

Luontoliikunta 3–5-vuotiaiden lasten motorisen kehityksen tukena

Opas lasten vanhemmille

Rosa Lehtinen

Emma Hakala

OPINNÄYTETYÖ

Elokuu 2024

Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma

LEHTINEN, ROSA & HAKALA, EMMA:

Luontoliikunta 3–5-vuotiaiden lasten motorisen kehityksen tukena

Opas lasten vanhemmille

Opinnäytetyö 54 sivua, joista liitteitä 19 sivua

Elokuu 2024

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoa lapsen motorisesta kehityksestä ja luontoliikunnasta sekä kerätä tietoa luontoliikunnan hyödyistä ja mahdollisuuksista lapsen kehityksen tukemisessa. Opinnäytetyön tehtävänä oli luoda opas, jolla lisätä tietoa ja antaa konkreettisia neuvoja lapsiperheille luontoliikunnan hyödyntämisestä motoristen taitojen tukemiseksi.

Opinnäytetyö luotiin Norlandia-päiväkodissa ilmenneeseen tarpeeseen lisätä lasten aktiivisuutta arjessa ja tukemaan motorista kehitystä matalalla kynnyksellä. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi lapsiperheille suunnattu opas, johon on koottuna tiiviisti ideoita luontoliikunnan toteuttamisesta.

Tuotos on rakennettu teorian pohjalta ja visuaalinen ilme on tuotu oppaaseen havainnollistavien kuvien kautta. Kuvissa esiintyy ikäryhmään sopiva lapsi. Kuvausympäristönä toimi metsämiljö, jota on hyödynnetty oppaan harjoitteiden toteutuksessa. Tuotoksessa motoriset perustaidot on jaoteltu liikkumis-, tasapaino- ja välineenkäsittelytaitoihin. Oppaasta tuli käyttötarkoitukseen sopiva. Kehittämisehdotuksena on tutkia luonnossa tehtyjen harjoitteiden vaikutusta lapsen motoriseen kehitykseen.

Asiasanat: luontoliikunta, lapsi, motoriset taidot, fysioterapia

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

LEHTINEN, ROSA & HAKALA, EMMA:

Nature-Based Sports to Support Motor Development in Children aged 3-5: Guide
For Families

Bachelor's thesis 54 pages, appendices 19 pages
August 2024

The aim of this thesis was to enhance understanding of children's motor development and the benefits of nature-based activities. The purpose was to create a guide offering families practical advice on using nature-based exercises to support motor skill development.

The thesis addressed the need identified at Norlandia kindergarten to increase children's daily activity to support their motor skill development. The output was a guide for families, which contains practical ideas for implementing nature-based activities.

The guide is based on theoretical knowledge and includes illustrative pictures of exercises in a forest environment. In the guide, motor skills are divided into locomotor, stability, and manipulative skills. Future research could explore the effects of nature-based physical activity on children's motor development.

Key words: nature sports, child, motor skills, physiotherapy

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	7
2.1	Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus	7
2.2	Toiminnallinen opinnäytetyö	7
2.3	Eettisyys	8
2.4	Tiedonhaku	8
3	MOTORINEN KEHITYS	10
3.1	Motorinen kehitys ja motoriset taidot	10
3.2	3-vuotias	11
3.3	4-vuotias	11
3.4	5-vuotias	11
3.5	Motoristen perustaitojen kehittymisen edellytykset	12
3.5.1	Motoriset perustaidot	12
3.5.2	Herkkyykskaudet	13
3.5.3	Kehitystaso	14
4	ALLE KOULUIKÄISEN LIIKKUMISTOTTUMUKSET	15
4.1	Alle kouluikäisen liikkumisen suositukset	15
4.2	Piilo-tutkimus liikuntatottumuksista	16
5	LUONTOLIIKUNTA	17
5.1	Luontoliikunnan määritelmä	17
5.2	Luonnon eroavaisuudet	17
6	LUONNON VAIKUTUS MOTORISEEN KEHITYKSEEN	19
6.1	Luontoliikunnan vaikutukset motoriseen kehitykseen	19
6.2	Luonnon vaikutukset psyykelle	20
6.3	Psyykeen vaikutukset motoriseen kehitykseen	21
7	FYSIOTERAPEUTTISTEN HARJOITTEIDEN VALINTA	22
7.1	Liikkumistaidot	22
7.2	Tasapainotaidot	26
7.3	Välineenkäsittelytaidot	28
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	30
	LÄHTEET	32
	LIITTEET	36

1 JOHDANTO

Idea opinnäytetyön aiheeseen valikoitui molempien kiinnostuksesta lasten fysioterapiaan. Olimme yhteydessä liikuntapäiväkotin Norlandia Konstiin ja he kiinnostuivat heti yhteistyöstä. Meillä on ollut koko ajan halu tehdä opinnäytetyö käytännön tarpeeseen, jonka vuoksi koimme luonnolliselta aloittaa heidän kanssaan yhteistyön tekemisen. Liikuntapäiväkodilla oli heti paljon ideoita ja eri näkökulmia ja huomasimme, että pystymme vastaamaan heidän tarpeeseensa omalla opinnäytetyöllämme. Aiheen rajaamisvaiheessa nousi esiin luontonäkökulma ja sen hyödyntäminen lapsen liikuntakokemuksissa.

Halusimme liittää opinnäytetyöhön motorisen oppimisen näkökulman, jotta voimme tuoda omaa fysioterapeuttista osaamistamme paremmin esiin. Pohdimme opinnäytetyön toteutusvaihtoehtoja ja päädyimme toiminnalliseen opinnäytetyöhön, josta tuotoksena syntyi opas lasten vanhemmille. Opas sisältää tietoa vanhemmille luontoliikunnan hyödyistä ja konkreettisia neuvoja motoristen taitojen kehittämiseksi monipuolisten harjoitteiden avulla.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa lapsen motorisesta kehityksestä ja luontoliikunnasta. Lisäksi keräämme tietoa luontoliikunnan hyödyistä ja sen mahdollisuuksista tukea lapsen kehitystä. Opinnäytetyömme tarkoitus on luoda opas, jolla lisätä tietoa ja antaa konkreettisia neuvoja lapsiperheille luontoliikunnan hyödyntämisestä motoristen taitojen tukemiseksi (liite 1).

Lapsen motorisella kehitymisellä tarkoitetaan fyysisen kehittymisen, hermostollisen kypsymisen ja motorisen oppimisen yhteisvaikutuksia. Kaikilla lapsilla kehitys noudattelee samaa järjestystä ja nopeutta, kuitenkin uuteen kehitysvaiheeseen siirtyminen edellyttää aikaisemman kehitysvaiheen hallintaa. (Kauranen 2011, 346.) Motorisilla taidoilla tarkoitetaan tahdonalaisia liikkeitä ja liikeyhdistelmiä, joilla on jokin tarkoitus. Motoriset taidot voidaan jakaa tasapaino-, liikkumis- ja käsittelytaitoihin. (Sääkslahti 2015, 53–55.)

Luontoliikunnalle ei ole tarkkaa määritelmää ja se käsitetään hyvin laajasti (Metsähallitus n.d). Kuitenkin luontoliikunnalle ominaisia piirteitä ovat luonnossa liikkuminen ja tietty tavoitteellisuus, mikä erottaa sen ulkoilusta (Kokkonen 2009). Mahdollistamalla lapselle enemmän kokemuksia monipuolisessa luontoympäristössä voidaan lisätä lasten fyysistä aktiivisuutta sekä kehittää heidän motorisia taitojansa (Johnstone, McCrorie, Cordovil, Fjørtoft, Iivonen, Jidovtseff, Lopes, Reilly, Thomson, Wells & Martin 2022).

2 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

2.1 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa lapsen motorisesta kehityksestä ja luontoliikunnasta. Lisäksi keräämme tietoa luontoliikunnan hyödyistä ja sen mahdollisuuksista tukea lapsen kehitystä. Opinnäytetyömme tarkoitus on luoda opas, jolla lisätä tietoa ja antaa konkreettisia neuvoja lapsiperheille luontoliikunnan hyödyntämisestä motoristen taitojen tukemiseksi.

Opinnäytetyömme etenemistä ohjaavia kysymyksiä ovat:

Mitkä ovat alle kouluikäisen liikkumisen suositukset?

Mitkä ovat motoriset perustaidot ikävuosittain?

Mitkä ovat motorisen kehityksen edellytykset?

Mitkä ovat luontoliikunnan vaikutukset lapsen motoriseen kehitykseen?

Mitä keinoja on luontoliikunnan toteuttamiseen?

2.2 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö keskittyy käytännön toiminnan ohjeistamiseen, opastamiseen, toiminnan järjestämiseen tai järjeistämiseen. Opinnäytetyön tuotoksena voi olla käytäntöön suunnattu opas kuten perehdyttämisopas, ympäristöohjelma tai turvallisuusohjeistus. Tällainen voidaan toteuttaa kirjana, kansiona, vihkona, oppaana tai portfoliona. On tärkeää huomioida, että toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9.)

Toiminnallisen opinnäytetyön piirteitä ovat työelämälähtöisyys, käytännönläheisyys ja tutkimuksellisen näkökulman huomioiminen. Toiminnallisen opinnäytetyön toiveena on, että opiskelija pystyy kehittämään ajatteluaan ja ammatillista osaamistaan niin, että siitä on hyötyä myöhemmin työelämässä. Toiminnan ja kehittämisen vaiheet kohti tuotosta etenevät hyvässä vuorovaikutussuhteessa toimijoiden välillä. (Salonen 2013, 5–6.)

Teemme oppaasta selkeän ja helposti luettavan, jotta vanhempien kynnys oppaan toteuttamiseen on mahdollisimman pieni. Opas sisältää selkeitä kuvia sekä sanallisia ohjeistuksia, joita on helppo noudattaa. Kuvissa hyödynnämme kohderyhmän ikäistä lasta, jonka vanhempien kanssa sovimme erikseen käytännön toteutuksesta tarkemmin.

2.3 Eettisyys

Opinnäytetyömme teoriataustana hyödynnämme tutkimustietoa, jonka tiedonhakuprosessi on kuvattuna tarkemmin seuraavassa luvussa. Opinnäytetyön tekijöillä ovat tekijänoikeudet raporttiin sekä tuotoksena valmistuneeseen oppaaseen. Yhteistyökumppanilla on oikeus hyödyntää opinnäytetyössä ja oppaassa esille tuotua tietoa heidän tarpeidensa mukaisesti. Oppaaseen tulleet kuvat olemme ottaneet itse, ja oppaassa esiintyvän lapsen vanhemmilta olemme pyytäneet kuvausluvan. Opas on luotu Canva-sovelluksessa. Opinnäytetyö julkaistaan Theseus-verkkokirjastossa.

2.4 Tiedonhaku

Opinnäytetyömme aihe tarkentui vielä tammikuussa 2024, jonka jälkeen aloimme suorittamaan tiedonhakua, joka toteutui kevään 2024 aikana. Tiedonhaun alkuvaiheessa lähdimme luomaan teoriapohjaa lapsen motorisesta kehityksestä sekä määrittelemään luontoliikuntaa käsitteenä. Tiedonhaun edetessä laajensimme tiedon etsimistä mm. motorisen kehityksen edellytyksiin sekä luontoliikunnan vaikutuksiin motorisessa kehityksessä. Lisäksi saamamme palautteiden myötä laajensimme tiedonhakua luonnon, psyykeen ja motorisen kehityksen yhteyksiin toisiinsa nähden.

Tiedonhakua suoritimme tietokannoissa, kuten Cinahl, Pubmed ja Pedro. Hakusanoja, joita käytimme, olivat mm. ”green exercise” AND ”motor skills”, ”nature sports”, ”nature environment” AND ”motor development”. Lisäksi merkittävä osa tiedonhakua oli alan kirjallisuuden hyödyntäminen hakukone Andorin kautta.

Tiedonhakuprosessin jo alkuvaiheessa huomasimme kansainvälisiin artikkeleihin ja tutkimuksiin perehtyessämme luonnon määritelmän ja merkityksen eroavaisuuksia, jotka johtuvat maantieteellisistä sekä kulttuurillisista eroista maiden välillä. Emme kuitenkaan halunneet rajata aiheen tarkastelua ainoastaan Suomessa tehtyihin tutkimuksiin, vaan halusimme tuoda Suomen lisäksi muiden maiden näkökulmia aiheeseen liittyen esiin. Suomessa aihetta on tutkittu toistaiseksi melko vähän ja tästä syystä alueellinen rajaaminen olisi johtanut vähäiseen tutkimustiedon käsittelyyn.

3 MOTORINEN KEHITYS

3.1 Motorinen kehitys ja motoriset taidot

Lapsen motorisella kehitymisellä tarkoitetaan fyysisen kehittymisen, hermostollisen kypsymisen ja motorisen oppimisen yhteisvaikutuksia. Kaikilla lapsilla kehitys noudattelee samaa järjestystä ja nopeutta, kuitenkin uuteen kehitysvaiheeseen siirtyminen edellyttää aikaisemman kehitysvaiheen hallintaa. Kehitysvaiheiden saavuttaminen on tiiviisti yhteydessä keskushermoston kehittymiseen ja myelinisaatioon. Kehitysvaiheiden oppimista voidaan tukea virikkeellisellä ympäristöllä. (Kauranen 2011, 346.)

Motorisilla taidoilla tarkoitetaan tahdonalaisia liikkeitä ja liikeyhdistelmiä, joilla on jokin tarkoitus. Motoriset taidot voidaan jakaa tasapainotaitoihin, liikkumistaitoihin ja käsittelytaitoihin. Tasapainotaidoilla tarkoitetaan taitoja, joilla tasapaino pyritään säilyttämään eri tilanteissa. Tasapainotaidot voidaan jakaa staattisiin tasapainotaitoihin, joita käytetään paikoillaan pysymiseen ja dynaamisiin tasapainotaitoihin, joita käytetään tasapainon säilyttämiseen liikkeessä. Liikkumistaidoilla tarkoitetaan taitoja, joita tarvitaan paikasta toiseen liikuttaessa. Liikkumistaitoja ovat kiipeäminen, kävely, juoksu, hyppy, hyppely ja laukkaaminen. Käsittelytaidoilla tarkoitetaan koko vartalon taitoja, joiden avulla käsitellään välineitä, esineitä, telineitä tai toista ihmistä. Käsittelytaidot voidaan jakaa karkeamotorisiin käsittelytaitoihin, joita ovat suurilla lihasryhmillä toteutetut taidot ja hienomotorisiin käsittelytaitoihin, joita ovat pienillä lihaksilla ja tarkalla voimansäätelyllä tuotetut taidot. (Sääkslahti 2015, 53–55.)

Koska motorinen kehittyminen on hyvin yksilöllistä, on vaikea arvioida ikää tietyn taidon kehittymiselle. Tämän vuoksi aiheesta on useampia arvioita, joista tässä opinnäytetyössä esittelemme Gallahuen ja Rothin (kuva 1) näkemykset.

3.2 3-vuotias

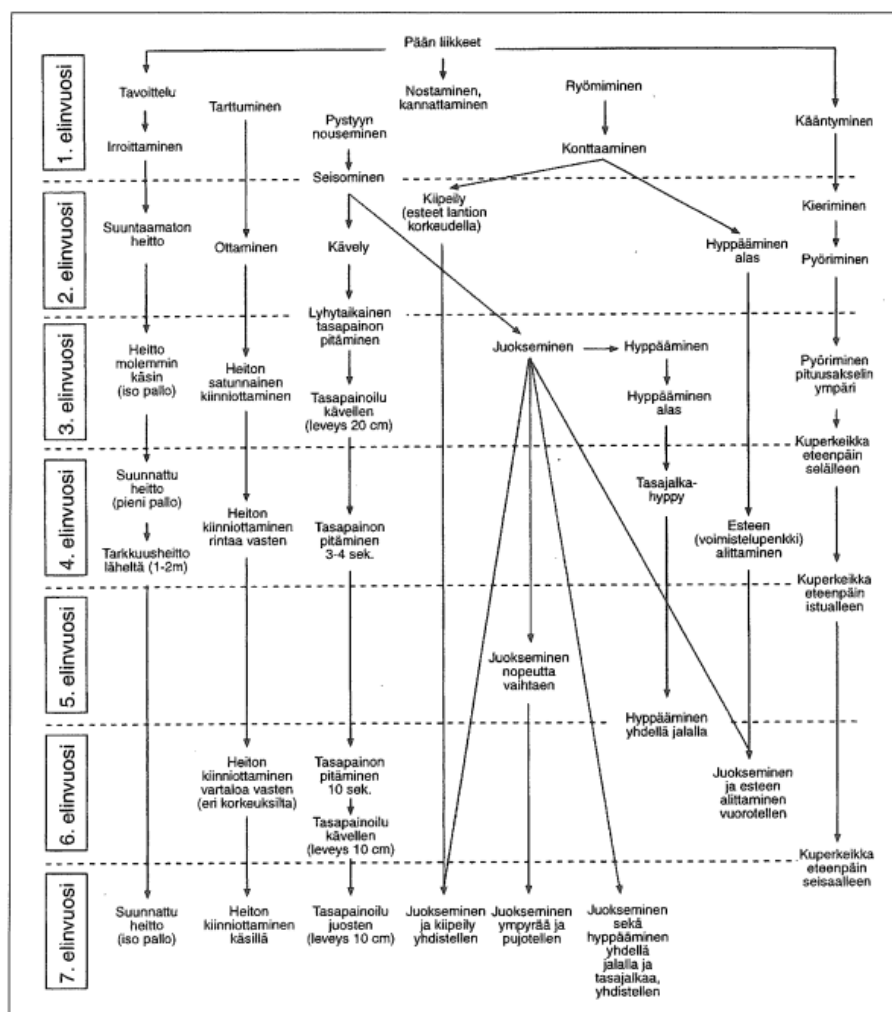
Lapsen liikkuminen on vielä hidasta ja koordinaatiossa on haasteita. Kävely onnistuu eri suuntiin, mutta juostessa vartalo on pystyssä ja yläraajojen resiprokaalinen liike puuttuu. Lapsi osaa seisoa yhden alaraajan varassa. Pallonkäsittelytaidot ovat vielä vaillinaiset, heittäminen onnistuu, mutta pallonkiinniottaminen tai tähtääminen eivät onnistu. (Kauranen 2011, 353.) Alaraajan liike palloa potkaistaessa on vielä melko vähäistä. Dynaamisen tasapainon kehittyminen mahdollistaa kävelyn suoraa viivaa pitkin. (Gallahue 1993, 84–86.) Kolmannen ikävuoden kohdalla hyppääminen tulee esiin uutena perusliikuntamuotona ja sitä harjoitellaan ensin yksinkertaisissa muodoissa kuten alas hypyissä, tasajalkahypyissä paikallaan ja eteenpäin (Karvonen, Sirenius & Vuorinen 2003, 62).

3.3 4-vuotias

Juokseminen on sujuvaa ja nopeat suunnanvaihdot onnistuvat. Hypyn ponnistusvaiheeseen on tullut lisää tehokkuutta ja alastulossa lapsi joustaa polvista. (Kauranen 2011, 353.) Laukkahyppy, jossa yhdistyy askel ja hyppy samalla alaraajalla onnistuu perusmallin mukaisesti. Hyppely yhdellä alaraajalla onnistuu 8–10 kertaa. Lapsi kykenee säilyttämään tasapainon pyöreää viivaa pitkin kävellessä. (Gallahue 1993, 84–86) Pallonkäsittelytaidot ovat kehittyneet, heittäminen onnistuu yhdellä yläraajalla ja kiinniottaminen onnistuu isolla pallolla. (Kauranen 2011, 353.)

3.4 5-vuotias

Lapsi osaa yhdistellä liikkeitä jo paremmin, esim. hyppääminen ja matalien esteiden ylitys onnistuu juoksuvauhdista. Heittoliikkeessä lapsi pysähtyy ennen heittoa. Heiton tähtääminen kolmen metrin päähän onnistuu. (Kauranen 2011, 353.) Pienen pallon kiinniotto onnistuu yläraajoilla. 15 metrin matka onnistuu yhdellä alaraajalla hyppien. Pallon potkaisu toteutuu jo suuremmalla alaraajan heilahduksella taakse- ja eteenpäin. (Gallahue 1993, 84–86.)



KUVA 1. Perusliikkeiden kehitys motorisiksi taidoiksi. (Roth 1982, Karvosen ym. 2003 mukaan)

3.5 Motoristen perustaitojen kehittymisen edellytykset

3.5.1 Motoriset perustaidot

Tasapainotaitojen kehittyminen edellyttää aistitoimintojen kehittymistä. Kehittynyt näköaisti, päännäköiden mukauttaminen ja alaraajoista tulevan aistitiedon hyödyntäminen mahdollistavat dynaamisten tasapainotaitojen kehittymisen. Dynaaminen tasapaino kehittyy erityisesti 4–5-vuotiailla lapsilla, kun ennakoiva asennon mukauttaminen kehittyy. Näköaistin, sisäkorvan tasapainoelimen ja liikeaistin avulla lapsi havainnoi ja prosessoi ympäristöään sekä tuottaa motorisen vasteen aktivoimalla tarvittavia lihaksia tasapainon ylläpitämiseksi.

Staattisten tasapainotaitojen kehitys on voimakkainta 5–7-vuoden iässä, kun liikkeet asennon hallitsemiseksi tarkentuvat. (Iivonen 2008.)

Kävelytaidot vakiintuvat noin 4–6 vuoden iässä. Lapsi kokeilee juoksua yleensä noin 2–3 vuoden iässä, mutta vasta noin 4-vuoden ikäisenä lapsi pystyy tasaiseen rytmin mukaiseen juoksemiseen. Lihasien räjähtävän voimantuoton ja dynaamisen tasapainon kehittyminen mahdollistavat aikuisen juoksua muistuttavan juoksemisen. Hyppääminen on juoksua tai kävelyä vaativampi liike, sillä se vaatii riittävää lihasvoimaa kehon saamiseksi ilmaan sekä riittävää tasapainoa ilmalennon ja alastulon onnistumiseksi. Hyppytaidojen parantuminen mahdollistaa niiden yhdistämisen muihin liikkumis- ja käsittelytaitoihin. (Iivonen 2008.)

Käsittelytaidojen hermostollisia yhteyksiä voidaan kehittää vain aktiivisella toiminnalla, minkä vuoksi käsittelytaidojen harjoittelu tulisi aloittaa jo varhaislapsuudessa. Käsittelytaidot ovat yhteydessä näkö-, tasapaino- ja lihasjännäistien kehitykseen, minkä vuoksi niiden käyttöä tulisi korostaa kaikessa toiminnassa. Taitojen oppiminen edellyttää säännöllistä ohjeiden antamista ja mallisuorituksen näyttämistä. (Iivonen 2008.)

3.5.2 Herkkyyskaudet

Herkkyyskaudet ovat vaihteita, jolloin eri fyysiset ominaisuudet kehittyvät sekä vakiintuvat herkimmin. Fyysisten ominaisuuksien kehittyminen on jaoteltu ikävaiheittain ja eri ominaisuuksien painopistealue vaihtelee iän mukaisesti. Herkkyyskausia ohjaa biologinen kypsyminen, jolloin yksilöllisiä eroja voi esiintyä ja siten ajanjaksot voivat vaihdella. Herkkyyskaudet voidaan jaotella nopeuteen, voimaan, kestävyYTEEN sekä liikkuvuuteen. (Hakkarainen ja työryhmä 2006.)

Taito jaetaan kahteen eri osa-alueeseen, jotka ovat yleis- ja lajitaitavuus. Yleistaitavuuden kehityksen kannalta ikävuodet 1–6 ovat otollisimpia, jolloin kehittyvät kyky hallita kehoa, tasapainoa sekä suunnanmuutokset mahdollistuvat. Lisäksi opitaan erilaisia fyysisiä suorituksia, joissa on taidollisia vaatimuksia.

Yleistaitavuuden päälle on hyvä lähteä rakentamaan ikävuosina 7–12 spesifimpää lajitaitavuutta. (Hakkarainen ja työryhmä 2006.)

3.5.3 Kehitystaso

Fyysisen aktiivisuuden sekä motoristen taitojen kehittymisen kannalta lapsen varhaisvuodet ovat merkittävässä asemassa, koska silloin lapsi kehittyy nopeasti (Johnstone ym. 2022). Motoristen taitojen nopea kehittyminen edellyttää, että suoristusten toistomäärät kasvavat, minkä myötä myös liikekulun laatu paranee. Taidon kehittyessä sitä voidaan alkaa soveltamaan eri tilanteissa ja ympäristöissä. (Karvonen ym. 2003, 56.)

Vygotski on ottanut käyttöön käsitteen lähikehityksen vyöhyke, jolla tarkoitetaan saavutetun kehitystason ja avustettuna mahdollistuvan toimintatason välistä eroa. Toiminnassa tulisi keskittyä saavutetun kehitystason yläpuolelle, mikä antaa hyvät mahdollisuudet uuden oppimiselle. Yhteistoiminta ja vuorovaikutus aikuisten tai kokeneempien lasten kanssa mahdollistavat taitojen harjoittelun, kunnes vähitellen lapset sisäistävät taidot ja omaksuvat ne omiksi henkilökohtaisiksi ominaisuuksikseen. (Karvonen ym. 2003, 21–23.)

4 ALLE KOULUIKÄISEN LIIKKUMISTOTTUMUKSET

4.1 Alle kouluikäisen liikkumisen suositukset

Alle 8-vuotiaiden lasten liikkumisen suosituksiin kuuluvat 3 tuntia fyysistä aktiivisuutta päivittäin, josta vähintään yksi tunti tulisi olla kohtuullisesti kuormittavaa liikkumista (kuva 2). Lapsilähtöinen ja monipuolinen liikkuminen eri ympäristöissä hyödyntäen erilaisia välineitä tukee lasten fyysisesti aktiivista elämäntapaa. Paikallaanoloja tulee tauottaa lapselle mielekkäällä tavalla ja yli tunnin istumisjaksoja tulee välttää. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016:22.)

Tunnin vauhdikkaan liikkumisen voi toteuttaa esimerkiksi hippaleikkeillä, trampoliinihyppelyllä, kiipeilyllä, uinnilla tai hiihdolla. Esimerkkejä reippaasta liikkumisesta ovat reipas ulkoilu, metsäretkeily, polkupyöräily ja luistelu. Kevyttä liikkumista tulee kävelyllä, pallon heittelyllä, keinumisella ja tasapainoilulla. Näiden kolmen tunnin lisäksi päivään sisältyy rauhallisia arjen touhuiluja kuten leikkiminen ja pukeutuminen, joilla vältetään pitkiä yhtenäisiä istumisjaksoja. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016:21.)

Suosituksen mukainen määrä fyysistä aktiivisuutta ei tarkoita yhtämittaista liikuntajaksoa, vaan kokonaisaktiivisuus koostuu useista lyhyistä aktiivisuusjaksoista. Liikkumissuosituksen täyttyminen edellyttää, että lapsille tarjotaan liikkumisen mahdollisuuksia riittävästi päivän mittaan. Ulkona touhutessa lapset ovat fyysisesti aktiivisempia kuin sisällä leikkiessä, sillä ulkona on enemmän tilaa ja vapautta eikä tarvitse varoa hajottavansa mitään. (Sääkslahti 2015, 132–133.)



KUVA 2. Alle kouluikäisten liikkumisen suositukset. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016.)

4.2 Piilo-tutkimus liikuntatottumuksista

Suomessa on vuonna 2015 julkistettu Liikkuva varhaiskasvatus -ohjelma, jossa tavoitteena on mahdollistaa varhaiskasvatuksessa lapselle päivän aikana vähintään kaksi tuntia liikkumista. Tällä pyritään mahdollistamaan jokaiselle lapselle oikeus liikkumiseen sekä kokemaan liikkumisesta saatava positiivinen kokemus. (Liikkuva varhaiskasvatus n.d.)

Liikkuva varhaiskasvatus -ohjelma lupaa tarjota tutkittua tietoa, jonka myötä varhaiskasvatusikäisten lasten liikkumista on tutkittu ensimmäistä kertaa väestötasolla. Piilo-tutkimuksessa toteutetaan 4–6-vuotiaille lapsille liikemittauksia sekä heidän huoltajillensa kyselyitä. Vuoden 2023 tutkimuksen tulokset osoittavat, että lasten liikkumisen suositukset täyttyivät 76 %:lla 4–6-vuotiaalla lapsella. Liikkuvan varhaiskasvatus -ohjelman tavoite toteutui 61 %:lla lapsista, jolloin liikkumista kertyi 2 tuntia varhaiskasvatusajalle. (Mehtälä, Sääkslahti, Asunta, Hakonen, Kukko, Kulmala, Kämppi & Tammelin 2024.)

5 LUONTOLIIKUNTA

5.1 Luontoliikunnan määritelmä

Luontoliikunnalle ei ole tarkkaa määritelmää ja se käsitetään hyvin laajasti. Käsitteenä luontoliikunta voidaan mieltää ulkoiluun tai luonnon virkistyskäyttöön. (Metsähallitus n.d.) Kuitenkin luontoliikunnalle ominaiset piirteet, luonnossa liikkuminen ja tietty tavoitteellisuus erottavat sen ulkoilusta (Kokkonen 2019). Luontoliikunnan terveys- ja hyvinvointihyötyjä on tutkittu vain vähän ja kansainvälinen näyttö aiheesta on jonkin verran ristiriitaista eri maiden välisten kulttuurillisten erojen ja luontoalueiden poikkeavuuksien vuoksi. (Neuvonen, Kangas, Ojala & Tyrväinen 2019.)

Lapsen ja ympäristön välillä on aktiivinen vuorovaikutussuhde. Leikin ja liikkumisen yhteydessä lapsi tutkii ympäristöään kaikilla aisteillaan ja koko kehollaan sekä muokkaa sitä tarpeidensa mukaan. Ympäristöllä voidaan haastaa lasta uteliaisuuteen, oppimiseen, leikkiin ja fyysiseen aktiivisuuteen. (Hujala, Turja & Alijoki 2020.) Lapsia ympäröivä suuri virike- ja tavaramäärä sekä median ja tietokonepelien suurkulutus hallitsevat lasten mieltä, mikä voi estää liikkumisen ja leikin kehityksen. Metsäympäristön tarjoama rauha, aika ja tila puolestaan tukee leikin ja mielikuvituksen kehitystä. (Karvonen ym. 2003, 14.)

5.2 Luonnon eroavaisuudet

On osoitettu, että suurin osa ihmisistä maailmanlaajuisesti hyötyisivät sekä tarvitsisivat luontoa ympärilleen, missä voisivat viettää aikaansa. Puiden ja erilaisten vesialueiden katselemisellakin on osoitettu olevan hyötyjä kognitiivisesti sekä psyykkisesti ihmisen hyvinvoinnin kannalta. (Williams 2017, 295.) Tämä ei kuitenkaan ole kaikille tasa-arvoista eri maiden sekä kulttuurien eroavaisuuksien sekä siten luontokokemuksien vuoksi, joita seuraavaksi käsitellään.

Suomessa luonto koetaan kollektiivisena identiteettinä, jolloin luonto koskettaa suurinta osaa suomalaisia sekä se yhdistää väestöä. Puolestaan Suomen ulkopuolella luontokokemus on enemmän yksilöllinen eli voidaan puhua individualistisesta kokemuksesta. Suomen väestöstä 70 % käy säännöllisesti metsässä, kun verrattaessa muuhun Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin voidaan luokitella vain 30 % väestöstä tekevän samoin. Kuitenkin luonnon eroavaisuuksilla on suuri rooli kyseisessä vertailussa, koska Euroopan valtioista Suomi on metsäisin. (Williams 2017, 166.) Maa- ja metsätalousministeriön (n.d.) mukaan yli 75 % Suomen maapinta-alasta on metsien peittämää.

Williams (2017, 295.) on tuonut teoksessaan esiin kehittämis ehdotuksena kaupunkeihin tehtäväksi luonnonläheisiä niin sanottuja ”pakopaikkoja”, joissa korostuisi hiljaisuus, puhtaus sekä turvallisuus. Näillä pyrittäisiin vaikuttamaan kaupungissa asuvien ihmisten luontokokemukseen sekä pyrkiä saamaan vaikutuksia mm. heidän terveyteensä, yhteisöllisyyteensä sekä luovuuteensa.

Suomen luonnon rikkautena voidaan pitää neljää vuodenaikaa, jotka muokkaavat ympäristöä. Vuodenaikojen vaihtelut mahdollistavat mm. eri liikuntalajien harrastamisen konkreettisesti samassa paikassa, mutta eri lajin merkeissä vuodenajan muuttuessa. (Ikäheimo, Rissanen, Risikko & Tammelin 2018.) Vuodenajoilla on yhteys lasten motoriseen kehitykseen. Lapset leikkivät sisällä enemmän kuin ulkona keväisin ja syksyisin verrattaessa kesään. Päivittäin lapset viettävät leikkien aikaa ulkona 2–4 tuntia vuorokaudessa. Iän karttuessa myös ulkona vietetty aika lisääntyy motoristen taitojen kehityksen myötä. Taitojen kehitys mahdollistaa lapsen osallistumisen erilaisiin ja haastavampiin liikuntaleikkeihin, jolloin ulkona vietetty aika lisääntyy samassa suhteessa. Eroavaisuutena kanadalaislasten ulkona vietettyyn aikaan on käänteinen, jolloin mitä vanhemmaksi lapsi kasvaa sitä vähemmän ulkona vietettyjä tunteja kertyy. (Sääkslahti 2005.)

6 LUONNON VAIKUTUS MOTORISEEN KEHITYKSEEN

6.1 Luontoliikunnan vaikutukset motoriseen kehitykseen

Mahdollistamalla lapsille enemmän kokemuksia monipuolisessa luontoympäristössä, voidaan saada lisättyä lasten fyysistä aktiivisuutta sekä kehittää heidän motorisia taitojansa. Luontoliikunnalla on todettu positiivisia tuloksia lasten tasapainon kehittämisessä. Lisäksi liikkumisen tukena hyödynnettäessä luonnonelementtejä esimerkiksi puita, mahdollistetaan monipuolista toimintaa leikin kautta, mikä kehittää motorisia taitoja. Luonnonelementtien hyödyntämisellä on havaittu olevan positiivisia vaikutuksia motoriseen kehitykseen sekä fyysisen aktiivisuuden lisääntymiseen. (Johnstone ym. 2022.)

Motoristen taitojen kehittämisessä fyysisillä oppimisympäristöillä on keskeinen rooli. Ulkona vietetty aika on positiivisessa vaikutuksessa fyysiseen aktiivisuuteen ja sekä motorisiin taitoihin. Lisäksi ulkona liikkumista pidetään virikkeellisenä sekä motivoivana ympäristönä liikkua taitotasojen mukaisesti. Liikkumistaitojen harjoittamisessa suuri piha-alue on otollinen ympäristö, jossa on mahdollisuus mm. juosta, laukata ja hyppiä. Monipuoliset pinnanmuodot luonnossa haastavat lapsen tasapainotaitoja sekä koordinaatiota. (Sääkslahti, Niemistö, Nevalainen, Laukkanen, Korhonen & Juutinen-Finni 2018.)

Fjørtoftin (2004) mukaan lasten leikkiympäristöt ovat mahdollistaneet taitojen harjoittamisen. Kuitenkin nykyään lapsen virikkeelliset leikkiympäristöt ovat vähenemässä. Tutkimukset puoltavat, että luontoympäristöt olisivat paikkoja, jotka tarjoavat lapselle mahdollisuuksia tutkia omia taitojaan ja samalla mahdollistaisi motoristen taitojen harjoittamisen.

Luontoliikunta mahdollistaa motoristen taitojen nopeamman kehittymisen. Erityisesti kesäisin lasten liikkumistaidot esim. juokseminen kehittyy merkittävästi. Lisäksi kesäaika on välineenkäsittelytaitojen kehittymisen kannalta otollista aikaa. Ulkona oleminen mahdollistaa riittävän tilan, jota esim. pallojen

potkiminen ja heittely vaativat. Lasten tasapainotaidoissa voi esiintyä vaihtelua vuodenaikojen muutosten takia. (Sääkslahti 2005.)

6.2 Luonnon vaikutukset psyykelle

Systemaattisessa katsauksessa luontovuorovaikutuksen hyödyistä mielenterveydelle tulokset tukevat väitettä, että luontoympäristö vaikuttaa myönteisesti mielenterveyteen. Katsauksessa luontovuorovaikutuksen hyötyjä tutkittiin 0-vuotiaista 18-vuotiaisiin asti. Suurin osa katsaukseen sisältyneistä artikkeleista keskittyi emotionaaliseen hyvinvointiin, tarkkaavaisuushäiriöön ja hyperaktiivisuushäiriöön. Noin puolet raportoiduista havainnoista osoitti tilastollisesti merkitseviä myönteisiä vaikutuksia mielenterveydelle ja lähes puolet ei ilmoittanut tilastollista merkitsevyyttä. (Tillmann, Tobin, Avison & Gilliland 2018.)

Luonnossa oleskelulla voidaan parantaa tehtäväsuoritumista ja tarkkaavuutta. Luontoympäristön on todettu helpottavan lasten tunteiden hallintaa ja lievittävän tarkkaavaisuushäiriöiden oireita. Luonnossa liikkumisella voidaan vahvistaa itsetuntoa ja pystyvyyden tunnetta. (Tyrväinen 2023.)

Kansainvälisesti on tutkittu melun vaikutuksia lapsen stressihormonien ja verenpaineen näkökulmasta. Tutkimukseen osallistui satoja lapsia, joita oli seurattu useamman vuoden ajan. Koeryhmään kuuluvat lapset asuivat lähellä lentokenttää, jolloin he altistuivat melulle päivittäin. Kontrolliryhmään kuuluvat lapset asuivat huomattavasti etäämmällä lentokentästä, jolloin heidän asumisympäristönsä oli lähempänä luontoa ja sen tuomaa hiljaisuutta. Koeryhmän lasten stressihormonitasot lähes kaksinkertaistuivat verrattaessa kontrolliryhmään. Lisäksi melulle altistuneiden lasten systolinen (yläpaine) verenpaine nousi viidellä yksiköllä. (Williams 2017, 116.)

Euroopan unionin rahoittama tutkimus on selvittänyt korkeiden melutasojen ja kognitiivisten kykyjen välisiä vaikutuksia alakouluikäisten lasten kohdalla. Tulokset osoittavat, että erityisesti luetun ymmärryksessä ja muistissa huomattiin viivettä verrattaessa korkeiden melutasojen ulkopuolella asuvien lasten kohdalla.

Lisäksi oireita ylivilkkaudesta ilmeni melulle altistuneilla lapsilla. (Williams 2017, 116.)

6.3 Psyykeen vaikutukset motoriseen kehitykseen

Vahvasta itsetunnosta on hyötyä, kun vastaan tulee epäonnistumisia. Liikuntatilanteissa epäonnistumisilta ei voi välttyä, kun harjoitellaan jotakin uutta taitoa. Tämän vuoksi on tärkeää, että lapsi kykenee kohtaamaan tällaiset tilanteet ja jatkaa harjoittelua siitä huolimatta. Sinnikäs harjoittelu johtaa onnistumisiin. Mielekkyyden kokemukset ovat merkittävässä osassa uuden oppimisessa, sillä ne lisäävät lapsen motivaatiota sekä halua yrittää ja ponnistella toivotun lopputuloksen saavuttamiseksi. (Sääkslahti 2015, 106–107.)

Alakouluikäisille tehdyssä tutkimuksessa arvioitiin minäpystyvyyden yhteyttä lasten liikkumistaitoihin ja fyysiseen aktiivisuuteen. Tutkimukseen osallistui 860 kolmannen ja kuudennen luokan lasta. Tutkimuksessa havaittiin fyysisellä minäpystyvyydellä olevan merkittävä yhteys liikkumistaitoihin. Tutkimustulokset osoittavat, että liikkumisosaamista tulisi tarkastella kokonaisuutena ja keskittyä fyysisten ominaisuuksien lisäksi myös vahvistamaan lasten uskoa omaan tekemiseen. (Peers, Issartel, Behan, O'Connor & Belton 2020.)

Tarkkaavaisuus- ja ylivilkkaushäiriön vaikutuksista motoriseen kehitykseen tehdyssä tutkimuksessa havaittiin keskimääräisen viivästymän motorisessa kehityksessä olevan 23,4 kuukautta. Tutkimuksessa verrattiin tarkkaavaisuus- ja ylivilkkaushäiriön omaavia lapsia tyypillisesti kehittyviin lapsiin. Tutkimukseen osallistuneet lapset olivat iältään 5–10-vuotta. Tutkimustulokset tukevat väitettä, että tarkkaavaisuusongelmat ovat yhteydessä motoriseen kehitykseen, mutta lisätutkimusta aiheesta tarvitaan vielä. (Rosa Neto, Goulardins, Rigoli, Piek & Oliveira 2015.)

7 FYSIOTERAPEUTTISTEN HARJOITTEIDEN VALINTA

7.1 Liikkumistaidot

Hyppää pois

Hypyn alastulovaiheen polvien joustoa voidaan kehittää tähtäämällä alastulo johonkin tiettyyn kohtaan ja yrittämällä pysyä hypyn jälkeen pystyssä kaatumatta (Sääkslahti 2015, 62). Polvien ja nilkkojen joustamista on tärkeää alkaa harjoitella jo alusta alkaen vammojen välttämiseksi. Hyppyharjoitukset haastavat lisäksi koordinaatiota. (Rinta, Lipponen, Lind & Tamminen 2008, 103.) (kuva 3)



KUVA 3. Hypyn alastulo.

Puuhun kiipeäminen/roikkuminen

Puuhun kiipeäminen tai puun oksassa roikkuminen voidaan luokitella voimaharjoittelun alle, jolloin tällä harjoitteella pyritään kehittämään voimaa. Voimaharjoittelu alle 7-vuotiailla lapsilla tulee hyvin toteutettua mm. kiipeämisen kautta. (Miettinen 1999.) (kuva 4)



KUVA 4. Puuhun kiipeäminen.

Kiipeäminen

Kiipeäminen kehittää lihasvoimaa, kun liikkeen vastuksena toimii lapsen oma kehonpaino (Karvonen ym. 2003, 203). Kiipeäminen tukee kehon eri puolten välisen koordinaation kehittymistä (Sääkslahti 2015, 95). (kuvat 5 ja 6)



KUVAT 5 ja 6. Kiipeäminen kalliolle.

Huojuvat kepit

Kävelytaidon kehittymistä voidaan tukea kävelemällä vaihtelevassa metsämaastossa. Taaemman alaraajan varvastyöntöä ja jalkapohjan rullausta voidaan kehittää kävelemällä loivaan ylämäkeen. (Sääkslahti 2015, 58.) (kuva 7)



KUVA 7. Kävelytaidon harjoittelu.

Etsintä

Juoksutaidon kehittymistä voidaan tukea juoksuleikeillä, joissa saa juosta niin lujaa kuin pääsee. Nopeusvaihtelulla voidaan kehittää lapsen voimansäätelyä. Erilaisissa maastoissa juokseminen monipuolistaa juoksusta saatuja aistikokemuksia. (Sääkslahti 2015, 60.) Juokseminen kehittää lapsen alaraajojen lihasvoimaa, koska edellytys juoksemiselle on riittävä voimantuotto, jolloin liikkeen kohdentaminen onnistuu eteenpäin ja ylös (Goodway, Ozmun & Gallahue 2021, 222). Lisäksi luonnon epätasainen ja vaihteleva alusta kehittävät lapsen askellusta sekä tarkkaavaisuutta (Jaakkola 2010, 46). (kuvat 8 ja 9)



KUVAT 8 ja 9. Juoksutaidon harjoittelu etsintäleikin kautta.

Pujottelu

Nopeusharjoittelua suositellaan harjoitettavan jo varhaisessa vaiheessa lapsen kehitystä, jolloin nopeuden kehitysalueen laajentaminen olisi mahdollista.

Lapsen kohdalla nopeusharjoittelun kehittäminen perustuu askeltiheyteen.

(Miettinen 1999.) (kuva 10)



KUVA 10. Nopeusharjoittelu luonnon elementtejä hyödyntäen.

7.2 Tasapainotaidot

Tasapainoilu puulla

Kolmannen ikävuoden kohdalla lapset alkavat kiinnostumaan kapeilla pinnoilla kulkemisesta, mikä harjoittaa lapsen tasapainotaitoja (Karvonen ym. 2003, 60–62). (kuva 11)



KUVA 11. Tasapainoilu kapealla pinnalla.

Tasapainoilu kivillä

Tasapainoelin tarvitsee jatkuvaa harjoitusta toimiakseen. Heiluminen vaikuttaa voimakkaasti tasapainoelimeen ja lapsi tarvitsee tasapainotaitojaan asennon ylläpitämiseen ja asentojen korjaamiseen. (Rinta ym. 2008, 50.) (kuva 12)



KUVA 12. Dynaamisen ja staattisen tasapainon yhdistäminen.

Tasapainoasennot

Tasapainotaitoja voidaan kehittää omilla tasapainoliikkeillä, joita voivat olla esimerkiksi yhdellä alaraajalla seisominen, vaaka tai polvivaaka (Karvonen ym. 2003, 206). (kuva 13 ja 14)



KUVAT 13 ja 14. Staattisen tasapainon harjoittelu.

7.3 Välineenkäsittelytaidot

Potkaiseminen

Pallon potkaisemista voidaan kehittää peleillä ja leikeillä, jotka sisältävät tarkkuus- tai pituuspotkuja. Potkaiseminen kehittää voimansäätelyä alaraajojen lihaksissa. Pallon potkaiseminen kehittää lisäksi tasapainoa, koska potkaisemisen edellytyksenä on, että lapsi seisoo yhden alaraajan varassa toisen alaraajan heilahduksen ajan. (Sääkslahti 2015, 68.) Erityisesti lapsen dynaaminen tasapaino kehittyy pallon potkaisemisessa sekä oman painopisteen hallitseminen. Potkut haastavat jalka-silmä-koordinaatiota. (Goodway ym. 2021, 201–202.) (kuva 15 ja 16)



KUVAT 15 ja 16. Pallon potkaiseminen.

Kiinniotto

Palloa kiinniottaessa lapsen avaruudellinen hahmottaminen kehittyy, jolloin lapsi oppii hahmottamaan asioiden etäisyyksiä eli tässä tilanteessa pallon suhteessa itseensä (Jaakkola 2010, 56). Lisäksi kiinniottotaidon kehittyessä lapsen kyky ottaa pallo vastaan vartaloa hyödyntäen muuttuu pallon kiinniottoon ilmasta ilman vartalon tuomaa tukea. Jatkossa lapsi pystyy hyödyntämään kiinniottotaitoansa pallopeleissä. (Goodway ym. 2021, 195.) (kuva 17)



KUVA 17. Pallon kiinniottaminen.

Kävyinheitto

Monipuolisilla leikeillä, joissa heitetään tarkkuusheittoja eri korkeuksille tai heitetään mahdollisimman pitkälle, voidaan kehittää lapsen heittotaitoa. (Sääkslahti 2015, 64). Tarkkuusheitto voidaan luokitella hienomotorisiin taitoihin, jolloin lapsen silmä-käsi-koordinaatiota, tarkkuutta sekä sormien näppäryyttä kehitetään (Jaakkola 2010, 48). Heittotaidon kehittyessä lapsi oppii hyödyntämään heittojansa muuttuvan ympäristön ja harjoitteiden mukaisiksi (Goodway ym. 2021, 182). (kuva 18 ja 19)



KUVA 18 ja 19. Kävyin tarkkuusheitto.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyömme toteutui tavoitteen mukaisesti. Työmme tarjoaa mahdollisuuden perehtyä motoriseen kehitykseen sekä luontoliikuntaan. Lähdimme lähestymään aihetta motorisen kehityksen vaiheiden kautta, luomaan pohjan teorialiedolle. Halusimme tuoda opinnäytetyössä esiin alle kouluikäisten liikkumisen suositukset, jotta määritetyt liikkumismäärät hahmottuvat. Luontoliikunnan näkökulmaa lähdimme käsittelemään määritelmän kautta, jonka tiedonhakua haastoi maantieteelliset ja kulttuurilliset eroavaisuudet. Koimme tämän tärkeäksi avata opinnäytetyössämme, jotta saimme selkiytettyä minkälaiseen luontoliikuntaan oppaan harjoitteet soveltuvat.

Opinnäytetyömme vastaa alussa laadittuihin työtä ohjaaviin kysymyksiin. Kouluikäisten liikkumisen suositukset saimme muodostettua tiiviiksi yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Teoriatietoa hakiessa huomasimme lähteiden eroavaisuuksia motorisista perustaidoista. Motoristen perustaitojen kehittymiseen on monia näkemyksiä ja halusimme tuoda niistä esiin useampia. Motorisen kehityksen edellytyksiä kuvasimme eri teorioiden ja näkemysten perusteella, jotta niistä saisi mahdollisimman laajan käsityksen. Onnistuimme kertomaan luontoliikunnan monista mahdollisuuksista tukea lapsen motorista kehitystä. Halusimme tuoda luontoliikunnan kaikkien tietoisuuteen, koska moni ei välttämättä tiedä, miten luontoa voisi hyödyntää liikkeessa lapsen kanssa. Saimme koottua selkeän kokonaisuuden harjoitteista, joilla toteuttaa luontoliikuntaa.

Halusimme tehdä oppaasta mahdollisimman matalalla kynnyksellä toteutettavan harjoitusten kokonaisuuden. Mielestämme onnistuimme tässä hyvin ja saimme luotua yhteistyötahon tarpeeseen sopivan tuotoksen. Visuaalisesta ilmeestä halusimme lapsenmielisen ja leikkisän, jota lapsen on yhdessä aikuisen kanssa mieluista lukea. Opas rakennettiin yksinkertaiseksi ja tiiviiksi, jossa teoriatieto on tuotu aikuiselle helposti luettavaksi. Mietimme eri vaihtoehtoja toteuttaa oppaaseen tulevat kuvat, ja lopulta päädyimme ottamaan kuvat yhdessä ikäryhmään sopivan lapsen toteuttaessa harjoitteita. Onnistuimme lapsen avulla saamaan oppaaseen helposti lähestyttävän ja puoleensavetävän ilmeen.

Kuvissa esiintyvä lapsi koki harjoitteet mieluisina ja lähti niitä kokeilemaan innokkaasti. Harjoitteet ovat suunnattu 3–5-vuotiaille lapsille. Kuvissa esiintyvä lapsi on 5-vuotias ja harjoitteet olivat hänen ikätasolleen sopivia vaikeusasteeltaan. Harjoitteissa on soveltamismahdollisuuksia, jonka vuoksi uskomme harjoitteiden sopivan hyvin koko ikähaarukalle. Lapsi kommentoi harjoitteita seuraavanlaisesti: ”Oli kivaa. Me heitettiin puita päin käpyjä ja juostiin ja pelattiin ja tasapainoiltiin ja kepillä tehtiin.”

Opinnäytetyöprosessin aikana kehittämissuhteeksi nousi esiin tutkia luonnossa tehtyjen harjoitteiden vaikutusta lapsen motoriseen kehitykseen. Aihetta on tutkittu melko vähän, joten tarkemmat tutkimukset mahdollistaisivat harjoitteiden päivittämisen tutkimustiedon mukaiseksi. Lisäksi harjoitteita voisi soveltaa eri ikäisille lapsille sopiviksi. Toivomme, että luontoliikunnan mahdollisuudet leviäisivät laajempaan tietoisuuteen sekä luontoliikuntaa hyödynnettäisiin enenemissä määrin lapsen motorisen kehityksen tukena.

LÄHTEET

Fjørtoft, I. 2004. Landscape as Playscape: The Effects of Natural Environments on Childrens's Play and Motor Development. *Children, Youth and Environments* 14 (2). [https://elmodules.cech.uc.edu/mcdonani/mod1outputweb/Mod1Web-Storylineoutput/story_content/external_files/Landscape as Playscape - Effects of Natural Environments on Play and Motor Development.pdf](https://elmodules.cech.uc.edu/mcdonani/mod1outputweb/Mod1Web-Storylineoutput/story_content/external_files/LandscapeasPlayscape-EffectsofNaturalEnvironmentsonPlayandMotorDevelopment.pdf)

Gallahue, D.L. 1993. Developmental physical education for today's children. Indiana: Brown & Benchmark.

Goodway, J.D., Ozmun, J.C. & Gallahue, D.L. 2021. Understanding Motor Development. Infants, Children, Adolescents, Adults. Burlington, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning.

Hakkarainen, H. & työryhmä. 2006. Urheilevien lasten ja nuorten fyysis-motorinen harjoittelu. Selvitysraportti. https://peda.net/hankkeet/susicampus/opettajille/artikkeleita/ljnfh/ljnfh:file/download/a830d2f21bfb2476c036b40745198be9db17c81d/lasten_ja_nuorten_fyysis-motorinen_harjoittelu_2008.pdf

Hujala, E., Turja, L. & Alijoki, A. 2020. Varhaiskasvatuksen käsikirja. Liikkuva lapsi. 5. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Iivonen, S. 2008. Early Steps -liikuntaohjelman yhteydet 4–5-vuotiaiden päiväkotilasten motoristen perustaitojen kehitykseen. Liikuntatieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 19.4.2024. [Early Steps -liikuntaohjelman yhteydet 4–5-vuotiaiden päiväkotilasten motoristen perustaitojen kehitykseen \(jyu.fi\)](https://jyu.fi/early-steps-liikuntaohjelman-yhteydet-4-5-vuotiaiden-paivakotilasten-motoristen-perustaitojen-kehitykseen)

Ikäheimo, T., Rissanen, S., Risikko, T. & Tammelin, T. 2018. Lasten liikkumiseen kuumassa ja kylmässä ympäristössä liittyvät vaikutukset lämmönsäätelyyn ja näiden toimintakyky- ja terveyshaitat voidaan ehkäistä hyvällä suunnittelulla sekä

asianmukaisella suojautumisella. Liikunta & Tiede 55. Viitattu 10.8.2024.
https://www.lts.fi/media/liikunta-tiede-lehden-artikkelit/4_2018/lt_4-18_50-56_lowres.pdf

Jaakkola, T. 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. Jyväskylä: PS-kustannus.

Johnstone, A., McCrorie P., Cordovil, R., Fjørtoft, I., Iivonen, S., Jidovtseff, B., Lopes, F., Reilly, J., Thomson, H., Wells, V. & Martin, A. 2022. Nature-Based Early Childhood Education and Children's Physical Activity, Sedentary Behavior, Motor Competence, and Other Physical Health Outcomes: A Mixed-Methods Systematic Review. J Phys Act Health 19 (6), 456-472. Viitattu 5.3.2024.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7613039/>

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

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Tampere: Tammerprint Oy.

Kokkonen, J. 2019. Ulkoilu ja luontoliikunta – monen ministeriön tontilla. Liikuntatieteellisen Seuran tutkimuksia ja selvityksiä nro 15. Helsinki.

Liikkuva varhaiskasvatus. n.d. Liikkuva varhaiskasvatus. Verkkosivu. Viitattu 15.3.2024. <https://liikkuvavarhaiskasvatus.fi/liiikkuva-varhaiskasvatus/>

Maa- ja metsätalousministeriö. n.d. Suomen metsävarat. Verkkosivu. Viitattu 10.8.2024. <https://mmm.fi/metsat/suomen-metsavarat>

Mehtälä, A., Sääkslahti, A., Asunta, P., Hakonen, H., Kukko, T., Kulmala, J., Kämppi, K. & Tammelin, T. 2024:10. Pienten lasten liikunnan ilo, fyysinen aktiivisuus ja motoriset taidot Suomessa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja.

Viitattu 15.3.2024. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165465/OKM_2024_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Miettinen, P. 1999. Liikkuva lapsi ja nuori. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Neuvonen, M., Kangas, K., Ojala, A. & Tyrväinen, L. 2019. Kaupunkiluonto asukkaiden liikunnan edistäjänä Helsingissä. Liikunta & Tiede 56. Viitattu 5.3.2024. [lt 6 19 4-6 neuvonen tutkimusartikkelit lowres.pdf \(lts.fi\)](#)

Peers, C., Issartel, J., Behan, S., O'Connor, N. & Belton, S. 2020. Movement competence: Association with physical self-efficacy and physical activity. *Human movement science*, 70, 102582. Viitattu 25.6.2024. [Movement competence: Association with physical self-efficacy and physical activity - ScienceDirect \(tuni.fi\)](#)

Rinta, T., Lipponen, H., Lind, P. & Tamminen, K. 2008. Viikarit vauhdissa – Motorisia harjoitteita lapsille ja nuorille. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Rosa Neto, F., Goulardins, J. B., Rigoli, D., Piek, J. P. & Oliveira, J. A. 2015. Motor development of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 37(3), 228-234. Viitattu 10.7.2024. [SciELO - Brazil - Motor development of children with attention deficit hyperactivity disorder Motor development of children with attention deficit hyperactivity disorder](#)

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön – Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu.

Sääkslahti, A., Niemistö, D., Nevalainen, K., Laukkanen, A., Korhonen, E. & Juutinen-Finni, T. 2018. Päiväkotien liikuntaolosuhteiden yhteys lasten motorisiin taitoihin. *Liikunta & Tiede* 56 (2–3), 77–83.

Sääkslahti, A. 2015. Liikunta varhaiskasvatuksessa. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3–7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verensuonitautien riskitekijöihin. Jyväskylän yliopisto. Studies in sport, physical education and health. Väitöskirja. Viitattu 10.8.2024. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/13496/SÄÄKSLAHTI_ARJA_screen.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Tillmann, S., Tobin, D., Avison, W. & Gilliland, J. 2018. Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: a systematic review. J Epidemiol Community Health 72, 958-966. Viitattu 10.7.2024. [Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: a systematic review \(bmj.com\)](#)

Tyrväinen, L. 2023. Luonnosta mielenterveyttä, kuntoa ja elämänlaatua. Lääkärikirja Duodecim. Verkkosivu. Viitattu 22.5.2024. [Luonnosta mielenterveyttä, kuntoa ja elämänlaatua - Terveyskirjasto](#)

Vilkkä, H. & Airaksinen, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus.

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2016:22. Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille. Viitattu 28.12.2023. https://www.eslu.fi/site/assets/files/1550/tieteelliset_perusteet-varhaisvuosien_fyysisen_aktiivisuudensuosituksille.pdf

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2016:21. Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. Viitattu 28.12.2023. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75405/OKM21.pdf>

Williams, F. 2017. Metsän parantava voima. Saarainen, J. (suom.) Helsinki: Minerva Kustannus Oy.

LIITTEET

Liite 1. Opas lasten vanhemmille

1 (19)

Luontoliikunta 3-5- vuotiaiden lasten motorisen kehityksen tukena

Opas lasten vanhemmille



Yleistä

Lapsen motorisella kehitymisellä tarkoitetaan fyysisen kehittymisen, hermostollisen kypsymisen ja motorisen oppimisen yhteisvaikutuksia. Kaikilla lapsilla kehitys noudattelee samaa järjestystä ja nopeutta, kuitenkin uuteen kehitysvaiheeseen siirtyminen edellyttää aikaisemman kehitysvaiheen hallintaa.

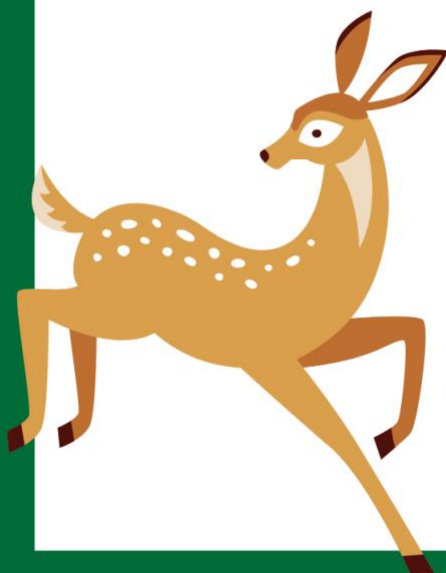
Kehitysvaiheiden oppimista voidaan tukea virikkeellisellä ympäristöllä. Luonto ja luonnossa liikkuminen mahdollistaa monipuolisen liikkumisen ja siten on motoristen taitojen kehittymiselle otollinen ympäristö.



Liikkumistaidot



Liikkumistaidot mahdollistavat paikasta toiseen liikkumisen. Niihin kuuluvat käveleminen, juokseminen, loikkiminen, laukkaaminen eteenpäin ja sivuttain, hyppääminen ylhäältä alas, yhdellä jalalla hyppely ja vuorojaloin hyppely.



Hyppää pois



Tavoite: Hypyn alastulon harjoittelu

Etsi omalle taitotasolle sopivan kokoinen kivi tai kanto, jonka päältä hypätä. Käsistä kiinnipitäminen voi helpottaa tasapainon ylläpitämistä laskeutuesssa.



Puuhun kiipeäminen/roikkuminen



Tavoite: Koko kehonhallinta

Metsästä löytyy monenkokoisia ja näköisiä puita ja oksia, kokeile rohkeasti puihin kiipeämistä ja oksilla roikkumista.



Kiipeäminen

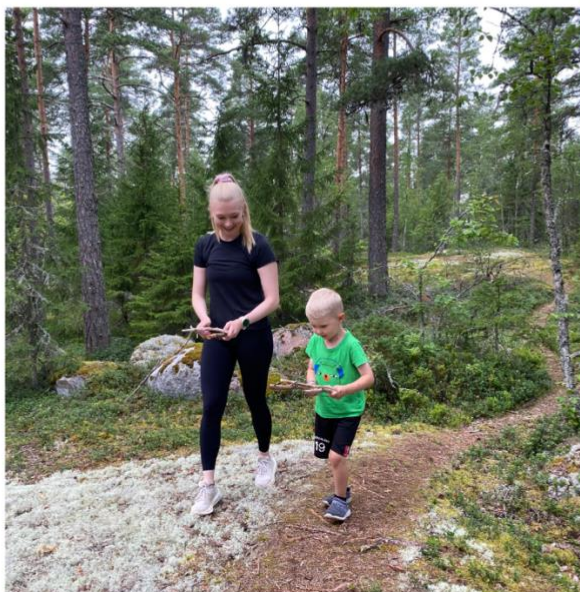


Tavoite: Vastavuoroisen liikkeen harjoittaminen

Metsästä löytyy kallioita ja kiviä, jotka voit valloittaa kiipeämällä niiden päälle.
Kuka kiipeää korkeimmalle?



Huojuvat kepit



Tavoite: Toiminnan yhdistäminen

Etsikää metsästä keppejä (6kpl). Ottakaa molempiin käsiin kepit, joiden päälle asettakaa yksi keppi. Tasapainotelkaa keppiä siten, ettei se putoa. Kumpi kuljettaa keppejä nopeammin? Liikkumistyyliä on monia esim. etu- ja takaperin, sivuttain, mahdollisimman matalana tai korkeana.



Etsintä



Tavoite: suunnanmuutokset, koordinaatio ja juoksu

Valitkaa vuorotellen metsästä löytyviä etsittäviä asioita. Se, joka löytää etsittävän asian nopeammin voittaa.



Pujottelu



Tavoite: suunnanmuutokset

Pujotelkaa mahdollisimman nopeasti metsässä olevia puita ja kiviä.



Tasapainotaidot

Tasapaino tarkoittaa kykyä ylläpitää asentoa istuessa, seistessä tai liikkeessa. Tasapainon ylläpitäminen vaatii aistien, lihasten ja hermoston yhteistyötä.

Tasapainotaidot voidaan jakaa staattiseen ja dynaamiseen tasapainoon. Staattisella tasapainolla tarkoitetaan tasapainon ylläpitoa paikallaan ollessa ja dynaamisella tasapainolla tarkoitetaan tasapainon hallintaa liikkeessa.



Tasapainoilu puulla



Tavoite: Dynaamisen tasapainon harjoittaminen

Löydätkö metsästä kaatuneen puun? Puun päällä voit tasapainotella seisten, taikka puuta pitkin kävellen.

Aikuinen voi tarvittaessa tukea kädestä kiinni pitämällä.



Tasapainoilu kivillä



Tavoite: Tasapainon säilyttäminen liikkeessä
(liikkeen ketjuttaminen)

Monelleko kivelle pääset koskematta maahan?
Jokaiselle kivelle liikkeen pysäyttäminen haastaa
lapsen tasapainoa. Aikuinen voi tasapainottaa
asentoa lapsen kädestä kiinni pitäen.

Tasapainoasennot



Tavoite: Staattisen tasapainon harjoittaminen

Eri asennoissa pysyminen harjoittaa staattista tasapainoa. Harjoittelusta tekee mielekäästä, kun lapsi ja aikuinen vuorotellen keksivät asentoja, joissa pysyä.

Esimerkkikuvat tähti & lentokone.

Välineenkäsittelytaidot

Käsittelytaidoilla tarkoitetaan tarkoituksellista ja hallittua vuorovaikutusta ympäristön esineiden kanssa. Käsittelytaidot voidaan jakaa karkeamotorisiin eli suurten lihasryhmien tuottamiin liikkeisiin ja hienomotorisiin eli pienten lihasten tuottamiin liikkeisiin.



Potkaiseminen



Tavoite: voimansäätely ja tarkkuuden harjoittaminen

Puunrungot toimivat hyvänä maalina, jossa aikuinen voi olla maalivahtina.

Voit myös kokeilla osutko pallolla suoraan puuhun. Jokaisesta osumasta saat yhden pisteen. Kumpi saa enemmän pisteitä?



Kiinniotto



Tavoite: pallon kiinniotto eri suunnista

Kokeilkaa ottaa palloa kiinni oksan ylä- sekä alakautta heittäessä, jolloin pallon tulosuunta vaihtelee. Kuinka monta kiinniottoa saatte ilman, että pallo osuu maahan?

Kävynheitto



Tavoite: heiton tähtääminen

Etsikää metsästä käpyjä ja yrittäkää osua niillä puunrunkoon. Voitte kokeilla onnistuuko heitto myös jalkojen välistä.

Metsäbingo

Huojuvat kepit	Kosketa sammalta	Pujottelu	Kävynteitto
Kiipeäminen	Kiinniotto	Bongaa eläimen jälki	Etsintä
Bongaa eläin	Tasapainoilu puulla	Hyppää pois	Kosketa puun kaarnaa
Puuhun kiipeäminen/roikkuminen	Bongaa metsän isoin kivi	Tasapainoilu kivillä	Potkaiseminen
Bongaa puro	Bongaa ötökkä	Tasapainoasennot	Kuule linnunlaulu



Oppaan tekijät:
Rosa Lehtinen
Emma Hakala

Opas toteutettu osana opinnäytetyötä “Luontoliikunta 3-5-vuotiaiden lasten motorisen kehityksen tukena, Opas lasten vanhemmille”. Opinnäytetyö luettavissa Theseus-verkkokirjastosta.

Toteutettu yhteistyössä liikuntapäiväkotin Norlandia Konstin kanssa.



Norlandia
KONSTI



Tampereen ammattikorkeakoulu

