminnallisuus, turvallisuus ja epäonnistumisten ja onnistumisten käsittely ovat myös huomioitavia seikkoja. (Hakala 1999, 104.) Tietty liikunnallinen toiminta on järkevää ja hyödyllistä niin kauan, kun siitä saadaan arvokkaita elämyksiä. Harjoitusten avulla lisätään keskittymiskykyä ja voidaan pidentää aikaa, jolloin positiivisia kokemuksia syntyy. (Sherborne 1993, 83.)

## **5.3 Kehitysvammaisuus ja liikunta**

Liikunnasta haetut tavoitteet ovat samoja kuin muillakin. Kehitysvammaisille on tärkeää tarjota liikuntamahdollisuuksia, koska he ovat lapsina 2-4 vuotta ikäisiään vammattomia jäljessä motorisessa suoriutumisessa. Etenkin päiväkotikäisille on hyvä opettaa motorisia perustaitoja, joita kehitetään lisää kouluiässä. Aikuisiän kynnyksellä tärkeäksi kehityskohteeksi nousee fyysinen kunto, joka mahdollistaa paremman toimintakyvyn. Liikunnan tulisi siis sisältää runsaasti aerobista kuntoa parantavia harjoitteita. Erilaiset yhdessä tehtävät leikit ja pelit, jotka välttävät kilpailua ja korostavat yhteistoimintaa, kehittävät sosiaalisia taitoja. (Rintala 2002, 34–35.)

Kehitysvammaisia lähestytään samoin kuin muitakin ohjattavia, eli mahdollisimman tavallisesti. Ohjeet tulee antaa selkeästi ja lyhyesti säilyttäen samalla myönteinen ilmapiiri ja käyttää mallisuorituksia, koska kehitysvammaiset oppivat parhaiten tekemällä. Ohjaustilanteessa on kuitenkin hyvä muistaa kehitysvammaisen henkinen ikä ja tehdä harjoitteita sen perusteella, koska yksilöllisyys nousee liikuntatilanteessa vahvasti esiin, eivätkä samat ohjeet toimi kaikille. (Rintala 2002, 34.) Samalla on tärkeä tiedostaa, että oppiminen tapahtuu kullakin oppilaalla yksilöllisen aikataulun mukaisesti (Ikonen 1999, 65). Joukkuelajeja voi olla vaikea saada onnistumaan, koska varsinkin kouluikäisillä pelin idea jää usein hahmottamatta. Kehitysvammaiset pitävät puolestaan erityisen paljon liikunnasta, johon on yhdistetty musiikkia, joten sitä kannattaa ehdottomasti sisällyttää liikuntakertoihin. Onnistumiset alussa lisäävät motivaatiota ja auttavat minäkuvan kehittämisessä ja liikuntaharrastuksen jatkumisessa (Rintala 2002, 34–35.)



## 6 Liikunnan ohjaaminen autistisille oppilaille

Nykypäivän liikunnanopettajalta vaaditaan jatkuvaa sopeutumista, luovuutta, joustavuutta ja laaja-alaista tietoa hyvinvoinnista sekä ihmissuhdeosaamista, kykyä löytää kullekin oppilaalle parhaiten sopiva liikuntamuoto. Eräs liikunnanopettajan tärkeimmistä tehtävistä on yrittää saada oppilaat jatkamaan liikunnallista elämäntyyliä myös koulun jälkeisessä elämässä. (Laakso 2007, 23–24.) Lasten ja nuorten pitäisi pystyä nauttimaan aktiivisesta toiminnasta ja liikunnasta, joten siihen liikunnanopetuksella tulisi pyrkiä (Hakala 1999, 97). Jokaiselle tulee valita liikuntalaji, joka tuntuu mukavalta ja on mahdollista toteuttaa. Opettajan ja vanhemman velvollisuus on, että liikuntaa harjoitellaan säännöllisesti. (Kempas 2008, 57.)

Autistien usein huono koordinaatio näyttää myös vähentävän liikuntaan osallistumisen mahdollisuuksia, joten ohjauksen täytyy olla ammattimaista. Joitakin taitoja voidaan opettaa kirjaimellisesti kädestä pitäen ja liikeratoja ohjaten. (Wing 1999, 140–141.) Koulussa annettavan liikuntakasvatuksen tulisi rohkaista lasta ja tuoda esille, että hän on hyvä jollain liikunnan osa-alueella. Esimerkiksi joukkueita jaettaessa opettajan täytyy tarkkailla, etteivät samat lapset olisi aina viimeisiä valittavia, koska tällaiset toistuvat negatiiviset kokemukset säilyvät ihmisen mielessä pitkään. Oppilaiden ja opettajan toimivalla yhteistyöllä taataan, että liikunta voi edesauttaa oppilaan kokonaisvaltaista kasvua ja itsearvostusta. (Hakala 1999, 93–95.) Integraatio liikunnanopetuksessa pyrkii mahdollistamaan vammaisen oppilaan opiskelun normaalissa opetusryhmässä ja opetuksessa. Usein vamma kuitenkin estää täysiaikaisen integroinnin, jolloin käytetään soveltavaa liikunnanopetusta, joka huomioi oppilaan yksilölliset tarpeet. (Heikinaro-Johansson 1992, 16.) Erityisopetuksessa integraatiolla tarkoitetaan erityistä tukea tarvitsevan henkilön opettamista yleisopetuksen yhteydessä (Heikinaro-Johansson & Huovinen 2007, 443).

### 6.1 Liikuntamuotojen soveltuvuus

Toiset liikuntalajit sopivat autistisille henkilöille paremmin kuin toiset, parhaita ovat lajit, joissa on selkeä alku ja loppu sekä selvästi määritelty tavoite. Esimerkiksi hiihto valmiilla ladulla, juoksu merkityllä juoksuradalla tai hyvin suunniteltu motorinen liikuntarata ovat hyviä vaihtoehtoja, koska ne alkavat ja loppuvat tiettyyn pisteeseen. Haastavampia liikuntalajeja ovat sosiaaliseen kanssakäymiseen perustuvat lajit, joissa on nopeita tilannemuutoksia, kuten monissa joukkuepeleissä. (Rintala & Norvapalo 2002, 38–39.) Joukkuelajeihin liittyvät sosiaaliset tun-

teet ovat yksi autismin kirjon peruspulmista ja toisaalta juuri sen takia tulisi näitä lajeja uskaltaa kokeilla ja tarttua ongelmakohtiin (Kempas 2008, 58). Kaikkia lajeja voi ja kannattaa kuitenkin yrittää, rajoina ovat autistisen henkilön oma kiinnostus ja ohjaajan mielikuvitus (Rintala & Norvapalo 2002, 38–39). Liikuntatunteihin voi olla järkevää lisätä musiikkia, koska monet autistit nauttivat liikkumisesta musiikin tahtiin ja oikea musiikkivalinta saattaa motivoida ja innostaa kokeilemaan liikkeitä, jotka muuten tuntuvat liian haastavilta (Niemelä & Rintala 2002, 236; Wing 1999, 140).

## 6.2 Strukturoitu opetus

Autististen lasten liikuntatunnit tulisi suunnitella järjestelmällisiksi ja samoja kaavoja noudattaviksi (Rintala & Norvapalo 2002, 38.) 1990-luvulla strukturoidun opetuksen käsite rantautui Suomeen autististen henkilöiden TEACCH- kuntoutusmallin mukana (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped CHildren) (Kerola ym. 2009, 168). TEACCH-ohjelma kuuluu ns. strukturoidun pedagogiikan piiriin. Strukturoinnin tarkoituksena on visualisointiin perustuen auttaa autistista henkilöä jäsentämään mm. aikaa, tiloja, työskentelejä, henkilöitä ja kommunikaatiota. (Ikonen & Suomi 1999b, 163–164.)

Strukturoitu opetus ja johdonmukaisuus tarjoavat turvalliset ja selkeät olosuhteet toiminnalle, joka helpottaa keskittymistä ja itsenäistä toimintaa. (Kerola ym. 2009, 167.) Strukturoitu opetus on järjestelmällisesti suunniteltua ja toteutettua ja se sisältää tarkan etukäteen tehdyn suunnitelman, josta käy ilmi tunnin tavoitteet perusteluineen (Ikonen & Suomi 1999b, 164). Kerola ym. (2009, 167) luettelee strukturoidun opetuksen elementeiksi yhteistyön, opetuksen tavoitteen ja sisällön, opetusmenetelmät, kommunikoinnin, tilan, ajan, henkilöt, välineet ja toiminnan, seurannan ja palautteen, emotionaalisen ilmapiirin sekä itseohjautuvuuden (tietoisuus omasta oppimisesta). Autistiset lapset hahmottavat huonosti aikaa, sen takia kaikilla kasvatuksellisilla toiminnoilla tulisi olla selkeä alku ja loppu (Gillberg 1999, 135).

Strukturoidussa opetuksessa käytetään usein apuna välineitä, jotka pyrkivät lisäämään selkeyttä harjoitteeseen. Esimerkiksi koriopetuksessa kaikki kyseiseen tehtävään tarvittavat välineet löytyvät yhdestä korista, josta ne saa helposti otettua. Koreja on yleensä useampia ja yhden korin tehtävän suoritettuaan voi siirtyä toiselle korille. Näin lapsi tietää koko ajan mitä välineitä tulee käyttää kussakin tehtävässä ja kuinka monta eri tehtävää on. Kun välineiden määrä on rajattu, tehtävänanto selkeä ja tehtävän valmiiksi saatuaan oppilas tietää mitä välineille tehdään, onnistuu tehtävä todennäköisemmin ilman jatkuvaa neuvomista. (Howlin 1998, 257; Kerola ym.

2009, 173, 219.) Oppimista pystytään arvioimaan paljon helpommin, kun tehtävät ovat rajattu- ja useasti toistettavia. Arviointia tulisivin tehdä säännöllisesti, jotta oppimistehtäviä voitaisiin kehittää. On tärkeää, että myös oppilas tietää mitä on tarkoitus oppia ja kuinka oppiminen sujuu. (Kerola ym. 2009, 174.)

Opetusta strukturoidessa ei tulisi kuitenkaan unohtaa lapsen todellisia edellytyksiä, jotta opetuksesta ei tulisi merkityksetöntä. On järkevämpää, että lapsi oppii aluksi pukeutumaan ja riisuutumaan ja saa leikkiä ja liikkua ulkona tarpeeksi sen sijaan, että opetuksessa keskityttäisiin vain matematiikan perusteisiin ja lukemisen harjoitteluun. Autistisia lapsia ei tulisi pakottaa istumaan luokassa koko päivää. (Gillberg 1999, 135.)

### **6.3 Palautteen anto ja motivaatio**

Palautteen merkitystä oppimiselle ei voida väheksyä. Motivoinnin kannalta tehokkainta on antaa positiivista palautetta, silloin kun se on ansaittua. Palautteen tulisi olla vaihtelevaa, realistista eikä siinä saisi takertua pikkutarkkoihin korjauksiin, jotka eivät olennaisesti vaikuta suori- tukseen tai ole terveydelle haitallisia. Välttääkseen liialliset virheet, täytyy suunnitteluvaiheessa ottaa huomioon mm. ryhmän taitotaso, harjoitteen eteneminen helposta vaikeampaan ja tar- peeksi hidas tempo. Harjoittelua ei saisi liikaa keskeytellä tai jatkuvasti neuvoa tai korjata, kos- ka ne voivat turhauttaa ja laskea motivaatiota. (Koljonen & Ruuskanen 1994, 26–27.) Kehitys- vammaisilla lapsilla on usein melko huono motivaatio kouluaineita kohtaan. Se voi johtua esi- merkiksi aikaisemmista epäonnistumisista ja turhautumisista tai menestymättömyydestä kou- lussa tai sosiaalisissa tilanteissa. (Ikonen & Höylä 1999, 213.) Ohjaajan tai opettajan tulisi yrit- tää vahvistaa oppilaan minäkuvaa, sillä se lisää oman tilan tuntemista ja hyväksymistä sekä itse- luottamusta ja motivoi jatkamaan harjoittelua (Koljonen & Rintala 2002, 206). Tärkeintä on kannustaa yrittämään ja aikaansaada mielihyvää sekä virkistystä (Koljonen & Ruuskanen 1994, 27).

Myös autististen henkilöiden kanssa tulisi panostaa myönteiseen vahvistamiseen, koska käyt- täytyminen, jota on keuhettu, pysyy yllä. Palkkioiden avulla voidaan muokata käyttäytymistä ja palkkioiden tulisi olla yksilöllisiä, kuten hymy, kehuminen, musiikin kuuntelu, hieronta tai jon- kin mukavan asian tekeminen. Autistisen henkilön kanssa olisi myös hyvä tehdä sopimuksia kuten visuaalisia päivä- ja lukujärjestyksiä, joiden noudattamisesta koetaan onnistumisen tun- teita. Kokemus opettaa parhaiten miten autistista henkilöä tulisi palkita, jotta hän ymmärtäisi tehdä halutulla tavalla myös jatkossa. (Kerola ym. 2009, 157–159.)

## 6.4 Sisäiset ja ulkoiset motiivit

Koljosen ja Rintalan (2002, 207) sekä Ikosen ja Höylän (1999, 214) mukaan motiivit voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoiisiin. Sisäisiin motiiveihin kuuluvat esimerkiksi onnistumisen elämykset, toiminnasta saatu ilo, itsevarmuuden ja –tuntemuksen lisääntyminen ja hyvänolon tunne. Ulkoisia motiiveja ovat puolestaan opettajalta saatu tunnustus, palkkiot, menestyminen ja kiitokset. Ulkoiset motiivit kannattelevat motivaatiota alussa, mutta sisäisillä motiiveilla pyritään pysyviin, merkittäviin, oppimistuloksiin. Koljonen ja Rintala korostavat (2002, 207) vielä, että motivaatiota voi laskea muun muassa liikuntavaikeudet, johtuen vammasta tai sairaudesta, heikko minäkäsitys tai menneisyyden epäonnistumiset, mutta myös harjoitusohjelman vaihtelemattomuus ja edistymättömyys.

Autististen henkilöiden kanssa toimittaessa ohjaajan tulee ymmärtää, että ohjattavan motivaatio voi säilyä pidempään kun häntä jatkuvasti neuvotaan ja ohjeistetaan, mutta henkilökohtaisen ohjauksen loppuessa, mielenkiinto ja keskittyminen loppuvat usein melko nopeasti. Jos oppimisongelmat ovat vaikeita tai niitä on paljon, voi kuitenkin olla niin, ettei pienintäkään kiinnostusta ilmene ohjattavaa asiaa kohden eikä jatkuvaa keskittymistä löydy. (Wing 1999, 54.) Kehitysvammaisen lapsen kanssa toimittaessa on tärkeää luoda ulkoinen palkkio- ja rangaistusmenetelmä, koska sisäistä motivaatiota ei synny, eikä onnistumisten ja epäonnistumisten eroja aina huomata tai ymmärretä. Palkitsemisena toimivat usein ruoka tai kiitos ja rangaistuksina tietyt kiellot tai rangaistukset. Kun oppilas tietää onnistuneesta suorituksesta saavansa miellyttävän palkkion, motivaatio toimintaa kohtaan kasvaa. Siksi opettajan tai ohjaajan tulee tiedostaa millaisista asioista oppilas pitää ja nauttii. (Ikonen & Höylä 1999, 213–214.)

## 7 Projektin tavoite

Projektin tarkoituksena oli suunnitella ja ohjata autististen 3.-9.-luokkalaisten lasten koululiikuntatunteja. Liikuntatunteja oli yhteensä yhdeksän kertaa, syyslukukauden 2009 lopusta kevätlukukauden 2010 alkuun. Ohjaukset sisälsivät etukäteissuunnittelun, joka laadittiin ja muokattiin niiden tarpeiden mukaan, jotka koettiin kohderyhmälle tärkeiksi. Tarkoitus oli myös tuottaa ohjelista autististen lasten liikunnan ohjaamisesta. Jokaisen tunnin jälkeen tunnin kulku ja pohdinnat kirjattiin oppimispäiväkirjaan.

Projekti toteutettiin eräässä Etelä-Suomen peruskoulun erityisluokassa, josta tuli alun perin ehdotus tulla arvioimaan, ohjaamaan ja kehittämään autistiluokan liikuntatunteja. Tutkimuslupahakemukset laadittiin erikseen lasten vanhemmille sekä koulun rehtorille. Tutkimuslupien saavuttua käynnistettiin projekti välittömästi.

Luokalla oli kerran viikossa tunnin kestävä liikuntatunti, johon osallistui samanaikaisesti koko luokka. Liikuntatunti pidettiin koulun liikuntasalissa, josta löytyi monipuolisesti erilaisia välineitä myös erityisryhmät huomioon ottaen. Luokkaa opetti erityisluokanopettaja apunaan kaksi koulunkäyntiavustajaa, joilta saatiin avustusta lasten henkilökohtaisessa ohjaamisessa ja hankalissa tilanteissa. Näin pystyttiin paremmin keskittymään itse tunnin ohjaamiseen ja tavoitteiden saavuttamiseen.

Luokkaan kuului yhteensä seitsemän eri-ikäistä oppilasta, joista neljä poikaa oli mukana projektissa. Pojat olivat 3.-9.-luokkalaaisia kehitysvammaisia autistisia oppilaita, joista kaikki kehitykseltään eri tasolla niin fyysisesti kuin henkisesti. Pojista käytetään jatkossa keksittyjä nimiä Vili, Valteri, Pekka ja Juho.

## 8 Projektin toteutus

Projektin aikana ohjatut liikuntatunnit noudattivat pitkälti samaa rakennetta. Neljänestä ohjauskerrasta lähtien tunnit jaettiin neljään osaan: lämmittelyyn, toimintarataan, lihaskunto-osioon ja liikkuvuusharjoitteluun. Tunnit ohjattiin, viimeisen ohjauskerran kokeilua lukuun ottamatta, täysin opettajajohtoisesti, koska kohderyhmä sitä vaati.

### 8.1 Projektin kohderyhmä

Vili on kolmasluokkalainen ja selvästi ryhmän vilkkain poika. Hänet voisi nähdä Wingin luokituksen mukaisesti aktiivisena autistioppilaana, jonka on vaikea hallita sosiaalista kanssakäymistä, lisäksi hänen käyttäytymisensä on itsekeskeistä ja jokseenkin estotonta. Hänen on vaikea keskittyä ohjattavaan asiaan ja hän toimisi mieluummin oman mielensä mukaan. Vili kaipaa lujaa fyysistä kosketusta ja heittäytyy esimerkiksi usein pelottavan näköisesti salin lattialle. Vili omaa hyvät motoriset taidot ja jaksaa juosta väsymättä salia ympäri kauankin. Liikuntasaliin päästyään hän on yksi ainoista, joka säntää välittömästi esimerkiksi puolapuulle tai renkasiin roikkumaan. Takaa-ajoleikistä Vili nauttii erityisen paljon. Koko projektin ajan hän oli luokan oman opettajan silmäteränä ja tämä helpotti huomattavasti ohjaustyötä.

Valtteri on neljäsluokkalainen melko hiljainen ja rauhallinen oppilas. Hänen selkein autismiin liittyvä ongelmansa on vuorovaikutuksessa. Hän ei kommunikoi puheella, vaikka ymmärtääkin yksinkertaista puhetta. Kommunikointi tapahtuu usein esimerkiksi kuvakorteilla, ilmeillä ja äänneillä. Valtterilla on hyvät motoriset taidot, mutta hän väsyä usein yhden ohjatun asian tekemiseen, jolloin suorituksen taso huononee ja häntä joutuu motivoimaan uudestaan. Valtteri ilmoittaa äännähtäen, kun jokin tuntuu epämiellyttävältä tai aiheuttaa pientäkin kipua, esimerkiksi venyteltäessä tai tehtäessä lihaskuntoliikkeitä. Hän uppoutuu helposti omiin ajatuksiinsa tai pieniin yksityiskohtiin salissa.

Pekka on kahdeksannella luokalla ja näistä oppilaista yhteistyökykyisin. Hänen kanssaan pystyy parhaiten kommunikoimaan ja häntä on helppo innostaa. Pekalla on huomattavasti ylipainoa, mikä hankaloittaa hänen jaksamistaan ja tiettyjen suoritusten tekemistä. Välillä huono jaksaminen näkyy esimerkiksi siten, että hän ei viitsi kunnolla yrittää sellaista asiaa, jonka hän normaalisti osaisi. Pekan liikkumista häiritsee ylävartalon heijausliike, jota hän tekee varsinkin juostessa. Pekalla on paljon autistiselle lapselle tyypillistä sormien ”viputtamista”. Liikeratojen hah-

mottaminen on Pekalle vaikeaa ja useat motoriset taidot tuottavat hänelle hankaluuksia. Hän on luonteeltaan iloinen ja hyväntuulisuus näkyi joka ohjauksella.

Juho on oppilaista vanhin ja käy yhdeksättä luokkaa. Hän uppoutuu oppilaista eniten omiin maailmoihinsa ja kokee tarvetta hahmottaa ympäristöä itselleen kulkemalla salin seiniä myöten. Hänellä on monia autistisia piirteitä: aistitiedon poikkeavaa käsittelyä kuten ääniyliherkkyyttä, varpailla kävelyä ja ongelmia kommunikoinnissa. Motoriset taidot ovat melko rajoittuneita ja suorituksia hankaloittaa usein lihasjännitys, koska hänelle on hankalaa rentouttaa lihakset. Juho otti aina ohjeet hyvin vastaan ja yritti selkeästi parhaansa, vaikka keskittymisen ylläpitäminen olikin hankalaa.

## 8.2 Ohjaukerta I

Ensimmäisen liikuntatunnin tavoitteena oli tutustua oppilaisiin ja nähdä heidän osaamistaan eri osa-alueilla niin liikunnallisesti kuin yleisestikin. Lisäksi tarkoituksena oli seurata ja pohtia tunnin rakennetta ja sisältöä sekä opettajan ja koulunkäyntiavustajien työtapoja.

Taulukko 1. Ensimmäisen liikuntatunnin sisältö

1. Tutustuminen
  - oppilaiden ja uusien ohjaajien esittely keskiympyrässä
2. Liikkuvuusharjoitteita
  - venyttelyä ja liikeratojen hahmottamista kuvakorttien sekä opettajan mallin mukaan
3. Lämmittely
  - juoksua salia ympäri, musiikki taustalla
4. Motoriikkatehtäviä
  - kuvakorttien ja henkilökohtaisen avustajan kanssa kokeiltiin erilaisia motoriikkaa vaativia tehtäviä, kuten tasapainoilua, pallon heittämistä ja hyppimistä
5. Joukkuepeli
  - nuijasähly

### 8.2.1 Tunnin kulku

Opettaja oli suunnitellut tunnin siten, että siitä saisi mahdollisimman laajan käsityksen oppilaiden eri liikunnallisista taidoista. Tunti aloitettiin istumalla salin keskiympyrässä, jossa opettaja esitteli uudet ohjaajat ja kertoi toteutettavasta projektista oppilaille lyhyesti. Opettajan tyyli kertoa asiat oppilaille oli selkeä ja varsin normaali. Oppilaat esittelivät itsensä kertomalla nimensä ja luokka-asteensa. Kommunikointivaikeuden huomasi heti, koska monelle oli suullisesti vaikea esitellä itsensä, eivätkä kaikki tarkalleen muistaneet monennettako luokkaa kävivät. Opetuksen strukturointi näkyi jo heti alkutunnista siten, että jokaisella oppilaalla oli lattialla oma tietynvärinen ja -muotoinen merkkinsä, jonka päälle he kävivät istumaan.

Liikunnallinen osuus alkoi liikkuvuusharjoittelulla, johon kuului perusvenytyksiä ja raajojen liikeratojen hahmottamista. Oppilailla oli suuria vaikeuksia oman kehon hahmottamisessa sekä halutun lihaksen venyttämässä, ja siksi heitä joutui henkilökohtaisesti kädestä pitäen ohjaamaan oikeaan asentoon. Jatkuva lihasjännitys vaikeutti venyttelyä ja rentouden löytäminen tuntui osalle erittäin haastavalta. Harjoitteessa opettaja käytti apunaan omaa esimerkkiä ja kuvallisia kortteja, jotka kuvastivat haluttua venytysliikettä hyvin yksinkertaisesti. Liikkuvuusosion jälkeen oppilaat laitettiin juoksemaan salia ympäri musiikin soidessa taustalla. Opettajalle ehdotettiin, että lämmittely voisi tapahtua ennen venyttelyä ja tämä toteutuikin seuraavilla keroilla.

Suurin osa tunnista käytettiin motoriiikkaa vaativia harjoitteita suoritettaessa. Harjoitteet koostuivat eri pisteistä, joita suoritettiin ohjaaja-oppilaspareittain eri puolilla salia. Pisteissä oli visuaalinen ja kirjallinen selostus siitä, mitä kullakin pisteellä tulisi tehdä. Tehtävien kiertäminen sujui rauhallisesti muilla, mutta Vilillä oli suuria vaikeuksia keskittyä tekemiseen ja hän juoksenteli vähän väliä ympäri salia tai roikkui puolapuissa.

Tunnin päätteeksi opettaja halusi näyttää, kuinka oppilaat suoriutuvat joukkuepelistä, tällä kertaa nuijasählystä, jota pelataan pehmeillä nuijilla ja pallolla salibandyn kaltaisesti. Oppilaat eivät ymmärtäneet kuuluvansa eri joukkueisiin tai että pelillä olisi jokin tarkoitus. Pekka oli tutkittavista ainoa, joka ohjeistuksen jälkeen ymmärsi lähteä pallon perään. Maalin tekeminen ja maali, johon pallo piti kuljettaa, hahmottui vasta, kun se merkattiin samanvärisellä liivillä, joka Pekalla oli itsellään päällä. Juho hahmotti itselleen ympäristöä koko pelin ajan kävelemällä salin seinää myöten peliväline kädessään kiinnostumatta lainkaan muista vaikutteista. Hän ei tuntunut ymmärtävän ollenkaan, että samalla alueella oli peli käynnissä. Valteri pysyi pelialueella ja kosketti



muutaman kerran nuijalla palloa, kunnes kiinnostui enemmän salin lattialla olevista pienistä riisinjyvistä ja istui tutkimaan niitä tarkemmin. Yhdeksi käytännön ongelmaksi muodostui peli-  
liivin pukeminen, jossa osa tarvitsi apua.

## **8.2.2 Yhteenveto ja havainnot ensimmäisestä tunnista**

Yleisiä autistisia ominaisuuksia, olivat varpailla kävely, vartalon heijaus kävellessä, käsien ja sormien pyörittäminen omien silmien edessä sekä itsekseen puhuminen. Vilillä oli vaikeimpia keskittymisongelmia ja selkeää ylivilkkautta. Hän suorastaan janosi voimakasta fyysistä kosketusta heittäytymällä vähän väliä itsekseen salin lattialle tai juoksemalla lujaa opettajan syliin. Ulkopuoliselle hänen toimintansa näytti jopa vaaralliselta, mutta opettaja suhtautui siihen rauhallisesti kiinnittämättä suurempaa huomiota. Vaikka Vili melko useasti tunnin aikana ryntäsi kiljuen juoksuun ja sai ohjaajien huomion välittömästi itseensä, ei se kuitenkaan tuntunut häiritsevän muita oppilaita.

Välinpitämättömyys muiden tekemisiä kohtaan heijastui jo ensimmäisellä tunnilla. Oppilaat tarvitsivat jatkuvaa motivointia ja ohjeistusta, koska muuten keskittyminen herpaantui vähän väliä ja he uppoutuivat omiin ajatuksiinsa. Monessa harjoitteessa visuaalisen mallin näyttäminen osoittautui erittäin tärkeäksi. Oman kehonosan hahmottaminen ilman kuvakorttia tai ohjaajan apua pelkällä suullisella ohjeistuksella oli erittäin haastavaa. Ohjeiden antaminen verballisesti toimi paremmin silloin kun ne olivat rauhallisia, selkeitä ja yksinkertaisia. Opettajalle ehdotettiin, että lämmittelyn voisi tapahtua ennen venyttelyä ja tämä toteutuikin seuraavilla kerroilla.

Oli hienoa nähdä oppilaiden yksilöllisiä liikunnallisia taitoja ja liikunnasta saatavaa iloa. Ryhmän taso yllätti positiivisesti, koska suuria odotuksia ei ollut. Oppilaat ottivat uudet ohjaajat mielellään vastaan, mikä oli suuri helpotus, koska näin pystyttiin suoraan aloittamaan itse toiminta, eikä aikaa kulunut liikaa tutustumiseen ja totuttautumiseen.

### 8.3 Ohjauskerta II

Toisen liikuntatunnin tavoitteena oli edelleen observoida ja kerätä lisää tietoa oppilaista, heidän liikunnallisista taidoistaan sekä luokan toimintatavoista. Tarkoitus oli myös kasvattaa oppilaiden luottamusta ja saada valmiudet seuraavan kerran ohjaamiseen. Opettaja oli vielä päävastuussa ohjaamisesta, joka mahdollisti ja helpotti keskittymistä tunnin seurantaan.

Taulukko 2. Toisen liikuntatunnin sisältö

1. Kehonosien tunnistamista ja nivelten laajojen liikeratojen hahmottamista
  - apuna kuvakortit ja ohjaajien mallisuoritukset
2. Lämmittely
  - juoksua salia ympäri musiikin soidessa taustalla, musiikin tauotessa paluu omalle merkatulle paikalle
3. Motoriikkatehtäviä
  - kuvakorttien ja henkilökohtaisen avustajan kanssa suoritettiin samoja tehtäviä kuin edellisellä kerralla

#### 8.3.1 Tunnin kulku

Tunnin runko oli toisella kerralla lähestulkoon sama kuin ensimmäisellä kerralla. Opetuksen strukturointi näkyi selvästi ja opettaja otti sen huomioon automaattisesti joka tilanteessa. Tunti aloitettiin salin keskiympyrässä kehonosien tunnistamisella. Oppilaat kokeilivat eri ruumiinosien pyörittämistä kuvakorttien osoittamalla tavalla. Lihasjännitys esti oikean liikeradan löytymistä ja rentouden oivaltaminen ei meinannut onnistua. Vili pystyi keskittymään harjoitteeseen vain hetken ja yritti sen jälkeen pyrkiä jatkuvasti opettajan syliin kaivaten fyysistä kosketusta ja huomiota. Juho vaati ohjaajalta eniten apua ja esimerkiksi käsien pyörittelyssä piti hänen käsiään avustaen viedä oikeaa liikerataa pitkin. Pekka selvästi ymmärsi harjoitteen idean, mutta ei itsenäisesti kyennyt toteuttamaan liikkeitä täysin oikein. Valtteri ja Vili erottuivat taidoillaan selvästi muista, sillä liikkeet luonnistuivat heiltä täysin normaalisti. Kumpikaan heistä ei kuitenkaan ymmärtänyt, miksi liikkeitä tehtiin tai mikä oli harjoitteen idea.

Aerobinen osuus ja sykkeen kohottaminen aloitettiin juoksemalla salia ympäri. Musiikki soi taustalla ja aina kun musiikki pysähtyi, piti kunkin oppilaan palata hänelle erikseen merkattuun paikkaan. Merkatuille paikoille muistettiin palata hyvin, mutta oppilaat yhdistivät musiikin loppumiseen myös juoksun loppumisen, vaikka se ei ollut tarkoitus. Musiikki selvästi motivoi oppilaita juoksemaan hieman nopeammin ja lisäsi innostusta tekemiseen. Toisinaan joitakin oppilaita joutui hätyyttelemään, jotta he muistivat juosta koko tarkoitetun ajan. Rataosuus oli sama kuin ensimmäisellä ohjauksella ja onnistui nyt hieman paremmin, koska tehtävät pysyivät samoina ja olivat entuudestaan tuttuja.

### **8.3.2 Yhteenveto ja havainnot toisesta tunnista**

Oppilaista huomasi, että he kokivat olonsa turvalliseksi ja suhtautuivat opetukseen paremmin, kun samat rutiinit säilyivät edelliseltä tunnilta. Toisaalta heistä myös näki, ettei tunti ollut fyysisesti kovinkaan rankka. Tämä herätti ajatuksen siitä, että tunnin rakennetta voisi muokata tehokkaammaksi, esimerkiksi niin, että alun kokoontumisen jälkeen nostettaisiin heti sykettä. Toimintapisteillä työskentely näytti toimivan, mutta niitä tullaan muuttamaan jatkossa fyysisemmiksi. Lisäksi liikkuvuusosio aiotaan siirtää liikuntatunnin loppuun, jolloin lämmin keho pystyy paremmin vastaanottamaan venyttelyt.

Yhdessä opettajan kanssa päädyttiin siihen tulokseen, että joukkuelajeihin ei tämän projektin aikana kannata tuhjata rajattua aikaa. Projektin alussa oli tarkoitus kiinnittää eniten huomiota motoristen taitojen kehittämiseen, mutta tämä tunti näytti, että rinnalle tulisi ottaa myös fyysisen kunnon kohottaminen, jossa sydän- ja verenkiertoelimistön kapasiteetti kehittyy. Osa oppilaista jopa hieman säikähti sitä, että posket alkoivat punottaa, sydän hakkasi lujempaa ja meinaisi tulla hiki.

## 8.4 Ohjauskerta III

Kolmannen ohjauskerran tavoitteena oli selvittää, voiko autistisia oppilaita testata sovelletuilla Hendersonin ja Sugdenin (1992) Movement ABC -liikuntatesteillä ja kuinka luotettavia tuloksia niistä saadaan. Tarkoitus ei ollut kiinnittää suurta huomiota tuloksiin tai verrata niitä vii-tearvoihin, vaan pohtia luotettavuuden lisäksi testaustyyliä ja oppilaiden suhtautumista testaustilanteeseen. Päävastuu opetuksesta ei ollut enää omalla opettajalla, joten tunnista ja ohjauksesta haluttiin jäävän positiivinen kuva oppilaille.

Taulukko 3. Kolmannen liikuntatunnin sisältö

1. Tunnin aloitus ja läpikäynti keskiympyrässä
2. Lämmittely
  - juoksua salia ympäri musiikin soidessa taustalla, musiikin tauotessa paluu omalle merkatulle paikalle
3. Testit (liite 1)
  - Movement ABC –testistön testejä soveltaen suoritettiin neljä eri testiä: hernepussin heitto, tennispallon vieritys, viivakävely ja liikkuvuustesti
  - testit tehtiin yksitellen kullekin tutkittavalle

### 8.4.1 Tunnin kulku

Tunti aloitettiin tuttuun tapaan keskiympyrässä omilla merkatuilla paikoilla selvitellen tulevan tunnin sisältöä. Sykkeen kohotus ja lämmittely tehtiin yhdessä kaikkien kanssa musiikin tahdissa juosten ympäri salia. Musiikin tauotessa oli tarkoitus aluksi palata omalle merkatulle paikalle, joka oli siirretty kullekin oppilaalle eri kohtaan salia. Myöhemmin tuli musiikin tauotessa mennä kyykkyy siinä paikassa, jossa sattui olemaan, mutta merkatun paikan poistaminen aiheutti sen, että oppilaat palasivat jostain syystä aina keskiympyrään.

Testit suoritettiin yksitellen kullekin tutkittavalle, koska tilanteesta haluttiin tehdä henkilökohtainen. Sali oli myös jaettu väliverholla puoliksi, jotta ylimääräiset häiriötekijät saatiin minimoitua. Testit oli valittu Movement ABC – testistöä soveltaen. Testejä oli neljä erilaista ja ajatuksena oli selvittää yleisesti, miten tällaiselle ryhmälle voidaan liikunnallisia testejä järjestää. Pääpaino ei ollut itse testituloksissa tai niiden parantamisessa, vaan tarkoitus oli selvittää, onko testeistä ylipäättään hyötyä ja kuinka luotettavia ne ovat kohderyhmälle. Testejä sovellettiin vain hieman, esimerkiksi hernepussin heitossa pidennettiin alkuperäistä etäisyyttä puolella metrillä, koska testi oli tarkoitettu huomattavasti nuoremmille lapsille. Suorituspaikat oli lisäksi merkattu eri väreillä, koska näin oppilaat oli helpompi saada sijoittumaan oikeisiin kohtiin.

#### **8.4.2 Testien kulku, toteutuminen ja yhteenveto**

Testien luotettavuus kärsi, koska keskittyminen vaihteli runsaasti suoritusten välillä. Oppilailla oli myös yleisesti keskittymisessä selkeitä päiväkohtaisia eroja. Oppilaille kerrottiin mahdollisimman selkeästi, että kyseessä on testaustilanne, mutta vaikutti siltä, etteivät kaikki ymmärtäneet sitä lainkaan, eivätkä näin ollen panostaneet täysillä jokaiseen suoritukseen. Lähes jokaiselle testien tekeminen tuntui olevan vain jonkin mukavan asian tekemistä ilman tavoitetta.

Herne pussin heitto sujui kaikilla hyvin. Ohjeistuksen jälkeen jokainen ymmärsi, mihin pussi piti heittää ja missä piti heittäessä seistä, koska heittopaikka oli merkattu väriympyrällä. Toisilla oppilaista tuntui olevan kova kiire suorittamisessa ja tämän vuoksi keskittyminen välillä herpaantui. Oppilaiden saama positiivinen palaute onnistuneen suorituksen jälkeen paransi seuraavien suoritusten laatua. Myönteistä vahvistamista tulikin antaa jatkuvasti.

Tennispallon vierityksessä näkyi suuria eroja oppilaiden välillä. Jokainen oppilas piti ohjeistaa ja asettaa alkuasentoon, jossa vain Valteri pysyi koko suorituksen ajan. Hän ymmärsi vierityksen idean välittömästi ja osasi vierittää, mutta muilla oli hankaluuksia hahmottaa, kuinka palloa vieritetään yläkautta. Monen oppilaan suoritukset olivat heittomaisia tai tönäisyjä.

Viivaa pitkin kävelyssä varvas-kanta askel osoittautui vaikeaksi. Jos oppilaat olisivat malttaneet rauhoittua ja keskittyä paremmin ohjeisiin, olisi askellus voinut sujua hieman paremmin. Pekan suoritus oli rauhällisin ja toisella yrittämällä hän ymmärsi varvas-kanta askeleen idean, mutta tasapaino ei riittänyt pysymään viivalla. Muut oppilaat pysyivät hienosti viivalla, mutta kävelivät niin nopeasti viivan päästä päähän, ettei varvas-kanta askelia näkynt.

Venyvyydestä osoittautui monelle hankalaksi, koska heti kun venytys alkoi tuntua, tutkittavat lopettivat sen koukistamalla polvet. Vähäinenkin kipu keskeytti kaikkien muiden paitsi Viliin suorituksen. Jo polvien suoristaminen istuma-asennossa tuntui venyttävän kivuliaasti. Tämä näkyi esimerkiksi Valtterin suorituksessa jatkuvana ”aiaiai” -hokemisena.

Pekka oli ainoa, joka näytti ymmärtävän, että kyseessä oli testaustilanne, ja että osa suorituksista onnistui ja osa epäonnistui. Silti myös hänellä esimerkiksi hernepussien heitossa vaihtui suoritusten välillä heittokäsi, jota tuskin normaalitilanteessa tapahtuisi. Osa suoritusasunnoista, kuten pallon vieritys puolipolvi-istunnasta, oli sen verran vaikeita, että oppilaat jouduttiin asettamaan niihin konkreettisesti. Merkittävää oli, että kun oppilaat pääsivät yksilölliseen ohjaukseen, he pystyivät rauhoittumaan ja keskittymään normaalia paremmin. Jopa Vili pystyi toimimaan täysin ohjeiden mukaan.

## 8.5 Ohjauskerta IV

Neljännän ohjauskerran selkeäksi tavoitteeksi nousi toiminnallisuuden säilyminen koko tunnin ajan, jotta hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormitus saataisiin mahdollisimman suureksi. Tarkoitus oli nähdä, kuinka oppilaat reagoivat fyysisesti hieman rankempaan tuntiin ja saadaanko motivaatio säilymään loppuun asti. Opettajan kanssa päätettiin, että jos tunti olisi toimiva, tultaisiin sen rakennetta noudattamaan myös jatkossa rutiinien säilyttämiseksi.

Taulukko 4. Neljännän liikuntatunnin sisältö (liite 2)

1. Lämmittelyleikki
  - maa-meri-laiva tyyppinen leikki erivärisiä tötteröitä apuna käyttäen
  - paikkojen niminä käytettiin tötteröiden värejä
2. Toimintarata (liite 3)
  - motoriikkaa ja ketteryyttä vaativia liikkeitä eri rasteilla
  - pujottelua, vannehypelyä, tasapainoilua, karhunkävelyä, kuperkeikkoja sekä juoksua
  - vauhdin ylläpito
3. Lihaskestävyys, -voima ja tasapainoharjoitteet
  - ohjaajajohtoisesti kehitettiin kyseisiä ominaisuuksia
4. Liikkuvuusharjoitus
  - ohjaajajohtoisesti eri lihasryhmien venytyksiä

### 8.5.1 Tunnin kulku

Lämmittelyosuudessa leikittiin maa-meri-laivaa, mutta näiden nimien sijasta käytettiin värejä, jotka oli vielä erikseen merkattu tötteröillä. Näin oppilaiden oli helpompaa hahmottaa minne piti juosta ja toiminta saatiin reippaasti käyntiin. Määrätyn värin luokse oppilaat osasivat hel-

posti alusta alkaen, joten etenemistyylejä vaihdeltiin mielenkiinnon säilyttämiseksi. Varsinkin sivuttain ja takaperin juokseminen osoittautui hyvin haastavaksi. Opettajajohtoisuus säilytettiin myös seuraavassa toimintarataharjoituksessa. Tarkoitus oli kohottaa sykettä ja säilyttää se melko korkealla koko harjoituksen ajan, mutta kehittää myös koordinaatiota ja ketteryyttä.

Tunnin kolmas harjoitus kehitti lihaskestävyyttä ja –voimaa, tasapainoa sekä vartalon hallintaa. Se toteutettiin salin keskiympyrässä, jossa jokaiselle oli merkattu jälleen oma paikka. Ohjaaja näytti aluksi tehtävän liikkeen, jonka jälkeen oppilaat alkoivat tehdä sitä. Apuohjaajien rooli oli merkittävä oikeisiin tekniikoihin opastettaessa. Visuaalisen mallin tärkeys ilmeni niin, että heti kun ohjaaja lopetti liikkeen tekemisen tarkoituksenaan mennä antamaan jollekin henkilökohtaista avustusta, kaikki oppilaatkin lopettivat tekemisen. Tunti päätettiin venyttelytuokiolla, jonka aikana kyseltiin oppilaiden tuntemuksia menneestä tunnista. Yksi oppilaista näytti punaisia poskia tunnin aikana, ja muistakin huomasi, että tunti aiheutti naaman punoitusta, hikeä ja hengästymistä sekä pientä kipua lihaksissa.

### **8.5.2 Yhteenveto ja havainnot neljännestä tunnista**

Tunti osoittautui hyvin toimivaksi kokonaisuudeksi ja tarvitsisi jatkossa vain pieniä sisällöllisiä muutoksia. Hymy oli tunnin aikana monesti oppilaiden kasvoilla ja se välitti mukavaa palautetta heidän sen hetkisistä tuntemuksistaan. Vaikka tietyt liikkeet ja osuudet radalla tuntuivat aluksi haastavilta, saatiin silti paljon onnistumisen elämyksiä, koska toistoja tuli runsaasti. Kaikki muut tutkittavista osallistuivat hyvällä asenteella tunnin toimintaan, mutta Vilillä oli jatkuvia keskittymis- ja käyttäytymishäiriöitä ja hän mieluummin istui yksin salin kulmassa tehden omia juttujaan. Heti kun luokan opettaja käski häntä osallistumaan tekemiseen, alkoi huumata ja riehuminen, eikä toiminnasta hänen osaltaan meinannut tulla yhtään mitään. Muut oppilaat eivät onneksi häiriintyneet hänen tekemisistään. Kaiken kaikkiaan tunti sujui hyvin ja tavoitteisiin päästiin. Tunnin onnistumista edesauttoi apuohjaajien aktiivinen ja hyvä toiminta, jonka ansiosta oli mahdollista keskittyä itse ohjaukseen.



## 8.6 Ohjauskerta V

Tunnin tavoitteena oli edelleen toiminnallisuuden säilyttäminen läpi koko tunnin ja oppilaiden totuttaminen uusiin harjoituksiin. Tunnit pyrittiin tästä eteenpäin pitämään melko samanlaisina, jotta niiden rakenne ja sisällöt muodostuisivat rutiineiksi.

Taulukko 5. Viidennen liikuntatunnin sisältö

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lämmittelyleikki<ul style="list-style-type: none"><li>• maa-meri-laiva tyyppinen leikki erivärisiä tötteröitä apuna käyttäen</li><li>• paikkojen niminä käytettiin maata, merta ja aurinkoa (vihreä, sininen, keltainen)</li></ul></li><li>2. Toimintarata<ul style="list-style-type: none"><li>• motoriiikkaa ja ketteryyttä vaativia liikkeitä eri rasteilla</li><li>• pujottelua, vannehypelyä, tasapainoilua, karhunkävelyä, kuperkeikkoja sekä juoksua</li><li>• vauhdin ylläpito</li></ul></li><li>3. Lihaskestävyys, -voima ja tasapainoharjoitteet<ul style="list-style-type: none"><li>• ohjaajajohtoisesti kehitettiin kyseisiä ominaisuuksia</li></ul></li><li>4. Liikkuvuusharjoitteita<ul style="list-style-type: none"><li>• ohjaajajohtoisesti eri lihasryhmien venytyksiä</li></ul></li></ol>
--

### 8.6.1 Tunnin kulku

Tunti noudatti viime kerralla hyväksi todettua rakennetta ja oli sisällöltään lähes samanlainen. Aikaisemmin helposti onnistunutta maa-meri-laiva-leikkiä kokeiltiin nyt maa-meri-aurinkoleikkinä, jossa jokaisella paikalla oli itsensä väriset tötteröt. Vihreät tötteröt edustivat maata, siniset merta ja keltaiset aurinkoa. Nyt lähes jokaisella kerralla joku oppilaista juoksi väärään

paikkaan, eikä leikki ollut enää yhtään niin selkeä. Pekka ymmärsi leikin hyvin ja osasi myös erilaiset liikkumistyylit yllättävänkin hyvin. Juholla ja Valterilla oli selkeitä vaikeuksia noudattaa joitakin etenemistyyliä ja löytää oikeille paikoille. Vili teki vain satunnaisesti muiden mukana, keskittyminen suuntautui enemmän omiin tekemisiin.

Toimintaradalla oppilaita joutui erikseen ohjaamaan eri rasteille, sillä muuten syntyi turhia jonoja ja radan etenemisvauhti hidastui. Oppilaita täytyi opastaa joka rastilla, koska harjoitus ei ollut vielä tullut tutuksi. Esimerkiksi pujottelurastilla, jossa tarkoitus oli kiertää tötteröitä, oli reitti merkattu askelmerkeillä osoittamaan kulkusuuntaa. Se ei kuitenkaan toiminut, koska oppilaat juutuivat asettamaan jalkateriään juuri askelmerkin mallin mukaisesti ja ruuhkauttivat näin toimintaa entisestään. Askelmerkkien poistuttua toiminta nopeutui. Pujottelu osoittautui muutenkin hankalaksi ja oppilaat kävelivät usein tötteröiden päältä, eivät kiertäneet niitä. Radan helpoin osuus oli juosta kovaa salin pitkä sivu, mutta kaikki oppilaat unohtivat vahingossa tai tahallaan muuttaa vauhtiaan kovemmaksi.

Toimintaradan vannehyppelyosuus sujui kävellen mainiosti, kunhan oppilaille näytti millä jalalla astua kuhunkin vanteeseen. Vauhdin kasvaessa alkoivat oppilaat jostain syystä askeltamaan ristiin, jolloin vasemmalla olevaan vanteeseen astui oikea jalka ja oikealla olevaan vanteeseen vasen jalka. Energiavarastot alkoivat olla tyhjä, sillä lihaskunto-osuudessa toiminnan taso laski huomattavasti eikä keskittyminen enää riittänyt. Edelliskerralla oppilaat suoriutuivat samoista liikkeistä paljon tätä kertaa paremmin. Liikkuvuusosuudessa ei ollut enää keskittymisongelmia, koska syke laski ja toiminta muuttui kevyemmäksi. Venyttelyä hankaloitti jälleen kerran lihaskäynnitys venytystä vastaan sekä nivelten suoristamisen vaikeus.

### **8.6.2 Yhteenveto ja havainnot viidennestä tunnista**

Oppilaiden flegmaattisuus oli hyvin tarttuvaa, ja tuntui, ettei mitään olisi tapahtunut ilman toistuvaa kannustamista. Mallisuoritusten selkeys ja yksinkertaisuus osoittautuivat tunnin aikana todella tärkeiksi, ja niiden avulla oppilaita sai helpommin mukaan toimintaan. Tällä tunnilla ei vaativien liikkeiden harjoitteluun kannattanut tuhata aikaa. Mitä haastavammasta liikkeestä tai suorituksesta oli kyse, sitä vähemmän siihen keskityttiin. Positiivisen palautteen avulla ja jatkuvalla henkilökohtaisella ohjauksella saatiin oppilaat kuitenkin toiminnan pariin.

## 8.7 Ohjauskerta VI

Alkutunnin tavoitteena oli selvittää, miten oppilaat reagoivat oppilasjohtoisempaan harjoitukseen ja löytyykö ryhmältä oma-aloitteisuutta sekä luovuutta. Muuten tunnin tavoitteena säilyivät toiminnallisuus sekä rutiinien vakiinnuttaminen.

Taulukko 6. Kuudennen liikuntatunnin sisältö

1. Lämmittely
  - juoksua salia ympäri musiikin tahdissa
  - pallo mukana harjoitteessa, tarkoitus käyttää luovuutta ja kekseliäisyyttä
  - oppilaille vapaat kädet toteuttaa itseään
  
2. Toimintarata
  - motoriikkaa ja ketteryyttä vaativia liikkeitä eri rasteilla
  - pujottelua, vannehypelyä, tasapainoilua, karhunkävelyä, kuperkeikkoja sekä juoksua
  - vauhdin ylläpito
  
3. Lihaskestävyys, -voima ja tasapainoharjoitteet
  - ohjaajajohtoisesti kehitettiin kyseisiä ominaisuuksia
  
4. Liikkuvuusharjoitteita
  - ohjaajajohtoisesti eri lihasryhmien venytyksiä

### 8.7.1 Tunnin kulku

Lämmittelyosuudessa jaettiin jokaiselle oppilaalle pehmeät ja pomppivat pallot käteen. Ohjeiksi annettiin ainoastaan liikkua ympäri salia juosten ja tehdä oman pallon kanssa mitä haluaa musiikin soidessa taustalla. Ohjaajat eivät osallistuneet vielä tekemiseen mukaan, vaan tarkkai-

livat toimintaa sivusta. Palloa ei osattu hyödyntää aluksi mitenkään, eikä liikkuminen tapahtunut juosten. Ohjaajan osallistuminen toimintaan ja mallisuoritusten näyttäminen juoksuvauhdin säilyttämisestä, pallon pomputtelusta ja heittelystä innostivat myös oppilaita kokeilemaan erilaisia asioita pallon kanssa.

Toimintaradan ajatus yleisesti oli säilyttää vauhti itse tehtävapisteeillä, mutta myös siirryttäessä rastilta toiselle, jotta syke pysyisi korkealla. Vauhdin säilyttäminen ei kuitenkaan ollut vielä ruutinoitunut oppilaiden mieliin ja siitä joutui edelleen muistuttamaan. Toisaalta rastisuoritusten tekeminen vaati paljon keskittymistä, joka myös osaltaan hidasti tempoa. Oppilaille oli lisäksi tapana hidastaa vauhtia ja ikään kuin laiskotella silloin kun ohjaajan huomio oli muualla.

Lihaskunto- ja liikkuvuusosuudessa toteutettiin samoja tuttuja liikkeitä, joita oli tehty jo aikaisemmillä kerroilla, mutta myös uusia harjoitteita. Tuttuja liikkeitä oppilaille olivat muun muassa haara-perushyppely, kyykystä nousu ylös varpaille ja käsien kurotus kohti kattoa sekä punnerrusasennossa pysyminen. Uusina liikkeinä harjoiteltiin helppoja vatsalihasliikkeitä, voimakasta nyrkkeilyä, jossa tarkoitus oli seisten työntää käsiä vuorotellen suoraksi eteen sekä kylkenvenytyksiä. Näissä harjoituksissa oppilaat tarvitsevat paljon henkilökohtaista ohjausta, jotta harjoituksista saataisiin todellinen hyöty irti. Ilman apuohjaajia harjoitus ei olisi onnistunut yhtä hyvin.

### **8.7.2 Yhteenveto ja havaintoja kuudennesta tunnista**

Kokonaisuudessaan oppilaat keskittyivät tuntiin paremmin kuin edellisellä kerralla. Tämän ansiosta oli mahdollisuus lisätä tunnin sisältöön joitakin uusia liikkeitä. Koska oppilaiden motivaatio oli korkeammalla, ei ohjeistusta ja kannustusta tarvinnut antaa yhtä paljon. Tunnin sujumuuden vuoksi pystyttiin jokaista oppilasta havainnoimaan myös yksilöllisesti

Vili sopeutui varsinkin tunnin alkuosaan hyvin, koska sai mahdollisuuden vapaasti toteuttaa itseään ja hänellä tämä osuus toimi muita paremmin. Tällä kerralla ohjaajat eivät määränneet häntä tekemään, vaan ohjasivat kannustavasti toteuttamaan itseään. Vili on tutkittavista ainoa, jolle täysin opettajajohtoinen opetustyyli ei sovi lainkaan. Lihaskunto-osuudessa opettajajohtoisuus korostui ja sitä myöten Vilin tekemisen taso laski. Häntä joutui tunnin aikana erikseen seuraamaan ja ohjaamaan, mutta ei niin paljon kuin aikaisemmillä kerroilla.

Valtteri oli tunnin aikana useasti omissa maailmoissaan ja selvästi flegmaattisempi kuin edellisillä tunneilla. Hän on liikunnallisilta taidoiltaan yksi ryhmän parhaimmista, mutta pystyy vain harvoin hyödyntämään sitä ja tuomaan osaamistaan esille. Valtteri ei tunneilla häiritse muiden tekemistä, vaikka keskittyy välillä enemmän omiin ajatuksiinsa.

Pekan tekeminen oli koko tunnin ajan perusvarmaa, eikä häneen tarvinnut jatkuvasti kiinnittää huomiota. Tekemisen tason säilyttämiseksi häntä joutui useasti motivoimaan ja muistuttamaan, että hän osaa tehdä paremmin jos vain haluaa. Huono kestävyys- ja lihaskunto, pitkälti ylipainon takia, huonontavat suoritusten laatua. Pekalle on myös tärkeää näyttää mallia, koska toiminta paranee silloin huomattavasti.

Juho oli edellisiä kertoja paremmin läsnä tunnin toiminnassa ja selkeästi paremmalla mielellä. Hän jaksoi yrittää ja paransi suorituksiaan tunnin edetessä. Onnistumisen elämykset näkyivät hymynä naamalla ja säilyttivät motivaation. Juhoa joutuu yleensä ohjaamaan ja kannustamaan jatkuvasti, mutta tällä kerralla aikaisempaa vähemmän. Myös hän pystyy useissa tehtävissä oikeaoppisiin suorituksiin jos vain haluaa. Tämä tuli yllätyksenä ja erittäin positiivisena asiana esille.

## **8.8 Ohjaukerta VII**

Luokan oma opettaja ohjasi tämän ohjaukerran. Tunti noudatti aikaisempien tuntien rakennetta ja sisälsi harjoituksia, joita olimme edellisillä kerroilla jo tehneet. Opettajan antaman palautteen mukaan tunti sujui hyvin ja oppilaat muistivat joitakin harjoituksia edellisiltä kerroilta, mikä näkyi parempina suorituksina.

## 8.9 Ohjauskerta VIII

Tavoitteeksi oli asetettu toteuttaa hieman edellisiä kertoja rankempi tunti ja tarkkailla sen vaikutusta suoritusten laatuun. Havaintoja tehtiin myös oppilaiden jaksamisesta ja motivaation säilymisestä. Toissijaisena tavoitteena oli pohtia musiikkivalinnan vaikutusta oppilaiden innostajana.

Taulukko 7. Kahdeksannen liikuntatunnin sisältö

1. Lämmittely
  - juoksua salia ympäri musiikin soidessa taustalla, vauhtia nostettiin loppua kohden
  - musiikiksi oli valittu vauhdikasta ja räväkkää rokkia Nightwish-orkesterilta
2. Lihaskuntoharjoituksia
  - ohjaajajohtoisesti vahvistettiin suurimpia lihasryhmiä
  - paljon toistoja tarkoituksena kohottaa sykettä ja saada hiki
3. Toimintarata
  - kehitettiin ketteryyttä, nopeutta, aerobista kuntoa, tasapainoa sekä liikkuvuutta
  - tempon ylläpitäminen korkealla, koska liikkeet jo tuttuja
4. Keskustelutuokio
  - tarkoituksena kysellä oppilailta palautetta

### 8.9.1 Tunnin kulku

Alkulämmittelyn aikana selvisi musiikin merkitys motivoijana ja myönteisen ilmapiirin synnyttäjänä. Vauhdikas ja pirteä Nightwish yllätti oppilaat positiivisella tavalla, oppilaiden reagointi musiikkivalintaan näkyi yllättyneinä ilmeinä ja satunnaisina iloisina huudahduksina. Se sai jäämäkkyydellään oppilaat paremmin mukaan kuin musiikki aikaisemmilla tunneilla. Musiikin

soidessa oli tarkoitus juosta määrätyillä tyyleillä ja nopeudella ympäri salia. Jo alkulämmittelyn aikana oppilaat mainitsivat iholle tulleesta hiestä ja kuumottavista poskista. Tunnin alku onnistui loistavasti ja tavoitteet toteutuivat, koska kaikki oppilaat osallistuivat täysillä harjoitukseen ja keho saatiin lämpimäksi.

Lihaskuntoliikkeet sujuivat oppilailta paremmin, koska niitä oli tehty myös edellisillä kerroilla. Liikkeitä toistettiin enemmän ja nopeammalla tempolla, jotta lihaksia saatiin kuormitettua runsaasti ja harjoituksesta rankempi. Harjoituksen strukturoinnin puute aiheutti sen, että oppilaat hakeutuivat vierekkäin keskiympyrään, koska merkatut paikat puuttuivat. Harjoitus onnistui hyvin ja oppilaista näki, että se oli melko haastava. Oppilaat tarvitsivat aikaisempia kertoja vähemmän apuohjaajien avustusta.

Toimintarataa aloitettaessa oppilaat täytyi erikseen ohjata eri pisteille, koska muuten he kaikki olisivat lähteneet samasta aloituspaikasta ja ruuhkauttaneet toiminnan. Myös harjoituksen edetessä täytyi tarkkailla ja ohjata oppilaiden etenemistä radalla, jotta turhia jonoja ei olisi syntynyt. Rata sujui mainiosti ja kaikki jaksoivat osallistua tekemiseen. Selkeää kehitystä oli havaittavissa, vaikka rata oli tällä kertaa hieman erilainen ja vaativampi.

Tunnin lopuksi oppilailta kyseltiin palautetta kuinka tunnit olivat heidän mielestä sujuneet ja oliko ollut mukavaa. Hymyjä tuli naamoille ja yksi oppilas osasi hienosti kertoa omia mietteitään, mutta tutkittavasta joukosta ei kukaan antanut selkeää palautetta. Pekalta kysyttäessä hän nyökkäili ja yritti kertoa mietteitään, mutta niistä ei saanut selvää. Opettajan mukaan Pekkaa ilmeisesti jännitti, koska hän normaalisti pystyisi kertomaan tuntemuksensa paremmin.

### **8.9.2 Yhteenveto ja havainnot kahdeksannesta tunnista**

Oppilaat kerääntyivät tunnin aluksi salin seinustalle istumaan vierekkäin, oma-aloitteisuudesta ei ollut merkkiäkään. Normaalista ryhmää ohjattaessa on tilanne yleensä päinvastainen ja oppilaita saa pyytää rauhoittumaan, jotta tunti saadaan alkamaan. Oppilaat nauttivat liikunnasta, mutta vaativat ohjaajien jatkuvaa tukea toiminnan ylläpitämiseksi. Myös flegmaattisuus ja luovuuden puute häiritsevät oppilaiden itsenäistä tekemistä. Vili kärsi tunnin aikana vatsakivuista, joista hän osasi mainita luokan opettajalle ja koulunkäyntiavustajille jo ennen tunnin alkua kuvakorttien avulla. Vatsakipu selkeästi rauhoitti pojan normaalisti vilkasta käytöstä ja sai hänet keskittymään huomattavasti paremmin liikuntatuntiin ja ohjeistuksiin.

Tunnin tavoitteet täytyivät odotettua paremmin. Sopivaa väsymistä ilmeni, mutta tunti ei ollut kuitenkaan liian rankka ja suoritusten taso säilyi hyvänä. Tutkittavat nauttivat vauhdikkuudesta ja musiikkivalinnan merkitys oli mielenkiintoista huomata.

## 8.10 Ohjaukerta IX

Viimeisen ohjaukerran tavoite oli havainnoida oppilaiden oma-aloitteisuutta ja kannustaa luovaan itsenäiseen tekemiseen. Haluttiin myös selvittää, miten oppilaat suhtautuvat, kun ohjeistuksen ja ohjauksen määrä vähenee huomattavasti.

Taulukko 8. Yhdeksännen liikuntatunnin sisältö

### 1. Lämmittely

- saliin oli rakennettu lukuisia eri vaihtoehtoja omatoimista tekemistä varten
- vauhdikas ja innostava musiikki loi taustalla filistä
- täysin oppilasjohtoista

### 2. Toimintarata

- pujottelua, vannehypelyä, tasapainoilua, karhunkävelyä, kuperkeikkoja sekä juoksua
- uusina pisteinä olivat katosta roikkuvat renkaat ja köydet
- paljon toistoja tarkoituksena kohottaa sykettä ja saada hiki
- olennaista tempon säilyttäminen vauhdikkaana

### 3. Lihaskuntoharjoituksia

- ohjaajajohtoisesti vahvistettiin suurimpia lihasryhmiä
- paljon toistoja tarkoituksena kohottaa sykettä ja saada hiki



### 8.10.1 Tunnin kulku

Ensimmäiset viisi minuuttia kaikki oppilaat roikkuivat renkaissa ja näyttivät hienoa oma-aloitteisuutta. Musiikin alkaminen oppilaiden saavuttua saliin toi hymyn monen kasvoille ja innosti toimintaan. Viiden minuutin jälkeen tekeminen hiipui ja muutama oppilas kävi istumaan lattialle renkaiden ja köysien alle. Oppilaat pääsivät vielä ohjaajien avustuksella kokeilemaan renkaissa ja köysissä keinumista.

Toimintarataan kuului entuudestaan tuttuja rasteja, kuten pujottelua, vannehyppeilyä, tasapainoilua, karhunkävelyä, kuperkeikkoja sekä nopeaa juoksemista, mutta myös renkaissa ja köysissä keinumista ja roikkumista. Rataa kierrettäessä joutui oppilaita kannustamaan ja innostamaan melko usein, mutta silti toimintarata onnistui kokonaisuudessaan hyvin. Harjoituksen lopussa ohjaajat lopettivat motivoimisen ja ohjaamisen, jolloin tekeminen hidastui huomattavasti ja joidenkin oppilaiden osalta loppui kokonaan.

Lihaskunto-osuus sujui kaikilta oppilailta hyvin, koska liikkeet olivat tuttuja ja ne olivat selkeästi jääneet oppilaiden muistiin. Suoritusten laatu oli myös parantunut huomattavasti ja sen ansiosta toistojätkä ehdittiin tekemään normaalia enemmän.

### 8.10.2 Yhteenveto ja havainnot yhdeksännestä tunnista

Vili oli etenkin alkutunnista kiitettävästi mukana toiminnassa, koska oli vapaus tehdä mitä halusi. Lopputunnista, lihaskunto-osuudessa, Vili siirtyi sivuun ja keskittyi omiin tekemisiinsä, mutta tuli useasti pyytämään ohjaajia takaa-ajoleikkiin. Hän kommunikoi ensimmäistä kertaa lähes kokonaisuudessaan lausein ja haki tunnin aikana useasti kontaktia.

Valtteri oli koko tunnin ajan rauhallinen oma itsensä. Hän osasi tehdä onnistuneita kuperkeikkoja sekä roikkua ja keinua köysissä, mutta jäi monesti aloilleen uppoutuen omiin ajatuksiinsa. Valtteri vaati tunnin aikana jatkuvaa kannustusta ja ohjeistusta, jotta tekeminen jatkui.

Pekka ei ollut tunnin aikana kovin aktiivinen, ylipaino selkeästi häiritseväksi esimerkiksi köysissä ja renkaissa roikkumista ja teki sen lähes mahdottomaksi hänelle. Hänessä näkyi lievää turhautumista, koska roikkuminen olisi selvästi kiinnostanut ja houkuttanut.

Juho oli tunnin ajan pitkälti omissa maailmoissaan eikä innostunut muiden tavoin alkutunnista, vaikka jaksoikin hetken roikkua renkaissa. Hän osasi tehdä kuperkeikan onnistuneesti, mutta ei muuten tehnyt oma-aloitteisesti ilman ohjausta juuri mitään. Juho kierteli useaan otteeseen salia ympäri kosketellen samoja kohtia seinissä, renkaissa ja köysissä. Hän yritti silloin tällöin ohjeistuksen jälkeen kommunikoida jotain, mutta siitä ei saanut selvää.

Monipuoliset liikkumismahdollisuudet loivat innostavan toimintaympäristön ja houkuttelivat oppilaita yllättävän suureen oma-aloitteisuuteen. Saliin etukäteen järjestetyt uudet ja mielenkiintoiset välineet toimivat innostuksen herättäjinä hienosti. Oma-aloitteinen tekeminen kesti vain hetken ajan ja flegmaattisuus näytti tarttuvan, koska oppilaat ottivat toisistaan mallia ja kävivät vuorotellen lyhyin väliajoin lattialle istumaan. Myös ohjauksen puuttumisen kokeileminen toimintaradalla tukahdutti toiminnan hyvin nopeasti, joten motivointi ja ohjaaminen oli välttämätöntä.

### **8.11 Palautekysely luokan opettajalle projektin kulusta**

Kyselyn tarkoituksena oli selvittää luokan opettajan mielteitä projektin onnistumisesta ja hyödyllisyydestä. Avoimiin kysymyksiin opettaja pääsi vastaamaan kaikkien ohjauksetojen jälkeen. (liite 4)

Opettajan mielestä projekti oli kaikin tavoin onnistunut ja kokonaisuus toimi kiitettävästi. Eriytiskitoksen hän antaa ohjaajille tunnin rakenteesta ja siitä, että se säilyi koko projektin ajan samankaltaisena. Hän mainitsee, että monesti opettajista ja ohjaajista voi tuntua tylsältä ja raskealta tarjota samansisältöisiä oppitunteja viikosta ja jopa kuukaudesta toiseen, mutta vain lukuisten ja lukuisten toistojen avulla erityisoppilas (erityisesti kehitysvammainen tai autistinen lapsi tai nuori) saavuttaa oppimista. Kaiken lisäksi autistinen oppilas hyötyy rutiineista ja samana toistuvista tuntirakenteista hyvin paljon. Rutiinit ja ennakoitavuus helpottavat autistista oppilasta hahmottamaan oppituntia ja edistävät oppimista.

Projektin opettaja koki ehdottomasti hyödylliseksi. Laadukkaat ohjatut tunnit olivat tervetulleita täydentämään hänen toteuttamaa liikunnanopetusta. Projektin liikuntatuntien sisällöt vastasivat opettajan mukaan erinomaisesti sekä oppilaiden HOJKSien (henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma) liikunnan opetuksen tavoitteita että luokan omaa liikunnan opetussuunnitelmaa.

Opettajan ja meidän ohjaajien mielestä on vaikea arvioida kehittyivätkö jonkun oppilaan yksittäiset motoriset tai liikunnalliset taidot varsinaisesti projektiin liittyvien oppituntien ansiosta. Opettaja lisää, että autistisen oppilaan taitojen arvioiminen on ylipäätään haastavaa. Toisinaan jokin taito näyttäytyy varsin hyvin omaksutulta, toisena päivänä saman taidon esiin saaminen on vaikeaa. Kyse ei ole taidon katoamisesta, vaan ehkä tavasta, jolla oppilaalle kommunikoidaan tai tilasta, jossa oppilasta arvioidaan, joten ympäristön säilyttäminen mahdollisimman muuttumattomana koko projektin ajan oli järkevää. Jokainen oppilas sai projektin tuntien ansiosta tavallista enemmän liikuntaa. Hikikin tuli, joten jo tästä syystä projekti oli hyödyllinen. Opettaja kertoo, että erityisoppilaan kehitys on usein hidasta, eikä oppimista tapahdu nopeasti, on siis mahdollista, että oppilaiden taidot, kuten liikkuvuus, eivät tämän projektin puitteissa vielä parantuneet. Oppilaat pääsivät osallistumaan tehokkaille liikuntatunneille, saivat yksilöllistä ohjausta ja liikunnan ilo selvästi tavoitti jokaisen oppilaan, joten hyötyä ja onnistumisen elämyksiä saatiin runsaasti.

Koska tuntien rakenne ja sisällöt olivat toimivia ja varta vasten tälle oppilasryhmälle suunniteltuja, aikoo opettaja jatkossa ehdottomasti hyödyntää samaa tuntirakennetta ja samoja sisältöjä. Hän mainitsee erityisesti lihaskuntoliikkeiden ja aktiivisten venytysharjoitusten olleen omiaan tälle ryhmälle, jossa on paljon kömpelyyttä ja heikkoa karkeamotorista osaamista. Yksinkertaiset lihaskuntoliikkeet ja niiden runsaat toistot vahvistavat varmasti oppilaiden fyysistä kuntoa. Ne aiotaan siis varmuudella säilyttää.

Ohjaajien toimintaan oltiin hyvin tyytyväisiä. Ohjaajien kiinnostuneisuus ryhmän tarpeita ja lähtökohtia kohtaan oli luokan henkilökunnan mukaan silmiin pistävää, ja tunteja suunniteltaessa sekä toteutettaessa otettiin kyseiset asiat hyvin huomioon. Oppilaiden taitotaso otettiin suunnittelussa taitavasti huomioon. Suunnittelun lisäksi opettaja antoi kiitosta tuntien toteutuksesta. Ohjaustyylillä oli varsin rauhallinen, mikä opettajan mukaan sopi tälle autistiryhmälle erinomaisesti. Ohjaajat kiinnittivät huomiota myös vuorovaikutus- ja kommunikointitapaansa, mikä on tärkeää autististen oppilaiden kanssa toimiessa. Selkeä ja yksinkertainen kieli ja liikkeiden jatkuva mallintaminen toteutui ohjaajien tavassa kommunikoida oppilaille. Opettaja piti siitä, että ohjaajat kannustivat sanallisesti oppilaita tekemään töitä, ja ohjasivat sekä avustivat heitä myös fyysisesti tekemään suoritukset mahdollisimman laadukkaasti, vaikkakin helpot perusliikkeet monesti olivat haastavia oppilaille.

Opettaja ei aio muuttaa projektin tuntimalleja, ohjatessa samankaltaisia sisäliikuntatunteja, mutta mainitsee lukuvuoden liikuntatunteihin mahtuvan muitakin sisältöjä, kuten seuraavaksi

alkavan hiihtokauden. Opettaja koki ohjaajien läsnäolon tunteilla hyväksi, jonka ansiosta tunit etenivät jouhevasti. Myös työnjako ohjaajien välillä oli opettajan mukaan varsin saumatonta.

## 9 Huomioitavaa autististen oppilaiden liikuntatuntien ohjauksessa

1. Suunnittele tunti huolellisesti ja muista strukturoinnin merkitys

Opetuksen strukturointiin täytyy panostaa paljon rutiinien muodostumisen ja säilymisen vuoksi. Onnistunut strukturointi luo oppilaille turvallisuuden tunnetta ja selkeyttää opetusta huomattavasti. Suunnittelussa tulee ennakoida ja valmistautua haastaviin tilanteisiin ja huomioida oppilaiden yksilölliset erot esimerkiksi motorisessa taitavuudessa.

2. Säilytä toiminnallisuus koko tunnin ajan, älä tuhlaa aikaa

Koululiikuntatunteja on niukasti ja siksi niiden tulee olla tarpeeksi kuormittavia ja rankkoja, mutta samalla oppilaille miellyttäviä. Tehokkaaseen tuntiin ei sisälly turhia taukoja vaan tekeminen pysyy yllä koko ajan. Oppilaille pitäisi syntyä mielikuva, että liikunnasta tulee kuuma ja hiki, mutta se on silti mukavaa.

3. Käytä visualisointia ja mallisuorituksia opetuksen tukena

Autistiset oppilaat vaativat harjoitteiden ymmärtämiseksi visualisointia esimerkiksi kuvien ja mallisuorituksin. Koska kuvakortteja käytetään paljon normaalin koulupäivän aikana, kannattaa niitä hyödyntää myös liikuntatunnin aikana.

4. Pidä tunnin sisältö monipuolisena

Tunnin runko on hyvä pitää samanlaisena tiettyjen rutiinien säilyttämiseksi, mutta tunnin sisältöä kannattaa aika-ajoin vaihdella mielenkiinnon ylläpitämiseksi. Oppilaiden liikunnallisia ominaisuuksia pitää uskaltaa haastaa kokeilemalla uutta. Myös omia ohjaustaitoja tulee kehittää ja muokata muuttelemalla opetusmenetelmiä ja harjoituksia.

5. Muista apuohjaajien merkitys ja anna heille selkeät roolit

Apuohjaajien järjevä hyödyntäminen muodostaa erittäin tärkeän osan onnistuneesta liikuntatunnista. Heitä tulee informoida tunnin sisällöstä etukäteen, jotta he tiedostavat oman roolinsa tunnin kulussa ja mahdollistavat opettajan keskittymisen kokonaisuuteen.

## 6. Säilytä motivointi jatkuvana ja muista positiivisen palautteen merkitys

Motivointikeinoja tulee käyttää liikuntatunnin aikana tarpeeksi usein, eikä motivointi saa olla vain tiettyjen sanojen toistamista. Sen tulee olla henkilökohtaista ja siksi on tärkeää tiedostaa oppilaiden yksilöllisiä tarpeita. Aina motivointi ei riitä, joskus tarvitaan ulkoista palkitsemista. Jollekin oppilaalle palkinnoksi riittää esimerkiksi ksylitolipastilli. Musiikki on yksi hyvä tapa luoda innostusta ja hyvää mieltä. Positiivisen palautteen kautta opetetaan oikeisiin suorituksiin ja luodaan myönteinen kuva liikunnasta. Palautteen antamisessa ei tule keskittyä yksittäisiin virheisiin tai epäonnistuneisiin suorituksiin. Jokaisen tunnin tarkoituksena on luoda onnistumisen elämyksiä, iloa ja huumoria.

## 7. Kuuntele oppilaita

Tunnin aikana on tärkeää havainnoida ja tunnistaa oppilaiden mielialoja, jotta toiminta pysyisi mielekkäänä sekä ohjaajalle että ohjattaville. Näin opitaan myös löytämään kullekin oppilaalle mieluisia harjoituksia ja saadaan liikunnasta onnistumisen elämyksiä. Kokemuksen kautta opitaan ymmärtämään oppilaiden käyttäytymistä ja pystytään ennaltaehkäisemään ongelmatilanteita.

## 8. Kehitä oppilaiden sosiaalisia taitoja liikuntatunnin aikana

Liikuntatunti on paljolti sosiaalista kanssakäymistä yhdessä ohjaajien sekä muiden oppilaiden kanssa. Sosiaalisia taitoja voi kehittää pari- ja ryhmäharjoitteiden avulla, vaikka se saattaa olla hyvin haastavaa.

## 9. Liitä joka tuntiin liikkuvuusharjoitteita

Autistisille oppilaille on vaikeaa erottaa jännityksen ja rentouden ero lihaksissa. Merkittävä ongelma on myös lihasjäykkyys, jonka vuoksi tulisi venytellä mahdollisimman usein. Venyttelyiden aikana kannattaa myös parantaa oppilaiden kehonosien tunnistamista, esimerkiksi tunnustelemalla ja kyselemällä kehonosien nimiä.

## 10. Säilytä rutiinit

Tiettyjen rutiinien säilyttäminen edesauttaa autististen oppilaiden liikuntatunnin onnistumista. Vähäpätöisiltäkin tuntuvien asioiden läsnäolo saattaa olla hyvin tärkeää oppilaille, ja ilman tuttuja rutiineja voi yksittäinen harjoitus hajota täysin käsiin.

## 10 Pohdinta

Autististen oppilaiden liikuntatuntien ohjaaminen vaatii paljon kärsivällisyyttä, tarkkaa etukäteissuunnittelua, tietämystä autismista ja kyseisestä kohderyhmästä sekä sopeutumista yllättäviin tilanteisiin. Itse ohjauksen tulisi kuitenkin olla mahdollisimman normaalia ja luontevaa. Projektin aikana saatiin luotua tunneille hyvä toiminnallinen rakenne, jota opettaja voi jatkossa hyödyntää. Projektin pohjalta koottiin yhteen kymmenen merkittävää ja huomioitavaa seikkaa autististen koululaisten liikuntatuntien ohjaukseen.

Projektiin lähdeittäessä uskottiin motoristen taitojen harjoittamisen nousevan tuntien tärkeimmäksi kehityskohteeksi, koska autistisilla lapsilla on usein ongelmia yleisessä motorisessa kehityksessä (Gillberg 1999, 64). Lorna Wingin mukaan (1999, 141) heikko motorinen taitavuus vähentää myös yleisesti liikkumismahdollisuuksia ja tämän luultiin koituvan yhdeksi projektin suurimmista haasteista. Kolmannella ohjaukerralla oppilaille pidettiin sovelletut liikuntatestit (Movement ABC), jotka vahvistivat ensimmäisen ja toisen liikuntatunnin aikana muodostunutta käsitystä siitä, että tutkimukseen osallistuvien autististen oppilaiden motoriset taidot olivat melko hyvällä tasolla. Toisaalta havaittiin, että monen tutkittavan fyysinen kunto ja liikkuvuusominaisuudet olivat korkeintaan välttävällä tasolla, vaikka fyysistä kuntoa ei erikseen testattukaan. Tästä johtuen projektissa haluttiin keskittyä fyysiseen kuntoon ja toiminnallisten tuntien rakentamiseen.

Oppilaille haluttiin antaa liikuntatunnin aikana mahdollisuus purkaa tarpeeksi paljon energiaa, koska kuten Rintala ja Norvapalo (2002, 37) kertovat, autistisilla lapsilla ja nuorilla on vain harvoin mahdollisuuksia kuluttaa ylimääräistä fyysistä energiaa. Nykyisissä lasten liikuntasuosituksissa halutaan lisätä päivittäisen liikunnan kestoja, mutta silti liikuntatuntien määrää kouluissa vähennetään. Liikuntatuntien tulisi ennen kaikkea innostaa lapsia liikkumaan ja harrastamaan omalla ajallaan, mutta pitää myös huolen siitä, että tuntien rajattu aika käytetään tehokkaasti hyväksi. Tämä korostuu erityisesti autististen lasten liikuntatunneilla, koska ne ovat monelle ainoa viikoittainen mahdollisuus harrastaa liikuntaa. Autistisilla lapsilla ei ole samanlaista mahdollisuutta liikkua oma-aloitteisesti oireyhtymästä aiheutuvien ongelmien vuoksi. Tämä oli yksi syy, minkä vuoksi haluttiin varmistaa, että liikuntatunnit olisivat tarpeeksi kuormittavia ja tehokkaita.



Tunnit jakaantuivat neljään eri osaan: lämmittelyyn, toimintarataan, lihaskunto- ja liikkuvuusosuuteen, joissa kaikissa toiminnallisuus säilyi vahvana taustatekijänä. Suurin osa tunnin sisällöstä toteutettiin motorisen toimintaradan avulla, jossa tarkoituksena oli säilyttää syke melko korkeana ja kuormittaa isoja lihasryhmiä. Toimintaratamalli valittiin, koska sen selkeys miellyttää autistisia oppilaita ja siinä tulee hyvin esiin alku ja loppu (Rintala & Norvapalo 2002, 38–39). Jakson edetessä toimintarata alkoi sujua paremmin ja oppilaiden suoritusten laatu parani, koska kehitystä tapahtui ja harjoitteet muodostuivat oppilaille rutineiksi.

Yksilöllisellä tasolla suoritusten laatu vaihteli kuitenkin ohjauskerroittain. Tämä johtui luultavasti suurimmaksi osaksi autistioppilaiden keskittymisongelmista. Suoritusten välinen laiskottelu on osoitus kenties siitä, että oppilaat alkavat huomata hengästymistä ja väsymistä tai hikointia. Kun tekeminen vaatii paljon keskittymistä, se myös väsyttää nopeasti. Jo kolmannella ohjauskerralla testiosuuksissa kävi ilmi, että suoritusten taso voi vaihdella runsaasti jopa saman suorituksen aikana. Yleisesti voidaan todeta, että autistisille oppilaille on mahdollista pitää liikunnallisia testejä, mutta tulosten luotettavuus kärsii, koska päiväkohtaiset erot ovat suuria, ja on mahdotonta tietää, tekeekö oppilas suoritukset täydellä kapasiteetilla. Lisäksi on erittäin tärkeää pitää suorituspaikka samana, koska autistisille henkilöille on vaikeaa siirtää jokin oppitaito uuteen tilanteeseen ja paikkaan (Kerola ym. 2009, 113–114). Tulosten tulkitseminen muodostuisi tästä johtuen erittäin haastavaksi.

Tuntien suunnittelun tärkeimmäksi osuudeksi tuli miettiä, millä tavoin struktuuri pystyttäisiin säilyttämään kussakin opetustilanteessa. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että autetaan autistista henkilöä visualisoiden hahmottamaan paremmin aikaa, tiloja, kommunikaatiota, toimintaa sekä henkilöitä (Ikonen & Suomi 1999, 163–164). Struktuuri tuo tiettyä johdonmukaisuutta ja vaatii tarkkaa etukäteissuunnittelua toimiakseen hyvin. Projektin aikana strukturointiin panostettiin paljon, koska sen huomattiin helpottavan sekä opetustyötä, että oppilaiden oppimista. Aika, joka suunnittelussa kuluu struktuurin miettimiseen, säästetään siinä, että tunti sujuu jouhevammin. Autistisille oppilaille struktuuri on välttämätöntä, koska se helpottaa heidän keskittymistään suoritettaviin tehtäviin, luo turvallisuutta ja selkeyttä sekä auttaa uusien käyttäytymismallien oppimisessa (Gillberg 1999, 133; Kerola ym. 2009, 167–168). Tämän vuoksi tunteiden kulku noudatti lähes aina samaa järjestystä, ja oppilaat selkeästi tiesivät, mitä esimerkiksi lämmittelyosuuden jälkeen tulisi tapahtumaan.

Oppilaita tuntui miellyttävän se, että tunti aloitettiin ja lopetettiin aina liikuntasalin keskiympyrässä. Järjestyttäessä keskiympyrään esimerkiksi riviin tai piiriin, merkattiin jokaisen oppilaan

paikka erikseen värimerkillä, jolloin struktuuri säilyi ja kukin tiesi oman paikkansa. Merkittävimmäksi struktuurin ilmenemismuodoksi projektin aikana koettiin visualisointi mallisuoritus-ten ja kuvakorttien avulla. Oppilaat omaksuivat helposti suoritettavan liikkeen mallisuorituksista, joita pyrittiin antamaan jatkuvasti jokaisella tunnilla. Kuvakortteja olisi voinut hyödyntää enemmän esimerkiksi niin, että toimintaradan jokaisella pisteellä olisi ollut kuva selityksineen. Tällöin ohjaajien ei välttämättä olisi tarvinnut selostaa ja näyttää yksittäistä liikettä jokaiselle oppilaille erikseen. Visualisoinnilla pyritäänkin lisäämään ja parantamaan autistisen henkilön itsenäistä toimintaa ja vähentämään tarvittavan avun määrää (Ikonen & Suomi 1999b, 175).

Oppiminen vaatii aina motivaatiota ja keskittymistä opetettavaa asiaa kohtaan. Tavat, joilla autististen oppilaiden motivaatiota saadaan herätettyä ja ylläpidettyä, vaativat ohjaajalta erityisen suurta huomiota. Autistisen henkilön on vaikea keskittyä kauan yhden asian tekemiseen, ja siksi ohjaajalla on kova työ saada pidettyä jokainen oppilas toiminnan parissa. Wing (1999, 54) mainitsee, että keskittyminen on hankalaa etenkin niissä asioissa, jotka eivät ole autistisen henkilön lempiaskareita.

Jokaisen liikuntatunnin ja yksittäisen harjoitteen aikana ohjaajien täytyi antaa erittäin paljon kannustusta ja motivointia oppilaille. Oppilaiden tunteminen osoittautui motivoinnin kannalta tärkeäksi, koska jokainen oppilas vaati omanlaistaan myönteistä vahvistamista. Kerola ym. (2009, 157) vahvistavat tätä käsitystä ja kertovat, että yksilöllisellä myönteisellä vahvistamisella päästään parempiin tuloksiin kuin toistuvalla kieltämisellä. Musiikin merkitys motivoijana tiedostettiin jo projektin alussa, koska kehitysvammaisten tiedetään nauttivan siitä (Rintala 2002, 34). Ensimmäisillä tunneilla musiikki ei kuitenkaan selvästi lisännyt oppilaiden innostuneisuutta. Myöhemmin kokeillun reippaamman ja räväkemmän musiikin vaikutus yllätti suuresti. Musiikkivalinnalla onkin kenties luultua merkittävämpi vaikutus motivoijana, ja eri kohderyhmille voisi olla järkevää kokeilla rohkeasti eri musiikkityylejä. Mainittakoon, että tässä kohtaa täytyy muistaa ottaa huomioon autististen oppilaiden mahdolliset aistiyliherkkyydet.

Projektin aikana kiinnitettiin paljon huomiota oppilaille annettavaan palautteeseen ja sen laatuun. Palautetta annettiin suurimmaksi osaksi suullisesti ja vältettiin monimutkaisia sanavalintoja, mikä tuntui tehoavan oppilaisiin yllättävän hyvin. Toisaalta palautteen antoon olisi voinut kiinnittää vieläkin enemmän huomiota antamalla sitä myös muuten kuin suullisesti, mikä olisi saattanut edesauttaa ja nopeuttaa oppimista sekä toiminnan edistymistä. Vaihtoehtoisina palauttekeinoina olisi voitu käyttää esimerkiksi palkitsemisia, jolloin onnistuneen tunnin jälkeen oppilas olisi saanut pastillin, tarran tai jonkin muun hänelle mieleisen asian. Palkinnon ei olisi

tarvinnut välttämättä olla mikään esine, se olisi voinut olla myös lyhyt keinumistuokio köysissä tai renkaissa ohjaajan avustuksella tunnin päätteeksi. Tavoitteena on kuitenkin se, että tekeminen itsessään muodostuisi palkitsevaksi, jolloin ulkoisten palkkioiden määrää voitaisiin vähentää ja jossain vaiheessa lopettaa niiden käyttö kokonaan (Kerola ym. 2009, 159).

Palautteen antamisen tärkeyttä korostaa myös se, että oppilaat itse eivät välttämättä ymmärrä milloin suoritus on onnistunut ja milloin ei. Välillä tunneilla vaikutti siltä, ettei oppilaiden kinnesteettinen aisti toiminut kunnolla tai ollenkaan. Heidän oli vaikea hahmottaa oman kehonsa asentoja ja esimerkiksi sitä, oliko polvi suorassa vai koukussa. Tämä voisi toisaalta vaikuttaa myös motivaation loppumiseen, koska oppilailta puuttuu tietty sisäinen kipinä saada aikaiseksi onnistunut suoritus. Miten harjoittelu voi olla motivoivaa, jos ei itse hahmota onnistumisia ja epäonnistumisia? Liikunnasta saatu ilo tulee ennemminkin sen aiheuttamasta hyvän olon tunteesta, ylimääräisen energian purkamisesta sekä stressitekijöiden vähentämisestä.

Viimeisen ohjauskerran kokeilu oppilaiden oma-aloitteisuudesta ja luovuudesta toi ilmi ennalta odotettuja, mutta samalla myös mielenkiintoisia tuloksia. Wing (1999, 54) kirjoittaa, että ohjauksen puuttuessa keskittyminen väijäämättä häiriintyy sekä loppuu, ja juuri näin kävikin. Mukava oli kuitenkin huomata, että oppilaat jaksoivat olla oma-aloitteisia edes viiden minuutin ajan, koska tällaista ei edellisillä ohjauskerroilla ollut vielä nähty. Oma-aloitteisuuteen vaikuttivat eniten saliin valmiiksi rakennetut mahdollisuudet erilaiseen touhuamiseen. Esille oli laitettu köydet, renkaat, permanto, palloja, kartioita sekä hyppynaruja, joista köydet ja renkaat osoittautuivat suosituimmiksi. Välillä voisikin olla hyvä yllättää oppilaat jollain mukavalla, erilaisella tunnin aloituksella, jossa he pääsisivät toteuttamaan itseään. Luovuuteen pitää rohkaista antamalla paljon positiivista palautetta silloin, kun oppilaat kokeilevat jotakin uutta tai itsenäistä. Autistiset henkilöt eivät osaa vaatia sellaista, mistä eivät tiedä, joten heille tulisi tarjota mahdollisuuksia kokeilla eri liikuntamuotoja ja löytää uusia mukavia tapoja harrastaa liikuntaa.

Projekti osui sisäliikuntakaudelle ja kaikki tunnit ohjattiin tästä syystä koulun liikuntasalissa. Samat periaatteet liikuntatuntien toiminnallisuudesta pätevät yhtä lailla myös ulkoliikuntaan, jossa koetaan kenties enemmän haasteita jo pelkkien ympäristötekijöiden vuoksi. Miten esimerkiksi autististen lasten hiihdonopetuksesta luodaan sellaista, että se olisi oppilaille tarpeeksi kuormittavaa? Projektin toteutuksen ja onnistumisen kannalta oli hyvä, että kaikki tunnit pystyttiin ohjaamaan samalla sisällöllä samassa paikassa, jossa rutiinit säilyivät ja strukturointia oli helpompi toteuttaa. Lisäksi lasten kehittymistä harjoitettavissa taidoissa sekä tunnin rakenteen toimivuutta oli huomattavasti helpompi seurata, kun olosuhteet pysyivät vakioituina.

Olisi mielenkiintoista nähdä, millainen vaikutus autististen lasten kehittymiselle ja myöhemmälle elämälle olisi koko peruskoulun ajan kestäväällä liikunnalla, joka järjestelmällisesti keskittyisi motoristen taitojen kehittämisen ohella fyysinen kunnon parantamiseen. Myös Sherborne (1993, 99) korostaa, että kehitysvammaisten lasten suunnitelmallisesti ohjattu liikunta olisi hyvä aloittaa mahdollisimman varhain. Melko yleinen mielikuva tuntuu olevan, että erityisryhmälle ohjattavan liikunnan tulee olla varovaista ja turhankin suojelevaa. Projektin aikana ei tuntunut kertaakaan siltä, että oppilaat olisivat kokeneet liikuntatuntien rankemmat osuudet väkinäisiksi tai ikäviksi, ennemminkin näytti siltä, että mitä enemmän tunnin päätteeksi oli punaa poskilla ja hikeä otsalla, sitä enemmän oli myös hymyä kasvoilla. Rankemman tunnin aikana koettiin tärkeäksi antaa normaalia enemmän positiivista palautetta, jotta oppilaat eivät ajattelisi hengästyksen tai hikoilemisen olevan negatiivinen asia. Jos projektia olisi jatkettu pidempään, fyysisen kunnon kehittymistä olisi ollut mielenkiintoista tutkia laajemmin. Etenkin aerobisen kestävyys- ja lihaskunnon sekä liikkuvuuden paranemista koululiikuntatuntien ansiosta voisi tarkastella lähemmin.

Varsin myönteiseksi koettiin, että luokan oma opettaja sekä koulunkäyntiavustajat antoivat ohjaajille mahdollisuuden suorittaa ohjaukset omien suunnitelmien mukaisesti. He eivät puuttuneet ohjaukseen turhaan, vaan luottivat ohjaajien ammattitaitoon. Tämä toi lisää itsevarmuutta ja rohkaisi kokeilemaan erilaisia opetustyyliä. Toisaalta ohjaajat saivat tarvittaessa myös neuvoja sekä apua vaikeissa tilanteissa. Tuntien aikana ilmeni yllättävän vähän sellaista häiriökäyttäytymistä, jossa olisi tarvittu ulkopuolista apua. Ohjaajan ammattitaitoa on muun muassa se, että hän pitää kokonaisuuden kasassa, eikä anna yhden oppilaan hankalan käyttäytymisen pilata koko tuntia.

Kohderyhmä lisäsi haastavuutta ja erityistä mielenkiintoa projektia kohtaan. Oli mukavaa nähdä ja ymmärtää, kuinka hyvät valmiudet liikunnanohjaajakoulutus oli siihen mennessä antanut, vaikka tietämys itse autismista oli melko vähäinen ennen projektia. Tuntien suunnittelussa ei havaittu ongelmia ja itse ohjaukset sujuivat varsin luontevasti, lähes rutiininomaisesti. Projektista jäi kokonaisuudessaan todella positiivinen kuva ja sen onnistuminen lisäsi itseluottamusta sekä rohkaisi ottamaan tulevan työelämän haasteet vastaan. Oli kyseessä millainen ryhmä tahansa, jää liikunta-alan ammattilaiselle tehtäväksi selvittää, miten liikuntatilanteesta saataisiin mahdollisimman monelle mieluinen ja liikunta osaksi jokapäiväistä elämää.

## Lähteet

Ahonen, T. 2002. Kehitykselliset koordinaatiohäiriöt. Teoksessa Lyytinen, H., Ahonen, T., Korhonen, T., Korkman, M. & Riita, T. (toim.). Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. s. 285. WSOY. Juva.

Ahonen, T. & Cantell, M. 2001. Motoriikka ja havaintotoiminnot. Kehityksellisten motoristen häiriöiden kuntoutus. Teoksessa Ahonen, T. & Aro, T. (toim.). Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena. s. 78–79. PS-kustannus. Jyväskylä.

Ahonen, T. & Korhonen, T. 2002. Lasten psyykkisten häiriöiden neuropsykologiasta. Teoksessa Lyytinen, H., Ahonen, T., Korhonen, T., Korkman, M. & Riita, T. (toim.). Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. s. 307–308. WSOY. Juva.

Ahonen, T. & Lyytinen, H. 1991. Erityisryhmät ja liikunta. Motorinen kehitys ja erilaiset häiriöt. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.). Erityisliikunta I – soveltavan liikunnan perusteet. s. 96. Liikuntatieteellinen Seura ry. Jyväskylä.

Alen, M. & Rauramaa, R. 2005. Liikunnan vaikutukset ja niiden tutkiminen. Liikunnan vaikutukset elinjärjestelmittäin. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). s. 30–32. Liikuntalääketiede. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Autismi- ja Aspergerliitto ry. a. Autismin kirjo. Luettavissa:  
[http://www.autismiliitto.fi/autismin\\_kirjo](http://www.autismiliitto.fi/autismin_kirjo). Luettu: 4.1.2010.

Autismi- ja Aspergerliitto ry. b. Lapsuusiän autismi: ensiopas perheille. Luettavissa:  
<http://www.autismiliitto.fi/files/519/Ensiopas.pdf>. Luettu: 5.1.2010.

Avellan, A., Lepistö, T. 2008. Varhis: Opas pienten autististen lasten varhaiskuntoutukseen. Lastenlinnan sairaala. Helsinki.

Fogelholm, M. 2005. Liikunta ja kansanterveys. Lapset ja nuoret. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta. s. 167–170. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

- Fogelholm, M. & Oja, P. 2005. Terveysliikunnan määrä ja laatu. Terveysliikuntasuositukset. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta. s. 78. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.
- Gillberg, C. 1999. Autismi ja autismin sukuiset häiriöt lapsilla, nuorilla ja aikuisilla. 2. painos. Kehitysvammaliitto ry. Helsinki.
- Hakala, L. 1999. Liikunta ja oppiminen. Mitä merkitystä on kuperkeikalla? PS-Kustannus. Jyväskylä.
- Heikinaro-Johansson, P. 1992. Vammaisten ja pitkäaikaissairaiden oppilaiden liikunnanopetus peruskoulussa ja lukiossa. Likes. Jyväskylä.
- Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. 2007. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Sanasto. 2. painos. WSOY. Helsinki.
- Henderson, S.E. & Sugden, D.A. 1992. Movement Assessment Battery for Children. Manual. The Psychological Corporation Ltd. London.
- Howlin, P. 1998. Children with Autism and Asperger Syndrome: A Guide for Practitioners and Carers. Wiley. England.
- Ikonen, O. 1999. Tiedonhallinta ja -käsittely: Oppimisesta. Teoksessa Ikonen, O. (toim.). Kehitysvammaisten opetus: mitä ja miten? s. 65–86. Kehitysvammaliitto ry. Helsinki.
- Ikonen, O. & Höylä, N. 1999. Opettaminen: oppilaan oppimisvalmiudet ja opettaminen. Teoksessa Ikonen, O. (toim.). Kehitysvammaisten opetus: mitä ja miten? s. 213–214. Kehitysvammaliitto ry. Helsinki.
- Ikonen, O. & Suomi, A. 1999a. Autismi: Esiintyvyys ja käyttäytyminen. Teoksessa Ikonen, O. (toim.). Autismi: teoriasta käytäntöön. s. 55–63. Atena Kustannus Oy. Jyväskylä.
- Ikonen, O. & Suomi, A. 1999b. Kasvatuksellinen kuntoutus ja opetus. Teoksessa Ikonen, O. (toim.). Autismi: teoriasta käytäntöön. s. 163–164, 175. Atena Kustannus Oy. Jyväskylä.

Invalidiliitto. Esteettömyys. Luettavissa:

<http://inport2.invalidiliitto.fi/esteettomyys/maaritelma.html>. Luettu: 27.1.2010.

Kangas, S. 2008. Sateenvarjon alla. Etnografinen tutkimus autististen lasten vuorovaikutuksesta ja leikistä. Akateeminen väitöskirja. Lapin yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta.

Kaski, M., Manninen, A., Mölsä, P. & Pihko, H. 2002. Kehitysvammaisuus. 1.-2. painos. WSOY. Porvoo.

Kehitysvammaisten Tukiliitto ry. Tietoa kehitysvammasta. Luettavissa:

[http://www.kvttl.fi/perhe/tietoa\\_kehitysvammasta](http://www.kvttl.fi/perhe/tietoa_kehitysvammasta). Luettu: 16.1.2010.

Kempas, K. 2008. Kasvatuksellinen kuntoutus. *Autismi* 3, s. 56–58.

Kerola, K. & Kujanpää, S. 1999. Moniammatillinen yhteistyö. Teoksessa Ikonen, O. (toim.). *Autismi: teoriasta käytäntöön*. s. 261. Atena Kustannus Oy. Jyväskylä.

Kerola, K., Kujanpää, S. & Timonen, T. 2009. *Autismin kirjo ja kuntoutus*. PS-kustannus. Jyväskylä.

Koivumäki, K. 2009. Erityisliikunnan perustiedosto. Opetusministeriö. Luettavissa:

[http://www.erityisliikunta.fi/filearc/165\\_erli-per-09%20%5BYhteensopivuustila%5D.pdf](http://www.erityisliikunta.fi/filearc/165_erli-per-09%20%5BYhteensopivuustila%5D.pdf).

Luettu: 26.1.2010.

Koljonen, M. & Rintala, P. 2002. Toiminnan perusteet: Soveltavan liikunnanohjauksen ja -opetuksen perusteet. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. (toim.). *Uusi Erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille*. s. 202–206. Liikuntatieteellinen Seura ry. Helsinki.

Koljonen, M. & Ruuskanen, J. 1994. Soveltavan liikunnanopetuksen ja -ohjauksen perusteet: Opetusjärjestelyistä ja oppimisen edistämisestä. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.). *Erityisliikunta II – kasvatukselliset, tekniset ja rakenteelliset sovellutukset ja kilpaurheilu*. s. 26–28. Liikuntatieteellinen Seura ry. Jyväskylä.

Laakso, L. 2007. Liikuntakasvatuksen ja liikuntapedagogiikan perusteet. Johdatus liikuntapedagogiikkaan ja liikuntakasvatukseen. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. (toim.). Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. s. 21–24. WSOY. Helsinki.

Laakso, L., Nupponen, H. & Telama, R. 2007. Kouluikäisten liikunta-aktiivisuus. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. (toim.). Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. s. 42-43. WSOY. Helsinki.

Lintunen, T. 2007. Liikuntakasvatuksen ja liikuntapedagogiikan perusteet. Liikunta terveyden edistäjänä. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. (toim.). Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. s. 25. WSOY. Helsinki.

Mälkiä, E. 1991. Soveltavan liikunnan perusteet. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.). Erityisliikunta I. Soveltavan liikunnan perusteet. s. 16–21. Liikuntatieteellinen Seura ry. Jyväskylä.

Mälkiä, E. & Rintala, P. 2002. Johdanto. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. (toim.). Uusi Erityisliikunta. Liikunnan sovellutukset erityisryhmille. s. 6. Liikuntatieteellinen Seura ry. Helsinki.

Niemelä, S. & Rintala, P. 2002. Liikuntamuotojen soveltaminen. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. (toim.). Uusi Erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille. s. 213–214, 236. Liikuntatieteellinen Seura ry. Helsinki.

Numminen, P. & Välimäki, I. 1995. Liikunta elämän eri vaiheissa. Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa Vuori, I. & Taimela, S. Liikuntalääketiede. s. 81. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Nuori Suomi. 2005. Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. Luettavissa: [http://www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/varhaiskasliüksuo\\_2005.pdf](http://www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/varhaiskasliüksuo_2005.pdf). Luettu: 7.3.2010.

Nupponen, R. 2005. Liikunta ja koettu hyvinvointi. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveysliikunta. s. 49–50. Kustannus Oy Duodecim. Jyväskylä.

Oja, P. & Vuori, I. 1995. Liikunnan edistäminen. Suomalaisten liikunta. Teoksessa Vuori, I. & Taimela, S. (toim.). Liikuntalääketiede. s. 404. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.



- Puolanne, M. 1991. Erityisryhmät ja liikunta. Keskushermoston sairaudet. Teoksessa Mälkiä, E. (toim.). Erityisliikunta I – soveltavan liikunnan perusteet. s. 54. Liikuntatieteellinen Seura ry. Jyväskylä.
- Rintala, P. 1997. Lasten erityisliikunnan perusteet: työkirja. Likes. Jyväskylä.
- Rintala, P. 2002. Erityisryhmät ja liikunta. Keskushermoston sairaudet ja vauriot. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. (toim.). Uusi Erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille. s. 33–35. Liikuntatieteellinen Seura ry. Helsinki.
- Rintala, P., Ahonen, T. & Cantell, M. 2002. Toiminnan perusteet. Elämäntilanne ja liikunta. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. (toim.). Uusi Erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille. s. 142–145. Liikuntatieteellinen Seura ry. Helsinki.
- Rintala, P. & Norvapalo, P. 2002. Autismi. Teoksessa Mälkiä, E. & Rintala, P. (toim.). Uusi Erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille. s. 36–39. Liikuntatieteellinen Seura ry. Helsinki.
- Sherborne, V. 1993. Lasten kokonaiskehitystä tukeva liikunta. Kehitysvammaliitto ry. Helsinki.
- Timonen, T.E. & Tuomisto, M. 1999. Autismi: Käsite ja teoria. Teoksessa Ikonen, O. (toim.). Autismi: teoriasta käytäntöön. s. 43–44. Atena Kustannus. Jyväskylä.
- Vernerinet.a. Kehitysvammaliiton ylläpitämä kehitysvamma-alan verkkopalvelu. Mistä kehitysvammaisuus johtuu? Päivitetty 30.11.2009. Luettavissa: <http://verneri.net/yleis/tietopankki/mita-kehitysvammaisuus-on/mista-kehitysvammaisuus-johtuu.html>. Luettu: 20.1.2010.
- Vernerinet.b. Kehitysvammaliiton ylläpitämä kehitysvamma-alan verkkopalvelu. Kuntoutus. Päivitetty 4.12.2009. Luettavissa: <http://verneri.net/yleis/tietopankki/kuntoutus.html>. Luettu: 20.1.2010.
- Vuori, I. 2005. Liikunnan vaikutustapa. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta. s. 13–17. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Wing, L. 1999. *The Autistic Spectrum: A guide for parents and professionals*. Constable. London.

## Kolmannen ohjauskerran sovelletut Movement ABC- testit

### 1. Hernepussin heitto

- kymmenen heittoa yhdellä kädellä vanteen sisään
- etäisyys 2,5 metriä
- heitto merkatun viivan takaa

### 2. Tennispallon vieritys

- kymmenen vieritystä puolipolvi-istunnasta yhdellä kädellä
- etäisyys 3 metriä, portin leveys 40 cm
- suoritus ei saa olla heitto

### 3. Kävely viivaa pitkin

- matka 4,5 metriä
- varvas-kanta-askelilla
- käsillä voi tasapainottaa suoritusta

### 4. Eteentaivutus

- jalkapohjat voimistelupenkin päätä vasten
- polvet suorina kurotus mahdollisimman pitkälle eteen
- sormet suorina työnnetään (esim. kirja) niin pitkälle kuin mahdollista
- mittanauhan nollakohta varpaiden kärjestä



Vierumäen liikuntayksikkö

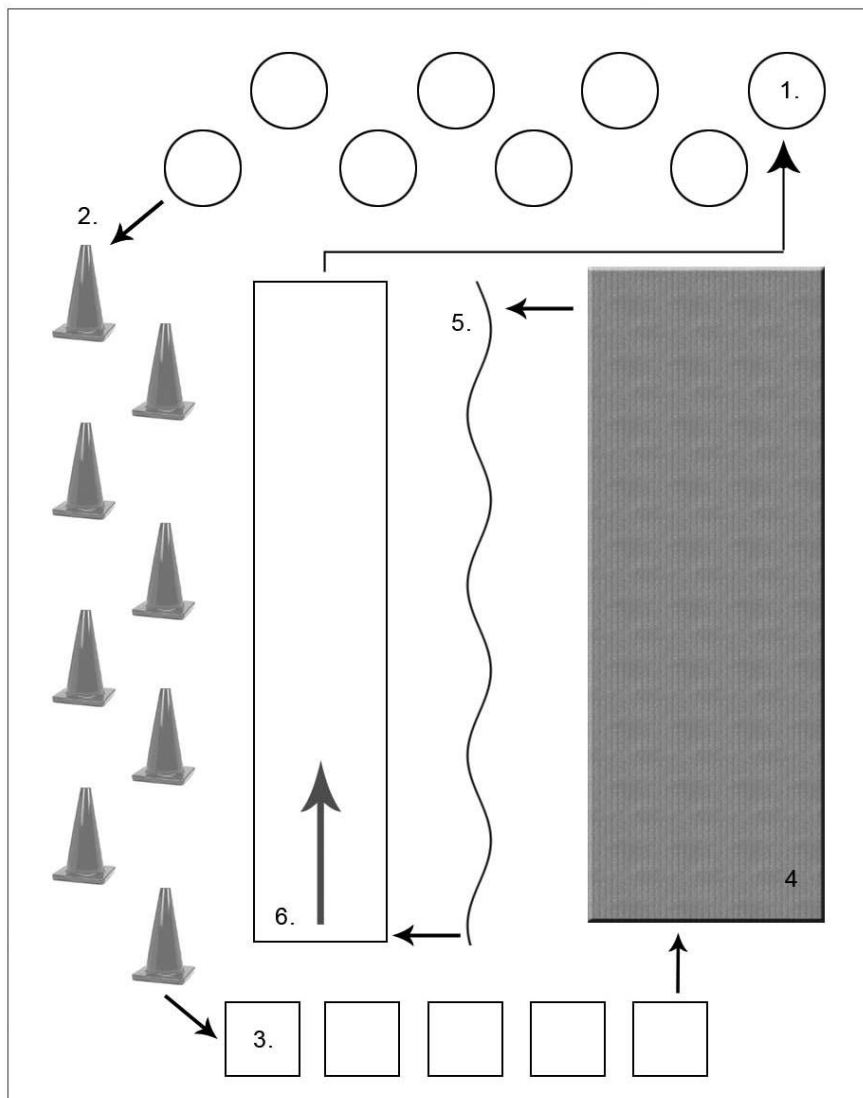
## Neljännän ohjauskerran tuntisuunnitelma

**Ohjaaja:** Maija Suni, Severi Salonen  
**Ohjaava opettaja:**  
**Laji:** Sisäliikuntatunti autistisille oppilaille  
**Aihe:**  
**Ajan kohta:** 3.-9.-luokkalaista autistisia oppilaita, yhteensä 7 hlöä  
**Kohderyhmä:** Sisäliikuntavarustus  
**Varusteet:** Vanteet, kartiot, värineliöt, permanto, pitkiä hyppynaruja, tötteröt  
**Välineet:** tötteröt  
**Tunnin tavoite:** Toiminnallisuuden ja tehokkuuden säilyttäminen koko tunnin ajan, kannustavaa ja iloisia ilmapiiriä unohtamatta. Halutaan nähdä oppilaiden reagointi fyysisesti hieman rankempaan tuntiin, ja se voidaan käyttää hyväksi myös jatkossa.

HARJOITTEET / OPPISÄÄLLÖT (MITÄ)	TAVOITTEET (MIKSI)	YDINKOHDAT	OPETUSTYÖLLI JA ORGANISOINTI (MITEN)	AJAN-KÄYTTÖ
1. Lämmittelyleikki – maa-meri-laiva soveltaen	Aloittaa tunti iloisella leikillä ja vaikuttaa sillä positiivisen ilmapiirin syntymiseen. Lämmittää keho tulevia harjoituksia varten.	Kaikki mukana toiminnassa, tarpeeksi paljon positiivista palautetta, selkeät ohjeet ja strukturointi (eriväriset tötteröt.)	Opettajajohdoin. Erivärisillä tötteröillä merkataan salista alueet, jotka kuvaavat maata, merta ja laivaa. Näiden nimien sijasta käytetään kuitenkin tötteröiden värejä, jotta oppilaat hahmottaisivat paremmin minne tulee liikkua. Kokeillaan erilaisia etenemistylejä, kuten sivuttain ja takaperin juoksemista, pomppimista jne. Näillä halutaan säilyttää mielenkiinto.	10 min
2. Toimintarata – koostui kuudesta pisteestä	Kehitetään motoriikkaa ja koordinaatiota. Säilytetään vauhti ja sitä kautta syke melko korkealla harjoituksen ajan.	Erittäin tärkeää kannustaa oppilaita, jotta tekeminen pysyy yllä. Ohjataan konkreettisesti oikeisiin suoritustekniikoihin. Apuohjaajat tärkeässä roolissa!	Opettajajohdoin harjoitustyylillä. Ensimmäinen piste on vannehyppeily, tarkoituksena astua vuorotellen vanteiden sisään. Toisella pisteellä pujotellaan kartiot, kartiot sijoitetaan erilleen siten, että ne ohjaavat reittiä. Kolmannella pisteellä hyppitään tasajalkahyppyillä väimerkilä toiselle. Neljäs piste on permanto, jolla tehdään yksilöllisesti taitotason mukaan esim. karhunkävelyä, kuperkeikkoja, ryömimistä, tms. Viidennellä pisteellä tasapaunotellaan yhteen solmittujen hyppynarujen päällä. Kuudennelta pisteeltä on tarkoitus ottaa spurtti ja juosta ensimmäiselle pisteelle. Radasta kuva tuntisuunnitelman perässä.	20 min

HARJOITTEET / OPPISÄLLÖT (MITÄ)	TAVOITTEET (MIKSI)	YDINKOHDAT	OPETUSTYÖLLI JA ORGANISOINTI (MITEN)	AJAN- KÄYTTÖ
<p>3. <b>Lihaskestävyys, -voima ja tasapainoharjoitteet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liikkeitä ovat esim. haara-perushyppy, kyykystä nousu ylös varpalle, käsien kurotus kohti kattoa, marsiminen, punnerrusasennossa pysyminen ja erilaiset tasapainoasennot, kuten vaaka</li> </ul>	<p>Monen oppilaan lihaskunto on heikolla tasolla, joten näitä ominaisuuksia olisi hyvä harjoitella jokaisella liikuntatunnilla erikseen. Opitaan samalla tunnistamaan kehonosia ja tekemään liikkeitä mallin mukaan.</p>	<p>Rauhalliset ja selkeät ohjeet niin suullisesti kuin visuaalisestikin, mallisuoritus erittäin tärkeä! Apuohjaajat suuressa roolissa. Tarpeeksi toistoja.</p>	<p>Opettajajohtoisesti. Seistään piirissä, ohjaaja näyttää keskellä mallisuorituksen, jonka jälkeen apuohjaajat avustavat oppilaita sen tekemisessä. Oppilaille merkataan värimerkein omat paikat, jotta jokainen tietää missä pitää olla.</p>	<p>10 min</p>
<p>4. <b>Liikkuvuusharjoittelu</b></p>	<p>Lihäsäännöksen ja -rentouden eron hahmottaminen, jäykkien lihasten venyttäminen.</p>	<p>Varmistetaan, että venytys tuntuu avustamalla oppilasta kädestä pitäen. Rauhallinen tempo ja selkeät ohjeet.</p>	<p>Opettajajohtoisesti. Istutaan jokainen omalle matolle, jossa suoritetaan yksinkertaisia, mutta tehokkaita venytyksiä. Ohjaaja näyttää mallisuorituksen ja apuohjaajat varmistavat, että liike tehdään oikein. Keskustellaan samalla tunnin kulusta ja kysellään palautetta oppilailta.</p>	<p>10 min</p>

Toimintarata



1. Vannehypely
2. Pujottelu
3. Tasajalkahypyt
4. Permanto
5. Tasapainoilu hyppynarun päällä
6. Nopea juoksu

Palautekysely luokan opettajalle

1. Minkälainen yleiskuva projektista jäi?
2. Koettiinko projekti hyödylliseksi? Tapahtuiko yksilöllistä kehittymistä?
3. Aiotaanko liikuntatuntien runko ja tavoitteet säilyttää samoina kuin ne olivat projektissa?  
Mitä aiotaan säilyttää, mitä tullaan muuttamaan ja miksi?
4. Miten ohjaajat onnistuivat työssään?