



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Painonhallinnan ohjaus 9.luokkalaisille

Mäenpää, Katariina

Ojanperä, Jenna

2011 Porvoo

Laurea-ammattikorkeakoulu
Porvoo

Painonhallinnan ohjaus 9.luokkalaisille

Katariina Mäenpää, Jenna Ojanperä
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2011

Katariina Mäenpää, Jenna Ojanperä

Painonhallinnan ohjaus 9.luokkalaisille

Vuosi 2011

Sivumäärä 78

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä Hyvinkäällä Vehkojan yläkoulun kanssa keväällä 2011. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kertoa 9. luokkalaisille painonhallinnasta ja terveellisestä ruokavaliosta sekä kehittyä nuorten ohjaamisessa tulevana terveydenhuollon ammattilaisina. Opinnäytetyön kohderyhmän ensimmäinen tavoite oli se, että oppilaat oppivat terveellisen ravitsemuksen pääperiaatteet ja niiden merkitykset painonhallinnassa. Toinen kohderyhmän tavoite oli se, että oppilaat oppivat havainnoimaan omaa ravitsemustaan interaktiivisen ohjelman avulla.

Lähiopetustuntien sisällön kokoaminen perustui teoreettiseen viitekehykseen ja opinnäytetyön tavoitteisiin. Opinnäytetyön lähiopetustunnit toteutettiin kahtena eri päivinä kolmelle eri 9.luokalle. Ensimmäisillä lähiopetustunneilla käytettiin klassista luokkaopetusmenetelmää ja toisilla lähiopetustunneilla interaktiivista ohjausmenetelmää. Oppilaiden ohjauksen tukena käytettiin lähiopetustunneille tehtyä PowerPoint esitystä ja interaktiivista EnergyNet ohjelmaa. Pidettyjen lähiopetustuntien jälkeen saatiin kirjallista palautetta koulun rehtorilta ja oppilailta kerättiin palaute kyselylomakkeella.

Opinnäytetyön tutkimusaineiston keruussa käytettiin kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimustapaa. Aineisto kerättiin standardoidusti kahdella puolistrukturoidulla kyselylomakkeella kolmelta eri 9.luokalta. Aineiston kyselyiden avoimet kysymykset analysoitiin tyypittelemällä ja kyselyiden monivalintakysymykset analysoitiin taulukoimalla. Avointen kysymysten tulokset esitettiin haluttuina tyyppinä tämän opinnäytetyön kuvioissa ja monivalintakysymysten tulokset esitettiin frekvensseinä taulukoissa.

Suurin osa oppilaista vastasi tunnin lopussa pidettäviin kyselyiden kysymyksiin oikein. Kyselyiden tulosten perusteella oppilaat oppivat uusia asioita painonhallinnasta ja pitivät interaktiivisen ohjelman avulla tapahtuvasta ohjauksesta. Lähiopetustunnit sujuivat suunnitelmien mukaan ja halutut tavoitteet saavutettiin.

Opinnäytetyön edelleen kehittämiskohteena voisi olla painonhallinnan ohjauksen laajentaminen useammille oppilasryhmille, eri-ikäisille ihmisille ja erityisesti perheille. Perheillä on suuri vaikutus lasten ja nuorten ruokailutottumuksiin ja tämän myötä myös painoon.

Katariina Mäenpää, Jenna Ojanperä

Weight control guidance for 9th graders

Year	2011	Pages	78
------	------	-------	----

This functional thesis was conducted in Hyvinkää city's Vehkoja secondary school in spring 2011. The aim was to tell 9th graders of weight management including healthy diet, and to develop mentoring skills of young people as future health-care professionals. The first objective was that students learn main principles of healthy nutrition and its meaning for weight management. The second objective was that the students learn to observe their own nutritional habits with the help of an interactive program.

The content of the classroom teaching period was created based on the theoretical framework of the thesis and based on the defined objectives for this thesis. Classroom teaching was carried out in two separate days and for three different ninth grade classes. The classical classroom methodology was used in the first classroom training and the interactive guidance methodology was used in the following classroom training. To support the guidance, a tailor made PowerPoint presentation and the interactive EnergyNet program were used. After the classroom teaching, feedback was received from the school principal and from the students.

The qualitative and quantitative research methods were used in collection of the material. It was acquired by using two semi-structured questionnaire for the three 9th grade classes. The open-ended questions were analyzed by classifying method and multiple-choice questions were analyzed by tabulating. The results of the open ended questions analysis were presented in types of figures, and the results of the multiple-choice questions analysis were presented in frequency tables.

Most of the students answered correctly to the questions presented at the end of the classroom trainings. Based on the answers, the students learned about weight management and they liked the provided teaching assisted by the interactive program. Classroom training went according to plans and defined goals were reached.

As further development item, this thesis could include weight management counselling to larger groups of students, to people of different ages and especially to families. Families have major impact on children's and teenagers' eating habits and consequently on their body weight.

weight management nutrition students guidance teaching

Sisällys

1	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	7
2	Nuoren energiantarve ja terveellinen ravitseminen	8
2.1	Ruoka- ja ravintoaineet	8
2.2	Ravitsemussuositukset.....	11
2.3	Nuorten terveyskäyttäytyminen	13
2.4	Kouluruokailusuositus nuorten painonhallinnan tukena	16
3	Painonhallinta	19
3.1	Nuorten painonhallinnan merkitys	19
3.2	Ravitseminen painonhallinnassa.....	20
4	Opetus- ja ohjausmenetelmät painonhallinnassa	22
4.1	Painonhallinnan ohjaus perinteisenä luokkaopetuksena	22
4.2	Painonhallinnan opetus verkko-ohjauksena	24
4.2.1	EnergyNet verkko-ohjauksen tukena.....	26
5	Opinnäytetyön empiirinen toteutus ja arviointi	27
5.1	Toteutusympäristön kuvaus	27
5.2	Painonhallinta ohjauskertojen kuvaus.....	27
5.2.1	Painonhallinta tuntien 1 toteutuksen kuvaus	27
5.2.2	Painonhallinta tuntien 2 toteutuksen kuvaus	31
5.3	Aineistonkeruumenetelmät.....	32
5.4	Aineiston analyysimenetelmät	34
6	Tulokset	35
6.1	Tulosten raportointi	36
6.1.1	9- luokkalaisten palaute perinteisestä luokkaopetuksesta.....	36
6.1.2	9- luokkalaisten palaute painonhallinnan interaktiivisesta opetuksesta	44
6.1.3	9-luokkalaisten mielipiteet ohjauskerroista	45
6.2	Tulosten yhteenveto ja johtopäätökset.....	47
7	Pohdinta.....	49
7.1	Tulosten tarkastelua ja opinnäytetyössä opittua	49
7.2	Luotettavuus kysymykset	52
7.3	Eettiset kysymykset.....	53
	Lähteet	54
	Liitteet	59

Johdanto

Suomessa ja joka puolella maailmaa on lasten ja nuorten ylipaino lisääntynyt (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2009). Nuorten lihavuudesta on tullut yksi kansanterveydellisistä ongelmista teollisuusmaissa (Mikkilä, Lahti- Koski, Pietinen, Virtanen & Rimpelä 2002: 921). Suomalaisista kouluikäisistä lapsista ja nuorista n.10 - 20 % ovat ylipainoisia ja leikki-ikäisistä 5 - 10 %. Ylipainoisuus näyttää lisääntyvän lasten ja nuorten parissa. Painonhallinnasta sekä ylipainosta puhuminen on usein herkkä aihe, erityisesti niille joilla on painon kanssa ongelmia. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2009.) Lihavuus ja ylipaino eivät aiheuta yleensä nuorille vakavia fyysisiä sairauksia, vaan haitat tulevat esille vasta aikuisiässä. Lapsuusajan lihavuus aiheuttaa riskin sairastua myöhemmin sydän- ja verisuonitauteihin. (Mikkilä ym. 2002: 921.) Välittömiä seurauksia nuoruusajan lihavuudessa ovat psykososiaaliset ongelmat. Ennakkoluulot lihavia ihmisiä kohtaan länsimaisessa kulttuurissa saattavat johtaa sosiaalisissa tilanteissa nuorten syrjimiseen ja leimaantumiseen. Aikuisiän lihavuuden todennäköisyys kasvaa, jos nuorena on jo ylipainoa. (Mikkilä ym. 2002: 921.)

Ruoan energiatihedysten ja annoskokojen suurentuminen ovat merkittäviä syitä, joiden on arveltu johtavan lihavuuden ja ylipainon yleistymiseen lapsilla ja nuorilla. Lasten vanhetessa epäterveelliset ja epäsäännölliset elämäntavat yleistyvät. Kouluruoan poisjääminen on myös yleisempää nuorilla. Murrosiässä liikunnallinen aktiivisuus alkaa vähentyä etenkin tytöillä. Suositusten mukaan 7-18-vuotiaiden tulisi liikkua päivässä vähintään 1-2 tuntia. Viihdededian ääressä vietettyä aikaa saisi olla korkeintaan kaksi tuntia päivässä. Kouluikäisistä vain puolet liikkuu suositusten mukaan ja nuorista melkein puolet kuluttaa aikaa viihdededian parissa vähintään kaksi tuntia päivässä. (Vaarno, Leppälä, Niinikoski, Aromaa & Lagström 2010: 3886.) Vanhempien, erityisesti äidin fyysinen passiivisuus lisää lasten passiivisuutta. Kotona pystytään vaikuttamaan lasten ja nuorten aktiivisuuteen esimerkiksi vähentämällä television katselua. Tämän taas on todettu lisäävän lasten ja nuorten liikuntaa. (Fogelholm 2005: 2378.)

Nuorten lisääntyneen ylipainon takia halusimme ottaa aiheeksemme erityisesti nuorten painonhallinnan ja pyrimme opettamaan nuoria terveellisestä ravitsemuksesta vaikuttaen heidän terveystottumuksiin ehkäisten siten nuorten ylipainon syntyä. Opetuksessa käytettiin tapoja kertoa nuorille painonhallinnasta nuorille suunnatulla ja mielenkiintoisella tavalla. Opinnäyte-työmme on toiminnallinen. Toiminnallisen osuutemme pidimme Vehkojan yläkoululla, joka sijaitsee Hyvinkäällä. Valitsimme kohteeksemme 9.luokkalaiset nuoret, koska he ovat itenäistyvässä vaiheessa elämässään ja erityisesti ravinnon suhteen nuorten vanhemmat eivät enää pysty vaikuttamaan niin paljon nuorten ravitsemuksellisiin valintoihin kuin aikaisemmin. Lisäksi nuori voi joutua ottamaan jo hyvinkin nuorena vastuuta ruokaostosten tekemisestä ja

ruoanvalmistuksesta, koska perheiden yhteinen aika ja etenkin yhdessä ruokailu on vähentynyt. (Nykänen, Kalavainen, Ihanainen & Nuutinen 2009: 5.)

Pidimme kolmelle eri 9.luokalle kaksi erityylistä terveystiedontuntia. Ensimmäiset lähiopetustunnit koostuivat perinteisestä luokkaopetuksesta ja toiset lähiopetustunnit pidimme atk-luokassa interaktiivista ohjelmaa tukena käyttäen. Lähiopetustuntien loppuksi pidimme kyselyn, jolla pystyimme selvittämään mitä uutta nuoret oppivat painonhallinnasta. Vertasimme myös kahden erityylisten lähiopetustunnin mielekkyyttä ja opetuksen onnistumista tekemällä kyselyn toisella lähiopetustunnilla. Saimme hyviä vastauksia nuorilta ja samalla saimme hyvän palautteen myös koulun rehtorilta, joka osallistui ensimmäisille lähiopetustunneille. Opetuksesta suoriuduimme itsenäisesti. Nuoret ottivat meidät hyvin vastaan ja olivat kiinnostuneita, mitä meillä oli heille kerrottavaa. Olimme tyytyväisiä lähiopetustuntien sisältöön ja niiden sujumiseen.

1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena on kertoa 9. luokkalaisille painonhallinnasta ja terveellisestä ruokavaliosta sekä kehittyä nuorten ohjaamisessa tulevana terveydenhuollon ammattilaisina.

Opinnäytetyön tavoitteita ovat:

Kohderyhmän tavoitteet:

1. Oppilaat oppivat terveellisen ravitsemuksen pääperiaatteet ja niiden merkitykset painonhallinnassa.
2. Oppilaat oppivat havainnoimaan omaa ravitsemustaan interaktiivisen ohjelman avulla.

Ohjaajien tavoitteet:

1. Kertoa 9. luokkalaisille terveellisen ruokavaliion merkityksestä sekä havainnollistaa nuorille päivittäinen energiansaanti ja suositusarvot.
2. Käyttää apuna kahta erilaista opetus- ja ohjausmenetelmää 9. luokkalaisten ennaltaehkäisevässä painonhallinnan ohjauksessa.

2 Nuoren energiantarve ja terveellinen ravitsemus

2.1 Ruoka- ja ravintoaineet

Terveellinen ruoka koostuu ruoka-aineista, jotka sisältävät vihanneksia, liha-, vilja- ja maitotuotteita, joista koostuvat päivän ateriat. Aterioista taas koostuu yksilöllinen ruokavalio. Ruoka-aine tarkoittaa ruoan ravitsemuksellista sisältöä tai merkitystä. Ruoka-aineet sisältävät vettä, energiaa ja erilaisia tärkeitä ravintoaineita, kuten rasvoja, hiilihydraatteja, proteiineja, vitamiineja, kivennäisaineita ja kuituja. Ruoka-aineissa voi esiintyä vierasaineita ja lisäaineita. (Arffman, Partanen, Peltonen & Sinisalo 2009: 13.) Ruoka-aineet sisältävät suoja- ja energiaravinto-aineita. Terveellisen ruokavalion pitäisi koostua useista erilaisista ruoka-aineista, jotta ravitsemus olisi monipuolista ja riittävää. Ruoka-aineita ovat niin kasvi- kuin eläinperäiset tuotteet. (Arffman ym. 2009: 13.) Ravintoaineiden lähteet saadaan selville ruoka-aineiden ravintosisällöstä. Vuodesta 1940 lähtien Suomessa on käytetty ruokavalioiden suunnitteluun ruoka-aineiden ryhmittelyä niiden suojaravintoainepitoisuuksien ja käyttöominaisuuksien perusteella. (Peltosaari, Kaukola & Partanen 2002: 212, 221-222.)

Ruokavalion monipuolisuutta on kuvannut ruoka-aineenpyyrä 1950-luvulta lähtien. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksissa otettiin ruokakolmio ympyrän rinnalle vuonna 1978. Ruokakolmion ja -ympyrän rinnalle on uusimmissa suosituksissa luotu lautasmalli. Se kuvaa kohtuullisuutta ja havainnollistaa konkreettisen sekä sopivankokoisen ateriakokonaisuuden henkilölle, joka tekee kevyttä työtä. Päivittäinen ruokavalio pitäisi sisältää jokaista ruoka-aineryhmää, sillä jokaisella ruoka-aineryhmällä on ravinnollisia tehtäviä ja käyttöominaisuuksia elimistössä. (Peltosaari ym. 2002: 212, 221-222.)

Energian virallinen mittayksikkö on joule (J) ja sitä käytetään, kun puhutaan ihmisen energiankulutuksesta ja ruoka-aineiden energiapitoisuudesta. Aiemmin käytetty mittayksikkö (kcal) on kuitenkin useimmille ihmisille tutumpi kuin joule. ”Yksi joule on 0,24 kaloria eli yksi kalori on 4,18 joulea. Koska joule ja kalori ovat kooltaan pieniä yksikköjä, puhutaan kilojouleista ja -kaloreista tai megajouleista (kJ, kcal, MJ)”. (Arffman ym. 2009: 14-15.)

Ravintoaineita, joista elimistö saa energiaa kutsutaan energiaravintoaineiksi. Niihin kuuluvat rasvat, hiilihydraatit, alkoholi ja proteiinit. Energiaravintoaineiden lisäksi proteiinit ja rasvat ovat myös suojaravintoaineita, sillä ne sisältävät aminohappoja ja rasvahappoja, jotka ovat välttämättömiä ihmiselle. (Arffman ym. 2009: 16-18.) Ravintorasvoja voivat olla joko eläin- tai kasvirasvat. Rasvoja on niin kovia, pehmeitä kuin nestemäisiä. Rasvahapot määräävät rasvatyyppin, jotka voivat olla joko tyydyttyneitä-, kerta- tai monitydyttyntymättömiä rasvoja. Runsaasti tyydyttyneitä rasvahappoja sisältävät kovat eläinrasvat. Veressä ne nostavat haitallisen

kolesterolin määrää. Terveydelle hyödyllisiä rasvoja ovat pehmeät ja juoksevat kasvirasvat, sillä ne sisältävät paljon kerta- ja monityydyttymättömiä rasvahappoja. Rasvoista saa myös rasvaliukoisia vitamiineja, jotka ovat ihmiselle tärkeitä. (Ruokatieto Yhdistys 2010.)

Näkyvä rasva sisältää pääosin tyydyttyneitä rasvahappoja, jossa triglyseridit pakkautuvat tiiviisti vieri viereen, minkä seurauksena rasvat ovat kiinteitä (Ilander 2008: 93). Näkyvä rasva on esimerkiksi se, jota laitetaan leivän päälle tai käytetään ruoanvalmistuksessa. Sen määrää ja laatua on helpompi kontrolloida valitsemalla pehmeitä ja juoksevia kasvirasvoja eli tyydyttämättömiä rasvoja. (Ruokatieto Yhdistys 2010.) Välttämättömät rasvahapot ovat sellaisia rasvahappoja, joita ihmisen elimistö ei pysty itse valmistamaan. Näitä rasvahappoja ovat lino- lihapo ja alfa-linoleenihapto. Suomalaiset saavat välttämättömiä rasvahappoja kasviöljyistä ja margariinista. Niiden sisältämistä rasvahapoista elimistö voi valmistaa muita pitkäketjuisia monityydyttymättömiä rasvahappoja. Nyt on kuitenkin arvioitu, että elimistö ei pysty valmistamaan itse näitä monityydyttymättömiä rasvahappoja tarpeeksi tehokkaasti, jonka takia eikosapentaeenihapon (EPA) ja dokosaheksaenihapon (DHA) riittävä saannin merkityksestä on alettu puhua. Rasvaiset kalat ovat EPA:n ja DHA:n merkittävimmät lähteet suomalaisessa ravinnon saannissa. (Arffman ym. 2009: 17.)

Elintarvikkeita syödessämme saamme usein huomaamatta piilorasvaa, jota on esimerkiksi makkaroissa, juustoissa ja leivonnaisissa. Piilorasvaa tulisi välttää ja suosia vähärasvaisia sekä kasvirasvaa sisältäviä tuotteita. (Ruokatieto Yhdistys 2010.) Ruuassa on monesti tyydyttymättömien- ja tyydyttyneiden rasvojen sekoitus. Rasvojen suhteet vaihtelevat eri ruoka-aineissa. (Arffman ym. 2009: 17.) Elimistö tarvitsee rasvaa nuoren kasvuun ja kehitykseen. Monityydyttymättömistä rasvahapoista elimistö valmistaa tärkeitä tarvittavia hormoneja. Rasvoja tarvitaan vastustuskyvyn tukemiseen sekä hermojen ja lihasten yhteistyön. Lisäksi aivojen, sydämen ja verisuonten kannalta ne ovat tärkeitä. (Ilander 2010: 64.)

Proteiinit eli valkuaisaineet koostuvat aminohapoista. Niitä on 20 erilaista, joista aikuisille välttämättömiä on kahdeksan ja lapsille kymmenen. Elimistö ei pysty näitä aminohappoja itse valmistamaan, vaan ne on saatava ravinnosta. (Arffman ym. 2009: 18.) Aminohappoja tarvitaan valmistamaan omia proteiineja ja ne toimivat elimistön entsyymeissä, kudosten rakenteissa, vasta-aineissa ja hormoneissa. Ihmisen ruoasta tarvitsemat välttämättömät aminohapot ovat helposti saatavissa eläinperäisen ruoan proteiineista. (Aro 2008.) Suomalaiset saavat eniten proteiineja maito, vilja- ja lihatuotteista (Arffman ym. 2009: 18). Aminohapot hajoavat elimistössä ja niitä ihminen käyttää energia-aineenvaihdunnassaan tai niitä varastoidaan hiilihydraatteihin tai rasvoihin. Jos proteiineja saa runsaasti, niitä käytetään energian tarpeen tyydyttämiseen samalla tavoin kuin hiilihydraatteja. (Aro 2008.) Proteiini, jossa on liian vähän yhtä tai useampaa välttämättömää aminohappoa proteiinituotannon kannalta kutsutaan epätäydelliseksi proteiiniksi. Täydelliset proteiinit, jotka sisältävät välttämättömiä aminohappoja

ovat sopivassa suhteessa ihmisellä. Jotkin lihat esimerkiksi edullinen jauheliha ja makkarat voivat sisältää laadultaan huonoja proteiineja. Pähkinät, täysjyväviljat ja palkokasvit sisältävät runsaasti proteiineja. Proteiininlähteinä niiden merkitystä pienentää kuitenkin epätäydellinen aminohappokoostumus. (Ilander ym. 2008: 83-84.) Kasvuiässä proteiinin merkitys on suuri, sillä se on luuston ja lihasten tärkein rakennusaine (Ilander ym. 2010: 62).

Mono-, di- ja polysakkaridit ovat hiilihydraattien erilaisia sokeriketjuja. Merkittävimpiä hiilihydraatteja, joita saadaan ruoasta ovat tärkkelys, tavallinen sokeri eli sakkaroosi, rypälesokeri eli glukoosi, hedelmäsokeri eli fruktoosi ja maitosokeri eli laktoosi. Ravintokuidut ovat kasvikkunnasta saatavia hiilihydraatteja. Suurin osa suomalaisten hiilihydraateista tulee viljatuotteista. Ihmisen ruoansulatus ei pysty pilkkomaan ravintokuituja. Kuidut jaetaan veteen liukenevaksi ja liukeneviin ravintokuituihin. Kasveissa kuidut ovat sekoitus näitä molempia. Marjoissa, hedelmissä, kaurassa ja palkoviljoissa on runsaasti liukoista kuitua. Suomalaisten tärkein energianlähde on hiilihydraatit. Pääasiainen hiilihydraattien tehtävä on toimia energianlähteenä soluille sekä turvata verenkierron tasainen sokeritaso. (Arffman ym. 2009: 18-19.) Koulussa jaksamista edistää normaalin verensokeripitoisuuden pitäminen hiilihydraateilla (Ilander ym. 2010: 58).

Vitamiineja on niin rasva- kuin vesiliukoisia. Rasvaliukoisia vitamiineja on A-, D-, E- ja K-vitamiinit. Nämä vitamiinit imeytyvät suolesta rasvojen mukana. Niiden puute johtuu usein rasvojen imeytymishäiriöistä. Nämä vitamiinit kulkevat myös proteiineihin sitoutuneina verenkierrossa. Ne pystyvät varastoitumaan elimistöön, joten niitä ei tarvitse saada ruoasta päivittäin. (Arffman ym. 2009: 20-21.) A-vitamiinia suositellaan 14 - 75 vuoden ikäisille miehille saatavaksi 900 ug ja naisille 700 ug. E-vitamiinia suositellaan saatavaksi päivittäin 14-75-vuotiaille miehille 10 mg ja naisille 8 mg. K-vitamiinin saantisuosituksia ei ole määritelty. Vesiliukoisia vitamiineja ovat B-ryhmän vitamiinit sekä C-vitamiini. Naisille sekä miehille, jotka ovat iältään 14 - 75-vuotiaita suositellaan 75mg C-vitamiinia päivittäin. B1 vitamiinia suositellaan saatavaksi päivittäin 14 - 30-vuotiaille miehille 1,5 mg ja 14-17-vuotiaille naisille 1,2mg. B2 vitamiinia suositellaan saatavaksi päivittäin 14 - 60-vuotiaille miehille 1,7mg ja naisille 1,3 mg. B6 vitamiinin päivittäinen saantisuositus on 14 - 75-vuotiaille miehille 1,6mg ja 14 - 30-vuotiaille naisille 1,3mg. (Ruokatieto Yhdistys 2010.) Vesiliukoiset vitamiinit eivät vuorostaan varastoidu elimistöön, vaan ne poistuvat virtsan mukana. Vesiliukoisia vitamiineja on siis tärkeä saada päivittäin. B12-vitamiini on poikkeus, jonka puute ilmenee jopa vuosien päästä. (Arffman ym. 2009: 20-21.) B12 vitamiinia suositellaan 10 - 75-vuotiaille miehille sekä naisille 2 ug vuorokaudessa. D-vitamiinin tärkein lähde on kalaruoat ja D-vitamiinilla täydennetyt maitovalmisteet. (Ilander ym. 2008: 178.) Nuoret kärsivät pimeän vuodenajan aikaan D-vitamiinin puutteesta. D-vitamiini on tärkeä osa nuoren luuston kehityksessä. D-vitamiinia suositellaan 2-60-vuotiaille miehille ja naisille 7,5ug vuorokaudessa. (Ravintotieto Yhdistys 2010.)

Kahteenkymmeneen ikävuoteen mennessä saavutetaan luuston huippumassa ja tämä ennustaa myöhemmin osteoporoosin vaaraa. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2011).

Kivennäisaineet jaetaan makro- ja mikrokivennäisaineisiin niiden elimistössä esiintyvän määrän ja päivittäisen tarpeen mukaan. Makrokivennäisaineisiin kuuluvat magnesium, fosfori, kalsium, natriumkloridi ja kalium. Makrokivennäisaineita ihminen tarvitsee yli 100 milligrammaa päivässä. Mikrokivennäisaineisiin kuuluvat jodi, rauta, kupari, sinkki ja seleeni. Niiden tarve on alle 100 mikrogrammaa vuorokaudessa. Kalsium on luuston rakennusaine. Luut ovat elimistön kalsiumvarasto. (Arffman ym. 2009: 26.) Kasvupyrähdysten aikana murrosiässä tyttöjen luustoon kiinnittyy kalsiumia päivässä jopa 250mg ja poikien 300mg (Ilander 2008: 170). Fosfori osallistuu elimistön pH tasapainon ylläpitoon ja toimii yhdessä kalsiumin kanssa luun muodostuksessa. Magnesium osallistuu elimistön energia-aineenvaihduntaan, proteiinien ja nukleiinihappojen synteesiin, sekä lihasten supistustapahtumaan. Rauta osallistuu elimistössä aineenvaihduntaan ja entsyymaattisiin tehtäviin. Raudan tärkein tehtävä on hapen ja hiilidioksidin kuljettaminen elimistössä. Raudan puutteessa hemoglobiinin muodostus huonontuu, jolloin elimistössä syntyy raudan puutoksesta johtuva anemia. (Arffman ym. 2009: 27.) Murrosiässä pojilla raudan tarve on suurempaa kasvun takia. Tyttöjen raudan tarve suurenee myös kasvun takia ja erityisesti tarve on suurempaa kuukautisten alkaessa. Lisäksi runsas liikunta lisää raudan tarvetta. (Ilander ym. 2010: 38.) Kilpirauhashormonin yksi osa on jodi. Kilpirauhashormonia tarvitaan ihmisen kasvuun ja kehitykseen. Kuparin, sinkin ja seleenin saanti ei ole ongelmallista suomalaisessa ruokavaliossa. Kalium osallistuu elimistön happo-emästasynteesin säätelyyn sekä hermoimpulssin kulkuun. Sen puute aiheuttaa väsymystä, lihasheikkoutta ja munuaisten toimintahäiriöitä. (Arffman ym. 2009: 27-28.)

2.2 Ravitsemussuositukset

Ravitsemussuosituksia on tehty käytettäväksi maailmanlaajuisesti ja kansallisesti. Ne kuvaavat väestön ja ikäryhmien ravintoaineiden energiantarvetta tai niiden suositeltavaa saantia. Ravitsemussuositukset perustuvat tutkimuksiin ihmisen elinkaaren aikana tarvittaviin tarpeisiin ravintoaineiden saantisuosituksiin. Ravitsemussuosituksissa on otettu huomioon tutkimustieto, joka vaikuttaa sairauksien ehkäisyyn sekä terveyden edistämiseen. Ne eivät pysy samanlaisina, vaan ne muuttuvat kansanterveystilanteen ja elintapojen sekä uuden tutkimustiedon karttuessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.)

Vuonna 1943 Yhdysvalloissa julkaistiin ensimmäiset terveen väestön ravintoaineiden saannin suositukset. 1980-luvun alusta lähtien on laadittu Pohjoismaisia suosituksia. Ravitsemusneuvottelukunta julkaisi ensimmäiset suositukset Suomessa vuonna 1987. Nykyään voimassa olevat suositukset Valtion ravitsemusneuvottelukunta on julkaissut vuonna 2005. Ensimmäistä kertaa mukana ovat liikuntasuositukset. Suomalaiset ravintoainetaso suositukset perustuvat

pääosin pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin. Vuonna 2009 pohjoismaisten ravitsemussuositusten päivitystyö on alkanut ja ne julkistetaan vuonna 2012. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.) Ravitsemusneuvottelukunnan tehtävänä on laatia ravitsemussuosituksia sekä kehittää ja seurata kansan ravitsemusta. He antavat toimenpide-ehdotuksia sekä seuraavat vaikutusta kansanterveyteen ja toimenpiteiden toteutumista. He myös edistävät ravitsemuksellista riskinarviointia sekä tekevät aloitteita ja ottavat kantaa kansanterveyteen ja kansan ravitsemukseen liittyvissä asioissa. (Pessi 2011.) Lautasmalli sopii hyvin kouluikäisen aterioiden muodostamiseen. Koululaisille tärkeitä ovat välipalat ja säännöllinen ateriarytmi (Pietinen 2009.)

Ravintoaineille on laadittu kolme ravitsemuksellista viitearvoa. Pienin ravintoaineen tarve tarkoittaa ravintoaineen vähimmäismäärää, joka estää puutteen. Tämä pienin ravintoaineen tarve ei aina riitä ylläpitämään hyvää ravitsemustilaa ja terveyttä. Yksittäisillä henkilöillä voi olla jopa puutosoireita. Keskimääräinen tarve on ravintoaineen määrä, joka kuvaa tai vastaa väestöryhmän keskimääräistä tarvetta. Suositeltavaa saantia vastaava määrä ravintoainetta ylläpitää hyvän ravitsemustilan melkein kaikilla terveillä ihmisillä ja tyydyttää ravinnontarpeen. (Valtionravitsemusneuvottelukunta 2005.) ”Eri maiden suosituksissa esitetään joko kaikki kolme arvoa, kuten pohjoismaisissa suosituksissa tai vain suositeltava saanti, kuten Suomessa” (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Vuoden 2005 uudet suomalaiset ravitsemussuositukset, ”ravinto ja liikunta tasapainoon” pohjautuvat pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin. Liikunnan lisääminen ravitsemuksen tueksi antaa kokonaisvaltaisemman lähestymisen terveyteen. Suomalaiset suositukset sisältävät suositukset merkittävimmille ravintoaineille, kuten rasvoille, hiilihydraateille, vitamiineille, kivennäisaineille ja proteiineille. (Pessi 2011.) Suositukset lasketaan keskimääräisen tarpeen ja sen hajonnan perusteella, jotta se vastaa terveen ja kohtalaisesti liikkuvan väestön tarvetta. Ravintoaineiden yksilöllinen vaihtelu voi olla huomattavaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.) Suomalaisten suositusten pohjana on käytetty joukkoruokailun ruokalistoja. Yksittäisille ihmisille käytetään ravitsemusvalistuksena lautasmallia ja ruokaympyrää, sillä ne soveltuvat paremmin henkilökohtaisempaan neuvontaan. (Pessi 2011.)

Suomalaisten ravitsemuksen parantamiseksi ravitsemusneuvottelukunta on asettanut tavoitteita. Edellytyksinä tavoitteiden toteutumiselle ovat kulutuksen ja energian tasapainottaminen, ravintoaineiden riittävä ja tasapainoinen saanti sekä kuitupitoisten hiilihydraattien saannin lisääminen. Lisäksi edellytyksenä on vähentää puhdistettujen sokereiden saantia, vähentää kovan rasvan ja lisätä pehmeiden rasvojen käyttöä sekä vähentää suolan käyttöä ja koh- tuullistaa alkoholin kulutusta. Nämä ravitsemussuositukset ovat tarkoitettu terveelle sekä kohtalaisesti liikkuvalla väestöllä. Suosituksiin kuuluvat myös ruokata-son suositukset. Ne korostavat ruokavalion kokonaisuutta ja jokapäiväisten ateriavalintojen merkitystä. Yksittäinen

elintarvike ei kuitenkaan sinällään heikennä tai paranna ruokavalion laatua. Hyvän ruoan kuuluu olla maukasta, värikästä ja monipuolista. Ruokaa pitäisi syödä niin, että energiansaanti vastaa kulutusta. Tarpeetonta on tarkkailla yksittäisten ravintoaineiden saantia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ovat päivittäneet D-vitamiinivalmisteiden käytöstä annetut suositukset niin lapsille, nuorille kuin raskaana oleville, unohtamatta imettäviä äitejä. Uudet suositukset kattavat nuorten koko kasvuiän tarpeen. Uusien suositusten tarkoitus on turvata D-vitamiinin riittävä saanti edellä mainituissa ryhmissä. Tämä nykyinen vuonna 2011 uudistettu suositus korvaa edellisen D-vitamiini suositukset vuodelta 2003. Suomessa on suositeltu vuosikymmenien ajan D -vitamiinivalmisteiden käyttöä pienille lapsille, raskauden ja imetyksen aikana sekä imeväisikäisille. Nykysuositukset ovat yksinkertaistettu, sillä edelliset suositukset monimutkaisuuksensa takia huononsi D-vitamiinin käyttöä kansan parissa. Nuoret saavat ravinnosta niukasti D-vitamiinia. Tämän takia suositellaan D-vitamiinivalmisteiden käyttöä vuoden ympäri säännöllisesti ainakin 18-vuotiaaksi asti. (Paturi 2011.)

2.3 Nuorten terveystyminen

Nuoruus on yksi elämänvaiheista, joka kuuluu lapsuuden ja aikuisuuden väliin (Hermanson 2010: 29). Se koostuu 12 - 22 ikävuosista (Aalberg & Siimes 2007:15). Nuoruudessa pyritään irrottautumaan lapsuudesta, itsenäistytään ja valmistaudutaan aikuisuuteen (Hermanson 2010: 29). Nuoruus jaetaan kolmeen ikäkauteen. Niitä ovat varhaisnuoruus, varsinainen nuoruus ja jälkinuoruus. Varhaisnuoruus alkaa puberteetilla. Varsinaisessa nuoruudessa elävät 15 - 17 -vuotiaat. Nuori alkaa tällöin pikku hiljaa sopeutua uuteen omaan itseensä ja muuttuneeseen ruumiinkuvaansa. Varsinaiseen nuoruuteen kuuluu kiinnostuneisuus seksuaalisuuteen. Usein nuori on tässä ikävaiheessa kiinnostunut tietämään, mitä taitoja ja kykyjä hän voi löytää itseltään, minkälainen on hänen ympäristönsä ja miten hän voi siihen vaikuttaa. Jälkinuoruus on 18 - 22 vuoden ikään sijoittuva jäsentymisvaihe. Tällöin kokemukset tuntuvat kokonaisemmilta naisena tai miehenä olemisessa. (Aalberg & Siimes 2007: 68-71.)

Nuoret, joille menemme pitämään lähiopetustunteja, ovat 9-luokkalaisia ja tällöin he ovat noin 15 vuoden ikäisiä. He kuuluvat varsinaiseen nuoruus ikäkauteen ja elävät tällöin hyvin myllertävää aikaa, kun he totuttelevat omaan muuttuneeseen ruumiinkuvaansa. 15-vuotiaalla on todennäköisesti alkanut murrosikä eli puberteetti, joka kestää useimmiten 2-5 vuotta. Nuoruuteen kuuluvat fyysisen kasvun lisäksi niin ajattelun kehittyminen kuin yhteiskunnallisten tahojen vaatimusten kasvaminen. Nuori pystyy valinnoillaan ohjaamaan omaa kehitystään ja luomaan pohjaa myöhemmälle elämäkululle. Nuoren täytyy myös miettiä, että millaiseksi naiseksi tai mieheksi hän on muuttumassa. On olemassa erilaisia miehen ja naisen roole-

ja, joista nuori valitsee omansa usein omien kokemustensa perusteella. Omaksi itsekki kasvamisessa haasteellisinta ovat omien toiveiden ja odotusten yhtenäistäminen ympäristön vaatimusten kanssa. (Martikainen 2007: 7-9.) Nuoriso ei ole laisinkaan yhtenäinen ihmisjoukko, kulttuurisesti tai sosiaalisesti eheä ryhmittymä, vaan jokainen nuori on oma yksilönsä ja nuoruus on hyvin moniulotteista. Nuoruus on täynnä ristiriitaisia mielikuvia. Se on unelmien, odotusten ja vapauden aikaa. Taas toisaalta se on kaoottinen välivaihe, jolloin ei vielä ole ”valmis”, mutta ei kuitenkaan enää vailla vastuuta. (Nivala & Saastamoinen 2010: 10.)

WHO-koululaistutkimuksen mukaan 13- ja 15-vuotiaiden nuorten painohuolet ovat yleistyneet. Tutkimuksessa tytöt kokevat itsensä liian lihaviksi, pojat taas eivät. Tytöt myös laihduttavat useammin kuin pojat. Tutkimuksen mukaan ylipainoiset tiedostavat ylipainonsa ja laihduttavat enemmän kuin normaalipainoiset nuoret. (Ojala 2011.) Ruumiissa tapahtuu nuorena paljon fyysisiä ominaisuuksia, jotka saattavat aiheuttaa levottomuutta. Kokemus omasta itsestä vaihtelee ja nuori saattaa olla muutoksista kovinkin hämmentynyt. (Aalberg & Siimes 2007: 68.) Lasten ja nuorten syömishäiriöiden käypä hoito-suosituksen mukaan suomalaisilla yläkoulun oppilailla, etenkin tytöillä on tavallista, että he ovat huolissaan omasta painostaan (Ebeling, Wahlbeck, Aho, Komulainen, & Tala 2009). Nuoruusiän kehitys lisää itsetarkkailua ja usein nuoret vertailevat omaa vartaloaan vallitseviin ihanteisiin. Median ylikorostunut ulkonäkökeskeisyys lisää vielä entisestään nuorten ulkonäköpaineita. Erityisen vaikeaa ylipainoisille nuorille on median lietsoma hoikkuuden ihannointi. Monet ylipainoiset nuoret pitivät sen takia itseään lihavana ja laihduttivat. (Välimaa & Ojala 2005, 10.) Laihduksen ihannonnin seurauksena saattaa nuorille syntyä erilaisia syömishäiriöitä. Syömishäiriöt ovat hyvin vakavia ja jopa hengenvaarallisia mielenterveydellisiä sairauksia. (Syömishäiriöliitto-Syli 2011.) Länsimaissa tehtyjen tutkimusten mukaan 2-8 nuoruusikäistä tyttöä tuhannesta kärsivät syömishäiriöistä ja yhtä suuri joukko löytyy ahmimiseen sairastuneita (Ebeling ym. 2009).

Viimeisten kolmenkymmenen vuoden aikana lihaviin sekä ylipainoisten nuorten lukumäärä on lähes kolminkertaisesti kasvanut maassamme (Nykänen, Kalavainen, Ihanainen & Nuutinen 2009: 5). Lasten ja nuorten lihavuuden yleistymisen syynä ovat kulttuurimme muutos. Yleistymisen syynä on yhteiskunnallinen kehitys, eivät vain yksilöt. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2006.) Nuorten ylipainoon vaikuttavat nuorten muuttuneet elämäntavat eli lihavuuden taustalla on usein vääränlaiset ruoka- ja liikuntatottumukset. Liikunnan väheneminen on yksi syy lihavuuden yleistymiseen nuorten keskuudessa. (Janson & Danielsson 2005: 15 & Nykänen ym. 2009: 6.) Monien nuorten elämäntapa on muuttunut paljon sekä liikunnan, että ravinnon osalta. Ennen nuoret harrastivat arkiliikuntaa enemmän kuin nykyään. Lisäksi useammat lapset passivoituvat teini-ikäisiksi muututtuaan. Monet teini-ikäiset ovat aktiivisia ja harrastavat liikuntaa, suurin osa liikkuu silti vielä liian vähän verrattuna suositukseen. (Heller 2006: 19.) Aikaisemmin lapset liikkivat ulkona enemmän. Nykyään tiet, pihat ja puistot eivät ole enää lasten käytössä. (Janson & Danielsson 2005: 15 -17.) Lisäksi arki on nykyään

hyvin aikataulutettua, joten se houkuttaa helposti mm. auton käyttöön (Nykänen ym. 2009: 5). Sisätiloissa on enemmän virikkeitä kuin ennen. Suosittuja virikkeitä ovat tietokoneet, televisiot ja erilaiset virtuaaliset pelit. (Janson & Danielsson 2005: 15- 17.) Monet nuorten viettämistä vuorokauden tunteista menee näiden ääressä (Heller 2006: 19). Tämän myötä myös yöunen ja hyötyliikunnan määrä nuorilla on vähentynyt (Nykänen ym. 2009: 5 & Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2006).

Perheiden yhteistä aikaa kuluttavat helposti työelämän vaatimukset, jolloin nuori voi joutua ottamaan jo hyvinkin nuorena vastuuta ruokaostosten tekemisestä ja ruoan valmistuksesta. Perheiden yhteinen aika ja etenkin yhdessä ruokailu on vähentynyt. (Nykänen ym. 2009: 5.) Nuorten ravinnossa välipalat ovat lisääntyneet, kaupasta valmiiden aterioiden syönti ja ravintolassa syöminen ovat kasvattaneet nuorten ruoasta saaman energianmäärän liian korkeaksi kulutukseen verrattuna. Lisäksi nuorten elämäntyylistä on tullut kiireisempää ja pikaruuan ostaminen kuuluu usein tällaiseen kiireiseen elämäntyyliin. Joillekin ruoka saattaa olla enemmän kuin ravintoa. Ruoalla saatetaan täyttää yksinäisyyden ja tyhjyyden kokemuksia. Nämä juuri edellä mainitut asiat ovat erityisesti vaikuttaneet liikalihavuuden määrän kasvuun yhä nuorempien keskuudessa. Nuoret ovat myös alttiimpia virvoitusjuoma- ja makeisautomaattien houkutuksille. Niitä on yleensä niissä paikoissa missä nuori oleskelee esimerkiksi joissakin kouluissa. (Heller 2006: 5-6, 18.) ”Virvoitusjuomien kulutus on kasvanut jyrkästi viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana, yli puolet kouluikäisistä lapsista juo ainakin yhden virvoitusjuoman joka päivä ja jotkut saattavat juoda yli neljä annosta” (Heller 2006:18). Näin ruokavalioon tulee lähes huomaamatta paljon ylimääräisiä kaloreita. On tutkittu myös, että nuorten ruoka-annosten koko on moninkertaistunut 1950-lukuun verrattuna. (Heller 2006: 18.)

Yksi selitys ylipainoisuudelle on, että lapset syövät ylitarpeensa (Janson & Danielsson 2005:19). Ruokakulttuuri on muuttunut napostelusyömiseen. Nykyään syödään pitkin päivää, jolloin ravinnon määrä kasvaa helposti liian suureksi. Parissakymmenessä vuodessa makeisten, jäätelön ja virvoitusjuomien myynti on kasvanut runsaasti. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2006.) Usein myös syödään turhaan ja syödyt ruoat ovat kaloripitoisia. Ruoasta nauttiminenkin jää toissijaiseksi kun tehdään samalla jotakin muuta, esimerkiksi katsotaan televisiota. Mainoskatkojen aikana monesti käydään santsaamassa ja etenkin lapsiin vaikuttaa mainoskatkoilla näkyvä ruokamainonta. (Mustajoki 2010: 81.) Lisäksi jotkut yrittävät selvitä stressistä syömällä ja kun on kiire, on helppo työntää jotakin suuhun. Ruokaa on myös aina tarjolla ja sitä karttelevalla on houkutuksia joka puolella. Lapsilla on myös käytössään enemmän omaa rahaa kuin aikaisemmin, jolloin he pystyvät ostamaan sillä mitä haluavat. (Janson & Danielsson 2005:19.) Olemme nykyään tottuneet siihen, että lapset ovat tuhdimpia, joten heidän vaate- ja annoskokonsa ovat suurentuneet. Ylipainon yleistyessä pidetään suurempia vaatekokoja aiempaa normaalimpana ja näin ylipainoiset nuoret eivät enää pidä itseään ylipainoisina. (Nykänen ym. 2009: 5.) Lisääntyneeseen nuorten ylipainoon vaikuttavat ravinto-

loiden mega-, ekstra- ja tupla-annokset (Janson & Danielsson 2005: 21). Kasvava elintarvike-teollisuuden tuotevalikoima sekä ruokamainonta eivät siis tue nuorten terveellisiä ruokavalintoja. Ruokaa on nykyään saatavilla ympäri vuorokauden seitsemänä päivänä viikossa. Ruoan merkitys on myös kasvanut ajanvietteenä. (Nykänen ym. 2009: 5.)

Liikalihavuus tuo tullessaan erilaisia sairauksia, kuten diabeteksen, korkean verenpaineen ja kolesterolin sekä jopa syövän. Myös ylipainoiset kärsivät usein heikosta itsetunnosta ja näin masennus on yleistä liikalihavilla. (Heller 2006: 5-6.) Bogalusa Heart ja suomalaisen LASERI-tutkimuksen mukaan lapsuus- ja nuoruusiän liikapaino ennustaa paremmin aikuisiän haittoja kuin metabolinen oireyhtymä. Siinä tutkittiin yhteensä 1700 9-18 vuotiaan tyttöjen ja poikien tietoja. Tutkimus uusittiin 14 - 27 vuoden päästä aikaisemman tutkimuksen osanottajien kesken. Tutkimuksessa selvisi, että nuorilla suuri painoindeksi ennusti suurentunutta sairastumisriskiä tyyppin 2 diabetekseen ja varhaisiin valtimomuutoksiin, kuin metabolinen oireyhtymä. Tämän tutkimuksen tulokset kyseenalaistivat metabolisen oireyhtymän diagnostiikan sopivuutta alaikäisille. Tutkimuksen mukaan näyttäisi siltä, että suuren painoindeksin ja ylipainon seulominen tarjoaisi helpon tavan löytää lapsia ja nuoria, joilla on suurentunut riski sairastua myöhemmin tyyppin 2 diabetekseen, varhaiseen valtimotautiin tai metaboliseen oireyhtymään. (Berenson ym. 2010: 2531.)

Perimässä tapahtuneet muutokset eivät aina selitä sitä, että niin monet lapset ovat nykypäivänä lihavia (Janson & Danielsson 2005: 15-17). Perimän vaikutus voi silti näkyä nuoren suurempana herkkyytenä painonnousuun sekä liikunnassa, että ruokailussa tapahtuvien muutosten yhteydessä. Vanhempien tai sisarusten lihavuus saattaa merkitä nuorelle suurentunutta herkkyyttä painonnousulle perimän kautta. (Nykänen ym. 2009: 6.) Lihomiseen vaikuttavat myös yksilölliset ominaisuudet. Jotkut ihmiset lihovat helpommin kuin toiset. On olemassa myös erilaisia sairauksia, jotka edesauttavat lihomista. Lisäksi on selkeää näyttöä siitä, että lihaviin vanhempien lapsilla on suurempi todennäköisyys itsekin tulla ylipainoiseksi. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2006.) Normaaliin kehitykseen liittyy myös hormonaalisia muutoksia ruokahalun, kehon rasvan jakautumisen säätelyssä ja kylläisyyden tunteessa, jotka altistavat myös lihavuudelle nuoruudessa (Vaarno ym. 2010: 3886).

2.4 Kouluruokailusuositus nuorten painonhallinnan tukena

Koulussa opetus- ja kasvatustehtäviin kuuluu oleellisena osana kouluruokailu. Koulussa tapahtuvan ruokailun tarkoituksena on tukea nuoren kehitystä, tervettä kasvua ja hyvinvointia. Kouluruokailun on tärkeää olla rytmitettyä ja hyvin suunniteltua, sillä se parantaa oppilaiden työviireyttä sekä vähentävät oppitunneilla levottomuutta. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan mukaan on erittäin tärkeää, että kouluateria syödään sellaisena kokonaisuutena kuin se on suunniteltu päivittäin. Tutkimusten mukaan kouluravintoloissa nuoret ottavat pääruokaa,

mutta jättävät joitakin aterian osia syömättä. Epäterveellisten välipalojen käyttö on lisääntynyt, joka lisää ylipainoa ja heikentää suun terveyttä. Kouluruokailu on suunniteltu ravitsemuksellisesti täysipainoiseksi auttamalla nuoria sisäistämään terveelliset ruokatottumukset. Hyvät syömistottumukset, jotka on opittu lapsuudessa ja nuoruudessa ehkäisevät monia terveysongelmia. Suomessa lainsäädäntö takaa esi- ja perusopetuksen oppilaille sekä toisen asteen opintoja tekeville maksuttoman päivittäisen aterian. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008.)

Yläkoululaisten ravitsemus ja hyvinvointitutkimuksen tavoitteena oli parantaa ja selvittää peruskoulun 7.-8.luokkalaisten kouluaihana tapahtuvaa ruokailua ja ruokatottumuksia. Tutkimuksessa oli mukana 12 yläkoulua, yhteensä noin 700 oppilasta kolmesta eri kaupungista. Tietoja tutkimukseen kerättiin huoltajan ja nuoren kyselylomakkeella mittauksilla ja ravinto-haastatteluilla. Kouluissa toteutettiin 2007- 2008 lukuvuoden aikana kouluaikaisia ruokailuun ja ravitsemuskasvatukseen liittyviä interventio toimenpiteitä. Tällaisia ovat esimerkiksi terveellisempi välipalatarjonta ja pehmeän leivän tarjonnan lisääminen koululounaalla. Tavoitteena oli lisätä kuidun saantia, hedelmien ja kasvien käyttö sekä vähentää sokerin saantia. Tavoitteena oli myös parantaa välipalojen ja koululounaan laatua. Tutkimuksessa toteutetun yläkouluikäisten ravitsemus- ja hyvinvointi-interventio tulosten mukaan 40 % tytöistä ja pojista 28 % söivät tuoreita kasviksia päivittäin. Huoltajien mukaan kasviksia päivittäin oli tarjolla kodeista alle puolella. Nuorilla kuidun saanti oli suositeltua vähäisempään ja sokerin kulutus rikkoivat suositusten rajan. Oppilaista 71 % söi koululounaan päivittäin. Koululounaan kaikki osat eli salaatin, leivän, maidon ja pääruoan söi noin neljännes tytöistä ja pojista noin kolmannes. Koululounaasta saantisuositus on noin kolmannes päivän energiantarpeesta, mutta nuoret saivat siitä vain noin 20 %. Ravitsemukselliselta laadultaan se oli kuitenkin päivän ateriosta paras. Välipaloista nuoret saivat noin 40 % päivän energiantarpeesta. Kouluaihana yleisimpiä nautittuja välipaloja olivat sokeroidut virvoitusjuomat, suklaa, makeiset, hedelmät, leipä ja välipalapatukat. Intervention myötä oppilailla energiansaanti sokerista väheni. Interventio-koulujen oppilailla hedelmien käyttö pysyi ennallaan, mutta vertailukoulujen kohdalla käyttö väheni. Lisäksi interventiokoulujen tytöillä kouluaihana makeisten syönti väheni. Koululounas maistui paremmalta interventiokoulujen oppilaiden mielestä. (Hoppu, Kujala, Lehtisalo, Tapanainen & Pietinen 2008.)

Kouluruoan peruskriteereihin kuuluvat, että tarjolla on runsaskuituista leipää, margariinia tai muuta kasvirasvavalevitettä. Lisäksi tarjolla tulee olla rasvatonta maitoa, tuoreita kasviksia, tuoresalaattia, marjoja tai hedelmiä. Salaatin kanssa kuuluu tarjota kasviöljypohjaista kastiketta. Kalaruokia tulee olla tarjolla vähintään kerran viikossa. Makkaruokia ja rasvaisia perunalisäkkeitä suositellaan olevan tarjolla harvemmin kuin kerran viikossa. Runsasrasvaista kermaa sekä juustoa ruoanvalmistuksessa tulisi käyttää harvemmin kuin kerran viikossa. Puolivalmisteita tai valmisruokia suositellaan käytettäväksi harvemmin kuin kerran viikossa. Ruo-

anvalmistuksessa ei saa käyttää ollenkaan voita tai voi- ja kasvisöljyseosta. Jauheliha ja liha-tuotteet, jotka ovat vähärasvaisia, pidetään suositeltavina kouluruokailussa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008.)

Kouluruokailun ympäristön on mahdollistettava koulussa kiireetön ruokailu ja terveellisiin ruokavalintoihin kannustava ympäristö. Kouluateriaa tarjoiltaessa kaikkien osien tulee olla houkuttelevan ja herkullisen näköisiä sekä oikean lämpöisiä. Viihtyisä ja meluton ruokaympäristö auttaa nuorta ymmärtämään ateriaritmin ja yhdessäolon merkityksen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008.) Yläkouluikäisten ravitsemusta ja terveyttä voisi parantaa, jos ruokaympäristö laitettaisiin kuntoon. Tämän yläkoulututkimuksen muutokset kouluissa tavoittelivat nuorten ravitsemustietojen ja - taitojen lisäämistä sekä ruokaympäristön parantamista. Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää uusia ja toimivia keinoja yläkoululaisten ravitsemuksen ja terveyden parantamiseksi. Siinä tärkeänä osana tutkimusta oli tarjota koulun käyttöön terveystasvatusmateriaalia, joka kiinnostaa nuoria. Uusien toimintamallien ohelle huomattiin olevan tärkeää käyttää myös vanhoja hyviä käytäntöjä. Näitä olivat mm. oppilaiden pitäminen koulun alueella koko päivän ajan ja epäterveellisten välipalojen tarjonnan poistaminen. (Lehtisalo, Keso & Garam 2008.)

Ruokatunnilla monissa kouluissa saa poistua koulun alueelta. Tämä houkuttelee jättämään kouluruoan väliin. Tutkimuksessa tärkeäksi havaittiin kouluruokailun onnistumisen kannalta opettajien läsnäolo. Aikuisia tarvitaan rauhoittamaan kouluruokailu tilanne. Opettaja toimii tärkeänä roolimallina ja luokan vieminen opettajan johdolla syömään on tehokas keino saada nuoret syömään kouluruokaa. Hankkeessa lisättiin kouluravintolan viihtyvyyttä tekemällä pieniä muutoksia, kuten lisäämällä oppilaiden taideteoksia, uudet verhot ja pöytäliinat. Leipävalikoimaan nuoret kaipasivat vaihtelua ja tuoreen leivän määrää lisättiin, josta oppilaat pitivät. Nuoret myönsivät vastauslomakkeen mukaan, että terveellisesti syöminen on vaikeaa, sillä epäterveellistä ruokaa löytyy houkutuksena. Nuoren arjessa epäterveellisten houkutusten määrää lisää sokeristen välipalojen myyminen koululla. Kouluilla poistettiin virvoitusjuoma- ja makeisautomaatit sekä lisättiin terveellisten välipalojen myyntiä. Hinnat luokiteltiin järkevästi välttämättä kiusausta lähteä muualle. Terveystasvatuksessa oli ristiriitaa, kun tunnilla opetettiin, että limut ja karkit eivät kuulu jokapäiväiseen arkeen. Kuitenkin koululla oli makeisia ja virvoitusjuoma-automaatteja. (Lehtisalo ym. 2008.)

Tuoreen varusmies tutkimuksen mukaan terveellisten elämäntapojen noudattamista piti ahdistavina neljännes varusmiehistä. Terveystasvatuksessa tällaisia asenteita ei saisi syntyä. On siis tärkeää, että liian luennoivasti nuorelle ei tuputeta terveellisyyttä. Haasteena on saada nuoret päivittäisessä arjessa omaksumaan pieniä muutoksia. Elinympäristön tulisi olla terveellisiä elämäntapoja tukeva. (Lehtisalo ym. 2008)

3 Painonhallinta

3.1 Nuorten painonhallinnan merkitys

Ylipainolla tarkoitetaan rasvan liiallista kertymistä elimistöön, joka aiheuttaa terveyshaittoja. Lihavuus ja ylipaino johtuvat liiallisesta energiansaannista eli elimistö saa energiaa enemmän kuin kuluttaa. Lasten ja nuorten lihavuus on yleistynyt maailmassa lähiaikoina melkein joka puolella. Tavallisin syy lihomiseen on energian liiallinen saanti kulutukseen verrattuna. Erittäin harvoin lapsen ylipaino johtuu aineenvaihdunnallisesta sairaudesta. Myös perinnölliset sairaudet ja oireyhtymät ovat harvinaisia lihavuuteen liittyen. Ylipaino, joka on kertynyt lapsuudessa, säilyy todennäköisesti aikuisuuteen, jos se todetaan myöhään. Lihavuuden säilymisen riskiluvut aikuisuudessa kaksinkertaistuvat, jos vanhemmat ovat ylipainoisia. Lapsuusiän lihavuudella voi olla suuria vaikutuksia terveyteen. Useimmiten lihavuuteen ja ylipainoon liittyvät terveysongelmat ilmenevät vasta aikuisuudessa, mutta jotkut vakavat terveyshaitat voivat ilmaantua myös lapsille ja nuorille. (Vaarno, Leppälä, Niinikoski, Aromaa & Lagström 2010: 3883.)

Painonhallinta on lihavuutta ehkäisevää. Se ehkäisee lihavuuteen liittyvien sairauksien puhkeamista tai hidastaa jo puhjennutta sairauden etenemistä. Painonhallintaa pidetään yllä terveillä ruokatottumuksilla sekä liikunnalla. Jo 5-10 % painonpudotuksella saadaan parannettua terveydentilaa. Painonhallinnan tärkeimpänä tavoitteena olisi, että terveelliset elämäntavat pysyisivät läpi koko elämän ja näin paino pysyisi sopivana. Hieman ylipainoisen ihmisen on helpompi tiputtaa painoa kuin lihavan. Liikkuminen on siis helpompaa ylipainoiselle kuin lihavalle ihmiselle. Painonnousuun kannattaisi reagoida hyvissä ajoin, jottei painoindeksi pääsisi kipuamaan lihavuuden alueelle. Laihduttajalle paras lähtökohta on huomioida laihtumistavoite, etenemisnopeus ja motivaatio. Tavoitepainoon pääsemiseen olisi tärkeää varata tarpeeksi aikaa. Terveellinen laihtumisnopeus on 1-2 kiloa kuukaudessa. (Paturi 2010.) Puhuttaessa painonhallinta ja laihduttaminen on tärkeää erottaa toisistaan. Laihduttamisella tarkoitetaan painonpudotusta ja painonhallinnalla tarkoitetaan laihdutustuloksen ylläpitoa ja saavutetun painon ylläpitämistä. (Mustajoki & Lappalainen 2001:14.) Painonhallinta sisältää riittävää määrää tietoa, oman käyttäytymisen ymmärtämistä, realististen tavoitteiden asettamista ja repsahduksien hyväksymistä. Painonhallinta parhaimmillaan sisältää terveellisiä elämäntapoja ja arjen nautintoa. (Suomen Sydänliitto.)

Terveelliset ruokavalinnat ja liikkuminen ovat jo yli 12-vuotiaan nuoren omassa käsissä. Vanhempien tuki on kuitenkin välttämätön. Vanhempien tehtävänä on osoittaa terveelliset elämäntavat ja pitää niistä kiinni. Nuoren kanssa painosta keskusteltaessa on oltava hienovarainen, sillä nuoren itseluottamus on hauras. Liialliset neuvot ja säännöt eivät tue nuoren painonhallintaa. (Mustajoki 2010: 85.) Painonhallinnan kulmakivenä on, että energiankulutus ja -

saanti ovat tasapainossa (Suomen Sydänliitto). Tämän takia energiatasapainon merkityksen ymmärtäminen on tärkeää varmistaa painonhallinnan ohjauksessa (Mustajoki & Lappalainen 2001: 15). Liikunnallisesti aktiivinen elämäntapa kuuluu ylipainon ehkäisyn tavoitteisiin, etenkin lasten ylipainoon liikunta usein auttaa. Säännöllinen, päivittäinen liikkuminen on avain terveeseen lapsen ja nuoren kasvuun sekä luonnollisiin vartalon mittoihin. Liikunta tukee painonpudotusta ja näin helpottaa painonhallinnassa. Arkiliikuntaa suositellaan harrastettavaksi paljon. Painonhallinnan alkutavoitteena olisi hyvä harrastaa 30 minuuttia reipasta liikuntaa päivittäin. (Suomen sydänliitto.) Koko perheen kannattaisi olla mukana lapsen tai nuoren ylipainon hoidossa. Liikunnan lisääminen pitäisi koskea koko perhettä. Vanhemmat siis vaikuttavat lasten liikuntatottumuksiin omalla toiminnallaan sekä toimivat lapsille ja nuorille esikuvina. (Suomen Sydänliitto.)

Normaalialia painoa on helpompi pitää yllä kuin laihtua. Puolet ylipainoisista ihmisistä eivät laihtu lääketieteellisin keinoin (Vaarno ym. 2010:3883). ”Lasten ja nuorten lihavuusepidemian suunta voi olla vielä käännettävissä, kuten tuore ruotsalaistutkimus osoittaa” (Vaarno ym. 2010: 3883). Tavoitteena on ehkäistä lihavuutta tähtäämällä energiansaannin vähenemiseen ja kulutuksen lisäämiseen muuttamalla omia käyttäytymismalleja. Yleisen lihavuuden ehkäisyn tarkoituksena on ehkäistä koko väestön lihomista ja pienentää väestön keskimääräistä painoindeksiä. (Vaarno ym. 2010: 3884.)

Lapset, joilla on sukurasitteena tyypin 2 diabetes tai lihavat vanhemmat käytetään valikoivaa lihavuuden ehkäisymenetelmää. He kuuluvat riskiryhmään. Yleinen lihavuuden ehkäisy on primaarisesti ehkäisevää, sillä se kohdistuu normaalipainoisiin ihmisiin. Sekundaarinen eli kohdistettu lihavuuden ehkäisy kohdistuu lihaviin ja ylipainoisiin henkilöihin painon alentamiseksi tai painonnousun ehkäisemiseksi. Iän myötä kasvaa ylipainoisten ja lihaviiden määrä. Ylipainoisia vähiten ovat siis lapset ja eniten keski-ikäiset. Milloin lihavuutta olisi hyvä ehkäistä? Lihavuuteen liittyvät interventiot ovat väitösten mukaan edullisimpia järjestää aikuisille kuin lapsille. Lapsille puhuminen ylipainosta on taas kannattavaa, sillä monesti ylipaino alkaa kertyä jo lapsuusiässä ja siihen on vaikeampi myöhemmin vaikuttaa. Vanhempien vaikutus lasten elintapoihin ja terveystottumukseen on suuri. Lasten kasvaessa vaikutus kuitenkin vähentyy ja ulkopuolinen maailma alkaa vaikuttaa yhä enemmän tottumuksiin. Lapsuudessa ja nuoruudessa on havaittu monien asioiden muuttuvan ja tällä voisi olla merkitystä lihavuuden kehitymisessä. (Vaarno ym. 2010: 3884-3885.)

3.2 Ravitsemus painonhallinnassa

Energiaa saadaan kolmesta eri ravintoaineesta, kuten rasvoista, hiilihydraateista ja proteiineista. Kalorien lähteinä energiaravintoaineet eivät ole samanarvoisia, sillä rasvat sisältävät kaksi kertaa enemmän energiaa kuin hiilihydraatit ja proteiinit. Proteiinien ei ole todettu li-

hottavan, joten niitä ei tarvitse painonhallinnassa vähentää. Ne pitävät nälän hyvin poissa ja niiden määrää voi jopa lisätä. (Mustajoki 2010: 23.)

Piilorasvan vähentäminen on olennainen osa painonhallinnassa. Rasva sisältää siis huomattavan määrän energiaa. Vastapainoksi on tärkeää syödä kuitupitoista täysjyväleipää päivittäin 4-7 viipaletta. Kuitu täyttää vatsan ja pitää pitkään kylläisyyden tunteen. Viljatuotteiden lisäksi kuitua saa myös kasviksista, hedelmistä ja marjoista. (Suomen sydänliitto.) Kasvikset ovat painonhallitsija ruokavalion kulmakivi. Ne sisältävät vain vähän energiaa ja runsaasti kuituja. (Suomen sydänliitto.) Marjat ja hedelmät sisältävät 85- 90 % vettä (Mustajoki 2010: 27). Kasviksia, marjoja ja hedelmiä pitäisi syödä puoli kiloa päivässä (Suomen sydänliitto). Ravintokuidut ovat kasveissa esiintyviä hiilihydraatteja, joita elimistö ei pysty hajottamaan sekä ne ovat ihmiselle kalorittomia, koska niiden energia ei siirry elimistöön, vaan kulkeutuu ulosteen mukana. Painonhallinnan kannalta ne ovat hyödyllisiä, sillä ne lisäävät kylläisyyttä. Lisäksi ne ovat terveyden kannalta tarpeellisia, sillä ne vähentävät ummetusta ja tasaavat kolesterolin ja sokerin imeytymistä elimistöön. (Mustajoki 2010: 26.)

Säännöllinen ateriarytmi tukee painonhallintaa. Aterioiden tulisi jakautua pitkin päivää, jolloin ateriat ja välipalat tulisi nauttia noin 3-4 tunnin välein. Syömiskertojen määrä jakautuu ihmisen mukaan, joku on kylläinen kolmesta ateriesta päivässä ja joku syö kuusi ateriaa. Sopiva syömiskertojen määrä on siis näiden kolmen ja kuuden kerran välillä. Alle kolmen aterian syöminen johtaa usein kovaan nälkään. (Mustajoki 2010: 52.) Tällöin verensokeri laskee liian alas ja ihminen saattaa sortua napostelevaan (Suomen sydänliitto). Sopivan määrän syödä oppii tunnistamalla nälän ja syömällä sen mukaan (Mustajoki 2010:53). Välipaloja kannattaa syödä pääaterioiden välillä, jolloin ruokarytmi pysyy tasaisena painonhallintaa tukien (Suomen sydänliitto). Välipalaa kannattaa ottaa jos aterioiden välillä tulee nälkä, sillä sen tarkoituksena on estää nälän kasvaminen liian suureksi. Kaikki eivät kuitenkaan tarvitse välipaloja. Niitä ei ole tarkoitus syödä aina samaan kellonaikaan, vaikka ei olisi nälkä, sillä ne voivat nostaa päivän energiamäärää. (Mustajoki 2010: 54.) Välipaloiksi kannattaa valita täysjyvätuotteita, rasvattomia maitotuotteita, hedelmiä, marjoja ja kasviksia (Suomen sydänliitto).

Painonhallinnassa syömisnopeus on merkityksellinen. Hotkittaessa kylläisyys ei ehdi syntyä ja tulee syötyä helposti yli tarpeen. Tärkeää painonhallinnan kannalta on syödä hitaasti, jotta kylläisyys ehtii syntyä. On todettu, että lihavuutta on enemmän nopeasti syöville kuin hitaasti syöville ihmisillä. (Mustajoki 2010: 55 -56.) Lisäksi painonhallinnassa kannattaa janojuomaksi valita vesi. Ruokajuomaksi sopivat rasvaton maitoa ja piimä. (Suomen sydänliitto.) Juodut nesteet kulkevat nopeasti mahasta suoleen, siksi vesimäiset juomat eivät lisää kylläisyyttä. Ruoan kanssa kaloripitoiset juomat, kuten mehut ja limut eivät lisää kylläisyyden tunnetta, vaan ne lisäävät kalorimäärää. (Mustajoki 2010: 46.) Limsoja ja mehuja kannattaa välttää, sillä ne sisältävät huomattavan määrän sokeria. Alkoholit sisältävät myös hyvin paljon energiaa,

lähes saman verran kuin rasvassa. Painonhallinnassa alkoholia ei kannata käyttää paljon, vaan kohtuudella. (Suomen sydänliitto.)

4 Opetus- ja ohjausmenetelmät painonhallinnassa

4.1 Painonhallinnan ohjaus perinteisenä luokkaopetuksena

Opettaminen tarkoittaa toimintaa, jonka tavoitteena on saada aikaan syvällistä oppimista oppilaassa. Opetus on vuorovaikutuksellista ja tavoitteellista. Ei pystytä sanomaan onko mikään opetusmenetelmä, opetusmuoto tai opetustilanteessa opiskelijoiden ryhmittely toista parempi, sillä valinnan tulee tukea oppimista, sillä kaikki kokevat oppimisen yksilöllisesti. Joku oppii paremmin toimimalla yksin kuin ryhmässä. Jotkut voivat oppia yhteistoiminnallisesti ja toinen taas oppii parhaiten luentotyypisellä menetelmällä. (Peltonen 2000: 86.) Oppilaalla käsitys itse oppimisesta muuttuu alitajuisesti. Oppiminen ei ole enää pelkästään opettajalta tiedon siirtämistä oppilaille, vaan opiskelijan tehtävänä on itse käsitellä vastaanotettu tieto eli se tarkoittaa prosessoivaa osuutta tiedon sisäistämisestä. Oppimiseen vaikuttavat oleellisesti opiskelijan asenteet. Opiskelijan asenteet saattavat joko estää tai edistää oppimista. (Kauppila 2003: 24.) Opettajan tärkein toimintamalli asenneteorian mukaan on huolehtia, että oppilaiden asenteet opetettavaa ainetta kohtaan olisivat myönteiset. On myös tärkeää, että opetus olisi kognitiivisesti haastavaa. Tällöin toiminnallinen asenne todennäköisesti aktivoituisi. Emotionaalinen työskentelyilmapiiri luokassa on myös tärkeää. Opetuksen sisällöllinen kognitiivisuus tulee olla korkealaatuista ja mielenkiintoista. (Yli-Luoma 2003: 48-49.)

Hyvä opetus sisältää vaihtelevat ja monipuoliset menetelmät. Tällöin toteutuvat useat eri tavoitteet, kuten taidolliset, tiedolliset, affektiiviset ja yhteistoiminnalliset tavoitteet. Opettajan tulisi oppia tunnistamaan vaikeuskohdat oppilaiden tavoitteiden toteutumisessa. Opettajan tehtävä on tukea oppilasta oppimaan. Opettajan on hyvä tiedollisten ja taidollisten valmiuksien lisäksi omata opettajapersoonallisuus, joka luo hyvän ilmapiirin oppimisympäristöön. (Peltonen 2000: 86.) Opettajan on myös tärkeä tietää keskeisistä kehityspsykologisista ongelmista. Esimerkiksi peruskoulun yläluokilla tärkeitä asioita ovat murrosikäisten psykologiaan liittyvät erityiskysymykset. (Meissalo, Sutinen & Tarhio 2003: 35.)

Neuvonta ja ohjaus ovat opetusmuotoja (Peltonen 2000: 94). Opetustyössä ohjaus on työmenetelmä ja sen tavoitteena on henkilökohtaisen vuorovaikutuksen kautta vaikuttaminen ohjattavaan. Ohjauksella tarkoitetaan menetelmien käyttöä, jonka tarkoituksena on edistää oppilaan oppimista. (Luoto & Leppisaari 2005: 165.) Sosiaali- ja terveystieteiden ammattilainen kohtaa työssään usein tilanteita, joissa hän joutuu ohjaamaan ja neuvomaan asiakkaita. Neuvontaa on kahta päämuotoa, tiedon antamista niistä asioista, joista asiakas haluaa itse saada tietoa

sekä tiedon antamista niistä asioista, joista ohjaaja haluaa asiakkaan tietävän. (Peltonen 2000: 94.)

Ennen ohjaustilannetta ohjaajan kannattaa ottaa selvää osallistujien iästä, sukupuolesta, taidoista ja erityispiirteistä. Lisäksi ohjaajan tulee suunnitella ohjauksen tavoitteet Taustatutkimuksen avulla on helpompi suunnitella sopivaa toimintaa kohderyhmälle (Peltonen 2000: 87-88 & Leskinen 2009: 17). Hänen tulee myös suunnitella orientaatioperusta, opetuksen vaiheet ja arvioida opetusta. Opetuksen suunnittelua varten voidaan suunnitella valmis lomakepohja, jota voidaan käyttää tukena suunnittelussa. Opetuksen ei pidä kuitenkaan sitoutua täysin suunnitelmaan, vaan sen tulee olla joustavaa ja muuttua tarvittaessa tilanteen mukaan. (Peltonen 2000: 87- 88.)

On tutkittu, että saadaan parhaat oppimistulokset, kun yhdistetään yksittäisiä opetusmenetelmiä yhteistoiminnallisen oppimisen kanssa. Tavallisimpia aktivoivia opetusmenetelmiä ovat luennot, itsenäisesti suoritettavat tehtävät, projektityöt, yhteistyöoppiminen, erilaiset ryhmätyöpohdinnat ja keskustelut sekä etäopetus ja avoin oppiminen. (Peltonen 2000: 89- 91.) Luento on klassinen opetusmenetelmä, jossa opettaja kertoo jostakin teemasta luokkahuoneessa tai luentosalissa (Leinonen, Lehtsalu, Toikkanen & Purma 2011). Luentotyypinen opetus voidaan aktivoida tekemällä alkudiagnoosi suullisesti keskustelemalla tai kirjallisesti, jolloin opiskelija hakee muististaan tietoa ja tuottaa sitä. Yleensä luennoitsija esittää aihekokonaisuuksien alussa tai lopussa kysymyksiä. Opettajan luentomateriaalin ei tule olla liian valmiiksi tehtyjä, vaan runkoja, joihin opiskelijat voivat täydentää itse omia muistiinpanoja. Luennon päätteeksi on hyvä varata aikaa, jolloin opiskelijat voivat kysyä, jos eivät ymmärtäneet tai jotakin unohtui. (Peltonen 2000: 89- 90.)

Onnistuneeseen luentoan tarvitaan vankkaa asiantuntemusta aiheesta tai sen hyvää etukäteissuunnittelua. Luennoitsijan täytyy jäsentää aihe järkevästi eteneväksi ja rytmiltään kuin esitelmä. Luento on hyvä mahduttaa mukaan anekdootteja elävöittämään aihetta, sillä usein tarinat muistetaan helpommin kuin abstraktit pääaiheet. (Peltonen 2000: 89- 90.) On muutamia asioita, joita toiminnan ohjaamisessa on otettava huomioon. Ohjaajan tulisi olla joustava ja valmis elämään tilanteen mukaan muuttamalla tarvittaessa ohjausta. Toiminnalliset tilanteet vaihtelevat ryhmän koostumuksen, vireystason, iän, aiempien tapahtumien sekä muiden seikkojen mukaan. Harjoitukset toimivat joillakin ryhmillä hyvin ja joillakin taas eivät, jota ei voi enakkoon tietää. Vaikka ohjaustilanne ei mene suunnitellulla tavalla, voi uudistunut versio toimia paremmin. Joskus ohjaustilanne ei suju niin hyvin kuin olisi halunnut, mutta silti oppimista tapahtuu. Tehtävien sujuminen kertoo ohjaajalle osallistujien taitotason. (Leskinen 2009: 17.)

Aluksi ryhmänvetäjän kannattaa esittäytyä ja kertoa taustastaan ryhmäläisille, sillä se vähentää pelkoa ja ennakkoluuloja. Tämän lisäksi se luo tunteen, että ohjaaja tietää mitä tekee. Toiminnan päämäärästä, aikataulusta ja tavoitteista on hyvä sopia aluksi, jotta välttyttäisiin turhalta sähläämiseltä ja epätietoisuudelta. Ohjaajan on tärkeä olla ajoissa paikalla. Ryhmänohjaajan tehtävänä on kannustaa ryhmäläisiä toimimaan yhdessä ja huolehtia työrauhasta ryhmän toiminnassa. Ohjaaja arvioi ryhmän toimintaa ja auttaa kaikkia tasapuolisesti sekä vastaa kysymyksiin, joita hänelle esitetään. Se auttaa ryhmäläisiä kehittämään suoritustaan. (Leskinen 2009: 18.)

Ryhmän harjoitukset ja toiminta tulee suunnitella etukäteen hyvin, sillä jos tilanne vaatii, poikkeaminen suunnitellusta ohjelmasta onnistuu. Kaikella ryhmätoiminnalla on tavoite. Toiminnan suunnittelussa tulee ottaa huomioon käytettävissä oleva aika ja tila. Ohjaajan on hyvä valmistaa materiaali ja suunnitelma ajoissa sekä testata se. Lisäksi, jos tehtävä tai harjoitus on uusi, kannattaa se testata myös itse. Etukäteen testattu toiminta on helpompi ohjata. Tämä auttaa myös ohjeiden selittämisessä selkeästi ja ymmärrettävästi. Ennen toiminnan aloittamista ohjaajan kannattaa laittaa kaikki valmiiksi ja tarvittavat materiaalit paikalleen, että ei luo epävarmaa ilmapiiriä ryhmäläisille. (Leskinen 2009: 17.)

4.2 Painonhallinnan opetus verkko-ohjauksena

Verkko-ohjaus voi tarkoittaa montaa erilaista asiaa. Yleensä puhutaan verkko-ohjauksesta, jos verkolla on oppimisprosessissa jonkinlainen rooli. (Kalliala 2002: 12.) Verkko-ohjauksella tarkoitetaan tavoitteellista oppimisprosessin, opiskelun, oppimisen ja osaamisen kehittymisen ohjausta erilaisissa verkkoympäristöissä. Verkkoa voidaan käyttää esimerkiksi vuorovaikutusareenana, tiedon tarjoajana ja omien tuotosten julkaisukanavana. (Koli & Siljander 2008: 15.) Verkko-ohjaus voi olla pelkästään verkossa tapahtuvaa ohjausta tai yhdistettynä kasvotusten ja verkossa tapahtuvaa ohjausta. Yleensä yhdistetään kasvokkain ja verkossa tapahtuva ohjaus, jolloin Internet toimii tietolähteenä ohjauksessa. Tällöin ohjattava ja ohjaaja eivät ole yhteydessä verkon avulla, vaan tietokonetta käytetään tiedonhakuun ohjauksen tueksi. (Huhtanen 2011.)

Verkko-oppimisen ohjauksessa voidaan käyttää erilaisia ohjausmenetelmiä ja työtapoja, jotka edistävät oppijan tiedon prosessointia ja työskentelyä. Ohjausmenetelmien tavoitteena on seurata, tukea ja edistää osaamisen kehittymistä. Näitä menetelmiä ovat muun muassa oppimistehtävät, ohjeistukset, tehtävät toimeksiantoineen, oppimista edistävät elementit, pedagogiset mallit, menetelmät ja palautteet. Verkko-ohjaus sisältää erilaisia menetelmiä, työtapoja ja käytänteitä. Näiden valintaan vaikuttavat ohjaukseen varatut resurssit, pedagoginen tarkoituksenmukaisuus sekä suunnitellun oppimisprosessin idea. (Koli & Siljander 2008: 15-

17.) Ensisijaisesti oppimista verkossa tulee ohjata erilaisilla työtavoilla esimerkiksi oppimistehtävillä ja pedagogisilla malleilla (Siljander & Koli 2003: 82). Yksi verkko-ohjauksen tavoite ja tarkoitus on saada oppilas työskentelemään itsenäisesti, oppia säätelemään sekä ohjaamaan omaa oppimistaan ja kehittämään omia taitojaan (Koli & Siljander 2008: 17).

Ohjaajan työhön verkossa kuuluu ohjauksen, oppimisen ja oppimisprosessin ennakointi sekä valmistelu. Lisäksi oppijan toiminnan ohjaus oppimisprosessin eri vaiheissa sisältyy ohjaukseen. Ohjauksen ja oppimisprosessin suunnittelu sekä verkkoon toteuttaminen on vaativa ja kokonaisvaltainen prosessi. Verkko-ohjauksen suunnittelu aloitetaan tavoitteista, joita on tarkoituksena saavuttaa ohjauksen tuloksena. Tavoitteet muutetaan toiminnaksi ja materiaaliksi esimerkiksi oppimistehtäviksi, oppimistilanteiksi, ohjaukseksi ja tiedon prosessoinniksi. (Koli 2008: 18.) Ohjauksen suunnittelijalla on oltava tietoa siitä, miten ihminen oppii ja hänellä tulee olla ohjauksellista otetta koko prosessin ajan. Kyky empatiaan eli opiskelijan asemaan asettuminen on tärkeä osa ohjaajan työtä. (Koli 2008: 18.)

Verkko-opiskelussa voidaan käyttää verkko-oppimismateriaalia perinteisen materiaalin lisäksi. Verkko-oppimismateriaali on opettajan laatimaa materiaalia. Tämä voi sisältää tehtäviä, ohjeistusta ja materiaalia lähiopetuksesta. Materiaaliin voi lisäksi kuulua erilaisia tehtäviä, joihin opettaja määrittelee palautteen valmiiksi tai palaute ja ratkaisut käydään luokan kanssa yhdessä läpi. Vaihtoehtoisesti voi opettaja arvioida tehtävät. (Kalliala 2002: 14.) Lähiopetuksessa voidaan käyttää verkkoa tukena. Tällöin materiaalit ja vuorovaikutusmuodot otetaan mukaan verkko-oppimiseen. Verkko-opetusta järjestettäessä on tarkistettava, että käytettävissä on tarpeellinen laitteisto, kuten toimiva työasema, Internet-yhteys ja datatykki. (Kalliala 2002: 20.)

Verkko-opintojen suunnittelussa ei suunnitella vain opetusta, vaan lisäksi suunnitellaan ohjattavien oppimiskokemukset. Tällä tarkoitetaan sisällönhallinnan lisäksi opetustuokioiden opetusmenetelmien suunnittelun tärkeyttä sekä oppilaan opiskeluprosessin suunnittelua. (Kiviniemi 2005: 21.) Ohjaajan perehtyessään verkko-opetukseen on hänen hyvä ensin itse hankkia kokemuksia opiskelemalla verkossa (Luoto & Leppisaari 2005: 7). Ohjauksen alkaessa tavoitteet kerrotaan ryhmälle ja kuvataan ne ymmärrettävästi. Aluksi on hyvä antaa ohjeet ja aikataulutus. Seuraavaksi johdatetaan ohjattavia aiheeseen ja käydään läpi keskeisiä käsitteitä. Lisäksi voidaan käydä läpi vielä tarkennettuja tavoitteita. Ennen tehtävänantoa voidaan esittää aktivoivia kysymyksiä, joiden tarkoituksena on avata ohjattavan mieli uudelle omaksumiselle ja pohdinnalle. (Siljander & Koli 2003: 37- 38.) Tehtävänannot verkko-ohjauksessa ohjaavat oppijan havainnointia, tiedonprosessoointia ja käsiteltäviä asiasisältöjä. Oppimistehtävän tekeminen on tiedonrakentelua. Tiedonrakentelu on erilaisten tietojen vertailua ja yhdistelyä sekä omia johtopäätöksiä ja selityksiä. Reflektio on oman toiminnan peilaamista ja arviointia. Oma oppimistaan refleктоimalla tulee oppimisestaan tietoiseksi. Reflektointi on

myös tärkeää oppimisen kannalta. (Siljander & Koli 2003: 37-38.) ”Opetusmateriaali, tietokoneavusteinen opetusohjelma tai oppimisaihiot voivat jo itsessään muodostaa opetus-/ oppimistilanteen tai sitten olla vain osa oppimistilannetta” (Siljander & Koli 2003: 42). Oppimismateriaalin kanssa on hyvä olla ohjeistus, sillä se ohjaa oppijan oppimistavoitteita. Internetissä olevat oppimishjelmat ohjaavat oppijan oppimisprosessia. (Siljander & Koli 2003: 42.)

Oppimistehtävän tarkoitus on saada oppilas oppimaan uutta ohjatusti. Oppimistehtävä ohjaa oppijan havainnointia, työskentelyä, tiedonprosessointia ja reflektointia. Oppimistehtävät jäsentävät ohjausta ja oppimisprosessia samalla tavalla kuin luento. Oppimateriaalina voidaan verkko-opetuksessa käyttää erilaisia materiaaleja. Verkossa löytyy paljon myös luotettavaa tietoa ja verkkojulkaisuja. Oppimateriaalina verkko-ohjauksessa voi olla esimerkiksi tietokoneavusteinen opetusohjelma. Se tulee integroida oppimisprosessiin, sillä pelkkä materiaali on harvoin hyvä pedagogisesti ilman suunnittelua. Tietokoneavusteisia ohjelmia sanotaan interaktiivisiksi, sillä ne antavat oppijalle palautetta. Tietokoneavusteinen opetus määrittelee oppijan oppimista ja tiedonhakua tietyssä järjestyksessä. Arvioinnin avulla voidaan ohjata ohjattavan oppimista, sen tulee olla myös tavoitelähtöistä. Lopuksi arvioidaan oppijan osaamista. (Siljander & Koli 2003: 42, 45, 54, 55.)

4.2.1 EnergyNet verkko-ohjauksen tukena

EnergyNet on tarkoitettu oppimateriaaliksi. Se soveltuu myös terveyden edistämisen opetuksen tueksi ja esimerkiksi havaintomateriaaliksi painonhallinnassa. EnergyNetin on ideoinut, käsikirjoittanut ja suunnitellut LKT, dos. Heikki Pekkarinen. Ravitsemuksellisen sisällön ovat ohjelmaan tuottaneet ravitsemusasiantuntijat FM Pasi Juntunen ja TtM Tuomas Kilpeläinen. (Pekkarinen 2003.)

EnergyNet on palkittu 21.4.2005 Opetusministeriön ja Opetushallituksen verkko-opetuksen kehittämisen laatupalkinnolla (Pekkarinen 2003). Opetuksellinen ja julkinen palvelu -sarjassa myönnettiin palkinto Kuopion yliopiston fysiologian laitoksen ja Kuopion liikuntalääketieteen tutkimuslaitoksen EnergyNet- hankkeelle. Palkinnon myöntämisen perusteluina olivat korkea laatu sekä laajemmalle käyttöön soveltuvat hyvät käytännöt. Laatupalkinto myönnettiin kansallisia tavoitteita sisältävälle korkeatasoiselle ja aihevalinnaltaan tarkoituksenmukaiselle verkko-opetuksen hankkeelle. Palkinnon saaneet hankkeet olivat pedagogisesti perusteltuja ja pysyväksi käytännöksi vakiinnutettavissa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2005.)

5 Opinnäytetyön empiirinen toteutus ja arviointi

5.1 Toteutusympäristön kuvaus

Opinnäytetyön toteutusympäristöksi valittiin koulu, koska tällöin opetusryhmä on helpommin tavoitettavissa. Yläkouluikäryhmä oli paras vaihtoehto ohjauksen kohteeksi, sillä aihe on heille ajankohtainen itsenäistyvien ruokavalintojen mahdollisuuksien kasvaessa. Lisäksi monilla mielenkiinto omaan vartaloon ja ruokailuun lisääntyy, kun ikää tulee lisää. Opinnäytetyön materiaali oli helpommin sisällytettävissä yläkoulun opetussuunnitelmaan terveystiedontunneille kuin alakoulun tuntisuunnitelmaan. Toteutusympäristöksi valittiin Vehkojan koulu Hyvinkäältä. Koulun rehtori ehdotti, että pitäisimme toiminnallisen osuutemme opinnäytetyöstä 9.luokkalaisille, sillä heillä on enemmän terveystiedontunteja, joihin aihe sopii hyvin.

Lähiopetustunnit sovittiin rehtorin kanssa pidettäväksi kolmena eri ohjauksetana. Power-Point-esitys mahdollisuus ensimmäisellä tunnilla sopi rehtorille, sillä se onnistuisi koulun puolesta hyvin. Jos luokkia ei olisi ollut vapaana, tunnit olisi pidetty koulun auditoriossa. Rehtorin kanssa keskusteltiin oppilaiden aikaisemmista tiedoista ravitsemuksesta, mitä asioita he olivat käyneet jo ennestään läpi terveystiedontunneillaan. Rehtori kertoi, että verkko-ohjausta ei nuorilla ole ollut. Mutta nykyään koulun erilaiset tiedotteet ja arvosanat oppilaille on laitettu koulun Intranettiin. Tietokoneet ovat siis tuttuja nykykuorille. Tutustumiskäynnillä koulutilat kierrettiin rehtorin kanssa, jotta koulu ja luokahuoneet ovat toteutuspäivinä tutumpia.

Tunnit pidettiin tiistaina 5.4.2011 klo.08.10 - 8.55 9E luokalle, klo.11.00 - 11.45 9D luokalle ja viimeisen tunnin klo.13.15 - 14.00 9F luokalle. Interaktiiviset tunnit pidettiin tiistaina 19.4.2011 samoihin aikoihin ja samoille luokille. Tällöin tunnit pidettiin atk- luokassa.

5.2 Painonhallinta ohjauksetojen kuvaus

5.2.1 Painonhallinta tuntien 1 toteutuksen kuvaus

Tiistaina 5.4.2011 pidettiin ensimmäinen tunti. Tapaaminen sovittiin koululle klo.7.30. Ensimmäinen tunti alkoi klo.8.10 9E-luokalle. Luokka järjestettiin valmiiksi ja esitystä harjoitettiin hieman ennen tunnin alkua. Tuntimateriaalina käytettiin PowerPoint-esitystä (Liite 1.) ja konkreettisia esimerkkejä havainnollistamiskeinoina. Rehtori tuli ensimmäiselle tunnille mukaan, loput kaksi tuntia pidettiin ilman opettajan läsnäoloa. 9E luokassa oppilaita on 20. Tunnilla oppilaita oli mukana 16.

Tunti aloitettiin esittäytymisellä ja sen jälkeen jokaiselle jaettiin paperi sekä oppilaille selvitettiin tehtävänanto. Oppilaiden tehtävänä oli kirjoittaa, mitä he tiesivät jo ennestään sanasta painonhallinta ja mitä se heidän mielestään tarkoittaa. Yleisimpiä 9E luokan vastauksia olivat:

"liikunta ja ruoka"
"pyritään hallita painoa, että ei ole ylipainoinen eikä alipainoinen."
"liikunta"
"liikunta ja oikea ruokavalio"
"paino pysyy sopusuhtaisena vartaloosi nähden"
"ehkäisee sairauksia esim. diabetesta"
"pitää syödä monipuolisesti"
"täytyy kuluttaa enemmän kuin syö"
"hyvä ruokavalio"
"sopiva liikunta"
"ei käytä paljon pähteitä"

Seuraavana oli vuorossa 9D luokka. Heidän tuntinsa oli klo.11.00- 11.45 välisenä aikana. Luokassa oppilaita on 19. Tunnilla mukana oli 18 oppilasta. He myös kirjoittivat aluksi paperilleen sanoja painonhallinnasta. Heille tuli mieleen sanoja:

"liikunta"
"terveellinen ruoka, terveellinen ruoka pitää hyvässä kunnossa"
"täytyy syödä oikein, urheilla ja nukkua." "
"ylipaino"
"dieetti"
"liikunta, terveelliset ruokailutavat"
"terveellinen ruokavalio"
"ruoka"

Viimeisenä oli luokka 9F. Heidän tuntinsa sijoittui klo.13.15- 14.00 väliselle ajalle. Heidän luokalla on 20 oppilasta. Paikalla oli 19 oppilasta. He kirjoittivat aluksi paperilleen painonhallinnasta mieleen tulevia sanoja, kuten:

"painonpitäminen järkevänä"
"ylipainon välttämistä terveellisellä ruokavaliolla ja liikunnalla"
"sopivan ja terveellisen painon ylläpitoa tai tavoittelua"
"terveellinen ruokavalio"
"liikuntaa sopivissa määrin"

”painon kurissa pitäminen”

”painon pitäminen normaalina”

”laihuttaminen”

”osaa syödä oikein ja liikkua”

”osaa pitää painon kunnossa (ei liikalihavuutta, eikä liika laiha)”

”ei epäterveellisiä ruokia”

”painonhallinta on sitä, että liikkuu paljon ja syö terveellisesti”

”ei epäterveellisiä ruokia”

Tunneilla kerrottiin, että heille pidetään lopuksi pieni kysely tunnin aiheista. Oppilaiden oli tarkoitus kirjoittaa tunnin aikana muistiinpanoja paperiin siellä käsitellyistä aiheista. Osa oppilaista kirjoitti hienosti muistiinpanoja ja suurin osa myös kuunteli tarkkaan, mitä tunneilla puhuttiin.

Painonhallinta oli tunnin pääaiheena. Oppilaita kehoitettiin syömään terveellisesti, unohtamatta myös välillä herkutella. Tunnilla painotettiin, että herkuttelu pitäisi olla vain kohtuullista. Lisäksi puhuttiin kulutuksen ja ravintomäärän suhteesta. Lähiopetustunnilla käytiin läpi erilaisia rasvoja. Siellä puhuttiin myös pehmeiden rasvojen tärkeydestä ja kehoitettiin nuoria välttämään kovien rasvojen käyttöä. Tunnilla näytettiin kuva pehmeistä ja kovista rasvoista. Hiilihydraattien käytöstä painonhallinnassa painotettiin erityisesti nopeiden ja hitaiden hiilihydraattien merkitystä ruokavaliossa. Lisäksi näytillä oli konkreettisia esimerkkejä hitaita hiilihydraatteja sisältävistä ruisleivistä sekä nopeita hiilihydraatteja sisältävistä vehnäsämpylöistä. Tunnilla oli puheenaiheena myös proteiinit. Nuorille esitettiin tunnin aikana aktivoivia kysymyksiä siellä käsitellyistä aiheista.

Lähiopetustunneilla puhuttiin ravintokuiduista. Konkreettisina esimerkkeinä olivat pellavan-siemenet ja ruisleipä. Lisäksi puhuttiin suolan ja vitamiinien tärkeydestä sekä suolan muodostamasta turvotuksesta esimerkiksi kasvoihin, jos suolaa käyttää runsaasti. Kalsiumin tärkeys nuorille oli yhtenä aiheena oppitunnilla. Nuorilta kysyttiin, kuinka moni juo maitoa, suurin osa viittasi. Oppilaat, jotka eivät viitanneet, saivat kuulla mahdollisista vaihtoehtoisista tuotteista, jotka sisältävät kalsiumia esimerkiksi kalsiumtableteista. Oppitunnilla puhuttiin luiden vahvistumisesta 20-vuotiaaksi saakka ja naisten suuremmasta osteoporoosin riskistä. Lisäksi puhuttiin kylläisyydestä ja siitä mitkä ruoka-aineet pitävät nälän poissa pidempään. Vettä suositeltiin janojuomaksi.

Painonhallinnan edistävistä asioista keskusteltiin. Nuorille näytettiin muistutukseksi ruokaympyrän kuva, sekä kuva terveellisestä välipalasta. Syitä nuoren ylipainoon käytiin läpi tunnin loppupuolella. Konkreettisena esimerkkinä nuorille näytettiin Sprite 0,5l limonadipulloa, josta oli laskettu sokerimäärä (50g sokeria) eli se tekee saman verran kuin 21 sokeripalaa. Näytillä

oli myös energiajuomapullo 0,5l, joka sisältää sokeria yhteensä 25 sokeripalan verran. Rehtorin mukaan monet nuoret juovat energiajuomaa todella paljon ja heillä on välillä 1 l energiajuomapullo mukana koulussa. Sokeripaloin havainnollistettuna oli 1l energiajuomapullo, joka sisältää 50 sokeripalaa. Lisäksi keskusteltiin energiajuoman terveysvaikutuksista, kuten lisäainesten, sokerimäärän vaikutuksista hampaisiin ja liiallisesta kofeiinin saannin vaikutuksista. Konkreettisenä esimerkkinä näytettiin vielä maustetun rahkan sokerimäärä, 11 palaa sokeria. Lisäksi näytettiin 1 kg porkkanapussi, joka sisälsi saman verran energiaa kuin kaksi pientä suklaapatukkaa (pätkis ja fazerina). Tunnilla suositeltiin porkkanavaihtoehdon valitsemista ja niitä verrattiin keskenään siten, kuinka kauan 1 kg porkkanapussin syömisessä menee, verrattuna kahden suklaapatukan syömiseen, vaikka kalorimäärä on sama. Lisäksi muistutettiin, että suklaapatukat sisältävät rasvaa huomattavan määrän. Erityisesti nämä konkreettiset esimerkit kiinnostivat nuoria ja niiden avulla heidät saatiin keskittymään hyvin.

Viimeisenä mainittiin nuorille uusista D-vitamiinin saantisuosituksista. Heiltä kysyttiin, tietävätkö he mistä D-vitamiinia saa. Jokaisella luokalla ainakin yksi oppilas osasi vastata, että auringosta. Tunnin lopuksi oppilaille annettiin mahdollisuus kysyä, jos heillä oli jotain kysyttävää aiheesta. Kun kysymyksiä oppilailta ei heti tullut päätettiin heidät jakaa pieniin ryhmiin, jotta ryhmien sisällä syntyisi kysymyksiä. Ryhmissä oppilaat uskalsivat kysyä muutamia kysymyksiä tunnin aiheista.

Alla oleva kuvio on tehty kohderyhmän tavoitteen 1. sekä oman tavoitteen 1. ja 2. mukaan.

Sisältö	Havainnollistamiskeinot
Rasvat	Kuva kovista ja pehmeistä rasvoista
Hiilihydraatit	Ruisleipä ja vehnäsämpylä
Proteiinit	Aktivoivat kysymykset
Ravintokuidut	Pellavansiemenet ja ruisleipä
Kalsium	Kuva ja aktivoivat kysymykset
Ruoan määrä ja laatu	Kuva ruokaympyrästä ja terveellisestä välipalasta
Sokerit	Sprite, energiajuomapullo ja maustettu rahka
Energiamäärien vertailu	Porkkanapussi ja suklaapatukat
D-vitamiini	Suosituksien, aktivoivat kysymykset ja kuva

KUVIO 1. Tunnin yksi sisältö ja sen havainnollistamiskeinot.

5.2.2 Painonhallinta tuntien 2 toteutuksen kuvaus

Tiistaina 19.4.2011 pidettiin sovitusti toiset lähiopetustunnit samoille 9D, 9E ja 9F luokille niin kuin edelliselläkin kerralla. Tunnit pidettiin myös samoihin kellonaikoihin. Rehtori oli varannut lähiopetustunneille atk-luokan käyttöön, jossa oli PowerPoint mahdollisuus. Jokaiselle oppilaalle riitti näyttöpäätte atk-luokassa. Ensimmäiselle 9E luokan tunnille rehtori tuli jälleen mukaan. Mutta viimeiset 9D ja 9F luokkien lähiopetustunnit pidettiin itsenäisesti. Jokaisella luokalla oli 17 oppilasta mukana tunnilla.

Tuntien aluksi kerrattiin viime lähiopetustunneilla pidetyn kyselyn oikeat vastaukset oppilaiden kanssa. Tuntin runko tuli powerpoint esityksestä esille. (Liite 2.) Seuraavaksi kerrottiin lyhyesti tunnin tarkoitus sekä toimintaohjeet Internetissä olevan ohjelman käytöstä. Taululle kirjoitettiin lyhyesti ohjeet selventämään oppilaille, miten EnergyNet sivulle pääsee ja mitä siellä pitää tehdä. Jokaiselle oppilaalle jaettiin tarkemmat ohjeet vielä paperilla, miten heidän pitää edetä ohjelman tehtävien parissa. (Liite 3.) 9E luokan tunnilla osa oppilaista tuli tunnille myöhässä, joka häiritsi aluksi ohjausta. Muilla tunneilla oppilaat tulivat suhteellisen ajoissa. Oppilaat kuuntelivat hyvin EnergyNet:in käyttöohjeet. Oppilaille annettiin myös yksilöohjausta EnergyNet:in käytöstä tunnin aikana.

Ensimmäisenä oppilaille oli tehtävänä arvioida oman päivittäisen energiantarpeensa. Oppilaiden piti täyttää ohjelmassa kohdat oma ikä, pituus ja paino sekä sukupuoli. Lisäksi heidän piti valita oma aktiivisuusluokkansa omien liikunnan harrastamiensa mukaan. Valinnat olivat numero ykkösestä (liikuntaa hyvin vähän) viidenteen (liikuntaa hyvin paljon). Näiden kohtien mukaan ohjelma laski jokaiselle oppilaalle oman energiantarpeensa, jotka oppilaat saivat tulostaa. Tulostimen kanssa tuli pientä ongelmaa, sillä se ei aina toiminut ja luultavimmin ylikuormittui kaikkien oppilaiden lähes samanaikaisen tulostamisen takia. Osa oppilaista joutui kirjoittamaan oman energiantarpeensa ylös paperille. Sen jälkeen, kun oppilaat olivat saaneet energiantarpeensa laskettua, piti heidän siirtyä ohjelman virtuaaliravintola kohtaan. Siellä heillä oli tarkoitus koota edellisen päivän ateriat eli siis kaikki ruoat, mitä he söivät edellisen päivän aikana. Tarkoituksena oli, että oppilaat pystyivät vertaamaan omaa energiansaantiaan heidän energiantarpeeseensa. Suurimmalla osalla energiansaanti ei vastannut energiantarvetta. Osa oppilaista söi liikaa tai liian vähän. Energiantarve suosituksiin vaikuttivat paljon aktiivisuusluokan valinta, joka nosti oman energiantarpeen korkeammaksi. Keskustelua syntyi oppilaiden keskuudessa omasta syömistottumuksista sekä vertailua muiden oppilaiden kesken. Oppilaat näyttivät olevan hyvin innostuneita muistellessaan ja täyttäessään edellisen päivän aterioitaan.

Toisena tehtävänä oli koota jokin epäterveellinen ravintola-ateria monine erilaisine lisukkeineen. Oppilaiden oli tarkoitus huomata kuinka paljon rasvainen ja epäterveellinen ruoka sisältää energiaa. Monet oppilaista sanoivatkin ihmetelleensä esimerkiksi hampurilaisen korkeaa energiamäärää. Jotkut nuoret myös huomioivat virtuaaliravintolassa esimerkiksi siideripullojen sisältämät suuret energiamäärät. Ylimääräisenä tehtävänä oppilaat pystyivät menemään EnergyNet:in kautta laskemaan oman liikunnassa kulutetun energiansa. Jotkut oppilaista harrastivat lähes joka päivä jotakin joukkuelajia, siitä myös syntyi paljon keskustelua, jos luokalla oli samasta joukkueesta joku muukin. Lopuksi oppilaille jaettiin vielä täytettäväksi kysely, johon he osasivat vastata keskimäärin hyvin. Kyselyssä kysimme tunnin aiheesta kolme kysymystä. Neljännen kysymyksen tarkoituksena oli saada tietää oppilaiden mielipide siitä, kumpi pidetyistä lähiopetustunneista oli ollut mielenkiintoisempia. Lisäksi kysymyksessä haluttiin selvittää syy mielenkiintoisemman ja opettavaisemman tunnin valintaan.

Alla oleva kuvio on tehty kohderyhmän tavoitteen 2. sekä oman tavoitteen 1. ja 2. mukaan.

Sisältö	Havainnollistamiskeinot
Ohjeistus	Ohjeet taululla, PowerPointissa ja erillisellä paperilla
Päivittäinen energiantarve	Interaktiivinen ohjelma, energiantarpeen tulostus
Edellisen päivän energiansaannin laskeminen	Interaktiivinen ohjelma
Laskettu energiantarve ja -saanti	Vertaaminen
Epäterveellinen ruoka	Ravintola-annoksien kokoaminen

KUVIO 2. Tunnin kaksi sisältö ja niiden havainnollistamiskeinot.

5.3 Aineistonkeruumenetelmät

Empiirinen eli havainnoiva tutkimus perustuu teoreettisen tutkimuksen menetelmiin. Tutkimuksessa voidaan testata teoriasta poimittua olettamusta käytännössä. Empiirisessä tutkimuksessa tutkimusongelmana voidaan käyttää ilmiön tai käyttäytymisen syiden selvittämistä tai ratkaisun löytämistä siihen, miten jokin asia pitäisi toteuttaa. Tutkimuksen tavoitteena on vastauksen saaminen tutkimusongelman kysymyksiin. Empiirinen tutkimus jaetaan kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen tutkimustyyliin. Tyypillisiä kvantitatiivisia eli määrällisiä aineistonkeruumenetelmiä ovat lomake, kyselyt, surveyt, www-kyselyt, strukturoidut haastattelut, systemaattinen havainnointi ja kokeelliset tutkimukset. Kvalitatiivisia eli laadullisia aineistonkeruumenetelmiä ovat henkilökohtaiset haastattelu, ryhmähaastattelu, osallistuva havainnointi, valmiit aineistot ja dokumentit sekä eläytymismenetelmä. Empiirinen tutkimusaineisto voi

olla tutkimusta varten kerättyä eli primaarista tai johonkin muuhun tarkoitukseen hankittua eli sekundaarista. (Heikkilä 2008: 13.) Opinnäytetyössä käytettiin primaarista tutkimusaineistoa. Empiirisessä tutkimuksessa voidaan yhdistää kaksi tutkimusotetta täydentämään toinen toistaan. (Heikkilä 2008: 16.) Opinnäytetyössä käytettiin primaarista tutkimusaineistoa. Opinnäytetyön aineistonkeruussa käytettiin kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimustyyliä.

Kvantitatiivisesta tutkimuksesta käytetään myös tilastollinen tutkimus nimeä. Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla selvitetään lukumääriin liittyviä kysymyksiä. Tämä tutkimustyyli edellyttää suurta ja edustavaa otosta. Opinnäytetyön aineistonkeruussa käytettiin standardoituja tutkimuslomakkeita. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa selvitetään usein asioiden välisiä riippuvuuksia ja tutkittavassa ilmiössä tapahtuneita muutoksia. (Heikkilä 2008: 16.) Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus antaa paremman ymmärryksen tutkimuskohteesta. Kyseisen menetelmän avulla yleensä rajoitutaan pieneen määrään tapauksia ja ne analysoidaan tarkasti. Tutkittavat valitaan harkiten, eikä pyritä tilastollisiin yleistyksiin. Tässä tutkimustyyliässä on mahdollisuus selvittää kohderyhmän arvot ja asenteet. Tutkimuksessa aineistoa kerätään vähemmän strukturoidusti ja se on tekstimuotoista. Kuitenkaan selvää rajaa aineistonkeruutavoissa näiden kahden tutkimusotteen välillä ei ole. Tutkimusta varten tarvittavia tietoja kerätään perinteisten haastattelujen lisäksi avoimilla keskustelun omaisilla haastatteluilla. Haastatteluille tyyppillistä on vuorovaikutus, jonka kautta molemmat osapuolet vaikuttavat toisiinsa. Luokittelu, päättely ja tulkinta ovat samoja niin laadullisessa kuin määrällisessä tutkimuksessa. Erona on se, että kvantitatiiviset analyysit ovat yksiselitteisempiä kuin kvalitatiiviset menetelmät. (Heikkilä 2008: 16 -18.) Opinnäytetyössä tutkittiin kohderyhmässä tapahtuneita muutoksia oppilaiden opituista tiedoista ravitsemuksen ja painonhallinnan osalta. Ensimmäisellä ohjauskerralla jaettiin oppilaille A4-kokoiset paperit ja heitä pyydettiin kirjoittamaan paperille ranskalaisin viivoin, mitä he tiesivät jo ennestään painonhallinnasta. Tämän avulla saatiin kerättyä, minkälaiset tiedot heillä on siitä ennen lähiopetustunteja.

Opinnäytetyön aineistonkeruussa käytettiin kyselyä. Aineisto kerättiin kahdella puolistrukturoidulla kyselylomakkeella. Kohderyhmänä olivat nuoret kolmelta eri 9.luokalta, joista ensimmäiseen kyselyyn vastasi 53 oppilasta ja toiseen kyselyyn 51 oppilasta. Yhtenä kvantitatiivisena tapana kerätä aineistoa on kysely ja se on survey tutkimuksen keskeinen osa. Termillä survey tarkoitetaan haastattelun, kyselyn ja havainnoinnin muotoja, joissa aineisto kerätään standardoidusti. Tässä tutkimusmallissa tietystä perusjoukosta kohdehenkilöt muodostavat näytteen tai otoksen. Standardoinnilla tarkoitetaan, että kaikilta vastaajilta kysytään sama kysymys täsmälleen samalla tavalla. Surveyn avulla kerätty aineisto käsitellään yleensä kvantitatiivisesti. Kyselytutkimuksen etuna on, että voidaan kerätä laaja aineisto. Tutkimuksessa voi olla paljon henkilöitä sekä heiltä voidaan kysyä monia asioita. Tämä tutkimusmalli on tehokas, sillä se säästää tutkijan aikaa. Kysely tutkimuksessa on myös heikkouksia. Yhtenä heikkoutena on, että vastausten luotettavuudesta ei ole varmuutta sekä väärinymmärrykset voivat

olla mahdollisia. Vastaamattomuus voi olla lisäksi yksi kyselytutkimuksen heikkous. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009: 193 - 195)

Pääasiallinen aineistonkeruu tapahtui lähiopetustuntien lopussa kyselyn avulla. Tuntien lopuksi jätettiin viisi minuuttia aikaa vastata kyselyyn. Kyselyn tarkoituksena oli saada selville, mitä oppilaat olivat oppineet lähiopetustunneilla. Toisen lähiopetustunnin kyselyssä haluttiin oppilaiden oppimistuloksien lisäksi selvittää, että kumpi lähiopetustunneista oli ollut mielenkiintoisempi ja opettavaisempi kohderyhmän mielestä. Kyselyssä käytettiin kumpiakin avoimia - sekä monivalintakysymyksiä eli kysely oli puolistrukturoitu. Avoimia kysymyksiä käytettiin, koska ne antavat vastaajan ilmaista itseään omin sanoin. Lisäksi niistä saadaan luotettavampaa tietoa lähiopetustunneilla opituista tiedosta, sillä kysymyksellä ei ole valmiita vastausvaihtoehtoja. Kysymyksessä, jossa ei ole vastausvaihtoehtoja kertoo enemmän vastaajan aiheen tietämyksestä.

Aineistonkeruussa kysely toteutettiin kontrolloidusti. Kontrolloituja kyselyitä voidaan toteuttaa kahdella eri tavalla. Yksi kontrolloidun kyselyn muoto on informoitukysely, sillä tarkoitetaan sitä, että tutkija jakaa kyselylomakkeen henkilökohtaisesti esimerkiksi koululla, jossa kohderyhmä on tarkoituksenmukainen. Informoidussa kyselyssä on tarkoituksena, että tutkija jakaa kyselylomakkeet ja selittää tutkimuksen tarkoituksesta sekä vastaa mahdollisiin tutkittavien kysymyksiin. Toisessa kyselytyypissä tutkija lähettää lomakkeet etukäteen ja käy henkilökohtaisesti keräämässä lomakkeet. Tutkija voi myös tarkistaa lomakkeiden täytön ja vastata tutkimukseen liittyviin kysymyksiin. (Hirsjärvi ym. 2009, 196 - 197.) Opinnäytetyön kyselyssä toteutuivat molemmat kyselytutkimuksen muodot. Kyselyä jaettaessa selitettiin sen tarkoituksesta ja vastattiin tutkittavien kysymyksiin. Kohderyhmän täyttäessä kyselyä joukossa kierreltiin ja kehoitettiin oppilaita vastaamaan kysymyksiin, joihin ei ollut vielä vastattu.

5.4 Aineiston analyysimenetelmät

Opinnäytetyön aineisto analysoitiin tyypittelemällä avoimet kysymykset ja taulukoimalla monivalintakysymykset. Kyselylomakkeiden avoimet kysymykset analysoitiin tyypittelemällä aihealueittain tunnilla käsitellyistä aiheista oppilaiden yleisimpien vastausten mukaisesti. Kyselylomakkeen monivalintakysymysten vastaukset analysoitiin taulukoimalla ja esittämällä tulokset frekvensseinä. Taulukoista näkyy jokaisen luokan vastaukset ja oikeiden vastausten määrä. (Saaranen- Kauppinen & Puusniekka 2006.) Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiä kuvattiin numeeristen suureiden avulla ja kuviot sekä taulukot olivat tulosten havainnollistamisen tukena (Heikkilä 2008: 16).

Tyypittely tarkoittaa asioiden kokoamista eli aineiston tiivistämistä erilaisiin havainnollisiin tyyppeihin. Se on vastaajien informaatioainesta. Kyselyssä voidaan etsiä tietyn tapaisia vastauksia, joita yhdistävät tietyt elementit ja jotka voivat edustaa jotakin tyyppiä. Jos aineisto sopii tyypittelyyn, voidaan kuhunkin tyyppiin kuuluvien vastausten avulla laatia erilaisia tyyppikuvauksia. Vastausten yleiset ja tyypilliset elementit yhdistyvät kuvauksissa. Vertailemalla tyyppikuvauksia voidaan havaita kuinka tyypit eroavat toisistaan ja millaisia tyypejä aineistosta pystytään muodostamaan. Tyypikuvaukset ovat tiivistelmiä aineistosta, joissa näkyy aineiston keskeisimmät elementit. Tyypittely vaatii aineiston tiivistämiseen työstämistä ja tavoitteellista toimintaa. (Saaranen- Kauppinen & Puusniekka 2006.) Kuvio kertoo paljon enemmän kuin teksti. Tiedon painottaminen ja havainnollistaminen onnistuu käyrien, pylväiden ja piirrosten avulla. Tutkimusraportissa käytettyjä havainnollistamiskeinoja kutsutaan kuvioiksi, lukuun ottamatta taulukoita. Lukujen laadullisia аспекteja, kuten vertailuja ja suhteita voidaan esittää kuvion muodossa. (Hirsjärvi ym. 2009: 328.) Jokaisen luokan vastaukset jaettiin asiasisällöltään samanlaisiin kategorioihin. Tulokset luokiteltiin kaikkien tuntien avoimista kysymyksistä alkuperäisiin ilmauksiin ja pelkistettyihin ilmauksiin, jotka esitettiin kuvioina. Aineisto luokiteltiin painonhallinnasta opittuihin uusiin tietoihin, hitaiden ja nopeiden hiilihydraattien eroihin painonhallinnan kannalta, opetustunneista kiinnostavamman ja opettavaisemman tunnin syyn valintaan.

Tuloksissa ymmärrettävyyttä ja luettavuutta voidaan parantaa kuvioilla ja taulukoilla. Taulukosta keskeinen asia tulee esille helpommin kuin tekstistä. Numerotiedot ovat oleellisena osana taulukoissa. Sarakkeiden otsikoissa ja johtosarakkeessa käytetään verbaalista esitystä. (Hirsjärvi ym. 2009: 322.) Tutkimuksen kvantitatiiviset monivalintakysymykset taulukoitiin kysymysten mukaan ja kaikki luokat esitettiin samassa taulukossa tulosten selkeyttämiseksi. Taulukoiden merkittävimmät asiat mainittiin niiden alla ja tulokset esitettiin frekvensseinä. Taulukoissa nähdään oppilaiden vastaukset selkeästi.

6 Tulokset

Vastaajat olivat 9.luokkalaisia nuoria. Suurin osa oppilaista oli 15 - 16-vuotiaita. Koulussa oli käyty läpi terveystiedon tunneilla ruokaan ja terveyteen liittyviä asioita, kuten erityisruokavaliot, monenlaisen ruoan merkitys, sopiva paino ja syömishäiriöt. Lisäksi kotitalouden tunneilla oppilaat olivat käyneet läpi terveellisen ruoan valmistuksen ja sen merkityksen. Oppilaille painonhallinta aiheena oli kuitenkin uutta, vaikka he olivat käyneet edellä mainittuja asioita jo aiemmin läpi. Rehtori kuitenkin kertoi, että tuntien aiheet olivat todella hyviä ja ajankohtaisia. Kertauskin asioissa on aina tärkeää.

Ensimmäisillä lähiopetustunneilla kyselyyn vastasi yhteensä 53 oppilasta, joista oli 9E luokkalaisia 16 oppilasta, 9D luokkalaisia 18 oppilasta ja 9F luokkalaisia 19 oppilasta. Toisella lä-

hiopetustunnilla kyselyyn vastasi 51 oppilasta, joista 9E luokkalaisia oli 17 oppilasta ja 9D luokkalaisia 17 oppilasta sekä 9F luokkalaisia 17 oppilasta. Kyselylomakkeet kehitettiin saadaksemme tietää mitä oppilaat olivat oppineet pitämistämme lähiopetustunneista. Kysymykset koottiin lähiopetustuntien sisällöstä. Tulokset jaettiin eri otsikoiden alle ensimmäisten (Liite 4.) ja toisten (Liite 5.) tuntien kyselyiden vastausten mukaan.

6.1 Tulosten raportointi

6.1.1 9- luokkalaisten palaute perinteisestä luokkaopetuksesta

TAULUKKO 1. Pisimpään nälän poissa pitävät ruoka-aineryhmät. (N=53) (Tehtävä 1.)

Ruoka-aineet	f 9E (n=16)	f 9D (n=18)	f 9F (n=19)
a) Rasvat	0	0	0
b) Hiilihydraatit	7	0	1
c) Proteiinit	9	18	18

Oikea vastaus taulukko 1. kysymykseen oli c. eli proteiinit. Kaikista kolmesta luokasta 45 oppilasta 53:sta vastasivat oikein kysymykseen. (Liite 4.)

TAULUKKO 2. Proteiinia paljon sisältävät ruoka-aineet. (N=53) (Tehtävä 2.)

Ruoka-aineet	f 9E (n=16)	f 9D (n=18)	f 9F (n=19)
a) Vihannekset	1	0	1
b) Maitotuotteet	2	7	14
c) Lihatuotteet	16	18	16
d) Hedelmät	1	0	2
e) Makeiset	0	0	0

Oikea vastaus taulukko 2. kysymykseen oli b. ja c. vaihtoehdot eli maito- ja lihatuotteet. Kaikista kolmesta luokasta 23 oppilasta 53:sta osasivat vastata oikein eli maitotuotteet. Oikein vastasivat myös 50 oppilasta 53:sta eli lihatuotteet. (Liite 4.)

TAULUKKO 3. Terveellinen syömisväli. (N=53) (Tehtävä 5.)

Syömisväli	f 9E (n=16)	f 9D (n=18)	f 9F (n=19)
a) 1-2 tuntia	0	0	0
b) 3-4 tuntia	16	18	17
c) 6-8 tuntia	0	0	2

Oikea vastaus taulukko 3. kysymykseen oli vaihtoehto b. eli 3-4 tunnin välein. Kysymykseen vastasivat oikein 51 oppilasta 53:sta eli 3-4 tunnin välein. (Liite 4.)

TAULUKKO 4. Hyvät välipalavaihtoehdot. (N=53) (Tehtävä 6.)

Ruoka-aineet	f 9E (n=16)	f 9D (n=18)	f 9F (n=19)
a) Suklaapatukka	1	0	3
b) Omena	15	18	17
c) Jogurtti	14	18	17
d) Energiajuoma	1	0	3
e) Leipä	14	16	17

Oikeat vastaukset taulukko 4. kysymykseen olivat vaihtoehdot b. omena, c. jogurtti ja e. leipä. Kaikista kolmesta luokasta 50 oppilasta 53:sta vastasivat oikein eli omena. Oppilaista 49 osasivat valita vaihtoehdon jogurtti. Oppilaista 47 osasivat valita vaihtoehdon leipä. (Liite 4.)

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	n=16
- ”Mitä ruokaa kannatta syödä, jos tahtoo proteiineja”	Proteiinit	n= 1
- ”Paljonko sokeria on missäkin” - ”Limussa on paljon sokeria”	Sokerit	n=2
- ”Margariinit on pehmeitä rasvoja” -” Kalassa on hyvää rasvaa”	Rasvat	n=2
- ”Hiilihydraatteja on kahdenlaisia”	Hiilihydraatit	n=1
- ”Kaikki oli jo hanskassa” - ” Tiesin jo kaikki”	Ei oppinut uutta, ei vastannut mitään	n=10

KUVIO 9. Painonhallinnasta opitut uudet tiedot. (Tehtävä 3.) 9E luokan vastaukset.

Oppilaista 10 eivät oppineet tunneilla uutta. Osa oppilaista oli oppinut hiilihydraateista, rasvoista, proteiineista ja sokereista. (Liite 4.)

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	n=18
-”Et proteiinit pitää nälän poissa pitempään.” -”Että proteiinit pitää nälän pitempään poissa” -”En tiennyt, että proteiini pitää nälkää enemmän.” - ”Proteiinit pitävät parhaiten nälän.”	Proteiinit	n=4
-”Älä syö karkkii.”	Makeiset	n=1
-” Oikeestaan samoja juttuja, mitä kuullut joskus ennenkin, ehkä jotain uutta.”	Ei oppinut uutta, ei vastannut	n=5
-”Pitää syödä 3-4 tunnin välein.”x2 -”Aamupala kuuluu painonhallintaan.”	Syömisväli, aamupala	n=2
-”Hitaat hiilihydraatit ovat parempia.” -”Saanti ja kulutus pitää olla tasapainossa.” -”Hiilihydraatteja on nopeita ja hitaita, ei mitään täysin uutta.” -”Ravintokuidut ovat kalorittomia.”	Hiilihydraatit, ravintokuidut	n=4
”Kaikki rasvat sisältävät energiaa. -”Suola ei yksinään lihota.”	Rasvat ja suola	n=2

KUVIO 9. Painonhallinnasta opitut uudet tiedot. (Tehtävä 3.) 9D luokan vastaukset.

Oppilaat oppivat tunnilla eniten hiilihydraateista ja proteiineista. Oppimistuloksia oli myös suolan, rasvan ja makeisten osalta. (Liite 4.)

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	n=19
- ” Ravintokuitutietoa, lukuja” -” Että ravintokuitu vähentää ummetusta ja tasaa kolesterolin imeytymistä” -” Vähän kaikkea. Esim., että kuidut eivät hajoa ruumiissa.”	Ravintokuitu	n=3
- ” Jätä turhat välipalat pois” -” On tärkeää syödä säännöllisesti (esim. välipalat auttavat painonhallinnassa).”	Välipalat	n=2
-” energiajuomapullossa 25 palaa sokeria ” -” energiajuomissa PALJON sokeria” -” energiajuomat sisältävät tosi paljon sokeria.” -” energiajuoma sisältää 25 palaa sokeria.”	Sokerit	n=4
-” proteiinit eivät lihota” -” Että proteiini pitää nälän pisimpään poissa.”	Proteiinit	n=2
-” Suola turvottaa” -” Suolan painoa nostava vaikutus johtuu sen nestettä sitovasta ominaisuudesta.”	Suola	n=2
-” Hitaat hiilihydraatit pitävät nälän pidempään”	Kylläisyys	n=1
-” 4 lasia maitoa/pvä” -” Proteiineista” -” Alle 20-vuotiaana voi vaikuttaa luuston hyvinvointiin.” - ” Mitä tapahtuu jos ei saa riittävästi kalsiumia” -” Että pitäisi juoda 4 lasia maitoa”	Maitotuotteet	n=4
	Ei oppinut uutta, ei vastannut	n=1

KUVIO 9. Painonhallinnasta opitut uudet tiedot. (Tehtävä 3.) 9F- luokan vastaukset.

Oppilaat oppivat tunnilla eniten maitotuotteista ja sokereista. Muut opitut tiedot jakautuivat tasaisesti tunnilla käsiteltyihin aihealueisiin. (Liite 4.)

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	n= 16
<p>-” Hitaat pitävät kauemmin kylläisenä ”</p> <p>- ”Hitaat pitävät kauemmin kylläisenä”</p> <p>-”Nopeissa hiilihydraateissa on sokeria ja tärkkelystä, kylläisyys kasvaa nopeasti, mutta pian on nälkä. Hitaissa runsaasti kuitua ja tärkkelystä. Nälkä on pidempään poissa.”</p> <p>-”Hitaat pitävät nälän kauemmin poissa kuin nopeat.”</p> <p>- ”Hitaat pitää nälän poissa vähemmän aikaa, koska ne kiihtää elimistöön.”</p> <p>-”Hitaat pitää nälän poissa pidempään.”</p> <p>-”Nopeat nostaa ja laskee energian nopeasti. Hitaat pitää nälän tunteen pidempään poissa.”</p> <p>-” Hitaat pitää pidempään kylläisenä.”</p> <p>-”Hitaat pitää nälän pidempään pois.”</p> <p>-”Hitaat pitää kauemmin kylläisenä kuin nopeat.”</p> <p>”Hitailla jaksaa pidempään.”</p>	Kylläisyys	n=11
<p>”Nopeat on sokeria ja tärkkelystä, hitaat kuitua joten hitaat on parempia painonhallinnalle.”</p> <p>-”Nopeat lihottavat enemmän.”x2</p> <p>”Nopeat hiilarit ei pidä nälkää kauaa poissa, koska sokeri imeytyy nopeasti. Hitaat pitää kylläisenä kauemmin.”</p>	Vaikutus painoon	n=3
”Hitaat hiilihydraatit on terveellisempiä.”	Terveellisyys	n=1
” En minä tiedä”	Ei tiennyt	n=1

KUVIO 10. Hitaiden ja nopeiden hiilihydraattien ero painonhallinnan kannalta. (Tehtävä 4.)9E luokan vastaukset.

Oppilaat oppivat eniten hiilihydraattien vaikutuksesta painoon ja kylläisyyteen. (Liite 4.)

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	n=18
<p>-”Nopeat imeytyvät nopeasti ja sit verensokeri heittelee. Hitaat imeytyy hitaammin ja ei oo koko ajan nälän tunnetta.”</p> <p>-”Nopeat imeytyvät nopeasti ja sitten verensokeri heittelee. Hitaat imeytyvät hitaammin eikä ole koko ajan nälän tunnetta.”</p> <p>-”Nopeat eivät pidä nälkää niin kauan kuin hitaat, joten joutuu syömään enemmän.”</p> <p>- ” Nopeat vaikuttavat ja hiipuvat nopeasti. Hitaat hitaasti.”</p>	Nopeat hiilihydraatit	n= 4
<p>- ”Hitaat pitää nälän kauemmin poissa, nopeat nostavat verensokerin nopeesti korkealle, se myös laskee nopeesti.”</p> <p>- ”Nopeat imeytyvät nopeasti ja verensokeri heittelee. Hitaat imeytyy hitaammin, pitää kylläisenä pidempään.”</p> <p>-” Nopeissa on sokeria. Hitaissa on kuituja ja tärkkelystä. Hitaat ovat parempia, pitävät nälän poissa pidempään.”</p> <p>- ” Hitaat hiilihydraatit ovat parempia, koska ne pitävät pitkään kylläisenä -> ei jatkuvaa syömistä.”</p> <p>-” Hitaat pitää nälän poissa pidempään.”</p> <p>-” Hitaat hiilihydraatit pitävät nälän poissa pidempään.”</p> <p>-” Hitaat ovat parempia, koska ne pitävät nälän kauemmin poissa ja ei syö siten niin paljon.”</p> <p>- ” Hitailla kylläisyyden olo pysyy pidempään” x 2</p>	Kylläisyyden tunne	n=9
<p>-” Hitaat ovat parempia.”</p>	Hitaat hiilihydraatit	n=1
	Ei vastausta	n=4

KUVIO 10. Hitaiden ja nopeiden hiilihydraattien ero painonhallinnan kannalta. (Tehtävä 4.)
9D-luokan vastaukset.

Oppilaat oppivat tunnilla eniten nopeiden ja hitaiden hiilihydraattien eroista ja niiden vaikutuksesta kylläisyyteen. (Liite 4.)

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	n=19
<p>-” Nopeat imeytyvät nopeasti vereen. Hitaat hitaammin, pitävät pitkään kylläisenä. ”</p> <p>-” Nopeat eivät pidä niin pitkään nälkää pois kuin hitaat.”</p> <p>-” Hitaat pitää kauemmin nälän poissa.”</p> <p>-” Hitaat pitävät nälän pidempään poissa.”</p> <p>-” Nopeilla tulee nopeasti nälkä eli hitaat ovat parempi vaihtoehto.”</p> <p>-” Hitaat parempia, koska pitävät nälän pidempään.”</p> <p>-” Hitaat on parempia, kun ne pitävät nälän kauemmin.”</p> <p>-” Hitaat parempia. Pitää kylläisyyden pidempään.”</p> <p>-” Hitaat pitää nälän poissa.”</p> <p>-” Hitaat pitää nälän kauemmin poissa.”</p> <p>-” Nopeet eivät pidä nälkää poissa pitkään, tulee syötyä enemmän, kuin jos olisi syönyt hitaita hiilihydraatteja.”</p>	Kylläisyys	n=11
<p>-” Hitaat parempia terveydelle, nopeat haitallisia.”</p> <p>-” Hitaat hiilihydraatit ovat parempia painonhallinnan kannalta.”</p> <p>-” Nopeet on huonoja, hitaat hyviä.”</p>	Terveellisyys	n=3
<p>-” Hitaissa on paljon kuitua ja sokeri imeytyy hitaasti. Nopeissa ei kuitua ja sokeri imeytyy nopeasti.”</p> <p>-” Hitaat hiilihydraatit ovat parempia painonhallintaan, pitävät verensokerin pitempään tasapainossa.”</p> <p>-” Nopeat hiilihydraatit kohottavat energiatason korkealle nopeasti, mutta tippuu myös nopeasti. Hitaat pitävät energiatasoa ylhäällä pidempään.”</p>	Verensokeri	n=3
	Ei vastannut	n=2

KUVIO 10. Hitaiden ja nopeiden hiilihydraattien ero painonhallinnan kannalta. (Tehtävä 4.)

9F- luokan vastaukset.

Oppilaat oppivat eniten hiilihydraattien vaikutuksesta kylläisyyteen ja niiden terveellisyydestä sekä vaikutuksesta verensokeritasapainoon. (Liite 4.)

6.1.2 9- luokkalaisten palaute painonhallinnan interaktiivisesta opetuksesta

TAULUKKO 5. Hiilihydraattien päivittäinen tarve (N=51) (Tehtävä 1.)

Hiilihydraatti määrä	f 9E (n=17)	f 9D (n=17)	f 9F (n=17)
a) 30 %	4	0	0
b) 55-60 %	13	17	17
c) 80 %	0	0	0

Oikea vastaus taulukko 5. kysymykseen oli b. vaihtoehto eli 55- 60 % hiilihydraatteja. Kaikista 51:stä luokan oppilaista 47 vastasivat oikein kysymykseen. (Liite 5.)

TAULUKKO 6. Proteiinien päivittäinen tarve (N=51) (Tehtävä 2.)

Proteiinien määrä	f 9E (n=17)	f 9D (n=17)	f 9F (n=17)
a) 10-15 %	13	16	9
b) 50 %	3	0	1
c) 25-30 %	1	1	7

Taulukko 6. oikea vastaus on a. vaihtoehto eli 10- 15 %. Kaikista kolmen luokan 51 oppilaasta 38 vastasi oikein. (Liite 5.)

TAULUKKO 7. Rasvojen päivittäinen tarve. (N=51) (Tehtävä 3.)

Rasvojen määrä	f 9E (n=17)	f 9D (n=17)	f 9F (n=17)
a) 5-10 %	2	3	5
b) 50 %	0	0	0
c) 30 %	15	14	12

Taulukko 7. oikea vastaus on vaihtoehto c. eli 30 %. kaikista 51 oppilaasta 41 vastasi oikein kysymykseen. (Liite 5.)

6.1.3 9-luokkalaisten mielipiteet ohjauskerroista

TAULUKKO 8. Oppilaiden mielestä opettavaisempi ja mielenkiintoisempi tunti. (N=51) (Tehtävä 4.)

Tunnit	f 9E (n=17)	f 9D (n=17)	f 9F (n=17)
a) 1 tunti	4	7	1
b) 2 tunti	14	13	16

Taulukko 8 kysymyksessä kysyimme oppilaiden mielipidettä pidetyistä lähiopetustunneista. Kaikista 51 oppilaasta 12 piti tunnista yksi. Oppilaista 43 piti tunnista kaksi. (Liite 5.)

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	n=17
-”1 tunti oli opettavaisempi.” -”1 tunti, koska sillo kunneltiin ku te kerroitte painonhallinnasta ja 2.tunnin käytiin vaan koneella eikä oppinu oikeetaa mitään” - ”1.tunti. kerrottiin asioita enemmän.”	Tunti 1	n=3
-” 2. tunti. en ollu 1.tunnilla.” x 2 - ” Sai itse tehdä ja näki miten paljon syö” - ”Koska pääs ite testailee” - ”Sai tietää kalorit ja kulutuksen” - ” Se oli kiva tehdä siellä sivulla se ruoka juttu.” - ”Oli kiva katsoa paljon tulisi syödä” - ”2.tunti. En ollu ekalla tunnilla” - ”2. tunti. emt.” - ”Oltiin koneella.” - ”Jää enemmän mieleen.”	Tunti 2	n=11
- ”kumpikin on kiva”	Molemmat	n=1
- ” 2. tunti jaa.”	Ei osannut sanoa syytä.	n=2

KUVIO 11. Opetustunneista kiinnostavampi ja opettavaisempi tunti ja syy sen valintaan. (Tehtävä 4.) 9E- luokan vastaukset.

Oppilaat pitivät enemmän tunnista kaksi, koska he näkivät konkreettisesti omat ruokailutottumukset ja pääsivät itse tekemään. Muutama oppilaista valitsi tunnin yksi, koska se oli heidän mielestään mm. opettavaisempi. (Liite 5.)

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	n=17
- ” Oli enemmän asiaa kerrottuna, PowerPoint esityksessä”	Tunti 1.	n=1
- ” Sai tietää oman energiansaannin” -” Sai suosituksia kalorimääristä” -” Oli paljon mielenkiintoisempi, koska sai itse tehdä” - ”Sai itse katsoa omat ruokailutottumukset” - ”Oli kiva tietää paljon itse saisi syödä (kuinka paljon kaloreita päivässä)” - ”Oli kiva tietää mitä tulis oikeesti syödä.”	Tunti 2.	n=6
-” Molemmista sain hyödyllistä tietoa.” -” Sain molemmista hyödyllistä tietoa.” - ”Kumpikin siksi koska ne poikkesivat muista tunneista.”	Molemmat tunnit	n=3
-” 2.tunti emt”	Ei osannut sanoa syytä.	n=7

KUVIO 11. Opetustunneista kiinnostavampi ja opettavaisempi tunti sekä syy sen valintaan. (Tehtävä 4.) 9D luokan vastaukset.

Oppilaista suurin osa valitsi tunnin kaksi, koska he saivat tietää mm. oman kalorimääränsä ja katsoa ruokailutottumuksiaan. Tunti yksi sai myös kannatusta, koska se tunti sisälsi enemmän asiaa. (Liite 5.)

lähiopetustunnilla oppilaat oppivat proteiineja sisältävistä ruoka-aineista ja niiden vaikutuksesta kylläisyyteen. 45 oppilasta 53:sta oppivat tunnilla sen, että proteiini pitää nälän pisimpään poissa. Kyselylomakkeen toisessa kysymyksessä kysyttiin: "Mitkä ruoka-aineet sisältävät paljon proteiineja?". Lähes kaikki oppilaat kolmelta luokalta vastasivat lihatuotteet. Vaihtoehdon maitotuotteet valitsivat vain 23 oppilasta 53:sta. Tarkoituksena oli, että molemmat vaihtoehdot olisivat oikeita vastauksia. Tehtävänanto ei kuitenkaan ollut riittävän selkeä, sillä siinä luki yksikkömuodossa: "Ympyröi oikea vastaus." Tällöin oikeita vastauksia luulisi olevan vain yksi. Avointen kysymysten yhtenä heikkoutena ovatkin väärinymmärrykset tehtävänannossa.

Oppilaat oppivat kuinka usein on terveellistä syödä. Lähes kaikki osasivat vastata, että 3-4 tuntia on terveellisin syömisväli. Koulun rehtori oli huomannut, että oppilaat söivät koulun aikana epäterveellisiä välipaloja, joten yhdeksi tunnin aiheeksi valittiin terveellisen välipalan kokoaminen. Kyselyssä yhtenä tehtävänä oli valita hyvät välipalavaihtoehdot huonojen joukosta. Kysymys oli tehty helpoksi, mutta sen tarkoituksena oli herättää nuorissa ajatusta välipalavalintoihin. Lähes kaikki kyselyyn vastanneista oppilaista osasivat valita terveelliset vaihtoehdot. Vain muutama oppilas oli vastannut väärin.

Kyselyssä kysyttiin mitä uutta oppilaat olivat oppineet painonhallinnasta lähiopetustunnilla. Ensimmäisen lähiopetustuntien aluksi tehtävänä oli kirjoittaa paperille ylös, mitä he tiesivät painonhallinnasta tai mitä siitä tuli mieleen. Kolmen 9. luokan yleisimpiä vastauksia olivat liikunta ja terveellinen ruokavalio. Oikeita vastauksia oli paljon, mutta ne olivat hyvin pintapuolisia. Osalla oppilaista oli väärä olettamus painonhallinnasta mm. laihduttaminen, lihavuus, dieetti ja epäterveellisten ruokien välttäminen. Kyselylomakkeiden vastausten perusteella oppilaiden tiedot painonhallinnasta paranivat. Tietojen lisääntyminen painonhallinnasta nähtiin kysymyksen "mitä uutta opit painonhallinnasta?" vastausten perusteella.

9E luokalta kymmenen oppilasta 16:sta jätti vastaamatta tai vastasivat, etteivät oppineet uutta. Avointen kysymysten suurin heikkous onkin, että vastaaja jättää vastaamatta kysymyksen. Osalle oppilaista jäi kuitenkin mieleen tietoa sokereista, hiilihydraateista, proteiineista ja rasvoista. 9D luokan oppilaat oppivat eniten myös hiilihydraateista ja proteiineista. Lisäksi he oppivat suolan, rasvan ja makeisten epäterveellisyydestä. Oppilaista viisi 18:sta ei oppineet uutta painonhallinnasta tai jättivät kokonaan vastaamatta. 9F luokan oppilaat oppivat eniten maitotuotteista ja sokereista. Loput vastaukset jakautuivat tasaisesti tunnilla käsitelyihin aihealueisiin. Tältä luokalta vain yksi henkilö ei vastannut kysymykseen. Kyselyssä kysyttiin myös hitaiden ja nopeiden hiilihydraattien eroista painonhallinnan kannalta. Lähes kaikkien kolmen luokan oppilaiden vastaukset käsittelivät hitaiden hiilihydraattien vaikutusta kylläisyyteen ja nopeiden hiilihydraattien vaikutusta painoon. Oppilaat osasivat kertoa myös hiilihydraattien vaikutuksesta terveellisyyteen ja verensokeritasapainoon.

Opinnäytetyön toisena kohderyhmän tavoitteena on, että oppilaat oppivat havainnoimaan omaa ravitsemustaan interaktiivisen ohjelman avulla. Toisten lähiopetustuntien kyselylomakkeessa käsiteltiin hiilihydraattien, proteiinien ja rasvojen päivittäisen tarpeen määrää. Oppilaiden käyttäessä interaktiivista ohjelmaa, siellä tulivat esille oikeat vastaukset kyselyssä kysyttäviin kysymyksiin. Kaikista kolmesta luokasta 47 oppilasta 51:stä muisti tunnilta hiilihydraattien tarpeen määrän ja proteiinien tarpeen määrän osasi arvioida oikein 38 oppilasta sekä rasvojen päivittäisen tarpeen määrän 41 oppilasta. Tunnin kaksi kyselyn lopussa kysyttiin mielipidettä tuntien mielekkyydestä. Suurin osa oppilaista piti interaktiivista lähiopetustuntia mielenkiintoisempana ja opettavaisempana. Yleisimpiä syitä tunnin kaksi valintaan oli, että he saivat konkreettisesti nähdä omat kalorimäärät, olla itse mukana tunnilla tekemässä sekä käyttää tietokonetta.

7 Pohdinta

7.1 Tulosten tarkastelua ja opinnäytetyössä opittua

Monipuolinen ravinto, terveelliset elämäntavat, liikunta ja lepo ovat hyvä pohja terveille aikuisuudelle. Jo varhaisnuoruudessa alkavat elämäntavat muovautua. Tämän vuoksi on nuorten ruokailutottumuksiin ja fyysiseen kuntoon syytä kiinnittää huomiota. Suomalaisten ruokavalio on yleensä monipuolinen. Suurin ongelma onkin se, että erityisesti rasvaa ravintoaineista saadaan liikaa. Elintapasairaudet, kuten sydän- ja verisuonisairaudet ovat lisääntyneet myös nuorten keskuudessa. Lasten ja nuorten lihominen johtuu siis liikunnan puutteesta ja väärälaisesta ravitsemuksesta. Kun ylipainoa on jo nuorelle kehittynyt, sen hoitaminen on vaikeaa, vaikka tunnettaisiin hoitokeinot. (Lintunen & Holopainen 2007: 20.) Lihavuuden ennaltaehkäisy on tärkeää jo nuoruudessa ja siksi onkin hyvä ottaa kantaa ajoissa nuorten ylipainon lisääntymiseen. Tämän takia valitsimme opinnäytetyön aiheeksi nuorten painonhallinnan ohjauksen. Ravitsemustapojen ja painonhallinnan ohjaaminen kuuluvat terveyden edistämisen osaluokkiin. Valitsimme 9.luokkalaiset nuoret kohderyhmäksemme, koska he ovat juuri siinä iässä, että painonhallinnasta on heille tärkeää ja ajankohtaista puhua.

Onnistuimme mielestämme opinnäytetyön tarkoituksessa hyvin. Kerroimme 9.luokkalaisille painonhallinnasta ja terveellisestä ruokavaliosta sekä kehityimme tulevina ohjaajina. Onnistuimme myös opinnäytetyömme tavoitteissa. Käytimme lähiopetustuntien ohjauksessa tavoitteiden mukaisesti kahta erilaista opetus- ja ohjausmenetelmää. Ensimmäisellä tunnilla käytimme klassista luokkaopetusmenetelmää ja toisella interaktiivista opetusmenetelmää. Kerroimme ensimmäisellä tunnilla 9.luokkalaisille terveellisen ruokavalion merkityksestä ja tunnilla kaksi havainnollistimme nuorille interaktiivisen ohjelman avulla Internetissä päivittäisen energiansaannin ja suositusarvot. Interaktiivisilla lähiopetustunneilla havainnoitiin nuorten

ravitsemuksen sisältöä heidän täyttäessään edellisen päivän aterioita. Huomasimme, että aina oppilaiden energiantarve ja -saanti eivät kohdanneet. Osa oppilaista sai energiantarpeeseen verrattuna liian vähän energiaa ja osa taas liian paljon. Lisäksi ravitsemuksen sisältö oli monilla oppilailla pikaruoka painotteista. Opinnäytetyön kohderyhmän tavoitteet toteutuivat myös hyvin, sillä tulosten mukaan oppilaat oppivat terveellisen ravitsemuksen pääperiaatteita ja niiden merkityksestä painonhallinnassa. Oppilaat oppivat myös tavoitteiden mukaisesti haavoittamaan omaa ravitsemustaan interaktiivisen ohjelman avulla.

Mielestämme pystyimme vaikuttamaan nuoriin tiedollisesti hyvin painonhallinnan kannalta. Kyselylomakkeiden perusteella nuorille jäi hyvin lähiopetustunneilta asioita mieleen, sillä suurimpaan osaan kyselyiden kysymyksistä he osasivat vastata oikein. He myös kertoivat oppineensa uusia asioita painonhallinnasta. Opinnäytetyössä onnistuttiin muuttamaan nuorten alkuperäisiä käsityksiä painonhallinnasta ja lisäämään nuorten tietoja aiheesta. Nuorten alkuperäisiä käsityksiä painonhallinnasta verrattiin kyselyiden vastauksiin, jolloin nähtiin kehitys nuorten tiedoissa. Lisäksi tuloksista selvisi, että oppilaat pitivät interaktiivisesta tunnista enemmän kuin klassisesta luokkaopetustyylistä, sillä he saivat konkreettisia kokemuksia ja oppivat tekemällä tehtäviä itse. Olimme tyytyväisiä siitä, että tunnit yksi ja kaksi saivat kumpikin kannatusta. Tuntien mielekkyyteen liittyvään kysymykseen voi vaikuttaa aika kahden eri lähiopetustunnin välillä, jolloin ensimmäisen tunnin sisältö on voinut hieman jo unohtua. Toisilla lähiopetustunneilla olimme ohjaajina jo tutumpia ja lisäksi enemmän kontaktissa oppilaiden kanssa, joka voi vaikuttaa tuntien mielekkyyden valintaan. Huomasimme, että jokaisen lähiopetustunnin jälkeen opetus- ja ohjaustyyliimme kehittyivät ja saimme lisää varmuutta niihin. Tuloksista näkyy myös, että avoimiin kysymyksiin vastaamatta jättäminen vähentyi huomattavasti jokaisen lähiopetustunnin jälkeen. Kävimme tuntien jälkeen aina läpi edellisen luokan kyselyiden vastaukset ja näin pystyimme kehittämään ohjausta seuraaville tunneille.

Opimme opinnäytetyötä tehdessä suunnittelemaan ohjaus- ja opetustuntien sisältöä sekä runkoa. Lähiopetustuntien suunnittelussa otimme huomioon kohderyhmän tiedot ja taidot sekä ohjauksen tavoitteet. Luennot suunniteltiin sisällöltään oppilaille sopiviksi. Ohjauksessa otettiin huomioon, että murrosikäiset nuoret ovat herkässä iässä, jolloin painonhallinnasta oli tärkeää puhua hienotunteisesti. Klassisen luokkaopetustunnin sisältö suunniteltiin ohjauksen tavoitteiden mukaisesti ja tunnin etenemistä harjoiteltiin etukäteen. Lisäksi toisen tunnin tehtävien ohjeistukset käytiin tarkasti läpi ja ne testattiin ennen käyttöönottoa. Lähiopetustuntien ympäristöksi ensimmäisille kolmelle tunnille saimme tavallisen luokan, jossa oli Power-Point mahdollisuus. Luokan edessä oli iso ja selkeä valkokangas, josta kaikki oppilaat näkivät esityksen hyvin. Opetustila oli erityisen hyvä, koska luokassa oli liitutaulu, johon pystyimme kirjoittamaan käsitteitä esitelmän selventämiseksi. Meille esityksen pitäjille työskentelytila oli käytännöllinen, sillä edessämme oli hyvä työtaso, johon oli mahdollista laittaa esille konkreettisia esimerkkejä. Toisella lähiopetustunnilla meillä oli käytössä atk-luokka, jossa kaikille

oppilaille riitti tietokone käyttöön. Luokassa oli myös tulostin, johon saimme koululta paperit tulostusta varten. Ohjauksessa otettiin huomioon myös mahdolliset riskit. Luennot suunniteltiin niin että, jos ohjaustilanteet eivät sujuisi suunnitelman mukaan, pystyisimme niissä myös joustamaan.

Interaktiivisten lähiopetustuntien aluksi sovimme, että luokassa oli kummallakin ohjaajista oma puoli, jonka pitää hiljaisena ja aktiivisena tekemässä luennolla tehtäviä. Tämä onnistui toteutukseltaan hyvin. Oppilaat saatiin pidettyä poissa muilta Internet sivuilta. Lähiopetustuntien lopuksi jätettiin aina vähän ylimääräistä aikaa mahdollisten viivästysten takia. Jos tunnit kuitenkin menivät suunnitelmien mukaan ilman viivästyksiä, luennon lopuksi klassisille luokkaopetustunneille jätettiin tilaa keskustelulle ja interaktiivisille tunneille varattiin ylimääräisiä tehtäviä. Interaktiivisilla lähiopetustunneilla oppilaat saivat tehtäviä valmiiksi eriaikoihin, joten oli hyvä, että nopeimmille oppilaille oli varattuna lisätehtäviä. Toisella lähiopetustunnilla tulostin ylikuormittui ja oppilaat eivät saaneet tulostettua tehtäviään ulos, joten keksimme nopeasti, että he voivat kirjoittaa tärkeimmät luvut ja tiedot paperille ylös, jolloin tulostinta ei tarvittu.

Opinnäytetyötä tehdessä saimme itse perehtyä syvällisemmin terveelliseen ravitsemukseen, painonhallintaan ja sen ohjausmenetelmiin. Opinnäytetyöstämme on meille hyötyä tulevaisuudessa toimiessamme terveydenhoitajina, sillä se sisältää hyvän tietopaketin terveellisestä ravitsemuksesta ja painonhallinnasta sekä ohjauksesta. Saimme taitoa ja kokemusta siitä, kuinka ohjata isoa ryhmää sekä kuinka pitää nuori kuulijajoukko kiinnostuneena ja aktiivisena kuuntelemaan asiaamme. Ohjauksesta opimme myös, että voimme vaikuttaa nuorten oppilaiden asenteisiin, tietoihin ja taitoihin luoden hyvän ilmapiirin oppimisympäristöön. Toisella lähiopetustunnilla saimme kokemusta myös henkilökohtaisesta ohjauksesta kiertelemällä oppilaiden luona ja ohjaamalla heitä henkilökohtaisesti. Onnistuimme mielestämme ohjaustilanteissa erittäin hyvin ja saimme myös hyvää palautetta oppilailta sekä koulun rehtorilta. (Liite 6.) Oli myös mielenkiintoista olla itse opettajan roolissa vetämässä erilaisia tunteja ja saada niistä kokemusta tulevana ohjaajana. Pystyimme käyttämään myös hyödyksi sitä, että olemme itsekin vielä nuoria ja opiskelijoita. Tiesimme, millä tavalla pystyimme vaikuttamaan nuoriin ja muistimme, mitä itse 9.luokkalaisina toivoimme opetukselta sekä pyrimme siihen. Klassisella luokkaopetustunnilla saimme oppilaat pidettyä hiljaisina ja keskittyneinä luennon aiheeseen. Mielestämme interaktiivinen lähiopetustunti oli ohjauksellisesti aivan erilainen kuin klassinen luokkaopetus tunti, sillä saimme olla tällöin enemmän oppilaiden kanssa kontaktissa. Lisäksi toisilla lähiopetustunneilla saimme antaa yksilökohtaista opetusta oppilaille. Olimme tyytyväisiä, kun saimme oppilaat tekemään tehtäviä. Kaikkien luokkien oppilaat suorittivat hyvin laatimamme tehtävät ohjelman parissa. Olimme tyytyväisiä ohjaukseen ja onnistuimme kummassakin ohjaustyyliässä suunnitellusti.

Työmme kehittämiskohteena voisi olla, että painonhallinnan ohjausta annettaisiin useammille oppilasryhmille ja eri-ikäisille ihmisille sekä erityisesti perheille. Perheillä on suuri vaikutus lasten ja nuorten ruokailutottumuksiin ja tämän myötä myös painoon. Toisena kehittämiskohteena voisi olla, että painonhallinnan ohjauksessa käytettäisiin muita erilaisia ohjaustyyliä esimerkiksi liikuntatuntien yhteydessä mm. rasteja ja ryhmätehtäviä painonhallintaan liittyen. Opinnäytetyöstämme oli myös koululle hyötyä, sillä he voivat nyt hyödyntää interaktiivisia ohjelmia oppilaiden opetuksen tukena. Jatkotutkimushaasteena voisi olla, että joku jatkaisi opinnäytetyötämme tutkimalla kummalla opetustyyllillä oikeasti oppilaat oppivat enemmän painonhallinnasta vertailemalla oppilaiden tuloksia mielipiteisiin. Yhtenä jatkotutkimushaasteena voisi olla esimerkiksi kehittää jokin painonhallintaan liittyvä peli, joka olisi kohdistettu lapsille ja nuorille sekä heidän perheilleen. Peliä voisi lainata esimerkiksi neuvoloista koteihin ja kouluista välitunneille ajanvietteeksi.

7.2 Luotettavuus kysymykset

Virheiden syntymistä tutkimusprosessin aikana pyritään välttämään, mutta silti pätevyys ja luotettavuus tuloksissa vaihtelevat. Siksi tehtyjen tutkimusten luotettavuutta pyritään aina arvioimaan. Mittaustulosten toistettavuus tarkoittaa tutkimuksen reliabilitiutta. Tuloksissa ei sattumanvaraiset vastaukset tarkoittavat siis mittauksen reliabilitiutta. Tutkimuksen reliabilitiutta voidaan testata eri tavoilla. Tulokset voidaan todeta reliabeliksi, esimerkiksi kahden arvioijan tutkimuksen tulosten samankaltaisuuden vuoksi. Toinen tapa todeta tutkimustulokset reliabeleiksi on toistetun tutkimuksen avulla, jossa sama henkilö testataan uudelleen, jolloin saadaan sama tulos kuin edellisellä kerralla. (Hirsjärvi ym. 2009: 231.) Opinnäytetyössä tutkimustulokset tarkastettiin kahden arvioijan toimesta, joten voidaan olettaa, että tulokset ovat reliabelisti analysoitu.

Validius on tutkimusmenetelmän tai mittarin kyky mitata juuri sitä asiaa, mistä tutkija haluaa saada tietoa. Tutkijan oma ajatus ei välttämättä selviä tutkimusmittarista, jolloin voi sattua väärymmäryksiä. Tällöin vastaaja saattaa ymmärtää kysymyksen toisin kuin tutkija on sen ajatellut. Virheitä sattuu siis, jos tutkija etenee alkuperäisen oman ajattelumallinsa mukaan käsitellessään tuloksia. (Hirsjärvi ym. 2009: 232.) Opinnäytetyön kyselylomakkeessa 1 (Liite 4.) on mahdollisesti sattunut joidenkin vastaajien kohdalla väärymmäryys tehtävässä 2. "Mitkä ruoka-aineet sisältävät paljon proteiinia?", sillä tehtävänantona oli "Ympyröi oikea vastaus", jolloin, jotkut vastaajista ovat voineet ymmärtää, että tutkija hakee vain yhtä tiettyä vastausta. Harhaan saattaa johtaa myös kysymyksen asettelu, jossa mainitaan sana "paljon", jolloin vastaaja saattaa jälleen ajatella, että haetaan vain yhtä vastausta. Oikeana vastauksena olisi ollut maito- ja lihatuotteet, mutta sana paljon johti luultavasti useampia vastaajia harhaan ja he vastasivat vain lihatuotteet, jotka sisältävät enemmän proteiineja kuin maitotuotteet. Opinnäytetyön analysointi vaiheessa otettiin huomioon

väärinymmärrysten mahdollisuus kyseisen kysymyksen kohdalla, joten se ei merkittävästi vaikuttanut tuloksiin. Opinnäytetyötä ei voida luokitella validiksi, eikä ei-validiksi.

Laadullisissa tutkimuksissa kerrotaan lukijoille tarkasti, mitä tutkimuksessa on tehty ja miten on päästy saatuihin tuloksiin. Ydinasioita ovat tapahtumien, henkilöiden ja paikkojen kuvaukset. Validius tarkoittaa kuvauksen ja niiden selitysten sekä tulkintojen yhteensopivuutta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta parantaa toteutuksen tarkka kuvaus tutkimuksen toteuttamisesta kaikissa sen vaiheissa. (Hirsjärvi ym. 2009: 232.) Opinnäytetyössä selvitettiin tarkasti miten lähiopetustunnit etenivät ja lisäksi toteutuspaikan ympäristö kuvattiin lukijoille. Opinnäytetyön opetuksen ja ohjauksen onnistumisen arvion tueksi saatiin oppilailta suullista sekä koulun rehtorilta kirjallista palautetta. (Liite 6.) Lisäksi kyselylomakkeista saatiin kirjallista palautetta oppilailta opetuksen ja ohjauksen onnistumisesta.

7.3 Eettiset kysymykset

Tutkijan on otettava huomioon tutkimuksen teossa monet erilaiset eettiset kysymykset. Hyvä tieteellinen käytäntö on tutkimuksen eettisyyden perusta. Tutkimuksen lähtökohtana pitää olla ihmisarvon kunnioittaminen. Jokaisella ihmisellä on itsemääräämisoikeus ja mahdollisuus päättää haluavatko he osallistua tutkimukseen. (Hirsjärvi ym. 2009: 23,25.) Opettajat kertoivat oppilaille hyvissä ajoin ennen lähiopetustunteja, että heille tultaisiin pitämään opiskelijoiden toimesta painonhallintaa käsitteleviä tunteja. Painonhallinnasta puhuttaessa on tärkeää ottaa huomioon aiheen herkkyys, sillä se voi vaikuttaa yli- tai alipainoiseen kuuliijaan negatiivisella tavalla. Lähiopetustunneilla oppilaita kannustettiin tekemään tehtäviä, mutta ei kuitenkaan pakotettu yhteistyöhön, eikä vastaamaan kyselyihin.

Perehtyneisyydellä tarkoitetaan, että kaikki näkökohdat mitä tapahtuu tutkimuksen aikana, täytyy paljastaa tutkimushenkilöille ja henkilöiden tulee myös ymmärtää tämä tieto (Hirsjärvi ym. 2009: 25). Ennen lähiopetustunteja koulun rehtorin kanssa sovittiin opinnäytetyön toteutuksen käytännöistä. Koulun rehtori myönsi luvan toteuttaa lähiopetustunnit sekä teettää oppilaille nimettömän kyselytutkimuksen. Opinnäytetyössä saatiin mainita koulun nimi ja kolme 9. luokkaa, mutta tutkimusaineistosta ei saa selville oppilaiden henkilöllisyyttä eikä kenenkään henkilökohtaista kantaa asioihin. Näin oppilaat pysyivät anonyymeina koko tutkimuksen ajan. Mainitsimme lähiopetustunneillakin, että oppilaiden ei tarvitse käyttää omia nimiä kyselyissä, vaan he saivat käyttää omia keksimiään lempiminiä.

Lähteet

Aalberg, V., Siimes, M. 2007. Lapsesta aikuiseksi. Nuoren kypsyminen naiseksi tai mieheksi. Helsinki: Nemo.

Arffman, S., Partanen, R., Peltonen, H. & Sinisalo, L. 2009. Ravitsemus hoitotyössä. Helsinki: Edita Prima.

Berenson, G., Wei, C., Juonala, M., Koskinen, J., Kivimäki, M., Kähönen, M., Laitinen, T., Magnussen, C., Mattsson, N., Raitakari, O., Rönnemaa, T., Schmidt M., Srinivara, S., Taittonen, L., Thomson, R. & Viikari, J. 4.10.2010. Lapsuus- ja nuoruusiän liikapaino ennustaa paremmin aikuisiän haittoja kuin metabolinen oireyhtymä. Duodecim. nro21. 126, 2531

Fogelholm, M. 2005. Huonokuntoiset nuoret saatava liikkeelle. Duodecim. 22/2005, 2378

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima.

Hirsjärvi, H., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino.

Heller, T. 2006. Painonhallinta. Opas nuorille ja heidän vanhemmilleen. Helsinki: Perhemediat.

Hermanson, E. 2010. Oonks mä normaali? Helsinki: Tammi.

Ilander, O., Borg, P., Laaksonen, M., Mursu, J., Ray, C., Pethman, K. & Marniemi A. 2006. Liikuntaravitsemus. Jyväskylä: Gummerus.

Janson, A. & Danielsson, P., 2005. Painonsa arvoiset, Lasten ylipainosta vanhemmille ja ammattilaisille. Helsinki: Edita.

Kalliala, E. 2002. Verkko-opettamisen käsikirja. Helsinki: Gummerus.

Kauppila, R. 2003. Opi ja opeta tehokkaasti. Juva: WS Bookwell.

Kiviniemi, K. 2005. Kasvamassa verkko-opettajuuteen. Oppimissisällöt ja oppimiskokemukset verkko-oppimisympäristön suunnittelun lähtökohtina. Saarijärvi: Gummerus.

Kronholm, E., Laitinen, J., Liuha, T., Partonen, T. 2009. Niukka uni voi lihottaa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Leskinen, E. 2009. Ryhmä toimimaan. Vinkkejä tutustumiseen, oppimiseen ja yhteistyöhön. Juva: WS Bookwell.

Luoto, I., Leppisaari, I. 2005. Kasvamassa verkko-opettajuuteen. Saarijärvi: Gummerus.

Martikainen, L. 2007. Minä. Nuori nainen. EU: UNIPress.

Meisalo, M., Sutinen, E., Tarhio, J. 2003. Modernit oppimisympäristöt. Tieto ja viestintäteknikka opetuksen ja opiskelun tukena. Helsinki: Tietosanoma.

Mikkilä, W., Lahti-Koski, M., Pietinen, P., Virtanen, S., Rimpelä, M. 2002. Nuorten lihavuuteen ja koettuun painoon liittyvät tekijät. Duodecim. MSD.

Mustajoki, P. 2010. Painonhallinta. Painavaa tietoa kohti kevyempää oloa. Helsinki: Duodecim.

Mustajoki, P. & Lappalainen, R. 2001. Painonhallinta ohjaajan opas. Hämeenlinna: Duodecim.

Nivala, E. & Saastamoinen, M. 2010. Nuorisokasvatuksen teoria - perusteita ja puheenvuoroja. Helsinki: Yliopistopaino.

Nykänen, E., Kalavainen, M., Ihanainen, M. & Nuutinen, O. 2009. Suurenmoinen nuori. Ratkaisuja ylipainoisen nuoren painonhallintaan. Vammala: Ravitsemusterapeuttien yhdistys.

Peltosaari L., Kaukola H. & Partanen R. 2002. Ravitsemustieto. Keuruu: Otava.

Peltonen, H. 2000. Kasvattajana sosiaali- ja terveysalan ammattiteissa. 3. uudistettu painos. Tampere: Tammer-paino.

Lintunen, M. & Holopainen, V. 2007. Nuoret ja lisääntynyt ylipaino. Sairaanhoidajalehti- joutava hoitotyön ammattilehti. nro.8, 20

Siljander, P, Koli, H. 2003. Verkko-opetuksen työkalupakki. Helsinki: Levctura AB.

Vaarno, J., Leppälä, J., Niinikoski, H., Aromaa, M, & Lagström, H. 2010. Lasten ja nuorten ylipainoepidemia on pysäytettävä- mutta miten? Suomen lääkirilehti nro. 47

Välimaa, R & Ojala, K. 2005. Arkielämän kokonaisuudessa avaimet painonhallintaan. Liikunta ja tiede. 5/2005, 10.

Yli-Luoma, P. 2003. Hyvä opettaja. Sipoo: IMDL.

Elektroniset lähteet

Aro, A. 2008. Proteiinit ja aminohapot. Terveyskirjasto. Duodecim. Viitattu 20.2.2011.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00015

Ebeling, H., Wahlbeck, K., Aho, T., Komulainen, J. & Tala, T. 2009. Syömishäiriöt lapsilla ja nuorilla. Suomalainen lääkäriseura: Duodecim. Viitattu 18.4.2011.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/.../khp00034>

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 12.7.2006. Lasten lihavuus. Viitattu 07.03.2011.

<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,818,1733,3727,7837>

Hoppu, U., Kujala, J., Lehtisalo, J., Tapanainen, H., Pietinen, P. 2008. Yläkouluikäisten ravitsemus ja hyvinvointi. (Viitattu 29.3.2011)

http://www.jarkipalaa.fi/ktl/fi_FI/ktl_tutkimus/_files/82128137948894740/default/KTL_tutkimus.pdf

Huhtanen, P. 2011. Korkeakouluohjauksen mahdollisuudet verkossa. Viitattu 23.3.2011.

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/26654/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201103091875.pdf?sequence=1>

Lehtisalo, J., Keso, T., Garam, S. 2008. Järkeä koulujen käytäntöihin yläkouluhankkeessa. (Viitattu 29.3.2011)

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_2008/nro_7_2008/jarkea_koulujen_kaytantoihin_ylakouluhankkeessa/

Leinonen, T., Lehtsalu, U., Toikkanen, T., Purma, J. 2011. Luento. LeMill. Viitattu 15.03.2011

<http://lemill.net/methods/luento>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2009. Painonhallintaa. (Viitattu 28.3.2011).

http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/uni_ja_ravitsemus/ravitsemus/painon_hallintaa/

Ojala, K. 2011. Puolilla nuorista paino- huolia. Allianssi. Viitattu 18.4.2011

<http://www.nuorisotiedonkirjasto.fi/sitenews/view/-/nid/828/ngid/33>

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2005. Verkko-opetuksen kehittämisen laatupalkinnot jaettiin. Viitattu 18.4.2011.

http://www.minedu.fi/OPM/Tiedotteet/2005/4/verkkoopetuksen_kehittamisen_laatupalkinnot_jaettiin?lang=fi

Paturi, M. 2010. Painonhallinta. Terveysriskit kasvavat ylipainon myötä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 28.3.2011.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/painonhallinta

Paturi, M. 2011. D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositukset ja tietoa täydentämisestä. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 12.2.2011.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/ravitseminen/suositukset_ja_toinenpideohjelmat/ravitseminen_ja_juomasuositukset/d-vitamiinivalmisteiden_kayttosuositukset_ja_tietoa_taydentamisesta/

Pekkarinen, 2003. EnergyNet. Viitattu 18.4.2011.

http://ffp.uku.fi/energynet03/energynet3_info.html

Pessi, P. 2011. Suomen kuluttajaliitto. Viitattu 18.03.2011.

<http://www.kuluttajaliitto.fi/index.phtml?s=113>

Pietinen, P. 2009. Kouluikäisten ravitseminen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 22.4.2011.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/ravitseminen/suomalaisten_ravitseminen/lapset_ja_nuoret/kouluikaisten_ravitseminen/

Ruokatieto Yhdistys 2010. Viitattu 04.01.2011.

http://opetus.ruokatieto.fi/Suomeksi/Nuoret/Keittio/Ruuan_raaka-aineet/Rasvat

Ruokatieto Yhdistys 2010. Viitattu 3.5.2011

http://opetus.ruokatieto.fi/Suomeksi/Nuoret/Ravitseminen/Suojaravintoaineet/Vitamiinien_merkitys_ja_suosittelava_saanti

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV-menetelmäopetuksen tietovaranto. Viitattu 6.5.2011.

http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_5.html

Suomen osteoporoosiliitto. 2008. Kalsium. Viitattu 29.3.2011

http://www.osteoporoosiliitto.fi/sivu.php?artikkeli_id=265

Suomen sydänliitto. Painohallinta. Viitattu 28.3.2011.

<http://www.sydanliitto.fi/painonhallinta1>

Suomen sydänliitto. Energiankulutus painonhallinnassa. Viitattu 28.3.2011.

<http://www.sydanliitto.fi/energiankulutus-painonhallinnassa>

Suomen sydänliitto. Vinkkejä painonhallintaan. Viitattu 28.3.2011.

<http://www.sydanliitto.fi/vinkkeja-painonhallintaan1>

Syömishäiriöliitto- Syli. 2011. Uutisointiohjeet medialle. Viitattu 18.4.2011

http://www.syomishairioliitto.fi/ajankohtaista/tiedotteet/ohjeet_medialle.html

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Suomen lastenlääkäriyhdistys. 2011. D-vitamiinisuositukset. Orion-Pharma. Viitattu 20.3.2011.

http://www.d-vitamiini.fi/kenelle_d-vitamiinia/nuoret.php

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset -ravinto ja liikunta tasapainoon. Viitattu 25.02.2011.

<http://wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/FIN11112005.pdf>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2005. Ravitsemussuositukset kuvaavat väestöjen ja ihmisryhmien energian ja ravintoaineiden tarvetta tai suositeltavaa saantia. Edita. Viitattu 15.03.2010. www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2008. Kouluruokailusuositus. Evira. Viitattu 18.4.2011

http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/kouluruokailu_2008_kevyt_netii_n.pdf

Liite 1.



Nuorten painonhallinta

Terveystoimintaopiskelijat
Katariina Mäenpää & Jenna Ojanperä
Tiistaina 5.4.2011

- Kirjoita paperiisi mitä tulee mieleen sanasta painonhallinta?
- Täydennä luennon aikana asioita painonhallinnasta paperiisi.
- Lopuksi pidämme pienen kyselyn.



Painonhallinta - Mitä se on?

- Painonhallinta on lihavuutta ehkäisevää. Se ehkäisee lihavuuteen liittyvien sairauksien puhkeamista tai hidastaa jo puhjennutta sairauden etenemistä.
- Painonhallintaa pidetään yllä terveillä ruokatottumuksilla sekä liikunnalla.
- Painonhallinnan tärkeimpänä tavoitteena on, että terveelliset elämäntavat pysyvät läpi koko elämän ja näin paino pysyisi sopivana.



- Painonhallinnassa tärkeintä on, että energian kulutus ja saanti ovat tasapainossa.



Energiansaanti

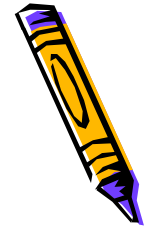
- Energiaa saadaan kolmesta eri ravintoaineesta: rasvoista, hiilihydraateista ja proteiineista.
- Kalorien lähteinä energiaravintoaineet eivät ole samanarvoisia
 - Rasvat sisältävät kaksi kertaa enemmän energiaa kuin hiilihydraatit ja proteiinit
 - Rasvanlähteitä ovat liharuoat, rasvavalmisteet, maitotuotteet, jotkut viljavalmisteet (murot, keksit)



Energiansaanti

- Kaikki rasvat sisältävät yhtä paljon energiaa.
- Rasvoja on niin kovia, pehmeitä kuin nestemäisiä.
- Veren kolesterolin kannalta pehmeät ja juoksevat kasvisrasvat ovat terveellisempiä kuin eläinrasvat, jotka ovat kovia rasvoja.





Energiansaanti

- Hiilihydraatit
 - Hiilihydraatteja ovat sokeri, tärkkelys ja näiden johdannaiset.
 - Näistä vapautuu glukoosia verenkiertoon.
 - Hiilihydraattien lähteitä:
 - leipä, muut viljavalmisteet
 - hedelmät, marjat
 - maitovalmisteet ja sokeri
 - Hiilihydraatteja on kahta ryhmää, nopeita ja hitaita.
 - nopeat hiilihydraatit sisältävät sokereita ja tärkkelystä, mutta eivät kuituja, sokeri imeytyy nopeasti verenkiertoon.(valkoisessa leivässä, makeisissa, leivonnaisissa ja virvoitusjuomissa
 - hitaisa hiilihydraateissa runsaasti kuitua ja tärkkelystä. Tällöin sokeri imeytyy hitaammin vereen.(täysjyväviljaleivät, -puurossa ja kasviksissa)
 - Painonhallinnassa hitaat hiilihydraatit ovat parempia.



Energiansaanti

Proteiinit eli valkuaisaineet

- Proteiinit ovat entsyymien, lihasten ja muiden rakenteiden raaka-aineita.
- Proteiinien lähteitä:
 - Liha- ja maitovalmisteet, kananmuna
 - Viljasta ja kalaruoista

Proteiinien ei ole todettu lihottavan, niitä ei tarvitse painonhallinnassa vähentää, koska ne pitävät nälän hyvin poissa. Niiden määrää voi jopa lisätä.

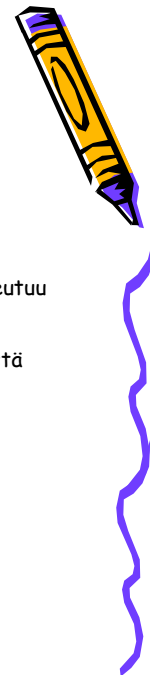


Energiansaanti

- Ravintokuitu
 - Kasveissa esiintyviä hiilihydraatteja
 - > elimistö ei näitä pysty hajoittamaan.
 - Kalorittomia, koska niiden energia ei siirry elimistöön, vaan kulkeutuu ulos ulosteen mukana
 - Terveystien kannalta tarpeellisia
 - > vähentää ummetusta ja tasaa kolesterolin ja sokerin imeytymistä elimistöön.
 - > painonhallinnan kannalta hyödyllisiä, sillä lisäävät kylläisyyttä.

Ravintokuitujen lähteitä:

- ruis- ja vehnäleseet
- pellavansiemenet ja hasselpähkinä
- ruisnäkkileipä ja soijapapu
- hapankorppu ja normaali ruisleipä
- hedelmät, marjat ja kasvikset



Energiansaanti

- Suola ja vitamiinit
 - Suola ei sisällä energiaa, joten se ei yksinään lihota. Painoon se voi vaikuttaa, sillä se sitoo elimistöön vettä. Suolaisen aterian jälkeen paino voi olla kilon tai kaksi enemmän. Tämä ei ole lihomista, koska rasvakudoksen määrää ei lisääny.
 - Terveysten kannalta ravinnon vitamiinien ja hivenaineiden saanti on tärkeää. Suoraa vaikutusta painoon niillä ei ole, mutta ne tulee huomioida ruokavaliosta etenkin jos laihduttaa.



Kalsiumin saanti painonhallinnassa

- Kalsiumin saantisuositus on 900mg 10-20 vuotiaalle. (4 lasillista maitoa tai 4 prk jogurttia)
- Maito sisältää proteiinia, kalsiumia ja D-vitamiinia. On tutkittu, että maito lisää kylläisyyttä. Maito tai piimä on hyvä ruokajuoma.
- Painostaan huolehtivan ei tarvitse välttää rasvattoman maidon juomista.





Ravintoaineiden erot nälän tunteen poissa pitämisessä

- Kylläisyyden keston vaikuttaa ruoan laatu
- Proteiinit pitävät nälän pisimpään poissa
 - Toiseksi parhaiten hiilihydraatit
 - Huonoiten nälkää pitävät rasvat

Kylläisyyden tunne lopettaa syömistä. Kylläisyys syntyy syödyistä ruoan määrästä, jotta kylläisyys ehtii syntyä, ruoan pitää olla riittävän kauan vatsassa.

Juodut nesteet kulkevat nopeasti mahasta suoleen, siksi vesimäiset juomat eivät lisää kylläisyyttä.

Ruoan kanssa kaloripitoiset juomat, kuten mehut ja limut eivät lisää kylläisyyden tunnetta, vaan lisäävät kalorimäärää.



Painonhallintaa edistää

- Säännölliset, 3-4 tunnin välein tapahtuva syöminen
 - Täyspainoiseen päivittäiseen ruokavalioon kuuluu aamupala, lounas, päivällinen ja iltapala. Lisäksi voi ottaa välipaloja johonkin väliin.
 - > verensokeri ei tällöin laske liian matalaksi
 - Lautasmalli, ruokaympyrä
 - Kylläisyys saadaan pienemmällä kalorimäärillä, kun lisätään annokseen puolet kasviksia.
- Nälkää ei saa päästää liian suureksi, sillä se suurentaa seuraavan annoksen annoskokoa ja altistaa napostelulle.



Lautasmalli



Painonhallintaa edistää

- Terveelliset välipalat. Hyviä välipalavaihtoehtoja ovat mm. omena, voileipä ja vähärasvainen jogurtti.
- Kunnollinen aamupala. Se auttaa hallitsemaan koko päivän ruokavalintoja.
- Hidas ruoan syöminen vähentää kalorien saantia, sillä kylläisyyden tunne tulee hitaasti.
- Ruokaostoksille kannattaa mennä kylläisenä, ettei tule ostettua nälkäisenä ylimääräistä.



Terveellinen välipala



Lihavuuden seuraukset nuorilla

- Epäedulliset verenrasva muutokset
- Verenpaineen kohoaminen
- Heikentynyt glukoosin sieto, 2.tyypin diabeteksen vaara
- Unenhäiriöt -> voivat myös aiheuttaa lihavuutta
- Psykososiaaliset ongelmat esim. itsetunto-ongelmat
- Huono kunto, liikuntavaikeudet
- Todennäköisyys aikuisiän lihavuudelle suurenee, mitä vanhempana nuori on lihava.



Nuorten ylipainon syitä

- Suurin syy nuorten ylipainoon on nuorten muuttuneet elämäntavat.
 - Ulkona liikkuminen, urheileminen on vähentynyt.
 - Sisätiloissa olevat virikkeet (tietokone, televisio) Television ääressä tulee helposti syötyä huomaamatta enemmän kuin yleensä.
 - Liiallinen pikaruokien syönti,
 - Ei enää välttämättä ehditä valmistaa perheen yhteisiä aterioita.
 - Esim. koulumatkat kuljetaan esim. auton kyydissä, mopoilla,..
 - Napostelusyöminen ja energiapitoiset juomat (energiajuoma, limut)



Nuorten ylipainon syitä

Ravintoloiden mega- ja extra kokoiset annokset

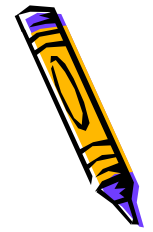
- Isot ruoka-annokset ja pakkaukset lisäävät kalorimäärää, sillä silloin ruokaa tulee syötyä enemmän.
- Isolle lautaselle otetaan yleensä tavallista enemmän ruokaa.
- Arki- ja hyötyliikunnan väheneminen
- Vähäinen nukkuminen



Uudet D-vitamiinin saantisuositukset

- 2-18 -vuotiaiden pitää saada ympäri vuoden 7,5 mikrogrammaa.
- Mistä D-vitamiinia saa?



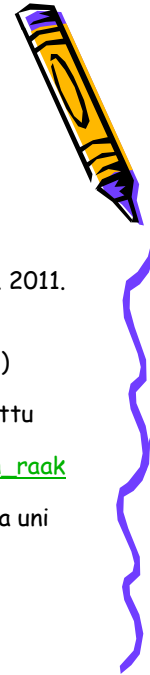


- Ravitseva ja terveellinen ruoka pitää mielen ja olon virkeänä.
- Jaksat paremmin!
- Pysyt myös terveenä!
- "Hyvä ruoka, Parempi mieli!" 😊

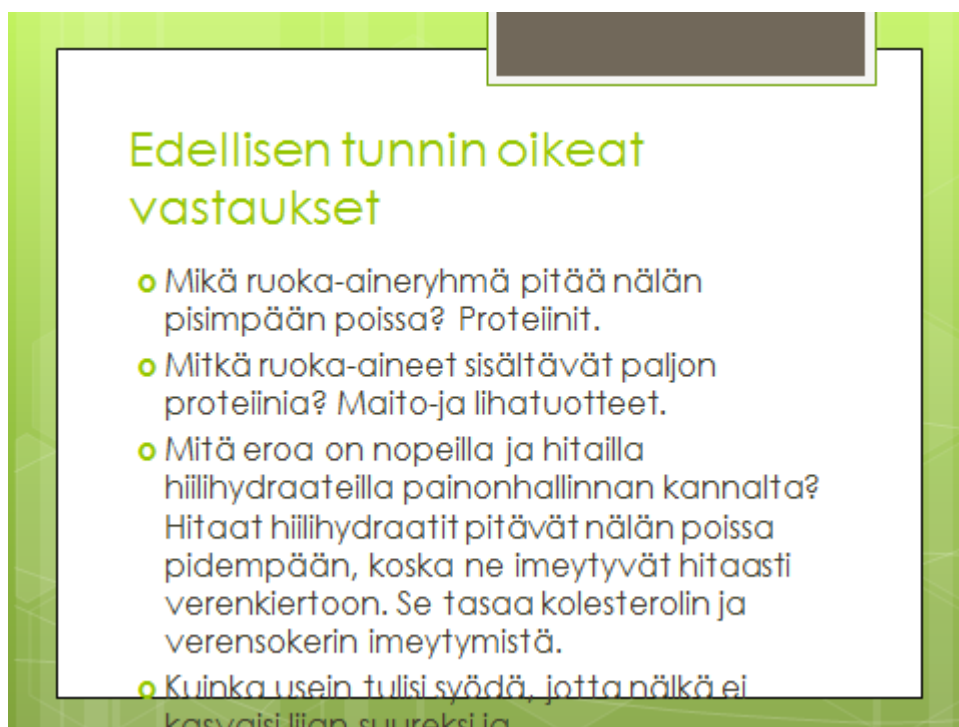
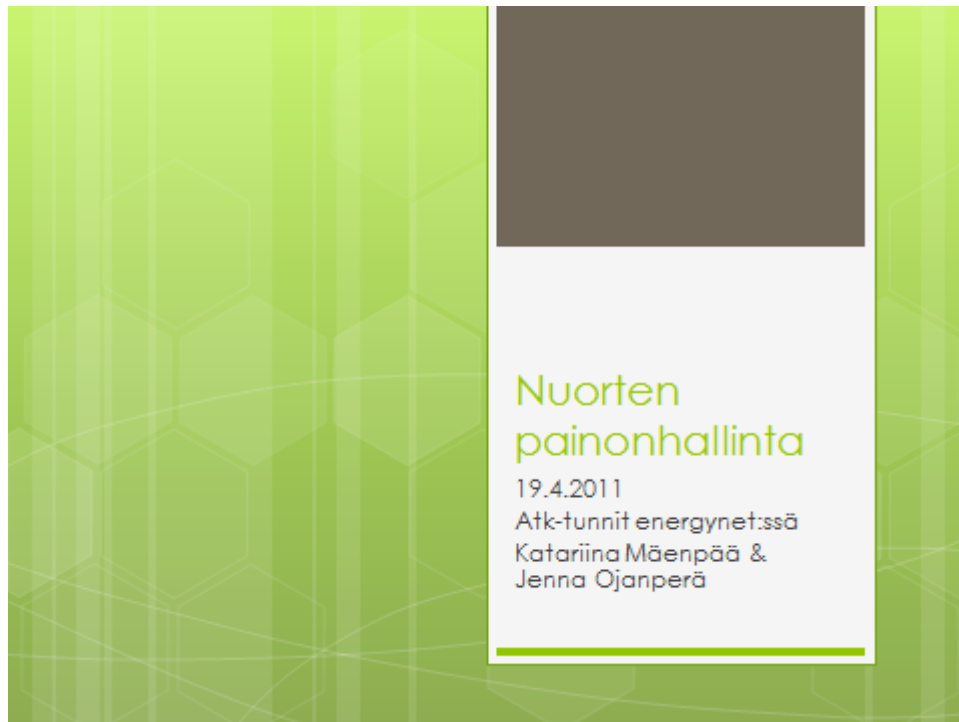


Lähteet:

- Mustajoki, P. 2010. Painonhallinta - painavaa tietoa kohti kevyempää oloa. Porvoo: Duodecim.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys. 2011. Nuoret. (viitattu 29.3.2011).
http://www.d-vitamiini.fi/kenelle_d-vitamiinia/nuoret.php
- Suomen osteoporoosiliitto. 2008. Kalsium. (viitattu 29.3.2011)
http://www.osteoporoosiliitto.fi/sivu.php?artikkeli_id=265
- Ruokatiето -suomalaisen ruokakulttuurin asialla. Rasvat (viitattu 30.3.2011)
http://opetus.ruokatiето.fi/Suomeksi/Nuoret/Keittio/Ruuan_raaka-aineet/Rasvat
- Kronholm, E., Laitinen, J., Liuha, T., Partonen, T. 2009. Niukka uni voi lihottaa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.



Liite 2.



- o Tehtävän ohjeet
- o Tehtävä 1.
- o 1. Mene osoitteeseen <http://fo.uku.fi/cgi-bin/energyne103/index.pl>
- o 2. Paina kohtaa energiantarve. (Tuulmylyn kuva)
- o 3. Täytä gystyt anviomaan päivittösen energian tarpeesi.
- o 4. Täytä kohdat ikö, pituus ja paino sekä valitse sukupuoli, lapuksi valitse aktiivisuusluokkasi ja paino kohtaa laske.
- o 5. Kone laskee sinulle anvioladun energiantarpeesi.
- o 6. Tulosta energiantarve osio itsellesi painamalla tiedosto (file), esikatselu (print preview) tulosta (print).
- o 7. Paina sivun oikeassa alareunassa olevaa linkkiä paina EnergyNet etusivulle

- o 1. Etusivulta pääset energiansaanti osuuteen painamalla energiansaanti (virtuaaliravintola) kohtaa.
- o 2. Täytä kohdat nimi, ikö ja sukupuoli ja paina varaan päydön kohtaa.
- o 3. Valitse ruokaryhmä kohdasta elintarvikeryhmä ja tämän alta valitsemasi ruokala. Esimerkiksi ruokaryhmä: juomat ja tämän jälkeen valitse alapuolelta ruokala (maito).
- o 4. Seuraavaksi paina: kuinka paljon/ monta otat kysästä ruoka-ainetta painamalla otan tämän/otan puoli annosta painikkeita. Näin vasemmalla olevassa taulukossa näkyy valitsemasi tuotteiden ravintoarvat.
- o 5. Rakenna itsellesi edellisten ohjeiden mukaan eilen koko päivän ateriat, jotka tavallisesti syöt.
- o 6. Kun olet koannut koko päivän ateriasi paina sinö kaikki kilotasi näppäintä. Ohjelma kysyy haluatko yhteenvetöden menyyttönnä? Paina kyllä.
- o 7. Ohjelma näyttöä kokoamasi ruokien ravintoarvat.
- o 8. Tulosta yhteenveto itsellesi. Paina tiedosto (file), esikatselu (print preview) o tulosta (print)
- o 9. Lopuksi vertaa kaloriansaantiasi omaan ruokasuositukseesi.

- o Tehtävä 2.

- o 1. Kokoa itsellesi ravintola-annos, kun käyt syömässä ulkona esim. pizza, kebab, hampurilainen,...
- o 2. Valitse ruokaryhmä –kohdasta pikaruuat. Valitse mieleisesi vaihtoehdot täältä.
- o 3. Valitse myös ruokajuomasi ruokaryhmä kohdasta juomat.
- o 4. Voit valita myös jälkiruuan kohdasta ruokaryhmä jälkiruoat.
- o 5. Vertaa kalorimäärää saantisuositukseesi.

Liite 3.

Tehtävän ohjeet

Tehtävä 1.

1. Mene osoitteeseen <http://ffp.uku.fi/cgi-bin/energynet03/index.pl>
 2. Paina kohtaa **energiantarve**. (Tuulimyllyn kuva)
 3. Täällä pystyt arvioimaan päivittäisen energian tarpeesi.
 4. Täytä kohdat: **ikä**, **pituus** ja **paino** sekä valitse **sukupuoli**, lopuksi valitse **aktiivisuus-luokkasi** ja paina kohtaa laske.
 5. Kone laskee sinulle arvioidun energiantarpeesi.
 6. Tulosta energiantarve osio itsellesi painamalla **tiedosto** (file), **esikatselu** (print preview)→**tulosta**(print).
 7. Paina sivun oikeassa alareunassa olevaa linkkiä palaa **EnergyNet etusivulle**
-
1. Etusivulta pääset energiansaanti osuuteen painamalla **energiansaanti (virtuaaliravintola)** kohtaa.
 2. Täytä kohdat nimi, **ikä** ja **sukupuoli** ja paina **varaan pöydän** kohtaa.
 3. Valitse ruokaryhmä kohdasta elintarvikeryhmä ja tämän alta valitsemasi ruokalaji. Esimerkiksi: **ruokaryhmä: juomat** ja tämän jälkeen valitse alapuolelta **ruokalaji:maito**.
 4. Seuraavaksi paina: kuinka paljon/ monta otat kyseistä ruoka-ainetta painamalla **otan tämän/otan puoli annosta** painikkeita. Näin vasemmalla olevassa taulukossa näkyy valitsemiesi tuotteiden ravintoarvot.
 5. Rakenne itsellesi edellisten ohjeiden mukaan edellisen koko päivän ateriat, jotka tavallisesti syöt.
 6. Kun olet koonnut koko päivän ateriasi paina **siinä kaikki, kiitos!** näppäintä. Ohjelma kysyy **haluatko yhteenvedon menyyistänne?** Paina **kyllä**.
 7. Ohjelma näyttää kokoamasi ruokien ravintoarvot.
 8. Tulosta yhteenvedo itsellesi. Paina **tiedosto** (file), **esikatselu** (print preview) → **tulosta** (print)
 9. Lopuksi vertaa kalorinsaantiasi omaan ruokasuositukseesi.

Tehtävä 2.

1. Kokoa itsellesi ravintola-annos, kun käyt syömässä ulkona esim. pizza, kebab, hampurilainen,..
2. Valitse **ruokaryhmä** -kohdasta pikaruuat. Valitse mieleisesi vaihtoehdot täältä.
3. Valitse myös ruokajuomasi ruokaryhmä kohdasta juomat.
4. Voit valita myös jälkiruuan kohdasta ruokaryhmä jälkiruuat.
5. Vertaa kalorimäärää saantisuositukseesi.

Liite 4

Kysely 1

9D, 9E ja 9F luokille

Nuorten painonhallinta

Tiistai 5.4.2011

nimimerkkisi:

Valitse seuraavien kysymysten vaihtoehtoista mieleisesi vaihtoehto tai vastaa sille varattuun tilaan omin sanoin.

1. Mikä ruoka-aineryhmä pitää nälän pisimpään poissa?

Ympyröi oikea vastaus.

- a.) rasvat
- b.) hiilihydraatit
- c.) proteiinit

2. Mitkä ruoka-aineet sisältävät paljon proteiinia?

Ympyröi oikea vastaus.

- a.) Vihannekset
- b.) maitotuotteet
- c.) lihatuotteet
- d.) hedelmät
- e.) makeiset

3. Mitä uutta opit painonhallinnasta?

4. Mitä eroa on nopeilla ja hitailla hiilihydraateilla painonhallinnan kannalta?

5. Kuinka usein sinun tulisi syödä, jotta nälkä ei kasvaisi liian suureksi ja verensokeri tasapaino pysyisi tasaisena?

Ympyröi oikea vastaus.

- a.) 1-2 tunnin välein
- b.) 3-4 tunnin välein

c.) 6-8 tunnin välein

6. Mitkä ovat hyviä välipala vaihtoehtoja? Ympyröi oikea vastaus. Voit valita useampiakin vaihtoehtoja.
- a.) Suklaapatukka
 - b.) omena
 - c.) jogurtti
 - d.) energiajuoma
 - e.) leipä

Kiitoksia vastauksistasi! 😊

Katariina Mäenpää ja Jenna Ojanperä

Laurea amk, Porvoo

Liite 5.

Kysely 2

9D, 9E ja 9F luokille

Nuorten painonhallinta

Tiistai 19.4.2011

nimimerkkisi:

Valitse seuraavien kysymysten vaihtoehdoista oikea vaihtoehto.

1. Kuinka monta prosenttia sinun tulisi saada päivittäin hiilihydraatteja?
 - a) 30%
 - b) 55-60%
 - c) 80%

2. Kuinka monta prosenttia sinun tulisi saada päivittäin proteiineja?
 - a) 10-15%
 - b) 50%
 - c) 25-30%

3. Kuinka monta prosenttia sinun tulisi saada päivittäin rasvoja?
 - a) 5-10%
 - b) 50%
 - c) 30%

4. Kumpi opetustunneista oli mielestäsi mielenkiintoisempi ja opettavaisempi?
 - a) Tunti 1 (luokassa 5.4.2011)
 - b) Tunti 2 (tietokoneella 19.4.2011)

Miksi?

Katariina Mäenpää
Jenna Ojanperä
Laurea amk, Porvoo

Kiitoksia vastauksista!
Hyvää & aurinkoista kevättä! ☺



VEHKOJAN KOULU

Männikkötie 6
05830 HYVINKÄÄ
Puh. 040- 552 0315
E-mail. antti.ahvenniemi@hyvinkaa.fi

Liite 6.

Palautetta lähiopetustunneista

Terveystoimintaopiskelijat **Jenna Ojanperä ja Katariina Mäenpää** Laureasta (Porvoon toimipiste) ovat olleet pitämässä lähiopetustunteja 9DEF-luokkien oppilaille Vehkojan yläkoulussa Hyvinkäällä. Lähiopetustunnit on pidetty 5.4.2011 ja 19.4.2011 ja ne liittyivät nuorten painonhallintaan.

Alla koulun rehtorin arviointia pidetyistä lähiopetustunneista:

- Lähiopetustuntien sisältö oli riittävän kattava ja oppitunneilla tuli monipuolisesti esille eri ravintoainesten merkitys painonhallinnassa.
- Oppitunnit oli hyvin suunniteltu ja valmisteltu ja niiden sisältö oli selkeästi jaoteltu.
- Opiskelijat osasivat käyttää taitavasti nykyaikaisia opetusvälineitä (tietokoneet/videotykki/internet).
- Opiskelijat saivat hyvän kontaktin oppilaisiin molempina lähiopetuspäivinä.
- Oppilaat tekivät motivoituneesti heille annettuja tehtäviä.
- Opiskelijoiden ulosanti oli selkeää sekä esiintymisvarmuus hyvää.
- Opiskelijat onnistuivat erinomaisesti oppilaiden ohjaukseen liittyvissä asioissa.
- Opiskelijoiden käyttäytyminen lähiopetusjakson aikana kaikissa eri tilanteissa oli kiitettävää.

Hyvinkää 19.04.2011

Antti Ahvenniemi
Vehkojan koulun rehtori