



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Koululaisten ravitsemusohjaus Keravan Kurkelan koululla keväällä 2013

Järvilehto, Leena

2013 Laurea Hyvinkää

Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää

Koululaisten ravitsemusohjaus Keravan Kurkelan
koululla keväällä 2013

Leena Järvilehto
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2013

Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää
Sosiaali- ja terveysala
Hoitotyön koulutusohjelma

Tiivistelmä

Leena Järvilehto

Koululaisten ravitsemusohjaus Keravan Kurkelan koululla keväällä 2013

Vuosi	2013	Sivumäärä	86
-------	------	-----------	----

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella, toteuttaa ja arvioida kolme ravitsemusohjausta Keravan Kurkelan koulun neljäsluokkalaisille. Ravitsemusohjausten tavoitteena oli, että oppilaat kiinnostuvat ravitsemuksesta ja terveellisistä ruokailutottumuksista, vahvistavat omaa tietoisuuttaan ravitsemuksesta, sekä vahvistavat omia taitojaan ja valmiuksiaan vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisemmällä valinnoilla. Tarkoituksena oli myös kuvata ohjaustuokiot siten, että ohjausten kuvauksia ja oppimateriaaleja voi jatkossakin hyödyntää mallina koululaisten ravitsemusohjauksissa. Ravitsemusohjausten ravitsemuksellisen tietopohjan perustana käytettiin suurimmalta osalta suomalaisia ravitsemussuosituksia. Ohjauksen teoria- ja tausta pohjautui konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Ohjausmenetelmien suunnittelussa perehdyttiin ryhmäohjaukseen, ohjausprosessiin ja motivointiin.

Ravitsemusohjaukset toteutettiin Keravan Kurkelan koululla 10- 12.4.2013. Ohjauksiin osallistui 23 oppilasta. Jokainen ohjaus kesti yhden oppitunnin verran. Ensimmäisellä ohjauksella käsiteltiin terveellisen ravitsemuksen ydinasioita. Toisella ohjauksella käsiteltiin ateriarytmä, terveellisiä aterioita ja terveellisiä välipaloja. Kolmannella kerralla aiheena oli kouluruoka.

Ohjauksen arviointi perustui määrälliseen tutkimukseen. Ravitsemusohjausten arvioinnissa jokainen oppilas täytti kirjallisen arviointilomakkeen jokaisen oppitunnin jälkeen. Viimeisen tunnin päätteeksi luokan opettaja arvioi kirjallisella arviointilomakkeella kaikki kolme ravitsemusohjausta yhtenä kokonaisuutena. Ravitsemusohjauksista saaduissa palautteissa näkyi vahvasti, että oppilaiden tietoisuus ravitsemusasioissa vahvistui ja oppilaiden kiinnostus terveellisiin ruokailutottumuksiin lisääntyi. Toisena vahvana asiana nousi esille oppilaiden taitojen ja valmiuksien vahvistuminen tehdä terveellisempiä valintoja. Suurin osa oppilaista koki osaavansa jatkossa tehdä terveellisempiä valintoja aterioiden koostamisessa ja välipalojen valinnassa. Kehittämishaasteeksi nousi oppituntien rajallinen aika. Yhteen ohjaukseen voisi varata melkein kaksoistunnin verran aikaa. Lisäksi samaan ohjaukokonaisuuteen voisi yhdistää yhden ohjaukserran oppilaiden vanhemmille.

Asiasanat: terveyden edistäminen, koululainen, ravitsemus, konstruktivistinen oppimiskäsitys, ohjaus

Laurea University of Applied Sciences
Hyvinkää
Health Care, Social Services and Sport
Degree Programme in Nursing

Abstract

Leena Järvilehto

Nutrition guidance in Kurkela school in Kerava in the spring 2013

Year	2013	Pages	86
------	------	-------	----

The purpose of this thesis was to plan, carry out and evaluate three nutrition guidance sessions for fourth graders in Kerava Kurkela primary school. The goal was to make the pupils interested in nutrition and healthy eating habits, strengthen their awareness of nutrition, and improve their own skills and ability to influence to their health through healthier choices. The purpose of this thesis was also to describe the sessions in so that they can work as a model for nutrition guidance for pupils in primary school. Finnish nutrition recommendations were used as nutritional knowledge base in these nutritional guidance sessions. The theoretical background was based on constructivist view of learning. Guidance for groups, guidance process were topics discussed during the planning process and motivation.

Nutrition counselling was carried out at the Kerava Kurkela school 10th - 12th April 2013. 23 pupils attended the sessions, each of which took one lesson. At first basics of healthy nutrition were introduced, followed by themes healthy meal rhythm, healthy meals and healthy snacks and finally the school meal.

Evaluation of these sessions was based on quantitative research. Every pupil filled in written evaluation form after each lesson. After the last lesson the teacher of this class filled in one written evaluation form for all the sessions as a whole. The feedback received of the guidances reflected strongly that the pupils' awareness of nutrition and their interest in healthy eating habits had increased. Another strong perception was that the pupils had strengthened their skills and capacity to make healthier choices. Most of the pupils felt that they were now able to make healthier choices in piling up their meals and choosing their snacks. The limited time of the guidance appeared to be a developmental challenge. The time reserved for one session could be doubled. One guidance session could also be arranged for pupil's parents.

Keywords: health promotion, schoolchild, nutrition, constructivist view of learning, guidance

Sisällys

1	Opinnäytetyön tausta, tarve ja tarkoitus	6
2	Koululaisen ravitseminen ja ohjaaminen.....	7
2.1	Terveyden edistäminen	7
2.2	Koululaisen ruokailutottumusten tärkeimmät tarkastelukohdat.....	9
2.3	Koululaisen ravitseminen.....	10
2.3.1	Energian tarve, saanti ja kulutus kouluikäisellä	10
2.3.2	Energia- ja ravintoaineet.....	11
2.3.3	Vitamiinit ja kivennäisaineet sekä ruokasuola	14
2.3.4	Ruokavalion koostaminen	18
2.4	Kouluruokailu	22
2.5	Asiakaslähtöinen ohjaaminen	24
2.5.1	Konstruktivistinen oppimiskäsitys	24
2.5.2	Ryhmäohjaus.....	26
2.5.3	Ohjausprosessi	27
2.5.4	Motivointi.....	29
3	Opinnäytetyön tavoitteet	30
4	Ravitsemusohjaukset Keravan Kurkelan koululla	31
4.1	Ravitsemusohjausten taustatekijöiden kartoitus.....	31
4.2	Ravitsemusohjausten suunnitelma	34
4.3	Ravitsemusohjausten toteuttaminen	44
5	Ravitsemusohjausten arvioiminen	53
5.1	Arvioinnin tutkimukselliset menetelmät	53
5.2	Oppilaiden palaute.....	55
5.3	Opettajan palaute	58
5.4	Ravitsemusohjausten itsearviointi	60
6	Pohdinta.....	61
6.1	Opinnäytetyön tulosten tarkastelu.....	61
6.2	Ohjauksen luotettavuus.....	65
6.3	Kehittämishaasteet	66
	Lähteet	67
	Liitteet.....	69

1 Opinnäytetyön tausta, tarve ja tarkoitus

WHO:n terveyttä kaikille ohjelman yhtenä tavoitteena on terveiden elämäntapojen edistäminen (WHO 2005a). Tämän ohjelman pohjalta tehdyn suomen terveystieteiden linjaavan terveys 2015 ohjelman yhtenä tavoitteena on lisätä lasten hyvinvointia ja parantaa heidän terveydentilaansa (STM 2001). Kouluterveydenhuolto on merkittävässä asemassa koululaisten terveyden edistämiseksi (Pietilä, Hakulinen, Hirvonen, Koponen, Salminen & Sirola 2002, 101). Kansanterveyslaki velvoittaa kuntia panostamaan terveydenedistämisen työhön. Terveydenhoitajien tekemää terveysneuvontaa tehostetaan ja lisätään. (Haarala, Honkanen, Mellin & Tervaskanto-Mäentausta 2008, 21.) Kouluterveydenhuollon laatusuosituksessa suositetaan vahvistamaan koululaisen terveystietoa ja edistämään hänen terveyttään yhteistyössä kouluterveydenhuollon ja opetushenkilöstön kanssa (STM 2004, 30).

Ravitsemusneuvonnalla voidaan muuttaa lasten käyttäytymistä ja siten saada aikaan positiivisia muutoksia lasten terveydessä. Terveyttä edistävät ruokailutottumukset muodostavat olennaisen osan sairauksia ennalta ehkäisevää terveydenhuoltoa. Koululaisten ravitsemusneuvonnan sisällön perustana tulee käyttää kansallisia suosituksia: suomalaisia ravitsemussuosituksia (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005) ja kouluruokailusuosituksia (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008). (STM 2009, 77.) Lasten ruokailutottumuksia arvioimalla ja tähän pohjautuvalla neuvonnalla voidaan tukea terveellisiä elintapoja, edistää terveyttä ja ehkäistä sairauksia. Lasten tulisi ruokailla säännöllisesti ja ruoan tulisi olla monipuolista. Lapsille tulee ohjata hyvän ravitsemuksen periaatteita, johon kuuluu täysjyväviljan, kasvien, hedelmien ja marjojen monipuolinen käyttö päivittäin, sekä suolan ja sokerin niukka käyttö ja pehmeän rasvan suosiminen ruokavaliossa. Ruokailutottumukset muotoutuvat lapsuuden aikana, joten jo lapsena olisi hyvä opetella syömään monipuolisesti. (THL 2011, 147.)

Kouluterveydenhuollon laatusuosituksessa suositellaan, että oppilaita kannustettaisiin syömään riittävä ja hyvä koululounas (STM 2004, 30). Perusopetuslain mukaan opetukseen osallistuvalla on annettava jokaisena työpäivänä tarkoituksenmukaisesti järjestetty ja ohjattu, täysipainoinen maksuton ateria (Perusopetuslaki 628/1198 31 a §). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan kouluruokailu tukee oppilaiden tervettä kasvua ja kehitystä ja siinä tulee ottaa huomioon ravitsemuskasvatuksen tavoitteet (Opetushallitus 2010). Koulun opetussuunnitelmaan tulee tehdä suunnitelma kouluruokailun järjestämisessä huomioon otettavista ravitsemuskasvatuksen tavoitteista (Opetushallitus 2004, 23). Kouluterveydenhuollon tulisi jatkuvasti seurata kouluaterioissa käytettyjen maito- ja rasvalaatuja sekä kerman ja suolan keskimääräistä kulutusta yhtä ateriaa kohden. Kouluterveydenhuolto on myös merkittävässä asemassa karieksen ehkäisyssä. (STM & Stakes 2002, 66.)

Lapsuudessa ja nuoruudessa opitut hyvät ruokailutottumukset ennaltaehkäisevät monia terveysongelmia ja siten vähentävät myös kunnan terveystalouden tulevaisuudessa. Koululaisen päi-

vittäisestä energiansaannista noin kolmannes tulisi saada kouluruoasta. Tutkimusten mukaan kouluravintoloissa ruokailevista suurin osa syö pääruokaa, mutta moni jättää aterian muita osia syömättä. Kouluruokailu kuuluu oleellisena osana koulun opetus- ja kasvatustehtävään. Kouluruokailun tarkoituksena on oppilaan hyvinvoinnin ja terveyden, sekä kasvun ja kehityksen edistäminen. Säännöllisesti syöty kouluruoka ylläpitää oppilaan työvireyttä koulupäivän aikana ja vähentää levottomuutta tunneilla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 5.) Kansainvälisissä koulusaavutusten tutkimuksissa on jopa viitattu suomalaisten lasten koulu-menestymisessä kouluruokailuun (Lintukangas 2009, 6). Olisi erittäin tärkeää, että jokainen oppilas söisi kouluruoan päivittäin ja juuri sellaisena kokonaisuutena kuin se on suunniteltu. Tarkoituksenmukaiseksi ja ravitsemuksellisesti täysipainoiseksi suunniteltu kouluikäinen ruokailu edistää terveellisten ruokailutottumusten sisäistämistä. Panostaminen kouluruokailuun on kannattavaa investointia tulevaisuuteen ja se panostus tulee tuomaan säästöjä myöhemmin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 5.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella ja toteuttaa kolme ravitsemusohjausta Keravan Kurkelan koulun 4-luokkalaisten. Tarkoituksena on myös kuvata ohjaustuokiota siten, että ohjausten kuvauksia ja oppimateriaaleja voi jatkossakin hyödyntää mallina koululaisten ravitsemusohjauksissa. Ravitsemusohjaukset toteutetaan yhden neljännen luokan kanssa kolmena erillisenä ohjauksena yhden viikon aikana. Kahdella ensimmäisellä ohjauksella annetaan myös pieniä kotitehtäviä, joita kannustetaan tekemään yhdessä vanhempien kanssa. Tarkoituksena on, että oppilaat kiinnostuvat ravitsemuksesta ja terveellisistä ruokailutottumuksista ja, että oppilaat vahvistavat omaa tietoisuuttaan ravitsemuksesta, sekä vahvistavat omia taitojaan ja valmiuksiaan vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisillä valinnoilla.

2 Koululaisen ravitsemus ja ohjaaminen

2.1 Terveyden edistäminen

Terveyden edistäminen on prosessi joka mahdollistaa ihmisten oman terveyden ja sen taustatekijöiden hallintaa ja siten parantaa heidän terveyttään (WHO 2005b, 25). Yhä enenevässä määrin terveyden edistäminen on tunnustettu olennaiseksi osaksi ihmisen terveyden kehitystä. Osallistuminen on olennaisen tärkeää terveyttä edistävien pyrkimysten ylläpitämisessä. Ihmisten tulee olla keskellä terveyden edistämisen toimintaa ja päätöksen tekoa, jotta ne olisivat tehokkaita. Terveystietoisuuden lisääntyminen edistää osallistumista. Mahdollisuus koulutukseen ja informaatioon on olennaista tavoiteltaessa tehokasta osallistumista ja ihmisten voimaantumista. (WHO 1997, 17-19.) Voimaantuminen on henkilön kokemusta ja tietoisuutta toimintakykyisyyden, selviytymistaitojen, itseluottamuksen ja sosiaalisen tuen lisääntymisestä (Pietilä ym. 2002, 82-83).

Terveyden edistäminen voi olla promotiivista tai preventiivistä. Prevention lähtökohtana on sairauksien ehkäisy. Prevention pohjana on ongelmalähtöisyys, kun taas promotio on voimavalähtöistä. Promotio on sellaisten mahdollisuuksien luomista, joiden avulla voidaan parantaa ihmisten elinehtoja ja elämänlaatua. Preventio keskittyy sairauksien kehittymisen ehkäisyyn. Terveyden edistäminen voi tapahtua yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan tasoilla. (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005, 13.)

Promootion ajatuksena on luoda elinehtoja ja kokemuksia, jotka auttavat ja tukevat yksilöä ja yhteisöä selviytymään. Promootion perustana on positiivinen terveystieteellinen käsitys. Promootion pyrkimyksenä on kyetä vaikuttamaan ennen ongelmien ja sairauksien syntyä. Pyrkimyksenä on luoda sellaisia mahdollisuuksia, joiden avulla yksilö kykenee huolehtimaan omasta ja ympäristönsä terveydestä. Terveystieteellisen tehtävänä on ylläpitää ja vahvistaa terveyttä suojaavia tekijöitä eli voimavaroja, jotka suodattavat yksilöihin kohdistuvia riskien vaikutuksia. Terveystieteellisiin tekijöihin kuuluvat sisäiset ja ulkoiset tekijät. Sisäisiin tekijöihin kuuluvat esimerkiksi terveelliset elämäntavat, myönteinen elämäntilanne, sekä hyvät ihmissuhde- ja vuorovaikutustaidot, joten sisäiset tekijät ovat hyvin yksilöllisiä ja sosiaalisia. Ulkoisiin tekijöihin kuuluvat perustarpeiden tyydyttyminen, tukevat ja pysyvät sosiaaliset verkostot, turvallinen ympäristö sekä terveellinen yhteiskuntapolitiikka. Ulkoiset tekijät koostuvat siis yksilöllisten ja sosiaalisten tekijöiden lisäksi myös ympäristöllisistä tekijöistä. Terveystieteellisen terveystieteellisen malli on yhdessä oppiminen. Tuolloin yhdessä oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa yksilön ja ryhmän kasvatuksellisisissa prosesseissa. Keskeisellä sijalla yhdessä oppimisessa ovat itsereflektio sekä itsetunnon ja elämäntilanteen vahvistaminen. (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005, 15.)

Terveyttä edistävä toiminta pohjautuu ajatukseen yksilön hallinnan tunteen vahvistamisesta ja siinä tulee ottaa huomioon myös yhteisön ja sosiaalisten suhteiden vaikutus yksilön hyvinvointiin. Terveyttä edistävän toiminnan edellytyksenä on, että arvioidaan ihmisten elämäntilanteeseen ja hallinnan tunteeseen liittyvät voimavarat. Voimavarat auttavat suojaautumaan haitallisilta kuormitustekijöiltä tai selviämään niistä. Nämä voimavarat muovaavat jo lapsuudesta alkaen yksilön elämäntilanteita. Elämäntilanteita tarkasteltaessa tulee tarkastella myös yksilön kykyä ja vahvuuksia selviytyä elämän stressitilanteista. Laaja-alaisen terveyden käsitteen yhteydessä puhutaan koherenssin tunteesta, joka tarkoittaa yleistä elämän orientaatiota ja sitä kuvataan ymmärrettävyyden, hallittavuuden ja mielekkyyden näkökulmista. Ymmärrettävyys on sitä, että yksilö tuntee kykenevänsä hahmottamaan voimavaroja ja vuorovaikutuksen ympäristönsä kanssa. Tätä kautta hän voi kokea elämäntilanteensa loogiseksi ja ennustettavaksi. Hallittavuus on kokemus omista ja ympäristön voimavaroista. Hallittavuuden tunne kasvattaa luottamusta omiin mahdollisuuksiin vaikuttaa oman elämän kulkuun ja kykyyn säädellä elämäntilanteita. Mielekkyys kuvastaa sitä miten yksilö kokee elämäntilanteensa tarkoituksena ja hänen halukkuutensa ottaa käyttöön voimavarojaan erilaisiin velvoitteisiin ja sitoumuksiin.

Elämäntyytyväisyys on liitetty koherenssin tunteen osatekijöihin ja tästä on muodostunut käsite elämänhallinta. Elämänhallinta kuvastaa yksilön myönteistä elämän orientaatiota ja elämisen laatua, sekä ennakoi terveyden säilymistä. Voimavarojen avulla yksilö pyrkii ohjaamaan elämäänsä tietoisesti ja ne ovat yhteydessä yksilön muutosvalmiuteen. Muutosprosessia voidaan kuvata dynaamisena moniulotteisena liikkeenä kohti tavoitetta. Voidaan olettaa, että terveys on sidoksissa elämänhallintaan. Lapsuudessa opitut terveyteen liittyvät asenteet, tiedot ja käyttäytyminen vaikuttavat koko elämän ajan yksilön terveyteen. Yksilön hallinnan tunteen tukemisen edellytyksenä on yksilön ja yhteisön voimavarojen vahvistaminen (empowerment), ja tässä korostuu yksilön ja yhteisön aktiivinen rooli ja osallistuminen. (Pietilä ym. 2002, 156-158.)

Tiedollisia ja sosiaalisia taitoja edustava terveydenlukutaito vaikuttaa yksilön motivaatioon ja kykyyn saada terveystietoa, sekä ymmärtää ja käyttää tietoa omaa terveyttä edistävällä ja ylläpitävällä tavalla. Kyseessä on yksilön mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa omaan terveyteen terveystietoa käyttämällä. Terveydenlukutaito on sellaisen tiedon, taitojen ja luottamuksen taso, että yksilöllä on mahdollisuus elämäntyyliään muuttamalla ja elinolojaan kehittämällä vaikuttaa oman ja yhteisönsä terveyden parantamiseksi. Terveydenlukutaitoon liittyy tietoisuuden lisääminen, joka on prosessi, jossa viestitään yksilöille ja yhteisöille terveyteen vaikuttavien tekijöiden olemassaolosta. Kriittisen terveydenlukutaidon avulla on yksilön mahdollisuus tietoisuuden lisäämisen kautta edistää terveyttään. (Savola ym. 2005, 84-85)

2.2 Koululaisen ruokailutottumusten tärkeimmät tarkastelukohdat

Keskeiset asiat kouluikäisten ruokailutottumusten tarkastelussa ovat: D-vitamiinivalmisteen käyttö, kasvisten ja hedelmien käyttö, kouluruoan nauttiminen ja leivän päällä käytetyn rasvan laatu ja rasvapitoisuus, sekä maidon tai piimän käyttö ja niiden rasvapitoisuus. Lisäksi tärkeitä tarkastelun kohteita ovat: makeisten, makeiden leivonnaisten ja vanukkaiden, sekä sokeroitujen mehujen ja virvoitusjuomien käyttö, runsaasti suolaa sisältävien elintarvikkeiden käyttö (esim. pop corn, suolapähkinät ja perunalastut) ja tavanomainen janojuoma. (THL 2011, 149.)

Lasten ruokailutottumuksia tarkasteltaessa tulisi ottaa puheeksi myös ateriarytmi. Monipuoliset ja säännölliset ateriat (aamupala, lounas ja päivällinen) muodostavat lapsen terveellisen ruokavalion perustan. Lounaan merkitys lapselle on kiistaton, sillä lapselle lounaan osuus on noin kolmannes päivän ravinnontarpeesta. Koulupäivän aikana lapsella on mahdollisuus syödä monipuolinen kouluateriaan ja olisi tärkeää käsitellä lasten kanssa kouluruokailun tärkeyttä kotona, oppitunneilla ja kouluterveydenhuollossa. Sekä kotona tarjotut ateriat, että kouluruokailu toimivat lapselle terveellisten ruokailutottumusten ja -valintojen mallina. Aterioiden

välillä tulisi välttää makeita tai suolaisia herkuja ja suosia täysjyväviljatuotteita, juureksi ja kasviksia. Ravitsemusneuvonta edistää lapsen terveyttä ja hyvinvointia. (THL 2011, 150-151)

Suosituksen mukaisella ohjauksella voidaan lasta tukea terveellisissä elintavoissa ja sitä kautta edistää heidän terveyttään ja samalla ehkäistä mm. ylipainoa ja siihen liittyviä sairauksia. Tärkeää olisi myös pyrkiä ehkäisemään lasten ja nuorten syömishäiriöitä, jonka vuoksi olisi tärkeää, että ohjaus ei olisi painolähtöistä, vaan keskusteltaisiin elintavoista, ruoka ja liikuntatottumuksista. Murrosiässä tapahtuvat kasvun ja kehityksen muutokset kuormittavat nuorta ja tämä voi aiheuttaa erilaisia fyysisiä oireita ja tiloja, esimerkiksi syömiskäyttäytymisen häiriintymisen. Erilaiset lasten ja nuorten syömiskäyttäytymisen häiriöt tulee havaita kouluterveydenhuollossa ja ohjata tarvittaessa jatkohoitoon. (THL 2011, 151)

2.3 Koululaisen ravitsemus

2.3.1 Energian tarve, saanti ja kulutus kouluikäisellä

Lasten perusenergian tarpeen laskussa voi käyttää Harris-Benedictin energian tarpeen laskukaavaa lapsille: $22,10 + 31,05 \times \text{paino} + 1,16 \times \text{pituus}$. Kaava antaa kohtuullisella tarkkuudella lapsen perusaineenvaihdunnan energiankulutuksen. Tässä on huomioitu lapsen paino (kg), pituus (cm) ja ikä (v). (Ala-Kokko, Alahuhta & Nuutinen 2007, 605.) Energian saannin ja kulutuksen tulisi olla tasapainossa pitkällä aikavälillä. Kehon energiavarastot ovat suuret, joten lyhyellä aikavälillä (1-4 vrk) energian saannin ja kulutuksen ei tarvitse pysyä samana. Lapsella liian suuri energian saanti johtaa vähäiseen lihomiseen ja liian energian saanti johtaa kasvun ja kehityksen häiriöihin. Energiaa kuluu perusaineenvaihduntaan, lämmöntuottoon ja liikuttamiseen. Perusaineenvaihdunta tarkoittaa energiaa jota välttämättömät elintoiminnot tarvitsevat levossa. Suurin osa energiasta kuluu perusaineenvaihduntaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 10-13.)

Lihavuus on kasvava ongelma lapsilla ja nuorilla. Kulutusta suurempi energian saanti pitkällä aikavälillä aiheuttaa ylimääräisen rasvan kertymistä elimistöön ja johtaa lopulta lihavuuteen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 10-13.) Lihavuus lisää merkittävästi vaaraa sairastua erilaisiin sairauksiin. Lapsuusiän lihavuuteen on yhdistetty riski erilaisiin sairauksiin, joita ovat kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti, tyypin 2 diabetes, metabolinen oireyhtymä aikuisiässä, rasvamaksa, astma, unenaikaiset hengityskatkokset ja uniapnea. Lisäksi lapsuuden lihavuudesta aiheutuu psykososiaalisia haittoja kuten itsetunto-ongelmia, masennusta, syrjityksi ja kiusatuksi tulemistä, sekä sosiaalista eristäytymistä. (Käypä hoito 2012.) Liian vähäinen energian saanti voi johtaa laihuushäiriöön. Laihuushäiriö tuo usein mukanaan vakavaa masennusta ja ahdistuneisuushäiriöitä, pakko-oireista käyttäytymistä ja vaativan persoonallisuuden piirteitä. Laihuushäiriötä sairastavalla työllä loppuvat kuukautiset ja heille kehittyy

estrogeenin puutosta ja luukatoa. Pojilla laihuushäiriö aiheuttaa pituuskasvun taittumisen. (Käypä hoito 2009.)

2.3.2 Energiaravintoaineet

Rasvan kokonaissaanti tulisi pitää kohtuullisena erityisesti lihavuuden ehkäisemiseksi, sillä rasvassa on runsaasti energiaa. Ruoan ravitsemuksellinen laatu paranee kun vähennetään rasvan määrää. Ruokavaliossa tulisi olla runsaasti vähärasvaisia, paljon suojaravintoaineita sisältäviä elintarvikkeita, sillä ne ovat tärkeitä mm. sydän- ja verisuonitautien ja syövän ehkäisyssä. Ruokavaliossa tulisi suosia kerta- ja monityydyttymättömiä rasvoja ja välttää tyydyttyneitä rasvoja. Rasvan osuus kokonaisenergian saannista tulisi olla 25- 35 E% (E% = prosenttiosuus kokonaisenergian saannista). Suunnittelussa käytettävä väestötason tavoite on 30 E%. Lihavilla ihmisillä rasvan saantia on suositeltavaa vähentää alle 30 E%:n. Normaali-painoisen ruokavaliossa voi olla rasvaa 30-35 E% edellyttäen, että kovaa rasvaa on korkeintaan 10 E%. Terveydelle ei ole hyötyä alentaa rasvaan määrää alle 25 E%:n. Tällöin voi olla vaarana myös välttämättömien rasvahappojen niukka saanti. Tyydyttyneiden rasvahappojen ja transrasvahappojen osuus tulisi olla noin 10 % energian saannista. Cis-kertatyydyttymättömien rasvahappojen osuus olisi suositeltavaa olla 10- 15 % energian saannista. Monityydyttymättömien rasvahappojen suositeltava osuus energian saannista on 5-10 %, josta suositeltavaa olisi olla 1 % n-3 rasvahappoja. Runsas tyydyttyneen rasvan eli kovan rasvan käyttö lisää sydän- ja verisuonitautien, 2 tyypin diabeteksen, joidenkin syöpien ja sappikivien vaaraa. Lisäksi ravinnon suuri rasvamäärä aiheuttaa painon nousua. Tärkeimmät monityydyttymättömien rasvahappojen lähteet ovat kasviöljyt, erityisesti rypsiöljy sekä kasvirasvalevitteet. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 14.)

Ravinnon rasvat vaikuttavat eri tavoin seerumin lipoproteiinipitoisuuksiin. Seerumin LDL-pitoisuus kasvaa tyydyttyneiden ja transrasvahappojen, sekä kolesterolin vaikutuksesta. Korkea LDL-kolesterolipitoisuus on merkittävä sydän- ja verisuonitautien riskitekijä, joten on tärkeää vähentää kovien rasvojen määrää ravinnossa. Ravinnosta saatavalle kolesterolille ei ole tarpeen antaa erillistä suositusta, sillä kovien rasvojen vähentäminen vähentää samalla myös kolesterolin määrää ravinnossa. Jos tyydyttyneitä ja transrasvahappoja korvataan kerta- ja monityydyttymättömillä rasvahapoilla, voidaan pienentää seerumin LDL-pitoisuutta, mutta tämä ei vaikuta HDL-pitoisuuteen, vaan se pysyy samana. Pelkällä rasvan kokonaismäärän vähentämisellä ei voida vaikuttaa suotuisasti veren lipoproteiinipitoisuuksiin, koska samalla alenee myös veren HDL-pitoisuus. Ravinnon rasvahappokoostumus vaikuttaa insuliiniherkkyyteen, verenpaineeseen, veren hyytymiseen ja syöpäriskiä. Kalasta saatavat rasvat sisältävät EPA:a (eikosapentaeenihappo) ja DHA:ta (dokosaheksaäänihappo), jotka ovat pitkäketjuisia monityydyttymättömiä n-3-rasvahappoja. Runsas EPA:n ja DHA:n saanti alentaa veren triglyseridipitoisuutta ja verenpainetta, sekä alentaa veren hyytymistäipumusta. EPA:a ja DHA:ta saa myös kalaöljyistä, mutta terveellisin keino saada näitä rasvahappoja riittävästi on kalan

syöminen, sillä kala usein korvaa muita kovia rasvoja sisältäviä elintarvikkeita. Terveillä henkilöillä elimistön insuliiniherkkyys paranee jos korvaa tyydyttyneet rasvahapot tyydyttymättömällä. Lisäksi niillä henkilöillä joilla on alentunut glukoosin sieto auttaa tyydyttyneiden rasvahappojen ja kokonaisrasvan vähentäminen, sekä painon kohtuullinen lasku ja liikunnan lisääminen yhdessä vähentämään riskiä sairastua diabetekseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 14-15.)

Linolihappo ja alfa-linolenihappo ovat ihmiselle välttämättömiä rasvahappoja. Näitä rasvahappoja elimistö ei pysty itse tuottamaan, joten ne on saatava ravinnosta. Linolihappo ja alfa-linolenihappo ovat tärkeitä solukalvojen rakenneseosia. Linolihaposta muodostuu elimistössä pitkäketjuista n-6 rasvahappoa, arakidonihappoa. Lapset tarvitsevat arakidonihappoa kasvuun, sekä verisuoniston ja hermoston kehittymiseen. Alfa-linolenihaposta muodostuu elimistössä EPA:a ja DHA:ta, joita tarvitaan silmän verkkokalvon, keskushermoston ja kivesten solukalvojen rakennusaineena. Eikosanoidien, hormonien kaltaisten yhdisteiden esiasteina toimivat arakidoni ja eikosapentaenihappo. Ne osallistuvat mm. munuaisten toiminnan, verenpaineen, tulehdus- ja immunologisten reaktioiden sekä veren hyytymisen säätelyyn. Välttämättömien rasvahappojen saanti ruoasta tulee olla tasapainossa, sillä linoli- ja alfa-linolenihappo kilpailevat samoista entsyymeistä elimistössä. N-6 rasvahappojen suhteellinen osuus kudoksissa vähenee runsaan alfa-linolenihapon vaikutuksesta ja vastaavasti n-3 rasvahappojen metabolia voi häiriintyä erittäin runsaasta linolihapon saannista. N-6 ja n-3 rasvahappojen vähimmäistarve on 3 E%, josta 0,5 E% on n-3 rasvahappoja. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 15-16.)

Ruokavaliossa tulisi olla runsaasti kuitupitoisia hiilihydraatteja ja puhdistettuja sokereita mahdollisimman vähän. Ruokavalio joka sisältää runsaasti kuitupitoisia hiilihydraatteja vaikuttaa positiivisesti elimistön sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaan. Lihavuuden ja siihen liittyvien sairauksien vaaraa voidaan vähentää kuitupitoisella ruokavaliolla, jossa rasvojen ja hiilihydraattien osuudet ovat tasapainossa. Riittävä kuidun saanti parantaa suoliston toimintaa ja voi ehkäistä paksusuolen syöpää. Hiilihydraatteja tulisi olla 50-60 % energiansaannista. Suunnittelussa käytettävä väestötason tavoite on 55 E%. Aikuisten suositeltava saanti ravintokuidulle on 25-35 g päivässä, joka on noin 3g/MJ. Myös lapsille on tärkeää saada ravintokuitua kohtuullisesti erilaisista lähteistä. Aivan pienillä lapsilla hyvin runsaskuituinen ruoka pienentää ruokavaliion energiatihyettä jolloin lapsen ruoan tilavuus voi kasvaa liian suureksi. Lasten ruoan kuitupitoisuutta voidaan nostaa vähitellen siten, että aikuiselle suositeltava saantitaso saavutetaan murrosiässä. Puhdistettujen sokereiden saanti tulisi olla korkeintaan 10 E%. Käytännössä hiilihydraatti- ja kuitusuositus toteutuvat, kun lisätään täysjyväviljavalmisteen, erityisesti ruisleivän, ja vihannesten, juuresten, sekä marjojen ja hedelmien osuutta ruokavaliossa. Samalla tulisi myös vähentää sokerin ja paljon sokeria sisältävien tuotteiden määrää ruokavaliossa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 17-18.)

Ravintokuitua ovat ravinnon imeytymättömät hiilihydraatit tai niitä muistuttavat aineet. Selluloosa, hemiselluloosa ja ligniini ovat veteen liukenemattomia kuituja, ja niiden pääasiallinen lähde on vilja. Beetaglukaani, kasvikumit ja pektiini ovat veteen liukenevia eli geelityviä kuituja. Näitä saa runsaasti marjoista, hedelmistä ja palkokasveista. Kaura on beetaglukaanin pääasiallinen lähde. Pieni osa tärkkelyksestä on imeytymätöntä. Imeytymätön tärkkelys, selluloosa, hemiselluloosa ja ligniinilisäävät ulosteen määrää, pehmentävät sen rakennetta ja nopeuttavat sen kulkeutumista suolistossa. Imeytymätön ravintokuitu suojaa suolistosyövilta ja edistää suolen terveyttä. Beetaglukaani, kasvikumit ja pektiini vaikuttavat glukoosi- ja rasva-aineenvaihduntaan. Kuidut lisäävät ruokamassan viskositeettia, jolloin mahalaukun tyhjentyminen hidastuu ja aterian jälkeinen veren sokerin nousu ja insuliinivaste tasaantuvat. Ravintokuitu vähentää suolessa sappihappojen ja kolesterolin imeytymistä ja edistää niiden poistumista ulosteen mukana, jolloin veren kokonais- ja LDL-kolesterolin määrä vähenee. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 18.)

Ruoan ravintoainetiheys heikkenee jos ruoka sisältää runsaasti sokeria. Sokerin saantia tulisi erityisesti rajoittaa 10 E%:iin niillä lapsilla joilla energian tarve on pieni. Ylipainon ja hammashaittojen ehkäisemiseksi on tärkeää välttää sokeroitujen juomien ja makeisten runsasta ja usein toistuvaa käyttöä. Suun ja hampaiden terveydelle on haitallista nauttia usein sokereita, kuten sakkaroosia, fruktoosia ja muita suussa nopeasti hajoavia hiilihydraatteja. Hampaiden pinnalla olevat bakteerit fermentoivat sokereita, jolloin käymistuotteet lisäävät suun happamuutta ja hampaan kiille menettää mineraalejaan, jolloin hampaat reikiintyvät. Hammasterveyden kannalta olennaisia asioita ovat myös suuhygienia, fluorin käyttö ja ateriointi-tiheyteen. Lisäksi suun terveyteen vaikuttavat perintötekijät, sairaudet, lääkkeet, aliravitse-mus, sekä syljen määrä ja laatu. Viime vuosina suomalaisten lasten ja nuorten hampaiden reikiintyminen on lisääntynyt. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 18.)

Pääasiallisin elimistön energian lähde on glukoosi. Kaikki ruoan imeytyvät hiilihydraatit muuttuvat elimistössä glukoosiksi. Imeytyvät hiilihydraatit ovat glykeemisiä hiilihydraatteja. Hiilihydraattipitoisen ruoan aiheuttamaa veren sokeripitoisuuden muutosta glukoosin vaikutukseen verrattuna kuvataan glykemiaindeksin (GI) avulla. Suuren GI:n omaavat ruoat nostavat verensokeria nopeammin ja vereen vapautuu vastaavasti enemmän insuliinia. Verensokeri nousee sitä nopeammin ja insuliinia vapautuu sitä enemmän miten iso ruoan GI on. Vastaavasti alhaisen GI:n ruoilla vaikutus verensokeriin ja insuliinivasteeseen on tasaisempi ja hitaampi. Suuren GI:n omaavia elintarvikkeita ovat: sokeri, peruna, valkoisia vehnä jauhoja sisältävät tuotteet, maissi ja valkoinen riisi. Vastaavasti pienen GI:n omaavia elintarvikkeita ovat: täysjyväleipä ja täysjyväpasta, tumma riisi, pavut, linssit ja kasvikset. Glykemiaindeksin lisäksi voidaan laskea myös ruoan glykemiakuorma (GL). GL:n laskemisessa huomioidaan hiilihydraatin laadun lisäksi sen määrä eli $GI \times \text{elintarvikeannoksen imeytyvän hiilihydraatin määrä} / 100$. Ruoan vaikutus verensokeriin on sitä vähäisempi mitä pienempi ruoan GL on. Ruoan glu-

koosivasteeseen vaikuttavat hiilihydraattien lisäksi mm. aterian rasvan ja proteiinin määrä, aterian koko ja juomien määrä ja laatu. Terveelle väestölle alhaisen GI:n ja GL:n tarkkailusta ei liene merkitystä terveyden tai painonhallinnan kanssa, mutta diabeetikoille siitä voi olla hyötyä sokeritasapainon hallinnassa. Elintarvikkeet joilla on alhainen GI ja GL ovat suositeltavia hyvän ruokavalion osatekijöitä, sillä ne ovat yleensä runsaskuituisia ja sisältävät runsaasti vitamiineja ja kivennäisaineita. Perunaa syödään suomessa lähes aina osana aterialla, jolloin aterian muut ainekset tasoittavat perunan verensokeria nostattavaa vaikutusta, joten peruna on edelleen suositeltava ruoka-aine. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 19.)

Väestötasolla proteiinin saanti on riittävää eikä ole tarvetta muutoksiin. Proteiinin riittävä kokonaissaanti ei vaaranna vaikka proteiinin saanti olisi suositusten alarajaa pienempikin. Välttämättömien aminohappojen saanti on runsasta nykyisellä proteiinien 15 E%:n saantitasolla. Proteiinin saantisuositus on 15-20 E% jos energian saanti on hyvin vähäistä (<6,5 MJ/vrk). Proteiinin tarve muodostuu pienimmästä määrästä proteiinia, joka ylläpitää normaalipainoisen henkilön tyypitasapainoa elimistössä silloin kun liikutaan kohtalaisesti. Proteiinin sisältämien aminohappojen mukaan määräytyy sen laatu. Eläinproteiini sisältää kaikkia ihmiselle välttämättömiä aminohappoja, siksi se on suotava proteiinin lähde. Kasvikunnan proteiinin lähteistä puuttuu jokaisesta aina yksi tai useampi välttämätön aminohappo, mutta eri kasvikunnan tuotteet täydentävät toistensa aminohappokoostumusta, joten monipuolisessa kasvisruokavaliossa proteiinien laatu ei ole ongelma. Puutetta proteiinin saannissa voi esiintyä ainoastaan huonosti syöville vanhuksilla ja pitkäaikaissairailta. Ei ole havaittu olevan haittaa suositusta hieman runsaammasta proteiinien saannista (20- 25 E%) ja siitä voi olla hyötyä proteiinin kylläisyyttä lisäävän vaikutuksen vuoksi ylipainoisille painon hallinnassa. Pitkäaikaisesti käytettynä yli 25 E%:n proteiinimäärän lisähäydyttä terveydelle ei ole näyttöä eikä takeita turvallisuudesta. Aikuisten proteiinin saannin ei tulisi ylittää 20 E%, jotta suositukset rasvojen ja hiilihydraattien osalta toteutuisivat. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 20.)

2.3.3 Vitamiinit ja kivennäisaineet sekä ruokasuola

Retinolin biologisen aktiivisuuden omaavia aineita kutsutaan A-vitamiineiksi. Näihin kuuluvat kasviperäiset A-vitamiinin esiasteet eli karotenoidit, kuten beetakaroteeni ja eläinperäiset retinoidit, sekä useat synteettiset retinolin kaltaiset aineet. Saantisuositus A-vitamiinille ilmaistaan retinoliekvivalentteina (RE). A-vitamiinia tarvitaan näköaistimuksen syntyyn, immuunijärjestelmän toimintaan, epiteelikudoksen aineenvaihduntaan, kasvuun, kehitykseen ja lisääntymiseen. Pääasiallisimmat A-vitamiinin lähteet ovat kasvien karotenoidit, lähinnä beetakaroteeni, sekä valmis A-vitamiini eläinkudoksesta. Karotenoidit varastoituvat ensisijassa kudosten ja solujen rasvaliukoisiin osiin. Annoksen suuretessa karotenoidien imeytyminen vähenee. Suurin osa retinolista varastoituu maksasoluihin ja loput rasvakudokseen. Runsa beetakaroteenin saanti ruoasta tai ravintovalmisteista ei aiheuta myrkytysoireita, mutta pitkäaikainen runsas beetakaroteenin saanti voi aiheuttaa vaaratonta ihon kellertymistä. Pitkä-

aikainen runsas retinolin saanti voi aiheuttaa A-vitamiinin liikasaantiin liittyviä haittavaikutuksia. Liikasaannilla on havaittu olevan yhteys luuston tiheyden heikkenemiseen, lantionmurtumien lisääntyneeseen riskiin ja sikiön kehityshäiriöihin. A-vitamiinin lähteitä ravinnosta ovat karotenoideina kasvikset, hedelmät ja viljavalmisteet, sekä retinoideina liha, lihavalmisteet, kananmunat, ravintorasvat ja maitovalmisteet. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 25.)

Auringon ultraviolettivalon vaikutuksesta muodostuu 7-dehydrokolesterolista ihossa D3-vitamiinia eli kolekalsiferolia. D3-vitamiinia saadaan myös ruoasta. Tärkeimmät D3-vitamiinin lähteet ravinnossa ovat kala, nestemäiset maitovalmisteet, kananmuna ja vitamiinoidut ravintorasvat. Joissakin metsäsienissä ja monissa D-vitamiinivalmisteissa on D2-vitamiinia eli ergokalsiferolia. Iholla muodostunut tai ravinnosta imeytynyt D-vitamiini muuttuu elimistössä kalsitrioliksi, joka on hormoni joka säätelee kalsiumin aineenvaihduntaa ja sen imeytymistä suolistosta. D-vitamiinilla saattaa olla merkitystä tyyppin 1 diabeteksen, nivelreuman, MS-taudin ja syövän ehkäisyssä. Se on liitetty myös lihasten parantuneeseen toimintaan ja saattaa vähentää kaatumisriskiä. Lapsille kehittyy riisitauti D-vitamiinin vakavassa puutteessa ja aikuisille vakava puutos aiheuttaa osteomalasian eli luiden pehmenemisen. D-vitamiinin saantisuositus on 2-60 vuotiailla 7,5 µg/vrk. Suomessa ravinnosta saatavalla D-vitamiinilla on suuri merkitys D-vitamiinitasapainolle, koska aurinko paistaa vain osan vuodesta niin paljon, että D-vitamiinia pääsee muodostumaan iholla riittävästi. D-vitamiinin saanti on todettu suomalaisilla niukaksi. D-vitamiinia lisätään suomessa nestemäisiin maitovalmisteisiin ja ravintorasvoihin D-vitamiinin saannin parantamiseksi. Näitä D-vitamiinoituja maitovalmisteita ja ravintorasvoja suositellaan kaikille ikäryhmille. Suurina annoksina D-vitamiini on myrkyllinen ja lapset ovat liikasaannille huomattavasti herkempiä kuin aikuiset. Käytettäessä pitkäaikaisesti useita vitamiinivalmisteita yhtäaikaaisesti tai jos ei noudateta annosteluohjeita, on vaara D-vitamiinin yliannostukseen. Suurin hyväksyttävä D-vitamiinin päiväannos alle 10-vuotiaille lapsille on 25 µg ja nuorille ja aikuisille 50 µg. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 26.)

Askorbiinihappoa ja dehydroaskorbiinihappoa kutsutaan C-vitamiiniksi. Askorbiinihappo edistää ei-hemiraudan imeytymistä. Lisäksi sitä tarvitaan kollageenin, hermoston välittäjäaineiden ja lisämunuaiskuoren hormonien muodostuksessa sekä kolesterolin aineenvaihdunnassa. Askorbiinihappo toimii vahvana antioksidanttina elimistössä. Askorbiinihappo saattaa estää nitrosoamiinien eli syöpää aiheuttavien aineiden muodostusta. Askorbiinihapon nautitusta määrästä riippuu kuinka paljon sitä imeytyy. Kuumennettaessa askorbiinihappo tuhoutuu herkästi. C-vitamiinin saantisuositukset eivät pohjaudu niinkään vitamiinin puutosta estävään määrään, vaan suurelta osin sen antioksidanttiaktiivisuuteen. C-vitamiini saanti on suomessa keskimäärin runsasta. C-vitamiinin lähteitä ravinnossa ovat marjat, hedelmät ja kasvikset, sekä C-vitamiinoidut marja- ja hedelmämehut. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 26-27.)

Folaatti kuuluu B-ryhmän vitamiineihin ja sitä tarvitaan verisolujen muodostumiseen ja solujen jakaantumiseen, sekä yhdessä B12-vitamiinin kanssa aminohappometaboliaan. Kaikkia ruoassa olevia yhdisteitä, joilla on foolihapon biologien aktiivisuus, kutsutaan folaateiksi. Täydennetyissä elintarvikkeissa ja ravintovalmisteissa on vitamiinin synteettistä muotoa foolihappoa. Hapen ja kuumennuksen vaikutuksesta foolihappo tuhoutuu helposti. Folaatin puutteesta voi seurata megaloblastinen anemia, jossa veren punasolujen tilavuus on suurentunut. Folaatin puutteeseen viittaa seerumin kohonnut homokysteiinipitoisuus. Sydän- ja verisuonitauteja sairastavilla on todettu olevan suurentunut seerumin homokysteiinipitoisuus. Kun folaattia saadaan riittävästi ruoasta tai foolihappovalmisteesta veren homokysteiinipitoisuus alenee, mutta varmuutta sairastavuuden vähenemisestä ei ole. Runsaaseen ravinnosta saatavaan folaatin saantiin ei liity riskejä. Ravinnosta parhaat folaatin lähteet ovat täysjyvävalmisteet, kuivatut pavut ja vihreät vihannekset. Lisäksi folaattia saadaan maitovalmisteista ja hedelmistä. Monipuolinen ruokavalio voi mahdollistaa suositusten mukaisen folaatin saannin. Kun lisätään tuoreiden kasvien, hedelmien ja marjojen, sekä täysjyväviljavalmisteiden kuluusta, varmistuu riittävä folaatin saanti. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 27-28.)

Elimistön yleisin kivennäisaine on kalsium. Kalsium säätelee tärkeitä elintoimintoja, kuten happoemästäpianoa, sydämen toimintaa, veren hyytymistä, hermoimpulssien välittymistä ja nestetasapainoa. D-vitamiinista elimistössä muodostunut kalsitrioli säätelee suolistossa kalsiumin imeytymistä hormonin tavoin. D-vitamiinin puutteessa kalsiumin imeytyminen vähenee. Riittävän D-vitamiini saannin ansiosta elimistö sopeutuu tehokkaasti vähäiseenkin kalsiumin saantiin tehostamalla kalsiumin imeytymistä. Lapsilla ja nuorilla on kalsiumin imeytymistehokkuus suurimmillaan. Kasvuiässä riittävä kalsiumin saanti on erittäin tärkeää luuston kehittymisen kannalta. Luuston nopein kasvu ja herkin vaihe ovat kasvupyrähdysten aikana ja maksimitiheytensä ja massansa luusto saavuttaa noin 20-vuoden iässä. Maitovalmisteista kalsium imeytyy parhaiten, jonkin verran sitä saadaan myös kasvikunnan tuotteista. Osteoporoosin ja kalsiumin vähäisen saannin yhteys on edelleen epäselvä. Päätekijä osteoporoosin kehityksessä tuskin on kalsiumin niukkuus ruokavaliossa, vaan esimerkiksi perimä ja liikunta vaikuttavat siihen. Länsimaissa on havaittu, että runsas proteiinin ja suolan saanti saattavan lisätä kalsiumin erityistä virtsausta, joten on arveltu niiden olevan yhteydessä osteoporoosiin. Luun hajoamista ja kalsiumin eritystä lisäävät myös vähäinen fyysinen aktiivisuus. Kalsiumin tarpeen arviointia vaikeuttaa elimistön kyky säädellä imeytyvän kalsiumin määrää erilaisissa olosuhteissa. Kalsiumin saantisuositukset perustuvat edelleen arvioon, sillä ei ole luotettavaa menetelmää selvittää kalsiumin fysiologista tarvetta. Kalsiumin runsasta saantia siedetään hyvin. Hyvin runsas maitovalmisteista saatava kalsiumin määrä, erityisesti yhdistettynä runsaan D-vitamiinin saannin kanssa saattavat aiheuttaa munuaiskiviä, munuaisvaurioita ja hyperkalsemiaa. Suomalaisten keskimääräinen kalsiumin saanti on saantisuosituksiin nähden runsasta. Myös lasten ja nuorten kalsiumin saanti on runsasta. Pääasiallinen kalsiumin lähde ravinnossa on maito ja maitovalmisteet. Kalsiumin riittävä saanti ei ole ongelma laktoosi-

intoleranssista kärsivällekään, sillä suomessa on tarjolla monipuolisesti myös laktoosittomia ja vähälaktoosisia maitovalmisteita. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 28.)

Rauta kuljettaa punasolujen hemoglobiinissa happea keuhkoista kudoksiin. Myös lihasten myoglobiini ja monet entsyymit sisältävät rautaa. Lisäksi raudalla on monia tehtäviä useiden elinten, kuten aivojen ja maksan aineenvaihduntareaktioissa. Veren hemoglobiinipitoisuus ja seerumin ferritiinipitoisuus ovat alentuneet raudanpuutteenemiasa. Pienillä lapsilla (6-24 kk:n ikäisillä) ja nuorilla on erityisen suuri raudan tarve. Myös hedelmällisessä iässä olevilla naisilla kuukautisvuodot ja raskaus aiheuttavat lisääntynttä raudan tarvetta. Kuitenkin yksilöiden välillä vallitsevan suuren vaihtelun vuoksi on vaikeaa arvioida hedelmällisessä iässä olevien raudan tarvetta. Rauta imeytyy huonosti. Raudan imeytymistehokkuuteen vaikuttavat raudan määrä, elimistön rautavarastot ja raudan laatu ruoassa, sekä syödyn aterian kokonaisuus. Raudan imeytyminen tehostuu kun rautaa on elimistössä vähän. Ravinnosta rautaa saa kahdessa muodossa, eläinkunnan tuotteista hemirautana (Fe^{2+}) ja kasvikunnan tuotteista ei-hemirautana (Fe^{3+}). Suolistossa hemiraudan imeytyminen on tehokkaampaa kuin ei-hemiraudan. Monet ruoan sisältämät yhdisteet voivat häiritä ei-hemiraudan imeytymistä. Näitä ovat esimerkiksi kalsium, rautaa sitovat polyfenolit, kuten tanniinit, sekä fytiinihappo ja sen hajoamistuotteet. Ei-hemiraudan imeytymistä tehostavat lihassa ja kalassa olevat toistaiseksi tuntemattomat tekijät, sekä C-vitamiini. Imeytymisen säätelymekanismi estää terveillä ihmisillä liiallisen ruoan raudan imeytymisen elimistöön. Tärkeimpiä raudan saantilähteitä ovat liha ja lihavalmisteet, sekä ruisleipä ja muut viljavalmisteet. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 29.)

Suosittelava suolan saanti on naisilla korkeintaan 6 g/vrk ja miehillä 7 g/vrk. Vastaavat luvut ovat natriumiksi laskettuna 2,4 g ja 2,8 g. Lisähyötyä voidaan saavuttaa suolan alentamisella 5-6 grammaan vuorokaudessa. Lapsille suositellaan myös vähäsuolaista ruokaa. Suolan saannin ei tulisi ylittää 0,5 g/MJ alle 2-vuotiailla lapsilla. Tämä lasten suolasuositus on johdettu aikuisten suosituksista. On suositeltavaa vähentää natriumin saantia vähitellen, erityisesti rajoittamalla ruokasuolan käyttöä. Monissa aineenvaihdunnan prosesseissa natrium on välttämätön. Suomen olosuhteissa ei kuitenkaan tavata natriumin puutetta, vaan ongelmana on sen liikasaanti, erityisesti natriumkloridin eli ruokasuolan muodossa. Runsas natriumin saanti on sydän- ja verisuonitautien merkittävä vaaratekijä, sillä se nostaa verenpainetta. Väestötasolla epidemiologiset tutkimukset ovat osoittaneet natriumin yhteyden lisääntyneeseen sairastuvuuteen ja kuolleisuuteen sydän- ja verisuonitauteihin silloin kun natriumin saanti ylittää 3-4 g/vrk (7,5- 10 g suolaa). On todettu myös, että runsas natriumin saanti on yhteydessä runsaaseen kalsiumin eritykseen. Natriumin saannilla saattaa lisäksi olla merkitystä munuais kivien ja osteoporoosin synnyssä. Iän myösty tapahtuva verenpaineen nousu hidastuu kun vähennetään natriumin saantia. Suolan saantia vähentämällä vähenee myös ylipainoisten sairastuvuus- ja kuolleisuusriski sydän- ja verisuonitauteihin. On arvioitu, että aikuisilla turvallinen ja riittävä

natriumin minimisaanti on noin 1,5 g suolaksi laskettuna. Käytännössä on kuitenkin vaikea saavuttaa näin alhainen saantitaso, minkä vuoksi suolan saantisuositukset perustuvat käytännön kannalta järkeviin ja kansanterveydellisiin näkökohtiin. Myöhemmän iän kohonnut verenpaine saattaa olla yhteydessä natriumin runsaaseen saantiin lapsuudessa ja nuorena. Jos on jo lapsena tottunut vähäsuolaiseen ruokaan, on aikuisille annettujen suositusten toteutuminen helpompaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 32.)

2.3.4 Ruokavalion koostaminen

Ateriointiheys ja ruoan määrä ja laatu säätelevät nälän ja kylläisyyden tunnetta. Säännölliset ruokailuajat ehkäisevät tiheää napostelua, hampaiden reikiintymistä, sekä auttavat painonhallinnassa. Aterioinnin säännöllisyys tarkoittaa sitä, että syödään joka päivä suunnilleen yhtä monta kertaa ja noudatetaan joka päivä samoja ruokailuaikoja. Säännöllisellä aterioinnilla on lisäksi yhteys suotuisiin veren rasva-arvoihin. Ateriointiheyttä merkittävämpää terveyden kannalta on kuitenkin ruoan ravitsemuksellinen laatu ja ruoan määrä. Jo lapsena olisi tärkeää totutella säännölliseen ateriarhythmiin, sillä lapsena opitut ruokailutottumukset luovat pohjaa aikuisiän tasapainoiselle ja kohtuulliselle syömiselle. Lapset eivät pysty käyttämään elimistön energia varastoja yhtä tehokkaasti kuin aikuiset, eivätkä syömään yhtä suuria annoksia. Tämän vuoksi lasten saama energia tulisi jakautua pää- ja väliaterioiden kesken tasaisesti kuin aikuisilla. Kodin ulkopuolella nautituilla aterioilla on Suomessa suuri vaikutus ruokavalion terveellisyteen. Lounaan tulisi täyttää joka päivä noin kolmannes päivittäisestä energian- ja ravintoaineiden tarpeesta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 39.)



Kuva 1. Ruokaympyrä (Maito ja Terveys ry 2003)

Ruokavalion terveellisyden luovat jokapäiväiset valinnat. Hyvä ruoka sisältää suuren vitamiini- ja kivennäisainetiheyden ja se on maukasta ja monipuolista. Suositusten mukaiseen ruokavalioon kuuluu kasviksia, hedelmiä, marjoja, perunaa ja täysjyväviljavalmisteita. Lisäksi sii-

hen kuuluu vähärasvaisia, mieluiten rasvattomia maitovalmisteita, sekä kalaa, kananmunia ja vähärasvaista lihaa. Suositeltavaan ruokavalioon kuuluvat myös kasviöljyt ja niitä sisältävät levitteet. (valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35.) Ruokaympyrä (kuva 1.) havainnollistaa eri elintarvikeryhmien osuutta kokonaisruokavaliossa. Kaikkien ruoka-aineryhmien tulisi olla edustettuina päivittäin, jotta ruokavalio olisi monipuolinen. (Schwab 2012, 343.)



Kuva 2. Lautasmalli (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2013)

Hyvän aterian koostamisessa on lautasmallista (kuva 2.) apua. Lautasesta täytetään puolet kasviksilla, esimerkiksi lämpimällä kasvislisäkkeellä, salaatilla ja raasteilla. Annoksesta noin neljännes tulisi olla perunaa, riisiä tai pastaa. Neljännes lautasesta jää liha- kala- tai muna-ruoalle. Tämä neljännes voidaan korvata myös kasviruoalla joka sisältää pähkinöitä, siemeniä tai palkokasveja. Suositeltava ruokajuoma on rasvaton maito, piimä tai vesi. Ateriaan kuuluu lisäksi leipää ja leivän päällä tulisi käyttää sipaisu pehmeää kasvirasvalevitettä. Aterian täydentävät marjat tai hedelmät jälkiruokana. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35-36.)

Kasviksia, marjoja ja hedelmiä tulisi olla ruokavaliossa runsaasti. Päivittäin tulisi syödä vähintään viisi annosta kasviksia ja vielä lisäksi perunaa. Olisi hyvä syödä osa kasviksista sellaisenaan kypsentämättä tai salaatteina ja raasteina. Salaatin ja raasteen kanssa voi käyttää öljypohjaista salaattikastiketta. Hedelmät ja marjat tulisi syödä sellaisenaan, eikä mehuina. Perunaa suositellaan syötäväksi keitettynä, uunissa kypsennettynä tai soseena ilman rasvalisäystä. Kermaperunoita, rasvassa paistettuja perunoita, perunalastuja ja ranskanperunoita, sekä muita vastaavia tuotteita tulisi syödä vain harvoin. Peruna, kasvikset, marjat ja hedelmät sellaisenaan sisältävät vain vähän energiaa, rasvaa ja proteiineja ja paljon ravintokuituja ja hiilihydraatteja. Poikkeuksen muodostavat siemenet, palkokasvit, pähkinät, pavut ja erilaiset soijavalmisteet jotka sisältävät myös paljon proteiiniä. Useimmat siemenet ja pähkinät sisältävät lisäksi runsaasti pehmeää rasvaa. Riisiin ja pastaan verrattuna peruna sellaisenaan sisältää vähemmän energiaa. Kasvikset, hedelmät ja marjat sisältävät paljon vitamiineja, esimerkiksi C-vitamiinia, kivennäisaineita ja folaattia. Lisäksi joistakin metsäsienistä saadaan D-vitamiinia. Kasviksissa, hedelmissä ja marjoissa on lisäksi paljon muitakin terveyttä edistäviä aineita. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 36.)

Täysjyväviljavalmistukset kuuluvat jokaiselle aterialle. On suositeltavaa syödä päivittäin lähes joka aterialla puuroa, myslä, vähäsuolaista täysjyväleipää ja muita viljavalmistuksia. Perunan sijasta voidaan käyttää täysjyväriisiä ja tummaa pastaa tai muita kypsennettäviä viljavalmistuksia. Arkikäyttöön sopivia makeita leivonnaisia ovat esimerkiksi pullat ja hiivataikinapohjaiset piirakat. Lehtitaikinasta valmistettuja pasteijoita, uppopaistettuja piirakoita, sekä keksejä, murotaikinaleivonnaisia ja viinereitä ei ole suositeltavaa syödä päivittäin. Viljavalmistukset muodostavat tärkeän energian, hiilihydraattien ja proteiinin lähteen. Erinomaisia kuidun lähteitä ovat täysjyväviljavalmistukset, etenkin ruisleipä ja täysjyväpuurot. Lisäksi ne sisältävät runsaasti kivennäisaineita ja B-vitamiineja. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 37.)

On suositeltavinta käyttää maitovalmistuksista nestemäisiä rasvattomia ja vähärasvaisia (1% rasvaa) maitovalmistuksia. Näitä suositellaan käytettäväksi noin puoli litraa päivässä. Päivittäisenä ruokajuomana kannattaa suosia rasvatonta maitoa tai piimää. Vähärasvaista jogurttia tai viiliä voidaan hyvin syödä lisänä, mutta kannattaa kiinnittää huomiota jogurttien ja viilien sokeripitoisuuksiin ja valita vähemmän sokeria sisältäviä valmistuksia. Lisäksi voi syödä 2-3 viipaleella vähärasvaista (20%) ja vähäsuolaista (0,7%) juustoa ruokavaliota täydentämään. Arki-ruoanvalmistukseen suositeltavia maitovalmistuksia ovat vähärasvaiset maitovalmistukset ja rasvaisia tuotteita kannattaa käyttää harvemmin. Harvoin tulisi myös nauttia vanukkaita, kermajäätelöitä, kasvirasväätelöitä, kermoja, vaahdotettavia kasvirasvavalmistuksia sekä rasvaisia juustoja. Maitovalmistukset muodostavat tärkeän proteiinin, B-vitamiinien, jodin, kalsiumin ja eräiden muiden kivennäisaineiden lähteen. Lisäksi riittävän D-vitamiinin saannin turvaamiseksi D-vitaminoidut maitovalmistukset ovat välttämättömiä. Rasvaisien maitovalmistusten jatkuva käyttöä tulee välttää, sillä maitovalmistusten sisältämä rasva on pääasiassa kovaa rasvaa ja kovan rasvan osuus nousee helposti liian suureksi jos ruokavaliossa on runsaasti rasvaisia maitovalmistuksia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 37.)

Kalaa tulisi syödä 2-3 kertaa viikossa vaihdellen eri kalalajeja. Joidenkin kalalajien syönnistä on elintarvikevirasto tehnyt rajoituksia eräille erityisryhmille. Lihan näkyvä rasva ja broilerin nahka olisi hyvä poistaa ennen syöntiä, sekä kypsentää liha ja broileri ilman rasvaa, kermaa ja leivitystä. Suositeltavaa olisi päivittäisessä käytössä suosia vähärasvaista lihaa (7%), täyslihavalmistuksia (4% rasvaa, 1,6 % suolaa) sekä vähärasvaisia (12%) ja -suolaisia (1,2%) leikkele- ja ruokamakkaroita. Olisi parempi syödä vain harvoin rasvaista lihaa ja lihavalmistuksia sekä runsasuolaisia liha- ja kalavalmistuksia. Liha, kala ja kananmuna sisältävät runsaasti hyvälaatuisia proteiinia, sekä A- ja B-vitamiineja. Lisäksi kala on erinomainen D-vitamiinin lähde. Hyvin imeytyvää rautaa saa lihasta, sisäelimestä, sekä kalasta. Rasvakoostumus lihoissa vaihtelee eläinlajin mukaan, pehmeintä rasvaa on kalan rasva. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 37.)

Kun käytetään kasviöljyjä ja niitä runsaasti sisältäviä rasiamargariineja ja levitteitä, toteutuu suositusten mukainen rasvojen laatu. On helppo hallita näkyvän rasvan laatua ja määrää, joten on tärkeää pitää näkyvät rasvat ruokavaliossa. Kulutetusta rasvasta suurin osa saadaan piilorasvoina ja tämä on pääasiassa maitorasvaa tai kovetettua kasvirasvaa eli kovaa rasvaa. Kun valitaan elintarvikkeita, joissa on vain pieni osuus kovaa rasvaa ja suhteellisesti suuri osuus pehmeää rasvaa, voidaan parantaa piilorasvan laatua. Leivällä olisi hyvä käyttää sipaisu kasviöljypohjaista rasiamargariinia tai levitettä ja salaateissa pieni annos öljypohjaista kastiketta. Leivonnassa ja ruoanvalmistuksessa tulisi käyttää kasviöljyä, pehmeitä kasvirasvalevitteitä, juoksevia kasviöljyvalmisteita tai rasiamargariineja. Monipuolisen rasvahappokoostumuksen vuoksi on erityisen suositeltavaa käyttää rypsiöljyä. Ravintorasvat sisältävät rasvaliukoisia vitamiineja A-, D- ja E-vitamiineja sekä runsaasti energiaa. Terveydelle suotuisaa pehmeää rasvaa saa kasviöljyistä ja niistä valmistetuista rasiamargariineista, levitteistä ja juoksevista kasviöljyvalmisteista, mutta näitäkin tulee runsaan energiamäärän vuoksi käyttää kohtuullisesti. Maitorasvaa sisältävät rasvaseokset, kovat leivontamargariinit ja voi sisältävät runsaasti kovaa rasvaa. Palmuöljy, kookosrasva ja kovetettu kasvirasva ovat pääosin kovaa rasvaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 38.)

Runsasta sokerin ja sokeria sisältävien tuotteiden käyttöä olisi syytä välttää. Sokeri ei ole niin haitallista hampaiden terveydelle aterian yhteydessä syötynä kuin jatkuva makean syöminen ja juominen aterioiden välillä, joten makeiden tuotteiden syöminen kannattaa ajoittaa ruokailujen yhteyteen. Arkiaterioille suositeltavia jälkiruokia ja välipaloja ovat sellaiset tuotteet, jotka sisältävät niukasti sokeria ja rasvaa. Paras janojuoma on vesi. Jatkuvaa runsasta makeisten, suklaan, sokeristen mehujen ja virvoitusjuomien käyttöä tulisi välttää. Sokeri pitää sisällään lähinnä vain energiaa ja nopeasti veren sokeripitoisuutta kohottavaa hiilihydraattia. Runsaasti sokeroituja tuotteita ovat maustetut jogurtit, vanukkaat, makeat leivonnaiset, hillot, makeiset ja suklaa. Myös useimmat mehut ja virvoitusjuomat sisältävät runsaasti sokeria. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 38.)

Olisi hyvä välttää runsasta suolan käyttöä ja elintarvikkeita, jotka sisältävät runsaasti suolaa. Päivittäisessä käytössä suositeltavia tuotteita ovat vähäsuolainen leipä, juustot ja leikkeleet. Vähitellen vähäsuolaisen ruoan makuun tottuu kun vähentää suolan käyttöä asteittain. Ruoan maustamisessa voi käyttää suolattomia mausteita, erilaisia yrttejä ja hedelmämehuja. Ruokaan ei tarvitse lisätä enää suolaa jos ruoan valmistukseen käytetään suolaa sisältäviä tuotteita, esimerkiksi makkaroita, juustoa tai marinoituja liha- ja kalavalmisteita. Lisäämällä ruokaan runsaasti kasviksia voidaan vähentää ruoan suolapitoisuutta. Runsassuolaisia elintarvikkeita tulisi käyttää vain harvoin. Runsaasti suolaa saadaan leivistä, lihaleikkeleistä, makkarosta ja erityisesti liharuoista. Lisäksi runsaasti suolaa sisältäviä tuotteita ovat myös maustekastikkeet kuten ketsuppi, sinappi ja soijakastike, sekä erilaiset mausteseokset ja liemivalmisteet. Erittäin runsaasti suolaa saa popcornista, suolapähkinöistä, sillistä, eräistä juustoista

ta, kylmäsavustetusta kalasta ja lihasta, kestromakkaroista sekä joistakin säilytyistä kasviksista, esimerkiksi oliiveista ja suolakurkuista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 38-39.)

Munuaiset säätelevät hormonien avulla elimistön veden ja suolojen eritystä. Natriumin, kaliumin ja kloridin välinen suolatasapaino on yhteydessä elimistön nestetasapainonsäätelyyn. Veden tarpeen määrittelyyn vaikuttavat ikä, ruokavalio, liikunnan määrä ja ilmasto. Kokonaisveden saannin ohjearvo aikuisille on noin 0,25 ml/KJ (=1 ml/kcal). Aikuisilla tämä tarkoittaa noin yhtä litraa nestettä ruoasta saatavan veden lisäksi. Yli 3-vuotiailla lapsilla voidaan ohjeellisesti noudattaa nesteen saannissa aikuisten ohjearvoa 0,25ml/KJ. Kahvin ja teen, erityisesti kahvin kofeiini lisäävät virtsan eritystä henkilöillä jotka eivät tavallisesti juo kahvia. Raudan puutteesta kärsivien ei ole suotavaa juoda kahvia ja teetä pääaterioilla, sillä ne sisältävät ei-hemiraudan imeytymistä heikentäviä ainesosia. Musta kahvi lisää runsaasti juotuna osteoporoosin riskiä. Korkeasta seerumin kolesterolipitoisuudesta kärsiville ja runsaasti kahvia juoville suositellaan pannukahvin sijaan suodatinkahvin juontia, sillä pannukahvi nostaa seerumin kolesterolipitoisuutta. Eräissä tutkimuksissa on havaittu runsaan kahvin juonnin vähentävän riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen. Runsaasti käytettynä sokeripitoiset virvoitusjuomat ja mehut altistavat lihomiselle, sillä ne sisältävät runsaasti energiaa. Lisäksi tuoremehut, virvoitusjuomat, myös virvoitusjuomat ja urheilujuomat sisältävät happoja, jotka vaurioittavat hampaita, joten ei ole suositeltavaa käyttää näitä juomia päivittäin. Kun kehon paino alenee nestehukan seurauksena 1-2 %, aiheutuu siitä päänsärkyä, väsymystä, ruokahalun puutetta ja huimausta. Toisaalta terveydelle ei ole hyötyä veden ja kivennäisvesien jatkuvasta ylimääräisestä juomisesta, vaan se lisää natriumin liiallisen erityksen ja vesimyrkytyksen riskiä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 40-41.)

2.4 Kouluruokailu

Kouluruoan tulisi olla ravitsemussuositusten mukaista, täysipainoista, maukasta ja syömään houkuttelevaa. On tärkeää, että kaikkien ruokien perustana ovat terveydelliset peruseräkkeet vaikkakin oppilaille annetaan valinnan vaihtoehtoja. Koululaisen täysipainoiseen kouluateriaan kuuluu lämmin ruoka, kasvislisäke, ruokajuomana maito tai piimä, leipä ja levite. Keitto- ja puuroateriaa täydennetään leikkeleellä, sekä kasvislisäkkeellä, marjoilla tai hedelmillä. Ruoat tulisi olla järjestettynä linjastolle siten, että salaattit tai kasvislisäkkeet ovat ensimmäisinä annosteltavina. Monipuoliseen kouluruokailuun kuuluu monipuolisesti kasviksia, hedelmiä ja marjoja, vähäsuolaista runsaskuituista leipää, pehmeää kasvirasvavitettä ja kasviöljypohjaista salaattikastiketta, perunaa tai riisiä tai pastaa, vähärasvaista lihaa tai leikkelettä, 1-2 kertaa viikossa kalaa, rasvattomia ja vähärasvaisia maitovalmisteita, sekä janojuomaksi vettä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 8.)

Sokeroidut mehut, sekä virvoitus-, energia- ja urheilujuomat tai muut runsaasti sokeria, rasvaa ja suolaa sisältävät tuotteet eivät ole kouluympäristöön kuuluvia välipaloja. Koulun tiloihin ei kuulu näiden tuotteiden säännöllinen myynti automaateista, kioskista, oppilaskunnan kanttiinista tai kouluravintolasta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 7.)

Koululaisen jokainen välipala tulisi sisältää kasviksia, hedelmiä tai marjoja ja niitä tulisi käyttää monipuolisesti ja vaihtelevasti. Välipaloilla tulisi suosia tuoreita ja värikkäitä kasviksia, hedelmiä ja marjoja sellaisenaan, leivillä, juureslohkoina, dippilautasella, rahkavälipaloissa, tuoremarjakiisseleissä ja pirtelöissä. Kasviksia tulisi lisätä runsaasti myös esimerkiksi lämpimiin voileipiin, piirakoihin ja pannareihin. Välipaloissa tulisi myös muistaa mausteet ja yrtit. Leipien ja puurojen tulisi olla mahdollisimman runsaskuituisia (4 g /100 g, mielellään 6 g /100 g) ja vähäsuolaisia (0,7 %, näkkileivän 1,2 %). Viljavalmistetuissa tulisi suosia täysjyväviljavalmistetuja. Taikinoihin, jogurttihin ja pirtelöihin voi lisätä leseitä ja hiutaleita. Puurot sopivat myös välipalalle. Suolaisissa ja makeissa leivonnaisissa ja valmistutuotteissa tulisi olla rasvaa enintään 10 g /100 g ja sokeria enintään 20 g / 100 g ja suolaa enintään 0,7 %. Leivonnaisista tulisi suosia hiivatakinapohjaisia leivonnaisia muro- ja voitaikinaleivonnaisten sijaan. Makeista leivonnaisista suositeltavimpia ovat pulla ja pullapohjaiset marja- ja hedelmäpiirakat ja viinereitä ja munkkeja tulisi välttää. Suolaisista leivonnaisista hyviä vaihtoehtoja ovat karjalanpiirakat ja vähärasvaiset kasvispitoiset piirakat. Pasteijat, croissantit ja lihapiirakat tulisi unohtaa. Leivillä tulisi käyttää kasvimargariinia tai kasvirasvaveitettä ja kasviöljyä ja leivonnassa ja ruoanvalmistuksessa kasviöljyä, juoksevaa kasviöljyvalmistetta tai margariinia. Leikkeleistä ja makkaroista tulisi valita vähärasvainen (täyslihavalmistet 4 g /100 g, leikkelemakkarat 12 g / 100 g) ja vähäsuolainen (lihavalmistet 1,8 ja makkarat 1,6 %) vaihtoehto. Leikkeleitä ja makkaroita tuli käyttää vain kohtuullinen määrä, esimerkiksi yksi viipale/leipä. Juustoista tulisi valita vähärasvainen (17 g /100 g) tai kasvirasvapohjainen ja vähäsuolainen (1,2 %) vaihtoehto. Juustoa tulisi syödä vain kohtuullinen määrä, esimerkiksi yksi viipale/leipä. Suolaisissa leivonnaisissa kuten piirakoissa ja pizzoissa tulisi vähentää juuston käyttöä. Jogurteista, viileistä ja niiden kaltaisista tuotteista tulisi valita rasvattomia tai vähärasvaisia (rasvaa enintään 1 %) ja vähäsokerisia (hiilihydraatteja enintään 12 g / 100 g) tuotteita. Maustamattoman jogurtin ja viilin päälle voi laittaa pilkottuja hedelmiä tai marjoja. Jogurtista voi tehdä myös hedelmä- ja marjajuomia. Kaakao tulisi valmistaa rasvattomasta tai 1 % maidosta. Välipalalle sopivia juomia ovat rasvaton tai 1 % maito, piimä, vesi tai täysmehu. Tarvittaessa täysmehua voidaan laimentaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 13.)

2.5 Asiakaslähtöinen ohjaaminen

2.5.1 Konstruktivistinen oppimiskäsitys

Konstruktivistinen oppimiskäsitys korostaa oppijan valmiuksia painottavan ja joustavan opetuksen korostamiseen. Oppijan tapa hahmottaa maailmaa ja sen tulkintaan käytettyjä käsitteitä tulisi pitää opetuksen lähtökohtana, sillä näiden avulla oppija (re) konstruoi opetuksen sisällöt. Tehokas opetus vaatii aineiston esittämistä tavalla, joka on samankaltainen kuin oppijan oma tapa tarkastella todellisuutta. Kommunikoinnissa on olennaista yhteinen kieli ja viitekehys, jonka puitteissa viestit tulkitaan. Viestinnän säätelijöinä toimivat viestin lähettäjän ennako-oletukset vastaanottajan tavasta tulkita viestiä. Yksisuuntaisessa kommunikaatiossa on vaikeaa jatkuvasti tarkentaa näiden ennako-odotusten paikkansa pitävyyttä eli vastaanottajan tulkintoja. On tärkeää tuntee ne oppimisen ja ongelmaratkaisun strategiat joiden avulla oppija omaksuu uutta tietoa. Oppiminen on uuden tiedon rekonstruoimista aiemmin opitun tiedon pohjalta, joten opettajan tulisi hahmottaa minkä tiedon rekonstruktioita uuden oppiminen kulloinkin on eli oppijan tapa tarkastella todellisuutta. (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 163-164.)

Oppiminen on tulosta oppijan omasta toiminnasta. Toiminnan säätely on oppimisen säätelyä, sillä oppiminen heijastaa oppijan toimintaprosessia. Toimintakeinot voivat olla oppimisen kannalta yhtä tärkeitä kuin tavoitteet. Tavoite säätelää sitä, mitä kohden oppija toiminnallaan pyrkii, toiminta säätelää oppimista ja oppijan kognitiivinen toiminta kuvastuu oppimisessa. Oppimiseen käytetystä strategiasta riippuu mitä ja miten paljon opitaan. Mielekkästä tiedon konstruointia edistää ymmärtämisen painottaminen. Ymmärtämisellä on keskeinen rooli oppimisessa. Jonkin ymmärtäminen, vaikka tietyn käsitteen, ilmenee siten, että oppija kykenee käyttämään tätä käsitettä mielekkäästi uusissa tilanteissa ja pystyy perustelemaan tapaa, jolla käsitettä käyttää. Ymmärtämisen edellytyksenä on myös aina laajempi konteksti eli viitekehys, johon liittyen asia ymmärretään. Oppijan tavoitteellisen oppimisen kannalta on hänen oleellista pyrkiä tietoiseksi siitä, mitä opittavasta asiasta kulloinkin ymmärtää ja osaa tai ei ymmärrä ja ei osaa. Tällöin järkevä tiedon haku ja relevanttien kysymysten esittäminen on helpompaa. (Rauste-von Wright ym. 2003, 164-166.)

Saman asian tulkitseminen tai käsittäminen voi tapahtua monella eri tavalla. Oppimisen välityksellä käsitteiden merkitykset muuttuvat. Olennaista on ymmärtää opeteltavan asian keskeisten käsitteiden tulkita ja niiden käyttäminen. Oleellista on myös ymmärtää, että tieteen ja käytänteiden muuttuessa muuttuu myös niiden tapa käsitteellistää kohteensa. Oppijan maailmankuvassa tapahtuu muutoksia hänen oppiessaan käyttämään käsitteitä uudella tavalla. Opetuksen alkaessa on tärkeää kartoittaa, millaisia ovat oppijan käsitykset tai tulkinnat opeteltavan aihealueen käsitteistä ja ilmiöistä. On myös tärkeää kartoittaa, millaisia laadullisi-

sia tulkintojen muutoksia opetuksen kuluessa tapahtuu. Oppimisen tuloksia arvioitaessa olennaisinta on selvittää, kuinka oppija on asian ymmärtänyt eli millaisia tulkintoja hän on omaksumunut kuin miten paljon hän on oppinut. (Rauste-von Wright ym. 2003, 167-169.)

Oppiminen on sidoksissa siihen kulttuuriin ja kontekstiin, jossa tietoa opitaan ja käytetään. Oppimista ei pysty tutkimaan oppimisen sisällöistä erillään. Erilaiset oppimisen sisällöt vaativat osittain erilaisia tiedon konstruointiprosesseja. Tiedoille ominaisesta kontekstisidonnaisuudesta voidaan pyrkiä irtautumaan kytkemällä opittavaa tietoa moneen kontekstiin ja yleisiä periaatteita painottamalla ja kokeilemalla niiden sovelluksia erilaisiin yksittäistapauksiin, sekä tekemällä näistä johtopäätökset yleisten periaatteiden tasolle takaisin. (Rauste-von Wright ym. 2003, 169-170.)

Sosiaalinen vuorovaikutus on keskeisessä roolissa oppimisessa. Merkitysten maailma rakentuu sosiaalisen vuorovaikutuksen puitteissa. Lapsi sosiaalistuu tiettyyn kulttuuriin ja sille ominaisiin merkitysten rakenteisiin oppiessaan käyttämään kieltä kommunikaation välineenä. Erilisten tapahtumien ymmärtäminen on kulttuuriseen ja historialliseen kontekstiin ankkuroitua sosiaalinen prosessi. Sosiaalisessa kontekstissa niin oppija kuin muutkin huomaavat oppijan ajatteluprosessit, mikä luo oppijalle mahdollisuuden reflektoida ajatuksiaan sekä vastavuoroisesti muiden kanssa, että itsekseen. On mahdollista oppia tavoitteellisen oppimisen taito. Tiedon räjähdysmäisen nopean kasvun myötä on oppimaan oppimisen taidon merkitys korostunut. Oppimaan oppiminen on mahdollista esimerkiksi tietyn taitotyyppin tai sisältöalueen puitteissa. Esimerkiksi kerran oppimiaan oppimisstrategioita voi käyttää hyväkseen uusissa oppimistilanteissa. Oman oppimisen reflektointi edistää järkevien oppimisen strategioiden valintaa ja kehittämistä. (Rauste-von Wright ym. 2003, 170-173.)

Oppimista voidaan mitata monin eri tavoin, monilla eri kriteereillä riippuen aina siitä, mistä opetustapahtuman aspektista halutaan tietoa. Kun opetuksessa edetään erilaisia oppimisen keinoja käyttäen, opitaan laadullisesti erilaisia asioita. Oppimisprosessin mahdollisten vaikutusten moninaisuus on ilmeinen kun hahmotetaan oppimisprosessi oppijan maailman kuvaa muokkaavaksi. Ulkoapäin katsottuna oppimistapahtuma voi aiheuttaa muutoksia esimerkiksi oppijan tiedollisissa skeemoissa, itsetunnossa, motivaatiossa ja metakognitiivisissa taidoissa. Monipuoliset ennakoidut oppimiskriteerit voivat tehdä oppijan paremmin tietoiseksi oppimisprosessin monisyisyydestä ja tällä tavoin tukea oppijan itsereflektiotaitojen kehittymistä. (Rauste-von Wright ym. 2003, 173-174.)

Konstruktivistisen näkemyksen mukaan tieto on suhteellista. Ajatus pohjautuu siihen, että maailman meno muuttuu nopeasti ja tieteen totuudet muuttuvat konstruktiona kulloinkin käytettävissä olevan evidenssin mukaan. Tieteen edistysaskeleet tapahtuvat sekä uusia asioita löytämällä, että keksimällä uusia tapoja jäsentää ja käsitteellistä jo olemassa olevaa tietoa.

On olemassa kaksi erilaista suuntausta antaa opetusta, hallintakeskeinen opetus, jossa opettaja viitoittaa tien valmiiksi ja oppija pyrkii suorittamaan hänelle annetut tehtävät, sekä tapa, jossa opettaja pyrkii antamaan oppijalle mielekkään oppimisympäristön, joka tarjoaa ongelmia, keinoja, ohjausta ja tukea. Viimeisimmässä esimerkissä oppija pyrkii ymmärtämään opetettavia asioita, etsii syitä ja selityksiä. Kummatkin opettamisen tavat ovat mielekkäitä riippuen mitä asiaa milloinkin opetetaan. Valmista yleismallia tai reseptikokoelmaa opetukseen ei voida antaa. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen soveltaminen riippuu paljon opettajan tiedoista, taidoista ja luovasta joustavuudesta, sekä siitä kuinka opettaja hahmottaa oman tehtävänsä. (Rauste-von Wright ym. 2003, 175-177.)

2.5.2 Ryhmänohjaus

Terveystieteidenhuollossa käytetään paljon ryhmäohjausta yksilöohjauksen ohella. Ryhmäohjausta voidaan antaa eri tarkoituksia varten kootuissa erikokoisissa ryhmissä. Ohjauksen tavoitteet vaihtelevat ryhmien ja ryhmän jäsenten omien tavoitteiden mukaan. Toisinaan ryhmäohjauksella voidaan saavuttaa jopa parempia ohjaustuloksia kuin yksilöohjauksella. Ryhmäohjaus on myös taloudellisempaa, koska siinä jaetaan tietoa suuremmalle ryhmälle. Ryhmän toiminnan ja ohjaamisen kannalta on tärkeää tunnistaa kuinka ryhmän koko vaikuttaa ryhmän toimintaan, sekä ryhmädynamiikkaan. Ryhmällä on tärkeää olla yhteinen tietoisuus tavoitteista tai tehtävästä, sillä se lisää ryhmäläisissä ryhmään kuulumisen tunnetta ja halua sitoutua ryhmään. Ryhmän turvallisuutta luo tietoisuus ryhmän tavoitteista, tehtävästä ja rajoista. Ryhmän luovuutta ja vuorovaikutuksen vahvistamista tukevat ryhmälle asetetut selkeät rajat. Toimivassa ryhmässä ryhmän jäsenet tuntevat toisensa ja heillä on yhteinen päämäärä ja tavoite. Ryhmän turvallisuutta ja ryhmäläisten luottamusta toisiinsa lisää se, että ryhmäläiset tuntevat toisensa. Riittävän tiheät ja tiiviit tapaamiset ovat edellytyksenä toimivalle ryhmälle. Toimivassa ryhmässä ryhmäläiset alkavat kannustaa ja tukea toinen toisiaan. Toimivassa ryhmässä saavat ryhmäläiset ilmaista ajatuksiaan ja mielipiteitään ja ryhmä antaa tilaa sekä arvostaa erilaisuutta ja erilaisia näkemyksiä. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 104-107.)

Ryhmällä tulee aina olla joku joka toimii ryhmän ohjaajana ja huolehtii ryhmästä. Terveystieteidenhuollon ohjaustilanteissa ohjaajana toimivan hoitajan rooli perustuu hoitajan asiantuntemukseen ja ohjattavan asian hallintaan. Ryhmätyöskentelyn onnistumiseksi vaaditaan hoitajalta lisäksi ryhmänohjaustaitoja. Ryhmän ohjaajalla on lisäksi vastuu ryhmän turvallisuudesta ja toimivuudesta. Ohjaaja toimii ryhmän suunnannäyttäjänä, tiedon välittäjänä ja toiminnan organisoijana sekä huolehtii ryhmän vuorovaikutuksesta ja sisäisestä työnajosta ja antaa palautetta ryhmälle. Palautteen myötä ryhmäläiset hahmottavat, toimivatko he tavoitteiden suuntaisesti. Ohjaajan tehtävänä on huolehtia, että kaikki ryhmäläiset ovat selvillä ryhmän yhteisistä, sekä henkilökohtaisista tavoitteista ja tehtävästä, sekä siitä, että ryhmän työskent-

tely on tavoitteellista. Ohjaajan tehtävänä on keskustella ryhmäläisten kanssa siitä miten he pystyisivät siirtämään ohjauksissa oppimansa asiat osaksi käytännön toimintaa jokapäiväisessä elämässä. Tämän tukeminen on mahdollista keskustelemalla ryhmän kanssa siitä mitä he ovat oppineet, jolloin mahdollistuu oman oppimisen peilaaminen ryhmän tavoitteisiin ja tehtäviin. Ryhmän ohjaajalta vaaditaan hyviä vuorovaikutustaitoja ja hänen tulee tukea ryhmän vuorovaikutusta. Ohjaajan tulee auttaa ymmärrystä ryhmäläisten välillä, tukea myönteistä oppimisilmapiiriä ja huolehtia siitä, että kaikki ryhmäläiset kokevat tulleen kuulluksi. Ohjaajalta vaaditaan taitoa työskennellä ryhmän kanssa ja taitoa tunnistaa omat ryhmäohjaustaitonsa. Ohjaajan ohjattaessa ryhmää, tulee hänen mahdollistaa ryhmäläisten omien kokemusten ja tunteiden prosessointi ryhmässä. Ohjaajan tulee myös luoda ryhmäohjauksiin soveltuvat olosuhteet, huolehtia fyysisestä ympäristöstä, resursseista ja aikatauluista. (Kyngäs ym. 2007, 107-111.)

2.5.3 Ohjausprosessi

Ohjaaminen on prosessi, jossa toistuvat samat vaiheet sekä yksilö, että ryhmäohjauksessa. Ohjausprosessi tarkoittaa koko laajaa ohjaustoiminnan kokonaisuutta, ei vain yksittäistä ohjaustuokiota. Ohjausprosessin alussa määritellään tavoitteet eli päätetään päämäärä, johon toiminnalla pyritään. Ryhmän ohjauksessa tavoitteet määritellään huomioiden ryhmän koko, ikä- ja sukupuolijakauma, sekä taitotaso. Toimintaympäristö myös muokkaa tavoitteita. Suunnitelma on tärkeä ja olennainen työväline kaikessa ohjaustoiminnassa. Suunnitelma tehdään tavoitteiden määrittelyn jälkeen. Suunnitelma vastaa kysymyksiin mitä, missä, miksi, kenelle, koska ja miten. Suunnitelman avulla voidaan valmistautua eli ennakoida ja miettiä sellaisia keinoja joiden avulla olisi mahdollista saavuttaa asetetut tavoitteet. Menetelmät ovat välineitä tavoitteen saavuttamiseksi. Tavoitteet, yksilö ja ryhmä vaikuttavat menetelmien valintaan. Toteuttamisvaiheessa toiminta etenee suunnitelmien perusteella, tosin usein suunnitelmia joutuu vielä toteuttamisvaiheenkin aikana muokkaamaan ja tarkistamaan. Ohjaajan ammattitaitoon kuuluu, että muokkaamista voidaan tehdä tarpeen mukaan. Toteuttamisvaiheessa tulisi pitää huolta, että eteneminen on tavoitteiden suuntaista. Toteuttamisesta voi kerätä palautetta erilaisin tavoin riippuen toiminnan luonteesta. Palaute kerätään toiminnan jälkeen. Olennaista on lisäksi ohjaajan itsearviointi omasta ohjaamisestaan. Palautteen ja itsearvioinnin avulla ohjaaja voi muuttaa omaa toimintaansa parhaaksi havaitsemallaan tavalla. (Kalliola ym. 2010, 77-78.) Itsearviointi kuuluu välttämättömänä osana tehokkaaseen oppimiseen. Itsearviointi tuo näkökulmia oppilaan omaan työskentelytapaan. Ohjaajan tai oppilaan ajattelussa sekä ohjauksen sisältämissä ratkaisuissa on keskeisessä roolissa tietoisuuden saavuttaminen. (Ojanen 2000, 168-169.)

Ohjausmenetelmien valintaan vaikuttaa tavoiteltu päämäärä ja se miten ohjattavat omaksuvat asioita. Ohjauksessa tulisi käyttää erilaisia menetelmiä, sillä ohjattavat muistavat arviolta

10 prosenttia siitä mitä he kuulevat, 75 prosenttia siitä mitä he näkevät ja 90 prosenttia siitä mitä on käyty läpi kuulo ja näköaistia käyttämällä. Ohjattavat pystyvät muistamaan ja vastaanottamaan vain rajallisen määrän tietoa, joten ohjauksen lopuksi tulisi vielä kerrata keskeiset asiat. (Kyngäs ym. 2007, 73.)

Suuryhmäopetus eli frontaaliopetus on opetusta jossa koko oppilasryhmä etenee samassa tahdissa opettajan johdolla. Suurimmalta osalta suuryhmäopetus (yli 10- 12 oppilasta) on frontaaliopetusta, jolla tarkoitetaan edestä päin johdettua opetusta. Suuryhmäopetuksessa vuorovaikutus ryhmän oppilaiden välillä on melko vähäistä, sillä oppilasta vain yksi kerrallaan voi olla äänessä. Suuryhmäopetus ei kuitenkaan tarkoita sitä, että oppilaiden tulisi olla passiivisessa tarkkailijan roolissa, vaan ryhmää voi yrittää aktivoida monin eri tavoin. (Vuorinen 1993, 76-78.)

Esittävällä opetuksella tarkoitetaan alustusta, puhetta, luentoa tai esitelmää. Opetusta voi havainnollistaa esimerkiksi kuvilla, piirroksilla tai ääninäytteillä. Esittävässä opetuksessa viestintä on yksisuuntaista opettajalta oppilaalle. Esittävää opetusta käytetään eniten silloin kun opetustilanteessa on paljon ihmisiä läsnä. Parhaiten työtapa soveltuu tietojen jakamiseen, asioiden kuvaamiseen, sekä erilaisen kannanottojen ja näkemysten kuvaamiseen. Audiovisuaalisten materiaalien avulla pidetty esitelmä on yleensä nopein tapa jakaa informaatiota. Esittävä opetus on erinomainen tapa päästä opetuksen tiedollisiin tavoitteisiin. (Vuorinen 1993, 78-79.)

Keskustelevassa luokkaopetuksessa eli opetuskeskustelussa korjautuvat monet esittävän opetuksen puutteista, sillä siinä vaihdellaan luentojaksojen, opettajan kyselyn ja yhteiskeskustelun välillä. Tämä lisää ryhmän aktiivisuutta ja opettajalla on mahdollisuus aika ajoin tarkentaa esitystään oppilailta saamansa palautteen avulla. Keskusteleva opetus soveltuu erinomaisesti lasten ja nuorten opetukseen. (Vuorinen 1993, 81-83.)

Terveyttä uhkaavista tekijöistä informointi ei riitä vahvistamaan yksilön terveysosaamista, vaan tarvitaan tiedollisen, emotionaalisen ja sosiaalisen tuen mahdollistavaa vuorovaikutusta. Olennaista on tulla kuulluksi ja saada vahvistusta omille näkemyksille ja ajatuksille. Terveyskeskustelun perustana on huolenpito ja toisesta ihmisestä välittäminen. Asiakasta autetaan jäsentämään taitojaan ja elämäntilannettaan keskustelun avulla. Yksilön tuntemuksen lisäksi terveyskeskusteluun liittyy hyvän vuorovaikutuksen ominaisuudet, joihin kuuluvat aitous, avoimuus, empatia, kuuntelu ja vastavuoroisuus. Terveyskeskustelussa tavoitellaan yksimielisyttä ja yhteisymmärrystä. Tavoitteena pidetään vastavuoroista vuorovaikutussuhdetta asiakkaan ja hoitajan välillä. Tässä keskustelun ydin painottuu kysymyksille, mutta samalla annetaan keskustelulle vapautta ja tilaa. Keskustelu etenee hoitajan johdolla, mutta yksilön ehdoilla. (Pietilä ym. 2002, 220-221.)

Refleksiiviset kysymykset mahdollistavat hoitajan ja yksilön aktiivisen ja tasavertaisen osallistumisen keskusteluun. Refleksiiviset kysymykset tukevat asiakkaan omaa ajattelua, sekä aktivoivat häntä tuottamaan uusia ajattelu- ja käyttäytymismalleja. Ne auttavat asiakasta jäsentämään tiedollisia rakenteita ja vaativat asiakasta pohtimaan omaa vastaustaan erilaisista näkökulmista. Ne antavat myös asiakkaalle mahdollisuuden vastata kysymyksiin omin tuuin sanoin ja ilmaisin, sekä tukevat vaikutelmaa siitä, että työskennellään yhteistyössä. Refleksiivisillä kysymyksillä voidaan tukea yksilöä muutokseen, sekä avata mahdollisuuksia ymmärtää omaa tilaa, sekä tukea asiakkaan mahdollisuuksia itsehoitoon. Refleksiivisten kysymysten tarkoitus on saada asiakas pohtimaan tilannettaan. Refleksiivisiä kysymyksiä käyttämällä voidaan kehittää asiakkaan itsehavainnointikykyä ja lisätä asiakkaan itsetietoisuutta. (Pietilä ym. 2002, 227-229.) Refleksiiviset kysymykset ovat ei-syyllistäviä ja melko neutraaleja. Refleksiivinen kysymys voi olla esimerkiksi: "Jos voisit vaikuttaa kouluruokailuun, mitä muuttaisit?". Kysymysten lähtökohtana on kunnioitus asiakkaan autonomiaa kohtaan ja oletus, että suorilla kysymyksillä ei voi asiakkaaseen vaikuttaa. (Haarala, Honkanen, Mellin & Tervaskanto-Mäentausta 2008, 136-141.)

2.5.4 Motivointi

Motiivit ohjaavat ihmistä saavuttamaan tavoittelemiaan päämääriä, joten motiivin voidaan sanoa olevan tarve, kannustin, vaikutin, syy tai aihe. Ihmisen toiminnan takana on aina jokin motiivi. Motiivin luomaa tilaa kutsutaan motivaatioksi ja se voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen motivaatioon. Ulkoisen motivaation syntyyn vaikuttavat ulkoiset asiat, esimerkiksi palkio tai toive hyvistä arvosanoista. Sisäisen motivaation syntyyn vaikuttaa mm. ohjattavan henkilökohtainen halu oppia ja kehittyä. Hyvän motivaation avulla ihminen voi suorittaa erilaisia, epämiellyttäviäkin tehtäviä päämääriensä saavuttamiseksi. Arvot ja asenteet vaikuttavat motivaatioon. Kannustavassa ja rohkaisevassa ympäristössä on motivaation syntyminen helpompaa. Motivaation ylläpitämistä auttaa kun toiminnalla on selkeät ja realistiset tavoitteet. Epärealistiset tavoitteet lisäävät turhautumista. Tavoitteiden lisäksi olisi hyvä olla välitavoitteita. Suurelta tuntuva päätavoite on helpompaa saavuttaa askel askeleelta. (Kalliola, Kurki, Salmi & Tamminen-Vesterbacka 2010, 55-57.)

Motivoiva haastattelu on hyvä menetelmä, kun tarvitaan muutoksia potilaan elämäntavoissa. (Duodecim 2009). Se on menetelmä, jolla voidaan edistää käyttäytymisen muutosta terapeutin keskustelun ja potilasohjauksen avulla. Hoitajat käyttävät työssään paljon tätä menetelmää. (Dart 2011, vii.) Taitava kommunikaatio voi saada potilaan uinuvan motivaation heurään. Tarkoituksena on saada potilas aktiivisesti ajattelemaan esillä olevaa asiaa. Avoimet kysymykset ovat motivoivan keskustelun tärkein työväline. (Duodecim 2009.)

Motivoivalla haastattelulla vahvistetaan asiakkaan sisäistä motivaatiota muutokseen. Asiakasta autetaan tutkimaan ja ratkaisemaan ristiriitoja joita hän tuntee muutosta kohtaan, sekä

herätellään asiakkaan omaa muutospuhetta. Keskeistä on asiakkaan arvojen ja näkemysten kunnioittaminen. Tuetaan asiakkaan uskoa itsensä ja muutoskykyihinsä, kunnioitetaan hänen oikeuttaan valita itse muutostavoitteensa, sekä kannustetaan häntä ottamaan vastuuta. Muutoksen lähtökohtana on asiakkaan sisäinen motivaatio, joka on muutoksessa oleva dynaaminen prosessi, johon asiakas voi itse vaikuttaa. Myös ympäristö muokkaa motivaatiota. Sisäinen ja ulkoinen motivaatio ohjaavat asiakasta toimimaan toivotulla tavalla. Pelkkä ulkoinen motivaatio ei kuitenkaan riitä jos sisäinen motivaatio ei tue muutosta. Muutoksen motivoinnissa pyritään tukemaan asiakasta tutkimaan ja ratkaisemaan hänen myötä- ja vastatunteitaan muutosta kohtaan, sekä näiden tunteiden ristiriidasta aiheutuvaa muutosvastaisuutta. Motivoivan haastattelun lähtökohtana on luottamuksellinen ilmapiiri. Vuorovaikutuksessa korostuvat asiakkaan arvostus, tasavertainen yhteistyö ja itsemääräämisoikeuden periaatteet. Vuorovaikutuksen pääperiaatteisiin kuuluvat empatian ilmaiseminen, ristiriidan voimistaminen, vastarinnan kiertäminen ja asiakkaan uskon vahvistaminen omaan muutoskykyyn. Keskeiset menetelmät motivoivaa haastattelua tehtäessä ovat avointen kysymysten esittäminen, tukeminen ja vahvistaminen, heijastava kuunteleminen eli reflektointi, asiakkaan oman muutospuheen vahvistaminen, sekä asiakkaan puheesta yhteenvetojen tekeminen. Motivoiva haastattelu on voimavarasuuntautunut prosessi ja tapa olla vuorovaikutuksessa. (Haarala ym. 2008, 141-147.)

Elintapojen muuttaminen alkaa motivaation heräämisestä ja jatkuu suunnittelun kautta toimintaan ja sen ylläpitoon. Keskeiset muutokseen vaikuttavat tekijät ovat tietoisuus sairauden riskistä, voimavarat, usko siihen, että terveelliset elintavat alentavat sairastumisen riskiä, asiakkaan usko omaan kykyihin tehdä elintapamuutoksia ja ylläpitää uskoa muutokseen myös haasteellisissa tilanteissa. Uskon ylläpitäminen luo pystyvyyden tunnetta. Keskeisellä sijalla ovat tavoitteiden asettaminen ja toiminnan täytäntöönpanoa koskevat suunnitelmat, sillä niiden avulla voidaan konkretisoida tavoitteena olevaa toimintaa, sen toteutusta ja toteutumisen varmistamista. (Absetz, Hankonen, Yoshida, Valve 2008, 251)

3 Opinnäytetyön tavoitteet

Opinnäytetyön päätavoitteena on suunnitella, toteuttaa ja arvioida kolme ravitsemusohjausta Keravan Kurkelan koulun 4. luokkalaisille. Ravitsemusohjaukset toteutetaan yhden 4. luokan kanssa kolmena erillisenä ohjaukskertana yhden viikon sisällä. Ravitsemusohjausten tavoitteena on, että oppilaat kiinnostuvat ravitsemuksesta ja terveellisistä ruokailutottumuksista, vahvistavat omaa tietoisuuttaan ravitsemuksesta, sekä vahvistavat omia taitojaan ja valmiuksiin vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisemmällä valinnoilla.

Toisena päätavoitteena on myös kuvata ohjaustuokiot siten, että ohjausten kuvauksia ja oppimateriaaleja voi jatkossakin hyödyntää mallina koululaisten ravitsemusohjauksissa. Ravitsemusohjausten arvioinnilla on tarkoitus saada vastauksia seuraaviin tutkimusongelmiin: Min-

kälaista ravitsemusohjaus oli oppilaiden mielestä? Minkälaista ravitsemusohjaus oli opettajan mielestä?

Tutkijan henkilökohtaisena tavoitteena on perehtyä ravitsemusohjauksen teoreettiseen taustaan ja saada kokemusta koululaisten ravitsemusohjausten suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. Tavoitteena on myös, että ravitsemusohjauksiin valitut ohjausmenetelmät ja materiaalit olisivat sopivia kohderyhmälle ja, että ravitsemusohjauksien toteutus olisi kokonaisuutena toimiva ja onnistunut.

4 Ravitsemusohjaukset Keravan Kurkelan koululla

4.1 Ravitsemusohjausten taustatekijöiden kartoitus

Ravitsemusohjausten suunnittelu alkoi kohderyhmään ja kohderyhmän tarpeisiin tutustumisesta. Kohderyhmänä oli Keravan Kurkelan koulun 4. luokka, johon kuuluu 23 oppilasta. Maaliskuussa 2013 tutkija piti yhden ravitsemusohjauksen koko Kurkelan ala-asteelle (lukuun ottamatta 4.luokkalaisia) koulun juhlasalissa. Tässä ohjauksessa pääpaino oli terveellisessä ravitsemuksessa, mutta siinä käsiteltiin myös liikunnan ja unen merkitystä, sekä kohtuullista ruutuaikaa eli aikaa jonka lapset viettävät tv:n ja pelikonsolien äärellä. Tuossa ohjauksessa oli havaittavissa, että suurin osa oppilaista oli hyvin kiinnostuneita ravitsemusasioista, sillä he esittivät paljon erilaisia kysymyksiä. Ravitsemusohjauksessa kävi myös ilmi, että tietyt perusasiat olivat oppilaille jo entuudestaan hyvin tuttuja. Näitä asioita oli mm. lautasmalli. Oppilailla oli koulussa käytössä linjaston alussa kuva lautasmallista. Lisäksi keittiöhenkilökunta kokosi joka päivä linjastolla yhden malliaterian lautaselle josta oppilaat voivat halutessaan ottaa mallia. Lisäksi hyvin tuttuja asioita oli mm. maitoon liittyvät ravitsemuskysymykset. Tästä ohjauksesta selvisi, että ravitsemusohjausten asiasisältö ei saisi olla liian helppo.

Lisäksi huhtikuussa 2013 tutkija kävi kuvaamassa 4.lk:n oppilaiden kouluruoka-annoksia. Tämän kuvaamisen tarkoitus oli kartoittaa kuinka oppilaat syövät kouluateriaalla. Kuvat otettiin nimettöminä pelkistä annoksista, kuvissa ei näy oppilaita. Jotta ateria olisi täysipainoinen, tulisi oppilaan syödä kaikki ateriakokonaisuuteen kuuluvat osat eli lämmin ruoka, tuoreannos, leipä, leipärasva ja maito tai piimä (STM & Stakes 2002,66). Oppilaiden annoksista (kuvat 4-27) oli havaittavissa, että oppilaiden kasvisten käyttö oli hyvin vähäistä. Hieman yli puolet oppilaista otti kohtuullisen annoksen pääruokaa ja hurjan moni oppilasta otti hyvin pienen annoksen. Yllättävä oli se, että yli puolet oppilaista joi ruokajuomana vettä ja vain alle puolet joi maitoa. Oppilaista vain noin puolet otti aterialla leipää. Kuvauspäivänä oli ruokana makaronilaatikkoa, joka on yksi oppilaiden suosikkiruoista. Tämä on varmasti vaikuttanut hieman siihen, minkäkokoisen aterian oppilaat ovat itselleen koonneet.



Kuva 3. Koulun keittiön kokoama malliannos



Kuvat 4-27. Oppilaiden kokoamat ateriat

Ravitsemusohjauksiin kuului kolme ohjauskertaa eli kolme oppituntia. Ensimmäisellä oppitunnilla pidettiin keskusteleva ohjaus terveellisen ravitsemuksen ydinasioista Power Point diasarjaa hyödyntäen. Diat olivat suurimmaksi osaksi havainnollistavia kuvia. Keskustelun tukena käytettiin interventiivisiä kysymyksiä, kuten esimerkiksi: "Miksi vesi on paras janojuoma?". Tämän jälkeen oppilaille oli ravitsemusaiheinen tietovisa. Tältä oppitunnilta oppilaat saivat kotitehtäväksi kasvien käyttöä koskevan tehtävän. Toisella ohjauskerralla pidettiin keskusteleva ohjaus, joka käsitteli ateriarytmiä, terveellisiä aterioita ja terveellisiä välipaloja. Tässä ohjauksessa käytettiin myös hyödyksi Power Point diasarjaa, sekä keskustelun tukena käytettiin interventiivisiä kysymyksiä, kuten esimerkiksi: "Mitä hyvää seuraa kun syö aamupalan?". Tämän jälkeen oppilaat tekivät välipalavaihtoehtoja koskevat tehtävän. Tällä kerralla oli tarkoitus herätellä lapsia huomaamaan niitä terveysvalintoja joita voi itse tehdä. Tältä tunnilta oppilaat saivat tehtäväksi ravitsemusaiheisen ristikon, joka käsitteli ravitsemuksen ydinasioita. Kolmannella kerralla aiheena oli kouluruoka. Oppitunnin alkuun pidettiin taas keskusteleva ohjaus Power Point diasarjaa hyödyntäen ja keskustelun tukena käytettiin interventiivisiä kysymyksiä, kuten esimerkiksi: "Miksi on hyvä syödä kouluruokaa ". Tämän jälkeen oppilaat tekivät kouluaterian koostamista käsittelevän tehtävän. Tämän oppitunnin tarkoituksena oli saada lapset huomaamaan kouluruoan tärkeä merkitys osana täysipainoista ravitsemusta, sekä motivoida lapsia syömään kouluruokaa.

4.2 Ravitsemusohjausten suunnitelma

1. Oppitunti 10.4.2013 klo. 10- 10.45

Aika: 45 min.

Tavoitteet: Tavoitteena on, että oppilaat kiinnostuvat ravitsemuksesta ja, että oppilaat vahvistavat omaa tietoisuuttaan ravitsemuksesta, sekä vahvistavat omia taitojaan ja valmiuksiin vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisemmällä valinnoilla.

Asiasisältö	Tilaisuuden rakenne ja ohjausmenetelmät	Aika
Oppitunnin tavoitteet ja sisältö	<u>Aloit</u> <ul style="list-style-type: none"> Ohjaaja esittelee oppitunnin aiheen, rakenteen ja aikataulun 	5 min 10- 10.05
Terveellinen ravitsemus ja terveelliset valinnat: Oppitunnin sisältö Tutkittu tieto Hiilihydraatit	<u>Alustus</u> <ul style="list-style-type: none"> Keskusteleva ohjaus: Keskustelun tukena käytetään PowerPoint diasarjaa (Liite 2.), joka koostuu lähinnä havainnollistavista kuvista Dia 1 Otsikkodia Dia 2 Oppitunnin sisältö: <ul style="list-style-type: none"> Oppitunnin sisältö Kysymyksiä keskustelun tueksi: <ul style="list-style-type: none"> Mihin tietoon kannattaa luottaa? Dia 3 Hiilihydraatit: Kysymyksiä keskustelun tueksi: <ul style="list-style-type: none"> Mikä on ihmisen pääasiallinen energian lähde? Mitkä ovat hiilihydraattien lähteitä? Mitä on täysjyvävilja? Mitä on ravintokuitu? Miten kuitu vaikuttaa? 	15min 10.05- 10.20

<p>Proteiinit</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Kuinka paljon tulisi syödä kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivittäin? <p>Dia 4 Proteiinit: Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mitkä ovat proteiinien lähteitä? o Miksi olisi hyvä juoda maitoa? o Montako maitolasia tulisi juoda päivässä? o Miksi kalaa tulisi syödä 2-3 kertaa viikossa? 	
<p>Rasvat</p>	<p>Dia 5 Rasvat: Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mikä on terveellistä rasvaa? o Mitä ovat eläinrasvat? o Mitä ovat kasvirasvat? o Mikä on terveellisin leivite leivän päällä? 	
<p>Vesi</p>	<p>Dia 6 Vesi: Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Miksi vesi on paras janojuoma? 	
<p>D-vitamiini</p>	<p>Dia 7 D-vitamiini: Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mihin D-vitamiinia tarvitaan? o Mistä D-vitamiinia saadaan? 	
<p>Ruokaympyrä</p>	<p>Dia 8 Ruokaympyrä: Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mikä on ruokaympyrä? o Mikä on ruokaympyrän suurin lohko? 	
<p>Sokerit</p>	<p>Dia 9 Sokerit: Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kuinka monta happo 	

Sokerin määrä makeisissa ja virvoitusjuomissa	<ul style="list-style-type: none"> o Kuinka monta happohyökkäystä hampaat kestävät päivässä? Näyttely sokereista	
Terveellisen ravitsemuksen ydinasiat	<u>Ryhmätehtävä</u> <ul style="list-style-type: none"> • Tehtävä: Tietovisailu (Liite 3) • Puretaan yhdessä ohjaajan johdolla 	15 min 10.20- 10.35
Kasvien käyttäminen jokaisella aterialla Oppitunnin arviointi	<u>Tilaisuuden kokoaminen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Kotitehtävä: Tehtävämonisteessa (Liite 4) suunnitellaan miten voi helpoiten nauttia viisi kourallista kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivässä • Oppilaat täyttävät jokainen oman oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 5) 	10 min 10.35- 10.45

Aloitus 5 min

Ohjaaja esittelee tulevan oppitunnin lapsille

Asiasisältö: tavoitteet, sisältö, rakenne, menetelmät ja aikataulu

Alustus 15 min

Asiasisältö: Terveellinen ravitsemus ja terveelliset valinnat

Ohjaaja pitää keskustelemaan ravitsemusohjauksen (Liite 2) PowerPoint kalvoja hyödyntäen.

Kalvot ovat suurimmalta osaltaan havainnollistavia kuvia. Ohjauksen aikana ohjaaja esittää

lapsille valmiiksi pohdittuja interventiivisiä kysymyksiä keskustelun tueksi, kuten esimerkiksi:

”Miksi vesi on paras janojuoma?” Lisäksi tunnilla on mukana pieni näyttely jossa havainnollistetaan kuinka monta sokeripalaa (2,6g) on ½ litran Coca Colassa (54g eli 21 sokeripalaa) ja 180 g:n Ässämix karkkipussissa (108g eli 42 sokeripalaa). Tuotteiden sisältämä sokerimäärä laitetaan läpinäkyvin kertakäyttömukeihin tuotteiden viereen.

Ryhmätehtävä 15 min

Asiasisältö: Terveellisen ravitsemuksen ja terveellisten valintojen ydinkohdat

Tehtävä: Tietovisailu (Liite 3) pienryhmissä, jossa jokainen ryhmä saa yhden kysymyslomakkeen johon yhdessä pohditaan ryhmän kanssa oikeat vastaukset.

Purku: Käydään yhdessä läpi oikeat vastaukset

Tilaisuuden kokoaminen 10 min

Kotitehtävä: Oppilaat saavat tehtävämonisteen (Liite 4), jossa suunnitellaan miten voi helpoiten nauttia viisi kourallista kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivässä. Tehtävämoniste käsitellään seuraavan tunnin alussa.

Oppitunnin arviointi: Oppilaat täyttävät jokainen oman oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 5)

2. Oppitunti 12.4.2013 klo. 9- 10

Aika: 60 min

Tavoitteet: Tavoitteena on, että oppilaat kiinnostuvat terveellisistä ruokailutottumuksista ja, että oppilaat vahvistavat omaa tietoisuuttaan terveellisistä ruokailutottumuksista, sekä vahvistavat omia taitojaan ja valmiuksiaan vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisemmällä valinnoilla.

Asiasisältö	Tilaisuuden rakenne ja ohjausmenetelmät	Aika
Edellisen oppitunnin kotitehtävän käsittely Oppitunnin tavoitteet ja sisältö	<u>Aloit</u> s <ul style="list-style-type: none"> Kotitehtävän käsittely Ohjaaja esittelee oppitunnin aiheen, rakenteen ja aikataulun 	10 min 9.00- 9.10
Ateriarytmi, terveelliset ateriat ja terveelliset välipalat: Oppitunnin sisältö Terveellinen ateriarytmi Aamupala	<u>Alust</u> s <ul style="list-style-type: none"> Keskusteleva ohjaus: Keskustelun tukena käytetään PowerPoint diasarjaa (Liite 6), joka koostuu lähinnä havainnollistavista kuvista Dia1Otsikkodia Dia 2 Oppitunnin sisältö: <ul style="list-style-type: none"> Oppitunnin sisältö Dia 3: Terveellinen ateriarytmi Kysymyksiä keskustelun tueksi: <ul style="list-style-type: none"> Kuinka monta ateriala koululaisen olisi hyvä syödä päivässä? Miksi olisi hyvä syödä viisi kertaa päivässä? Mitä aterioita päivään tulisi kuulua? Dia 4 Aamupala: Kysymyksiä keskustelun tueksi: <ul style="list-style-type: none"> Mitä hyvää seuraa kun 	15 min 9.10- 9.25

<p>Lounas</p> <p>Välipala</p> <p>Päivällinen</p> <p>Iltapala</p> <p>Terveelliset välipalat</p>	<p>syö aamupalan?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mitä kuuluu täysipainoiseen aamupalaan? <p>Dia 5 Lounas:</p> <p>Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kuinka suuren osan lounas täyttää päivän energian tarpeesta? o Mitä kuuluu täysipainoiseen lounaaseen? <p>Dia 6 Välipala:</p> <p>Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Miksi olisi hyvä syödä kunnollinen välipala? o Mistä aineksista rakentuu hyvä välipala? <p>Dia 7 Päivällinen:</p> <p>Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Vertaa päivällistä lounaaseen, mitä yhtäläisyyksiä niillä on? <p>Dia 8 Iltapala:</p> <p>Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Vertaa iltapalaa aamiaiseen, löydätkö niistä samoja aineksia? <p>Dia 9 Terveelliset välipalat:</p> <p>Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <p>Mikä on terveellinen välipalavaihtoehto?</p>	
<p>Terveelliset välipalavaihtoehdot</p>	<p><u>Yksilötehtävä</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehtävä: Oppilaat täyttävät tehtävämonisteen jossa suunnitellaan terveellisiä välipaloja (Liite 7) • Purku keskustellen 	<p>25 min 9.25- 9.50</p>

<p>Ravitsemuksen ydinasiat</p> <p>Oppitunnin arviointi</p>	<p><u>Tilaisuuden kokoaminen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kotitehtävä: Ristikko (Liite 8) jossa ravitsemusaiheisia kysymyksiä • Oppilaat täyttävät jokainen oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 9) 	<p>10 min</p> <p>9.50- 10.00</p>
--	---	----------------------------------

Aloitus 10 min

Käydään ensin lyhyesti läpi edellisellä kerralla annetut kotitehtävät. Sitten ohjaaja esittelee tulevan oppitunnin lapsille.

Kotitehtävien purku: Ohjaaja kysyy lapsilta miten lapset olivat keksineet kasviksia, hedelmiä ja käyttää jotta saavat 5 annosta päivässä. Ohjaaja myös kiertää luokassa katsomassa lasten tehtävämönisteita, että näkee miten lapset ovat tehtävää tehneet.

Asiasisältö: Kotitehtävien käsittely, sekä oppitunnin tavoitteet, sisältö, rakenne, menetelmät ja aikataulu

Alustus 15 min

Asiasisältö: Ateriarytmi, terveelliset ateriat ja terveelliset välipalat

Ohjaaja pitää keskustelemaan ravitsemusohjauksen (Liite 6) PowerPoint kalvoja hyödyntäen.

Kalvot ovat suurimmalta osaltaan havainnollistavia kuvia. Ohjauksen aikana ohjaaja esittää lapsille valmiiksi pohdittuja interventiivisiä kysymyksiä keskustelun tueksi, kuten esimerkiksi: "Mitä hyvää seuraa kun syö aamupalan?"

Yksilötehtävä 25 min

Asiasisältö: Terveelliset välipalavaihtoehdot

Tehtävä: Oppilaat täyttävät tehtävämönisteen (Liite 7), jossa pohditaan terveellisiä välipalavaihtoehtoja

Purku: Käydään yhdessä läpi tehtäviä. Ohjaaja kysyy lapsilta millaisia välipalavaihtoehtoja lapset olivat keksineet. Ohjaaja myös kiertää luokassa katsomassa lasten tehtäviä.

Tilaisuuden kokoaminen 10 min

Oppilaat täyttävät jokainen oman oppitunnin arviointilomakkeen.

Kotitehtävä: Oppilaat saavat kotitehtäväksi ristikon (Liite 8), jossa kysytään terveellisen ravitsemuksen ydinasioita.

Oppitunnin arviointi: Oppilaat täyttävät jokainen oman oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 9)

3. Oppitunti 16.4.2013 klo. 9- 10

Aika: 60 min

Tavoitteet: Tavoitteena on, että oppilaat kiinnostuvat kouluruoan tärkeydestä ja, että oppilaat vahvistavat omaa tietoisuuttaan kouluruoan merkityksestä, sekä vahvistavat omia taitojaan ja valmiuksiaan vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisemmällä valinnoilla.

Asiasisältö	Tilaisuuden rakenne ja ohjausmenetelmät	Aika
Edellisen oppitunnin kotitehtävän käsittely Oppitunnin tavoitteet ja sisältö	<u>Aloit</u> s <ul style="list-style-type: none"> Kotitehtävän käsittely Ohjaaja esittelee oppitunnin aiheen, rakenteen ja aikataulun 	10 min 9.00- 9.10
Kouluruokailun merkitys ja monipuolisen kouluaterian koostaminen: Oppitunnin sisältö Kouluruokailu	<u>Alust</u> s <ul style="list-style-type: none"> Keskusteleva ohjaus: Keskustelun tukena käytetään PowerPoint diasarjaa (Liite 10), joka koostuu lähinnä havainnollistavista kuvista Dia1 Otsikkodia Dia 2 Oppitunnin sisältö Dia 3 Kouluruokailu Kysymyksiä keskustelun tueksi: <ul style="list-style-type: none"> Kuinka suuren osan kouluruoka täyttää päivän energian saannista? Miksi on hyvä syödä kouluruokaa? Millainen ateria kouluruoka on? Miten kouluruokailu tukee terveellistä ateriarytmiä? Auttaako kouluruoka jakamaan koulussa? Auttaako kouluruoka jak- 	15 min 9.10- 9.25

Lautasmalli	<p>samaan harrastuksissa?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Millainen hetki kouluruokailu on? o Voiko kouluruokailusta oppia jotakin? <p>Dia 4 Lautasmalli</p> <p>Kysymyksiä keskustelun tueksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Miksi on hyvä rakentaa ateria lautasmallin mukaan? o Miksi on hyvä syödä lihaa, kalaa tai kanaa koululounaalla? o Miksi on hyvä syödä koululounaalla perunaa, pastaa tai riisiä? o Miksi on hyvä syödä kasviksia koululounaalla? 	
Terveellisen aterian kokoaminen	<p><u>Yksilötehtävä</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehtävä: Oppilaat tekevät lautasmallia käsittelevän tehtävän (Liite 11) • Purku keskustellen 	25 min 9.25- 9.50
Tunnelmat ohjauskokonaisuudesta Oppitunnin arviointi	<p><u>Tilaisuuden kokoaminen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhteenveto: Ohjaaja kysyy lasten tunnelmia kokonaisuudesta • Arviointi: Oppilaat täyttävät jokainen oman oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 12). Lisäksi luokan opettaja täyttää tällä kerralla arviointilomakkeen (Liite 13) koko kolmen oppitunnin kokonaisuudesta. 	10 min 9.50- 10.00

Aloitus 10 min

Käydään ensin lyhyesti läpi edellisellä kerralla annetut kotitehtävät. Sitten ohjaaja esittelee tulevan oppitunnin lapsille.

Kotitehtävien purku: Ohjaaja kysyy lapsilta mikä kotitehtävänä olleen ristikon vastaukseksi tuli. Jos tehtävään oli jäänyt tyhjiä kohtia, ohjaaja auttaa keksimään oikeat vastaukset lisäkysymysten avulla.

Asiasisältö: Kotitehtävien käsittely, sekä oppitunnin tavoitteet, sisältö, rakenne, menetelmät ja aikataulu

Alustus 15 min

Ohjaaja pitää keskustelemaan ravitsemusohjauksen (Liite 10) PowerPoint kalvoja hyödyntäen. Kalvot ovat suurimmalta osaltaan havainnollistavia kuvia. Ohjauksen aikana ohjaaja esittää lapsille valmiiksi pohdittuja interventiivisiä kysymyksiä keskustelun tueksi, kuten esimerkiksi: "Miksi on hyvä syödä kouluruokaa?".

Asiasisältö: Kouluruokailun merkitys ja monipuolisen kouluaterian koostaminen

Yksilötehtävä 30 min

Asiasisältö: Kouluruokailun merkitys

Tehtävä: Oppilaat täyttävät tehtävämonisteen lautasmallista (Liite11)

Purku: Käydään yhdessä läpi tehtäviä. Ohjaaja kysyy lapsilta millaisia muutoksia he ovat omiin lautasmalleihinsa suunnitelleet. Ohjaaja myös kiertää luokassa katsomassa lasten tehtäviä.

Tilaisuuden kokoaminen 10 min

Arviointi: Oppilaat täyttävät jokainen oman oppitunnin arviointilomakkeen Liite 12). Lisäksi luokan opettaja täyttää tällä kerralla arviointilomakkeen (Liite 13) koko kolmen oppitunnin kokonaisuudesta.

4.3 Ravitsemusohjausten toteuttaminen

1. oppitunti

Asiasisältö	Tilaisuuden rakenne ja ohjausmenetelmät	Aika
Oppitunnin tavoitteet ja sisältö	<u>Aloit</u> s <ul style="list-style-type: none"> Ohjaaja esittelee oppitunnin aiheen, rakenteen ja aikataulun 	5 min 10- 10.05
Terveellinen ravitsemus ja terveelliset valinnat: Terveellisen ravitsemuksen ydinasiat	<u>Alust</u> s <ul style="list-style-type: none"> Keskusteleva ohjaus (Liite 2.): Keskustelun tukena käytetään PowerPoint diasarjaa joka koostuu lähinnä havainnollistavista kuvista 	15min 10.05- 10.20
Terveellisen ravitsemuksen ydinasiat	<u>Ryhmätehtävä</u> <ul style="list-style-type: none"> Tehtävä: Tietovisailu (Liite 3) Täytetään ryhmätyönä tietovisailu moniste. Tehtävän purku: puretaan yhdessä ohjaajan johdolla 	15 min 10.20- 10.35
Kasvien käyttäminen jokaisella aterialla Oppitunnin arviointi	<u>Tilaisuuden kokoaminen</u> <ul style="list-style-type: none"> Kotitehtävä: Tehtävämonisteessa (Liite 4) suunnitellaan miten voi helpoiten nauttia viisi kourallista kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivässä Oppilaat täyttävät jokainen oman oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 5) 	10 min 10.35- 10.45

1. oppitunti pidettiin 10.4.2013. Oppitunnin aiheena olivat terveellinen ravitsemus ja terveelliset valinnat. Tunnilla käsiteltiin terveellisen ravitsemuksen ydinasioita. Ensin ohjaaja esitteli itsensä ja tulevan kokonaisuuden, johon kuuluu kolme ravitsemusohjausta eli kolme oppituntia. Sen jälkeen ohjaaja esitteli tulevan oppitunnin aiheen, rakenteen, menetelmät ja aikataulun. Tunnin alustuksena oli keskusteleva ohjaus, jossa käsiteltiin terveellisen ravitsemuksen ydinasioita. Keskustelun tukena ohjaaja käytti PowerPoint diasarjaa (Liite 2), joka koostui suurimmaksi osaksi havainnollistavista kuvista. Ohjauksen alkuun käsiteltiin kysymystä: "Mihin tietoon kannattaa luottaa?" Oppilaat tuntuivat jollain tapaa jo hieman hahmottavan, mitkä voisivat olla luotettavia tietolähteitä. Ohjaaja antoi oppilaille esimerkkejä siitä, mitkä ovat turvallisia tietolähteitä ravitsemustiedon hankkimiseen, kuten esimerkiksi koulun terveydenhoitajalta tai koululääkäriltä saatu tieto. Ohjaaja selitti oppilaille, että kaikki ammattilaisilta saatu tieto pohjautuu suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Ohjaaja selitti vielä oppilaille kuinka nämä ravitsemussuositukset pohjautuvat laajoihin tutkimuksiin ja ne on tehty Suomen johtavien ravitsemusasiantuntijoiden johdolla.

Sen jälkeen käsiteltiin hiilihydraatteja kysymyksiin: "Mikä on ihmisen pääasiallinen energian lähde?", "Mitkä ovat hiilihydraattien lähteitä?", "Mitä on täysjyvävilja?", "Mitä on ravintokuitu?", "Miten kuitu vaikuttaa?" ja "Kuinka paljon tulisi syödä kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivittäin?". Tässä vaikutti tulevan monelle paljon uutta asiaa. Täysin uusia asioita vaikuttivat monelle olevan esimerkiksi mitä on täysjyvävilja ja ravintokuitu. Kaikki oppilaat tuntuivat tiedostavan sen, että kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulisi syödä reilusti, mutta tuli vaikutelma, että oikeaa määrää oli vaikeaa hahmottaa. Tällä luennolla puhuttiin kourallisilla mittauksesta ja se vaikutti olevan oppilaille riittävän selkeä tapa määrittellä oikeaa kasvien määrää. Uusi asia tuntui olevan myös se, että pitäisi syödä erivärisiä kasviksia.

Hiilihydraattien jälkeen käsiteltiin proteiineja kysymyksiin: "Mitkä ovat proteiinien lähteitä?", "Miksi olisi hyvä juoda maitoa?", "Montako maitolasia tulisi juoda päivässä?" ja "Miksi kalaa tulisi syödä 2-3 kertaa viikossa?". Kaikille oppilaille tuntui olevan selvää miksi maitoa tulisi juoda, mutta sopivan määrän hahmottaminen oli aavistuksen hankalaa. Oikean määrän hahmottamista tuntui helpottavan ajatus, että maitoa voisi juoda aina lasillisen lounaan ja päivällisen yhteydessä sekä lisäksi vähintään yhden lasillisen aamiaisella, välipalalla tai päivällisellä. Kalan terveysvaikutukset tuntuivat olevan lähes kaikille vieras asia. Suuri osa oppilaista kertoi kuitenkin syövänsä kalaa ja pitävänsä kalasta.

Rasvoja käsiteltiin kysymyksiin: "Mikä on terveellistä rasvaa?", "Mitä ovat eläinrasvat?", "Mitä ovat kasvirasvat" ja "Mikä on terveellisin levite leivän päällä?" Rasvoista tuli myös paljon uutta tietoa monelle. Luennolla käytiin läpi eläin- ja kasvirasvojen eroja hyvin yleisellä tasolla ja ajatuksena oli vain lisätä oppilaiden ymmärrystä siinä, että eri rasvat vaikuttavat elimistössä eri tavoin. Oppilaat kyllä tiesivät, että runsas rasvan syönti ei ole terveellistä, mutta usealla

vaikutti tulevan uutena asiana, että rasvan laadulla on myös suuri merkitys terveyden kannalta. Kysymykseen "Miksi vesi on paras janojuoma?" oppilaat osasivat vastata hienosti, että vesi ei lihota, eikä ole epäterveellistä hampaille. Tässä yhteydessä tosin muutama oppilas tuntui ihmettelevän miksi maito ei sovi janojuomaksi. Maidon sopivuutta janojuomaksi pohdimme yhdessä mm. hammasterveyden kannalta.

Suuri osa oppilaista kertoi käyttävänsä päivittäin D-vitamiinia, mutta usealle lapsista vaikutti tulevan uutena asiana kysymys: "Mihin D-vitamiinia tarvitaan?". Tässä osiossa lähestyttiin D-vitamiinivalmisteen käytön tarpeellisuutta sellaisen kysymyksen kautta kuin: "Mistä D-vitamiinia saadaan?". Ruokaympyrää käsiteltiin mm. kysymyksiin: "Mikä on ruokaympyrä?" ja "Mikä on ruokaympyrän suurin lohko. Ruokaympyrä tuntui olevan monelle hankala asia hahmottaa. Oppilaat ihmettelivät esimerkiksi, että pitääkö kaikkia asioita syödä mitä ympyrässä on. Makeiden tuotteiden syömisestä käsiteltiin niiden kohtuullista käyttöä mm. hammasterveyden kautta. Käsiteltiin mm. kysymystä: "Kuinka monta happohyökkäystä hampaat kestävät päivässä?" Oppilaat olivat hyvin kiinnostuneita luennolla käydyistä asioista ja kyselivät paljon.

Keskustelevan ohjauksen jälkeen oppilaat tekivät ryhmissä tietovisa (Liite 3) tehtävän. Oppilaat jakaantuivat viiteen ryhmään ja täyttivät yhdessä ryhmän kanssa tietovisailumonisteen. Monisteessa oli kysymyksiä ravitsemuksen ydinasioista ja jokaiseen kysymykseen oli kolme vastausvaihtoehtoa, joista piti valita oikea vastaus. Tietovisan tarkoituksena oli pienryhmässä kerrata oppitunnilla opittuja asioita. Oppilaat olivat hyvin innokkaita tietovisan tekemiseen, jopa niin innokkaita, että osalle tuli hieman kinastelua siitä kuka ryhmän jäsenistä saa toimia kirjuriina. Oppilailta meni tehtävän tekemiseen noin 10 minuuttia. Oikeat vastaukset käsiteltiin yhdessä ohjaajan johdolla. Ohjaaja kysyi kysymyksiä ja kuka vaan sai viitata ja kertoa oikean vastauksen. Ilahduttavaa oli huomata, että kaikilla ryhmillä olivat kaikki vastaukset oikein. Tässä yhteydessä oli lisäksi hieno tilaisuus hieman kerrata vielä asioita lisää keskustellen.

Tietovisan jälkeen ohjaaja antoi oppilaille kotitehtäväksi tehtävän (Liite 4) jossa piti suunnitella miten voisi helpoiten nauttia viisi kourallista kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivässä. Tehtävään suunniteltiin mitä kasviksia päivän eri aterioilla voisi käyttää. Tehtävän ajatuksena oli lisätä lasten ymmärrystä siinä, että kasviksia, hedelmiä tai marjoja tulisi sisältyä päivän jokaiseen ateriaan. Ohjaaja myös kehotti lapsia näyttämään tehtävää kotona vanhemmille ja keskustelemaan tehtävästä vanhempien kanssa. Tunnin päätteeksi lapset täyttivät oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 5).

2. oppitunti

Asiasisältö	Tilaisuuden rakenne ja ohjausmenetelmät	Aika
Edellisen oppitunnin kotitehtävän käsittely Oppitunnin tavoitteet ja sisältö	<u>Aloit</u> s <ul style="list-style-type: none"> Kotitehtävän käsittely Ohjaaja esittelee oppitunnin aiheen, rakenteen ja aikataulun 	10 min 9.00- 9.10
Ateriarytmi, terveelliset ateriat ja terveelliset välipalat:	<u>Alustus</u> <ul style="list-style-type: none"> Keskusteleva ohjaus (Liite 6) Keskustelun tukena käytetään PowerPoint diasarjaa joka koostuu lähinnä havainnollistavista kuvista 	15 min 9.10- 9.25
Terveelliset välipalavaihtoehdot	<u>Yksilötehtävä</u> <ul style="list-style-type: none"> Tehtävä: Oppilaat täyttävät tehtävämonisteen jossa suunnitellaan terveellisiä välipaloja (Liite 7) Purku keskustellen 	25 min 9.25- 9.50
Ravitsemuksen ydinasiat Oppitunnin arviointi	<u>Tilaisuuden kokoaminen</u> <ul style="list-style-type: none"> Kotitehtävä: Ristikko (Liite 8) jossa ravitsemusaiheisia kysymyksiä Oppilaat täyttävät jokainen oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 9) 	10 min 9.50- 10.00

2. oppitunti pidettiin 12.4.2013. Oppitunnin aiheena oli ateriarytmi, terveelliset ateriat ja terveelliset välipalat. Ensin tunnin alussa tarkastettiin kotitehtäviä, jotka oppilaat olivat edellisellä kerralla saaneet. Tämän tehtävän aiheena oli ollut kasvien käyttö. Tehtävässä piti suunnitella valmiiseen tehtävämonisteeseen (Liite 4) kuinka saisi käytettyä viisi annosta kasviksia päivässä. Suurimmalla osalla oppilaista oli kotitehtävä tehtynä ja mukana koulussa, mutta muutama oli unohtanut tehdä tehtävän ja muutama oli unohtanut tehtävän kotiin. Ohjaaja pyysi lapsia kertomaan millaisia suunnitelmia lapsilla oli kasvien käyttöön. Ohjaaja aloitti kysymällä aamupalasta ja eteni siitä iltapalaan. Oppilaiden suunnitelmat olivat yllättävän hyviä. Oppilaat olivat hyvin hoksanneet tehtävän tarkoituksen ja suunnitelleet päivän kaikille aterioille tasaisesti erilaisia kasviksia.

Kotitehtävän käsittelyn jälkeen siirryttiin päivän aiheeseen. Ensin ohjaaja esitteli tulevan tunnin aiheen, rakenteen, menetelmät ja aikataulun. Tunnin esittelyn jälkeen siirryttiin oppitunnin alustukseen, joka oli keskustelevalta ohjaukselta. Keskustelun tukena ohjaaja käytti PowerPoint-diasarjaa (Liite 6), joka koostui suurimmaksi osaksi havainnollistavista kuvista. Ohjauksessa käsiteltiin ateriarytmiä, terveellisiä aterioita ja terveellisiä välipaloja. Ohjaus oli suunniteltu siten, että siinä oli tarkoitus olla paljon keskustelua oppilaiden kanssa. Ohjaajalla oli valmiiksi suunniteltuja kysymyksiä keskustelun tueksi. Ensin käsiteltiin ateriarytmiä kysymyksiin: "Kuinka monta aterialla koululaisen olisi hyvä syödä päivässä?", "Miksi olisi hyvä syödä viisi kertaa päivässä?" ja "Mitä aterioita päivään tulisi kuulua?" Useat oppilaista kertoivat, että he eivät syö viittä aterialla päivässä, pienelle osalle viiden aterian rytmi tuntui jopa kummalliselta. Useat oppilaista kyllä kuvasivat säännöllisen ruokailun vaikuttavan muun muassa parempaan jaksamiseen päivän aikana.

Ateriarytmin jälkeen käsiteltiin aamupalaa kysymyksiin: "Mitä hyvää seuraa kun syö aamupalan?" ja "Mitä kuuluu täysipainoiseen aamupalaan?" Oppilaat vastasivat muun muassa, että aamupala auttaa jaksamaan koulussa ja, että aamupala auttaa jaksamaan lounaaseen saakka. Ohjaajalle välittyi vaikutelma, että suurin osa oppilaista piti aamupalan syömistä tärkeänä. Sitten käsitelimme lounasta. Lounaan käsittelyssä pohdittiin kysymyksiä: "Kuinka suuren osan lounas täyttää päivän energian tarpeesta?" ja "Mitä kuuluu täysipainoiseen lounaaseen?" Oppilaille vaikutti tulevan yllätyksenä kuinka suuren osan lounaan tulisi täyttää päivän energian saannista. Oppilaat tosin hahmottivat melko hyvin mitä täysipainoiseen lounaaseen kuuluu, kuitenkin useampi lapsista kertoi, että he eivät syö kunnolla koulussa. Lounaan jälkeen käsiteltiin välipalaa kysymyksiin: Miksi olisi hyvä syödä kunnollinen välipala? Mistä aineksista rakentuu hyvä välipala? oppilaat kuvasivat muun muassa, että: "Välipala auttaa jaksamaan päivälliseen saakka" ja "Välipala auttaa jaksamaan läksyjen teossa". Ohjaajalle tuli vaikutelma, että lapset pitivät välipalan syömistä tärkeänä, mutta osalle oli hieman epäselvää mitä aineksia terveelliseen välipalaan kuuluu.

Välipalan jälkeen käsiteltiin päivällistä, jossa pohdittiin kysymystä: "Vertaa päivällistä lounaaseen, mitä yhtäläisyyksiä niillä on?" Oppilaat hahmottivat lounaan ja päivällisen samankaltaisuuden hyvin. Päivällisen jälkeen käsiteltiin iltapalaa, jolloin kysymyksenä oli: "Vertaa iltapalaa aamiaiseen, löydätkö niistä samoja aineksia?" Oppilaat tuntuivat hahmottavan hyvin myös aamiaisen ja iltapalan yhtäläisyyden. Lopuksi käsiteltiin terveellisiä välipalavaihtoehtoja ja pohdittiin kysymystä: "Mikä on terveellinen välipala?" Useammasta oppilaasta kuitenkin välittyi ohjaajalle vaikutelma, että he eivät kaikki oikein tienneet, mitä kuuluu terveelliseen välipalaan. Lähinnä kysymykseksi nousivat makeat tuotteet, esimerkiksi pirtelö ja välipalakeksit. Oppilaiden kanssa käytiinkin keskustelua, kuinka paljon ja kuinka usein on sopivaa nauttia välipaloina esimerkin kaltaisia makeita tuotteita.

Luennon jälkeen oppilaat tekivät tehtävämonisteen, johon piti suunnitella viisi terveellistä välipalaa (Liite 7) Oppilaat tekivät tehtävää innostuneesti. Ohjaaja kiersi luokassa auttamassa oppilaita tehtävän tekemisessä. Kun oppilaat olivat saaneet tehtävän valmiiksi, purettiin tehtävän keskustellen. Oppilaat olivat keksineet paljon erilaisia välipalavaihtoehtoja. Suurimaksi osaksi oppilaat olivat keksineet terveellisiä välipalavaihtoehtoja. Jos oppilaiden ehdotuksissa oli kyseenalainen välipalavaihtoehto, ohjaaja johdatteli siitä oppilaalle sopivan vaihtoehdon ja oppilaat vaihtoivat terveellisemmän vaihtoehdon omaan monisteeseensa. Epäsopivia ehdotuksia olivat mm. kahvi ja proteiinijauheesta valmistettu pirtelö.

Tehtävän jälkeen ohjaaja antoi oppilaille kotitehtäväksi ristikon (Liite 8) jossa kerrataan terveellisen ravitsemuksen ydinasioista. Ohjaaja myös kehotti oppilaita näyttämään tehtävää kotona vanhemmille ja keskustelemaan tehtävästä vanhempien kanssa. Tunnin päätteeksi oppilaat täyttivät oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 9).

3. oppitunti

Asiasisältö	Tilaisuuden rakenne ja ohjausmenetelmät	Aika
Edellisen oppitunnin kotitehtävän käsittely Oppitunnin tavoitteet ja sisältö	<u>Aloit</u> s <ul style="list-style-type: none"> Kotitehtävän käsittely Ohjaaja esittelee oppitunnin aiheen, rakenteen ja aikataulun 	10 min 9.00- 9.10
Kouluruokailun merkitys ja monipuolisen kouluaterian koostaminen: Oppitunnin sisältö	<u>Alustus</u> <ul style="list-style-type: none"> Keskusteleva ohjaus (Liite 10): Keskustelun tukena käytetään PowerPoint diasarjaa joka koostuu lähinnä havainnollistavista kuvista 	15 min 9.10- 9.25
Terveellisen aterian kokoaminen	<u>Yksilötehtävä</u> <ul style="list-style-type: none"> Tehtävä: Oppilaat tekevät lautasmallia käsittelevän tehtävän (Liite 11) Purku keskustellen 	25 min 9.25- 9.50
Tunnelmat ohjauskokonaisuudesta Oppitunnin arviointi	<u>Tilaisuuden kokoaminen</u> <ul style="list-style-type: none"> Yhteenveto: Ohjaaja kysyy lasten tunnelmia kokonaisuudesta Arviointi: Oppilaat täyttävät jokainen oman oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 12). Lisäksi luokan opettaja täyttää tällä kerralla arviointilomakkeen (Liite 13) koko kolmen oppitunnin kokonaisuudesta. 	10 min 9.50- 10.00

3. oppitunti pidettiin 16.4.2013. Oppitunnin aiheena oli kouluruokailu ja monipuolisen kouluaterian koostaminen. Ensin tunnin alussa tarkastettiin kotitehtäviä jotka oppilaat olivat edellisellä kerralla saaneet. Tehtävänä oli ristikko (Liite 8), jossa kysymykset olivat ravitsemuksen ydinasioista. Suurin osa oppilasta oli tehnyt tehtävän, mutta muutamalla oli tehtävä tekemättä ja muutama oli unohtanut tehtävän kotiin. Osa oli näyttänyt tehtävää kotona vanhemmilleen, kuten ohjaaja oli edellisellä kerralla kehottanut ja osa oli tehnyt tehtävän itsenäisesti. Ristikko käytiin läpi siten, että aina joku oppilaista luki kysymyksen ja ohjaaja kysyi vastausta koko luokalta. Oikean vastauksen jälkeen ohjaaja kysyi oppilailta kysymyksiä, jotka perustelivat oikeaa vastausta eli miksi joku asia oli niin kuin oli.

Oppilaat olivat ilahduttavan hyvin omaksuneet asioita, jopa vaikeitakin asioita. Ilahduttavaa oli esimerkiksi se, kun oppilaat kuvasivat, että jos syö paljon epäterveellisiä elintarvikkeita ja täyttää niillä vatsansa, niin tuolloin jää paljon tärkeitä ravintoaineita saamatta. Sillä tuolloin ei ole tullut syöneeksi oikeaa ruokaa josta olisi saanut nuo tärkeät ravintoaineet. Lisäksi ilahduttavaa oli se, miten lapset tuntuivat nyt hahmottavan ateriarytmin tärkeyttä. Oppilaat muistivat myös tarkasti sen, miksi täysjyvävilja on terveellisempää ja miksi vesi on paras janojuoma. Usealle oppilaista oli ollut ennen ravitsemusohjausten aloittamista epäselvää, mikä on terveellisin levite leivän päällä, mutta nyt lapset tuntuivat ymmärtävän voinin ja margariinin, sekä voi-margariinisekoitusten eron. Oppilaat mm. käyttivät puheissaan sanoja "epäterveelliset rasvat" kun he puhuivat voista tai voi-margariinisekoituksista.

Kalan terveysvaikutukset tuntuivat olleen vieraita lähes kaikille oppilaille ennen ohjausten aloittamista. Nyt lapset olivat kaikki keksineet oikean vastauksen ristikkoon kun kysyttiin: "Mikä sisältää paljon hyvälaatuisia rasvahappoja?". Ohjaaja esitti vielä tunnilla oppilaille lisäksi kysymykseen: "Miksi kalan rasvat ovat terveellisiä?" ja aiheesta keskusteltiin tovi. Kasvien, hedelmien ja marjojen käytöstä tuntuivat kaikki tietävän sen, että niitä tulisi syödä viisi koulurallista päivässä ja muutama muisti vielä, että niiden tulisi lisäksi olla erivärisiä. Ohjausten kuluessa oli havaittavissa, että ruokaympyrän hahmottaminen tuntui useammalle oppilaista olevan hankalaa, mutta tässä tehtävässä kaikki olivat kuitenkin löytäneet oikean vastauksen kysymykseen: "Mikä muodostaa ruokaympyrän suurimaan lohkon?"

Kotitehtävän käsittelyn jälkeen siirryttiin päivän aiheeseen. Ensin ohjaaja esitteli tulevan oppitunnin aiheen, rakenteen, menetelmät ja aikataulun. Tunnin esittelyn jälkeen oli oppitunnin alustuksena keskusteleva ohjaus. Keskustelun tukena ohjaaja käytti PowerPoint diasarjaa (Liite 10), joka koostui suurimmaksi osaksi havainnollistavista kuvista. Ohjauksessa käsiteltiin kouluruokailun merkitystä ja monipuolisen kouluaterian koostamista. Ensin käsiteltiin kysymyksiä: "Kuinka suuren osan kouluruoka täyttää päivän energian saannista?" ja "Miksi on hyvä syödä kouluruokaa?" Lapset vastasivat kysymyksiin mm., että kouluruoka auttaa jaksamaan välipalaan saakka, auttaa jaksamaan koulussa, siitä saa kaikki tarvittavat ravintoaineet. Ky-

symyksen ”Millainen ateria kouluruoka on?” oppilaat olivat hahmottaneet hienosti siten, että kouluruoka on täysipainoinen ravitseva ateria. Silti useammalta tuli sen tapaisia kommentteja, että ikään kuin kouluruoka olisi pakollinen paha. Kouluruoan arvostus luokassa tuntui jakautuvan ääripäihin. Arviolta ainakin puolet oppilaista tuntui kommenttien perusteella arvostavan kouluruokailua, mutta tuli vaikutelma, että jopa puolet luokasta vaikutti kielteisiltä kouluruokailua kohtaan. Oppilaat eivät juuri tuntuneet hahmottavan sitä, että kouluruokailu on etuoikeus, ei velvollisuus. Muutamilta lapsilta tuli kommentteja, että miksi turhaan söisi koulussa jos kuitenkin syö kunnan päivällisen kotona. Kysymykseen: Miten kouluruokailu tukee terveellistä ateriarytmiä?” lapset vastasivat, että ei tule naposteltua kun syö kunnan lounaan. Tässä yhteydessä vielä kertosimme ateriarytmin tärkeyttä.

Suurin osa oppilaista tuntui hahmottavan terveellisen ateriarytmin tärkeyden. Ne oppilaat jotka suhtautuivat kielteisesti kouluruokaan, tuntuivat suhtautuvan kielteisesti myös säännölliseen ateriarytmiin. Kysymyksiin ”Auttaako kouluruoka jaksamaan koulussa?” ja ”Auttaako kouluruoka jaksamaan harrastuksissa?” suhtauduttiin myös sen mukaan pitikö kouluruoasta vai ei. Asenteet kouluruokaa kohtaan vaikuttivat myös siihen millaisena hetkenä lapset kouluruokailun kokivat. Puhuttaessa aiheesta ”Millainen hetki kouluruokailu on?” oppilaat kommentoivat tunnelmiaan sen mukaan pitivätkö kouluruoasta vai ei. Kysymykseen ”Voiko kouluruokailusta oppia jotakin?” oppilaat myötäilivät ja tuntuivat hahmottavan, että kouluruokailusta voi oppia hyviä käytöstapoja. Alustuksen lopuksi kertosimme vielä lautasmallin. Tunnille oli suunniteltu valmiita kysymyksiä lautasmallin käsittelyn tueksi, kuten: ”Miksi on hyvä rakentaa ateria lautasmallin mukaan?”, ”Miksi on hyvä syödä lihaa, kalaa tai kanaa koululounaalla?”, ”Miksi on hyvä syödä koululounaalla perunaa, pastaa tai riisiä?” ja ”Miksi on hyvä syödä kasviksia koululounaalla?”, mutta niitä ei tässä kohtaa käyty läpi kun asiat tuntuivat tulleen useamman kerran jo aiemmin, joten lautasmalli kerrattiin vain lyhyesti.

Alustuksen jälkeen oli lautasmallia käsittelevä tehtävä (Liite 11). Oppilaat saivat tehtävänomisteen jossa ylhäällä oli ensin lautasmallin kuva ja selostus siitä, mitä lautasmalliin kuuluu. Sen alla oli tyhjä ruutu johon oppilaan tuli piirtää sellainen ateria jollaisen yleensä koulussa syö. Tämän osion alla oli vielä tyhjä ruutu ja tässä kohdassa oppilaan tuli pohtia löytykö omasta ateriasta jotain mitä voisi muuttaa terveellisempään suuntaan ja piirtää ruutuun ehdotus siitä mitä asioita voisi omassa annoksessaan muuttaa. Ohjaaja ohjeisti oppilaita ikään kuin tekemään oman lupauksen siitä millaiseen suuntaan aikoo jatkossa omaa kouluruokailuaan muuttaa. Ohjaaja pyysi oppilaita lisäksi kirjoittamaan piirroksiin selostukset siitä mitä piirrokset esittävät. Ohjaaja painotti lapsia tekemään sellaisen oman ehdotuksen, millaiseen voisi sitoutua. Ja painotti sitä, että oppilaat eivät piirtäisi ideaalia mallia ohjaajalle, vaan realistisen tavoitteen itselleen, omaa elämää ja omaa hyvinvointia varten. Oppilaiden tuntui olevan vaikea päättää, tekisivätkö piirrokset omasta ”inhokki” ruoastaan vai ”lempiruoastaan”, joten päädyttiin siihen, että oppilaat piirsivät piirrokset sekä ”inhokki” ruoasta, että

omasta "lempiruoaasta". Oppilaat olivat hyvin huomanneet oman kouluruokailunsa ongelma-kohtia ja piirsivät, sekä kirjoittivat asioita hienosti paperille. Suurimmiksi ongelmakohdiksi kouluruokailun osalta nousivat annoksen liian pieni koko ja vähäinen kasvisten määrä. Oppilaat piirsivät ja kirjoittivat itselleen hyviä tavoitteita siitä miten voisi jatkossa muuttaa omaa ruokailuaan terveellisempään suuntaan.

Tehtävän jälkeen ohjaaja vielä kehotti lapsia näyttämään ravitsemustunneilla tekemiään tehtäviä ja kotitehtäviä kotona vanhemmille ja keskustelemaan ravitsemusasioista vanhempien kanssa. Tunnin päätteeksi lapset täyttivät oppitunnin arviointilomakkeen (Liite 1)

5 Ravitsemusohjausten arvioiminen

5.1 Arvioinnin tutkimukselliset menetelmät

Ravitsemusohjausten arvioinnissa käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen avulla selvitettävät kysymykset liittyvät lukumääriin ja prosenttiosuuksiin. Kvantitatiivista tutkimusta voidaan kutsua myös tilastolliseksi tutkimukseksi. Määrällinen tutkimus edellyttää edustavaa ja riittävän suurta otosta. Aineistoa kerätään yleensä tutkimuslomakkeilla joissa on valmiit vastausvaihtoehdot kysymyksiin. Asioiden kuvaamisessa käytetään numeerisia suureita ja tuloksien havainnollistamisessa voidaan käyttää taulukoita, sekä kuvia. Usein selvitetään tutkittavassa ilmiössä tapahtuneita muutoksia, sekä eri asioiden välisiä riippuvuuksia. Tilastollisen päättelyn keinoin pyritään yleistämään aineistosta saatuja tuloksia tutkittuja havaintoyksiköitä laajempaan joukkoon. Määrällisen tutkimuksen avulla voidaan yleensä kartoittaa olemassa oleva tilanne, mutta asioiden syitä ei pystytä riittävästi selvittämään. (Heikkilä 2010, 16.)

Kyselylomake toimii kyselytutkimuksen mittausvälineenä. Lomake täytyy suunnitella huolellisesti, sillä siihen ei voi tehdä muutoksia enää sen jälkeen kun vastaaja on ehtinyt täyttää lomakkeen. Tutkimuksen onnistuminen riippuu hyvin paljon huolella tehdystä lomakkeesta. Olennaista on kysyä sisällöllisesti oikeita kysymyksiä tilastollisesti sopivalla tavalla. Hyvässä lomakkeessa toteutuvat sisällölliset ja tilastolliset näkökohdat. (Vehkalahti 2008, 20.) Hyvän lomakkeen tunnusmerkkejä ovat selkeys, siisteys ja houkuttelevuus. Lomake ei saa olla liian täyteen ahdettu, vaan teksti ja kysymykset tulisi olla hyvin aseteltuja. Lomakkeen vastausohjeiden tulisi olla selkeät ja yksiselitteiset. Lomakkeessa tulisi kysyä aina yhtä asiaa kerrallaan ja kysymysten tulisi edetä loogisesti ja juoksevasti numeroituna. Samaa aihetta koskevat kysymykset tulisi olla selkeiden otsikoiden alle ryhmiteltyinä kokonaisuuksina. Jokaisen kysymyksen tarpeellisuus tulisi harkita, sillä lomake ei saisi olla liian pitkä. (Heikkilä, 2008, 48-49.) Likertin asteikko on 4- tai 5- portainen asteikko, jota käytetään mielipideväittämissä. Asteikon toisena ääripäänä on yleensä vastausvaihtoehto täysin samaa mieltä ja toisena ääri-

päänä täysin eri mieltä. Vastaaja valitsee asteikolta omaa käsitystään parhaiten vastaavan vaihtoehdon. (Heikkilä 2008, 53.)

Ravitsemusohjausten arvioinnissa jokainen oppilas täytti jokaisesta oppitunnista kirjallisen arviointilomakkeen aina heti oppitunnin jälkeen (Liitteet 5,9 ja 12). Kysymykset koskivat oppitunnin tunnelmaa, oppilaiden kiinnostumista ravitsemukseen ja terveellisiin ruokailutottumuksiin, sekä oppilaiden ravitsemustietoisuuden lisääntymistä. Lisäksi kysymykset koskivat oppilaiden taitojen ja valmiuksien vahvistumista vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisillä valinnoilla. Lomake oli esitettävä yhdellä lapsella ennen aineiston keruuta. 1. kyselyyn vastasi 22 oppilasta. 2. kyselyyn vastasi 23 oppilasta. 3. kyselyyn vastasi 23 oppilasta. Viimeisen tunnin päätteeksi luokan opettaja arvioi kirjallisella arviointilomakkeella (Liite 13) kaikki kolme ravitsemusohjausta yhtenä kokonaisuutena. Kysymykset koskivat oppilaiden oppimista, oppitunnin sisältöä ja ohjausmenetelmien toimivuutta. Lomakkeissa oli valmiit kysymykset ja likertin asteikon mukainen vastausruudukko.

Aineiston analysointiin on olemassa monta erilaista tapaa. Tilastollista analyysia ja päätelmien tekoa käytetään usein selittämiseen pyrkivässä analyysissä. Pääperiaatteena on valita sellainen analyysitapa, joka tuo parhaiten vastauksen tutkimusongelmiin. Analysoinnin jälkeen tulokset tulee selittää ja tulkita. Tutkijan tulee tehdä omaa pohdinta ja johtopäätöksiä analyysin tuloksista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 224-229.) Tässä työssä analysointi kuvattiin määrinä. Vastausvaihtoehtoja oli viisi ja vastausten tulkinnassa ääripäät yhdistettiin.

5.2 Oppilaiden palaute

Palautekyselyiden (Liitteet 5,9 ja 12) tarkoituksena oli saada oppilailta palautetta ravitsemusohjausten toteutuksen arviointia ja kehittämistä varten. Oppilaat täyttivät palautelomakkeen jokaisen tunnin jälkeen. Kysymykset koskivat oppitunnin tunnelmaa, oppilaiden kiinnostumista ravitsemukseen ja terveellisiin ruokailutottumuksiin, sekä oppilaiden ravitsemustietoisuuden lisääntymistä. Lisäksi kysymykset koskevat oppilaiden taitojen ja valmiuksien vahvistumista vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisemmällä valinnoilla.

Oppilaiden arvio 1. ravitsemusohjauksesta (Liite 5), N=22

Taulukko 1. Oppilaiden arvio 1. oppitunnista

	Vas- taajat n	Eri mieltä	En osaa sanoa	Samaa mieltä
1. Oppitunnilla oli kiva tunnelma	22	1	6	15
2. Sain lisää tietoa ravitsemuksesta	22			22
3. Jatkossa aion panostaa terveellisiin valintoihin	22	1	4	17
4. Osaan nyt tehdä terveellisempiä valintoja	22	1	2	19
5. Ohjaaja sai minut miettimään terveellisen ravitsemuksen tärkeyttä	21	1	1	19
6. Kiinnostukseni ravitsemusasioihin lisääntyi	22	1	2	19
7. Ohjaaja innosti minua tekemään terveellisempiä valintoja	22		1	21
8. Ohjaaja antoi käytännöllisiä vinkkejä terveellisiin valintoihin	21			21

1. oppitunnin palautteiden (taulukko 1) yhteenveto:

Oppilaat kokivat saaneensa lisää tietoa ravitsemuksesta, sekä käytännöllisiä vinkkejä ja innostusta terveellisiin valintoihin. Lisäksi vastauksissa näkyi vahvasti myös kiinnostuksen lisääntyminen ravitsemusasioihin ja oppilaiden taitojen vahvistuminen terveellisempien valintojen tekemiseen.

Oppilaiden arvio 2. ravitsemusohjauksesta (Liite 9), N=23

Taulukko 2. Oppilaiden arviointi 2. ravitsemusohjauksesta

	Vas- taajat n	Eri mieltä	En osaa sanoa	Samaa mieltä
1. Oppitunnilla oli kiva tunnelma	23	1	3	19
2. Sain lisää tietoa terveellisistä ruokailutottumuksista	23	1	2	20
3. Jatkossa aion panostaa terveellisiin aterioihin	23	1	1	21
4. Osaan nyt valita terveellisen välipalan	23			23
5. Ohjaaja sai minut miettimään terveellisten ruokailutottumusten tärkeyttä	23	2	1	20
6. Kiinnostukseni terveellisiä ruokailutottumuksia kohtaan lisääntyi	23	2	3	18
7. Ohjaaja innosti minua tekemään terveellisempiä valintoja	23	2	1	20
8. Ohjaaja antoi käytännöllisiä vinkkejä terveellisistä välipaloista	23	1		22

2. oppitunnin palautteiden (taulukko 2) yhteenveto:

Oppilaat kokivat osaavansa tehdä nyt terveellisempiä välipalavalintoja, sekä innostus terveellisistä valintoja kohtaan lisääntyi. Oppilaat kokivat myös saaneensa lisää tietoa terveellisistä ruokailutottumuksista, innostusta panostaa terveellisiin aterioihin ja käytännöllisiä vinkkejä terveellisiin välipalavalintoihin.

Oppilaiden arvio 3. ravitsemusohjauksesta (Liite 12), N=23

Taulukko 3. Oppilaiden arvio 3. oppitunnista

	Vas- taajat n	Eri mieltä	En osaa sanoa	Sa- maa mieltä
1. Oppitunnilla oli kiva tunnelma	23	2	5	16
2. Sain lisää tietoa kouluruoasta	23	5	4	14
3. Jatkossa aion panostaa enemmän kouluruokailuun	23	4	6	13
4. Osaan nyt koostaa täysipainoisen kouluaterian lautasmal- lin mukaan	23	1	4	18
5. Ohjaaja sai minut miettimään kouluruokailun tärkeyttä	23	1	5	17
6. Kiinnostukseni kouluruokailua kohtaan lisääntyi	19	4	6	13
7. Ohjaaja innosti minua tekemään terveellisiä valintoja kouluaterialla	23	2	6	15
8. Ohjaaja antoi hyviä vinkkejä kuinka koostaa terveellinen kouluateria	23	1	3	19

3. oppitunnin palautteiden (taulukko 3) yhteenveto:

3. oppitunnin arviointi oli selkeästi erilainen kuin kahden aiemman oppitunnin. Vastaukset jakaantuivat nyt epätasaisemmin kuin aiemmissa arvioinneissa. Suurin osa oppilaista koki saaneensa hyviä vinkkejä terveellisen kouluaterian koostamiseen ja osaavansa nyt koostaa terveellisen kouluaterian, mutta silti kiinnostus panostaa kouluruokailuun oli heikohkoa. Kuitenkin suurin osa oppilasta jäi miettimään kouluruokailun tärkeyttä.

5.3 Opettajan palaute

Tämän ravitsemusohjaus - kyselyn (Liite 13) tarkoituksena oli saada luokan opettajalta palautetta ravitsemusohjausten toteutuksen arviointia ja kehittämistä varten. Opettaja arvioi kaikki kolme ravitsemusohjausta yhtenä kokonaisuutena. Kysymykset koskivat oppilaiden oppimista, oppitunnin sisältöä ja ohjausmenetelmien toimivuutta.

Taulukko 4. OPPILAIEN OPPIMINEN (n)

Oppilaat	Eri mieltä n	En osaa sanoa n	Samaa mieltä n
1. Oppilaat suhtautuivat myönteisesti oppituntien aiheisiin			1
2. Oppilaat osallistuivat opetukseen aktiivisesti			1
3. Oppilaat jaksoivat keskittyä riittäväällä tavalla oppituntien aikana		1	1
4. Oppilaat keskustelivat oppimisen kannalta sopivalla tavalla			1
5. Oppilaat suhtautuivat myönteisesti oppituntien tehtäviin			1
6. Oppilaat osasivat soveltaa oppituntien asiasisältöä oppituntien tehtävätilanteissa			1
7. Oppilaiden mielenkiinto pysyi yllä koko oppitunnin			1
8. Oppilaat kiinnostuivat ravitsemusasioista			1
9. Oppilaat innostuivat keskustelemaan terveellisemmistä valinnoista			1

Taulukko 5. OPPITUNTIEN SISÄLTÖ (n)

Oppituntien sisältö	Eri mieltä n	En osaa sanoa n	Samaa mieltä n
10. Oppituntien sisältö oli rakennettu oppilaan oppimista tukevaksi			1
11. Oppituntien sisältöä oli määrällisesti sopivasti			1
12. Oppituntien sisällöt olivat oikeassa järjestyksessä suhteessa oppilaan oppimiseen			1
13. Oppituntien sisältö oli tarpeellista			1
14. Oppituntien sisältö oli helposti omaksuttavaa			1
15. Oppitunnit herättivät oppilaissa ajatuksia ja keskustelua			1

Taulukko 6. OHJAUSMENETELMIEN TOIMIVUUS (n)

Ohjaaja	Eri mieltä n	En osaa sanoa n	Samaa mieltä n
16. Ohjaajan sanallinen viestintä oli selkeää			1
17. Ohjaaja hallitsi ryhmätilanteet			1
18. Ohjaaja oli uskottava			1
19. Ohjauksissa käytetyt menetelmät olivat sopivia			1
20. Ohjauksessa käytetyt materiaalit olivat selkeitä			1
21. Oppitunnilla tehdyt tehtävät olivat mielekkäitä			1
22. Annetut kotitehtävät olivat mielekkäitä			1
23. Oppitunneilla oli hyvä tunnelma			1
24. Ohjaaja innosti oppilaita oppimaan lisää ravitsemuksesta			1
25. Ohjaaja osasi antaa oppilaille käytännöllisiä vinkkejä terveellisiin valintoihin			1
26. Ohjaaja innosti oppilaita miettimään terveellisempiä valintoja			1
27. Ohjaaja onnistui lisäämään oppilaiden kiinnostusta ravitsemusasioihin			1

Luokan opettajan palautteen (taulukot 4-6) yhteenveto:

Luokan opettaja koki, että oppilaat olivat oppineet tunneilla uusia asioita ravitsemuksesta, oppituntien sisältö oli kohderyhmälle sopiva ja oppitunneilla käytetyt ohjausmenetelmät olivat sopivia. Lisäksi opettaja oli kirjoittanut yleiseen palautteeseen kommentin: ” Tämä oli mielenkiintoinen ja hyvä kokonaisuus. Tällaista toivoisi olevan enemmän myös kouluterveydenhoidon osa-alueena”.

5.4 Ravitsemusohjausten itsearviointi

Ravitsemusohjausten tarkoituksena oli, että oppilaat kiinnostuvat ravitsemuksesta ja terveellisistä ruokailutottumuksista ja, että oppilaat vahvistavat omaa tietoisuuttaan ravitsemuksesta, sekä vahvistavat omia taitojaan ja valmiuksiaan vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisillä valinnoilla. Palautekyselyiden perusteella oppilaiden kiinnostus ravitsemusasioita ja terveellisiä ruokailutottumuksia kohtaan lisääntyi, mikä näkyi myös oppitunneilla oppilaiden innokkaana osallistumisena. Ravitsemusohjausten myötä oppilaiden tietoisuus ravitsemuksesta lisääntyi paljon ja tätä kautta myös taidot ja valmiudet vaikuttaa itse omaan terveyteen kasvoivat. Myös palautekyselyiden perusteella oppilaat osaavat nyt tehdä terveellisempiä valintoja.

Ennen ravitsemusohjausten pitämistä tutkija piti yhden ravitsemusohjausoppitunnin Kurkelan koulun juhlasalissa koko Kurkelan koulun ala-asteelle lukuun ottamatta 4. luokkaa. Tästä ohjauksesta sai hyvää taustatietoa ravitsemusohjausten valmisteluun, esimerkiksi oppilaiden lähtötason ravitsemustietoisuudessa oli helpompi arvioida. Lähtötason arvioinnilla on suuri merkitys siinä, että osaa suunnitella vaativuustasoltaan sopivan ohjauskokonaisuuden. Lisäksi ennen kouluruokailuosuutta tutkija kävi kuvaamassa oppilaiden kouluruokailua ja tästä sai hyvän kuvan siitä miten oppilaat koulussa syövät.

Ravitsemusohjausten sisältö oli kohderyhmälle sopiva. Hyvää oli se, että sisällössä oli oppilaille paljon uutta opittavaa asiaa ja oppilaat opettelivat näitä asioita hyvin innokkaina. Oppituntien keskustelevat ohjaukset lisäsivät oppilaiden tietoisuutta. Keskustelemissa ohjauksissa noudatettiin motivoivan ohjauksen periaatteita, mikä lisäsi oppilaiden motivoitumista ravitsemusasioissa. Oppitunneilla ja kotona tehdyt tehtävät auttoivat oppilaita jäsentämään opittuja asioita käytäntöön ja antoivat oppilaille käytännön vinkkejä siitä, millaisilla valinnoilla he voivat itse vaikuttaa omaan terveyteen. Oppitunnin sisällön jäsenitys onnistui hyvin ja ohjaukset muodostivat loogisesti etenevän kokonaisuuden. Ohjaukset aloitettiin ravitsemuksen perusasioista, joista syvennettiin opittua käytäntöön. Ohjausten sisältö oli riittävää. Jatkossa yhden oppitunnin voisi jopa jakaa kaksoistunnille, sillä oppilaat olivat hyvin innokkaita keskustelemaan ravitsemusasioista ja näin keskusteluun voisi käyttää vielä enemmän aikaa, sekä keskustelemaan ohjauksen, että tehtävän purussa. Oppitunnin voisi jakaa esimerkiksi siten, että ensimmäisellä tunnilla olisi keskusteleva ohjaus ja välitunnin jälkeen voisi tehdä oppitunnille suunnitellun tehtävän ja käyttää reilusti aikaa tehtävän purkuun ja keskusteluun. Asiasisällön ydinaineksen esille tuomista edesauttoi paljon se, että jokaisella oppitunnilla tehtiin opittuja asioita kertaava tehtävä ja lisäksi kahdelta ensimmäiseltä tunnilta oppilaat saivat kotitehtävän.

Keskusteleva ohjaus oli soveltuva menetelmä koululaisten ravitsemusohjaukseen. Etukäteen suunnitellut refleksiiviset kysymykset olivat oppilaille sopivia ja tukivat hyvin keskustelua. Oppitunneilla ja kotitehtävinä tehdyt tehtävät olivat toimivia ja ne auttoivat asioiden sisäistämässä. Ohjaaja hallitsi hyvin käyttämänsä ohjausmenetelmät, myös palautekyselyssä saatu palaute oli positiivista.

Jokaisen oppitunnin päätteeksi oppilaat saivat täytettäväksi oppitunnin arviointilomakkeen, jonka jokainen oppilas täytti tunnollisesti. Arviointilomake oli ulkoasultaan selkeä ja kysymykset olivat kohderyhmän huomioiden ymmärrettävässä muodossa ja ne vastasivat hyvin niitä asioita, joita haluttiin selvittää. Lisäksi luokan opettaja arvioi koko kokonaisuuden viimeisen oppitunnin jälkeen. Myös opettajalle tehty arviointilomake osoittautui hyvin toimivaksi ja sillä saatiin vastauksia juuri olennaisiin kysymyksiin. Vuorovaikutus ohjauksissa oli luontevaa sekä ohjaajan, että oppilaiden välillä. Oppilaat osoittautuivat hyvin innokkaiksi oppijoiksi, mikä varmasti auttoi myönteisen ilmapiirin ja välittömän vuorovaikutuksen syntymistä.

6 Pohdinta

6.1 Opinnäytetyön tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön päätavoitteena oli suunnitella, toteuttaa ja arvioida kolme ravitsemusohjausta Keravan Kurkelan koulun 4. luokkalaisille. Ravitsemusohjausten tavoitteena oli, että oppilaat kiinnostuvat ravitsemuksesta ja terveellisistä ruokailutottumuksista, vahvistavat omaa tietoisuuttaan ravitsemuksesta, sekä vahvistavat omia taitojaan ja valmiuksiaan vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisemmällä valinnoilla. Toisena päätavoitteena oli kuvata ohjaustuokiot siten, että ohjausten kuvauksia ja oppimateriaaleja voi jatkossakin hyödyntää mallina koululaisten ravitsemusohjauksissa.

Ravitsemusohjausten suunnittelun ja toteutuksen taustalla vaikuttivat teoreettisessa viitekehksessä kuvatut terveyden edistämisen tavoitteet, joissa Pietilän ym. (2002, 156-158) mukaan korostuvat voimavaralähtöisyys, yksilön hallinnan tunteen vahvistaminen, itsemääräämisen kunnioittaminen ja osallisuuden vahvistaminen. Ravitsemusohjausten arviointikyselyn mukaan oppilaiden tietoisuus ravitsemusasioissa vahvistui eli oppilaiden voimavarat ja osallistuminen vahvistuivat. Ravitsemusohjauksissa oli vahva kytkentä oppilaiden arkielämään, mikä auttoi oppilaiden tietoisuuden kasvamista. Tiedon kytkeminen ohjauksissa oppilaiden arkielämään auttoi lisäämään oppilaiden tietoisuutta, sillä Rauste-von Wright ym. (2003, 163-164) mukaan tiedämme, että tehokas opetus vaatii aineiston esittämistä tavalla, joka on samankaltainen kuin oppijan oma tapa tarkastella todellisuutta. Toisena vahvana asiana nousi esille oppilaiden taitojen ja valmiuksien vahvistuminen eli oppilaiden oma hallinnan tunne vahvistui. Suurin osa oppilaista koki, että osaa jatkossa tehdä terveellisempiä valintoja. Palauttees-

ta oli havaittavissa, että oppilaiden kiinnostus ravitsemusasioita kohtaan kasvoi ja oppilaiden innostus tehdä terveellisempiä valintoja lisääntyi. Kahdella ensimmäisellä oppitunnilla oppilaat olivat selkeästi kiinnostuneempia tunnin aiheista, mutta viimeisen tunnin aiheena ollut kouluruokailu jakoi mielipiteitä enemmän. Elämäntapaohjauksessa motivaation herääminen on tärkeää, sillä Haarala ym. (2008, 141-147) mukaan muutoksen lähtökohtana on asiakkaan sisäinen motivaatio, joka on muutoksessa oleva dynaaminen prosessi, johon asiakas voi itse vaikuttaa. Elintapojen muuttaminen alkaa motivaation heräämisestä ja jatkuu suunnittelun kautta toimintaan ja sen ylläpitoon (Absetz, Hankonen, Yoshida, Valve 2008, 251). Ravitsemusohjaukset kuvattiin opinnäytetyössä siten, että ohjausten kuvauksia ja oppimateriaaleja voi jatkossakin hyödyntää mallina koululaisten ravitsemusohjauksissa. Opinnäytetyössä on kuvattu tarkasti ohjaussuunnitelmat ja ravitsemusohjausten toteuttaminen ja kaikki ohjauksissa käytetyt oppimateriaalit ovat opinnäytetyön liitteinä.

Toteuttamisvaiheessa toiminta etenee suunnitelmien perusteella, tosin usein suunnitelmia joutuu vielä toteuttamisvaiheenkin aikana muokkaamaan ja tarkistamaan. Toteuttamisvaiheessa tulisi pitää huolta, että eteneminen on tavoitteiden suuntaista. (Kalliola ym. 2010, 77-78.) Ravitsemusohjaukset toteutettiin yhden 4. luokan kanssa kolmena erillisenä ohjauksertana yhden viikon sisällä. Oppitunnit etenivät suunnitelmien mukaisesti ja niille asetetut tavoitteet täyttyivät.

Taustatekijöiden huomioiminen tavoitteiden asettamisessa on tärkeää, sillä ohjaajan tulee luoda ryhmäohjauksiin soveltuvat olosuhteet, huolehtia fyysisestä ympäristöstä, resursseista ja aikatauluista (Kynge ym. 2007, 107-111). Ravitsemusohjausten suunnittelu alkoi ohjattavien taustatekijöiden tunnistamisella. Taustatekijöiden kartoituksessa selvitettiin oppilaiden ravitsemukseen liittyviä tietoja, taitoja, asenteita ja toimintatapoja. Lisäksi kartoitettiin fyysisistä oppimisympäristöistä. Taustatekijöiden kartoitusta tehtiin mm. siten, että tutkija kävi pitämässä ensin yhden ravitsemusohjauksen koko koululle lukuun ottamatta neljäsluokkalaista. Tässä ohjauksessa tutkija sai tuntumaa oppilaiden tiedoista, taidoista, sekä asenteista. Lisäksi tutkija kävi kuvaamassa neljäsluokkalaisten oppilaiden kouluruokailussa koostamia annoksia. Tästä tutkija sai kuvaa oppilaiden ravitsemukseen liittyvistä toimintavaroista. Taustatietojen kartoituksen jälkeen alkoi ohjaussuunnitelman laatiminen.

Suunnitelma vastaa kysymyksiin mitä, missä, miksi, kenelle, koska ja miten. Suunnitelman avulla voidaan valmistautua eli ennakoida ja miettiä sellaisia keinoja joiden avulla olisi mahdollista saavuttaa asetetut tavoitteet. (Kalliola ym. 2010, 77-78.) Ravitsemusohjauksia varten tehtiin jokaisesta tunnista oma yksityiskohtainen ohjaussuunnitelma. Ravitsemusohjausten ohjaussuunnitelmat pitivät sisällään tavoitteet, ravitsemusohjausten asiasisällön, ohjausmenetelmät ja ohjauksen sekä oppimisen arviointisuunnitelman.

Ohjausprosessin alussa määritellään tavoitteet eli päätetään päämäärä, johon toiminnalla pyritään. Ryhmän ohjauksessa tavoitteet määritellään huomioiden ryhmän koko, ikä- ja sukupuolijakauma, sekä taitotaso. Toimintaympäristö myös muokkaa tavoitteita. (Kalliola ym. 2010, 77-78.) Tavoitteita laadittaessa huomioitiin, että ohjausten sisällölliset tavoitteet ovat sopivia suhteessa oppilaiden ikätasollisiin taitoihin sekä kykyyn ymmärtää ja oppia asioita. Ohjausmenetelmien kannalta suuri oppilasryhmän koko vaikutti myös tavoitteiden asettamiseen, sillä tavoitteet tuli olla mahdollisia saavuttaa suurryhmäopetuksessa. Tavoitteiden asettaminen ja toiminnan täytäntöönpanoa koskevat suunnitelmat ovat tärkeitä, sillä niiden avulla voidaan konkretisoida tavoitteena olevaa toimintaa, sen toteutusta ja toteutumisen varmistamista (Absetz, Hankonen, Yoshida, Valve 2008, 251).

Tutkijan henkilökohtaisena tavoitteena oli perehtyä ravitsemusohjauksen teoreettiseen taustaan ja saada kokemusta koululaisten ravitsemusohjausten suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. Tavoitteena oli myös, että ravitsemusohjauksiin valitut ohjausmenetelmät ja materiaalit olisivat sopivia kohderyhmälle ja, että ravitsemusohjauksien toteutus olisi kokonaisuutena toimiva ja onnistunut. Opinnäytetyössä perehdyttiin konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen, ryhmäohjaukseen, motivointiin ja ohjausprosessiin. Ravitsemusohjausten myötä tutkija sai kokemusta ravitsemusohjausten suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. Ravitsemusohjauksista saadun palautteen perusteella ohjausmenetelmät ja materiaalit olivat kohderyhmälle sopivia, sekä toteutus oli kokonaisuutena toimiva ja onnistunut. Tutkijan henkilökohtaiset tavoitteet siis toteutuivat.

Menetelmät ovat välineitä tavoitteen saavuttamiseksi. Tavoitteet, yksilö ja ryhmä vaikuttavat menetelmien valintaan. (Kalliola ym. 2010, 77-78.) Terveyttä uhkaavista tekijöistä informointi ei riitä vahvistamaan yksilön terveysosaamista, vaan tarvitaan tiedollisen, emotionaalisen ja sosiaalisen tuen mahdollistavaa vuorovaikutusta. Asiakasta autetaan jäsentämään taitojaan ja elämäntilannettaan keskustelun avulla. (Pietilä ym. 2002, 220-221.) Koska tiedetään, että keskusteleva ohjaus lisää ryhmän aktiivisuutta ja opettajalla on mahdollisuus aika ajoin tarkentaa esitystään oppilailta saamansa palautteen avulla (Vuorinen 1993, 81-83.), käytettiin ohjauksissa keskustelevaa ohjausta. Keskustelun tueksi oli tehty etukäteen refleksiivisiä kysymyksiä. Refleksiiviset kysymykset tukevat asiakkaan omaa ajattelua, sekä aktivoivat häntä tuottamaan uusia ajattelu- ja käyttäytymismalleja. Refleksiivisiä kysymyksiä käyttämällä voidaan kehittää asiakkaan itsehavainnointikykyä ja lisätä asiakkaan itsetietoisuutta. (Pietilä ym. 2002, 227-229.) Ohjauksissa noudatettiin motivoivan ohjauksen periaatteita. Motivoiva haastattelu on hyvä menetelmä, kun tarvitaan muutoksia asiakkaan elämäntavoissa, sillä taitava kommunikaatio voi saada potilaan uinuvan motivaation heräämään. Tarkoituksena on saada asiakas aktiivisesti ajattelemaan esillä olevaa asiaa. Avoimet kysymykset ovat motivoivan keskustelun tärkein työväline. (Duodecim 2009.) Refleksiivisillä kysymyksillä voidaan tukea yksilöä muutokseen, sekä avata mahdollisuuksia ymmärtää omaa tilaa, sekä tukea asiakkaan

mahdollisuuksia itsehoitoon. Refleksiivisten kysymysten tarkoitus on saada asiakas pohtimaan tilannettaan. (Pietilä ym. 2002, 227-229.)

Ravitsemusohjauksista saadun palautteen perusteella ohjausmenetelmät olivat oppilaille so-
pivia. Ohjaajan tai oppilaan ajattelussa sekä ohjauksen sisältämissä ratkaisuissa on keskeises-
sä roolissa tietoisuuden saavuttaminen (Ojanen 2000, 168-169.). Keskusteleva ohjaus tuki op-
pilaiden omaa ajattelua ja asioiden ymmärtämistä, mikä tuki oppilaiden tietoisuuden saavut-
tamista. Oppitunneilla ja kotona tehdyt arkielämään kytketyt tehtävät tukivat oppilaiden tai-
tojen ja valmiuksien lisääntymistä. Palautteiden perusteella ohjaaja myös innosti lapsia ter-
veellisiin valintoihin ja antoi vinkkejä terveellisten valintojen tekemiseen.

Ohjausmenetelmien valintaan vaikuttaa tavoiteltu päämäärä ja se miten ohjattavat omaksu-
vat asioita. Ohjauksessa tulisi käyttää erilaisia menetelmiä, sillä ohjattavat muistavat arviolta
10 prosenttia siitä mitä he kuulevat, 75 prosenttia siitä mitä he näkevät ja 90 prosenttia siitä
mitä on käyty läpi kuulo ja näköaistia käyttämällä. (Kyngäs ym. 2007, 73.) Keskustelevassa
ohjauksessa käytettiin tukena paljon kuvia sisältäviä havainnollistavia PowerPoint diasarjoja,
jotka tukivat opetettavan asian muistamista. Ohjattavat pystyvät muistamaan ja vastaanot-
tamaan vain rajallisen määrän tietoa, joten ohjauksen lopuksi tulisi vielä kerrata keskeiset
asiat (Kyngäs ym. 2007, 73). Keskustelevan ohjauksen sisältöä kerrattiin oppitunneilla teh-
dyissä tehtävissä, sekä kotitehtävissä. Saadun palautteen perusteella ravitsemusohjauksissa
käytetyt materiaalit koettiin kohderyhmälle sopiviksi, sekä materiaalin sisällön, että toimi-
vuuden kannalta. Ohjausmateriaalit tukivat sisällöllisesti tavoitteisiin pääsyä, sillä niissä oli
uuden asian lisäksi myös jo opetetun asian kertaamista ja tehtävissä oli vahva kytkentä oppi-
laiden arkeen. Ohjausmateriaalin sisällön jäsennys onnistui hyvin, sillä ohjausmateriaalit oli
suunniteltu loogisesti eteneväksi kokonaisuudeksi. Oppimateriaaleissa oli paljon havainnollis-
tavia kuvia, mikä tuki sisällön ydinaineksen esille tuomista.

Terveystieteiden ohjaustilanteissa ohjaajana toimivan hoitajan rooli perustuu hoitajan asian-
tuntemukseen ja ohjattavan asian hallintaan. Ryhmätyöskentelyn onnistumiseksi vaaditaan
hoitajalta lisäksi ryhmäohjaustaitoja. (Kyngäs ym. 2007, 107-111.) Ravitsemusohjauksista
saadun palautteen perusteella oppitunneilla oli hyvä tunnelma, ohjaaja oli uskottava, hänen
vuorovaikuksensa oli selkeää, hän hallitsi käyttämänsä ohjausmenetelmät ja ryhmätilanteen.
Lisäksi ohjaajan koettiin innostaneen lapsia terveellisempiin ruokailutottumuksiin ja terveelli-
sempien valintojen tekemiseen.

Toteuttamisesta voi kerätä palautetta erilaisin tavoin riippuen toiminnan luonteesta. Palaute
kerätään toiminnan jälkeen. Olennaista on lisäksi ohjaajan itsearviointi omasta ohjaamisesta.
Palautteen ja itsearvioinnin avulla ohjaaja voi muuttaa omaa toimintaansa parhaaksi
havaitsemallaan tavalla. (Kalliola ym. 2010, 77-78.) Oppilaat arvioivat jokaisen oppitunnin

heti oppitunnin päätyttyä ja luokan opettaja arvioi ravitsemusohjaukset yhtenä kokonaisuutena viimeisen kerran päätteeksi. Ohjaaja teki itsearviointin ohjauskokonaisuudesta saadun palautteen ja oman arvion perusteella (kappale 5.4). Saadun palautteen perusteella ravitsemusohjauksiin oltiin tyytyväisiä.

6.2 Ohjauksen luotettavuus

Ohjauksien suunnittelua ja toteutusta voidaan pitää luotettavina, sillä ravitsemusohjauksien perustana oli tutkittu tieto. Ravitsemuksellisen tietopohjan perustana käytettiin suurimmalta osalta suomalaisia ravitsemussuosituksia (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Ohjauksissa käytetyt ohjausmenetelmät pohjautuivat myös tutkittuun tietoon. Ohjauksen teoriatausta pohjautui konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003) Ohjausmenetelmien suunnittelussa perehdyttiin ryhmäohjaukseen (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007), motivointiin (Kalliola, Kurki, Salmi & Tamminen-Vesterbacka 2010) ja ohjausprosessiin (mm. Ojanen 2000; Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007; Vuorinen 1993)

Tutkimuksen luotettavuuteen liittyy kaksi perustetta: validiteetti ja reliabiliteetti. Validiteetti kuvastaa sitä onko tutkimuksessa mitattu juuri niitä asioita joita piti tutkia ja reliabiliteetti kuvastaa sitä miten tarkasti mittaus on suoritettu. Hyviä suomennoksia voisivat olla tutkimuksen pätevyys ja tarkkuus. Tutkimuksen tärkein luotettavuuden peruste on validiteetti, sillä jos tutkimuksessa ei ole mitattu oikeita asioita, ei reliabiliteetilla ole tuolloin mitään merkitystä. Mittauksen reliabiliteetti on suorassa yhteydessä mittausvirheisiin eli mitä vähemmän mittausvirheitä on, sitä parempi on tutkimuksen reliabiliteetin taso. Lisäksi tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa luotettava tiedonkeruu. Tutkimuksen kokonaisluotettavuuden kannalta olennaista on sekä mittauksen, että tiedonkeruun luotettavuus. (Vehkalahti 2008, 40-42.)

Tutkimuksen validiteettia varmistettiin sillä, että tutkimuksen perustana oli käytetty tutkittua tietoa. Kyselytutkimusta varten perehdyttiin kvalitatiivisen tutkimuksen suunnitteluun, toteutukseen ja aineiston analyysiin (Heikkilä 2010; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010). Lisäksi lomakkeet oli esitestattu yhdellä lapsella. Tutkimuksen reliabiliteettiä varmistettiin sillä, että aineiston keruun luotettavuutta varmistettiin keräämällä oppilaiden palautteet heti jokaisen oppitunnin jälkeen. Tosin aineiston keruun luotettavuutta voi heikentää se, että oppilaat istuivat aineiston keruun aikana vierekkäin ja heillä oli mahdollisuus nähdä toistensa vastaukset, mikä on voinut vaikuttaa oppilaiden vastauksiin.

6.3 Kehittämishaasteet

Kehittämishaasteeksi nousi oppituntien rajallinen aika. Yhteen ohjaukseen voisi varata melkein kaksoistunnin verran aikaa. Oppilaat olivat niin innokkaita keskustelemaan, että ohjauksiin olisi hyvin voinut käyttää enemmänkin aikaa, esimerkiksi 2 x 40 min siten, että ensimmäinen 40 min olisi varattu alustusta varten ja toinen 40 min tehtävää ja tehtävän purkua varten. Jatkossa voisi kehittää yhteistyötä oppilaiden vanhempien kanssa. Esimerkiksi samaan ohjaukokonaisuuteen voisi yhdistää yhden ohjauksen oppilaiden vanhemmille. Ravitsemusohjauksissa käytettävää materiaalia voisi myös kehittää lisää. Ohjauksia varten voisi tehdä lyhyen oppaan terveellisen ravitsemuksen ydinasioista. Oppilaat voisivat käyttää tätä opasta tunneilla annettujen kotitehtävien tekemisessä. Lisäksi oppilaat voisivat lukea opasta yhdessä vanhempien kanssa.

Koululaisille olisi hyvä olla terveydenhoitajan pitämiä ravitsemusohjauksia vuosittain. Kunnan kouluterveydenhuollolla voisi olla oma yhtenäinen suunnitelma peruskoululaisten ravitsemusohjauksien toteuttamisesta. Kunnan kouluterveydenhoitajat voisivat yhdessä järjestää asiantuntijajohtaisen koulutuspäivän ravitsemusohjauksesta, jossa voisi kehittää yhteistä ravitsemusohjausten suunnitelmaa. Terveydenhoitajan työn rajallisten resurssien vuoksi myös yhteistyötä peruskoulun opettajien kanssa ravitsemusohjauksien toteuttamisessa voisi kehittää. Jatkotutkimuksena voisi tehdä seuranta koululaisten säännöllisten vuosittaisten ravitsemusohjausten vaikuttavuudesta pidemmällä aikavälillä.

Lähteet

- Absetz, P., Hankonen, N. Sachiyo Y. & Valve, R. Ryhmäohjaajan roolin ja käsitysten yhteys ohjattavien onnistumiseen elintapamuutoksessa. *Hoitotiede* 5/2008, 248-257.
- Alakokko, T., Alahuhta, S. Nuutinen, L. 2007. Tehostetun ravitsemushoidon ravitsemussuunnitelma. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) *Ravitsemustiede*. Helsinki: Otava. 605-614.
- Duodecim 2009. Motivoiva potilashaastattelu, vaikuttava terveysneuvonta. Viitattu 9.5.2013. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00147
- Schwab, U. 2012. Potilaan ruokailutottumusten selvittäminen ja ravitsemusneuvonta. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) *Ravitsemustiede*. Helsinki: Otava. 341-346.
- Opetushallitus 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf
- Opetushallitus 2010. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden muutokset ja täydennykset. 5.4.1 Oppilashuolto. Kouluruokailu. Viitattu 9.5.2013. http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/perusopetus/hyvinvointi_ja_turvallisuus/kouluruokailu/kotivaki/lait_ja_maaraykset
- Perusopetuslaki 628/1198 31 a §. Viitattu 24.3. 2013. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628#L1P2>
- Pietilä, A-M., Hakulinen, T., Hirvonen, E., Koponen, P., Salminen, E-M. & Sirola, K. 2002. *Terveystieteen edistäminen. Uudistuvat työmenetelmät*. Helsinki: WSOY.
- Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O-K. & Tervaskanto-Mäentausta, T. 2008. *Terveystieteen osaaminen*. Helsinki: Edita
- Heikkilä, T. 2012. *Tilastollinen tutkimus*. Helsinki: Edita Prima.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. *Tutki ja kirjoita*. Hämeenlinna: Karisto.
- Kalliola, T., Kurki, A., Salmi, M. & Tamminen-Vesterbacka, T. 2010. *Matkalla ohjaajuuteen*. Helsinki: Nordic Print.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. Porvoo: WSOY.
- Käypä hoito 2009. *Syömishäiriö (lapset ja nuoret)*. Viitattu 5.4.2013 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksentaytaartikkeli/.../hoi33030>
- Käypä hoito 2012. *Lihavuus (lasten)*. Viitattu 5.4.2013 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksentaytaartikkeli/.../hoi50034>
- Lintukangas, S. 2009. Aikuisilla on tärkeä kasvatustehtävä kouluruokailussa. *Ravitsemuskatsolehti* 2/2009, 4-6.
- Maito ja terveys ry 2013. Kuva-arkisto. Viitattu 6.4.2013 <http://maitojaterveys.multiedition.fi/gallery/main.php>
- Michelle A. Dart 2011. *Motivational interviewing in Nursing Practice*. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers
- Nuori suomi 2008. *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille*. http://www.nuorisuomi.fi/files/ns/julkaisut/080129Liikuntasuositus-kirja%28kev%29_08.pdf

Ojanen, S. 2000. Ohjauksesta oivallukseen. Ohjausteorian kehittelyä. Saarijärvi: Saarijärven Offset.

Rauste von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Juva: Ws Bookwell.

Savola, E. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2005. Terveiden edistäminen. Käsitteitä ja selityksiä. Helsinki: Edita Prima.

STM & Stakes 2002. Kouluterveydenhuolto 2002. Opas kouluterveydenhuollolle, peruskouluille ja kunnille. Viitattu 9.5.2013.

http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104361/Oppaita51_2002.pdf?sequence=1

STM 2004. Kouluterveydenhuollon laatusuositus. Viitattu 31.3.2013.

http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3733.pdf&title=Kouluterveydenhuollon_laatusuositus_fi.pdf

STM 2009. Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto, sekä ehkäisevä suun terveydenhuolto- Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet. Viitattu 25.3.2013.

http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1087414&name=DLFE-11139.pdf

STM 2001. Terveys 2015 -kansanterveysohjelma. Viitattu 9.5.2013.

http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=42733&name=DLFE-6215.pdf

Teko Terve koululainen. Hyvinvoiva lapsi ja nuori -liikuntaa, ravintoa ja lepoa oikeassa suhteessa. luentosarja. Viitattu 6.4.2013.

<http://www.tervekoululainen.fi/opetusmateriaalit/kalvosarjat>

THL. 2011. Mäki, M., Wikström, K., Hakulinen-Viitanen, T. & Laatikainen, T. (toim.) Terveystarkastukset lastenneuvolassa & kouluterveydenhuollossa. Menetelmäkäsikirja. Tampere: Juvenes Print. Viitattu 31.3.2013 <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/c0383a69-f643-4d70-bc03-09c6f86cd89b>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset - ravinto ja liikunta tasapainoon. Viitattu 19.3.2013.

<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ravitsemussuositus2005.fin.pdf>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008. Kouluruokailusuositus. Viitattu 24.3.2013

http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/kouluruokailu_2008_kevyt_nettilin.pdf

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

Vuorinen, I. 1993. Tuhat tapaa opettaa. Naantali: Vammalan kirjapaino Oy.

WHO. 1997. Jakarta Declaration on Leading Health Promotion into the 21st Century. Teoksessa WHO (toim.) Health Promotion. Viitattu 3.5.2013

http://www.who.int/healthpromotion/Milestones_Health_Promotion_05022010.pdf

WHO 2005a. The Health for All policy framework for the WHO European Region 2005 update.

Viitattu 9.5.2013. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/98387/E87861.pdf

WHO. 2005b. The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World. Teoksessa WHO (toim.) Health Promotion. Viitattu 3.5.2013.

http://www.who.int/healthpromotion/Milestones_Health_Promotion_05022010.pdf

Liitteet



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

5.4.2013

Hyvät vanhemmat,

Olen Laurea ammattikorkeakoulun terveydenhoitajaopiskelija. Teen opinnäytetyötä koululaisten ravitsemusohjauksesta. Huhtikuun aikana pidän Kurkelan koulun 4. luokan oppilaille 3 oppituntia ravitsemuksesta. Ohjaukset ovat: ke 10.4 klo. 10- 10.45, pe 12.4 klo. 9-10 ja ti 16.4 klo. 9-10.

Ravitsemusohjausten tavoitteena on, että oppilaat kiinnostuvat ravitsemuksesta ja terveellisistä ruokailutottumuksista, vahvistavat omaa tietoisuuttaan ravitsemuksesta, sekä vahvistavat omia taitojaan ja valmiuksiaan vaikuttaa itse omaan terveyteen terveellisemmällä valinnoilla.

Oppituntien sisältöihin kuuluvat terveellinen ravitsemus, terveellisen ruokavalion koostaminen, ateriarytmi, terveelliset välipalat ja kouluruokailu. Oppilaat arvioivat ohjaukseni tuntien päätteeksi nimettömillä arviointilomakkeilla. Kahdella ensimmäisellä oppitunnilla oppilaat saavat pienet kotitehtävät.

Teen opinnäytetyöstäni kirjallisen työn: "Koululaisten ravitsemusohjaukset Keravan Kurkelan koululla keväällä 2013". Valmis työ on luettavissa 18.6 mennessä osoitteessa: www.theseus.fi

Ystävällisin terveisin, Leena Järvilehto

Tarvittaessa voitte ottaa yhteyttä:

Terveydenhoitajaopiskelija

Leena Järvilehto

leena.jarvilehto@laurea.fi

Opinnäytetyötä ohjaava opettaja:

Lehtori Pirkko Rimpilä-Vanninen

pirkko.rimpila-vanninen@laurea.fi

Ravitsemusohjaus Kurkelan koululla 10.4.2013

Leena Järvillehto



Kuva: Uuden ja Toimittajan Opetuskeskus

Oppitunnin sisältö

Luento:

- Terveellinen ravitsemus

Tehtävä:

- Tietovisailu



Mihin tietoon kannattaa luottaa?

Kuva: Opeti

Hiilihydraatit

- Täysjyväviljaa päivittäin
- 5 kourallista kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivittäin



Kuva: Uuden ja Toimittajan Opetuskeskus, Teller-Terve Ruokailin

Proteiinit eli valkuaisaineet

- Maitotuotteita 6-8 dl/vrk+2-3 viipaletta vähärasvaista juustoa
- Lihaa, kalaa tai kanaa päivittäin
- Kalaa 2-3 kertaa viikossa



Kuva: Teller-Terve Ruokailin

Rasvat

- Kasvirasvamargariinit ja ruokaöljyt
- Vältä runsasta rasvan käyttöä!



Kuva: www.pihou.fi

Vesi on paras janojuoma



Kuva: Teller-Terve Ruokailin

D-vitamiinia 7,5 µg päivässä



© 2010. Lääkälääke Oy:n loma- ja OT-työkalu 28

Ruokaympyrä



Kuvio: MaDa ja Terveys ry

Vältä turhia sokereita



Kuvio: Terve-Terve! -lehti



Tehtävä oppitunnilla 10.4.2013

Tietovisailu

1. Kalsium tarvitsee imeytyäkseen

- a) C-vitamiinia
- b) D-vitamiinia
- c) A-vitamiinia

2. Kasviksia tulisi syödä

- a) 200 g päivässä
- b) 5 kourallista päivässä
- c) 8 dl päivässä

3. Viljatuotteista tulisi suosia

- a) vähähiilihydraattisia tuotteita
- b) täysjyvätuotteita
- c) Valkoisia viljatuotteita

4. Viljatuotteista saatava kuitu

- a) auttaa vatsan toiminnassa
- b) vahvistaa luustoa
- c) vahvistaa näköä

5. Elimistön pääasiallinen energian lähde on

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

Kuva: Clipart

6. Kalaa tulisi syödä

- a) 2-3 kertaa viikossa
- b) 2-3 kertaa kuukaudessa
- c) vähintään kerran viikossa

7. Kalsiumin saannin turvaamiseen riittää

- a) päivittäinen juuston syönte
- b) kaksi lasia maitoa päivässä
- c) 6-8 dl maitoa ja 2-3 viipaletta juustoa päivässä

8. Terveellisin levite leivän päällä on

- a) voi
- b) margariini
- c) voin ja margariinin sekoitus

9. Paras janojuoma on

- a) tuoremehu
- b) maito
- c) vesi

10. Ruokaympyrän suurimman lohkon muodostaa

- a) kasvikset
- b) viljatuotteet
- c) liha, kana ja kala

11. Runsaasti sokeria sisältäviä tuotteita kannattaa nauttia

- a) päivittäin
- b) silloin tällöin
- c) harvoin



Kotitehtävä 10.4.2013

Kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulisi syödä 5 kourallista päivässä. Kourallisten koko määräytyy ruokailijan oman kämmenen koon mukaan. Aikuisella on isompi käsi kuin lapsella, joten aikuisen kouralliset ovat isompia kuin lapsella.

Suunnittele tähän miten voisit helpoiten nauttia viisi kourallista kasviksia, hedelmiä ja marjoja päivässä. Esimerkki: Aamupalalla 1 kourallinen marjoja puuron päällä
Voit pohtia vastauksia yhdessä äidin tai isän kanssa.

Aamupalalla

Lounaalla

Välipalalla

Päivällisellä

Iltapalalla





1. Oppitunnin arviointilomake

Vastausvaihtoehdot:






1 = Aivan eri mieltä

2= Hieman eri mieltä

3= En osaa sanoa

4= Aika paljon samaa mieltä

5= Aivan samaa mieltä

					
	1	2	3	4	5
1. Oppitunnilla oli kiva tunnelma					
2. Sain lisää tietoa ravitsemuksesta					
3. Jatkossa aion panostaa terveellisiin valintoihin					
4. Osaan nyt tehdä terveellisempiä valintoja					
5. Ohjaaja sai minut miettimään terveellisen ravitsemuksen tärkeyttä					
6. Kiinnostukseni ravitsemusasioihin lisääntyi					
7. Ohjaaja innosti minua tekemään terveellisempiä valintoja					
8. Ohjaaja antoi käytännöllisiä vinkkejä terveellisiin valintoihin					

Kiitos vastauksestasi!

Ravitsemusohjaus Kurkelan koululla 12.4.2013

Leena Järvilehto



Kuvitus: Väitöksen tekijä, Leena Järvilehto

Oppitunnin sisältö

Luento:

- Ateriarytmi
- Terveelliset ateriat
- Terveelliset välipalat

Tehtävä:

- Tehtävä terveellisistä välipaloista



Kuvitus: Elina Pöytä

Terveellinen ateriarytmi

- Aamiainen
- Lounas
- Välipala
- Päivällinen
- Ilta-pala



Kuvitus: Väitöksen tekijä, Leena Järvilehto, Milla ja Terveyttä ja Elämä

Aamiainen

Mitä kuuluu hyvään aamiaiseen?

- Täysjyväviljatuotteita, esim. puuro
- Kasviksia, hedelmiä tai marjoja
- Maitoa tai maitotaloustuotteita
- Leivän päälle margariinia ja vähärasvaista juustoa tai leikkelettä ja kasviksia



Kuvitus: Milla ja Terveyttä

Lounas

Mitä kuuluu hyvään lounaaseen?

- Kalaa, lihaa tai kanaa
- Perunaa, täysjyväpastaa tai tummaa riisiä
- Kasviksia
- Täysjyväleipää
- Maitoa tai piimää
- Leivän päälle kasvimargariini
- jälkiruoaksi sopii hedelmät ja marjat



Kuvitus: Väitöksen tekijä, Leena Järvilehto

Välipala

Mitä kuuluu hyvään välipalaan?

- Täysjyväviljatuotteita, esim. ruisleipä
- Kasviksia, hedelmiä tai marjoja
- Maitoa tai maitotaloustuotteita
- Leivän päälle margariinia ja vähärasvaista juustoa tai leikkelettä ja kasviksia



Kuvitus: Milla ja Terveyttä

Päivällinen

Mitä kuuluu on hyvään päivälliseen?

- Kalaa, lihaa tai kanaa
- Perunaa, täysjyväpastaa tai tummaa riisiä
- Kasviksia
- Täysjyväleipää
- Maitoa tai piimää
- Leivän päälle kasvimargariini
- Jälkiruoaksi sopii hedelmät ja marjat



Kuva: Veikko Lehtinen/Corbis/Contrasto

Iltapala

Mitä kuuluu hyvään iltapalaan?

- Täysjyväviljatuotteita, esim. leipä tai puuro
- Kasviksia, hedelmiä tai marjoja
- Maitoa tai maitotaloustuotteita
- Leivän päälle margariinia ja vähärasvaista juustoa tai leikkeleettä ja kasviksia



Kuva: Milla ja Teräsky

Mikä on terveellinen välipala?

Terveellisiä välipalavaihtoehtoja:

- Leipä, hedelmä ja maito
- Marjapuuro ja maito
- Leipä, juurespala ja jogurtti
- Leipä, viili ja marjoja
- Mysliä, maitoa ja hedelmä



Kuva: Veikko Lehtinen/Corbis/Contrasto ja Milla ja Teräsky



Tehtävä oppitunnilla 12.4.2013

Hyvään välipalaan kuuluu:

- Täysjyväviljatuotteita, esim. ruisleipä
- Kasviksia, hedelmiä tai marjoja
- Maitoa tai maitotaloustuotteita
- Leivän päällä margariinia ja vähärasvaista juustoa tai leikkelettä

Suunnittele tähän viisi terveellistä välipalaa. Esimerkki: Ruisleipä, omena ja maito

Välipalavaihtoehto 1.

Välipalavaihtoehto 2.

Välipalavaihtoehto 3.

Välipalavaihtoehto 4.

Välipalavaihtoehto 5.





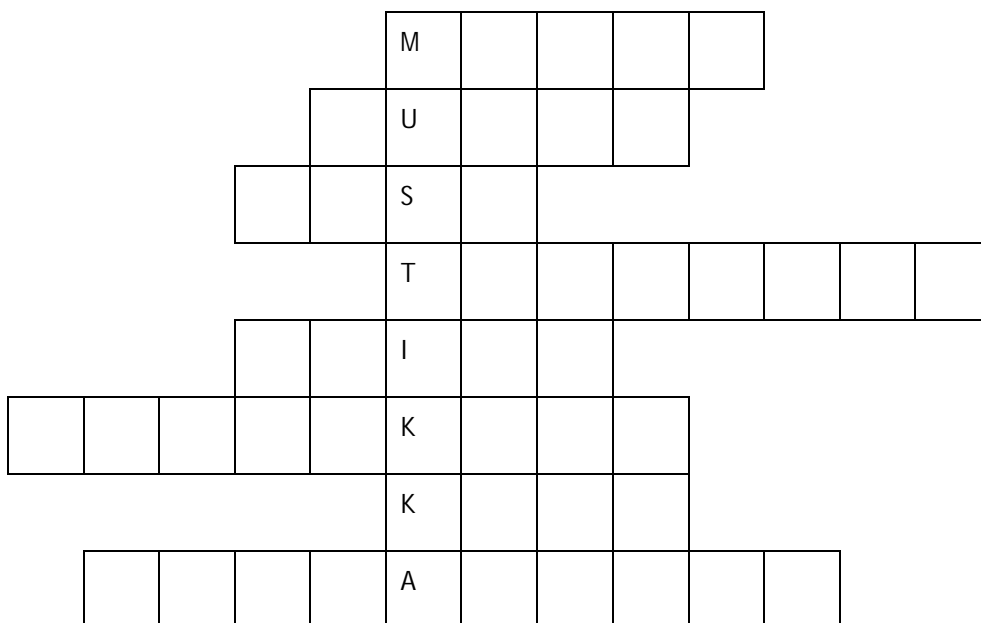
Kotitehtävä 12.4.2013

Ristikko

Voit pohtia vastauksia yhdessä isän ja äidin kanssa

Mikä on terveellinen ja maukas?

1. Mikä on paras kalsiumin lähde?
2. Mikä auttaa suoliston hyvinvoinnissa?
3. Mikä on paras janojuoma?
4. Millaisia viljatuotteita kannattaa suosia?
5. Montako kourallista kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulisi syödä päivittäin?
6. Mikä muodostaa ruokaympyrän suurimaan lohkon?
7. Mikä sisältää paljon hyvälaatuisia rasvahappoja?
8. Mikä on terveellisin levite leivän päälle?



Kuva: Valtion ravitsemusneuvottelukunta



2. Oppitunnin arviointilomake

Vastausvaihtoehdot:





1 = Aivan eri mieltä

2= Hieman eri mieltä

3= En osaa sanoa

4= Aika paljon samaa mieltä

5= Aivan samaa mieltä

					
	1	2	3	4	5
1. Oppitunnilla oli kiva tunnelma					
2. Sain lisää tietoa terveellisistä ruokailutottumuksista					
3. Jatkossa aion panostaa terveellisiin aterioihin					
4. Osaan nyt valita terveellisen välipalan					
5. Ohjaaja sai minut miettimään terveellisten ruokailutottumusten tärkeyttä					
6. Kiinnostukseni terveellisiä ruokailutottumuksia kohtaan lisääntyi					
7. Ohjaaja innosti minua tekemään terveellisempiä valintoja					
8. Ohjaaja antoi käytännöllisiä vinkkejä terveellisistä välipaloista					

Kiitos vastauksestasi

Kuva: Clipart

Ravitsemusohjaus Kurkelan koululla 16.4.2013 Leena Järvillehto



Kuvataitos

Oppitunnin sisältö

Luento:

- Kouluruokailun merkitys

Tehtävä:

- Tehtävä lautasmallista



Kuvataitos

Kouluruokailu täyttää kolmanneksen päivän energiantarpeesta

Miksi on hyvä syödä kouluruokaa?

- Kouluruoka on täysipainoinen ateria, siitä saa kaikki tarvittavat ravintoaineet
- Kouluruokailu tukee terveellistä ateriarytmiä
- Kun syö hyvin niin jaksaa koko koulupäivän
- Kouluruokailu auttaa jaksamaan harrastuksissa
- Kouluruokailu on myös kiva yhteinen hetki!



Kuvataitos

Lautasmalli



Kuvataitos

Tehtävä oppitunnilla 16.4.2013



Lautasmalliin kuuluu:

1/2 kasviksia

1/4 lihaa, kalaa tai kanaa

1/4 perunaa, täysjyväpastaa tai tummaa riisiä

Täysjyväleipää ja sipaisu margariinia

Maitoa tai piimää

Jälkiruoaksi sopii esimerkiksi hedelmä tai annos marjoja

Piirrä tähän sellainen ateria kuin yleensä koulussa itsellesi kokoat?

Löytyykö ateriasiasi jotain mitä voisit muuttaa terveellisempään suuntaan? Piirrä tähän ehdotus siitä mitä asioita voisit annoksessasi muuttaa?

Kuva: Valtion ravitsemusneuvottelukunta



3. Oppitunnin arviointilomake

Vastausvaihtoehdot:





1 = Aivan eri mieltä

2= Hieman eri mieltä

3= En osaa sanoa

4= Aika paljon samaa mieltä

5= Aivan samaa mieltä

					
	1	2	3	4	5
1. Oppitunnilla oli kiva tunnelma					
2. Sain lisää tietoa kouluruoasta					
3. Jatkossa aion panostaa enemmän kouluruokailuun					
4. Osaan nyt koostaa täysipainoisen kouluaterian lautasmallin mukaan					
5. Ohjaaja sai minut miettimään koulu-ruokailun tärkeyttä					
6. Kiinnostukseni kouluruokailua kohtaan lisääntyi					
7. Ohjaaja innosti minua tekemään terveellisiä valintoja kouluateriaalla					
8. Ohjaaja antoi hyviä vinkkejä kuinka koostaa terveellinen kouluateria					

Kiitos vastauksestasi!



Ravitsemusohjaus - kysely

Tämän ravitsemusohjaus -kyselyn tarkoituksena on saada palautetta ravitsemusohjausten toteutuksen arviointia ja kehittämistä varten. Kysymykset koskevat oppilaiden oppimista, oppitunnin sisältöä ja ohjausmenetelmien toimivuutta. Kyselyn tulokset julkaistaan nimettömänä oppinäytetyössä. Vastaa seuraaviin kysymyksiin valitsemalla sinulle parhaiten sopiva vaihtoehto.

Vastausvaihtoehdot:

1 = Täysin eri mieltä 2= Melko eri mieltä 3= En osaa sanoa 4= Melko samaa mieltä 5= Täysin samaa mieltä

OPPILAIDEN OPPIMINEN

1. Seuraavat väittämät 1-9 koskevat oppilaiden toimintaa tunnin aikana

Oppilaat	1	2	3	4	5
1. Oppilaat suhtautuivat myönteisesti oppituntien aiheisiin					
2. Oppilaat osallistuivat opetukseen aktiivisesti					
3. Oppilaat jaksoivat keskittyä riittäväällä tavalla oppituntien aikana					
4. Oppilaat keskustelivat oppimisen kannalta sopivalla tavalla					
5. Oppilaat suhtautuivat myönteisesti oppituntien tehtäviin					
6. Oppilaat osasivat soveltaa oppituntien asiasisältöä oppituntien tehtävätilanteissa					
7. Oppilaiden mielenkiinto pysyi yllä koko oppitunnin					
8. Oppilaat kiinnostuivat ravitsemusasioista					
9. Oppilaat innostuivat keskustelemaan terveellisemmistä valinnoista					

OPPITUNTIEN SISÄLTÖ

2. Seuraavat väittämät 10- 15 koskevat oppituntien sisältöä

Oppituntien sisältö	1	2	3	4	5
10. Oppituntien sisältö oli rakennettu oppilaan oppimista tukevaksi					
11. Oppituntien sisältöä oli määrällisesti sopivasti					
12. Oppituntien sisällöt olivat oikeassa järjestyksessä suhteessa oppilaan oppimiseen					
13. Oppituntien sisältö oli tarpeellista					
14. Oppituntien sisältö oli helposti omaksuttavaa					
15. Oppitunnit herättivät oppilaissa ajatuksia ja keskustelua					

OHJAUSMENETELMIEN TOIMIVUUS

3. Seuraavat väittämät 16- 27 koskevat ohjaajan toimintaa oppituntien aikana

Ohjaaja	1	2	3	4	5
16. Ohjaajan sanallinen viestintä oli selkeää					
17. Ohjaaja hallitsi ryhmätilanteet					
18. Ohjaaja oli uskottava					
19. Ohjauksissa käytetyt menetelmät olivat sopivia					
20. Ohjauksessa käytetyt materiaalit olivat selkeitä					
21. Oppitunnilla tehdyt tehtävät olivat mielekkäitä					
22. Annetut kotitehtävät olivat mielekkäitä					
23. Oppitunneilla oli hyvä tunnelma					
24. Ohjaaja innosti oppilaita oppimaan lisää ravitsemuksesta					
25. Ohjaaja osasi antaa oppilaille käytännöllisiä vinkkejä terveellisiin valintoihin					
26. Ohjaaja innosti oppilaita miettimään terveellisempiä valintoja					
27. Ohjaaja onnistui lisäämään oppilaiden kiinnostusta ravitsemusasioihin					

Halutessasi voit antaa yleistä palautetta ravitsemusohjauksista:

Kiitos vastauksestasi!