

**VIIDES- JA KUUEDESLUOKKALAISTEN ASEENTEET LIIKUNTALÄKSYJÄ  
KOHTAAN JA LIIKUNTALÄKSYKOKOILUN YHTEYDET VAPAA-AJAN LIIKUNTA-  
AKTIIVISUUDEN MÄÄRÄÄN**

---

Andrei Montonen  
Pro gradu -tutkielma  
Kasvatustiede  
Opettajankoulutuslaitos  
Turun yliopisto  
Maaliskuu 2019

*Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin  
OriginalityCheck -järjestelmällä.*

TURUN YLIOPISTO  
Opettajankoulutuslaitos

MONTONEN, ANDREI: Viides- ja kuudesluokkalaisten asenteet liikuntaläksyjä kohtaan ja liikuntaläksykokeilun yhteydet vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden määrään

Tutkimusraportti, Pro gradu -tutkielma, 33s., 9 liites.  
Kasvatustiede  
Maaliskuu 2019

---

## TIIVISTELMÄ

Kotitehtävien historia on pitkä, mutta liikuntaläksyjien antaminen on verrattain uusi ilmiö. Nuorten vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden määrän on laskenut ja liikuntaläksyjien avulla pyritään lisäämään vapaa-ajan liikuntaa. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten liikuntaläksyihin suhtaudutaan, kuinka hyvin sähköisesti annettuja vapaaehtoisia liikuntaläksyjä tehdään ja voidaanko liikunnallisten kotitehtävien avulla edistää vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta. Näihin kysymyksiin haettiin vastauksia puolistrukturoidulla sähköisellä alku- ja loppukyselyllä, jotka toteutettiin liikuntaläksykokeilun alussa tammi-helmikuussa 2017 ja toukokuussa 2017. Oppilaat merkitsivät tehdyt liikuntaläksyt itse ViLLEn sähköiseen järjestelmään, josta saatiin dataa tehtyjen liikuntaläksyjien määrästä. Aineiston analysointi toteutettiin monivalintakysymysten osalta IBM SPSS Statistics -tilastointiohjelmalla. Avoimia kysymyksiä käytettiin mahdollisuuksien mukaan muun analyysin tukena.

Liikuntaläksyjä tehtiin melko heikosti, eikä niiden tekemistä vaadittu tai valvottu. Yli puolet vastanneista ilmoitti pitäneensä liikuntaläksyistä vähintään silloin tällöin. Myönteisemmin liikuntaläksyjien antamiseen suhtautuneet tekivät muita mieluummin annettuja liikuntaläksyjä. Myönteisemmin liikuntaläksyjien antamiseen suhtautuneet harrastivat myös enemmän hikoillen ja hengästyen tehtävää ja muuten kuin urheiluseurassa harrastettua vapaa-ajan liikuntaa. Useammin liikuntaläksyjä tehneet näyttivät harrastavan myös enemmän niin hikoillen ja hengästyen kuin muuten kuin urheiluseurassa harrastettua vapaa-ajan liikuntaa. Vapaa-ajan liikunta-aktiivisuudessa ei tapahtunut juuri muutosta liikuntaläksykokeilun aikana.

Asiasanat: liikunta, kotitehtävät, liikuntaläksyt, liikunta-aktiivisuus

# SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO .....	4
1.1 Liikunnan hyödyt ja vapaa-ajan liikunta-aktiivisuus.....	5
1.2 Kotitehtävät.....	6
1.3 Liikuntaläksyt.....	8
1.4 ViLLE-oppimisympäristö ja <i>Liikunnan sähköinen opintopolku</i> .....	10
2 TUTKIMUSONGELMAT .....	11
2.1 Tutkimuksen tarkoitus .....	11
2.2 Tutkimusongelmat .....	12
3 TUTKIMUSMENETELMÄT .....	13
3.1 Tutkittavat .....	13
3.2 Aineistonkeruu ja kyselylomake .....	13
3.3 Aineiston käsittely.....	14
4 TULOKSET .....	17
4.1 Liikuntaläksyjen suoritusaktiivisuus ja asennoituminen liikuntaläksyihin .....	17
4.2 Vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden muutos .....	18
4.3 Vapaa-ajan liikunta ja liikuntaläksyt.....	21
5 POHDINTA.....	23
5.1 Luotettavuus.....	26
5.2 Jatkotutkimusehdotukset.....	28
LÄHTEET .....	29
LIITTEET	
Liite 1: Alkukyselylomake	
Liite 2: Loppukyselylomake	

# 1 JOHDANTO

Nuoret liikkuvat alle liikuntasuosituksen (mm. Inchley 2016; Aira ym. 2013) ja nuorten passiivisuus on lisääntynyt jatkuvasti (Aira ym. 2013). Liikuntaläksyjen avulla voidaan lisätä vapaa-ajan liikunnan määrää (Sidentop & Tannehill 2000; Williams & Hannon 2013) ja edistää fyysisesti aktiivisen elämäntavan omaksumista (Gabbei & Hamrick 2001; Ours & Scrabis-Fletcher 2013). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) koululiikunnan vuosiluokkien 3–6 tehtävissä mainitaan muun muassa liikunnallisen elämäntavan tukeminen ja terveyden edistämisen valmiuksien saaminen (POPS 2014, 273). Lisäksi vuosiluokkien 3–6 liikunnan tavoitteissa mainitaan muun muassa itsenäisyyteen kasvaminen sekä kehitysvaiheensa mukainen osallistuminen toiminnan suunnitteluun ja vastuulliseen toteuttamiseen (POPS 2014, 273–276). Näitä saadaan harjoiteltua esimerkiksi kotitehtävien avulla (Epstein & Van Voorhis 2001; Gabbei & Hamrick 2001). Liikunta-aktiivisuudella on useissa tutkimuksissa havaittu positiivisia yhteyksiä myös oppimiseen ja opiskeluun (mm. Kantomaa ym. 2010; Fox ym. 2010; Syväoja ym. 2012; Hillman ym. 2009). Liikunta-aktiivisuus lapsena ja nuorena myös ennustaa aikuisiän liikunta-aktiivisuutta (mm. Tammelin 2003; Telama ym. 2005; Rajala ym. 2010). Liikuntaläksyt eivät kuitenkaan ole vielä kovin laajasti käytössä ja tutkimusta niistä on tehty erittäin vähän, joten on tärkeää tutkia niiden hyötyjä ja toimivuutta vapaa-ajan liikuntaa lisäävänä keinona.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin vapaaehtoisten liikuntaläksyjen suoritusaktiivisuutta ja yhteyttä oppilaiden vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuteen. Tutkimus toteutettiin osana ViLLE-oppimisympäristön liikuntaprojektia, jossa oppilaille annettiin liikunnallisia kotitehtäviä ViLLEn sähköisen oppimisympäristön kautta. Projektin kuului lisäksi liikuntatuntien itsearviointia, mutta tässä tutkimuksessa keskitytään kuitenkin liikuntaläksyihin. Liikuntaläksyt olivat vapaaehtoisia, eikä niiden tekemistä valvottu, vaan oppilaat merkitsivät aina itse järjestelmään suorittamansa tehtävät.

## 1.1 Liikunnan hyödyt ja vapaa-ajan liikunta-aktiivisuus

Varsinkin pienten lasten kasvamisen ja kehittymisen kannalta liikkuminen on välttämätöntä (Jaakkola ym. 2013, 18). Myös Pantanowitzin ja kollegoiden (2011, 48) mukaan lasten normaalin kehittymisen ja terveyden kannalta fyysisellä aktiivisuudella on tärkeä rooli, joka korostuu nopean kasvun aikana kuten murrosiässä. Liikunta ja terveys ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa (Jaakkola ym. 2013, 18). Esimerkiksi liikunnanopetuksen opetussuunnitelma on pohjautunut terveyteen ja sen edistämiseen läpi 170-vuotiaan suomalaisen liikunnanopetuksen historian (Jaakkola ym. 2013, 18). Williamsin ja Hannonin (2013, 3) mukaan päivittäisen liikunta-aktiivisuuden lisäämisellä on suurin potentiaali nuorten ja aikuisten terveyden parantamisessa.

Liikunnan on todettu parantavan aivojen terveyttä ja aivojen rakenteiden muutosten kautta edistämään muun muassa tarkkaavaisuutta, muistia ja oppimista (Hillman ym. 2009; Syväoja ym. 2012). Kantomaan ja kumppaneiden (2010, 373) mukaan vapaa-ajan liikunta-aktiivisuus näyttäisi olevan positiivisesti yhteydessä 15–16-vuotiaiden suomalaisten tyttöjen ja poikien itsearvioituun koulumenestykseen. Foxin ja kollegoiden (2010, 36) saamien tulosten mukaan liikunnalla näyttäisi olevan positiivinen yhteys koulumenestykseen riippumatta siitä, onko liikunta järjestettyä vai ei. Myös Opetushallituksen teettämän selvityksen mukaan liikunnalla näyttäisi olevan positiivinen vaikutus koulumenestykseen (Syväoja ym. 2012, 13).

Säännöllinen fyysinen liikunta-aktiivisuus 9–18-vuotiaana lisää huomattavasti todennäköisyyttä olla aktiivinen liikkuja myös aikuisena (Telama ym. 2005). Biddlen ja kollegoiden (2011) katsausartikkelin mukaan sekä aiemmalla fyysisellä aktiivisuudella että aiemmalla urheiluharrastuksella on positiivinen yhteys liikunta-aktiivisuuden määrään teini-iässä. Vähintään kaksi kertaa viikossa liikuntaharrastuksiin 14-vuotiaana osallistuvat olivat vastaavasti Tammelinin (2003, 65) tutkimuksen mukaan pienemmällä todennäköisyydellä passiivisia 31-vuotiaana.

Rajala kollegoineen (2010, 4) mainitsee seuraavien tekijöiden ennustavan aktiivista liikkumista aikuisena: järjestettyyn liikuntaan ja kilpaurheiluun osallistuminen, koulumenestys,

kestävyystyypin liikunnan harrastaminen, hyvä kestävyyskunto ja koettu terveys, hyvä liikuntanumero koulussa sekä tyytyväisyys omaan, suorituskykyyn, taitoihin ja kuntoon. Liikuntamyönteisyys näyttäisi edistävän liikunnan pysyvyyttä ja liikunnan tulisikin olla mukavaa ja mielekästä jatkuakseen läpi elämän. (Rajala ym. 2010, 4–5.) Rajalan ja kollegoiden (2010, 5) mukaan liikkumaton elämäntapa säilyy aktiivista elämäntapaa voimakkaammin aikuisikään. Siksi olisikin tärkeää selvittää, kuinka erityisesti lasten ja nuorten vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta saataisiin lisättyä.

Lapset ja nuoret liikkuvat liian vähän, vaikka vapaa-aikaa on reilusti (Hill 2009, 25). Kouluikäisten fyysisen aktiivisuuden suosituksen mukaan 7–12-vuotiaiden lasten tulisi liikkua 1½–2 tuntia päivässä (Tammelin & Karvinen 2008). Vähintään 60 minuuttia päivittäisestä liikunnasta tulisi olla sykkettä nostavaa liikuntaa (Inchley ym. 2016). Kuitenkin 11-vuotiaista suomalaisista pojista alle puolet ja tytöistä vain kolmasosa harrastaa vähintään tunnin päivässä liikuntaa, jossa tulee hiki (Inchley ym. 2016). LIITU-tutkimuksen mukaan suomalaisista viidesluokkalaisista vain viidesosa ylittää tähän (Kokko & Hämylä, 2015). Liikunta-aktiivisuus myös laskee iän myötä (Aira ym. 2013; Biddle ym. 2011; Husu ym. 2011; Williams & Hannon 2013) ja 11-vuotiaiden liikunta-aktiivisuus on laskenut vuodesta 2006 vuoteen 2010 (Aira ym. 2013). Tämä fyysisen aktiivisuuden väheneminen, eli niin kutsuttu *drop off*-ilmiö on tutkimusten mukaan tyttöillä voimakkaampaa kuin pojilla (Aira ym. 2013; Biddle ym. 2011). Urheiluseuroissa harrastavien nuorten liikunta-aktiivisuuden väheneminen oli Airan ja kollegoiden (2013) tutkimuksen mukaan loivempaa kuin muilla nuorilla. Toisaalta urheiluseuroissa harrastetun liikunnan määrä vähenee iän myötä jyrkemmin kuin muuten harrastetun vapaa-ajan liikunnan määrä (Aira ym. 2013). Vuonna 2010 11-vuotiaista pojista alle puolet ja tytöistä vajaa kolmannes liikkui vähintään neljä tuntia viikossa hengästyen ja hikoillen (Aira ym. 2013). Pojat liikkuvatkin keskimäärin tyttöjä enemmän (Biddle ym. 2011).

## **1.2 Kotitehtävät**

Kotitehtävillä on pitkä historia osana koulujärjestelmää (Ramdass & Zimmerman 2011). Pitkästä historiasta huolimatta viralliset kotitehtävien määritelmät kuitenkin vaihtelevat. Cooper määrittelee kotitehtävät opettajan määrittämiksi kouluajan ulkopuolella suoritettaviksi

tehtäviksi, joilla ohjataan opiskelijoita itsenäiseen ja tehokkaaseen opiskeluun (Cooper 1989; Cooper ym. 2006; Bembenutty 2011).

Epstein ja Van Voorhis (2001) listaavat kymmenen eri syytä kotitehtävien antamiselle: koulussa opiskeltujen asioiden harjoittelu, valmistautuminen seuraavaan opetettavaan aiheeseen, aktiiviseen oppimiseen osallistaminen, itsesääntely, oppilaiden ja vanhempien välisten suhteiden vahvistaminen, vanhempien osallistaminen, yhteistoiminta vertaisten kanssa, koulun asettamat velvoitteet, yleiset odotukset ja rankaiseminen (Epstein & Van Voorhis 2001, 181–183). Nämä voidaan jakaa myös kolmeen päätehtävään: kerrata ja vahvistaa opeteltuja tietoja ja taitoja, auttaa oppilaita kehittämään itsekuria ja itseohjautuvuutta sekä parantaa vuorovaikutusta vanhempien ja yhteisön kanssa (Gabbei & Hamrick 2001, 22). Mitchell kollegoineen (2000) korostaa tarkoituksenmukaisten yhteyksien luomista luokkaopetuksen ja oppilaiden oman elämän välillä. He myös mainitsevat kotitehtävien olevan suorimpia linkkejä koulun ja jokapäiväisen elämän välillä. (Mitchell ym. 2000, 33.) Ramdass ja Zimmerman (2011) mainitsevat, että opiskelijoiden on tehtävä kotitehtäviä osallistuakseen erilaisiin itsesääntelyprosesseihin, kuten suunnitteluun, ajanhallintaan, sopivan työskentelypaikan löytämiseen ja motivointiin.

Nykyisissä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS, 2014) ei kuitenkaan mainita kotitehtäviä tai läksyjä seuraavia poikkeuksia lukuun ottamatta: kuudennen luokan päätteeksi annettavan ruotsin kielen B1-oppimäärän hyvän arvosanan kriteereissä T3 ja A-oppimäärän hyvän arvosanan kriteereissä T5 mainitaan, että oppilas huolehtii kotitehtävistään. Lisäksi yläkoulun kotitalouden oppiaineen yhtenä tehtävänä on, että opittua sovelletaan ja syvennetään omassa kodissa ja lähipiirissä kotitehtävien avulla (POPS 2014, 438). Kotitehtävien antaminen ei siis ole pakollista, mutta se on suositeltavaa sen monien hyötyjen takia.

Cooper (1989) tutki meta-analyysissään kotitehtävien ja akateemisen menestyksen yhteyttä. Hänen analyysinsä mukaan kotitehtäviä tehneet lukiolaiset menestyivät akateemisesti muita paremmin. Yleisesti kotitehtävillä oli positiivinen vaikutus yksikkötesteihin ja arvosanoihin tai

standardoituihin testeihin. Ne paransivat suorituskykyä ja verrattuna muihin opetuksellisiin interventioihin kotitehtävillä oli keskivertoa suurempi vaikuttavuus. (Cooper, 1989.)

### 1.3 Liikuntaläksyt

Vaikka kotitehtävillä on pitkä historia, on liikunnallisten kotitehtävien antaminen kuitenkin verrattain uusi ilmiö. Edellä mainitut perustelut kotitehtävien antamiselle pätevät myös liikuntaläksyihin. Valtakunnallisiin liikuntasuosituksiin ei päästä vain koulun liikuntatunneilla, vaan se vaatii oppilaiden liikkumista myös kouluajan ulkopuolella (Williams & Hannon 2013, 4). Williams ja Hannon (2013, 4) korostavatkin, että opettajilla on mahdollisuus vaikuttaa oppilaiden liikunta-aktiivisuuteen liikuntatuntien lisäksi myös kouluajan ulkopuolella antamalla liikuntaläksyjä. Liikunnalliset kotitehtävät ovat yksi keino edesauttaa myös fyysisesti aktiivisen elämäntavan omaksumista (Gabbei & Hamrick 2001; Ours & Scrabis-Fletcher 2013). Liikuntaläksyjen avulla voidaan kehittää liikuntataitoja, fyysistä kuntoa ja tietoja (Sidentop & Tannehill 2000, 309; Williams & Hannon 2013, 5). Gabbein ja Hamrickin (2001) mukaan liikuntaläksyjen etuja ovat lisääntynyt taitoharjoittelu, aktiivisuusaike ja vuorovaikutus vanhempien kanssa.

Pantanowitzin ja kollegoiden (2011, 51) mukaan liikuntaläksyjen antaminen tulisi aloittaa jo ensimmäisillä luokilla, jolloin oppilaat tottuisivat heti alusta alkaen siihen, että myös liikunnasta annetaan läksyä. Liikuntaläksyjen tulisi olla mielekkäitä, tarkoituksenmukaisia, liikuntatunneilla käytyihin asioihin kytkettyjä ja sopivan haastavia, jotta voidaan saada toivotun kaltaisia tuloksia (Jorgenson ym. 2001; Smith & Claxton 2003; Williams & Hannon 2013). Smith ja Claxton (2003, 32) mainitsevat myös, että opettajan tulisi jatkuvasti arvioida, toteutuvatko edellä mainitut asiat annetuissa liikuntaläksyissä. Hill (2009, 26) esittää, että oppilaiden tulisi dokumentoida päivittäistä liikunta-aktiivisuutta esimerkiksi liikuntapäiväkirjan avulla. Tällöin opettaja voisi seurata oppilaiden vapaa-ajan liikunnan määrää ja suositusten toteutumista.

Liikuntaläksyistä ei juuri löydy aiempaa tutkimusta varsinkaan alakouluikäisistä. Kääpä ja kumppanit (2017) selvittivät tutkimuksessaan 6.–9.-luokkalaisten tyttöjen kokemuksia liikuntaläksyistä ja liikuntaläksyjen toteutumisesta. Liikuntaläksyt tarkistettiin aina seuraavan tunnin alussa ja tutkittavien liikunnanopettaja oli antanut oppilaille satunnaisesti läksyä



liikunnasta jo useiden vuosien ajan. Oppilaat olivat siis jo oppineet siihen, että liikunnastakin annetaan läksyä ja niiden tekemistä valvotaan. Oppilaista selvä enemmistö teki liikuntaläksyt aina ja enemmän läksyjä tehneet pitivät liikuntaläksyjä hyödyllisempinä kuin muut oppilaat. (Kääpä ym. 2017.)

Claxton ja Wells (2009) tutkivat terveystieto-kurssin yliopisto-opiskelijoita kahdentoista viikon ajan siten, että testiryhmä teki puoli tuntia kestäviä liikunnallisia läksyjä kolme kertaa viikossa ja vertailuryhmälle ei annettu liikuntaläksyjä ollenkaan. Molempien ryhmien opiskelijat ilmoittivat viikoittaisten liikunnallisesti aktiivisten päivien määrän kasvaneen ja lihaskuntoon ja painonhallintaan liittyvien liikuntapäivien määrä nousi testiryhmällä vertailuryhmää enemmän. Jorgensonin ja kollegoiden (2001) tutkimuksessa puolestaan yliopisto-opiskelijoille kunto- ja hyvinvointikurssilla annetut kirjalliset kotitehtävät edistivät opiskelijoiden tietoa ja ymmärrystä kuntoiluun ja hyvinvointiin liittyvistä asioista. Myös Williamsin ja kollegoiden (2013) tutkimuksen mukaan terveyteen liittyvät tiedolliset asiat voidaan toteuttaa ainakin yliopisto-opiskelijoilla opiskelemalla ne kotitehtävinä käyttämättä siihen liikuntatuntien aikaa (Williams ym. 2013).

Pantanowitzin ja kollegoiden (2011, 50–51) tutkimuksessa yli puolet lukioikäisistä suhtautui myönteisesti liikunnasta annettaviin kotitehtäviin. Myös vanhemmat suhtautuvat myönteisesti liikuntaläksyjen antamiseen ja näkivät ne mahdollisuutena edesauttaa lastensa suhtautumista liikuntaharrastukseen ja liikunnallisen elämäntavan kehittymiseen (Pantanowitz ym. 2011, 50). Smith ja Claxton (2003, 30) mainitsevat, että mikäli liikuntaläksyjen tekemistä ei valvota, jäävät ne helposti tekemättä. Oppilaat tulisi pitää vastuullisina läksyjen tekemisestä (Mitchell ym. 2000, 31). Jos oppilaiden odotetaan tekevän liikuntaläksyt, täytyy heillä olla motivaatiota tehdä niitä (Smith & Claxton 2003, 30). Esimerkkinä Smith ja Claxton (2003, 30) mainitsevat, että liikuntaläksyjen tekemisellä olisi vaikutusta liikunnan arvosanaan. Kääpän ja kollegoiden (2017, 77–78) tutkimuksessa oppilaat myös halusivat, että huomioitaisiin se kuinka hyvin läksyjä oli tehty.

Kääpän (2017, 78–79) tutkimuksen mukaan 6.–9.-luokkalaiset tytöt halusivat vaikuttaa annettuihin liikuntaläksyihin. Oppilaille tulisikin antaa mahdollisuuksia vaikuttaa annettuihin kotitehtäviin, joka parhaassa tapauksessa voi johtaa loppuelämän kestäväan

liikuntaharrastuneisuuteen (Smith & Claxton 2003). Hillin (2009, 27) mukaan ideaalutilanne olisi sellainen, jossa oppilaat voisivat valita sellaisia liikuntaläksyjä, joiden harrastamista he todennäköisimmin jatkaisivat aikuisiässäkin. Antamalla oppilaiden vaikuttaa itse liikuntaläksyihin ei opettajankaan tarvitse tehdä niin paljon työtä liikuntaläksyjen suunnittelussa (Smith & Claxton 2003, 31).

Vanhemmilla on suuri rooli siinä, kuinka liikunnallisesti aktiivisia heidän lapsensa ovat (Ours & Scrabis-Fletcher 2013, 26; Williams & Hannon 2013, 6) ja vanhempien osallistuminen liikuntaläksyihin osoittaakin oppilaille liikunnan olevan elämäntapa, eikä vain jotain, mitä heidän täytyy tehdä (Ours & Scrabis-Fletcher 2013, 26). Parhaimmillaan liikuntaläksyt voivat siis lisätä oppilaiden ja vanhempien välistä vuorovaikutusta sekä mahdollisesti myös vanhempien omaa liikunta-aktiivisuutta (Williams & Hannon 2013, 6).

#### **1.4 ViLLE-oppimisympäristö ja *Liikunnan sähköinen opintopolku***

ViLLE on sähköinen oppimisjärjestelmä, joka on kehitetty Turun yliopiston informaatioteknologian laitoksella. Siihen kuuluu matematiikan, kielten ja muiden oppiaineiden tehtäviä, joilla tuetaan oppilaan oppimista. ViLLE:ssä oppilas voi ratkaista omaan tahtiin tehtäviä, joista saa aina välittömän palautteen. ViLLE kerää informaatiota käyttäjien oppimistavoista ja -tuloksista. Kaikki ViLLE:ssä tehdyt tehtävät tallentuvat kunkin oppilaan omaan profiiliin. Opetusjärjestelmän avulla myös opettajat voivat luoda virtuaalisia kursseja ja erilaisia tehtäviä. (Oppimisanalytiikan keskus)

*Liikunnan sähköinen opintopolku* on ViLLE:n liikuntaprojekti, joka toteutetaan yhdessä Turun seudun liikunnanopettajien kanssa. Tässä projektissa opettajalle tarjotaan valmiit tuntisuunnitelmat liikuntatuntien pitämiseen. Lisäksi projektiin kuuluvat liikunnallisten läksyjen antaminen ViLLE-järjestelmän kautta sekä liikuntatuntien itsearviointi. Liikunnanopettajat antavat liikuntatuntien päätteeksi liikuntaläksyjä, jotka merkitään ViLLEen. Annettavien liikuntaläksyjen sisältöä tai määrää ei ole määritelty ViLLE:n liikuntaprojektin puolesta, vaan kukin opettaja antaa oman harkinnan mukaan sopivia liikuntaläksyjä. Jokaisella oppilaalla on omat tunnukset ViLLE-järjestelmään ja he näkevät sieltä annetut liikuntaläksyt sekä merkitsevät

tekemänsä liikuntaläksyt ja tehdyt määrät järjestelmään itse. Kaikki liikuntaläksydata tallentuu muiden tehtävien tapaan ViLLEen. Liikuntaprojektin päätavoitteena on vähän liikkuvien ja liikkumattomien liikunta-aktiivisuuden lisääminen. Tämä mainitaan myös yhtenä liikunnan tavoitteista Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014).

Kääpän ja kollegoiden (2017) tutkimuksessa kokeiltiin yhden oppilasryhmän kanssa läksyjen merkitsemistä koulun internetsivuille. Järjestely ei toiminut kuitenkaan kovin hyvin, sillä oppilaat eivät muistaneet tarkistaa läksyjä koulun sivuilta. (Kääpä ym. 2017, 78). Tämä voi muodostua yhdeksi ongelmaksi myös ViLLEn liikuntaprojektissa, vaikka oppilaat ovatkin tottuneet jo katsomaan annetut kotitehtävät tarvittaessa Wilmasta\*. Oppilaat eivät kuitenkaan ole tottuneet saamaan läksyä liikunnasta eivätkä tarkistamaan läksyjä Wilman lisäksi myös ViLLEstä. Uutta aloitettaessa esiintyy usein vastustusta ja varsinkin liikuntaläksyjen osalta tämä on odotettavaa, sillä liikunnasta ei ole totuttu saamaan läksyjä (Ours & Scrabis-Fletcher 2013, 26).

## **2 TUTKIMUSONGELMAT**

### **2.1 Tutkimuksen tarkoitus**

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää viides- ja kuudesluokkalaisten lasten suhtautumista liikuntaläksyihin ja toisaalta sitä, kuinka hyvin vapaaehtoisia liikuntaläksyjä tehdään. Lisäksi haluttiin selvittää liikunnallisten kotitehtävien mahdollisuuksia vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden lisäämisessä ja harrastustaustan yhteyttä liikuntaläksyjen tekemiseen ja asenteeseen niitä kohtaan. Tutkimuksen avulla tavoitteena oli antaa liikuntaa opettaville lisätietoa liikuntaläksyjen haasteista ja mahdollisuuksista.

\*Wilma on selainpohjainen alusta, jossa oppilaat, vanhemmat ja opettajat sekä muu koulun henkilökunta kommunikoivat kouluun ja opetukseen liittyvissä asioissa. Wilmaan merkitään myös kaikki arvosanat ja poissaolot. (Visma)

## 2.2 Tutkimusongelmat

1. Kuinka usein vapaaehtoisia liikuntaläksyjä tehdään?
  - 1.1. Kuinka positiivisesti liikuntaläksyjien antamiseen suhtaudutaan ja kuinka mielellään niitä tehdään?
  - 1.2. Onko sukupuolten välillä eroja liikuntaläksyjien tekemisaktiivisuudessa ja asenteissa liikuntaläksyjä kohtaan?
2. Onko liikunnallisilla kotitehtävillä yhteyttä oppilaiden vapaa-ajan liikunnan määrään?
  - 2.1 Tapahtuiko liikunta-aktiivisuudessa muutosta tutkimusjakson aikana?
3. Onko harrastetulla vapaa-ajan liikunnan määrällä yhteyttä liikuntaläksyjien tekemiseen tai asenteeseen liikuntaläksyjä kohtaan?
  - 3.1. Onko hikoillen ja hengästyen harrastetulla vapaa-ajan liikunnalla yhteyttä liikuntaläksyjien tekemiseen tai asenteeseen liikuntaläksyjä kohtaan?
  - 3.2. Onko urheiluseurassa harrastetulla liikunnalla yhteyttä liikuntaläksyjien tekemiseen tai asenteeseen liikuntaläksyjä kohtaan?
  - 3.3. Onko muuten kuin urheiluseuroissa harrastetulla vapaa-ajan liikunnalla yhteyttä liikuntaläksyjien tekemiseen tai asenteeseen liikuntaläksyjä kohtaan?

Aiempien tutkimusten perusteella liikuntaläksyjien antamiseen suhtaudutaan pääosin myönteisesti (Pantanowitz ym. 2011; Kääpä 2017). Vaikka aiempaa tutkimusta alakoululaisten liikuntaläksyihin suhtautumisesta ei löydy, voidaan odottaa tämän tutkimuksen tulosten olevan samansuuntaisia. Annetut liikuntaläksyt jäävät kuitenkin helposti tekemättä, jos niiden tekemistä ei valvota (Smith & Claxton 2003, 30) ja tämä voi muodostua ongelmaksi myös tässä tutkimuksessa, sillä liikuntaläksyjien tekemistä ei vaadittu eikä valvottu. Kun liikuntaläksyjien yhtenä pää tavoitteena on saada liikunnallisesti passiivisempia oppilaita liikkumaan vapaa-ajallaan, eivät vapaaehtoiset läksyt saa välttämättä heitä liikkumaan aiempaa enempiä. Vähemmän liikkuvilla oppilailla on todennäköisesti kielteisempi asenne liikuntaa kohtaan, jolloin vapaaehtoiset liikuntaläksyt jäävät heiltä muita helpommin tekemättä. Kääpän ja kollegoiden (2017, 79) tutkimuksessa enemmän läksyjä tehneet pitivätkin liikuntaläksyjä hyödyllisempinä kuin muut oppilaat.

## 3 TUTKIMUSMENETELMÄT

### 3.1 Tutkittavat

Tutkimukseen osallistui kaikkiaan 24 viides- ja kuudesluokkalaista oppilasta kahdesta varsinaissuomalaisesta koulusta. Tutkittavista poikia oli 62,5 % (n = 15) ja tyttöjä 37,5 % (n = 9). Lähes kaikki vastaajat (n = 22) olivat asuneet koko ikänsä Suomessa.

### 3.2 Aineistonkeruu ja kyselylomake

Aineistonkeruu toteutettiin puolistrukturoiduilla sähköisillä kyselylomakkeilla (Liitteet 1 ja 2) kahdessa osassa. Alkukysely toteutettiin tammi-helmikuussa 2017 ja loppukysely toukokuussa vuonna 2017. Kyselylomakkeisiin vastattiin nimellisinä, jotta pystyttiin yhdistämään alku- ja loppukyselyiden vastaukset toisiinsa. Nimet koodattiin aineistonkäsittelyvaiheessa numeerisiksi arvoiksi tietosuojan takaamiseksi. Oppilaat vastasivat kyselyyn muun koulutoiminnan ohessa yhden oppitunnin alussa tietokoneluokassa. Kyselyn sisältö käytiin yhdessä läpi ennen lomakkeiden jakamista ja oppilaille oli mahdollisuus saada selvennystä kyselyn tekemisen aikana, jos oli ongelmia ymmärtää jotain kysymystä.

Alku- ja loppukyselyssä selvitettiin vapaa-ajan liikunnan määrää, käsityksiä oman lähiympäristön vapaa-ajanviettomahdollisuuksista ja mielipidettä koulun liikuntatunneista sekä siitä, kuuluuko liikunnasta antaa läksyä. Vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta selvitettiin käyttämällä Kouluterveyskyselyssä vuonna 2015 käytössä ollutta kysymystä, jossa kysyttiin viikoittaisen hengästymistä ja hikoilua aiheuttavan vapaa-ajan liikunnan tuntimäärää (THL, 2015). Hikoillen ja hengästyen harrastetun vapaa-ajan liikunnan lisäksi haluttiin eritellä urheiluseuraharrastaminen ja muu vapaa-ajan liikunta. Näiden erottelukysymyksien muotoiluna käytettiin Nuorten terveystapatutkimuksessa vuosina 1991–2005 käytössä olleita kahta kysymystä (Husu ym. 2011). Vastaajien näkemyksiä vapaa-ajanviettomahdollisuuksista ja koetuista mahdollisuuksista harrastaa, selvitettiin THL:n vuoden 2015 Kouluterveyskyselyssä käytetyn kysymyksen avulla (THL 2015, kysymys 91).

Kouluissa voi olla paljonkin maahanmuuttajataustaisia oppilaita, jotka tulevat erilaisista kulttuureista, joissa esimerkiksi liikunnalla on erilainen asema kuin Suomessa. Tästä syystä alkukyselyssä selvitettiin myös vastaajien etninen tausta kysymällä heidän vanhempiansa synnyinmaa sekä se, kuinka kauan vastaajat itse ovat asuneet Suomessa. Lisäksi kysyttiin myös sukupuoli. Loppukyselyssä selvitettiin molemmissa kyselyissä olleiden kysymysten lisäksi oppilaiden koettua vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden muutosta sekä liikuntaläksyjen positiivista yhteyttä vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuteen. Loppukyselyssä kysyttiin myös sitä, minkälaiset tehtävät ovat olleet mukavia ja mitkä eivät sekä, kuinka mielellään liikuntaläksyjä oli tehty. Lisäksi haluttiin selvittää, onko liikuntatuntien mielekkyydellä yhteyttä siihen, millä tavalla liikunnalliset kotitehtävät mielletään ja tästä syystä lisättiin kysymys liikuntatuntien mielekkyydestä.

Kyselyyn osallistuneiden vastausten luotettavuutta saatiin varmennettua ViLLE:n sähköisen opintopolun kautta. ViLLE:ltä saatiin tarkkaa tietoa siitä, kuinka usein kukin oppilas oli tehnyt liikuntaläksyjään. Myös kunkin liikuntaläksyn aihe (esimerkiksi koripallo) nähtiin ViLLE:ltä saadusta datasta, mutta tarkempia liikuntaläksyjen kuvauksia ei ollut nähtävissä.

### **3.3 Aineiston käsittely**

Tutkimuksessa noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan eettisiä ohjeita ja periaatteita (2009). Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja oppilaiden vanhemmilta anottiin tutkimuslupa. Kaikkea aineistoa käsiteltiin luottamuksellisesti ja kyselylomakkeiden käsittelyvaiheessa vastaajien nimet muutettiin numeerisiksi koodeiksi tietosuojan takaamiseksi.

Aineiston käsittelyn alkuvaiheessa saatu data syötettiin SPSS-ohjelmaan sekä muutettiin Likert-asteikon mukaisten kysymysten skaalat niin, että luku 1 vastasi negatiivisinta vaihtoehtoa (esim. "ei koskaan") ja luku 5 positiivisinta (esimerkiksi "aina"). Aineiston analyysissä pienestä otoksesta johtuen nähtiin järkeväksi tehdä luokkien yhdistelyjä. Näin helpotettiin aineiston analysointia sekä ryhmien välistä vertailua. Analysoitaessa 5-portaisia mielipidepohjaisia kysymyksiä, yhdistettiin kaksi negatiivisinta sekä kaksi positiivisinta luokkaa. 5-portaisella asteikkoa käytettiin kysyttäessä mielihoidetta koulun liikuntatunneista ja liikuntaläksyjen

vaikutuksesta vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuteen (Liite 1: kysymys 6 ja Liite 2: kysymykset 3 ja 12). Luokkia yhdistämällä saatiin kulloisenkin kysymyksen osalta kolme luokkaa: negatiivisesti, neutraalisti ja positiivisesti suhtautuvat. Hikoillen ja hengästyen harrastettua vapaa-ajan liikuntaa kysyttiin 6-portaisella asteikolla, joka supistettiin joitain vertailuja tehdessä kolmeen luokkaan yhdistämällä kaksi alinta, kaksi ylintä ja keskimmäiset kaksi luokkaa. Näin saatiin kolme luokkaa: korkeintaan puoli tuntia viikossa, 1–3 tuntia viikossa ja vähintään neljä tuntia viikoittain liikkuvat. Keskiarvoja laskettaessa huomioitiin kuitenkin aina koko asteikko. Samalla tavalla toimittiin myös urheiluseurassa harrastettua ja muuta vapaa-ajan liikuntaa koskevia kysymyksiä analysoitaessa. Näissä oli kuitenkin yksi luokka enemmän kuin hikoillen harrastettua liikuntaa selvittävässä kysymyksessä. Nähtiin kuitenkin järkeväksi yhdistää kolme alinta luokkaa yhdeksi luokaksi (korkeintaan 2 kertaa kuukaudessa), sillä näitä ei voi pitää erityisen säännöllisinä harrastusmäärinä. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissakin (2014) mainitaan yhtenä tavoitteena pyrkimys kohti liikunnallista elämäntapaa ja tämä toteutuu vain, jos liikuntaharrastus on säännöllistä.

Vapaa-ajalla hikoillen ja hengästyen harrastettua liikuntaa koskeva kysymys oli alku- ja loppukyselyssä kahteen kertaan. Aineistoa analysoidessa näistä laskettiin keskiarvo, mikäli kysymyksiin ei oltu vastattu samalla tavalla. Saatu keskiarvo pyöristettiin ylöspäin, mikäli keskiarvo ei ollut tasaluku. Liikunta-aktiivisuuksien muutoksia verrattaessa käytettiin koko asteikon keskiarvoja. Myös kysymys siitä, kuuluuko liikunnasta antaa läksyä, oli molemmissa kyselyissä kahteen kertaan. Molemmissa kyselyissä oli yksi tapaus, jossa oli vastattu ensimmäiseen kysymykseen ”eri mieltä” ja toiseen ”en osaa sanoa”. Nämä on analyysissä tulkittu ensimmäisen kysymyksen mukaan, sillä molemmat vastaajat olivat vastanneet toisessa kyselyssä molempiin kysymyksiin kielteisesti. Lisävarmistuksena voidaan pitää sitä, että kyselyiden loppupuolella oleviin vastauksiin ei viides- tai kuudesluokkalainen ehkä jaksaa keskittyä yhtä hyvin kuin kyselyn alun kysymyksiin.

Pienen otoksen ja suhteellisen lyhyen tutkimusjakson vuoksi liikunta-aktiivisuuden muutoksessa voi olla sattumaa johtuen esimerkiksi vuodenajasta (Nupponen ym. 2010 143–149). Nähtiinkin järkeväksi laskea erillisten alku- ja loppukyselyiden vastausten lisäksi vastusten keskiarvot, jolloin vastaajien keskimääräistä liikunta-aktiivisuutta verrattiin muihin

tekijöihin. Esimerkiksi hikoillen ja hengästyen harrastetun liikunnan arvon ollessa alkukyselyssä 1 (en yhtään) ja loppukyselyssä 2 (noin ½ tuntia), näiden keskiarvoksi kyseisen muuttujan kohdalta tulisi 1,5. Tilastolliset testit tehtiin käyttäen näitä arvoja, mutta taulukointia ja muuta analysointia varten saadut keskiarvot siirrettiin lähimpään luokkaan. Esimerkkitapauksessa tämä tarkoittaisi sitä, että saatu arvo 1,5 siirrettäisiin luokkaan 2 (noin ½ tuntia). Tämän jälkeen tehtiin tarvittaessa aiemmin mainitut luokkien yhdistämiset.

Liikuntaläksyjen pisteytys tapahtui samalla tavalla molemmissa kouluissa. Liikuntaläksyt oli syötetty ViLLE-järjestelmään ja suurimmassa osassa liikunnallisista kotitehtävistä sai pisteitä sen mukaan, kuinka paljon toistoja oli tehnyt. Sitä, kuinka hyvin läksyjä oli tehty suhteessa maksimipistemäärään, ei voitu järkevästi tutkia, sillä kaikista kotitehtävistä ei ollut dataa maksimipisteistä. Lisäksi koulujen välillä oli eroja annettujen läksyjen lisäksi pisteytyksessä. Näin ollen tässä tutkimuksessa keskityttiin siihen, kuinka usein liikuntaläksyjä oli tehty. Liikuntaläksyjen tarkoitushan on saada lapset liikkeelle ja lisäämään vähitellen omaan tasoon nähden sopivasti liikuntaa. Koulussa A liikuntaläksyjä oli merkitty ViLLE-järjestelmään 18 ja koulussa B 12. Näistä laskettiin kunkin oppilaan läksyntekoprosentti eli jaettiin tehtyjen liikuntaläksyjen määrä annettujen läksyjen kokonaismäärällä.

Etnistä taustaa koskevia kysymyksiä ei käytetty aineiston analyyseissä, sillä vain kaksi vastaajaa (8,3 %) oli syntynyt muualla kuin Suomessa. Tutkimukseen osallistuneet eivät suurelta osin kokeneet saaneensa liikunnasta läksyä ja tästä syystä aineiston analysoinnissa jouduttiin jättämään osa kysymyksistä raportoimatta. Näin ollen analyyseistä jätettiin pois loppukyselyn kysymykset 14 ja 15 (Liite 2). Tarvittaessa näitä kuitenkin tarkasteltiin yksittäisten vastaajien kohdalla mahdollisen tarkentavan tiedon saamiseksi. Alunperin kyselyihin mahdollista lisätukea tarjoaviksi kysymyksiksi otetut harrastusmahdollisuuksia (Liite 1: kysymys 5 ja Liite 2: kysymys 2) ja harrastuksiin kulkemistapaa käsittelevät kysymykset (Liite 1: kysymys 11 ja Liite 2: kysymys 8).



## 4 TULOKSET

### 4.1 Liikuntaläksyjen suoritusaktiivisuus ja asennoituminen liikuntaläksyihin

Kaikista annetuista läksyistä (N = 29) hieman alle puolet oli palloilulajeihin liittyviä (44,8 %, n = 13). Näiden lisäksi annetuissa liikuntaläksyissä oli lihaskuntoa, voimistelua, telinevoimistelua, talviurheilulajeja ja musiikkiliikuntaa harjoittavia läksyjä. Liikuntaläksyn aiheella ei näyttänyt kuitenkaan olevan yhteyttä liikuntaläksyn suorittamiseen. Liikuntaläksyjä ei tehty erityisen aktiivisesti, sillä vain 16,7 % (n = 4) oli tehnyt enemmän kuin kolmasosan annetuista liikuntaläksyistä, hieman alle puolet (45,8%, n = 11) tasan kolmasosan ja 37,5 % (n = 9) alle kolmasosan läksyistä.

**Taulukko 1.** Tutkittavien näkemykset alku- ja loppukyselyssä siitä, kuuluuko liikunnasta antaa läksyä

	Loppukysely			
	Ei	En osaa sanoa	Kyllä	Yhteensä
Alkukysely Ei	<b>10</b>	1	1	12
En osaa sanoa	1	<b>5</b>	1	7
Kyllä	1	0	<b>4</b>	5
Yhteensä	12	6	6	24

*Alku- ja loppukyselyssä samalla tavalla vastanneet lihavoituna.*

Vastanneiden asennoituminen liikuntaläksyjen antamiseen ei juurikaan muuttunut liikuntaläksykokeilun aikana (Taulukko 1). Suurin osa (79,2 %, n = 19) vastanneista vastasi sekä alku- että loppukyselyssä täysin samalla tavalla.

Liikuntaläksyjen mielekkyydessä tuli vastaajien kesken paljon hajontaa ja vastaukset jakautuivat tasaisesti eri luokkien kesken. Kolmasosa vastanneista ilmoitti, ettei ole pitänyt liikuntaläksyistä ollenkaan, mutta kuitenkin yli puolet (54,2 %, n = 13) koki liikuntaläksyt mielekkäinä vähintään silloin tällöin.

Tytöt ( $ka = 3,33$ ,  $kh = 1,58$ ) ilmoittivat pitäneensä liikuntaläksyistä poikia ( $ka = 2,47$ ,  $kh = 1,55$ ) enemmän. Ero ei kuitenkaan osoittautunut riippumattomien otosten t-testillä merkitseväksi, vaikka efektikoko oli keskisuuri ( $t(22) = 1,315$ ,  $p = 0,202$ ,  $d = 0,55^*$ ). Tytöistä selvä enemmistö

(77,78 %, n = 7) ilmoitti tehneensä mielellään liikuntaläksyjä vähintään silloin tällöin, kun vastaava osuus poikien osalta oli 40 % (n = 6). Tytöissä oli myös vähemmän niitä, jotka olivat tehneet alle joka kolmannen liikuntaläksyn. Tytöistä noin viidennes (22,2 %, n = 2) oli tehnyt alle kolmasosan liikuntaläksyistä, kun vastaava osuus pojista oli 46,7 % (n = 7).

Ne vastanneet, jotka suhtautuivat alkukyselyssä myönteisesti liikuntaläksyjen antamiseen, tekivät tilastollisesti merkitsevästi muita mieluummin annettuja liikuntaläksyjä ( $r = 0,563$ ,  $p = 0,004$ ). Myös loppukyselyssä myönteisesti liikuntaläksyjen antamiseen suhtautuneet kokivat liikuntaläksyjen tekemisen mielekkäämmäksi, mutta yhteys ei ollut tilastollisesti merkitsevää ( $r = 0,388$ ,  $p = 0,061$ ). Tilastollisesti merkitsevää yhteys oli myös liikuntaläksyasenteiden keskiarvojen (keskiarvo alku- ja loppukyselyn vastauksista) ja niiden koetun mielekkyyden välillä ( $r = 0,501$ ,  $p = 0,013$ ). Liikuntaläksyjen koetulla mielekkyydellä ei kuitenkaan näyttänyt olevan yhteyttä liikuntaläksyjen suoritusaktiivisuuteen ( $r = -0,118$ ,  $p = 0,583$ ).

## 4.2 Vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden muutos

**Taulukko 2.** Hengästyen ja hikoillen harrastetun vapaa-ajan liikunnan keskiarvot alku- ja loppukyselyissä

	Alkukysely				Loppukysely			
	ka	kh	vinous	huipukkuus	ka	kh	vinous	huipukkuus
Hengästyen ja hikoillen harrastettu vapaa-ajan liikunta	3,88	1,75	-0,32	-1,15	4,08	1,21	-0,33	0,34

*Minimi 1 ja maksimi 6. (1 = en yhtään, 2 = noin ½ tuntia, 3 = noin 1 tunnin, 4 = noin 2–3 tuntia, 5 = noin 4–6 tuntia, 6 = noin 7 tuntia tai enemmän)*

**Taulukko 3.** Urheiluseurassa ja urheiluseuran ulkopuolella harrastetun vapaa-ajan liikunnan keskiarvot alku- ja loppukyselyssä

	Alkukysely				Loppukysely			
	ka	kh	vinous	huipukkuus	ka	kh	vinous	huipukkuus
Urheiluseurassa harrastettu liikunta	3,50	2,25	0,14	-1,54	3,17	2,10	0,47	-1,17
Muu vapaa-ajan liikunta	4,29	1,99	-0,22	-1,21	4,63	1,95	-0,45	-0,57

*Minimi 1 ja maksimi 7. (1 = en lainkaan, 2 = harvemmin kuin kerran kuukaudessa, 3 = 1–2 kertaa kuukaudessa, 4 = noin kerran viikossa, 5 = 2–3 kertaa viikossa, 6 = 4–6 kertaa viikossa, 7 = suunnilleen joka päivä)*

\*Testattu lisäksi Mann-Whitney U -testillä.

Vapaa-ajan liikunta-aktiivisuudessa ei tapahtunut suuria muutoksia liikuntaläksykokeilun aikana. Hikoillen ja hengästyen harrastetun liikunnan keskiarvo oli loppukyselyssä hieman suurempi kuin alkukyselyssä (Taulukko 2). Myös muuten kuin urheiluseurassa harrastetun vapaa-ajan liikunnan keskiarvo oli loppukyselyssä alkukyselyä suurempi (Taulukko 3). Myös liikunnallisesti passiivisempien (korkeintaan kahdesti kuukaudessa liikkuvien) määrä laski hieman (alkukysely: 33,3%, n = 8, loppukysely: 25,0%, n = 6). Urheiluseuroissa harrastetun vapaa-ajan liikunnan keskiarvo puolestaan laski hieman liikuntaläksykokeilun aikana (Taulukko 3). Erot eivät kuitenkaan osoittautuneet riippuvien otosten t-testillä merkitseväksi ja myös efektikoot olivat kaikissa hyvin pieniä (hikiliikunta:  $t(23) = 0,897, p = 0,380, d = 0,13$ ; muu vapaa-ajan liikunta:  $t(23) = 1,190, p = 0,246, d = 0,17$ ; urheiluseurassa harrastettu liikunta:  $t(23) = -1,034, p = 0,312, d = -0,15$ )\*.

Vähintään neljä tuntia viikossa liikkuvia oli tytöistä alkukyselyssä reilu viidesosa (22,2 %, n = 2) ja loppukyselyssä vajaa puolet (44,4 %, n = 4). Pojilla vastaavat osuudet olivat alkukyselyssä hieman alle puolet (46,7 %, n = 7) ja loppukyselyssä kolmasosa (33,3 %, n = 5).

**Taulukko 4.** Hikoillen ja hengästyen harrastettu vapaa-ajan liikunta alku- ja loppukyselyssä.

	Loppukysely			Yhteensä
	Korkeintaan puoli tuntia viikossa	1–3 tuntia viikossa	4 tuntia viikossa tai enemmän	
Alkukysely Korkeintaan puoli tuntia viikossa	<b>1</b>	6	0	7
1–3 tuntia viikossa	0	<b>5</b>	3	8
4 tuntia viikossa tai enemmän	0	3	<b>6</b>	9
Yhteensä	1	14	9	24

*Alku- ja loppukyselyssä samalla tavalla vastanneet lihavoituna.*

Kun 7–12-vuotiaiden lasten tulisi liikkua vähintään 60 minuuttia päivässä niin, että syke nousee ja tulee hiki (Inchley ym. 2016), tulisi tällöin heidän liikkua viikossa vähintään seitsemän tuntia hikoillen. Alkumittauksessa tähän pääsi tutkittavista noin viidesosa (20,8 %, n = 5) ja loppumittauksessa vain kahdeksasosa (12,5 %, n = 3, Taulukko 4). Liikuntaläksyillä pyritään kuitenkin erityisesti lisäämään liikunnallisesti passiivisten vapaa-ajan liikuntaa ja tässä tapahtui selvää positiivista muutosta. Liikunnallisesti passiivisten (korkeintaan puoli tuntia viikossa) viikoittain alle tunnin hikiliikuntaa harrastavien määrä laski 29,2 %:sta (n = 7) 4,2 %:iin (n = 1).

\*Testattu lisäksi Wilcoxonin merkittyjen sijalukujen testillä.

Alkukyselyssä korkeintaan kaksi kertaa kuukaudessa urheiluseuroissa liikkuneista kaksi ilmoitti loppukyselyssä liikkuvansa 1–3 kertaa viikossa. Kuitenkin neljä niistä, jotka ilmoittivat alkukyselyssä liikkuvansa 1–3 kertaa viikossa ilmoitti loppukyselyssä liikkuvansa enää korkeintaan kaksi kertaa kuukaudessa.

**Taulukko 5.** Muulla tavoin kuin urheiluseurassa harrastettu vapaa-ajan liikunta alk- ja loppukyselyssä

	Loppukysely			Yhteensä
	Korkeintaan 2 kertaa kuukaudessa	1–3 kertaa viikossa	4 kertaa viikossa tai useammin	
Alkukysely Korkeintaan 2 kertaa kuukaudessa	<b>5</b>	3	0	8
1–3 kertaa viikossa	1	<b>6</b>	2	9
4 kertaa viikossa tai useammin	0	1	<b>6</b>	7
Yhteensä	6	10	8	24

*Alku- ja loppukyselyssä samalla tavalla vastanneet lihavoituna.*

Vastanneiden oma näkemys vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden muutoksesta liikuntäläskykokeilun aikana oli melko lähellä muuten kuin urheiluseurassa harrastetun liikunnan määrän muutosta. Muun vapaa-ajan liikunnan määrä lisääntyi useammalla vastaajalla kuin se laski (Taulukko 5). Sama tuli esiin myös koetussa liikunta-aktiivisuuden muutoksessa, jossa muutos koettiin muuta vapaa-ajan liikuntaa nähden positiivisemmaksi. Yli kolmannes (37,5%, n = 9) tutkittavista ilmoitti toukokuussa vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutensa kasvaneen verrattaessa tammikuun aktiivisuuteen. Tasan puolet (n = 12) ilmoitti, ettei heidän liikunta-aktiivisuutensa ole muuttunut liikuntäläskykokeilun aikana ja 12,5 % (n = 3) ilmoitti liikkuvansa aiempaa vähemmän. Niistä, jotka ilmoittivat liikkuvansa aiempaa vähemmän, kaksi ilmoitti sekä alk- että loppumittauksessa, ettei heillä ole mitään harrastuksia. Nämä kaksi kuitenkin molemmat ilmoittivat pitävänsä liikuntäläksyistä. Sen sijaan kolmas vastaaja, joka koki liikunta-aktiivisuutensa laskeneen, ei pitänyt liikuntäläksyistä, eikä mikään saisi häntä tekemään niitä. Hän oli kuitenkin tehnyt joka kolmannen liikuntäläksyn, joten tämä on hieman ristiriidassa hänen oman asenteensa kanssa.

**Taulukko 6.** Muuten kuin urheiluseurassa harrastetun vapaa-ajan liikunnan määrän muutokset sukupuolten välillä

	Muun kuin urheiluseurassa harrastetun vapaa-ajan liikunnan muutos			
	Aktiivisuus laski	Ei muutosta	Aktiivisuus nousi	Yhteensä
Tytöt	1	3	5	9
Pojat	5	5	5	15
Yhteensä	6	8	10	24

Muuten kuin urheiluseurassa harrastetun vapaa-ajan liikunnan määrä nousi useammalla työllä kuin se laski, pojilla muutosta tapahtui yhtä paljon aktiivisempaan kuin passiivisempaankin suuntaan (Taulukko 6). Tulos ei kuitenkaan osoittautunut Fisherin tarkan testin perusteella tilastollisesti merkitseväksi ( $p = 0,428$ , Fisher exact test). Hikoillen ja hengästyen harrastetun eikä urheiluseurassa harrastetun vapaa-ajan liikunnan muutoksissa löytynyt eroja sukupuolten välillä.

### 4.3 Vapaa-ajan liikunta ja liikuntaläksyt

Tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää sitä, saadaanko liikuntaläksyjen avulla lisättyä oppilaiden vapaa-ajan liikuntaa. Tässä osiossa käydään läpi hikoillen ja hengästyen tehdyn, urheiluseurassa harrastetun ja muun vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden muutoksia liikuntaläksykokeilun aikana sekä näiden yhteyksiä tehtyjen liikuntaläksyjen määrään.

**Taulukko 7.** Tehtyjen liikuntaläksyjen osuus ja keskimääräinen viikoittaisen hikoillen ja hengästyen harrastetun liikunnan määrä

		Viikoittainen hikoillen ja hengästyen harrastettu vapaa-ajan liikunta			
		Korkeintaan puoli tuntia	1-3 tuntia	4 tuntia tai enemmän	Yhteensä
Tehtyjen liikuntaläksyjen osuus annetuista läksyistä	Alle kolmasosa	1	7	1	9
	Joka kolmas liikuntaläksy	2	2	7	11
	Yli kolmannes läksyistä	0	0	4	4
Yhteensä		3	9	12	24

*Hikoillen ja hengästyen harrastetun liikunnan määränä käytetty alku- ja loppukyselyn vastausten keskiarvoja.*

**Taulukko 8.** Tehtyjen liikuntaläksyjen osuus ja muu kuin urheiluseurassa harrastettu vapaa-ajan liikunta

		Muuten kuin urheiluseurassa harrastetun vapaa-ajan liikunnan määrä			
		Korkeintaan 2 kertaa kuukaudessa	1-3 kertaa viikossa	4 kertaa viikossa tai useammin	Yhteensä
Tehtyjen liikuntaläksyjen osuus annetuista läksyistä	Alle kolmasosa	5	2	2	9
	Joka kolmas liikuntaläksy	2	4	5	11
	Yli kolmannes läksyistä	0	2	2	4
Yhteensä		7	8	9	24

*Muuten kuin urheiluseurassa harrastetun liikunnan määränä käytetty alku- ja loppukyselyn vastausten keskiarvoja.*

Useammin liikuntaläksyjä tehneet näyttivät harrastavan tilastollisesti merkitsevästi enemmän hikiliikuntaa vapaa-ajallaan (Taulukko 7,  $r = 0,498$ ,  $p = 0,013$ ). Useammin liikuntaläksyjä tehneet näyttivät harrastavan enemmän myös muuta vapaa-ajan liikuntaa (Taulukko 8), mutta tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä ( $r = 0,344$ ,  $p = 0,100$ ). Urheiluseuroissa harrastetulla vapaa-ajan liikunnalla ( $r = 0,278$ ,  $p = 0,189$ ) ei näyttänyt olevan yhteyttä liikuntaläksyjen tekemiseen.

Liikuntaläksyjen suoritusaktiivisuudella ei näyttänyt olevan yhteyttä siihen, oliko niiden koettu lisänneen vapaa-ajan liikuntaa ( $r = -0,159$ ,  $p = 0,458$ ). Myöskään asenteella liikuntaläksyjen antamista kohtaan ei näyttänyt olevan yhteyttä tehtyjen liikuntaläksyjen määrään riippumatta siitä, verrattiinko tehtyjen liikuntaläksyjen määrää alkukyselyyn ( $r = -0,012$ ,  $p = 0,954$ ), loppukyselyyn ( $r = -0,090$ ,  $p = 0,675$ ) vai näiden keskiarvoon ( $r = -0,076$ ,  $p = 0,724$ ). Ne, jotka kokivat liikuntaläksyjen tekemisen mielekkäämpänä, kokivat muita todennäköisemmin, että liikuntaläksyillä oli positiivinen vaikutus heidän vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutensa määrään. Tulos ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä, mutta sitä voidaan pitää suuntaa antavana ( $r = 0,400$ ,  $p = 0,053$ ).

**Taulukko 9.** Liikuntaläksyihin asennoituminen ja muuten kuin urheiluseurassa harrastettu vapaa-ajan liikunta

		Muuten kuin urheiluseurassa harrastettu vapaa-ajan liikunta			
		Korkeintaan 2 kertaa kuukaudessa	1-3 kertaa viikossa	4 kertaa viikossa tai useammin	Yhteensä
Kuuluuko mielestäsi liikunnasta antaa läksyä?	Ei	5	3	2	10
	En osaa sanoa	2	4	3	9
	Kyllä	0	1	4	5
Yhteensä		7	8	9	24

*Muuten kuin urheiluseurassa harrastetun liikunnan määränä käytetty alku- ja loppukyselyn vastausten keskiarvoja.*

**Taulukko 10.** Liikuntäläksyihin asennoituminen ja hikoillen ja hengästyen harrastettu liikunta.

		Hikoillen ja hengästyen harrastettu vapaa-ajan liikunta			
		Korkeintaan puoli tuntia viikossa	1-3 tuntia viikossa	4 tuntia viikossa tai enemmän	Yhteensä
Kuuluuko mielestäsi liikunnasta antaa läksyä?	Ei	3	3	4	10
	En osaa sanoa	0	5	4	9
	Kyllä	0	1	4	5
Yhteensä		3	9	12	24

*Hikoillen ja hengästyen harrastetun liikunnan määränä käytetty alku- ja loppukyselyn vastausten keskiarvoja.*

Keskimäärin myönteisimmin liikuntäläksyjen antamiseen suhtautuneet harrastivat tilastollisesti merkitsevästi enemmän muuten kuin urheiluseurassa tehtävää liikuntaa (Taulukko 9,  $r = 0,550$ ,  $p = 0,005$ ) ja hikoillen ja hengästyen tehtyä vapaa-ajan liikuntaa (Taulukko 10,  $r = 0,433$ ,  $p = 0,035$ ). Asenteella liikuntäläksyjen antamista kohtaan ei näyttänyt olevan yhteyttä urheiluseuroissa harrastetun vapaa-ajan liikunnan määrään ( $r = 0,286$ ,  $p = 0,176$ ).

## 5 POHDINTA

Tämän tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää voidaanko liikunnallisten kotitehtävien avulla edistää vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta. Lisäksi tutkittiin sitä, miten viides- ja kuudesluokkalaiset suhtautuvat liikuntäläksyihin ja kuinka hyvin sähköisesti annettuja vapaaehtoisia liikuntäläksyjä tehdään.

Vapaaehtoisia liikuntäläksyjä tehtiin heikosti, sillä vain pieni osa oli tehnyt enemmän kuin joka kolmannen liikuntäläksyn. Smithin ja Claxtonin (2003) mukaan liikuntäläksyt jäävätkin helposti tekemättä, jos niitä ei valvota. Liikuntäläksyjen vapaaehtoisuudesta seuraa se, että annetuista läksyistä tehdään todennäköisesti vain ne, jotka ovat lähellä omia mielenkiinnon kohteita ja koetaan mielekkäiksi. Sekä alku- että loppukyselyssä puolet vastaajista oli liikuntäläksyjen antamista vastaan. Tämä on hieman ristiriidassa Pantanowitzin ja kollegoiden (2011) tutkimuksen kanssa, jossa lukiolaisista suurin osa suhtautui myönteisesti liikuntäläksyjen antamiseen. Oppilaiden suhtautuminen liikuntäläksyjen antamiseen ei juuri muuttunut kevään aikana. Tämä voi johtua siitä, ettei läksyjä annettu kovinkaan usein, eikä niiden tekemistä valvottu. Lisäksi on otettava huomioon suhteellisen lyhyt seurantajakso, jolloin suurempia

muutoksia ei välttämättä ehdi tapahtua varsinkin, kun liikuntaläksyjä oli tehty melko huonosti. Asenne liikuntaläksyjä kohtaan voisi muuttua myönteisemmäksi, kun liikuntaläksyjen antaminen aloitettaisiin jo ensimmäisillä luokilla (Pantanowitz ym. 2011). Näin oppilaat tottuisivat jo alusta alkaen siihen, että liikunnastakin annetaan läksyä. Jotta kielteisemmin liikuntaan suhtautuvat saataisiin oikeasti liikkumaan, tulisi liikuntaläksyjen tekemistä valvoa. Jos liikuntaläksyjen tekemistä ei vaadita eikä valvota, liikunnallisesti passiiviset oppilaat ovat ne, jotka ensimmäisenä jättävät ne tekemättä. Kuten monissa tutkimuksissa (Jorgenson ym. 2001; Smith & Claxton 2003; Williams & Hannon 2013) on todettu, läksyjen on oltava myös tarkoituksenmukaisia ja riittävän motivoivia, jolloin niitä myös tehtäisiin paremmin.

Yli puolet vastanneista ilmoitti pitäneensä liikuntaläksyistä vähintään silloin tällöin. Tämä voisi olla yksi selittävä tekijä alhaiseen tehtyjen liikuntaläksyjen määrään, jolloin liikuntaläksyistä oli mahdollisesti tehty vain ne, jotka oli koettu mielekkäiksi. Tytöt näyttivät pitävän liikuntaläksyjen tekemisestä poikia enemmän, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Ne, jotka suhtautuivat myönteisesti liikuntaläksyjen antamiseen, tekivät myös muita mieluummin annettuja liikuntaläksyjä. Myös Käpän ja kollegoiden (2017, 79) 6.–9.-luokkalaisilla tytöillä teettämässä tutkimuksessa läksyt aina tehneet tytöt pitivät läksyistä enemmän ja he pitivät läksyjen tekemistä hyödyllisempänä kuin läksyjä vähemmän tehneet tytöt. Tämän asian voi ajatella pätevän muihinkin annettuihin läksyihin ja arkielämässäkkin voi huomata, että mitä mielekkäämpänä jonkin asian kokee, sitä enemmän sitä myös tehdään.

Vapaa-ajan liikunta-aktiivisuudessa ei tapahtunut suuria muutoksia liikuntaläksykokeilun aikana. Hikoillen ja hengästyen harrastetun vapaa-ajan liikunnan ja muuten kuin urheiluseurassa harrastetun vapaa-ajan liikunnan keskiarvot olivat loppukyselyssä alkukyselyä suuremmat, mutta muutos oli hyvin pientä ja sattuman mahdollisuus on suuri. Myös vastaajien oma näkemys liikunta-aktiivisuuden muutoksesta oli hyvin lähellä muuten kuin urheiluseurassa harrastetun vapaa-ajan liikunnan määrää. Vastaavasti urheiluseurassa harrastetun liikunnan keskiarvo oli loppukyselyssä alkukyselyä pienempi. Kun liikuntaläksyjen päätarkoituksena on saada vähän liikkuvat liikkumaan enemmän, positiivista oli, että liikunnallisesti passiivisimpien määrä laski hieman. Muutokset olivat kuitenkin tässäkin hyvin pieniä.



Päivittäisestä liikunnasta tulisi olla sykettä nostavaa liikuntaa vähintään 60 minuuttia (Inchley ym. 2016). Tähän pääsi vain pieni osa tutkittavista niin alku- kuin loppukyselyssäkin. Vähintään neljä tuntia viikossa liikkuvia oli tytöistä alkukyselyssä reilu viidesosa ja loppukyselyssä vajaa puolet. Pojilla vastaavat osuudet olivat alkukyselyssä hieman alle puolet ja loppukyselyssä kolmasosa. Osuudet ovat samansuuntaisia, kuin vuoden 2010 WHO-koululaistutkimuksessa saadut tulokset (Aira ym. 2013, 26–27), jossa tytöistä 31 % ja pojista 44 % liikkui suositusten mukaisesti. On toki huomioitava, etteivät oppilaat todennäköisesti miellä koulussa tapahtuvaa välituntiliikuntaa eivätkä koulumatkaliikuntaa vapaa-ajan liikunnaksi. Näin ollen tämän tutkimuksen tuloksia ei voi juuri verrata näihin suosituksiin. Sukupuolten välillä ei havaittu suuria eroja, mutta tyttöjen muuten kuin urheiluseurassa harrastetun vapaa-ajan liikunnan määrä nousi suuremmalla osalla kuin pojilla. Sekä alku- että loppukyselyssä kahta vastaajaa lukuun ottamatta kaikki ilmoittivat pitävänsä liikuntatunneista, eikä kukaan ilmoittanut, ettei pitäisi niistä. Liikunnanopettajilla ei näin näyttänyt olevan ainakaan liikuntatuntien välityksellä negatiivista vaikutusta oppilaiden liikuntaläksyjen tekoaktiivisuuteen.

Myönteisemmin liikuntaläksyjen antamiseen suhtautuneet harrastivat enemmän hikoillen ja hengästyen tehtävää ja muuten kuin urheiluseurassa harrastettua vapaa-ajan liikuntaa. Useammin liikuntaläksyjä tehneet näyttivät harrastavan myös enemmän niin hikoillen ja hengästyen kuin muuten kuin urheiluseurassa harrastettua vapaa-ajan liikuntaa. Myös Kääpän ja kollegoiden (2017) tutkimuksessa useammin liikuntaläksyjä tehneet tytöt pitivät vapaa-ajalla liikkumista muita mieluisampana.

Liikunta-aktiivisuuden määrissä tapahtunut muutos oli pientä, eikä sen voi olettaa johtuvan ainoastaan liikuntaläksyistä. Yksi selittävä tekijä tässä voi olla esimerkiksi vuodenajan muutos. Varsinkin Varsinais-Suomen alueella on talvella hyvin rajoitetusti mahdollisuuksia harrastaa ulkolajeja muun muassa heikkojen lumimäärien vuoksi. Lisäksi alkuvuodesta pimeän ajan määrä on suuri, joka osaltaan vähentää ulkonaliikkumisaikaa. Nupposen ja kollegoiden (2010) mukaan suomalaiset lapset liikkuvatkin vähiten syksyllä ja talvella, jolloin liikuntamäärät ovat noin kolme neljäsosaa kevään ja kesän liikuntamäärästä. Liikunta-aktiivisuus siis hyvin todennäköisesti nousee kesää kohti mentäessä. Vuodenajan ja olosuhteiden lisäksi muutosta tapahtuu väistämättä muistakin syistä ja varsinkin pienessä aineistossa se voi näyttäytyä

suuressakin roolissa. Nupposen ja kollegoiden (2010) mukaan myös asuinpaikka vaikuttaa erityisesti urheiluseuraharrastuksiin, joihin osallistuminen on vähäisempää haja-asutusalueilla. Koetulla mahdollisuudella harrastaa liikuntaa lieneekin yhteyksiä vapaa-ajan liikunnan määrään ja varsinkin siihen, mitä harrastetaan vai harrastetaanko ollenkaan. Liikuntäläksyjen tulisi kuitenkin olla sellaisia, jotka kuka tahansa oppilas kykenee tekemään.

Liikuntäläksyjen antamiselle löytyy paljon perusteluja, mutta tieteellistä tutkimusta tarvitaan, jotta saadaan tietoa toimivista toimintamalleista ja toisaalta niistä, jotka eivät toimi. Vapaaehtoisilla liikuntäläksyillä ei välttämättä saada riittävää muutosta oppilaiden liikuntaaktiivisuudessa tai asenteessa liikuntäläksyjä kohtaan. Aihe vaatii kuitenkin lisää ja ennen kaikkea laadukasta tutkimusta. Seurantajakso oli tässä tutkimuksessa melko lyhyt, mutta selvästikään liikuntäläksyjä ei oltu tehty kovin aktiivisesti eikä asenne niitä kohtaan muuttunut. Jotta vapaaehtoiset läksyt voisivat toimia, tulisi niiden olla riittävän motivoivia ja opettaja voisi mahdollisesti tarjota aina useamman vaihtoehdon, joista saisi valita mieleisimmän. Oppilaat myös haluavat vaikuttaa annettaviin liikuntäläksyihin (Kääpä ym. 2017) ja heidät kannattaisikin ottaa mukaan ideointiin.

## **5.1 Luotettavuus**

Tutkimuksessa noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan eettisiä ohjeita ja periaatteita (2009). Kyselylomakkeiden käsittelyvaiheessa vastaajien nimet koodattiin tietosuojan takaamiseksi. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja kaikkea aineistoa käsiteltiin luottamuksellisesti. Kaikilta tutkimukseen osallistuneilta oppilailta oli saatu vanhempien suostumus tutkimukseen osallistumisesta.

Tutkimuksen otoskoko jäi hyvin pieneksi, jolloin tuloksia ei voi kovin vahvasti yleistää, sillä sattuman todennäköisyys on melko suuri. Vaikka osa tuloksista olikin tilastollisesti merkitseviä, voidaan jollain toisessa samankaltaisessa tutkimuksessa saada erilaisia tuloksia. Yllättävintä kuitenkin oli se, että vain noin puolet vanhemmista antoi lapselleen luvan osallistua tutkimukseen. Näin tutkimuksesta saattoi jäädä jopa joitain tiettyjä oppilasryhmiä pois, joka voi osaltaan vääristää tuloksia. Syitä suurelle kieltäytyneiden määrälle voi vain arvailla.

Tutkimuslupahakemuksessa oli selvästi ilmaistu se, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, jolloin luvan epääminen voi olla helpompaa, jos tutkimuksen aihetta ei koeta mielenkiintoiseksi tai tärkeäksi. Tällöin tutkimuksesta saattaisi jäädä pois nimenomaan vähän liikkuvia lapsia, joiden osallistuminen olisi tärkeintä. Toinen mahdollinen syy voi toki olla se, että vanhemmat pelkäävät lastensa saaman opetusajan jäävän pienemmäksi tutkimukseen osallistumisen takia. On vaikea kuvitella, että vanhemmilla olisi niin negatiivinen suhtautuminen liikuntaläksyjä kohtaan, etteivät he sen takia antaisi lapsilleen lupaa osallistua liikuntaläksyjä käsittelevään tutkimukseen. Vanhemmat kun suhtautuvat Pantanowitzin ja kollegoiden (2011) mukaan pääosin positiivisesti liikuntaläksyjen antamiseen.

Sekä alku- että loppukyselyssä liikunta-aktiivisuutta, harrastuksiin kulkemista ja lähiympäristön harrastusmahdollisuuksia selvittävät kysymykset olivat täysin samat ja ne olivat valtakunnallisesti käytössä olleita kysymyksiä. Liikuntaläksyjä ja liikuntatuntia koskevat kysymykset oli luotu tätä tutkimusta varten. Molemmissa kyselyissä oli kaksi kysymystä kahteen kertaan, joka ei ollut tarkoituksenmukaista, mutta voi toisaalta lisätä tutkimuksen luotettavuutta näiden kysymysten osalta. Jokaisessa teetetyssä kyselyssä paikalla oli aina vähintään yksi aikuinen valvomassa kyselyn täyttämistä ja auttamassa oppilaita tarvittaessa. Tutkittavat ymmärsivät kysymykset hyvin, joten kyselyitä voitaisiin käyttää jatkotutkimuksissakin. Liikunta-aktiivisuuden määrän ja muutosten arviointi tuotti jonkin verran haasteita oppilaille.

Vapaa-ajan liikunnan määriä ja muutosta koskeviin kysymyksiin oppilaat vastasivat oman subjektiivisen näkemyksensä mukaan, jolloin ilmoitetut liikuntamäärät eivät välttämättä täysin vastaa todellista liikunta-aktiivisuutta. Jo tämänhetkisen liikunnan määrän arviointi voi olla lapsille vaikeaa, joten liikunta-aktiivisuuden muutoksen arviointi tuottanee vielä suurempia vaikeuksia. Myös liikuntaläksyjen ja liikunta-aktiivisuuden yhteyksien arvioiminen on hyvin haastavaa, sillä elämässä tapahtuu koko ajan pientä muutosta eri asioissa, jotka voivat vaikuttaa eri tavoin liikunta-aktiivisuuteen. On siis haastavaa nähdä liikuntaläksyjen vaikuttavuutta, saati osata arvioida sitä omalta kohdaltaan. Liikuntaläksyjä oli annettu suhteellisen vähän ja tehty heikosti. Kun liikuntaläksyjen tekemistä ei valvottu, niitä ei mielletty läksyiksi. Onkin entistä vaikeampaa arvioida, kuinka paljon liikuntaläksyt ovat vaikuttaneet

omaan liikunta-aktiivisuuteen, jos ei koe saaneensa läksyä liikunnasta. Näitä kysymyksiä käytettiin lähinnä muun analyysin tukena.

Vaikka viikoittaista hengästyen ja hikoillen harrastetun vapaa-ajan liikunnan määrää selvittävä kysymys oli ollut aiemmin käytössä valtakunnallisesti, on kysymyksessä parannettavaa. Vastausvaihtoehdot *en yhtään, noin ½ tuntia, noin 1 tunnin, noin 2–3 tuntia, noin 4–6 tuntia, noin 7 tuntia tai enemmän* jättävät aukkoja vastausvaihtoehtojen väliin. Jos vastaaja kokee liikkuvansa esimerkiksi enemmän kuin kolme tuntia, mutta alle neljä tuntia, on hänen tällöin vaikea löytää sopiva vastausvaihtoehto. Hänen on valittava joko omaa aktiivisuuttaan suurempi tai pienempi vaihtoehto. Tämä voi heikentää tutkimuksen luotettavuutta hikiliikunnan osalta.

## 5.2 Jatkotutkimusehdotukset

Vapaaehtoisilla liikuntaläksyillä ei välttämättä saada toivottuja tuloksia oppilaiden liikkumisessa, joten jatkossa voisi tutkia, miten pakolliset liikuntaläksyt toimisivat. Liikuntaläksyjen tulisi kuitenkin olla motivoivia ja helposti toteutettavia. Opettajien tulisikin pyrkiä tarjoamaan monipuolisia ja perusteltuja liikuntaläksyjä oppilaille. Hyvin tehdyistä liikuntaläksyistä voisi myös palkita esimerkiksi Smithin ja Claxtonin (2013) mainitsemalla tavalla antaa plussia liikunnan arvosanaan.

Tässä tutkimuksessa alkua- ja loppukyselyn väli oli vain noin neljä kuukautta, jolloin muutosta ei ehkä kovin selkeästi ehdi tapahtua. Lisäksi vuodenajalla voi olla vaikutusta liikunta-aktiivisuuden muutokseen. Jatkossa aihetta tulisikin tutkia niin, että pitkittäistutkimuksen ensimmäisen ja viimeisen mittauksen aikaväli olisi pidempi. Tällöin voisi myös tehdä yhden tai useamman välimittauksen, joka voisi tarjota tietoa esimerkiksi vuodenajan mahdollisesta vaikutuksesta vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuteen. Tutkimukseen olisi hyvä myös ottaa useampia kouluja eri puolilta Suomea, jolloin paikalliset erot eivät vääristäisi tuloksia.

Jotta saataisiin luotettavampia tuloksia oppilaiden vapaa-ajan liikunnan määrästä, oppilaat voisivat käyttää aktiivisuusmittareita. Myös Hill (2009, 26) mainitsee aktiivisuusmittarit ja askelmittarit keinona seurata oppilaiden vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta. Tämä toki vaatisi paljon mittareita lainaan tai rahoitusta niiden ostamiseen. Mittareita ei kuitenkaan tarvitsisi olla

koko aikaa käytössä, vaan aina ennen mittausjaksoa ne voisivat olla viikon oppilaiden käytössä. Näin mittareiden käyttöön olisi totuttu, kun varsinaisia mittausjaksoja toteutettaisiin. Aktiivisuusmittareiden avulla olisi helppo tutkia vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuden lisäksi myös koulupäivän aikaista liikuntaa. Myös Hillin (2009, 26) mainitsemalla liikuntapäiväkirjalla voitaisiin saada tarkkaa tietoa oppilaiden vapaa-ajan liikunnasta, mutta sen haasteena on työllistyvyys ja oppilaat eivät välttämättä muista aina merkitä päiväkirjaan päivän liikkumisiaan. Liikuntapäiväkirjan pitäminen esimerkiksi viikon ajan antaa kuitenkin jo paljon tietoa, eikä silloin ole liian työllistävä oppilaille tai opettajalle.

## LÄHTEET

- Aira, T., Kannas, L., Tynjälä, J., Villberg, J., Kokko, S. 2013. Hiipuva liikunta nuoruusiässä: drop off -ilmiön aikatrendejä ja kansainvälistä vertailua WHO-Koululaistutkimuksen (HBSC-Study) aineistoilla 1986–2010. Jyväskylän yliopisto: Terveyden edistämiskeskus.
- Biddle, S., Atkin, A., Cavill, N. & Foster, C. 2011. Correlates of physical activity in youth: a review of quantitative systematic reviews. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4 (1), 25-49.
- Bembenutty, H. 2011. Meaningful and maladaptive homework practices: The role of self-efficacy and self-regulation. *Journal of Advanced Academics* 22 (3), 448–473.
- Claxton, D. & Wells, G.M. 2009. The effect of physical activity homework on physical activity among college students. *Journal of physical activity & health* 6 (2), 203-210.
- Cooper, H. 1989. Synthesis of research on homework. *Educational Leadership*, 47, 85–92.
- Cooper, H., Robinson, J. C. & Patall, E. A. 2006. Does homework improve academic achievement? A synthesis of research, 1987–2003. *Review of Educational Research* 76 (1), 1-62.

- Epstein, J. L. & Van Voorhis, F. L. 2001. More than minutes: Teachers' roles in designing homework. *Educational Psychologist* 36 (3), 181-193.
- Fox, C., Barr-Anderson, D., Neumark-Sztainer, D. & Wall, M. 2010. Physical activity and sports team participation: Associations with academic outcomes in middle school and high school students. *Journal of School Health* 80 (1), 31–37.
- Gabbei, R. & Hamrick, D. 2001. Using physical activity homework to meet the national standards. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 72 (4), 21-26.
- Hill, G. 2009. Motivating students to be active outside of class. A hierarchy for independent physical activity. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 80 (1), 25-30.
- Hillman, C., Pontifex, M., Raine, L., Castelli, D., Hall, E. & Kramer, A. 2009. The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience* 159 (3), 1044–1054.
- Husu, P. Paronen, O. Suni, J. Vasankari, T. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010: Terveysttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15. Kopijyvä Oy.
- Inchley, J., Currie, D., Young, T., Samdal, O., Torsheim, T., Augustson, L., Mathison, F., Aleman-Diaz, A., Molcho, M., Weber, M. & Barnekow, V. 2016. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. *Health Policy for Children and Adolescents*, No. 7.
- Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. 2013. *Liikuntapedagogiikka*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Jorgenson, S. M., George, J. D., Blakemore, C. L. & Chamberlain, D. 2001. The efficacy of infusing homework assignments into traditional physical education activity classes. *Physical Educator* 58 (1), 14-25.
- Kantomaa, M., Tammelin, T., Demakakos, P., Ebeling, H. & Taanila, A. 2010. Physical activity, emotional and behavioural problems, maternal education and self-reported educational performance of adolescents. *Health Education Research* 25 (2), 368–379.
- Kääpä, M., Hirvensalo, M., Palomäki, S. & Valleala, U. M. 2017. Liikuntatehtäviä kotiläksyinä: Koulun ulkopuolella tapahtuva oppiminen opetuksen tukena tyttöjen liikunnassa. *Liikunta & Tiede* 54 (2–3), 74–82.
- Mitchell, M.S., Barton, G. V. & Stanne, K. 2000. The role of homework in helping students meet physical education goals. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 71 (5), 30–34.
- Nupponen, H., Halme, T., Parkkisenniemi, S., Pehkonen, M. ja Tammelin, T. 2010. LAPS SUOMEN -tutkimus. 3–12-vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuus. Yhteenveto vuosien 2001–2003 menetelmistä ja tuloksista. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 239. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES.
- Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus.
- Oppimisanalytiikan keskus. ViLLE. <https://oppimisanalytiikka.fi/fi/ville> Viitattu 16.11.2018
- Ours, E. & Scrabis-Fletcher, K, A. 2013 Implementing active homework in secondary physical education strategies. *A Journal for Physical and Sport Educators* 26 (6), 23-27.
- Pantanowitz, M. L., Lidor, R., Ncmet, D. & Eliakim, A. 2011. The use of homework assignments in physical education among high school students. *Journal of Research* (6), 48-53.

Rajala, K., Haapala, H., Kantomaa, M., Tammelin, T. 2010. Liikunnan edistäminen lapsilla ja nuorilla – liikuntaan vaikuttavat tekijät ja liikuntainterventioiden vaikutukset. Tutkimus- ja kirjallisuuskatsaus. Nuori Suomi ry: Liikunnasta syrjäytyneiden lasten ja nuorten fyysinen aktivointi -hanke.

Ramdass, D. & Zimmerman, J. 2011. Developing self- regulation skills: The important role of homework. *Journal of Advanced Academics* 22 (2), 194-218.

Sidentop, D. & Tannehill, D. 2000. Developing teaching skills in physical education. California: Mayfiel Publishing Company.

Smith, M. A. & Claxton, D. B. 2003. Using active homework in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 74 (5), 28-32.

Syvöja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2012. Liikunta ja oppiminen. *Opetushallituksen muistiot* 2012:5.

Tammelin, T. 2003. Physical activity from adolescence to adulthood and health-related fitness at age 31. – Cross-sectional and longitudinal analyses of the Northern Finland birth cohort of 1966. Oulu University Press.

Tammelin, T. & Karvinen, J. (toim.) 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.

Telama, R. Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O. & Raitakari, O. 2005. Physical Activity from Childhood to Adulthood – A 21-Year Tracking Study. *American Journal of Preventive Medicine* 28 (3), 267–273.

THL. 2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Kouluterveyskysely 2015.

[https://thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Lomakkeet/ktlomake2015\\_perus.pdf](https://thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Lomakkeet/ktlomake2015_perus.pdf)

Viitattu

23.3.2018



Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2009. Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi. Helsinki. <http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/eettiset-periaatteet.pdf> Viitattu 16.11.2017

Visma. Wilma - Päivittäinen ja turvallinen palvelu kaikille kouluarkeen. <https://www.visma.fi/inschool/wilma/> Viitattu 13.8.2018

Williams, S. M. & Hannon, J. C. 2013. Physical education homework that involves the family. *Strategies: A Journal for Physical and Sport Educators* 26 (3), 3-8.

Williams, S. M., McGladrey, B.W., Silva, A. & Hannon, J. C. 2013. Comparison of classroom instruction versus use of homework assignments on cognitive knowledge acquisition in physical education. *The Physical Educator* 70 (2), 206-220.

## LIITTEET

### LIITE 1. Alkukysely



Turun yliopisto  
University of Turku

#### Liikunnan sähköinen opintopolkku ja liikunta-aktiivisuus (alkukysely)

Tämä on alkukysely liikunnan sähköistä opintopolkua käsittelevää tutkimusta varten. Kaikki antamanne tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

#### 1. Henkilötiedot \*

Etunimi \_\_\_\_\_

Sukunimi \_\_\_\_\_

Koulu \_\_\_\_\_

Luokka \_\_\_\_\_

#### 2. Mikä on sukupuolesi?

Tyttö

Poika

#### 3. Missä maassa vanhempasi ovat syntyneet? Kerro molempien osalta. \*

#### 4. Kuinka kauan olet asunut Suomessa? \*

Koko ikäni

Yli 10 vuotta

5–10 vuotta

1–4 vuotta

Alle vuoden

5. Lue seuraavat väittämät huolellisesti. Merkitse vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa omaa mielipidettäsi. \*

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Minulla on riittävästi vapaa-aikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asuinalueellani järjestetään kiinnostavaa vapaa-ajan toimintaa nuorille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulle sopivat harrastuspaikat sijaitsevat liian kaukana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asuinalueellani on tarpeeksi oleskelutiloja nuorille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minua kiinnostavat harrastukset maksavat liikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harrastuksissani vaaditaan minulta liikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulle on tärkeää harrastaa yhdessä muiden kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on riittävästi yhteistä aikaa perheeni kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Mitä mieltä olet koulun liikuntatunneista? \*

- Ne ovat vastenmielisiä
- En pidä niistä
- Ei vastenmielisiä eikä mukavia
- Pidän niistä
- Pidän niistä erittäin paljon

7. Kuuluuko mielestäsi liikunnasta antaa läksyä? \*

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

**8.** Kuinka monta tuntia VIIKOSSA tavallisesti harrastat liikuntaa VAPAA-AIKANASI niin, että HENGÄSTYT ja HIKOILET? \*

- en yhtään
- noin ½ tuntia
- noin 1 tunnin
- noin 2–3 tuntia
- noin 4–6 tuntia
- noin 7 tuntia tai enemmän

**9.** Kuinka usein harrastat urheilua tai liikuntaa vapaa-aikanasi?

**A** URHEILUSEURAN järjestämissä harjoituksissa, kilpailuissa tai otteluissa? \*

- en lainkaan
- harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- 1–2 kertaa kuukaudessa
- noin kerran viikossa
- 2–3 kertaa viikossa
- 4–5 kertaa viikossa
- suunnilleen joka päivä

**B** MUULLA TAVOIN VAPAA-AIKANASI? \*

- en lainkaan
- harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- 1–2 kertaa kuukaudessa
- noin kerran viikossa
- 2–3 kertaa viikossa
- 4–5 kertaa viikossa
- suunnilleen joka päivä

**10.** Mitä harrastat vähintään viikoittain? Merkitse myös harrastukset, jotka eivät ole liikunnallisia.  
\*

**11.** Kuka vie sinut harrastuksiisi ja kuinka usein? \*

	Aina	Usein	Joskus	Ei koskaan
Isä tai äiti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isovanhemmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jokin muu sukulainen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaverin äiti tai isä tai muu kaverin sukulainen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Joku muu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuljen itse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12.** Kuinka monta tuntia VIIKOSSA tavallisesti harrastat liikuntaa VAPAA-AIKANASI niin, että HENGÄSTYT ja HIKOILET? \*

- en yhtään
- noin ½ tuntia
- noin 1 tunnin
- noin 2–3 tuntia
- noin 4–6 tuntia
- noin 7 tuntia tai enemmän

**13.** Kuuluuko mielestäsi liikunnasta antaa läksyä? \*

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

## LIITE 2. Loppukysely



### Liikunnan sähköinen opintopolku ja liikunta-aktiivisuus (loppukysely)

Tämä on loppukysely liikunnan sähköistä opintopolkua käsittelevää tutkimusta varten. Kaikki antamanne tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

#### 1. Henkilötiedot \*

Etunimi \_\_\_\_\_

Sukunimi \_\_\_\_\_

Koulu \_\_\_\_\_

Luokka \_\_\_\_\_

#### 2. Lue seuraavat väittämät huolellisesti. Merkitse vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa omaa mielipidettäsi. \*

	Täysin samaa mieltä	Samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Minulla on riittävästi vapaa-aikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asuinalueellani järjestetään kiinnostavaa vapaa-ajan toimintaa nuorille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulle sopivat harrastuspaikat sijaitsevat liian kaukana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asuinalueellani on tarpeeksi oleskelutiloja nuorille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minua kiinnostavat harrastukset maksavat liikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harrastuksissani vaaditaan minulta liikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulle on tärkeää harrastaa yhdessä muiden kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on riittävästi yhteistä aikaa perheeni kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**3. Mitä mieltä olet koulun liikuntatunneista? \***

- Ne ovat vastenmielisiä
- En pidä niistä
- Ei vastenmielisiä eikä mukavia
- Pidän niistä
- Pidän niistä erittäin paljon

**4. Kuuluuko mielestäsi liikunnasta antaa läksyä? \***

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

**5. Kuinka monta tuntia VIIKOSSA tavallisesti harrastat liikuntaa VAPAA-AIKANASI niin, että HENGÄSTYT ja HIKOILET? \***

- en yhtään
- noin ½ tuntia
- noin 1 tunnin
- noin 2–3 tuntia
- noin 4–6 tuntia
- noin 7 tuntia tai enemmän

**6. Kuinka usein harrastat urheilua tai liikuntaa vapaa-aikanasi? A URHEILUSEURAN järjestämissä harjoituksissa, kilpailuissa tai otteluissa? \***

- en lainkaan
- harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- 1–2 kertaa kuukaudessa
- noin kerran viikossa
- 2–3 kertaa viikossa
- 4–5 kertaa viikossa
- suunnilleen joka päivä

**B MUULLA TAVOIN VAPAA-AIKANASI? \***

- en lainkaan
- harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- 1–2 kertaa kuukaudessa
- noin kerran viikossa
- 2–3 kertaa viikossa
- 4–5 kertaa viikossa
- suunnilleen joka päivä

**7. Mitä harrastat vähintään viikoittain? Merkitse myös harrastukset, jotka eivät ole liikunnallisia. \***

**8. Kuka vie sinut harrastuksiisi ja kuinka usein? \***

	Aina	Usein	Joskus	Ei koskaan
Isä tai äiti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isovanhemmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jokin muu sukulainen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaverin äiti tai isä tai muu kaverin sukulainen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Joku muu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuljen itse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**9.** Kuinka monta tuntia VIIKOSSA tavallisesti harrastat liikuntaa VAPAA-AIKANASI niin, että HENGÄSTYT ja HIKOILET? \*

- en yhtään
- noin ½ tuntia
- noin 1 tunnin
- noin 2–3 tuntia
- noin 4–6 tuntia
- noin 7 tuntia tai enemmän

**10.** Onko vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutesi muuttunut tämän vuoden aikana? Vertaa tämänhetkistä aktiivisuutta siihen, miten aktiivinen olit tammikuussa. \*

- Liikun enemmän kuin aiemmin
- Liikun vähemmän kuin aiemmin
- Liikun suurin piirtein saman verran kuin aiemmin

**11.** Kuuluuko mielestäsi liikunnasta antaa läksyä? \*

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

**12.** Onko liikuntaläksyjen tekeminen lisännyt vapaa-ajan liikunta-aktiivisuuttasi? \*

- Kyllä, liikunta-aktiivisuuteni on lisääntynyt selvästi
- Kyllä, liikunta-aktiivisuuteni on lisääntynyt hieman
- Ei, liikuntaläksyillä ei ole ollut vaikutusta liikunta-aktiivisuuteeni
- Ei, liikunta-aktiivisuuteni on vähentynyt
- En osaa sanoa

**13.** Oletko tehnyt mielelläsi liikunnasta annettuja läksyjä? \*

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Harvoin
- En koskaan

**14.** Jos et ole tehnyt mielelläsi liikuntaläksyjä, mikä saisi sinut tekemään niitä?

**15.** Minkälaiset liikuntaläksyt ovat olleet mukavia? Entä mitkä eivät ole olleet mukavia?