

LAULU- JA RYTMILEIKIT KOLMESTA NELJÄÄN VUOTIAAN LAPSEN MOTORISEN KEHITYKSEN TUKENA

Mirva Raappana

Opinnäytetyö
Joulukuu 2013

Fysioterapian koulutusohjelma
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) Raappana, Mirva	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 14.11.2013
	Sivumäärä 47	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi LAULU- JA RYTMILEIKIT KOLMESTA NELJÄÄN VUOTIAAN LAPSEN MOTORISEN KEHITYKSEN TUKENA		
Koulutusohjelma Fysioterapian koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Hynynen, Pirjo		
Toimeksiantaja(t) Keski-Suomen seututerveyskeskus		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön aiheena on laulu- ja rytmileikit kolmesta neljään vuotiaan lapsen motorisen kehityksen tukena. Opinnäytetyön liitteenä on laulu- ja rytmileikkivihko, jossa on laulujen tai lorujen sanat sekä kuhunkin lauluun tai loruun liittyvän leikin ohjeet. Vihko tulee Keski-Suomen seututerveyskeskuksen neuvolahenkilökunnan käyttöön ja he voivat vihkon avulla opastaa 3–4-vuotiaan lapsen vanhempia. Tavoitteena on tukea lapsen motoristen taitojen kehittymistä ja ehkäistä mahdollisia motorisia viivästyksiä, jotka voivat aiheuttaa lapselle hankaluuksia esimerkiksi sosiaalisissa tilanteissa kouluun siirtyessä.</p> <p>Oppaan alussa on perustietoa 3–4-vuotiaan lapsen kehitysvaiheesta ja lyhyesti ohjeita laululeikkien toteuttamiseen lapsen kanssa. Motorista kehitystä voidaan tukea musiikin elementeillä, jotka otin huomioon vihkoa laatiessa, ja vihkoon valitut laulut perustuvat 3–4-vuotiaan lapsen motorisen ja musiikillisen kehityksen vaiheeseen, joita avaan opinnäytetyössä.</p> <p>Vihkoon on valittu mahdollisimman monen tuntemia lauluja, jolloin nuotteja ei tarvita laululeikkien toteuttamiseen. Ohjeet ovat piirroskuvia, koska pyrin saamaan ohjeista mahdollisimman selkeät ja yhtenäiset.</p>		
Avainsanat (asiasanat) motorinen kehitys, laululeikit, rytmileikit		
Muut tiedot		



Author(s) Raappana, Mirva	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 14.11.2013
	Pages 47	Language Finnish
		Permission for web publication (X)
Title SONG AND RHYTHM GAMES AS A SUPPORT IN THE MOTOR DEVELOPMENT OF 3–4-YEAR-OLD CHILDREN		
Degree Programme Degree Programme in physiotherapy		
Tutor(s) Hynynen, Pirjo		
Assigned by Keski-Suomen seututerveyskeskus		
Abstract <p>The purpose of this thesis was to find ways to support the motor development of 3-4-year-old children by using song and rhythm games. The aim was to produce a guidebook of these games containing the lyrics and instructions for each song and nursery rhyme. The guidebook is meant to help the staff of the maternity clinics of the Central Finland Health Care District so that they could guide the parents of 3-4-year-old children. The objective is to support the children's motor development and prevent possible motor delays which can cause, for example, problems in social situations at school.</p> <p>The guide starts with basic information about the developmental state of a 3-4-year-old child as well as with short instructions for the singing games. Motor development can be supported with the musical elements taken into account when making the guide. The games chosen for the guide are based on 3-4-year-old children's motor and musical development phases described in the thesis.</p> <p>The songs in the guide are popular songs so that one does not need notation when singing and playing them. The instructions are drawings because they give simplicity and uniformity to the guide.</p>		
Keywords motor development, singing games, rhythm games		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1	Johdanto.....	3
2	Kolmesta neljään vuotiaan lapsen motorinen kehitys.....	5
2.1	Lapsen motorisen kehityksen eteneminen.....	5
2.2	Kolmesta neljään vuotiaan lapsen motoriset perustaidot.....	7
2.3	Havaintomotoriikka.....	11
2.3.1	Havainnoiminen.....	11
2.3.2	Havaintomotoriikka ja koordinaatio.....	11
2.3.3	Kolmesta neljään vuotiaan lapsen havaintomotorinen kehitys.....	13
3	Kolmesta neljään vuotiaan lapsen musiikillinen kehitys.....	15
3.1	Musiikin havainnointi aivoissa	15
3.2	Musiikillinen kehitys ja laululeikit	16
3.3	Rytmiikan kehittyminen	17
4	Oppaan laatiminen	19
5	Pohdinta	21
5.1	Opinnäytteen työstämisprosessi	21
5.2	Laulu- ja rytmileikkivihkon toteutus	22
5.3	Tavoitteiden toteutuminen ja kehitysehdotukset	23
	Lähteet.....	25
	Liitteet	28
	Liite 1. ”Laulu- ja rytmileikkejä 3–4-vuotiaan lapsen kanssa” -vihko.....	28

KUVIOT

Kuvio 1. Liikkeiden suunnittelu- ja toteutusalueet (Sandström 2011, 47)1

TAULUKOT

Taulukko 1. . Kolmesta neljään vuotiaan lapsen motoriset perustaidot ja niiden keskimääräinen puhkeamiskä (Gallahue & Ozmun, 2006, 189–191, muokattu)1

1 Johdanto

Opinnäytetyöni aiheena on lapsen motorisen kehityksen tukeminen laulu- ja rytmileikkien avulla keskittyen kolmesta neljään vuotiaisiin. (Tästä eteenpäin käytän lyhennelmää ”3–4-vuotiaat” selkeyden vuoksi.) Opinnäytetyön pohjalta valmistui ohjevihko, jossa esitellään erilaisia laulu- ja rytmileikkejä lapsen kanssa tehtäviksi. Ohjevihko laaditaan Keski-Suomen seututerveyskeskuksen neuvolahenkilökunnan avuksi, ja ohjevihkon avulla 3–4-vuotiaan lapsen vanhemmat voivat laulu- ja rytmileikkiohjeiden avulla tukea lapsen motorista kehitystä.

Opinnäytetyön liitteen tavoitteena on tukea lapsen motoristen taitojen kehittymistä ja ehkäistä mahdollisia motorisia viivästyksiä. Näillä toimenpiteillä lapsen mennessä kouluun hän olisi mahdollisimman hyvin ikäluokkansa tasolla motorisissa taidoissa, mikä auttaa myös koulunkäyntiä ja sosiaalisissa tilanteissa. Motoriset vaikeudet voivat vaikuttaa negatiivisesti lapsen haluun leikkiä ja aiheuttaa sen vuoksi sosiaalisista tilanteista vetäytymistä (Viholainen & Ahonen 2003, 226).

Opinnäytetyöni sisältö kohdistuu 3–4-vuotiaiden lasten kanssa tehtäviin harjoitteisiin ja pitää sisällään laulu- ja rytmileikit. Motoristen taitojen osalta keskitytään havaintomotoriikkaan ja motorisiin perustaitoihin. Havaintomotoriikka käsittää lapsen kehontuntemuksen sekä kyvyn havainnoida suuntia, tilaa, aikaa sekä niihin suuntautuvia toimia. Motorisiin perustaitoihin luetaan tasapaino-, liikkumis- ja käsittelytaidot sekä hienomotoriikka. (Karvonen, Siren-Tiusanen ja Vuorinen 2003, 44–47.)

Valitsin työni aiheeksi 3–4-vuotiaat lapset, koska kyseisessä ikävaiheessa lapsi on aktiivisessa vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa sekä liikkuen että sosiaalisesti. Musiikillinen kehitys on edennyt siihen vaiheeseen, että lapsi pystyy seuraamaan rytmiä ja toimimaan sen tahdissa. Myös sanavarasto ja puhe on kehittynyt, jolloin lapsi pystyy jo esimerkiksi kertoilemaan omia tarinoita ja tällöin myös opettelemaan

monisanaisten laulujen lyriikoita (Vilén ym. 2006, 155). Lapsen aktivoiminen liikkumiseen ja motoristen taitojen kehittämiseen on tärkeää, sillä kehityksen hitaus saattaa johtaa haluttomuuteen tutkia ympäristöä ja leikkiä. Koska leikki on sosiaalinen tapahtuma, myös sosiaaliset suhteet voivat jäädä vähemmälle, mikäli lapsi ei ole kehittynyt motorisesti ikäluokkansa tasolle. (Viholainen & Ahonen 2003, 226.) 3–4-vuotiaan lapsen ikävaiheessa liikkumiselle on suuri tarve ympäristöön tutustumisessa ja lapsi kehittää monia liikkumisen perustaitoja. Hän ymmärtää, että voi vaikuttaa ympäristöönsä ja osoittaa omia toiveitaan ja odotuksiaan ympäristölle. Lapsi puhuu itsestään minämuodossa ja osaa verrata itseään muihin. (Karvonen & Lehtinen 2009, 21.)

Oma motiivini aihevalintaan on kiinnostus kehittää ammattitaitoani lasten kanssa työskentelyyn sekä kartuttaa keinoja sekä liikepankkia motorisen kehityksen tukemiseksi. Oman ammattitaitoni lisäksi halusin pyrkiä myös edistämään käytännön työskentelyä, mikä toteutui yhteistyössä Keski-Suomen seututerveyskeskuksen kanssa. Idea musiikin liittämisestä harjoitusten olennaiseksi välineeksi syntyi havaitessani, että useiden neurologisten sairauksien kuntoutuksessa käytetään nykyisin musiikkia apuna ja musiikkiliikuntaa kehitykseltään normaaleilla lapsilla. Musiikki on henkilökohtaisesti itselleni tärkeä ilmaisemisen väline ja motivoiva tekijä eri tilanteissa, jolloin on luonnollista myös yhdistää se ammatilliseen kehittymiseen.

Ihmisen kehitys voidaan yleisesti jakaa kolmeen osa-alueeseen: fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen. Kehitys on kuitenkin kokonaisvaltaista ja kyseiset osa-alueet vaikuttavat toisiinsa, esimerkiksi lapsen oppiessa kävelemään hän rikastuttaa myös psyykkistä ja sosiaalista toimintaansa. Tällöin yhden osa-alueen edistysaskel saattaa merkitä myös muiden osa-alueiden kehitystä. Fyysinen osa-alue viittaa ihmisen fyysiseen kasvuun sekä motoriseen kehitykseen. Psyykinen kehitys käsittää ihmisen tietoisuuden, aistit, ajattelun, muistin, havaitsemisen ja oppimisen. Sosiaalisella kehityksellä tarkoitetaan vuorovaikutustaitojen kehittymistä ja yksilön suhteiden kehittymistä sosiaalisissa yhteisöissä. (Kronqvist & Pulkkinen 2007, 30–35.)
Opinnäytetyöni keskittyy motoriseen kehitykseen, joka liittyy fyysiseen toimintaan,

mutta esimerkiksi havainnoinnin, aistien käytön, oppimisen ja motivaation kautta myös psyykkiseen kehitykseen.

Lapsen kehitys tapahtuu yksilökohtaisesti ja eri taitojen oppimisen virstanpylväät voivat vaihdella kehityskulun ollessa silti normaali. Kehityksen lähtökohtana on, että lapsella on kyky, tahto ja mahdollisuus oppia uusia asioita. Kyky oppia on sidottu geeneihin ja lapsi on luonnostaan utelias ja halukas oppimaan. Lapsen geeneihin perustuvaa kehityskulkua ei voi varsinaisesti nopeuttaa, mutta on silti tärkeää tarjota lapselle virikkeellinen ympäristö, jossa hän voi harjoitella eri taitoja, sillä puutteelliset ympäristön virikkeet voivat hidastaa lapsen kehitystä. Virikkeillä autetaan normaalin kehitystason mukaista etenemistä eri taitojen osalta. Lapsi oppii liikumistaitoja, käsiensä hallintaa ja aistien sekä saamiensa tietojen ja vaikutelmien käyttämistä kehitystasolle sopivien virikkeiden avulla. Vuorovaikutus ympäristön kanssa on lapsen kehityksen kannalta hyvin keskeistä. (Sillanpää 2004, 35–36.)

2 Kolmesta neljään vuotiaan lapsen motorinen kehitys

2.1 Lapsen motorisen kehityksen eteneminen

Lapsen motorinen kehitys tapahtuu tiettyjä lainalaisuuksia ja suuntia noudattaen. Kehityksen eri vaiheet ilmenevät perättäin suunnilleen samassa järjestyksessä ja samalla nopeudella kaikilla lapsilla. Ensimmäinen kehityssuunta tapahtuu päästä jalkoihin eli kefalokaudaalaisesti ja toinen kehityssuunta kehon keskiosista ääriosiin eli proksimodistaalisesti. Tällöin lapsen kehon hallinta alkaa päästä edeten vartalon proksimaalisten nivelten, kuten olka- ja lonkkanivelten, hallintaan. Suurten lihasten hallintaa kutsutaan karkeamotoriikaksi, jossa liikkeet eivät ole niin täsmällisiä kuin hienomotoriikassa. Kolmanneksi lapsen motoriikka kehittyy kokonaisvaltaisesta

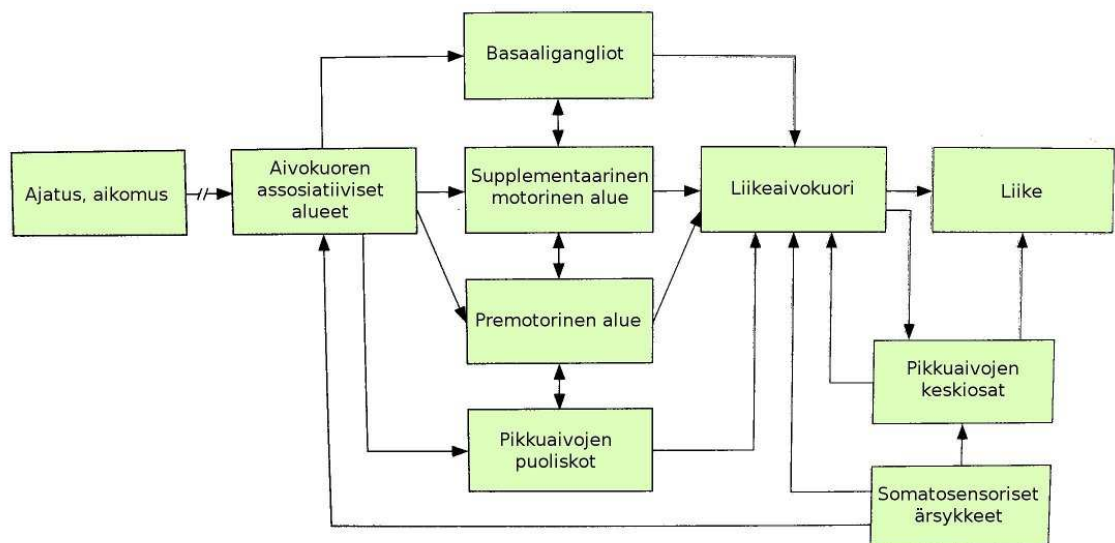
eriytyneeseen, jolloin kokonaisvaltaisista suurten lihasten liikkeistä muovautuu pienten lihasten aikaansaamia hienomotorisia liikkeitä. (Kauranen 2011, 346; Magill 2011, 7.) Liikkeiden kehitystä kutsutaan differentoitumiseksi, jossa kehon koordinoimattomista massaliikkeistä muodostuu täsmällisempiä ja eriytyviä liikkeitä (Zimmer 2001, 57).

Lapsen kehitys on jatkuvaa ja siinä ilmenee valmius- ja herkkyyskausia, jolloin tiettyjen taitojen oppiminen on helpompaa (Autio 2001, 53). Lapsi oppii herkkyyskausilla taitoja nopeammin. Jos taito tuona aikana on jäänyt harjoittelematta, se vaatii myöhemmin opeteltuna enemmän aikaa ja harjoittelua. Motorisessa kehityksessä on tiettyjä ajanjaksoja, jolloin kehitys on erityisen altis häiriöille, jotka saattavat aiheuttaa pysyviä haittoja lapsen motoriselle kehitykselle. Tällaisia häiriöitä ovat esimerkiksi immobilisaatio eli liikkumattomuus, jolloin lapsella ei ole mahdollisuus harjoitella taitoja. (Kauranen 2011, 346–347.)

Uuden taidon oppiminen perustuu keskushermoston sekä tuki- ja liikuntaelimestön palautevuorovaikutukseen. Keskushermosto vastaanottaa ärsyksiä ja analysoi niiden merkittävyyksiä ja vertaa niitä aikaisempiin kokemuksiin. Sen jälkeen keskushermosto valitsee tarkoituksenmukaisen toimintatavan ja lähettää viestin tuki- ja liikuntaelimestön toteutettavaksi. Tunneavot, jotka ovat aivorungossa ja keskiaivojen limbisellä alueella, ohjaavat keskeisesti oppimisprosessiin valittuja ärsyksiä, minkä vuoksi asenteet ja tunnekokemukset ohjaavat vahvasti oppimista. (Eloranta 2007, 219–222.)

Taidon opetteleminen vaatii keskittymistä ja toiminta pitää suunnitella ennalta. Aivojen tulee käsitellä tieto tuottaen tarkoituksenmukaiset lihasten liikkeet. Aivot osallistuvat eri osilla toimintojen suorittamiseen: Isot aivot käsittelevät toiminnan tavoitetta, basaaligangliot hallitsevat toimintamenetelmiä ja pikkuaivot hallinnoivat toimintaa koordinaation ja ajoituksen osalta. Primaarisen liikeaivokuoren tehtävänä on säädellä liikkeen voimaa, suuntaa ja nopeutta. Päälakilohkon takaosa käsittelee näköärsyksiä ja vastaa muun muassa silmä-käsi-koordinaatiosta. Premotorinen

aivokuori on tärkeä osa havainnoimalla oppimiseen ja säätelee myös raajojen ja vartalon asentoa. Taitojen oppimiselle tärkeä aivojen osa on supplementaarinen motorinen alue, joka on vastuussa monimutkaisten liikkeiden toteutumisesta ja se aktivoituu noin 1,5 sekuntia ennen varsinaisen liikkeen aloittamista. (ks. kuvio 1) (Sandström 2011, 46–47.)



Kuvio 1. Liikkeiden suunnittelu- ja toteutusalueet (Sandström 2011, 47)

2.2 Kolmesta neljään vuotiaan lapsen motoriset perustaidot

Motoriset perustaidot jaetaan tasapaino-, liikkumis- ja käsittelytaitoihin. Pienikin lapsi on utelias ympäristöään kohtaan, jolloin hän etenee tilassa haastaen tasapainoan. Hän käyttää liikkumiseen hyväksi oikaisu- ja tasapainoreaktioita ja oppii toistojen avulla, miten hän pääsee etenemään esimerkiksi haluamansa esineen luo käyttäen erilaisia asentoja ja liikkeitä. Tasapainotaidot jaetaan staattiseen (paikallaan tapahtuvaan) ja dynaamiseen (liikkeessä tapahtuvaan) tasapainoon.

Staattisia tasapainotaitoja ovat muun muassa koukistus, ojennus, kierto, kääntyminen ja heiluminen, ja ne kehittyvät lapsen ensimmäisten elinkuukausien aikana. Lapsen lähtiessä liikkumaan hän kehittää dynaamisia tasapainotaitojaan kierien, ryömien, kontaten, kävellen ja juosten. Alle kouluikäisen kehitettäviä tasapainotaitoja ovat myös liikkeestä ja alastulosta pysähtyminen, laskeutuminen ja nouseminen, harhauttaminen ja törmääminen. (Gallahue & Ozmun 2006, 140.)

Liikkumistaitojen avulla lapsi siirtyy paikasta toiseen. Ne linkittyvät osin tasapainotaitoihin, sillä kävellessä lapsen pitää pystyä pitämään tasapainonsa yhdellä jalalla, kun hän ottaa askelta, ja reagoimaan painopisteen muutoksiin. Liikkumistaitoihin luetaan kävely, juoksu, kiipeäminen, hyppiminen ja laukka. Käsittelytaidoilla tarkoitetaan karkea- ja hienomotorisia taitoja, joiden avulla erilaisten esineiden, välineiden ja telineiden käsittely onnistuu. Käsittelytaitoihin luetaan vieritys, työntö, veto, heitto, kiinniotto, potku, pompotus, lyönti, pukkaus, kuljetus ja kuoletus. (Numminen 1996, 24–26.)

Eri liikkeiden opetteleminen alkaa peruskaavasta, jolloin liikkeen hallinta on vielä heikkoa. Liike tapahtuu vaadittua suuremmalla liikealalla eivätkä liikkeet nivelly yhteen sujuvasti. Lapsi käyttää liikkeeseen liikaa voimaa, jolloin liike on epätaloudellinen ja johtaa nopeasti väsymiseen. Taloudelliseen liikkeen suorittamiseen vaaditaan useita toistoja, joiden myötä tarpeettomat myötäliikkeet hiipuvat ja liikeala pienenee. Kun lapsi edelleen toistaa jo harmonisemmin onnistuvaa liikettä, sen tarkkuus ja nopeus lisääntyvät. Liike automatisoituu ja lapsi hallitsee sen lopulta niin hyvin, että perusliikettä voidaan soveltaa eri olosuhteisiin ja toisiin taitoihin. Taidon automatisoitumisen jälkeen lapsi voi siirtää huomionsa ympäristön tarkkailuun, kun hänen ei tarvitse enää keskittyä liikkeen suorittamiseen. (Autio 2001, 30.) Perustaitoja yhdistelemällä lapsi pystyy myöhemmin kehittämään myös lajitaitojaan (Numminen 1996, 24).

Kolmevuotias lapsi pystyy liikkumaan ympäristössään jo kävellen ja juosten, mutta perusliikkeet ovat vielä hitaita, ja koordinaatio vaatii harjoittelua (Kauranen 2011,

353). Liikkeeseen käytetty räjähtävän voiman kasvu näkyy korkeushypyn, vauhdittoman pituushypyn ja heiton merkittävänä parantumisena 3 ja 5 ikävuoden välillä. Samoin liikkeen reaktionopeuden kehitys on huomattavaa 3–5-vuotiailla. Lapsen kävely kehittyy 3–5-vuotiaana siten, että lapsi oppii muun muassa kävelemään vuoroaskelin 10 cm leveällä puomilla ja pystyy tasapainoilemaan yhdellä jalalla 3–5 sekuntia. (Ks. taulukko 1.) Staattisen tasapainon ylläpitäminen on hankalaa todennäköisesti vielä kehitysvaiheessa olevan pystyasennon vuoksi. (Gallahue & Ozmun 2012, 189–263.) Myös juoksun tehokkuus kehittyy, mutta kolmevuotiaan juoksu tapahtuu vielä hyvin pystyasennossa ja yläraajojen myötäliikkeet puuttuvat. Neljävuotias osaa jo juosta suoraviivaisesti eteenpäin sekä tehdä juostessa nopeita suunnanvaihtoja. (Kauranen 2011, 353.) Lapsen hyppytaito kehittyy 3–4-vuotiaana joustamaan alastulossa ja myös vauhdista hyppääminen onnistuu neljävuotiaana. Kolmevuotias kävelee varpaillaan ja portaita ylös vuoroaskelin ja neljän vuoden ikää lähestyttäessä oppii vuoroaskelluksen myös portaita alaspäin. (Takala & Takala 1992, 100.)

Kolmevuotias lapsi osaa heittää palloa, mutta tähtääminen ei vielä onnistu. 3–4-vuotias lapsi opettelee ottamaan palloa kiinni ja neljävuotias onnistuu kiinni otossa ison pallon kanssa. Kolmevuotias lapsi osaa roikkua narussa tai tangossa ja neljävuotiaana hän pystyy myös heilumaan niissä sekä kiipeilemään telineissä. (Kauranen 2011, 353.) Lapsi osaa potkaista palloa ja koukistaa tukijalkaa taakseheilahdusvaiheessa (Gallahue & Ozmun 2006, 191).

Lapsi kehittää hienomotoriikkaa muun muassa piirtämällä. Piirtäessään kolmevuotias lapsi käyttää kolmisormiotetta ja hän osaa jäljentää suoran viivan, ympyrän, V-kirjaimen ja piirtämiseen hän käyttää sekä oikeaa että vasenta kättään. Pukeutuessa lapsi osaa laittaa napit itse kiinni. (Kauranen 2011, 353; Takala & Takala 1992, 101; Vilén ym. 2006, 141–142.)

Taulukko 1. . Kolmesta neljään vuotiaan lapsen motoriset perustaidot ja niiden keskimääräinen puhkeamiskä (Gallahue & Ozmun, 2006, 189–191, muokattu)

MOTORINEN PERUSTAITO	YKSITTÄISET TAIDOT	KESKIMÄÄRÄINEN PUHKEAMISKÄ
Tasapainotaidot		
Staatinen tasapaino	Tasapainoilee yhdellä jalalla 3-5 sekuntia	3-5 v
Dynaaminen tasapaino	Kävelee 2,5cm leveää suoraa linjaa	2-4 v
	Kävelee 2,5cm leveää ympyränmuotoista linjaa	3-5 v
	Kävelee 10cm leveällä puomilla vähän matkaa	2-4 v
	Kävelee 10cm leveällä puomilla vuoroaskelin	3-5 v
	Kävelee 5,1cm tai 7,6cm leveällä puomilla	2-5 v
Liikkumistaidot		
Juoksu	Ensimmäinen varsinainen juoksu (ei kaksoistukivaihetta)	2-3 v
	Tehokas ja kehittynyt juoksu	4-5 v
Hyppy	Hyppää molemmat jalat irti lattiasta	24-28 kk
	Hyppää etäisyyttä noin 1m	4-5 v
	Hyppää korkeutta noin 30cm	4-5 v
Yhden jalan hyppy	Hyppää 4-6 kertaa samalla jalalla	3-4 v
Laukka	Alkeellinen ja tehoton laukka	3-5 v
Hyppely	Yhden jalan hyppely	3-4 v
Käsittelytaidot		
Heitto	Heittää jalat paikallaan, kasvot kohti kohdetta, kyynärnivel ojennettuna, käyttää kehon kiertoa	3,5-5 v
Kiinniotto	Tarvitsee neuvoja käsivarsien asettamiseen	2-5 v
	Kahden käden kiinniotto kehoa apuna käyttäen	3-5 v
	Pelkoreaktio (kääntää pään sivulle)	3-5 v
Potku	Koukistaa tukijalkaa taakseheilahdusvaiheessa	3-4 v
Lyönti	On kohti esinettä ja lyö pystytasossa	2-3 v
	Seisoo esineestä sivussa ja lyö vaakatasossa	4-5 v

2.3 Havaintomotoriikka

2.3.1 Havainnoiminen

Lapsi hankkii tietoa ympäristöstään havainnoimalla, joka käsitteenä tarkoittaa ärsykkeiden vastaanottamista ja niiden työstämistä (Zimmer 2001, 53).

Havaintomotoriikalla viitataan lapsen kykyyn hahmottaa omaa kehoaan sekä sen osien suhdetta ympäröivään tilaan ja aikaan. Kaikki lapsen tahdonalaiset liikkeet sisältävät aistihavainnon ja aistein saadun palautteen avulla pystyy myös korjaamaan toimintojaan. Havainnoidakseen ympäristöä lapsi käyttää eri aistejaan, joiden viestit kulkeutuvat aivoihin hermoratoja pitkin. Pääasiassa havainnointiin käytetään näkö-, tunto-, kuulo-, tasapaino- ja lihas-jänneastia, mutta vauvat käyttävät lisäksi erityisesti maku- ja hajuaistia. (Gallahue & Ozmunin 2006, 155; Numminen 2005, 60–61.)

Lapsi saa tietoa kehostaan proprioseptiivisen järjestelmän avulla, joka sisältää kinesteettisen (lihas- ja jänneaisti) sekä vestibulaarisen aistin (painovoima- ja liikeaisti) (Numminen 1996, 71). Kinesteettinen aisti on olennainen havaintomotoriikan kehittymiselle, sillä kyseinen aisti antaa tiedon, missä ja miten keho on suhteessa ympäristöön ja kuinka paljon suoritettavaan liikkeeseen tarvitsee käyttää energiaa (Juntunen, Perkiö & Simola-Isaksson 2010, 63). Korvassa sijaitsevan vestibulaarielimen avulla ihminen saa vakautettua katseensa yhteen kohtaan ja ohjattua asentoaan ja tasapainoaan, sillä hän saa vestibulaarijärjestelmän kautta tietoa muun muassa pään asennosta ja sen liikkeistä (Sandström 2011, 28).

2.3.2 Havaintomotoriikka ja koordinaatio

Havaintomotoriikka voidaan jakaa eri osa-alueisiin sen perusteella, millaista ominaisuutta havainnoidaan: kehotietoisuus, avaruudellinen hahmottaminen,

suunnan hahmottaminen ja ajan hahmottaminen. Kehotietoisuus on lapsen kykyä erottaa kehonsa osat toisistaan. Kehon hahmottaminen tapahtuu kolmella osa-alueella: tietoisuus kehonosista, tietoisuus kehonosien käyttötarkoituksista ja tietoisuus käyttää kehonosia tehokkaasti. Tällöin lapsi kykenee tunnistamaan tarkasti kehonsa osat ja tietyn liikkeen suoritustavan kehonsa avulla sekä järjestämään kehonsa tiettyyn motoriseen suoritukseen ja toteuttamaan liiketehtävän. Kehotietoisuus liittyy myös omasta vartalosta sisäistettyyn mielikuvaan ja sen kohtaaminen todellisuuden kanssa. (Gallahue & Ozmun 2012, 273–274.)

Avaruudellinen hahmottaminen tarkoittaa kehon ja ympäristön hahmottamista suhteessa toisiinsa. Lapsi oppii kehon ja liikkeen vaatiman tilan ja myös hallitsemaan liikkeen tietystä tilassa, minkä myötä myös liikuntataidot ja liikkeiden tehokkuus kehittyvät. (Karvonen 2000, 21.) Lapsi kokee elämänsä alkuvuosina ympäristön egosentrisesti, jolloin hän sijoittaa ympäristön suhteessa itseensä (subjektiivinen paikantaminen), mutta myöhemmin kykenee objektiivisempaan havainnointiin (objektiivinen paikantaminen). (Gallahue & Ozmunin 2012, 274.)

Suunnan hahmottamisella tarkoitetaan tietoisuutta lateraalisuudesta ja suunnista (Karvonen 2000, 21). Lateraalisuus viittaa sisäiseen tietouteen oikeasta ja vasemmasta, jolloin ei tarvita ulkoisia apuja suunnan määrittämiselle. Suuntatietoisuudella tarkoitetaan ulkoista suunnan hahmottamista, ja sen kehittyminen on riippuvainen riittävästä lateraalisuuden hahmottamisesta. Suuntatietoisuus on peruselementti esimerkiksi lukemaan oppimisessa, koska kehittymättömän suuntatietouden takia samankaltaisten kirjainten erottaminen toisistaan on hankalaa. (Gallahue & Ozmunin 2012, 275.)

Ajan hahmottaminen viittaa lapsen aikarakenteen kehittymiseen, joka sisältää samanaikaisuuden, rytmin ja oikean järjestyksen liikesuorituksessa (Karvonen 2000, 22). Myös silmä-käsi- ja silmä-jalka -koordinaatiot ovat yhteydessä ajan hahmottamiseen, sillä keholla suoritettavat liikkeet pitävät sisällään myös ajan elementin (Gallahue & Ozmunin 2012, 275–276).

Koordinaatiokyvyt ovat osa havaintomotorisia taitoja, sillä koordinaation voi jakaa edelleen avaruudelliseen hahmotuskykyyn, reaktio-, erottelu-, yhdistely- ja rytmikykyyn. Reaktiokyky tarkoittaa tarkoituksenmukaista ja nopeaa reaktiota tiettyyn ärsykkeeseen, ja sitä voidaan harjoittaa näkö-, kuulo- ja tuntoaistin avulla, mutta myös esimerkiksi tasapainon ylläpitäminen vaatii nopeaa reaktiokykyä. Erottelukyky käsittää lapsen kyvyn erottaa lihaksen jännitys- ja rentousvaiheet, jolloin liikkeestä saadaan taloudellinen. Musiikissa erottelukyky liittyy äänen voimakkuuden säätelyyn. Yhdistelykyky tarkoittaa liikkeiden nitomista yhteen, jolloin mahdollistuu esimerkiksi vauhdista hyppääminen sekä soittamisessa käsien ja jalkojen yhteistyö. (Kivelä-Taskinen 2006, 15–17.) Yhdistelykyky alkaa näkyä erityisesti kolmevuotiaalla lapsen oppiessa yhdistämään esimerkiksi juoksun ja hypyn tai juoksun ja heiton. Rytmikykyä käsittelem tarkemmin jäljempänä rytmiiikan yhteydessä. (Autio 2001, 51.)

2.3.3 Kolmesta neljään vuotiaan lapsen havaintomotorinen kehitys

Suurin kehitys havaintomotoriikassa tapahtuu 4–8-vuotiaana, mutta eriasteista kehitystä tapahtuu koko lapsuusiän ajan. Lapsen näköelimet ovat kaksivuotiaana täysin kehittyneet, mutta havainnointikyky on vielä kehitysvaiheessa. Lapsi pystyy tarkentamaan esineisiin, seuraamaan niitä ja arvioimaan niiden kokoa ja muotoa. Kuitenkin esimerkiksi kyky havaita esineitä taustasta (figure-ground perception), ennakoida ja arvioida etäisyyksiä on vielä hankalaa. (Gallahue & Ozmunin 2012, 267–268.) Ryhmässä leikkiessä kolmevuotiaat lapset törmäilevät usein toisiinsa, koska eivät osaa hahmottaa ja ennakoida vielä toistensa liikkeitä kunnolla (Kauranen 2011, 353). Lapsen kyky erottaa esineitä taustasta sekä syvyyšnäkö kehittyvät koko lapsuusiän, mutta jo 3–4-vuotiaana niissä tapahtuu pientä kehitystä. Lapsi kuitenkin tekee vielä usein arviointivirheitä etäisyyksien arvioinnissa. Vaakasuurassa liikkeessä

olevien esineiden seuraaminen onnistuu vasta 5–6-vuotiaalta lapselta. (Gallahue & Ozmunin 2012, 267–272.)

3–4-vuotiaan havaintomotoristen harjoitusten tulisi sisältää omien kehonosien paikannusta ja pyydettyä myös liikuttamista. Kun lapsi tunnistaa kehossaan pään, kädet, sormet, jalat, varpaa, vatsan ja pepun, se auttaa myös pukeutumaan oppimisessa sekä peseytymisessä ja luo edellytyksiä myös motoristen perustaitojen harjoitteluun. (Pönkkö & Sääkslahti 2012, 139.)

Lapsi alkaa kaksivuotiaana käyttää toista kättään enemmän eri toiminnoissa, sillä lapsi havaitsee lateraalisuuden, erottaa ruumiinpuoliskot ja ymmärtää, että toisen puolen käyttäminen on helpompaa. Kolmevuotiaana lapsen käsien käyttö onnistuu usein myös katsomatta niitä. Suunnan hahmottaminen on kolmevuotiaalla kehittynyt erottamaan esimerkiksi suunnat ylös, alas, eteen, taakse ja sivulle. Liikkuessaan tilassa lapsi oivaltaa paremmin esineiden välisiä etäisyyksiä ja kolmen vuoden iässä hän ymmärtää tilaan liittyviä määreitä, kuten alla, yli, -lla ja -ssa. Kokonaisuuden hahmottaminen ei vielä onnistu, jolloin lapsi pystyy tässä vaiheessa kiinnittämään huomiota vain yhteen ulottuvuuteen kerrallaan, esimerkiksi leveyteen tai korkeuteen. (Holle 1981, 165–176.)

Kehonosien tunnistamista auttaa niiden nimeäminen, mutta lisäksi lapsen täytyy tunnistaa kehonosien käyttäminen liikkeessä. Liikkeeseen tutustuminen voidaan aloittaa hyvin pienestäkin liikkeestä. (Vilén ym. 2006, 514.) Kun liike yhdistetään musiikkiin, tapahtuu kehitystä eri osa-alueilla. Liikkeiden hallinta ja yhdistäminen musiikin rytmiin, oman kehon liikemahdollisuudet, reaktiokyky, tilan hahmottaminen ja eri aistien käyttäminen kehittyvät musiikin tahtiin liikkeessä. Kehollisia taitoja voi kehittää musiikin avulla ja vaikeusastetta lisätä esimerkiksi vaihtelemalla tempoa, tilaa, voimaa ja liikkeiden laatua. Tällöin liike voidaan suorittaa esimerkiksi joko kevyesti tai raskaasti, hitaasti tai nopeasti ja niin edelleen. (Juntunen ym. 2010, 12–65.)

3 Kolmesta neljään vuotiaan lapsen musiikillinen kehitys

3.1 Musiikin havainnointi aivoissa

Musiikki koostuu eri elementeistä, kuten rytmi, tempo, melodia sekä äänen voima, kesto, sointiväri ja taso. Musiikissa voi lisäksi olla sanat ja laulu, joka kulkee melodisesti eri sävelkorkeuksilla. (Vilén, Vihunen, Vartiainen, Sivén, Neuvonen & Kurvinen 2006, 504.) Näiden ominaisuuksien käsittely ja havainnointi tapahtuu useissa aivojen eri alueissa. Kuuloaivokuori käsittelee musiikin akustisten peruspiirteitä, kuten taajuutta, kestoja, voimakkuutta. Sointujen, harmonian ja rytmien käsittely tapahtuu useilla otsalohkon, ohimolohkon yläosan ja päälakilohkon alaosan alueilla. (Särkämö & Huotilainen 2012, 1334–1335.)

Musiikin kuunteleminen vaatii myös tarkkaavuutta ja työmuistia, jolloin etuotsa- ja päälakilohko aktivoituvat. Tutun musiikin kuunteleminen aktivoi hippokampusta, ohimolohkon keskiosaa sekä päälakilohkon alueita ja tunteita herättävä musiikki liittyy syvien aivoalueiden aktiivisuuteen. Tällöin aktivoituu myös ns. mesolimbinen järjestelmä, joka vastaa mielihyvän kokemisesta ja säätelee muun muassa dopamiinin tuotantoa. Musiikin tuottaminen aktivoi liikkeiden myötä liike- ja tuntoaivokuorta, tyvitumakkeita ja pikkuaivoja. (Särkämö & Huotilainen 2012, 1334–1335.)

Musiikin kuunteleminen aiheuttaa muutoksia aivoissa, mutta hermostolliset muutokset säilyvät pidempään, mikäli ihminen soittaa jotain instrumenttia. Säännöllisen soittoharrastuksen jälkeen muutokset aivoissa ovat pysyviä. (Skoe & Kraus 2012, 11509.) 15 kuukauden musiikkiharjoittelu aiheuttaa muutoksia erityisesti aivojen liike- ja kuuloalueilla (Hyde, Lerch, Norton, Forgeard, Winner, Evans & Schlaug 2009, 3019).

3.2 Musiikillinen kehitys ja laululeikit

Jo vastasyntynyt vauva kiinnostuu musiikista ja pystyy havaitsemaan äänten korkeuksia, sointiväriä, kestoja sekä melodia- ja rytmikuvioita. Melodia liittyy osaltaan puheen tulkitsemiseen, jossa vauva havainnoi puheen sävelkorkeutta ja -kulkua ja puheen keston ja painotuksen muutoksia, jolloin hän pystyy myös tulkitsemaan tunnetiloja ja puheen merkityksiä. (Särkämö & Huotilainen 2012, 1336.) Melodian kaarosten hahmottaminen on sisäsyntyistä, mutta vasta iän myötä ja kulttuurin vaikutuksessa kehittyy tarkan sävelkorkeuden hahmottaminen (Peltomaa 2010, 181).

Kolmevuotias lapsi osaa rytmittää sanat tutussa laulussa, mutta melodian kaarosten seuraaminen kehittyy vasta neljävuotiaalla lapsella (Ruokonen 2012, 123).

Melodiataju ja intonaation taju kehittyy laulamisen lisäksi myös puheessa, jolloin lapsen oman äänen hallinta kehittyy (Hongisto-Åberg, Lindeberg-Piiroinen & Mäkinen 1998, 72). Kolmevuotias lapsi alkaa kehittyä tunteiden havaitsemisessa puheesta ja sen myötä myös musiikista, mutta osaa tässä vaiheessa kuvailla musiikista vain yksinkertaisia käsitteitä, kuten äänekäs, hiljainen tai nopea (McPherson 2007, 200).

3–4-vuotiasta lasta on hyvä rohkaista käyttämään rohkeasti omaa ääntään laulamissa. Laulamista helpottaa tutut ja ymmärrettävät laulut sekä aikuisen antama malli äänenkäytöstä ja intonaatiosta. Lasta voi myös kannustaa laulun improvisointiin ja omien laulujen keksimiseen. Lapselle on helpompaa keskittyä pelkästään laulamiseen tai soittamiseen yhdellä kertaa, mutta on suotavaa harjoittaa laulamista säästyksellä, ilman säästystä, ryhmässä ja yksittäin. (Hongisto-Åberg ym. 1998, 72.)

Motorisen oppimisen edellytys on, että henkilö on motivoitunut suoritukseen, jolloin hän keskittyy paremmin ja pidempään (Kauranen & Nurkka 2010, 172). Lapsi leikkii luonnostaan ja vapaaehtoisesti, ja leikin avulla lapsi kehittää eri tavoin kehityksen

osa-alueita (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuori, Uotila 2012, 76). Laulu- ja rytmileikeissä lisäelementtinä on musiikki, jonka on todettu aktivoivan aivojen mesolimbista järjestelmää ja aiheuttavan mielihyvää, jolloin musiikkiin liittyvä mielihyvän kokemus antaa motoriselle kehitykselle motivaation lähteen. (Särkämö & Huotilainen 2012, 1334.)

3.3 Rytmian kehittyminen

Musiikissa olennainen osa rakennetta on rytmi, joka ilmenee myös muissa elementeissä. Kullakin ihmisellä on oma sykkeensä, biologinen rytmensä ja rutiininsa, ja luonto elää omassa rytmisään esimerkiksi vuodenaikojen vaihtelun mukaan. (Hongisto-Åberg, Lindeberg-Piironen & Mäkinen 1998, 24.) Rytmintaju tarkoittaa kykyä havainnoida sykettä, tempoa, rytmikuvioita ja metristä rakennetta musiikissa. Rytmikyky on taas ulkoista kykyä tuottaa rytmiä motorian keinoin. Tällöin lapsi voi esimerkiksi liikkua, puhua tai soittaa rytmisää. (Kivelä-Taskinen 2008, 34.)

Ihmisen eri liikkeet sisältävät rytmin, ja rytmiset liikkeet voidaan jakaa edelleen syklisiin (jatkuva) ja asyklisiin (ei-toistuva). Kun ihminen esimerkiksi kävelee, juoksee, hyppelee tai taputtaa, liike tapahtuu monta kertaa peräkkäin, jolloin liike on syklinen. Asyklinen suoritus tapahtuu vain kerran, esimerkiksi heitto, kiinniotto ja pituushyppy. Lapsen opetellessa liikkeitä, kuten hyppelyä, se tapahtuu aluksi asyklisesti etsien vielä tasapainoa ja suoritustekniikkaa. Toistojen jälkeen suoritus muuttuu sykliseksi. Ulkoisella rytmillä voidaan auttaa suorittamaan liikettä vasta, kun liike on hahmottunut avaruudellisesti. (Kivelä-Taskinen 2008, 37–38.) Rytmian avulla voidaan parantaa esimerkiksi kävelytekniikkaa käyttämällä metronomia rytmian tuottajana (Magill 2011, 152).

Rainbow & Owen (1979) ovat tutkineet 3–5-vuotiaiden rytmisiä suorituksia ja havainneet, että kolmevuotias osaa parhaiten sanarytmejä, taputtaa sanarytmeihin

ja tasaiseen perusrytmiin sekä soittaa rytmikapuloilla. Marssiminen ja taputtaminen musiikin tahtiin osoittautuivat tutkimuksessa hankaliksi, mutta neljävuotias suoriutui rytmisistä tehtävistä jo paljon paremmin. Musiikin rytmiin marssimisen ja taputtamisen hankaluus johtunee musiikin poikkeavasta temposta verrattuna lapsen sisäiseen sykkeeseen, joka on perussyke lapsen saadessa laulaa tai soittaa spontaanisti ilman ulkoisesti asetettua rytmiä. Metronomin tuottaman rytmin tahtiin käveleminen onnistuu helpommin, koska pulssi ja melodia ei tällöin häiritse tarkkaamista. (Ahonen 2004, 91–92; Paananen 2010, 221.) 3–4-vuotias lapsi oppii erottamaan kolmi- ja nelitahtisen rytmin ja reagoimaan tempon ja dynamiikan vaihteluihin (Hongisto-Åberg ym. 1998, 75).

Laulu- ja rytmileikeissä yksi tärkeä osa-alue on rytmiiikan kehittäminen, koska se jäsentää sekä liikettä, musiikkia että arkielämääkin. Rytmitajua voidaan kehittää kiinnittämällä huomiota rytmin perusasioihin, kuten musiikin sykkeeseen, sanarytmeihin, tempon vaihteluihin ja ostinatoihin (samana toistuva melodia). (Hongisto-Åberg 1998, 157.) Erilaisten rytmien opetteluun voi käyttää apuna loruja ja sanarytmejä (Juntunen ym. 2010, 16). Rytmikykyä voi kehittää tekemällä liikettä eri tempolla tai rytmityksellä (Autio 2001, 254).

Kun rytmityksen soittimena käytetään omaa kehoa, lapsi saa palautetta musiikista lisäksi tunto- ja lihas- ja liikeaisteillaan. Kehosoittimella voi tuottaa eri korkuisia ja voimakkuudeltaan erilaisia ääniä tuottamalla ne eri kehonosilla, esimerkiksi taputtamalla tai tömistämällä. Äänen korkeutta, sointiväriä ja dynamiikkaa voi muuttaa myös esimerkiksi taputustapaa ja käsien muotoa muuntamalla. (Juntunen ym. 2010, 15.)

4 Oppaan laatiminen

Keski-Suomen seututerveyskeskuksen käyttöön valmistunut laulu- ja rytmileikkivihko sisältää yhdeksän eri leikkiä sekä vanhemmille lyhyet ohjeet lapsen kanssa leikkimisestä ja 3–4-vuotiaan lapsen motorisesta ja musiikillisesta kehitystasosta. Alkuohjeet ovat lyhyet ja sisältävät vain keskeisimmät asiat lapsen kehitykseen ja leikkimiseen liittyen, koska oppaan tärkein tehtävä on tarjota laulu- ja rytmileikkiohjeita. Suurin osa leikeistä on laululeikkejä, sillä ne sisältävät myös rytmillisen elementin. Mukaan valitut rytmileikit ovat helppoja, mutta helposti muunneltavissa haastavammaksi.

Lapsen kehitys kulkee tiettyjä vaiheita mukaillen ja lapsi oppii uusia taitoja erityisesti herkkyykskausilla. Kehitysvaihe on siten yhteydessä siihen, millaisiin laulu- ja rytmileikkeihin lapsi pystyy osallistumaan. Laulu- ja rytmileikeissä esimerkiksi kehitystasoa edellä olevat liikkeet tai liian haastavat rytmikuviot voivat aiheuttaa korkeamman vaatimustason, kuin mistä lapsi kykenee suoriutumaan. Toisaalta uuden oppiminen vaatii kokeilemaan asioita, joita ei vielä osaa, jolloin valittavien leikkien tulee olla 3–4-vuotiaan lapsen opeteltavissa, vaikkei hän niitä vielä osaisikaan.

Laulu- ja rytmileikkivihkoon on valittu perinteisiä suomalaisia lastenlauluja, koska niiden melodia ja sanoitukset ovat myös suurelle osalle suomalaisista tuttuja. Kun aikuisen ei tarvitse erikseen opetella vihkon lauluja, voi leikkiin ryhtymisen kynnyksellä olla matalampi. Tuttujen laulujen myötä on laululeikkien leikkiminen mahdollista myös sellaisten henkilöiden osalta, jotka eivät osaa lukea nuotteja. Laulu- ja rytmileikkejä opetellessa vanhemman rooli on tärkeä, sillä hän opettaa lapselle laulun sanat ja melodian sekä ohjaa leikkiä. Lapsi havainnoi ja jäljittelee vanhemman toimintaa, mutta lapselle voi antaa myös vapautta kehittää itse leikkikoreografiaa, sillä laulujen sanoista voi kummuta erilaisia ideoita.

Opasvihkoon valituista leikeistä suurin osa on laululeikkejä, vaikka laulu- ja rytmileikin raja ei ole selkeä, koska laululeikeissäkin korostuu rytmin merkitys liikkeessä. Opasvihkossa on kuitenkin selkeästi rytmileikiksi luokiteltavia leikkejä, joissa koreografia pohjautuu rytmilliseen taputteluun huolimatta laulun sanoista. Laululeikit ovat sanoituksiltaan mahdollisimman yksinkertaisia, jotta ne olisi helppo opetella ja muistaa. Leikki kumpuaa joko suoraan sanoituksista (Jos sul' lysti on, Täti Monika, Piiri pieni pyörii) tai sanoituksista soveltaen (Hämä-hämähäkki, Asikkalan puiset rattaat, Leipuri Hiiva). Rytmileikeissä liike tapahtuu musiikin tai lorun tahdissa, mutta tapahtuu taputtaen ja muilla rytmiä tahdittavilla liikkeillä (A ram sam sam, Nalle Puh, Piippolan vaari).

Liikkumistaitoja lapsi harjoittelee laululeikeissä kävelyn ja juoksun muodossa, koska niiden koordinaatio on 3–4-vuotiaalla vielä kehitysvaiheessa (Kauranen 2011, 353). Käsittelytaitoja harjoitetaan Täti Monika -laulussa, jossa lapsi voi ottaa halutessaan mukaan mitä erilaisempia esineitä. Hienomotoriikkaa ja käsien yhteistyötä lapsi kehittää Hämä-hämähäkki -leikissä. Laulu- ja rytmileikeissä voi vaihdella esimerkiksi tempoa ja liikkeen voimakkuutta, jolloin leikkeihin saa variaatiota ja haasteita motoriikalle, mutta alussa on hyvä seurata lapsen omaa tempoa, jolla hän saa luontevimmin rytmin aikaiseksi.

Oppaan laululeikit on valittu monipuolisuutta ajatellen, jolloin lapsi pystyy kehittämään motorisia taitojaan mahdollisimman laajasti. Leikeissä on otettu huomioon sekä havaintomotoriset taidot että motoriset perustaidot. Kehotietoisuutta lapsi harjoittaa tekemällä eri liikkeitä eri kehonosillaan, sillä hän huomaa niiden käyttötavan eri liikkeissä. Avaruudellinen hahmottaminen kehittyy erityisesti leikeissä, joissa ollaan kontaktissa toisen leikkijän kanssa, jolloin lapsi joutuu kontrolloimaan liikettään tarkemmin ympäristönsä suhteen. Suunnan hahmottamista auttaa eri suuntakäsitteet lauluissa ja kehon eri puolien käyttäminen. Ajan hahmottaminen kehittyy samanaikaisesti tehtävissä leikeissä ja harjoitellessa erityisesti taputusleikkejä, jolloin lapsi saa palautteen oikeasta ajoituksesta taputuksen osuessa yhteen leikkiparin kanssa. Lapsen reaktiokyky kehittyy tasapainoa vaativissa tehtävissä, kuten varpailla kävelyssä, sekä laulujen tapahtumiin

reagoinnissa. Laulu- ja rytmileikkien liikkeiden nitoutuminen yhteen kehittää lapsen yhdistelykykyä.

5 Pohdinta

Opinnäytetyöni tarkoitus on tarjota vanhemmille keino olla tukemassa 3–4-vuotiaan lapsensa motorista kehitystä. Koska liitteenä oleva ohjevihko tulee Keski-Suomen seututerveyskeskuksen neuvolahenkilökunnan käyttöön, myös he saavat uuden työkalun siihen, että voivat opastaa vanhempia olemaan lapsen kanssa monipuolisesti ja leikkimään lapsen kanssa arjen lomassa. Tässä vaiheessa on mahdotonta sanoa, kuinka ahkeraan käyttöön laulu- ja rytmileikkivihko tulee, mutta toivon vihkon olevan toimiva apuväline neuvolahenkilökunnan työssä. Opinnäytetyöstäni hyötyvät varmasti myös muut lasten kanssa toimivat henkilöt, jotka haluavat käyttää musiikkia lapsen kanssa leikkimiseen.

5.1 Opinnäytteen työstämisprosessi

Aihe on rajattu motoriseen kehitykseen, mutta on otettava huomioon, että laulu- ja rytmileikit vaikuttavat myös muihin kehityksen osa-alueisiin, joita ei tässä työssä erikseen käsitellä. Motorinen kehitys käsittää myös havaintomotoriikan, jossa olennainen osa on vuorovaikutus ympäristön kanssa, jolloin aiheen rajaus ei kulje tiukasti pelkästään lapsen fyysisessä kehityksessä, vaan sisältää myös esimerkiksi lapsen käsityksen omasta kehostaan. Haasteena oli jakaa motorinen kehitys tarkkoihin osa-alueisiin, sillä eri lähteissä saatettiin käyttää erilaisia määritelmiä. Useimmissa lähteissä käytettiin tässäkin työssä käytettyä jakoa, jossa motorinen kehitys voidaan jakaa motorisiin perustaitoihin ja havaintomotoriikkaan, ja motoriset

perustaidot edelleen liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaitoihin. Yleisesti käytetty tapa on jakaa motorinen kehitys karkea- ja hienomotoriikkaan. Useissa lähteissä mainittiin karkea- ja hienomotoriikkaan jakamista käytettävän erityisesti terapioita käsitellessä, mikä on itsellenikin selkeä tapa fysioterapian keskittyessä usein karkeamotoriikkaan. Opinnäytetyöni pyrin käsittelemään aihetta myös muista kuin fysioterapian näkökulmasta, jolloin selkeä jako liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaitoihin on perusteltu, koska jo nimekkeellisesti se kertoo motoristen perustaitojen sisällöstä.

Motorisen kehityksen osalta keskeiseksi asiaksi nousi rytmi liikkeissä ja taitojen oppimisessa. Rytmii ilmenee myös musiikissa, jolloin se on opinnäytetyöni kannalta keskeinen käsite. Olisin käsitellyt rytmiä opinnäytetyössäni enemmänkin mikäli mahdollista, mutta en löytänyt tarpeeksi kattavaa lähteistöä laajentamaan tätä näkökulmaa. Kohtasin haasteita myös etsiessäni materiaalia laulu- tai rytmileikkien kytkeytymisestä motoriseen kehitykseen. Sen vuoksi käytin hyväkseni musiikkiliikuntaan liittyvää tietoa. Musiikkiliikunnassa on samoja elementtejä kuin mitä opinnäytetyössäni käsitelen, mutta se sisältää myös paljon muuta kuten kehityksen eri osa-alueet sekä liikunnan.

5.2 Laulu- ja rytmileikkivihkon toteutus

3–4-vuotiaan lapsen musiikillinen kehitys on vielä suhteellisen alkutaipaleella, jolloin haasteellista oli löytää taitotasolle sopivia laulu- ja rytmileikkejä. Valitsemistani leikeistä osa voi olla esimerkiksi kolmevuotiaalle lapselle vielä hyvinkin haastavia, mutta neljävuotias lapsi onnistuu niistä jo helpommin, koska esimerkiksi musiikin rytmiin liikkuminen kehittyy selkeästi tällä ikävälillä. Valittujen laulujen tuli lisäksi olla vanhemmille tuttuja, jolloin vihkoon ei tarvinnut lisätä nuotteja ja laulut ovat kaikkien laulettavissa.

Laulujen valintaa hankaloitti tekijänoikeudet, koska julkaisua varten tekijältä tulee saada lupa käyttää laulua ja siitä tulee maksaa mahdollinen korvaus. Resurssini opinnäytetyön suhteen ollessa rajalliset päätin käyttää ns. kansanlauluja, joilla ei ole enää voimassa olevia tekijänoikeuksia. Useat suomalaiset lastenlaulut ovat kansanlauluja, mikä mahdollisti opasvihkon koostamisen kyseisistä lauluista, mutta jouduin myös karsimaan osan hyvistä vaihtoehdoista juuri tekijänoikeuksien vuoksi.

Opasvihkon laatimisessa vastasin itse sisällön valinnasta ja tekstien tuottamisesta, mutta vihkon kohderyhmän ollessa erityisesti lapsiperheet, oli tärkeää kiinnittää huomiota myös ulkoasuun, jonka toteutuksen päätin ulkoistaa tunnistaessani omat heikkouteni tällä osa-alueella. Ohjekuvat on piirretty kuvankäsittelyohjelmalla, mikä mahdollistaa havainnollistavat ja selkeät ohjeet sekä kuvien muokkaamisen työstämisprosessin aikana ilmenevien muutosten varalta. Piirroskuvien etu on lisäksi värimaailma, jolla saa vihkoon haluamansa tunnelman. Onnistuneen taiton seurauksena vihkossa on lukijaystävällinen sekä mielenkiintoa herättävä ulkoasu, jolla on vaikutuksensa myös leikkiin motivoimisessa.

Työtä tehdessäni en tavannut ikäryhmään kuuluvia lapsia, mutta ikäryhmää nuorempien sekä vanhempien lasten kanssa havaitsin itse, että musiikin ja laulun avulla on helppo houkutella lapsi mukaan toimintaan. Mikäli resurssit olisivat antaneet periksi, olisi valitsemiani laulu- ja rytmileikkejä ollut hyvä kokeilla 3–4-vuotiaiden lasten kanssa käytännössä, jolloin olisin parhaiten saanut selville leikkivalintojen onnistumisen. Valinnat perustin kuitenkin tutkittuihin tuloksiin 3–4-vuotiaan lapsen musiikillisesta ja motorisesta kehitystasosta.

5.3 Tavoitteiden toteutuminen ja kehitysehdotukset

Musiikki motivoi liikkumiseen ja antaa mahdollisuuden toteuttaa itseään haluamallaan tavalla. Toivon, että opinnäytetyöni avulla lapsia saadaan innostettua

musiikillisiin leikkeihin ja vanhempia viettämään enemmän aikaa lastensa kanssa. Taustalla pysyvä tavoite on myös pitää laululeikkiperinnettä yllä kotioiloissa, joissa laulaminen on yleisintä luultavasti musikaalisissa perheissä. Toivoisin kaikille vanhemmille rohkeutta heittäytyä lasten kanssa laulu- ja rytmileikkeihin, vaikkei vanhemmat itse tuntisikaan itseään musikaalisiksi.

Mielestäni onnistuin laatimaan oppaan, joka innostaa lapsiperheitä toteuttamaan laulu- ja rytmileikkejä. Samanaikaisesti taustalla on lapsen motorisen kehityksen tukeminen, jonka tulisikin toteutua eri muodoissa joka päivä ja lisäksi aina lapselle mieluisalla tavalla. Kaikki lapset eivät välttämättä pidä laulamisesta, mutta kannustan vanhempia olemaan rohkeita laulamaan itse, jolloin lapsi pystyy poimimaan musiikista sen elementtejä, esimerkiksi rytmin tai melodian, ja toimimaan niiden mukaisesti, vaikkei lapsi itse laulaisikaan.

Opasta pystyisi laajentamaan edelleen koskemaan koko lapsen ikäskaalaa tai käsittämään lapsen kaikkia kehityksen osa-alueita. Ikäskaalan laajentamisen myötä vanhemmat saisivat käsityksen kullekin ikäryhmälle sopivista laulu- ja rytmileikeistä ja pystyisivät käyttämään opasta laajemmin ja pidemmän aikaa. Laulu- ja rytmileikit voidaan aloittaa jo heti lapsen synnyttyä esimerkiksi lorujen avulla ja leikkejä voidaan jatkaa aina leikki-iän loppuun saakka. Kaikkiin kehitysalueisiin laajennettu opas toisi erilaisen näkökulman leikkien valintaan ja sisältöön, kun siinä otettaisiin huomioon myös esimerkiksi tunne-elämän ja vuorovaikutuksen kehityksen tukeminen.

Lähteet

Ahonen, K. 2004. Johdatus musiikin oppimiseen. Finn Lectura. Helsinki.

Autio, T. 2001. Liiku ja leiki – Motorisia perusharjoitteita lapsille. VK- Kustannus. Jyväskylä.

Eloranta, V. 2007. Ydinkeskeinen motorinen oppiminen. Teoksessa Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Toim. P. Heikinaro-Johansson ja T. Huovinen. 2. uud. p. Helsinki: WSOY.

Gallahue, D. & Ozmun, J. 2012. Understanding motor development. Infants, Children, Adolescents, Adults. 7.p. The McGraw-Hill Companies. Singapore.

Gallahue, D. & Ozmun, J. 2006. Understanding motor development. Infants, Children, Adolescents, Adults. The McGraw-Hill Companies. Singapore.

Holle, B. 1981. Lapsen motorinen kehitys. 3. tark. p. Gummerus. Jyväskylä.

Hongisto-Åberg, M., Lindeberg-Piiroinen, A. & Mäkinen, L. 1998. Musiikki varhaiskasvatuksessa – Hip hoi, musisoi!. 3.p. Fazer Musiikki. Tampere.

Hyde, K., Lerch, J., Norton, A., Forgeard, M., Winner, E., Evans, A. & Schlaug, G. 2009. Musical training shapes structural brain development. The Journal of Neuroscience . 29, 10, 3019-3025 .

Juntunen, M., Perkiö, S. & Simola-Isaksson, I. 2010. Musiikkia liikkuen. Musiikkiliikunnan käsikirja 1. WSOYpro. Helsinki.

Karvonen, P. 2000. Hyppää pois!. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Karvonen, P. & Lehtinen, T. 2009. Yhdessä - leiki, liiku ja lue lapsesi kanssa. Erilaisten oppijoiden liitto ry ja Helsingin seudun erilaiset oppijat ry. Jyväskylä.

Karvonen, P., Siren-Tiusanen, H. & Vuorinen, R. 2003. Varhaisvuosien liikunta. Jyväskylä. VK-Kustannus Oy.

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 167. Helsinki.

Kauranen, K. & Nurkka, N. 2010. Biomekaniikkaa liikunnan ja terveydenhuollon ammattilaisille. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 166. Helsinki.

Kivelä-Taskinen, E. 2008. Rytmikylvyn Pikku-kuplat. Kultanuotti. Espoo.

- Kivelä-Taskinen, E. 2006. Rytmikylypy. 2.p. Kultanuotti. Helsinki.
- Kronqvist, E. & Pulkkinen, M. 2007. Kehityspsykologia – Matkalla muutokseen. WSOY. Helsinki.
- Magill, R. 2011. Motor Learning and Control – Concepts and Applications. 9.p. McGraw-Hill. New York.
- McPherson, G. 2007. The Child as Musician – Handbook of musical development. Uud.p. Oxford University Press. New York.
- Numminen, P. 2005. Avaa ovi lapsen maailmaan. Pilot-kustannus Oy.
- Numminen, P. 1996. Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan. Lasten keskus Oy. Helsinki.
- Paananen, P. 2010. Rytmin tuottaminen syntymästä kouluikään. Teoksessa Musiikkipsykologia. Toim. J. Louhivuori ja S. Saarikallio. Jyväskylä: WS Bookwell, 217-233.
- Pönnkö, A., Sääkslahti, A. 2012. Liikkuva lapsi. Teoksessa Varhaiskasvatuksen käsikirja. Toim. E. Hujala ja L. Turja. Jyväskylä: 136-150.
- Ruokonen I. 2012. Lapsen musiikillinen maailma. Teoksessa Varhaiskasvatuksen käsikirja. Toim. E. Hujala ja L. Turja. Jyväskylä: 122-135.
- Sandström, M. 2011. Aivot ja liikuntafysiologia. Teoksessa Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Toim. M. Sandström ja J. Ahonen. 3-153.
- Sillanpää, M. 1996. Normaali neurologinen kehitys ja sen tutkiminen. Teoksessa Lastenneurologia. Toim. M. Sillanpää, E. Airaksinen, M. Iivanainen, M. Koivikko ja A. Saukkonen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 17-55.
- Skoe, E. & Kraus, N. 2012. A Little Goes a Long Way: How the Adult Brain Is Shaped by Musical Training in Childhood . The Journal of Neuroscience . 32, 34, 11507–11510
- Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuori, T. & Uotila, N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Sanoma Pro. Helsinki.
- Särkämö, T. & Huotilainen M. 2012. Musiikkia aivoille läpi elämän. Suomen lääkärilehti, 67, 17, 1334-1339.
- Takala, A. & Takala, M. 1992. Psykologinen kehitys lapsuusiässä. Neljäs painos. WSOY.

Viholainen, H. & Ahonen, T. 2003. Motoriikka. Teoksessa *Joko se puhuu?*. Toim. Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, T. & Ketonen, R. Jyväskylä: PS-kustannus, 220-234.

Vilén, M., Vihunen, R., Vartiainen, J., Sivén, T., Neuvonen, S. & Kurvinen, A. 2006. *Lapsuus – erityinen elämänvaihe*. WSOY Oppimateriaalit. Helsinki.

Zimmer, R. 2001. *Liikuntakasvatuksen käsikirja: Didaktis-metodisia perusteita ja käytännön ideoita*. LK-kirjat. Helsinki.

Liitteet

Liite 1. "Laulu- ja rytmileikkejä 3–4-vuotiaan lapsen kanssa" -vihko

LAULU- JA RYTMILEIKKEJÄ

3-4-VUOTIAAN LAPSEN KANSSA



TÄMÄN OPPIAAN tarkoituksena on esitellä 3-4- vuotiaan lapsen motorista kehitystä tukevia laulu ja rytmileikkejä. Leikit on kohdennettu 3-4- vuotiaan taitotasolle sopiviksi, mutta leikkejä voi ehdottomasti leikkiä myös muun ikäiset lapset sekä aikuiset, ja leikkiin voidaan ryhtyä vaikka koko perheen voimin. Vanhemman rooli on opastaa, kannustaa ja olla mukana hauskanpidossa!

Motorinen kehitys tarkoittaa eri liikkeiden kehitystä, ja kehitykseen vaikuttavat useat eri tekijät, muun muassa perimä, ympäristö, kehon kasvuvauhti ja motivaatio. Jokaisen lapsen kehitys tapahtuu kuitenkin aina yksilöllisesti.

Kaikenikäiset lapset kiinnostuvat musiikista ja liikkuvat mielellään musiikin tahtiin. Musiikin rytmissä liikkuminen auttaa lasta motorisen kehityksen eri osa-alueilla ja on samalla hauska tapa kehittää omia taitojaan.

ILOISIA LEIKKITUOKIOITA!

LAULU- JA RYTMILEIKIT LAPSEN KANSSA

VIHKON LAULULEIKEISSÄ on valmiit kuvaohjeet leikkejä varten. Laulujen ja leikkien opettelemiseen lapsi tarvitsee aikuisen esimerkin, ja aluksi leikit kannattaa opetella hitaasti seuraten lapsen etenemistä. Alussa on hyvä seurata lapsen tempoa, koska se helpottaa rytmisä pysymistä. Osa leikeistä ja liikkeistä voi olla lapselle vielä haastavia, joten anna lapselle aikaa oppimiseen. Uuden taidon opetteleminen vaatii useita toistokertoja. Tärkeintä on iloinen ja kannustava ilmapiiri!

Leikkejä voi varioida keksimällä uusia liikkeitä. Motoriikkaa voi haastaa esimerkiksi vaihtelemalla laulunopeutta, tekemällä liikkeit pieninä tai hyvin suurina ja liikkumalla kevyesti tai raskaasti.

3-4-VUOTIAAN TAIDOT

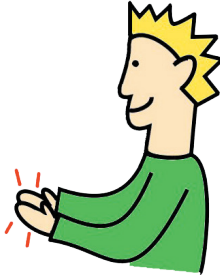
LAPSI LIIKKUU ympäristössään kävellen ja juosten, mutta liikkeiden koordinaatio vaatii vielä harjoittelua. Hän opettelee kävelemään varpailaan, hyppäämään tasajalkaa ja tasapainottelemaan yhdellä jalalla. Portaiden kiipeäminen onnistuu vuoroaskelin. Lapsi harjoittelee pallon heittämistä ja ottaa pallon kopiksi kahdella kädellä syliin kaapaten.

Sorminäppäryyttä lapsi harjoittelee muun muassa piirtämällä, ja 3–4-vuotias osaa jäljitellä ympyrän, suoran viivan ja V-kirjaimen. Lapsi osallistuu mielellään pukemiseen ja opettelee napittamaan itse.

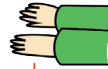
Laulu- ja rytmileikeissä lapsi osaa taputtaa tasaista rytmiä ja marssia musiikin tahtiin. Sanarytmien tuottaminen onnistuu, mutta laulun melodian seuraaminen kehittyy varsinaisesti vasta neljävuotiaana.

JOS SUL LYSTI ON

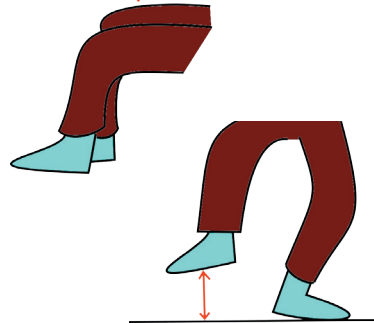
Jos sul lysti on,
niin kätes yhteen lyö
Jos sul lysti on,
niin kätes yhteen lyö



Jos sul lysti on,
ja tiedät sen,
ja varmaan myöskin
näytät sen.
Jos lysti on,
niin kätes yhteen lyö.



Jos sul lysti on, niin
taputtele näin..

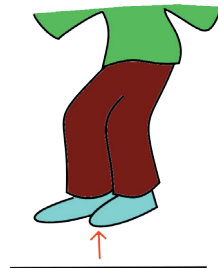


Jos sul lysti on, niin
tömistele näin..

Jos sul lysti on, niin
hypähtelee näin..

Jos sul lysti on, niin
sano tottakai..

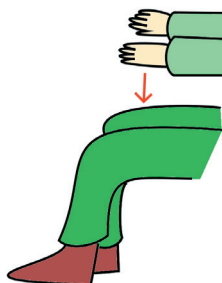
Jos sul lysti on,
niin kaikki tämä tee



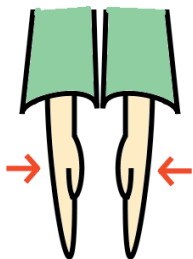
A RAM SAM SAM

Aa ram sam sam,
aa ram sam sam
Kudi kudi kudi kudi kudi
Ram sam sam

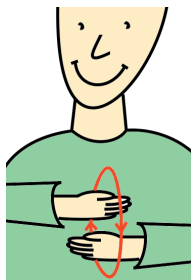
Me tässä! Me tässä!
Kudi kudi kudi kudi kudi
Ram sam sam



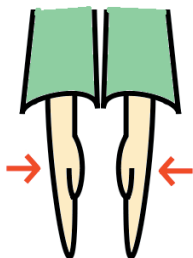
Aa...



ram sam sam...



Kudi kudi...

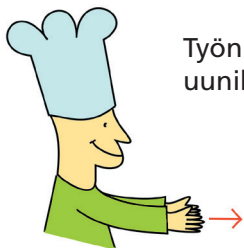


ram sam sam...



Me tässä!

LEIPURI HIIVA



Työnnän pullat
uuniin,



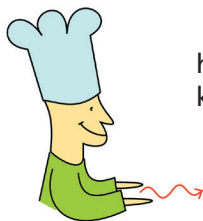
vedän valmiit
takaisin,



näen piipusta
kun savu
kohoaa.



Leipuri Hiiva,



hän asuu
kumputiellä,

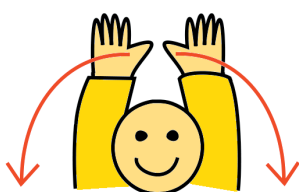
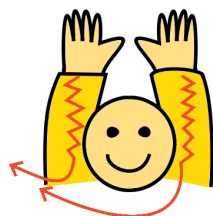
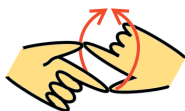


hän pullat,
kakut leipoo
siellä.



Näen piipusta
kun savu
kohoaa.

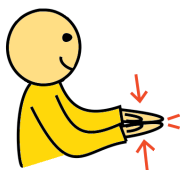
HÄMÄ-HÄMÄHÄKKI

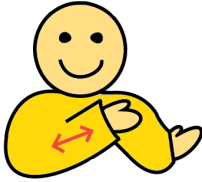


Hämä-hämähäkki kiipes langalle.
Tuli sade rankka, hämähäkin vei.
Aurinko armas kuivas satehen,
hämä-hämähäkki kiipes uudelleen.

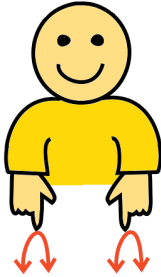


Muura-muurahainen kortta kuljettaa,
ahkerasti työssään aina ahertaa.
Valmis on kohta keko komea,
muura-muurahainen kortta kuljettaa.





Heinä-heinäsiirkka soittaa viuluaan,
heinikossa hyppii sinne tänne vaan.
Pieni sinikello käypi nukkumaan,
heinä-heinäsiirkka soittaa viuluaan.



TÄTI MONIKA

On meillä hauska täti,
Tuo täti Monika
Kun täti menee torille,
On näky komea.



Kas näin heiluu hattu
Ja hattu heiluu näin,
Ja näin heiluu hattu
Ja hattu heiluu näin.



Kas näin heiluu hame..
Kas näin heiluu kassi..
Kas näin heiluu peppu..



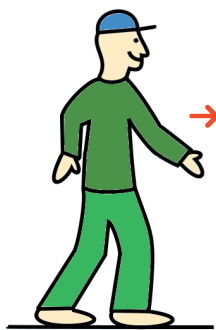
ASIKKALAN PUISET RATTAAT

Asikkalan Asikkalan puiset rattaat,
puiset rattaat, puiset rattaat.

Asikkalan Asikkalan puiset rattaat
on niin huonoja kulkemaan.

Niin näin alamäessä, ylämäessä ei ollenkaan

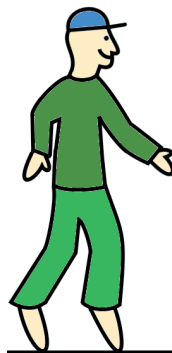
Niin näin alamäessä, ylämäessä ei ollenkaan



rytmissä kävelyä



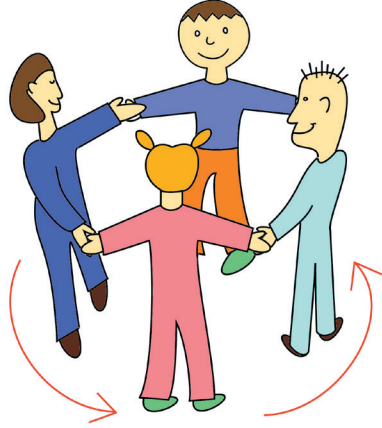
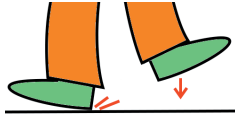
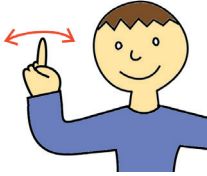
alamäki



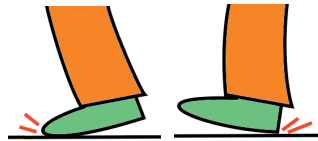
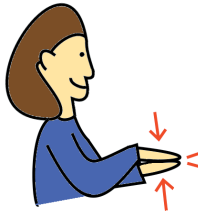
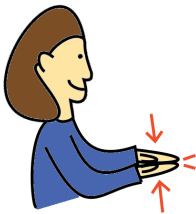
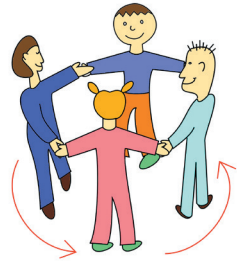
ylämäki

PIIRI PIENI PYÖRII

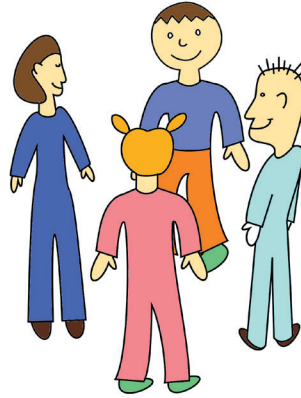
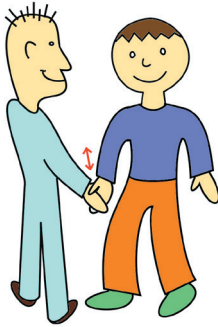
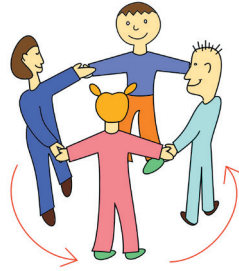
Piiri pieni pyörii,
lapset siinä hyörii
Sormet sanoo so so so,
kengän kannat ko ko ko



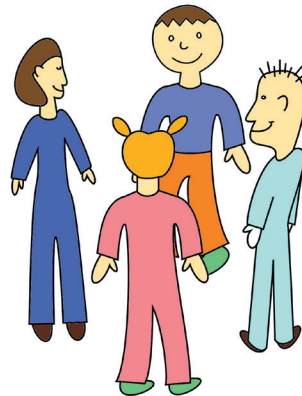
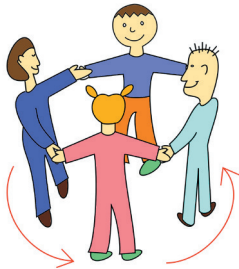
Piiri pieni pyörii,
lapset siinä hyörii
Kädet panee lip lap lap,
kengän kärjet kip kap kap



Piiri pieni pyörii,
lapset siinä hyörii.
Toisiansa tervehtää,
sitten paikoilleensa jää.



Piiri pieni pyörii,
lapset siinä hyörii
Vakavina seisovat
vallan niin kuin vanhemmat.



NALLE PUH PUH PUH

Tässä lorussa taputetaan joka sanalle.

Nalle Puh Puh Puh, Nalle Pih Pih Pih



Nalle Puh, Nalle Pih



Nalle Pu-hi-si



3x



PIIPPOLAN VAARI

Piippolan vaarilla oli talo, hiiala hiiala hei!
Vaari se hoiteli lampaitansa, hiiala hiiala hei!
Mää-mää siellä ja mää-mää täällä,
siellä mää, täällä mää
joka puolell' mää-mää, hiiala hiiala hei!

..vaari se hoiteli porsaitansa..
röh-röh siellä...

..vaari se hoiteli lehmiänsä..
.muu-muu siellä...

Koko laulu voidaan taputtaa esimerkiksi näin:

