



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Terveellisten välipalatottumusten edistäminen toiminnallisin keinoin Kuitinmäen yläkoululla

---

Ebneth Natalie, Hyökki Teresa, Korpi Karoliina

2013 Otaniemi

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Otaniemi

Terveellisten välipalatoimintamusten edistäminen toiminnallisilla keinoilla Kuitinmäen yläkoululla

Ebneth Natalie,  
Korpi Karoliina,  
Hyökki Teresa  
Terveystoiminta

Opinnäytetyö  
Toukokuu, 2013

Tekijä(t) Ebneith Natalie, Korpi Karoliina, Hyökki Teresa

## Terveellisten välipalatottumusten edistäminen toiminnallisilla keinoilla Kuitinmäen yläkoululla

Vuosi 2013 Sivumäärä 59

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa monipuolinen interventio välipaloihin ja energiajuomiin Kuitinmäen yläkoululla. Tavoitteena oli lisätä yläkoululaisten tietoa välipaloista, auttaa heitä tiedostamaan energiajuomien ja epäterveellisten välipalojen haitallisia vaikutuksia sekä opettaa konkreettisesti välipalan valmistamista. Opinnäytetyö toteutettiin osana Kuitinmäen terveyden edistämisen hanketta, jossa yhteistyötä tekevät Laurea Otaniemi, Espoon kaupunki ja Kuitinmäen koulu. Hankkeen tavoitteena on parantaa nuorten terveys- ja hyvinvointikäyttäytymistä. Kuitinmäki-hanke on jatkunut vuodesta 2006 lähtien.

Aineisto kerättiin kyselylomakkeiden avulla, jotka sisälsivät avoimia ja monivalintakysymyksiä. Alkukyselyn tulosten perusteella muokkasimme kotitaloustuntien sisältöä ja välipalanäyttelyä nuorten tarpeiden mukaan. Loppukysely toteutettiin kotitaloustuntien ja välipalanäyttelyn jälkeen. Tällä kyselyllä haluttiin kartoittaa, olivatko nuoret oppineet uutta ja oliko energiajuomien kulutus vähentynyt. Tulokset analysoitiin SPSS-ohjelman avulla suljettujen kysymysten osalta.

Nuorten terveyskäyttäytymistä pyrittiin edistämään toiminnallisilla keinoilla. Kuitinmäen koululla vietettiin viikko, jonka aikana pidettiin yksi kotitaloustunti molemmille luokille. Kotitaloustuntien aikana pidettiin tietoisuusenergiajuomista sekä valmistettiin kahta terveellistä välipalavaihtoehtoa. Kaikille oppilaille oli nähtävillä välipalanäyttely koulun tiloissa kahden viikon ajan. Välipalanäyttelyssä oli esillä niin terveellisiä kuin epäterveellisiä välipalavesiä.

Kuitinmäen nuorten välipalatottumukset olivat yleisesti hyviä. Koulupäivän aikana nuoret hankkivat välipalansa välipalamyynnistä. Koulun välipalamyynnistä nuoret ostivat enemmän terveellisiä välipaloja kuten pullaa ja jäätelöä. Kotona nuoret tekivät terveellisempiä välipalavaihtoehtoja, he söivät muun muassa leipää ja hedelmiä. Energiajuoma kulutus oli nuorten joukossa yllättävän maltillista. Kuitenkin nuorten tietämys energiajuomien sisällöstä ja vaikutuksista elimistöön oli puutteellista.

Loppukyselyn tulosten perusteella nuorten tietämys energiajuoman sisältämisestä aineista sekä niiden liiallisen käytön haitallisista vaikutuksista terveydelle parani. Nuoret saivat tietoa ja taitoja terveellisten välipalojen valmistamiseen ja koostamiseen.

Opinnäytetyömme tulosten perusteella hyviä jatkotutkimusaiheita Kuitinmäen yläkoululle olisi välipalamyynnin uusiminen terveellisempään suuntaan. Kyseinen aihe olisi hyvä opinnäytetyön aihe esimerkiksi ravitsemusterapeutti-opiskelijoille. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen opiskelijat voisivat tukia laajemmin koko Kuitinmäen yläkoulun oppilaiden välipala- ja energiajuomatottumuksia sekä vanhempien käsityksiä terveellisistä välipaloista ja esitellä terveellisiä välipaloja koulun vanhempienkokouksissa.

Asiasanat: energiajuoma, välipala, nuoret, terveyden edistäminen, Kuitinmäen yläkoulu

Ebneth Natalie, Hyökki Teresa, Korpi Karoliina

**Promoting healthy snack and energy drink consumption habits by functional methods at Kuitinmäki upper comprehensive school**

Year	2013	Pages	59
------	------	-------	----

---

The purpose of our thesis was to execute a versatile intervention on snack and energy drink consumption habits in Kuitinmäki upper comprehensive school. The goal was to increase pupil's knowledge on the subject, help them to acknowledge the harmful effects of energy drinks and unhealthy snacks and to teach the pupils how to prepare healthy snacks by themselves. Our thesis was executed as part of the health promotion project in Kuitinmäki in which Laurea Otaniemi, the City of Espoo and Kuitinmäki upper comprehensive school cooperate. The project's objective is to improve youth's health and wellbeing behavior. The project has continued since 2006.

The material was collected by questionnaires, which included open and multiple-choice questions. Based on the material of the initial questionnaire we modified the contents of the home economics classes and the snack exhibit. The final questionnaire was carried out after the home economics classes and the snack exhibit. With the final questionnaire we wanted to find out whether the pupils had learned something new and whether the consumption of energy drinks had decreased.

We aimed to promote the youth's health behavior with functional methods. We spent a week at Kuitinmäki upper comprehensive school. During the week we held one home economics lesson for two groups of seventh graders. The household economics classes consisted of an energy drink info and preparing of two healthy snacks. The snack exhibit was accessible for the whole school for two weeks, which included healthy as well as unhealthy snacks.

The snack habits among the youth of Kuitinmäki upper comprehensive school were mainly good. During the school day the pupils got their snacks from the school's snack sale, from which pupils bought mainly less healthy snacks like buns and ice cream. At home pupils ate healthier e.g. bread and fruit. Energy drink consumption was surprisingly modest among the pupils. However, pupil's knowledge about the content of energy drinks and its effects to the body was insufficient.

Based on the information gathered with the final questionnaire, the pupils' awareness about the ingredients of energy drinks and the harmful effects for the body became better. The pupils also received information for healthy snacks.

Based on the results of our thesis, good continuation study subjects would be to renew the schools snack sale towards a more healthy direction. This subject would be beneficial for nutrition therapist students. Public health nursing students could study more widely the snack and energy drink consumption habits of the whole Kuitinmäki upper comprehensive school, study the parents' view on healthy snacks and also present healthy snacks in parents' meetings.

Keywords: energy drink, snack, youth, health promoting, Kuitinmäki upper comprehensive school

## Sisällys

1 Johdanto .....	8
2 Terveyden edistäminen.....	9
3 Suomalaisten ravitsemussuositusten tausta.....	11
4 Nuorten energian ja ravintoaineiden saanti .....	12
4.1 Hiilihydraatit ja ravintokuitu välipalalla .....	12
4.2 Rasvat välipalalla.....	13
4.3 Proteiinit välipalalla .....	14
4.4 Hyvän välipalan kriteereitä nuorilla .....	14
4.5 Välipalojen laatutakeet koulussa ja kotona .....	15
5 Lasten ja nuorten kofeiinin saanti Pohjoismaissa .....	17
6 Energiajuoman määritelmä .....	18
6.1 Varoitus- ja käyttöohjemerkinnot kofeiinia sisältäville elintarvikkeille.....	18
6.2 Energiajuomien aineosat ja niiden vaikutukset.....	19
7 Ryhmä ja sen ohjaus .....	21
8 Opinnäytetyössä käytetyt tutkimusmenetelmät .....	23
9 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja eteneminen .....	24
9.1 Kyselyiden toteuttaminen .....	25
9.2 Kotitaloustunnit .....	25
9.3 Kotitaloustuntien toteutus ja tavoitteet.....	27
9.4 Välipalanäyttely .....	28
10 Tulokset.....	32
10.1 Alkukyselyn tulokset ja johtopäätökset .....	32
10.2 Loppukyselyn tulokset ja johtopäätökset.....	42
11 Tutkimuksen luotettavuus, pätevyys ja eettisyys .....	46
12 Pohdinta .....	49
Lähteet .....	52
Liitteet.....	57
Liite 1: Ensimmäinen kyselylomake Kuitinmäen yläkoululaisille .....	57
Liite 2: Toinen kyselylomake Kuitinmäen yläkoululaisille .....	61
Liite 3: Munakkaan resepti, versio 1 .....	63
Liite 4: Omenarahkan resepti, versio 1 .....	64
Liite 5: Munakkaan resepti, versio 2.....	65
Liite 6: Omenarahkan resepti, versio 2 .....	66



## 1 Johdanto

Välipalakuulttuuri on muuttunut radikaalisti viimeisten vuosikymmenien aikana. Voidaan pohtia ovatko välipalat saaneet nuorten ruokavaliossa liian suuren merkityksen, samalla pää- aterioiden ja säännöllisen ateriarytmin jäädessä unholaan ja onko nuorten nauttimien välipalojen painopiste todella einis- ruokien ja makeisten ihmeellisessä maailmassa?

Megaforce, Battery, Redbull, lista näistä energiaa tuottavista juomista on loputon. Viime aikoina mediassa on noussut vahvasti esille nuorten hälyttävästi lisääntyvä energijuomien kulutus sekä niiden sisältämät haittavaikutukset nuorille. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen viimeisimmän kouluterveyskyselyn mukaan noin kymmenen prosenttia peruskoulua käyvistä pojista juo energijuomia päivittäin. Kofeiinin liiallinen käyttö aiheuttaa nuorilla muun muassa unettomuutta ja keskittymishäiriöitä. (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2012)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on toteuttaa monipuolinen interventio välipaloihin ja energijuomiin Kuitinmäen yläkoululla. Tavoitteena on lisätä yläkoululaisten tietoa aiheesta, auttaa heitä tiedostamaan energijuomien ja epäterveellisten välipalojen haitallisia vaikutuksia sekä opettaa konkreettisesti välipalan valmistamista. Aluksi halutaan selvittää kyselylomakkeen avulla nuorten välipala- ja energijuomatottumuksia, jonka pohjalta suunnitellaan Kuitinmäen yläkoulun kahdelle seitsemännelle luokalle kotitaloustunnit. Nuoret tulevat valmistamaan kaksi eri välipalavaihtoehtoa ja lisäksi pidetään toiminnallinen energijuoma- iskutuntien yhteydessä. Työssä halutaan kuitenkin tukea koko yläkoulua syömään terveellistä välipalaa, joten tarkoituksena on laittaa koululle pystyyn välipalanäyttely, jossa nähdään hyviä ja huonoja välipalavaihtoehtoja. Lopussa tehdään vielä toinen kysely, jossa selvitetään oliko pidetyistä kotitaloustunneista, välipalanäyttelystä ja energijuoma- iskusta hyötyä nuorille. Hypoteesina on, että energijuomien käyttö oppilaiden keskuudessa on runsasta. Uskomme myös, että nuorten välipalat koostuvat pitkälti einis- ruuista muun muassa kaupassa myytävistä valmis- pitsoista sekä hampurilaisista.

Opinnäytetyö on osa Kuitinmäen terveydenedistämisen hanketta, jossa yhteistyötä tekevät Laurea Otaniemi, Espoon kaupunki ja Kuitinmäen koulu. Hankkeen tavoitteena on parantaa nuorten terveys- ja hyvinvointikäyttäytymistä. Kuitinmäki-hanke on jatkunut vuodesta 2006 lähtien.



## 2 Terveyden edistäminen

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos kuvailee, että terveys on sosiaalisen henkisen ja fyysisen hyvinvoinnin tila, jolla on suurempi merkitys kuin vain sairauden tai vaivan puute. Lisäksi terveyttä voidaan kuvailla voimavarana, ja inhimillisenä perusarvona. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013.) Terveyden edistämistä on kuvattu monin eri termein. Useat henkilöt eri vuosikymmenillä ovat määritelleet terveyden edistämistä, jonka vuoksi se on käsitteenä monimuotoinen. Terveyden edistämistä on mahdollista tarkastella yhteiskunnan, yhteisön ja yksilön tasoilla, sekä promootion eli edistämisen ja prevention eli ehkäisemisen näkökulmasta. (Savola & Koskinen- Ollonqvist 2005, 24.) Terveyden ja hyvinvoinninlaitos kuvaa terveyden edistämistä seuraavasti: ”Yksilön tai yhteisöjen vaikutusmahdollisuuksien lisääminen oman terveytensä määrittäjiin ja siten terveytensä kohentamiseen. Tavoitteellista ja välineellistä toimintaa hyvinvoinnin aikaansaamiseksi ja sairauksien ehkäisemiseksi. Käsittää sosiaalisia, taloudellisia, ympäristöllisiä ja yksilöllisiä tekijöitä, jotka edistävät terveyttä.” (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013.) Naidoon & Willsin näkökulmasta terveyden edistäminen on sateenvarjokäsite, pitäen sisällään sairauksien ehkäisyyn sekä hyvinvoinnin ja terveyden lisäämiseen kuuluvat asiat, mitkä ei ole aina toisistaan erillisiä (Savola & Koskinen- Ollonqvist 2005, 33). Laine ym. (2004, 209 - 210) tarkentavat lisäksi, että terveyden edistämisen ei tulisi olla vain terveydenhuollon ammattilaisten harteilla, vaan koko yhteisön ja yhteiskunnan tulisi osallistua siihen. Yksittäinen ihminenkin voi omilla valinnoillaan ja esimerkillään vaikuttaa omaan, läheistensä ja ympäristön terveyteen. elinympäristön puhtauteen, terveyttä edistäviin elintapoihin, esteettömyyteen ja turvallisuuteen. Terveyden edistämässä ja sairauksien ehkäisyssä on tärkeä merkitys ihmisten omilla elinoloilla ja tavoilla. Esimerkiksi terveellisellä ravinnolla ja riittävällä liikunnalla voidaan ennaltaehkäistä sairauksia. Alkoholin, huumausaineiden ja tupakoinnin aiheuttamia terveyshaittoja pyritään ennaltaehkäisemään vaikuttamalla käyttötottumuksiin ja aineiden saatavuuteen. Terveyttä pitää edistää joka puolella maailmaa, mutta sen tavoitteet ja keinot ovat erilaisia kunkin alueen terveydellisten uhkien mukaan. Nykyaikajan nuorten terveysvaaroihin kuuluvat terveydelle haitallisen käyttäytymisen laajeneminen, energiajuomien käyttö ja epäterveelliset ruokailutottumukset.

Terveyden edistämisen valvonta- ja ohjausvastuu on sosiaali- ja terveysministeriöllä. Terveyden edistämistä tuetaan valtion antamalla määrärahalta. Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa määrärahan käytöstä. Terveyden edistäminen perustuu kansanterveyslakiin, ollen näin osana kansanterveystyötä. Lisäksi terveyden edistämistä säädetään tupakkalaissa, raittiustyölaissa sekä tartuntatautilaissa. Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen on myös kuntien perustehtävä, mitä säädetään terveydenhuolto- ja kuntalaissa. Terveyden edistämisen asiantuntijana kunnassa on terveydenhuolto. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on tukena kunnille ja sairaanhoitopiireille hyvinvoinnin ja terveyden edistämässä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisu on ohjaamassa kuntia käyttämään hyväksi tietolähteitä terveyden ja hyvinvoinnin

edistämässä sekä siihen liittyvässä päätöksenteossa. Niin vaikuttavuudesta kuin kustannusvaikuttavuudestakin terveyden edistämisen toimista on olemassa hyvää tutkimustietoa. Suomessa on monia esimerkkejä terveyden edistämisen eteen tehdyn työn kannattamisesta, monet infektioaudit ja epidemiat on saatu hallintaan rokotusohjelman ja hyvän hygienian avulla, lasten hampaiden reikiintyminen on vähentynyt. Elämäntapojen muutosta tukemalla on muun muassa sydän- ja verisuonitauteja onnistuttu vähentämään. Ministeriön keskeiset tavoitteet ovat terveyserojen kaventaminen. Ympäri Suomea asuvien sekä eri sosiaaliryhmien terveyden olisi oltava yhtä hyvä, etenkin terveys- ja kuolleisuuserot ovat edelleen suuria. Lisäksi kansanterveysongelmana tapaturmat ovat tärkeä torjuntakohde. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, 2009, Laine ym. 2004, 211.)

Terveyden edistämisen tavoitteita voidaan tarkastella mahdollisuuden, muutoksen ja ylläpidon näkökulmista. Terveyskäyttäytymisen muutokseen pohjautuva toiminta on yleisin, siinä kuitenkin täytyy huomioida, että ihmisen perustarpeet on tyydytetty, jotta ihmisellä on voimavaroja ja mahdollisuuksia muuttaa terveystottumuksiaan. Mahdollisuuksien luomista painottavassa näkemyksessä pyritään vaikuttamaan ympäristöön ja rakenteisiin, jotta terveyttä suojaavien tekijöiden lisääntyminen mahdollistettaisiin. Ylläpidon näkökulmassa, terveyttä vahvistavat ja suojaavat tekijät ovat jo saavutetulla tasolla, joten näin ollen niitä ”ainoastaan” ylläpidetään. (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005, 27.)

Asiakas- ja voimavarakeskeinen terveydenedistämistyö on sosiaalista toimintaa ja sen tavoitteena on lisätä väestön mahdollisuuksia vaikuttaa omaan elämäänsä ja terveyteensä. Keskeistä asiakas- ja voimavarakeskeisessä lähestymistavassa on asiakkaiden kannustaminen omaan aktiivisuuteen. Terveyden edistämisen tarkoituksena on, että yksilöt, ryhmät ja yhteisöt voisivat vaikuttaa enemmän terveyden lähtökohtiin ja se että ihmisten voimavarat ja mahdollisuudet tietoisiin valintoihin lisääntyivät. Kyse on asenteesta, joka johtaa asiakkaan voimavarojen tukemiseen ja sitä kautta terveyden edistämiseen. (Laine ym. 2004, 211- 212.)

### 3 Suomalaisen ravitsemussuositusten tausta

Ravitsemus suosituksilla halutaan edistää ja tukea ravitsemuksen sekä terveyden myönteistä kehitystä. Suomalaisen ravitsemussuositusten perustana olevat pohjoismaiset suositukset on laadittu laajoihin tieteellisiin tutkimustuloksiin nojautuen, sekä yksityiskohtaisesti perustellen. Energiaravintoaineiden keskimääräisille osuuksille kokonaisenergiansaannista on annettu vaihteluvälit, mitkä antavat liikkumavaraa eri väestöryhmien tarpeita ajatellen. Eri sukupuolilla ja yksilöillä energiatarpeen erot voivat olla suuria, johtuen erilaisesta kasvunopeudesta sekä fyysisestä aktiivisuudesta. (Peltosaari, Raukola, Partanen 2002, 246 - 247), (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 4 - 11.)

Suomalaisen ravitsemuksen suurin ongelma on energian kulutuksen ja saannin epätasapaino, joka näkyy lihavuuden jatkuvana yleistymisenä. Etenkin lasten ja nuorten lihavuus on lisääntynyt. Lihomisen suurimpia syitä ovat työn kuormittavuuden väheneminen ja arkisen liikkumisen vähentyminen. Ruokien pakkauskoot ovat kasvaneet, sekä rasvaisista ja makeista välipaloista ja juomista saatu energiamäärä kasvanut paljon. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 9 - 11.) Kuidunsaanti sekä hiilihydraattien osuus energiansaannista on suosituksia alempana. Lisäksi kovaa rasvaa on ruuassamme edelleen liian paljon. Makeisia syödään yhä enemmän, nuorissa ikäryhmissä naisten sokerinsaanti ylittää suosituksen. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005.)

Erilaisten juomien käyttäminen on lisääntynyt, sokeroituja mehuja ja virvoitusjuomia käytetään yhä enemmän (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005). Valtion ravitsemusneuvottelukunta suosittelee, että täysmehuja (100 % mehu) sekä nektareita voi käyttää aterioiden yhteydessä enintään 2 dl päivässä. Lisättyä sokeria sisältävät mehut, mehujuomat ja virvoitusjuomat eivät saisi kuulua päivittäiseen ruokavalioon. Ne sisältävät paljon happoja, energiaa sekä kolajuomat myös sokeria. Energiajuomia tai kofeiinia sisältäviä juomia ei suositella alle 15-vuotiaille. (Juomilla on väliä - harkitse mitä juot, 3 - 6.)

Emory- yliopiston tutkimuksen mukaan teini-ikäiset, jotka käyttävät paljon sokeria, ovat vaarassa sairastua sydänsairauksiin aikuisiällä. Suurin osa sokereista on peräisin makeutetuista juomista. Jean Welsh, joka johti tutkimusta Emory- yliopistosta, kertoi että: ”Teini-ikäiset saavat kaksikymmentä prosenttia päivittäisestä kalorintarpeestaan sokereista, joissa ei ole käytännössä mitään ravinteita”. (Kaaro 2011.)

Kuitinmäen yläkoululla pitämässämme kyselyssä (N 24), lähes 60 % vastaajista ei juonut energiajuomia, joissa tunnetusti on paljon sokeria, koskaan. Kyselyssämme emme kuitenkaan selvittäneet kuinka paljon nuoret juovat muita sokereilla makeutettuja juomia kuten esimerkiksi mehuja tai limonadeja.

#### 4 Nuorten energian ja ravintoaineiden saanti

Suomalaisissa ravitsemus suosituksissa (2005, 11 - 12) sanotaan, että 6-17-vuotiaiden keskimääräinen energian tarve on saatu arvioimalla kehon painon, sukupuolen ja iän avulla perusaineenvaihdunnan energian kulutus, joka on kerrottu fyysistä aktiivisuutta osoittavalla kertoimella. Lasten ja nuorten pituuden ja painon kehitystä seurataan kasvukäyrien avulla. Näin ollen lasten ja nuorten lihavuuden arvioimiseen ei käy painoindeksiin (BMI) perustuvien viitearvojen käyttöä. 7- luokkalaiset oppilaat ovat 12- 13-vuotiaita. 12-vuotiaiden tyttöjen arvioitu energiantarve on 2080 kilokaloria vuorokaudessa ja poikien 2340 kilokaloria. Vastaavasti taas 13-vuotiaiden tyttöjen energiantarve on 2170 kilokaloria ja poikien 2440 kilokaloria vuorokaudessa. Lisäksi Ilander ym. (2006, 236) tarkentavat, että suosituksista löytyy kolme fyysisen aktiivisuuden tasoa. Nuoret, jotka kuuluvat vähäisen aktiivisuuden ryhmään ovat fyysisesti passiivisia eivätkä harrasta liikuntaa lainkaan. Keskimäiseen ryhmään kuuluvat ne nuoret, jotka harrastavat kuntoliikuntaa pari kertaa viikossa, ja joille kertyy myös arkiliikuntaa. Kolmanteen ryhmään kuuluvat erittäin aktiiviset nuoret, jotka harrastavat kuntoliikuntaa monta kertaa viikossa ja ovat muutenkin aktiivisia arjessa. Energiasuosituksukset ovatkin vain suuntaa-antavia, koska yksilölliset erot tulee ottaa huomioon. Yksilöllisestä energiansaannista voidaan varmistua, seuraamalla jokaisen nuoren kasvua, kehitystä, terveyttä, kehon jaksamista sekä koostumusta erikseen.

Tarpeeksi liikuntaa, unta ja tasapainoista ravitsemusta tukevat nuorten henkistä ja fyysistä kasvua sekä kehitystä. Yli 2-vuotiaiden lasten ja nuorten kokonaisenergiasta hiilihydraattien osuus pitäisi olla 50-60 %, rasvojen 25-35 % ja proteiinien 10- 20 %. (Haglund ym. 2009, 134 - 135.)

##### 4.1 Hiilihydraatit ja ravintokuitu välipalalla

Energiansaannista 50-60 % pitäisi tulla hiilihydraateista. Hiilihydraatit voidaan jakaa kolmeen pääryhmään, ne ovat kuituaineet, sokerit ja tärkkelykset. (Peltosaari ym. 2002, 44.) Hiilihydraatit ovat ravintomme perusta. Niiden tärkein tehtävä on toimia solujen energian lähteenä lihaksille, aivoille ja hermojärjestelmille. Monipuoliseen ruokavalioon kuuluvat esimerkiksi peruna, riisi, leipä, marjat ja hedelmät. (Haglund ym. 2009, 26.)

Paljon kuitupitoisia hiilihydraatteja sisältävä ruokavalio vaikuttaa elimistön sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaan edesauttavasti. Ravintokuidut ovat kasvisolujen hiilihydraatteja, mitä ihmisen ruuansulatusnesteet ja entsyymit eivät pysty sulattamaan tai hajottamaan. Ravintokuidut ovat joko veteen liukenevia tai liukenemattomia. Ravintokuidun suositeltava määrä aikuisilla on 25- 35g päivässä. Kuidun riittävä määrä ruokavaliossa edesauttaa suoliston toimintaa ja ehkäisee mahdollisesti paksusuolen syöpää. Murrosiässä kuitutason pitäisi olla sa-

malla saantitasolla kuin aikuisilla. Päivittäinen kuitu- ja hiilihydraattisaantisuositus saavutetaan, kun täysjyväviljavalmisteen osuutta nostetaan, ja vastaavasti taas paljon sokeria sisältävien tuotteiden saantia vähennetään. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 17 - 18.) Kuituja saa runsaasti muun muassa hedelmistä, kasviksista sekä täysjyväruisleivästä ja kaurapuurosta. Välipalan perustana pitäisi olla vilja- ja kasvistuotteet (Diabetesliitto). Vähäsuolaiset ja -sokeriset, runsaskuituiset täysviljatuotteet pitävät hyvin nälkää, ja niitä pitäisikin suosia välipalalla. Viljatuotteita tulisi olla välipalalla 1- 2 annosta. Yhden annoksen muodostaa esimerkiksi 1-2 leipäpalaa tai annos myslää tai puuroa. (Taulavuori 2001.) Kasvikset sisältävät paljon terveyttä ja hyvinvointia edesauttavia aineita, esimerkiksi vitamiineja, hivenaineita ja kuituja. Kasviksia voi nauttia paljonkin koska niissä on vähän energiaa, suolaa ja rasvaa. Kasviksia pitäisi suosituksen mukaan syödä kuusi kourallista päivässä ja kun kasviksia nautitaan joka aterialla, esimerkiksi juuri välipalalla, ei kuuden kourallisen suosituksen saavuttaminen tunnu mahdottomalta. Kasviksia on helppo syödä, niistä saa myös makua ja väriä ruokaan. (Suomen Sydänliitto.)

#### 4.2 Rasvat välipalalla

Rasvojen osuus energiansaannista pitäisi olla 25- 35 %. Ravinnosta saatava rasva sekä kehossa oleva rasvakudos toimii solujen tehokkaana energianlähteenä. Rasvat vaikuttavat myös ruuan maittavuuteen ja kylläisyys- arvoon. (Peltosaari ym. 2002, 62.) Voidaan puhua tyydyttyneistä rasvahapoista ja tyydyttämättömistä rasvahapoista, tai yksikertaisesti ”pehmeistä” ja ”kovista” rasvoista. Rasvan ollessa pehmeää sisältää se paljon kerta- ja monityydyttymättömiä rasvahappoja. Monityydyttymättömiä rasvahappojen lähteitä ovat kasviöljyt, varsinkin kasvirasvalevitteet sekä rypsiöljy. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 17.) Kovassa rasvassa taas on paljon tyydyttyneitä ja transrasvahappoja (Haglund ym. 2009, 37). Kovaa rasvaa saadaan muun muassa liharuuista, juustoista ja erityyppisistä ravintorasvoista. Runsas kovan rasvan käyttö suurentaa sydän- ja verisuonitautien, tyypin 2 diabeteksen, sappikivien sekä joidenkin syöpien vaaraa. Runsaan rasvan käyttö lisää myös ylipainon riskiä. Ravinnon rasvahappokoostumus vaikuttaa muun muassa syöpäriskiin, veren hyytymiseen, verenpaineeseen ja insuliiniherkkyyteen. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 14 - 17.) Erityisesti eläinrasvat sisältävät paljon tyydyttyneitä rasvahappoja, mitkä myös suurentavat seerumin kolesterolipitoisuutta. Moni- ja kertatyydyttämättömiä rasvahappoja sisältävät rasvat sen sijaan pienentävät seerumin kolesterolipitoisuutta. (Haglund ym. 2009, 37 - 38.)

Välipala voi sisältää myös terveellistä rasvaa, mutta se ei ole välttämätöntä, koska rasvoja ei tarvitse olla joka aterialla. Terveellisiä rasvoja ovat esimerkiksi kasvirasvat. Maitovalmisteista kannattaa suosia rasvattomia tai vähärasvaisia tuotteita. Terveellistä kasvirasvaa saa esimerkiksi kourallisesta pähkinää, tai välipalaleivälle laitetusta ohuesta kerroksesta pehmeää

kasvirasvaveitettä. (Suomen olympiakomitea 2013). Mikäli välipalaksi valmistaa esimerkiksi munakasta, voi paistorasvana käyttää rypsiöljyä, kuten ohjasimme pitäessämme kotitaloustunteja Kuitinmäen yläkoululaisille. Avokado paahdetun ruisleivän päällä on myös herkullinen vaihtoehto välipalalle, ja se sisältää paljon hyviä rasvoja.

#### 4.3 Proteiinit välipalalla

Suositus on, että energiansaannista 10 - 20 % tulisi proteiineista. Aminohapot määräävät proteiinin laadun. Eläinproteiinit sisältävät kaikkia välttämättömiä aminohappoja, kasviproteiineista taas puuttuu yksi tai useampia aminohappoja. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 20.) Ihminen saa ravinnosta tarvitsemansa aminohapot, sillä hän ei pysty niitä itse tuottamaan. Proteiinit ovat pääasiallisesti suojaravintoaineita, kudosten rakennusaineita ja myös energiantuottajia. (Haglund ym. 2009, 43.) Tärkeimpiä proteiininlähteitä ovat kala, muna, liha ja vilja. Keskimääräisesti suomalaiset saavat tarpeeksi proteiinia ruuasta. Huomiota tulee kuitenkin kiinnittää esimerkiksi murros- ikäisten, vanhusten ja laihduttajien proteiinimääriin. (Peltosaari ym. 2002, 90.) Hyvälaatuista välipalaa voi täydentää kalalla sekä liha ja maitovalmisteilla (Suomen sydänliitto). Ravintoarvoltaan hyviä proteiinipitoisia välipalavaihtoehtoja ovat esimerkiksi vähärasvaiset kokolihaleikkeleet, säilyketonnikala, maitorahka, raejuusto ja kananmuna (Suomen olympiakomitea 2013).

Käytimme Kuitinmäen yläkoulun oppilaiden kotitaloustunneilla välipalojen pääraaka-aineina vähärasvaista maitorahkaa sekä kananmunia. Tuotteet ovat kevyitä, sisältävät paljon hyvälaatuista proteiinia, sekä sopivat hyvin välipalan valmistukseen ja ovat nuorten mieleen. Meillä oli myös välipalanäyttelyssämme esillä hyvinä proteiinin lähteinä esimerkiksi rasvatonta maitorahkaa.

#### 4.4 Hyvän välipalan kriteereitä nuorilla

Välipalakulttuuri on hieno asia, mutta samalla se on tuonut mukanaan uusia ongelmia. Aterioiden syöminen on muuttunut naposteluksi, jota tehdään pitkin päivää. (Iländer 2010, 160.) Napostelu ruokien välissä on tavallista nuorten keskuudessa Pohjoismaissa. Naposteltavista suurin osa on virvoitusjuomia, makeisia ja leivonnaisia. Joissakin tutkimuksissa nämä tuotteet muodostavat 20 - 30 % päivittäisestä energiansaannista, varsinkin viikonloppuisin. Samuelson (2011) toteaa, että virvoitusjuomien, makeisten, leivonnaisten ja rasvaisten elintarvikkeiden käytön on vähennyttävä huomattavasti, jotta päästäisiin lähelle pohjoismaisia suosituksia. Jotta nuoret saadaan ymmärtämään ravitsevan ruoan, energiansaannin ja kulutuksen välisen tasapainon tärkeys, tarvitaan innovatiivisia menetelmiä.

Suomessa ja Ruotsissa koululounas on oppilaille ilmainen. Ruotsalainen tutkimus 15-vuotiaista Uppsalassa ja Trollhättanissa asuvista nuorista, toi esille että monet 15-16-vuotiaat jättivät usein koululounaan syömättä. Göteborgilainen tutkimus tuli samaan lopputulokseen. Lounas korvattiin syömällä voileipiä ja muroja tai herkkuja kuten esimerkiksi virvoitusjuomia ja makeisia. Suurilta osin samanlaisia tuloksia on tullut esille eri puolilta Ruotsia. Göteborgissa Adolescence Study<sup>3</sup> toi esille, että epäsäännölliset ruokailutottumukset johtivat ravintosisällöltään huonompaan ruokaan. (Samuelson 2011.)

Välipalan osuus päivän energiasta tulisi olla 5 - 30 %, suomalaiset saavat kuitenkin jo keskimääräisesti välipaloista yli puolet vuorokauden energiatarpeestaan (Iländer 2010, 160). Uskomme, että nuorten keskuudessa erityisesti epäsäännöllinen ateriarytmi epäterveellisten eineksien ja makeisten napostelu sekä limujen ja energijuomien nauttiminen nostaa energiamäärän korkeaksi. Murrosiässä aterioita saatetaan ”unohtaa”, sillä muut asiat tulevat tärkeämmiksi. Ravitsemusvirheet lisääntyvät, kun ruokatottumuksia mukautetaan ryhmän tottumuksiin. Tytöt saattavat korvata aterioita pullalla, suklaalla ja virvoitusjuomilla laihduttaessaan. Nuorille pitäisi tarjota täysipainoisia välipaloja ja aterioita sekä antaa kannustavaa ravintovalistusta. (Peltosaari ym. 2002, 248.) Teini-ikäiset tykkäävät pikaruuasta, pizzasta, hampurilaisesta, lihapiirakoista, ranskanperunoista, makeista ja suolaisista pikkupurtavista sekä virvoitusjuomista. Näitä ruoka-aineita tulisi syödä harkiten ja harvoin. Täysjyväsiemistä, kasviksista, vähärasvaisesta pihvistä ja maidostakin saa tehtyä ravitsevan aterian. (Haglund ym. 2009. 136.) Terveellisen välipalan tekeminen on helppoa. Lapsilla, nuorilla ja aikuisilla välipalan koostamisen kriteerit ovat samat, ainoastaan määrät ovat erilaisia. Välipalan ei tulisi korvata koululounasta eikä iltaruokaa. Tämän toteutuessa tietää, että välipala on oikean kokoinen. (Suomen Sydänliitto.) Välipalojen tulisi auttaa nuorta keskittymään tunneilla sekä jaksamaan mahdollisessa urheiluharjoittelussa. Nuoret syövät mielellään terveellistä välipalaa, kunhan säästyvät tekemisen vaivalta. (Iländer 2010, 160.)

Välipalan tulisi sisältää viljoja, esimerkiksi leipää, puuroa, korppua ja hiutaleita. Välipalalla tulisi nauttia myös kasviksia, hedelmiä, marjoja, juureksia, sekä jotakin proteiinipitoista, esimerkiksi maitoa ja lihavalmistetta tai kalaa. (Suomen Sydänliitto.) Välipalalla juomana olisi hyvä nauttia vettä (Iländer 2010, 160).

#### 4.5 Välipalojen laatutakeet koulussa ja kotona

Nuoret syövät kotona useammin terveellistä välipalaa kuin he syövät koulussa. Tämä näkyi myös osittain pitämässämme kyselyssä. Kyselymme vastanneista oppilaista moni söi kotona

enemmän leipää, kun koulussa he taas nauttivat muun muassa enemmän jäätelöä. Moni nuori ei myöskään kyselyn mukaan nauttinut välipalaa koulussa, vaan vasta kotiin tullessaan.

Koulupäivän aikana nautitut välipalat hankitaan usein koulun lähellä sijaitsevasta kaupasta, kioskista, huoltoasemalta tai välipaloja myyvästä automaatista. Mikäli koulun opetustunnit kestävät enemmän kuin kolme tuntia tarjottavan lounaan jälkeen, tulee oppilaille tämän lisäksi järjestää mahdollisuus välipalaan. Kouluilla tulisi olla olemassa suunnitelma välipalojen ohjauksesta, valvonnasta ja järjestämisestä käytännössä. Lounaslistan lisäksi on hyvä tehdä välipalalista, missä huomioidaan tarjottavien välipalojen vaihtelevuus, monipuolisuus, ja jossa koulupäivän ateriakokonaisuudet suunnitellaan toisiaan täydentäviksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008); (Ilander 2010, 160.) Kyselyymme vastanneista oppilaista suurin osa hankki nauttimansa välipalan koulussa välipalamyynnistä. Koulupäivänä välipalaksi nautitaan usein virvoitusjuomia, sokerimehuja sekä makeisia. Välipalojen laatu on kuitenkin parantunut viime vuosina. Tähän on osittain vaikuttanut se, että koulut ovat alkaneet tarjoamaan parempia välipaloja, sekä korvanneet limsa- ja karkkiautomaatit voileipä- ja täysmehuautomaateilla. (Ilander 2010, 160.) Kansanterveyslaitos ja opetushallitus eivät suosittele, että nuorille olisi tarjolla jatkuvasti virvoitusjuomia, sokeroituja mehuja tai makeisia koulun välipalatarjonnassa. (Opetushallitus, 2013). Myös sellaisten tuotteiden, joissa on paljon sokeria, suolaa ja rasvaa, ei pitäisi kuulua koulussa säännöllisesti myytäviin tuotteisiin (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008).

Kuitinmäen yläkoulun välipalatarjonta on mielestämme pääosin hyvä ja terveellinen. Listalta löytyy kuitenkin muun muassa sokeroituja mehuja, jäätelöä sekä vanukasta, jotka eivät mielestämme täytä terveellisen välipalan kriteereitä, eivätkä näin ollen kuulu listalle, ainakaan päivittäin oppilaille myytävinä välipaloina. Mikäli koulu ei tarjoa välipaloja, olisi hyvä ottaa välipalat kouluun mukaan kotoa. Kotoa tuodut välipalat ovat usein halvempia ja laadukkaampia kuin automaatista saadut tuotteet. Vanhempien tulee muistaa huolehtia, että nuori muistaa ottaa evänsä mukaan. Nuori voi ostaa välipalan myös kaupasta, mutta silloin on kuitenkin parasta miettiä välipalan sisältö ennen kauppaan menoa. Nälkäisenä nopeasti tehdyt ostospäätökset ovat usein virvoitusjuomia tai makeisia. Omien eväiden syöminen koulussa saattaa hävettää monia nuoria. Se on kuitenkin ihan turhaa, sillä omien eväiden nauttiminen kertoo, että välittää ulkonäöstään, hyvinvoinnistaan sekä menestyksestään koulussa. Välipalojen tulisi olla hyvin säilyviä, ellei niitä sitten syödä jo muutaman tunnin sisään. Kylmälaukussa on hyvä säilyttää ruokia. Pakkaamisessa kannattaa käyttää hyväksi alumiinifoliota, muovikippoja ja muovikelmua. (Ilander, 2010, 160 -162.)

Nuoret syövät välipalalla kotona sitä, mitä kaapista löytyy. Tämän vuoksi kotona ei kannata säilyttää karkkeja, keksejä tai muitakaan herkkuja edes vieraita varten. Vanhempien tuleekin huolehtia, että kotoa löytyy terveellisiä välipala-aineksia. Maku on tärkein laatuksiteeri nuorille. Tärkeänä nuoret pitävät myös välipalan helppoa ja nopeaa valmistamista. Kotona hyvä



välipala syntyy tavallisista ruoka- aineista kuten esimerkiksi täysviljavalmisteista, marjoista, hedelmistä ja maitovalmisteista. (Ilander 2010, 161.)

## 5 Lasten ja nuorten kofeiinin saanti Pohjoismaissa

Kofeiinipitoisten virvoitusjuomien kulutus on kasvanut räjähdysmäisesti. Viimeisen kahdenkymmenen vuoden sisällä kolajuomien ja energiajuomien kulutuksessa on tapahtunut huomattava kasvu. Kulutuksen kasvussa vakavimpia seurauksia on muun muassa energiajuomien käyttö yhdessä alkoholin kanssa; tästä on seurannut useita kuolemantapauksia, jotka ovat herättäneet viranomaisten huomio. Kofeiinille altistuminen johtuu lapsilla pääasiallisesti kolajuomien ja kaakaota sisältävien juomien ja ruoka-aineiden nauttimisesta. Kofeiini vaikuttaa elimistön sydän- ja verisuonijärjestelmään, munuais erityyseen ja vatsahappojen erityyseen. Suurissa määrissä nautittuna kofeiini aiheuttaa ahdistuneisuutta, rauhattomuutta, unettomuutta, tärinää ja lisääntynyttä tuntoherkkyyttä. Suurin osa kofeiinin vaikutuksista tehdyistä tutkimuksista on tehty aikuisilla ja tästä johtuen tutkittua tietoa kofeiinin vaikutuksista lapsiin ja nuoriin on saatavilla vähän. Lapsilla tutkimukset liittyvät kofeiinin sietokykyyn, riippuvuuteen, vieroitusoireisiin, ahdistukseen ja masennukseen. (Evara 2010.) Pohjoismaiden ministerineuvoston hankkeessa (Nordic Council of Ministers 2008), johon Evara myös osallistui, kartoitettiin pohjoismaiden lasten ja nuorten kofeiinialtistusta. ”Riskinarvioinnissa tunnistettiin jo pienillä kofeiinimäärillä haitallisia vaikutuksia, kuten kofeiinisietokyvyn lisääntymistä, vieroitusoireita, ahdistuneisuutta ja jännitystä.” (Evara 2010).

Kahvikupillisesta (0,2l) saa kofeiinia 100mg, tölkillisestä energiajuomaa (0,33l) 105mg ja pullollisesta kolajuomaa (0,5l) 65mg. Nuorella, joka painaa 50kg, päivittäinen 15mg annos kofeiinia ei aiheuta haittavaikutuksia, mutta yli 50mg annos lisää kofeiininsietokykyä. Tämä vastaa vain puolta kupillista kahvia päivässä. Kofeiinisietokyvyn lisääntyminen taas kertoo kofeiiniriippuvuuden kehittymisestä, joka muodostuu säännöllisessä käytössä. 125mg päivittäinen annos aiheuttaa ahdistuneisuutta ja jännittyneisyyttä. Pienempi painoiset ja kofeiinille herkemmat henkilöt saavat oireita jo pienemmistäkin määristä. (Evara 2010.)

Pohjoismaisella tasolla kymmenellä prosentilla eniten kolajuomia nauttivilla lapsilla käyttö ylittää kofeiininsietokykyä kasvattavan tason. Suurin osa murrosikäisistä välttää kofeiinin saannin aiheuttamat sivuvaikutukset. Kolajuomien kulutukseen liittyy kuitenkin riski sietokyvyn lisääntymiselle ja vieroitusoireille. 12-15 vuotiaista nuorista eniten kolajuomia kuluttavat saivat kofeiinia noin 50mg päivässä. Tähän määrän lisättäessä vielä kofeiinin saanti energiajuomista, kahvista, teestä ja suklaasta, kasvaa annos luultavasti korkeammaksi. Johtopäätöksenä työryhmä on todennut lasten ja nuorten kofeiinille altistuksen olevan huolestuttavalla tasolla. (Evara 2010.)

## 6 Energiajuoman määritelmä

Energiajuomaksi luetaan kofeiinipitoiset virvoitusjuomat, joiden mainostetaan kohentavan suorituskykyä ja kestävyyttä. Juomien energiaa antava vaikutus perustuu niiden sisältämien piristävien ainesosien, kuten kofeiinin, tauriinin, guaranan sekä glukuronolaktonin vaikutuksiin. Tavallisesti energiajuomiin lisätään piristävien ainesosien lisäksi B-ryhmän vitamiineja, inositolia ja koliinia. (Evira 2010.)

### 6.1 Varoitus- ja käyttöohjemerkinnot kofeiinia sisältäville elintarvikkeille

Evira toteaa, että kauppa- ja teollisuusministeriön pakkausmerkinnöistä antaman asetuksen 21 §:n mukaiset merkinnät eivät ole riittäviä suojaamaan kofeiinille herkkiä kuluttajia kuten lapsia sekä raskaana olevia. Pakkausmerkintäasetuksen 6 § mukaan elintarvikkeissa tulee olla varoitusmerkintä tarvittaessa. Tästä johtuen Eviran mukaan juomissa, jotka täyttävät seuraavat kriteerit, tulee olla erilliset varoitukset koskien raskaana olevia, lapsia sekä kofeiiniherkkiä kuluttajia. Tuotteissa tulee olla myös tieto suurimmasta turvallisesta käyttömäärästä. (Evira 2010.)

Juomaan, joka sisältää kofeiinia mistä tahansa lähteestä yli 150mg/l on tehtävä pakkausmerkintäasetuksen 21 §:n mukaan, seuraava merkintä:

- ”Korkea kofeiinipitoisuus (.mg/100ml)”
- ”Merkinnän on oltava juoman nimen yhteydessä”
- ”Merkintää ei vaadita sellaisiin kahvi- tai teepohjaisiin juomiin eikä kahvi- tai teeuutteesta valmistettuihin juomiin, joiden nimessä on sana ”kahvi” tai ”tee”.”

Lisäksi Evira ohjeistaa että pakkauksessa tulee olla korkean kofeiinipitoisuuden merkinnän lisäksi asetuksen 6 §:n mukaan seuraavat merkinnät:

- ”Ei suositella lapsille, raskaana oleville tai kofeiiniherkille henkilöille”
- ”Suurin vuorokautinen käyttömäärä tarkasti ilmaistuna, esimerkiksi ”Korkeintaan kaksi tölkkiä päivässä”.”

(Evira 2010.)

## 6.2 Energiajuomien aineosat ja niiden vaikutukset

**Kofeiinin** yleisin haittavaikutus on sen riippuvuutta aiheuttava ominaisuus. Kofeiini ei ole välttämätön ravintoaine, joten sille ei ole virallista saantisuositusta. Myrkyllisen annoksen kofeiinia saa jos nauttii kofeiinipitoisia juomia 20mg/kg. Määrä vastaa 70kg painavalla henkilöllä 22 kupillista kahvia tai energiajuomissa 13,2-17,5 tölkillistä. (Evira 2013.) Urheilussa suuret annokset kofeiinia on joskus jopa luokiteltu dopingiksi (Terveysportti 2013).

Luonnossa kofeiinia esiintyy muun muassa kasvien lehdissä, siemenissä ja hedelmissä. Yleisimmin käytössä olevat kofeiinit ovat: kahvi, tee, kaakaopavut ja kola. Kofeiinin piristävä vaikutus on sen kulutuksen ensisijainen syy. Kofeiinin säännöllisen käytön lopettamisesta seuraa tavallisesti muutaman päivän päänsärky. (Terveysportti 2013.) Henkilön aineenvaihdunta ja nautitun kofeiinin määrä vaikuttaa piristävän vaikutuksen keston. Kofeiiniherkät ihmiset, raskaana olevat ja nuoret lapset saattavat saada pienistäkin määristä kofeiinia sydämentykytyksiä ja vapinaa. (Evira 2013.)

**Tauriinia** esiintyy lihassa, kalassa ja äyriäisissä. Kasveissa tauriinia esiintyy vähemmän, sitä löytyy ainoastaan tietyistä pavuista, pähkinöistä ja sienistä. Ihmisen elimistössä muodostuu myös luonnostaan vähän tauriinia. Eniten elimistössä tauriinia löytyy aivoista, jossa se toimii oletettavasti välittäjäaineena. Keskushermostossa tauriini vaikuttaa kouristuksia ehkäisevästi, se vaikuttaa hormonien eritykseen, kivuntuntoon sekä elimistön lämmönsäätelyyn. (Evira 2013.) Tutkimuksia kofeiinin ja tauriinin yhteisvaikutuksista ei ole tarpeeksi siksi energiajuomien käyttöön suhtaudutaan kielteisesti monissa maissa. Suomessa energiajuomien markkinointi sallittiin lopulta EU:n painostuksesta. Pohjoismaista Tanskassa ja Norjassa energiajuomien myynti on edelleen kiellettyä. (Terveysportti 2013.) Tauriinille ei löydy saantisuosituksia. Keskimäärin henkilö saa ravinnosta 100mg tauriinia vuorokaudessa. Energiajuomissa on tauriinia 250-4000mg/l. Turvallisen saannin vuorokausiraja on 1000mg painokiloa kohti. 60kg painoisen henkilön pitäisi siis juoda noin 15 litraa energiajuomia, jotta hänellä ylittyisi 60g raja. (Evira 2013.)

**Guaranakasvi** on alkuperältään Brasilialainen alkuperäiskansojen käyttämä luonnonlääke. Kasviin liitettyjä positiivisia vaikutuksia ovat muun muassa rasvanpoltto, sairauksien ehkäisy ja aivot toiminnan virkistyminen. Guarana uutteesta on sanottu olevan apua myös matalan verenpaineen sekä kroonisen väsymyksen hoidossa. (webMD.) Tieteellistä näyttöä näiden vaikutuksen tukemiseksi ei ole kuitenkaan saatu. Sen vaikutus perustuu korkeaan kofeiini- ja tanniinipitoisuuteen. Guaranaute sisältää kofeiinia 3,5-5 %. Sivuvaikutukset ovat samat kuin kofeiinilla. (Evira 2013.)

**Glukuronolaktonia** muodostuu elimistössä glukoosista. Elimistö käyttää glukuronolaktonia sidekudosten muodostamiseen. Ravinnosta glukuronolaktonia saa vuorokaudessa 1,2-2,3 mg.

Saanti kasvaa monikertaiseksi jos henkilö nauttii energijuomia. Juomien glukuronolaktoni pitoisuus on 2000-2400mg/l. Suurin annos mitä voi nauttia vuorokaudessa ilman haittoja on 1000mg painokiloa kohti. Käytännössä tämä tarkoittaa, että henkilön tulisi nauttia vuorokaudessa 25 litraa tai enemmän, jotta annos ylittyisi. (Evira 2013.) EFSA julkaisi vuonna 2009 lausunnon, joka perustui rotilla tehtyihin eläinkokeisiin glukuronolaktonista. Lausunnossa todettiin, että energijuomissa nykyisin käytetyt glukuronolaktonimäärät eivät aiheuta ihmisille haitallisia vaikutuksia. (European Food Safety Authority 2009.)

Elimistössä **B-vitamiinin** pääasiallinen tarkoitus on osallistua energiaravintoaineiden kuten hiilihydraattien, proteiinien ja rasvojen aineenvaihduntaan. B-vitamiini ei varastoidu elimistöön sen vesiliukoisuuden vuoksi vaan ylimääräinen B-vitamiini poistuu virtsan mukana. Tämän vuoksi B-vitamiinin säännöllinen ja jatkuva saanti tulee varmistaa ravinnosta. Poikkeuksena B<sub>12</sub>-vitamiini, joka varastoituu elimistöön. (Evira 2013.)

B-vitamiinin puutos on nykyään harvinaista, sillä sitä on saatavilla yleisesti käytössä olevista peruselintarvikkeista kuten maidosta, viljasta, lihasta ja kananmunasta. Puutostila johtuukin yleisesti huonosta ravitsemustilanteesta, tavallisesti runsaasti alkoholia käyttävillä tai veگانiruokavaliota noudattavilla henkilöillä. Liikasaanti on harvinaista, ellei peräti mahdotonta vain ruoan perusteella. B-vitamiinivalmisteille ei näin ollen ole perusteltua syytä eikä valmisteilla pysty turvaamaan maksan toimintaa. (Terveysportti 2013.) Liikasaannin haitoista tai pitkän aikavälin altistuksesta ei toisaalta ole saatavilla tutkittua tietoa. Energijuoma tölkkillisestä saadaan B-vitamiinia päivän tarpeen verran tai huomattavasti alle suosituksen. Seuraavassa on esimerkkejä energijuomiin lisätyistä B-vitamiinimääristä 100ml:ssa sekä prosentteina päivittäisestä saantisuosituksista:

- B 12-vitamiinia 1-2 mikrogrammaa (100-200 %)
- Niasiinia 8 mg (44 %)
- Pantoteenihappoa 2 mg (33 %)
- Riboflaviinia 0,56-0,6 mg (35-38 %)
- B 6-vitamiinia 1,8-2 mg (90-100%)

(Evira 2013.)

Elimistössä vesiliukoinen **C-vitamiini** liittyy kudosten kasvuun ja hampaiden muodostumiseen. C-vitamiini suojaa elimistöä myös vapaiden radikaalien aiheuttamalta hapettumiselta eli se toimii niin kutsuttuna antioksidanttina. Liian vähäinen saanti saa aikaan kehossa väsymystä ja infektioherkkyyttä. (Fineli® 2005.) C-vitamiinia löytyy paljon hedelmistä, kasviksista ja marjoista. Energijuomista saatava C-vitamiinin määrä on puolet päivittäisestä saantisuosituksista eli 30mg/100ml. (Evira 2013.)

**E-vitamiini** toimii elimistössä antioksidanttina ja suojaa elimistön monnityydyttymättömiä rasvahappoja vapailta radikaaleilta ja hapettumiselta (Fineli® 2005). E-vitamiini toimii elimistössä myös solukalvon rakenteen ylläpitäjänä. Lähteitä E-vitamiinille ovat kasviöljyt, ravintorasvat, täysjyväviljavalmisteet ja pähkinät. E-vitamiinin liiallinen saanti voi estää A-, D- ja K-vitamiinien imeytymistä. Energiajuomat sisältävät E-vitamiinia noin 4,0mg 100ml:ssa mikä vastaa 40 % päivittäisestä saantisuosituksesta. (Evira 2013.)

Elimistö syntetisoi vesiliukoista **inositolia** glukoosista. **Inositoli** luokitellaan vitamiinin kaltaiseksi yhdisteeksi sillä se ei täytä kaikilta osin vitamiinin määritelmää. Inositolia löytyy pähkinöistä pavuista ja viljasta. Sen pitoisuus on korkea myös äidinmaidossa ja lehmänmaidossa. Elimistön toiminnassa inositoli osallistuu monnityydyttymättömien rasvahappojen synteisiin, solujen väliseen viestintään sekä sillä on tärkeä merkitys solukalvon osana. Inositolia esiintyykin elimistössä eniten hermokudoksessa ja munuaisissa. Energiajuomissa inositolia on noin 20mg/ml. Inositolille ei ole asetettu saantisuositusta sillä se ei ole välttämätön ravintoaine. (Evira 2013.)

**Koliini** määritellään myös vitamiinin kaltaiseksi yhdisteeksi. Se on rasvaliukoinen yhdiste, jota esiintyy kaikissa kudoksissa kalvojen fosfolipideissä. Sen tehtävänä elimistössä on osallistua rasvan ja kolesterolin aineenvaihduntaan. Koliini toimii myös solukalvojen rakenteissa ja solujen välisessä viestinnässä. Elintarvikkeista munan keltuaisessa, naudan maksassa ja vehnäalkioissa on koliinia. Energiajuomat sisältävät koliinia noin 20mg/ml. Saantisuositusta ei ole asetettu. (Evira 2013.)

## 7 Ryhmä ja sen ohjaus

Yhteen kerääntynyt joukko ihmisiä ei vielä ole ryhmä. Näiden ihmisten välille pitää ensin syntyä vuorovaikutusta. Myös samassa tilassa olo on edellytys ryhmän syntymiselle. Ihmisjoukko muodostuu ryhmäksi, mikäli sillä on yhteinen olemassaolon tai toiminnan tavoite tai tehtävä. Ryhmässä on tärkeää kokea turvallisuutta. Silloin jokaisella on mahdollisuus olla oma itsensä sekä hyödyntää omia vahvuuksiaan ja parantaa heikkouksiaan. Turvattomassa ryhmässä saetaan ilmaista aggressiota ja moittia toisia. Kotitaloustunneilla nuoret muodostivat itse ryhmät, joissa he olivat toimineet aiemminkin kotitaloustunneilla. Jouduimme opettajien kanssa vähän ohjaamaan koska pari oppilasta oli kipeänä ja tämä sekoitti ryhmittymistä. Suurimaksi osaksi kuitenkin oppilaat osasivat ilman riitoja tai joidenkin jättämistä ulkopuolelle ja kautua ryhmiin. (Laine ym. 2004, 35 - 37.)

Ryhmäläisten tulisi yhdessä pohtia, mikä on heidän yhteinen tavoitteensa ja miten tähän tavoitteeseen voisi päästä. Tavoitteet pitäisi vielä konkretisoida osatavoitteiksi. Tämä helpottaa ryhmän toimintaa käytännössä. Esimerkiksi selkeä työnjako tehostaa ryhmän toimintaa ja jokainen tietää oman tehtävänsä ja pystyy toimimaan vastuullisesti. Ryhmäläiset tekivät itse ryhmän sisällä työnjaon ja se vaikutti myös sujuvan hyvin. Emme huomanneet että kukaan olisi lyttänyt muita tai että joku ei olisi saanut sanoa mielipidettään.

(Laine ym. 2004, 37 - 38.)

Ryhmän kiinteys eli koheesio tarkoittaa ryhmän jäsenten tuntemaa vetovoimaa ryhmään. Ryhmän jäsenet sitoutuvat ja osallistuvat aktiivisesti ryhmän toimintaan mikäli ryhmän kiinteys on voimakas. Vahva koheesio syntyy silloin, kun ryhmässä tehtävät asiat ovat mielenkiintoisia, kun ryhmäläiset pitävät toisistaan ja suhtautuvat toisiinsa ystävällisesti ja kun ryhmä koee saavansa arvostusta. Jos ryhmässä on voimakas koheesio, siinä on myös hyvä ilmapiiri. Ryhmän jäsenet viihtyvät ryhmässä, välittävät aidosti toisistaan, ovat avoimia, kuuntelevat toisiaan ja jakavat tunteensa. Jokaista ryhmän jäsentä kunnioitetaan ja arvostetaan yksilönä, ja jokainen pystyy käyttämään vahvoja puoliaan ryhmän hyväksi. Heikko koheesio voi tulla esiin esimerkiksi opiskeluryhmässä vähäisenä keskinäisenä vuorovaikutuksena, vihamielisinä tunteenilmaisuuksina, haluttomuutena yhteistoimintaan sekä syrjään vetäytymisenä. (Laine ym. 2004, 38 - 39.)

Ryhmässä ei saa hyväksyä toisten pilkkaamista eikä vähättelyä. Isoissa ryhmissä kaikki eivät voi olla sydänystäviä keskenään, mutta jokaisen kanssa pitää kuitenkin tulla toimeen. Sidotuissa ryhmissä, kuten koululuokissa ja työyhteisöissä, ei voi valita ryhmään kuuluvia jäseniä. (Laine ym. 2004, 39.)

Ryhmänohjauksella tarkoitetaan yleensä pitkäaikaista ohjausta, jolla on tietyt tavoitteet ja joka on suunnattu tietylle kohderyhmälle. Ryhmän toiminta ja kehitysvaiheet vaikuttavat ohjaajan arvoihin, toimintaan ja ohjaamisen prosessiin. (Marttila, Pokki & Talvitie-Kella 2008.)

Ryhmänohjauksessa motivoituminen saa uutta potkua ryhmän keskinäisestä vuorovaikutuksesta eli ryhmän dynamiikasta. Ryhmässä myös opitaan enemmän ja opitut asiat muistetaan paremmin kuin yksin opiskeltaessa. Jotta ryhmänohjaus toimisi, ryhmän toiminnan tarkoituksen ja tavoitteen mukainen suunnittelu ja toteutus ovat välttämättömiä. (Turku 2007, 87 - 89.)

Ryhmänohjauksen ideaalinen tavoite on lisätä ryhmäläisten itsetuntemusta ja kehittää osallistujien itsenäistä ajattelu- ja arviointikykyä. Tavoite on tukea ohjattavan omaehtoista kasvamista. Tietoisuuden herättäminen on oleellista jotta käyttäytyminen muuttuisi. (Marttila, Pokki & Talvitie-Kella 2008.) Ryhmän ohjaaja vie ohjattavia tiettyyn suuntaan ja sitä kautta ohjattavat oppivat, muuttuvat ja kehittyvät. Ohjaaminen onkin eräänlaista ohjattavan oman innostuksen kaivamista esiin. Tavoitteena on antaa ohjattavalle eväitä elämää varten. (Marttila, Pokki & Talvitie-Kella 2008.)

## 8 Opinnäytetyössä käytetyt tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyömme tutkimuskohteeksi valikoitui Kuitinmäen yläkoulu. Opintojemme aikana olemme tehneet koululle projekteja ja pitäneet terveystieteellisiä teemaviikkoja. Koulu oli tuttu ympäristö ja koulullamme oli jo valmiiksi kolmivuotinen yhteistyöhanke Kuitinmäen kanssa.

Kuitinmäen yläkoululle tekemämme opinnäytetyö oli toiminnallinen. Toimintatutkimus on todellisessa maailmassa tehtävä pieni tai suurimuotoinen interventio ja tämän intervention vaikutusten tutkimista. Toimintatutkimus määritellään tilanteeseen sidotuksi, yhteistyötä vaativaksi, osallistuvaksi ja itseään tarkkailevaksi. Toimintatutkimukseen kuuluu useita erilaisia tutkimusmuotoja. Sillä pyritään ratkaisemaan erilaisia käytännön ongelmia, parantamaan sosiaalisia käytäntöjä sekä ymmärtämään niitä syvällisemmin. Tutkimusmenetelmää on kritisoitu siitä, että tutkimuskohde on tilanteeseen sidottu ja spesifi, otos on rajoitettu eikä näin ollen ole edustava, siinä ei pysty kontrolloimaan muuttujia eikä tuloksia voi yleistää. (Metsämuuronen, 2008, 29-32.) Työmme kyselylomakkeissa käytimme niin laadullisia kuin määrällisiäkin kysymyksiä. Vilkan (2010) mukaan toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät toiminnallisuus, tutkimuksellisuus, teoreettisuus ja raportointi. Hän mainitsee lisäksi, että toiminnallisessa opinnäytetyössä opiskelijat tekevät opinnäytetyönä kehittämällä jotakin toiminnallista osa- aluetta tai tuottamalla fyysisen tuotoksen. Tavoitteena on kehittää oman alan ammatillista tietoa, taitoa ja sivistystä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä käytetään tutkimuksellista asennetta sekä mahdollisesti erilaisia tutkimusmetodeita. (Vilka, 2006, 76.)

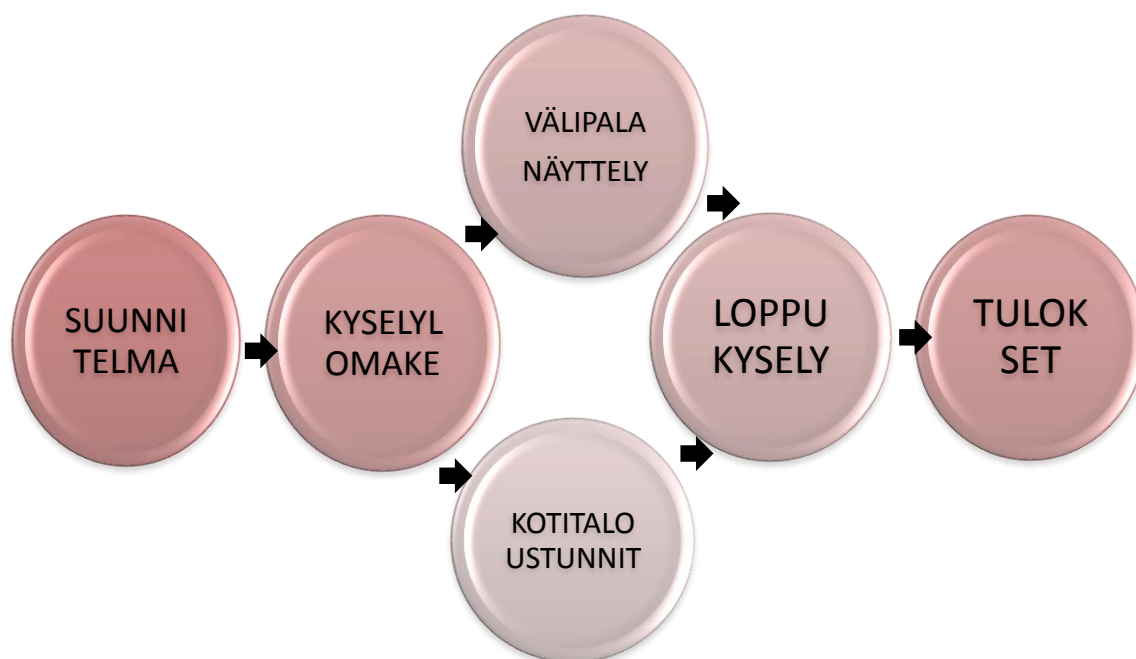
Opinnäytetyön raportoinnissa tulee käsitellä keinoja, joita konkreettisen tuotoksen saavuttamiseksi on käytetty. Yhteinen piirre toiminnallisille opinnäytetöille, on että visuaalisiin ja viestinnällisiin keinoihin pyritään luomaan kokonaisilme, josta tavoitteena olleet päämäärät voi tunnistaa. (Vilka, Airaksinen, 2003, 51.)

Määrällisten tutkimusmenetelmien käyttäminen on eduksi silloin kun toiminnallisen opinnäytetyön tueksi tarvitaan mitattavaa tietoa. Edellyttäen, että tutkimuksen kohde on mitattavissa. Numeroiden avulla voidaan selittää, kuvailla tai täsmentää toiminnallisen opinnäytetyön ideaa tai yksityiskohtaa. Aineiston kerääminen voidaan toteuttaa tarpeen mukaan postitse, puhelimitse, sähköpostitse tai paikan päällä. (Vilka, 2003, 58.) Päätelmien teko perustuu havaintoaineiston analysointiin tilastollisin menetelmin. Tuloksia voidaan kuvailla muun muassa prosenttitaulukoiden avulla. (Hirsjärvi ym. 2010, 140.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä suuntaa antava tieto on riittävä (Vilka, 2003, 58 - 59).

Laadullista tutkimusmenetelmää voidaan käyttää, kun päämääränä on kokonaisvaltainen ymmärtäminen (Vilka, Airaksinen 2003, 63). Tavoitteet laadulliselle tutkimusmenetelmälle on miten ihmiset kuvaavat omaa todellisuuttaan. Kuvausten on oletettua pitää sisällään asioita mitä ihminen pitää elämässään tärkeinä ja merkityksellisinä. Laadullisessa tutkimuksessa tulee olla aina kysymys, mitä merkityksiä työssä tutkitaan. Tämän vuoksi tutkimuksen tekijän tulisi täsmentää tutkitaanko käsityksiin vai kokemuksiin kuuluvia merkityksiä. Laine toteaa että kokemus kuitenkin on aina omakohtainen ja käsitykset ovat tyypillisiä perinteisiä tapoja ajatella yhteisössä, eikä näiden välillä näin ollen välttämättä ole yhteyttä. Laadullisessa tutkimuksessa ei ole tarkoitus löytää totuus, vaan ihmisten käsitysten ja kokemusten avulla luoda vihjeitä ja johtolankoja joiden avulla voidaan tehdä tulkintoja. (Vilka, 2005. 97-98.)

## 9 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja eteneminen

Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa monipuolinen interventio välipaloihin ja energiajuomiin Kuitinmäen yläkoululla. Tavoitteena oli lisätä yläkoululaisten tietoa aiheesta, auttaa heitä tiedostamaan energiajuomien ja epäterveellisten välipalojen haitallisia vaikutuksia sekä opettaa konkreettisesti välipalan valmistamista.





## 9.1 Kyselyiden toteuttaminen

Opinnäytetyön aineiston keruu toteutettiin käyttämällä Survey-tutkimusmenetelmää. Menetelmän avulla voidaan pyrkiä kuvailemaan, vertailemaan ja selittämään ilmiötä. Tietoa kerätään joukolta ihmisiä strukturoidussa muodossa. Aineisto kerätään jokaiselta yksilöltä kyselylomaketta tai strukturoitua haastattelua käyttäen. (Hirsjärvi ym. 2010. 193.) Toiminnallisen opinnäytetyön toimintasuunnitelman pohjalta tehdyssä kyselylomakkeessa olennaista on mitä mitataan, keneltä ja miksi. Lomakkeessa ei tule kysyä asioita, joita ei ole määritetty tutkimussuunnitelman tavoitteisiin. (Vilka, 2003, 58 - 59.)

Käytimme työssämme kontrolloitua kyselyn muotoa, joka oli informoidun ja henkilökohtaisesti tarkastetun kyselyn yhdistelmä (Hirsjärvi ym. 2010). Informoidun kyselyn määritelmän mukaan kävimme henkilökohtaisesti viemässä kyselylomakkeet Kuitinmäen yläkoululle. Keskustelimme opettajien kanssa tutkimuksen tarkoituksesta ja selostimme kyselyn sisältöä. (Hirsjärvi ym. 2010.) Kyselyn toteuttivat käytännössä kuitenkin kotitalousopettajat kohderyhmiemme kotitaloustuntien alussa. Opettajat lähettivät sitten postitse täytetyt kyselylomakkeet koulullemme, opinnäytetyötä ohjaavalle opettajallemme. Toisen kyselylomakkeen kävimme myös itse toimittamassa koululle, mutta pyysimme, että opettajat ilmoittavat meille sähköpostitse kun lomakkeet on täytetty. Kävimme hakemassa lomakkeet henkilökohtaisesti koululta kuten henkilökohtaisesti tarkistetussa kyselyssä toimitaan. Keskustelimme tutkimuksesta ja vastasimme opettajien kysymyksiin koskien opinnäytetyön tuloksia.

Ensimmäisen kyselylomakkeen avulla keräsimme tietoa nuorten käyttäytymisestä ja toiminnasta sekä saimme aineistoa nuorten asenteista, arvoista sekä tiedoista koskien välipaloja sekä energiajuomia. Kyselylomake sisälsi avoimia kysymyksiä sekä monivalintakysymyksiä. Avoimilla kysymyksillä saimme tietoa esimerkiksi nuorten välipaloiksi syömistä elintarvikkeista. Monivalintakysymykset keskittyivät kartoittamaan määrällisesti energiajuoma- ja välipalattumuksia esimerkiksi: ”Kuinka monta kertaa päivässä syön välipalaa vapaa-ajalla?”

Toisessa kyselylomakkeessa kartoitimme sitä olivatko nuorten energiajuomatottumukset muuttuneet sekä oppivatko he uusia asioita pitämillämme kotitaloustunneilla. Lisäksi selvitimme oppivatko nuoret jotakin uutta välipalanäyttelystä sekä pitämästämme energiajuomatietoiskusta.

## 9.2 Kotitaloustunnit

Päätimme valmistaa oppilaiden kanssa omenarahkaa sekä munakasta. Molemmat välipalavaihtoehdot ovat sisällöltään kevyitä ja terveellisiä, lisäksi ne sisältävät paljon hyviä proteiineja.

Munakas ja rahka säilyvät suhteellisen hyvin mukana esimerkiksi koululaukussa. Tästä on tekijöillä myös omakohtaisia kokemuksia. Välipalojen raaka- aineiden halusimme olevan mahdollisimman yksinkertaisia ja puhtaita, eineksiä emme halunneet nuorille tarjota välipalavaihtoehtoina. Pidimme tärkeänä, että aineet ovat sellaisia mitä mahdollisimman monesta kotitaloudesta löytyisi. Tekemämme kyselykin osoitti, että suurin osa nuorista arvosti, että välipalaa on nopeasti saatavilla sekä sitä on helppo valmistaa. Halusimme myös, ottaa kasviksia ja hedelmiä välipaloille mukaan, joten siksi rahka ja kanamunat olivat myös oivia valintoja. Rahkan sekaan sopivat erinomaisesti erilaiset hedelmät ja kanamunan kanssa taas kasvikset pääsevät oikeuksiinsa. Kokeilunhaluiset voivat myös valmistaa niin sanottuja makeita munakkaita, joten yhtä hyvin munakkaan päälle voi laittaa myös esimerkiksi hedelmiä. Sekä rahkasta, että munakkaasta on myös helppo valmistaa tuhdimpia välipaloja raaka- aineita vaihtamalla, jos nuori on esimerkiksi menosta suoraan koulusta urheiluharrastukseen. Sekä rahka ja kanamuna ovat suhteellisen edullisia välipalavaihtoehtoja, ja uskomme niiden maistuvan niin tytöille kuin pojillekin. Oma mielipiteemme on myös se, että on yhä ”trendikkäämpää” nuorten keskuudessa syödä ja voida hyvin sekä terveellisesti. Ruoka onkin iso osa tätä kokonaisuutta, joten tulevaisuudessa uskomme, että omien eväiden kantaminen esimerkiksi kouluun on lisääntymässä määrin.

Yleisesti on tiedossa, että kanamunat sisältävät runsaasti muun muassa hyviä rasvaliukoisia vitamiineja ja eri kivennäisaineita. Nykyään on paljon keskusteltu kuitenkin siitä ovatko kanamunat terveellisiä vai eivät ja montako niitä voi viikossa syödä, jotta veren kolesteroliarvot eivät nousisi liikaa. Lisäksi käydään keskustelua siitä lisäävätkö kanamunan keltuaiset sydän- ja verisuonitautien riskiä vai eivät. Asian tekee monimutkaiseksi se, että asiasta on tehty monia eri tutkimuksia ja tutkimustulokset ovat usein ristiriitaisia keskenään. Ryhmämme pohtikin pitkään onko kaksi kanamunaa päivässä liikaa ja onko näin ollen munakasta järkevää valmistaa välipalaksi ravitsemus- suositusten perusteella. British Medical Journalin tekemän tuoreimman tutkimuksen mukaan kanamunat eivät kuitenkaan lisää riskiä sairastua aivohalvaukseen tai sydän- ja verisuonitauteihin, vaikka niitä söisi päivittäin. Uusimman tiedon mukaan ravinnosta saatu kolesteroli nostaa haitallisen LDL- kolesterolipitoisuuden pitoisuutta veressä vain vähän tai ei lainkaan, eikä näin myös lisää sydän- ja verisuonitautien uhkaa. Tutkimuksen tulokset perustuvat meta-analyysiin, jossa lähes 500 000 potilaan terveystiedot yhdistettiin kahdeksasta aikaisemmasta tutkimuksesta. (British Medical Journal 2013.)

Uusimmat tutkimustulokset antavat suuntaa sille, että terve ihminen voi syödä kanamunia huoletta päivittäin. Mielestämme kanamunat ovat myös maistuva ja ravitseva välipala, mitä on helppo muokata mieleisekseen, raaka- aineita vaihtamalla. Kanamunat ovat myös usein kotimaassa tuotettuja, ja tämä vaikutti myös siihen että valitsimme munakkaan toisen välipalan pääraaka- aineeksi.

### 9.3 Kotitaloustuntien toteutus ja tavoitteet

Pidimme Kuitinmäen yläkoulun kahdelle seitsemännen luokan ryhmille kotitaloustunnit syksyllä 2012. Tunneilla valmistettiin terveellisiä välipaloja sekä pidimme tietoisun energiajuomien vaikutuksista elimistölle.

Tavoitteenamme oli opettaa oppilaille terveellisten, helppojen ja nopeiden välipalojen valmistus sekä havainnollistaa energiajuomien eri ainesosien vaikutuksia elimistöön. Tavoitteenamme oli myös kertoa teoriassa terveellisen välipalan koostamisesta. Halusimme lisätä ihmisten mahdollisuuksia tehdä tietoisia valintoja omaan terveyteensä liittyen. Tulevaan terveydenhoitajan ammattiin valmistumisen kannalta tavoitteenamme oli oppia ryhmänohjaimistaitoja, kontaktin ottamista nuoriin sekä terveellisten elämäntapojen opettamista nuorille helposti sisäistettävällä tavalla.

Suunnitelmana oli pitää alkukysely noin kuukautta ennen käytännön tunteja. Kävimme läpi kyselylomakkeiden vastauksia ja teimme tarpeelliset muutokset tunnin kulkuun. Kotitalousopettajien pyynnöstä teimme myös PowerPointin välipaloista, jonka esitimme tunnin alussa. Teimme teoriaosuuden Kuitinmäen kotitaloustunneilla käytössä olevan kirjan perusteella. Esitimme tietoisun energiajuomista jossa havainnollitimme juoman eri ainesosien haitallisia vaikutuksia. Valmistimme tunnilla kaksi välipalaa: munakkaan ja omenarahkan. Tapasimme kotitalousopettajat ja keskustelimme kotitaloustuntien sisällöstä, rakenteesta ja etenemisestä sekä mitä raaka-aineita oli saatavilla tunneilla käytettäväksi ja sovimme käytettävissä olevasta budjetista.

Tunnin alussa esittelimme itsemme ja kerroimme tunnin etenemisestä. Aloitimme pitämällä energiajuomista tietoisun. Esillä oli kyselylomakkeiden perusteella nuorten eniten suosima energiajuoma; Mega Force. Käytössämme oli vesikannu sekä kaikkia juoman ainesosia vastaavat aineet pienissä kipoissa. Kipoissa käytimme muun muassa erinäisiä mausteita, leivinjauhetta, suolaa, kahvipuruja, sitruunatiivistettä sekä sokerinpaloja. Lisäsimme aineet yksitellen vesikannuun ja samalla kerroimme mitä aine vastaa ja kuinka se vaikuttaa elimistöön. Lopuksi annoimme oppilaille mahdollisuuden maistaa seosta lusikalla.

Tämän jälkeen pidimme PowerPoint-esityksen välipaloista, kyselimme siinä samassa oppilailta mitä he muistavat aikaisemmillä kotitaloustunneilla oppimastaan 1+1+1- mallista ja mistä koostuu hyvä välipala.

Seuraavaksi kävimme läpi tunnilla valmistettavat välipalat ja laitimme reseptit yksityiskohtaisesti. Jaoin oppilaille paperiversiot resepteistä, jotka he saivat halutessaan ottaa mukaan kotiin. Reseptit olivat myös näkyvillä koko ajan heijastettuna seinällä. Oppilaat ja-

koivat keskenään vastualueet ja ryhtyivät valmistamaan välipaloja. Autoimme oppilaita tarpeen mukaan välipalojen valmistuksessa. Teimme kattausmallin, jonka mukaan oppilaat kattoivat itselleen pöydät. Opettajat olivat koko tunnin läsnä ja auttoivat ohjaamaan oppilaita muun muassa valmisteluissa ja jälkisiivouksen organisoimisessa. Oppilaat söivät valmistamansa välipalat ja kerroimme samalla, että tarkoituksen on nauttia vain jompikumpi valmistetuista välipaloista, jotta se vastaisi energiasisällöltään välipalaa. Kerroimme, että yhdessä nämä välipalat vastaavat energiamäärältään lounasta. Kysyttäessä suurin osa oppilaista piti valmistamistaan välipaloista. Tunnin lopuksi kiitimme oppilaita ja kehoitimme heitä käymään katsomassa välipalanäyttelyä.

Saimme kotitalousopettajilta kiitosta energiajuoma tietoisuudesta. He kokivat sen hyödyllisenä, erilaisena ja havainnollistavana. Yhteistyö opettajien kanssa sujui todella hyvin. Oppilaat kyselivät energiajuoma tietoisuuden aikana paljon kysymyksiä ja vaikuttivat aidosti kuuntelevan esitystä. He olivat innoissaan välipala-aiheesta ja kokivat sen tärkeäksi. Saimme neuvoteltua raaka-aineista ja opettajat antoivat hyviä vinkkejä tunnin rakentamiseen. Palautetta ensimmäisen tunnin jälkeen tuli omenarahkan mausteista; kardemumma, kaneli ja mantelit tulisi laittaa seuraavaa kertaa varten vapaaehtoisiksi. Toiveen oli myös, että rahkaan lisättäisiin maitoa tai kuohukermaa maun pehmentämiseksi. Munakkaan ohjeessa oli liikaa täytteitä ja siitä puuttui vesi/maito rakenteen kuohkeuttamiseksi. Teimme resepteihin tarvittavat muutokset seuraavaa tuntia varten. Seuraavilla tunneilla opettajat ja oppilaat olivat tyytyväisiä resepteihin.

Mielestämme tunnit sujuivat mukavasti ja oppilaat olivat vastaanottavaisia ja positiivisia. Vastanotto opettajien puolelta oli kannustava ja tukeva. Olimme valmistautuneet hyvin ja kaikki tiesivät mitä tehdä ja omat vastualueensa, Ilmapiiri oli rento. Reseptejä olisi pitänyt koe valmistaa etukäteen kerran, jotta olisimme varmistaneet niiden toimivuuden ja ainesosien oikean suhteen.

Oman ammattitaitomme kannalta tunneista oli hyötyä, sillä opimme ohjaamaan ryhmää, ottamaan kontaktia nuoriin ja välittämään tietoa käytännön läheisellä tavalla. Opimme edistämään ja ylläpitämään nuorten terveellisiä ravitsemustottumuksia.

#### 9.4 Välipalanäyttely

Välipalanäyttelyn tarkoituksena oli havainnollistaa välipaloja todellisten elintarvikkeiden avulla. Halusimme antaa nuorille ideoita ravinto- arvoiltaan hyvistä välipaloista. Halusimme esittää konkreettisten ruokamäärien avulla kuinka paljon ravintoarvoltaan parempaa elintarviketta pitäisi syödä määrällisesti enemmän, jotta epäterveellisen elintarvikkeen energiamää-

rä täyttyisi. Ensimmäisen kyselyn vastauksien perusteella laitoimme näyttelyyn nuorten eniten nauttimia epäterveellisiä välipaloja, kuten esimerkiksi suklaapatukka, virvoitusjuoma ja pulla. Vastauksien perusteella laitoimme esille myös nuorten nauttimia terveellisiä välipalavaihtoehtoja, kuten esimerkiksi hedelmät ja voileipä. Tarkoituksena oli, että nuoret näkisivät konkreettisesti ravitsemuksellisesti huonojen välipalavaihtoehtojen sisältämän rasvan, suolan ja sokerin määrän.

Näyttely toteutettiin Kuitinmäen yläkoululla viikoilla 47- 48. Näyttely oli esillä koulun käytävällä, isossa vitriinissä. Näyttelyssä oli esillä 8 välipalavaihtoehtoa.

Terveellisiä välipaloja oli:

- täytetty Reissumies-ruisleipä jossa sisällä vähärasvaista kalkkunaa ja juustoa, margariinia, salaattia sekä kurkkua & Valion rasvaton maito 250 ml
- Valion maustamaton, rasvaton jogurtti sekä cashewpähkinöitä ja rusinoita
- Ehrmannin maustamaton, vähärasvainen maitorahka 250 ml sekä Nestlen persikka- piltti 125 g
- Leaderin suklaan makuinen proteiinipatukka 35 g
- Gainomaxin 250 ml proteiinijuoma

Epäterveellisiä välipaloja joissa havainnollistimme rasvan, sokerin ja suolan määrää:

- 1,5 l Coca-Cola, 14 sokeripalaa
- 0,5 l Megaforce- energiajuoma, 14 sokeripalaa
- Saarioisten valmis- jauhelihapizza rasvaa 19,4 g, suolaa 1570mg

Epäterveellisiä ja terveellisiä ravintoaineita, joissa sama kalorimäärä

- yksi kermavaahdolla täytetty munkki vastaa 1 kg omenoita
- yksi Twix- suklaapatukka 50 g vastaa 400 g viinirypäleitä

## Kuvia välipalanäyttelystä





## 10 Tulokset

### 10.1 Alkukyselyn tulokset ja johtopäätökset

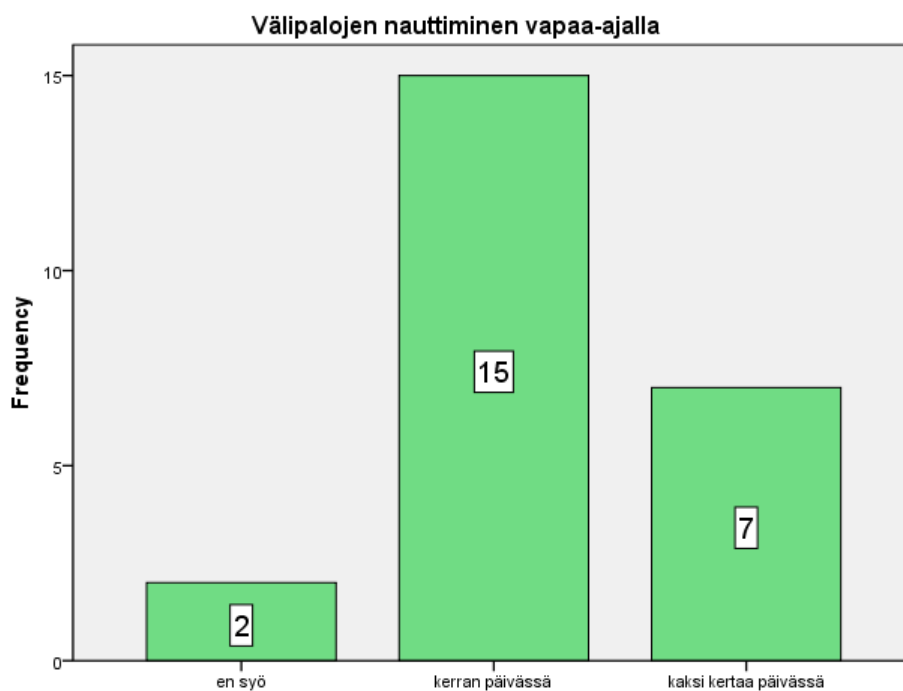
Ensimmäiseen kyselylomakkeeseen vastasi 24 nuorta kahdelta eri 7- luokalta. Vastaajina oli 12 tyttöä ja 12 poikaa. Kyselyssä kävi ilmi, että lähes kaikki vastaajat nauttivat välipalaa niin koulussa kuin kotonakin. Yli 80 % prosenttia vastaajista hankki koulussa nauttimansa välipalan koulun välipalamyynnistä. Kolme eniten välipalaan hankintaan vaikuttavaa tekijää oli nopea saatavuus, helppo valmistavuus sekä terveellisyys. Yli puolet vastaajista ei koskaan korvannut pääruokaa välipalalla. Nuorten vastauksista kävi ilmi, että he söivät viikkotasolla harvoin epä-terveellisiä välipaloja kuten makeisia, pikaruokaa ja sipsejä. Eniten nuoret kuluttivat karkkia ja suklaata, mutta niitäkin vain noin 1-2 kertaa viikossa. Kyselyyn vastanneista nuorista yli puolet eivät koskaan nauttineet energijuomia.

Taulukko 1: Vastaajien sukupuoli (N=24)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tyttö	12	50,0	50,0	50,0
Poika	12	50,0	50,0	100,0
Total	24	100,0	100,0	

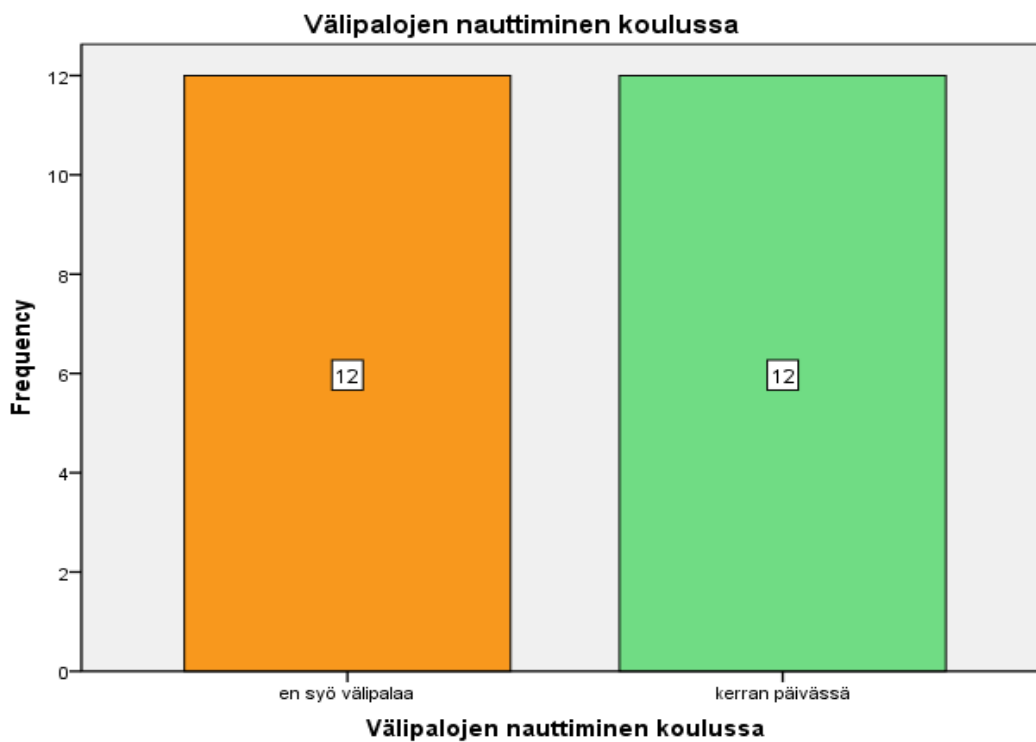
Puolet vastaajista oli tyttöjä ja puolet poikia (N= 24)





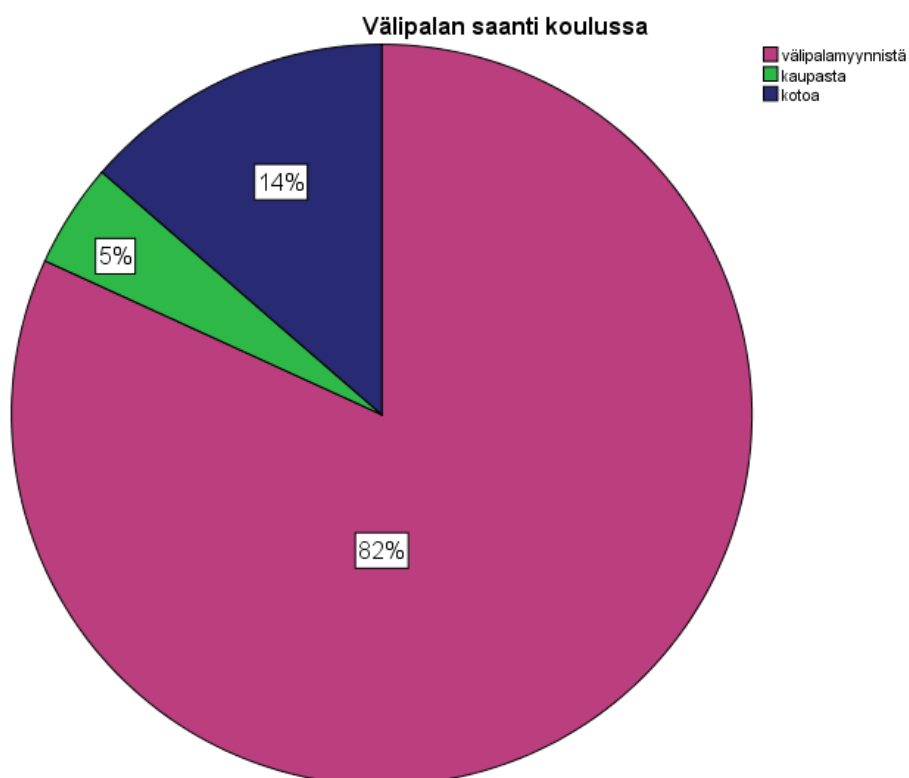
Kuvio 1: Välipalojen nauttiminen vapaa-ajalla (N=24)

Kyselyyn vastanneista oppilaista 15 söi vapaa-ajalla yhden välipalan. Oppilaista 7 nautti välipalan kaksi kertaa päivässä. Kaksi oppilaista ei syönyt välipalaa ollenkaan.



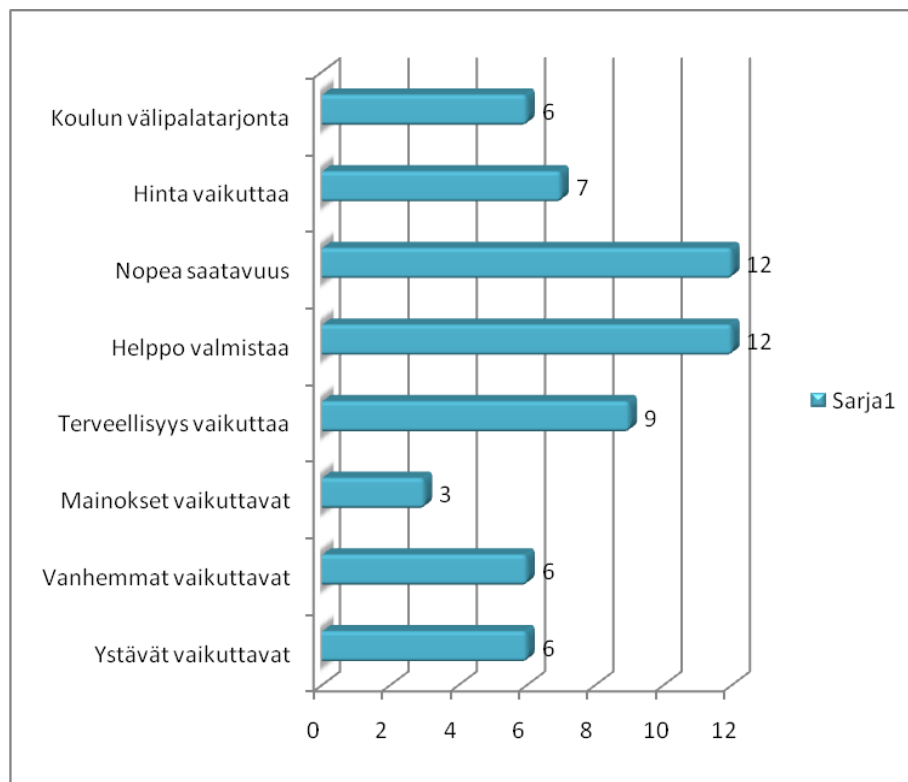
Kuvio 2: Välipalojen nauttiminen koulussa (N=24)

Kyselyyn vastanneista oppilaista puolet söi välipalaa koulussa kerran päivässä ja puolet ei ker-  
takaan päivässä.



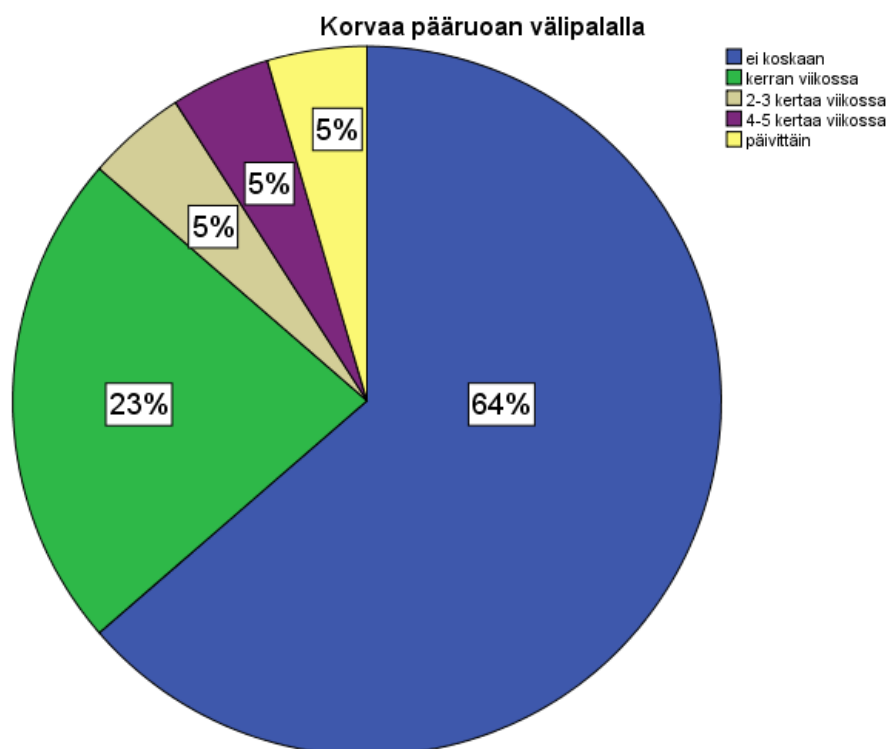
Kuvio 3: Välipalojen saanti koulussa (n=22)

Kyselyyn vastanneista oppilaista 82 % osti koulussa syömänsä välipalan koulun ylläpitämästä välipalamyynnistä. 14 % vastasi ottavansa eväät kotoa ja 5 % vastanneista oppilaista osti välipalan lähikaupasta. 2 % jätti vastaamatta kysymykseen.



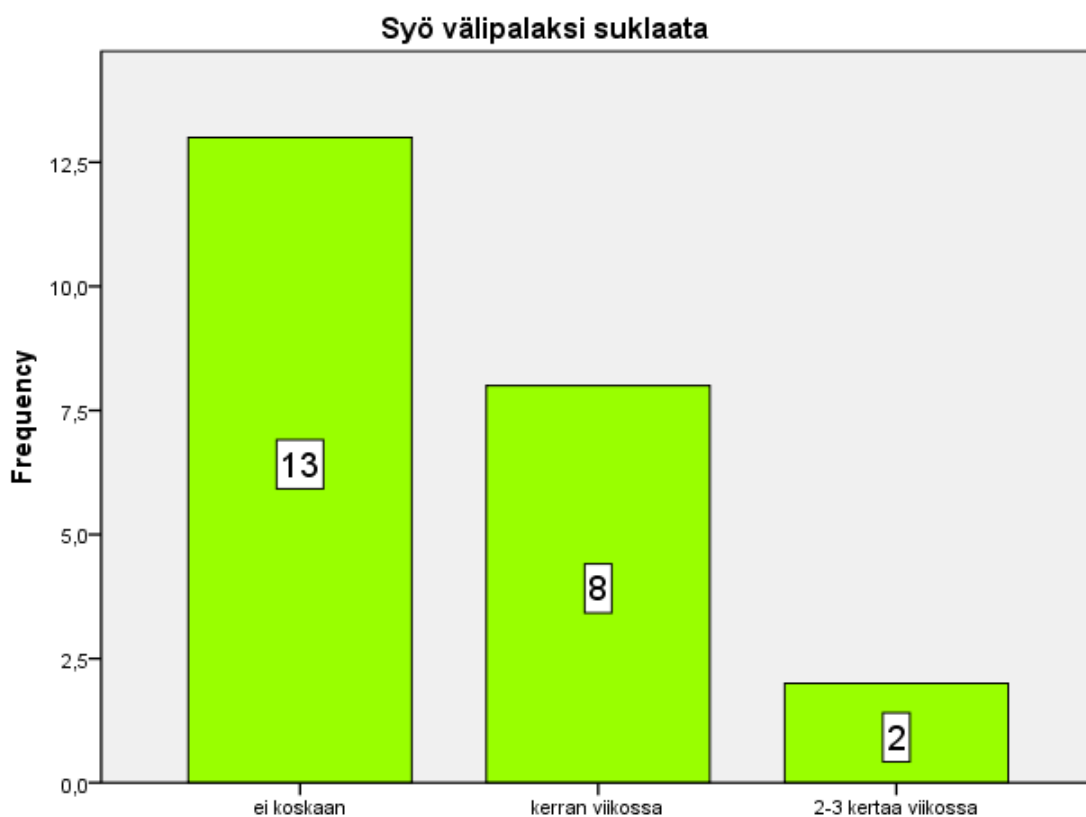
Kuvio 4: Välipalojen valintaan vaikuttaa (N=24)

Kolme eniten välipalan valintaan vaikuttavaa tekijää olivat nopea saatavuus, valmistamisen helppous ja terveellisyys.



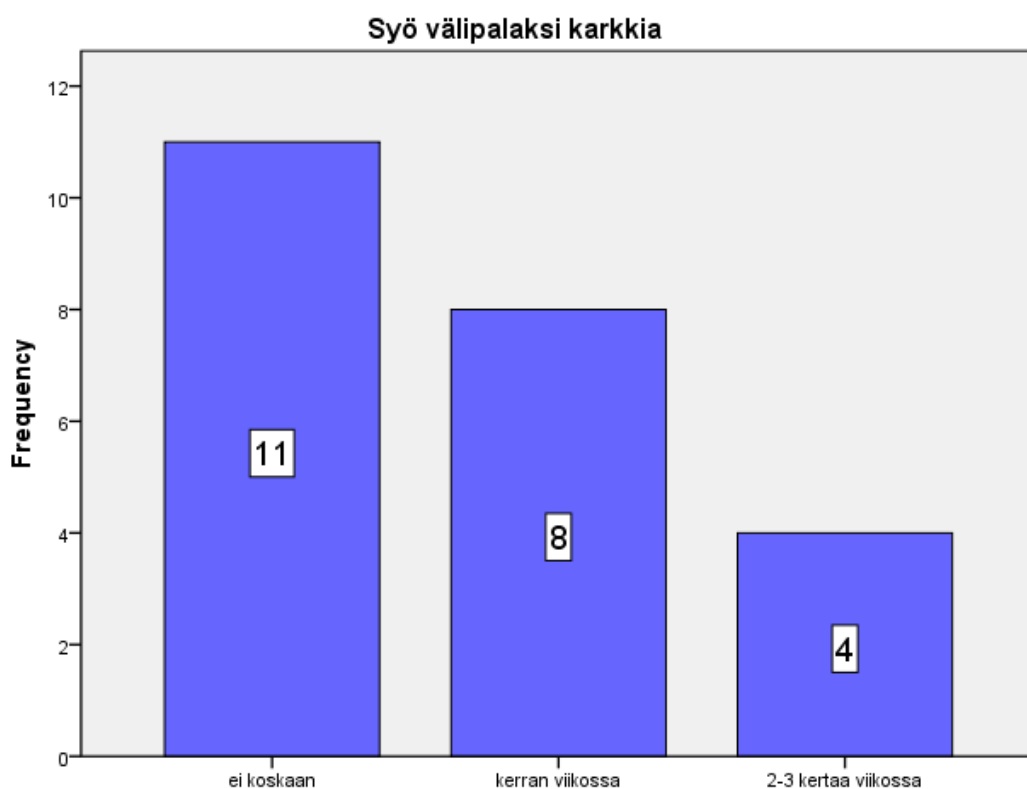
Kuvio 5: Korvaa pääruoan välipalalla (n=22)

Kyselyyn vastanneista oppilaista 64 % ei korvaa koskaan pääruokaa välipalalla, 23 % korvaa kerran viikossa, 5 % 2-3 kertaa viikossa ja 5 % 4-5 kertaa viikossa. Kyselyyn vastanneista oppilaista 5 % korvasi pääruoan välipalalla päivittäin. Kaksi oppilaista jätti vastaamatta kysymyksen.



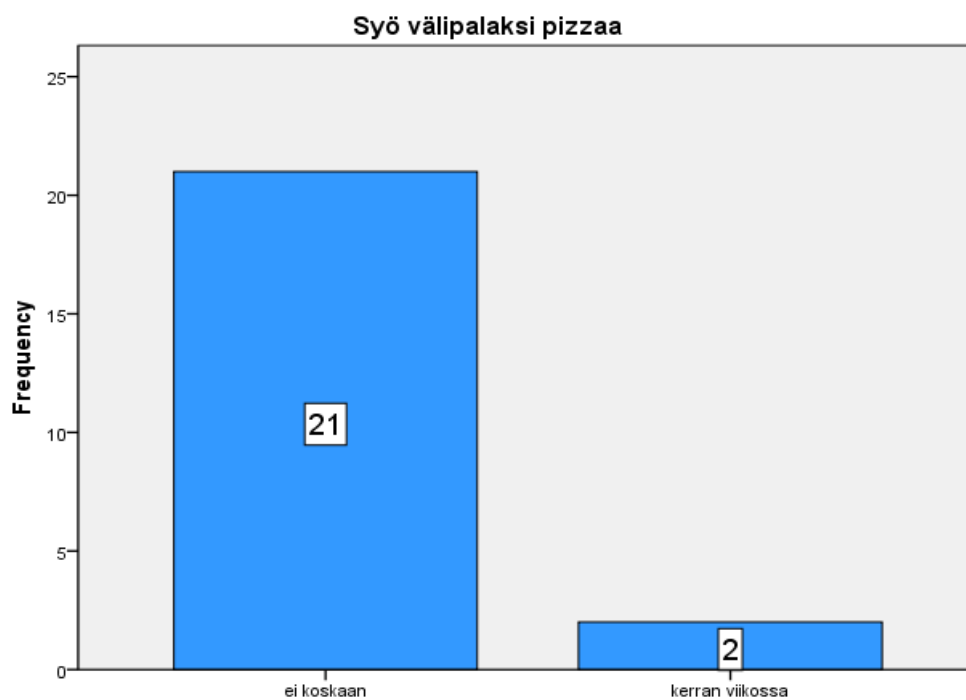
Kuvio 6: Syö välipalaksi suklaata (n=23)

Kyselyyn vastanneista oppilaista 13 ei syönyt koskaan välipalaksi suklaata, kahdeksan vastasi syövänsä suklaata välipalaksi kerran viikossa ja kaksi vastaajaa söi suklaata välipalaksi 2-3 kertaa viikossa. Yksi oppilas jätti vastaamatta kysymykseen.



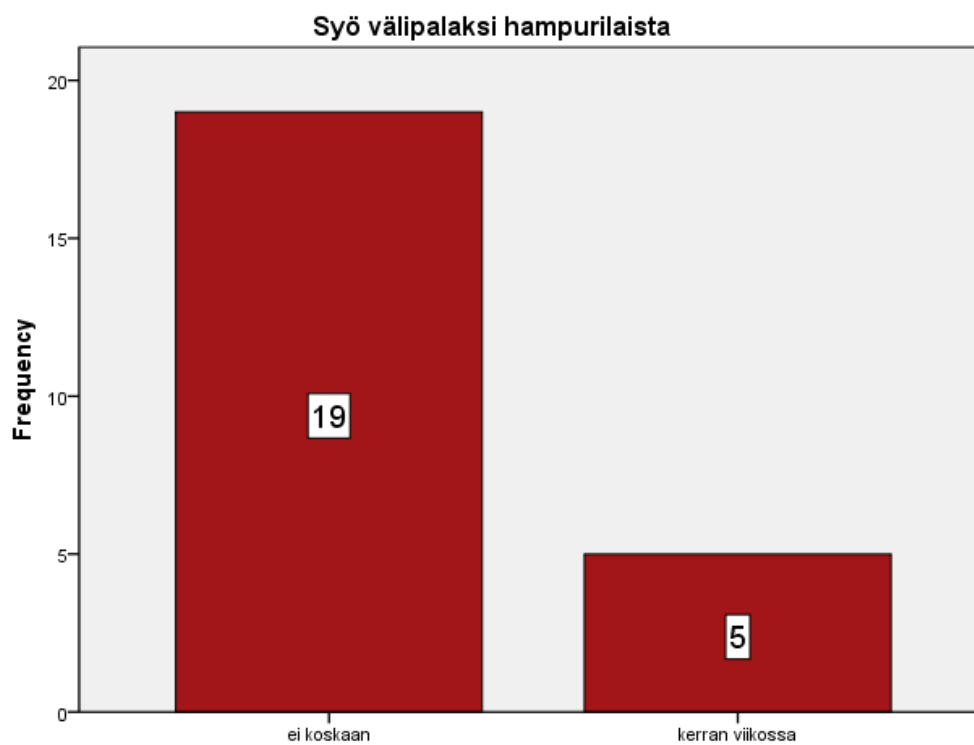
Kuvio 7: Syö välipalaksi karkkia (n=23)

Kyselyyn vastanneista oppilaista 11 ei syönyt välipalaksi karkkia koskaan. Oppilaista kahdeksan vastasi syövänsä karkkia välipalaksi kerran viikossa ja neljä vastanneista oppilaista söi karkkia 2-3 kertaa viikossa. Yksi oppilaista jätti vastaamatta kysymykseen.



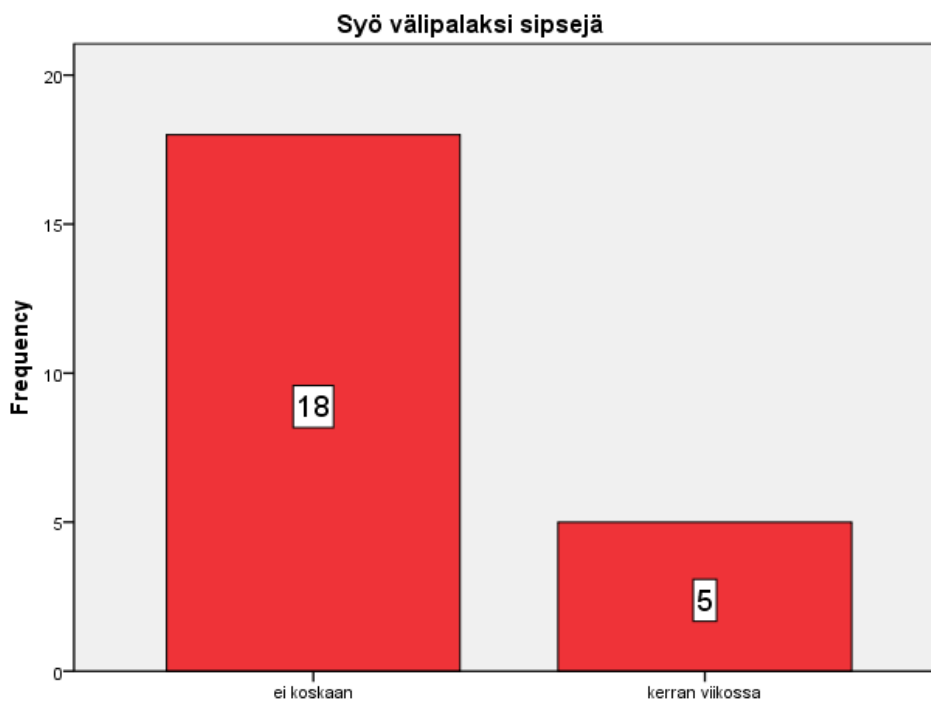
Kuvio 8: Syö välipalaksi pizzaa (n=23)

Oppilaista 21 ei syönyt koskaan välipalaksi pizzaa. Kaksi kyselyyn vastanneista oppilaista söi välipalaksi pizzaa kerran viikossa. Yksi oppilas jätti vastaamatta kysymykseen.



Kuvio 9: Syö välipalaksi hampurilaista (N=24)

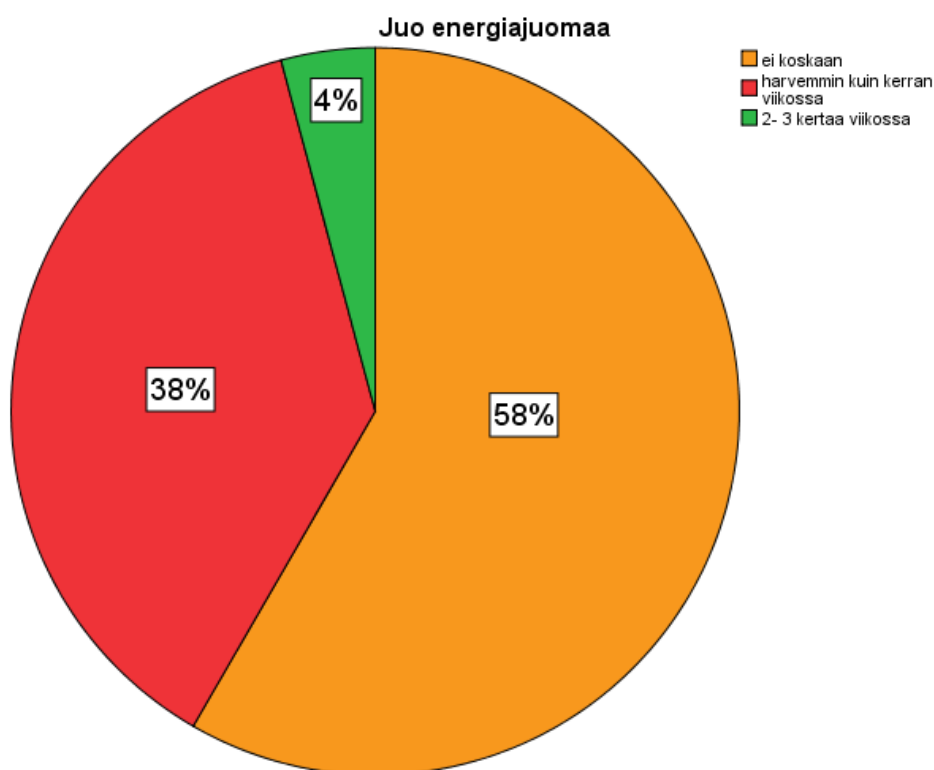
Vastanneista oppilaista 19 ei koskaan syö välipalaksi hampurilaista. Viisi oppilasta söi välipalaksi kerran viikossa hampurilaisen.





Kuvio 10: Syö välipalaksi sipsejä (n=23)

Kyselyyn vastanneista oppilaista 18 ei koskaan syö välipalaksi sipsejä. Viisi oppilasta söi kerran viikossa välipalaksi sipsejä. Yksi oppilaista jätti vastaamatta kysymykseen.



Kuvio 11: Juo energiajuomia (N=24)

Kyselyyn vastanneista oppilaista 4 % kertoi juovansa energiajuomia 2-3 kertaa viikossa. 58 % ei juo energiajuomia koskaan ja 38 % juo energiajuomia harvemmin kuin kerran viikossa.

Avoimista vastauksista kävi ilmi, että koulussa välipalana nautittiin eniten jäätelöä, leipää ja vanukasta. Koulussa juotiin eniten välipalalla mehua, jätteetä ja vettä. Suurin osa vastasi kuitenkin, ettei juo välipalalla mitään koulussa ollessaan. Kotona syötiin eniten leipää, hedelmiä ja jogurttia sekä juotiin vettä, maitoa ja mehua. Tulosten perusteella kotona nuoret söivät terveellisemmin kuin koulussa. Kotona nuorilla ei ole usein valinnanvaraa mitä syövät välipalaksi, vaan syödään mitä vanhimmat tai huoltajat ovat kotiin ostaneet. Koulussa sen sijaan nuoret pystyvät tekemään itse valintoja ja ostamaan sellaista välipalaa mitä tekee mieli. Eniten siihen mitä nuoret syövät välipalaksi avoimien vastausten perusteella vaikutti, se mitä kotoa löytyy. Tulos kannustaakin nuorten vanhempia tai huoltajia ostamaan kotiin ter-

veellisiä välipalavaihtoehtoja. Avoimissa vastauksissa nuoret saivat kertoa vapaasti miksi syövät välipalaa. Suurin osa vastasi syövänsä välipalaa, koska on nälkä. Välipalan koettiin myös antavan energiaa ja syömällä vältti huonon olon.

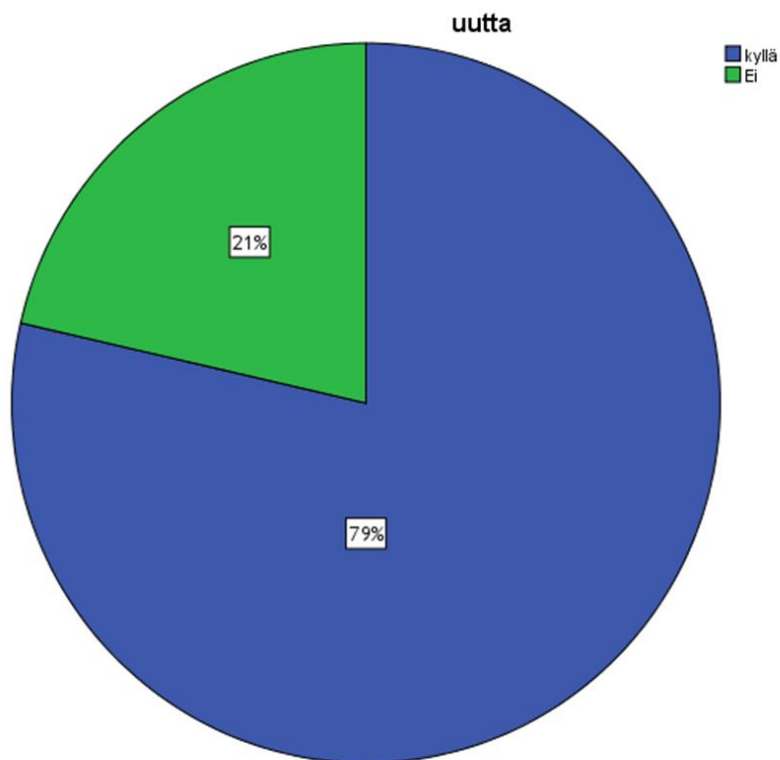
## 10.2 Loppukyselyn tulokset ja johtopäätökset

Toiminnallisen osuuden jälkeen, pidimme samoille kotitalous- ryhmille loppukyselyn, jossa halusimme selvittää oliko pitämistämme tunneista ja välipalanäyttelystä hyötyä heille, oppivatko he jotain uutta sekä oliko heidän energiajuomatottumuksensa muuttunut terveellisemmiksi. Tässä kyselyssä emme kysyneet vastaajien sukupuolta. Kyselyyn osallistui 29 vastaajaa. Lähes 80 % vastaajista koki, että he olivat oppineet kotitaloustunneilta uutta asiaa.

75 % oppilaista koki, että välipalanäyttely ei ollut heille hyödyllinen, tulos oli yllättävän paljon. Kysyimme oppilailta pitämiemme kotitaloustuntien aikana olivatko he käyneet katsomassa näyttelyä, melkein kaikki vastasivat, että olivat käyneet sitä katsomassa ja pitivät sitä hyvänä. Analysoimme tulosta, niin että kysymyksen asettelumme saattoi olla kyselylomakkeessa väärinymmärretty. Nuoret saattoivat tulkita kysymyksen, niin että he kokivat pitämämme lyhyen teoria- tieto- osuuden 1+1+1 mallista kotitaloustuntien alussa ei- hyödyllisenä, sillä teoria- osuus oli heille jo ennestään tuttua edellisiltä kotitaloustunneilta.

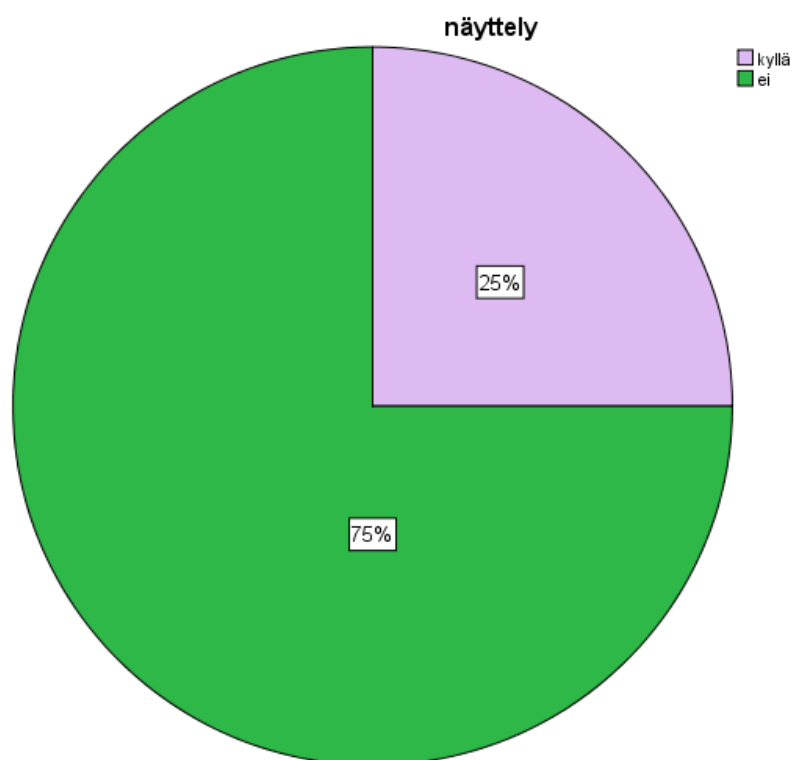
68 % oppilaista piti pitämäämme energiajuomatietoiskua hyödyllisenä ja 32 % koki, ettei hyötynyt siitä. Nykyään tietoa on paljon saatavilla esimerkiksi Internetin kautta, joten uskomme että nuoret tiesivät jo etukäteen monia asioita energiajuomista. Kyselyn perusteella moni kuitenkin piti tietoiskua hyödyllisenä, joka kertoo siitä, että nuorilla ei välttämättä ole paljon tietoa energia- juomista tai motivaatiota selvittää esimerkiksi energiajuomien haitallisia vaikutuksista tai niiden sisältämiä ainesosia. Mietimme lisäksi ehditäänkö koulussa esimerkiksi terveystiedon tunneilla käymään läpi tarpeeksi asioita energiajuomista. Uskomme, että pitämämme toiminnallinen ohjaus- tilanne oli monen nuoren mieleen, koska emme näyttäneet nuorille kaavoja tai power- pointteja, johon he ovat ehkä enemmän koulutunneilla oppimises- sa tottuneet. Toiminnallinen opettamis- tapa saattoi myös vaikuttaa siihen, että nuoret kokivat tietoiskun hyödyllisenä, koska sitä oli mielenkiintoista kuunnella ja seurata.

Toisessa kyselyssä halusimme myös selvittää oliko nuorten energiajuomien käyttö vähentynyt ensimmäisestä kyselystä. 59 % vastaajista ei juonut energiajuomia koskaan, joka oli 1 % vähemmän kuin ensimmäisessä kyselyssä. Toisessa kyselyssä vastausten luotettavuuteen kuitenkin vaikutti, se että vastaajia oli 5 enemmän kuin ensimmäisessä kyselyssä. Tulkitsemme vastauksen niin, että Kuitinmäen yläkoulun nuorten energiajuomien käyttö ei ole vähentynyt ensimmäisen kyselyn perusteella. Yleisesti kuitenkin nuorten energiajuomien käyttö oli mielestämme kohtuullista kyselyyn osallistuneilla, joten tulosta voidaan pitää melko hyvänä.



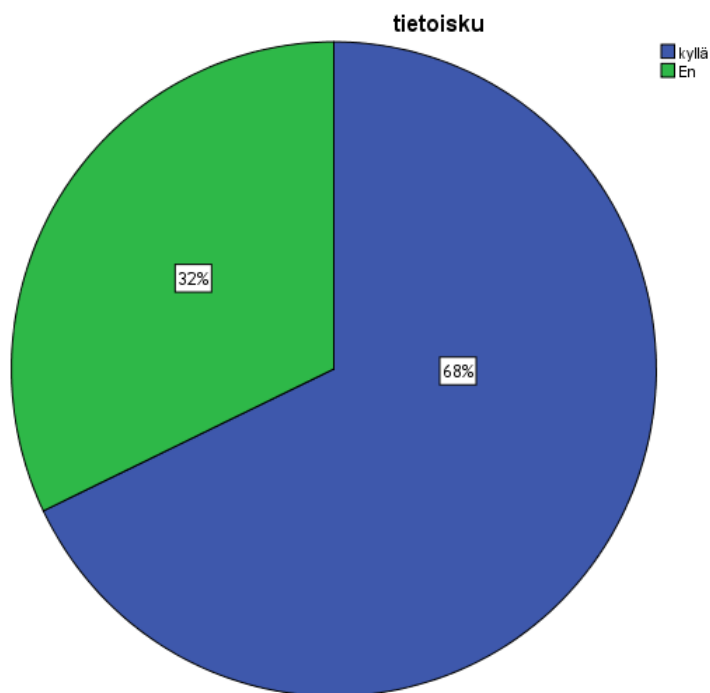
Kuvio 12: Oppi jotakin uutta (N=29)

Vastanneista oppilaista 79 % koki oppineensa uutta. 21 % vastanneista oppilaista oli sitä mieltä että kotitaloustunnit eivät opettaneet heille mitään uutta.



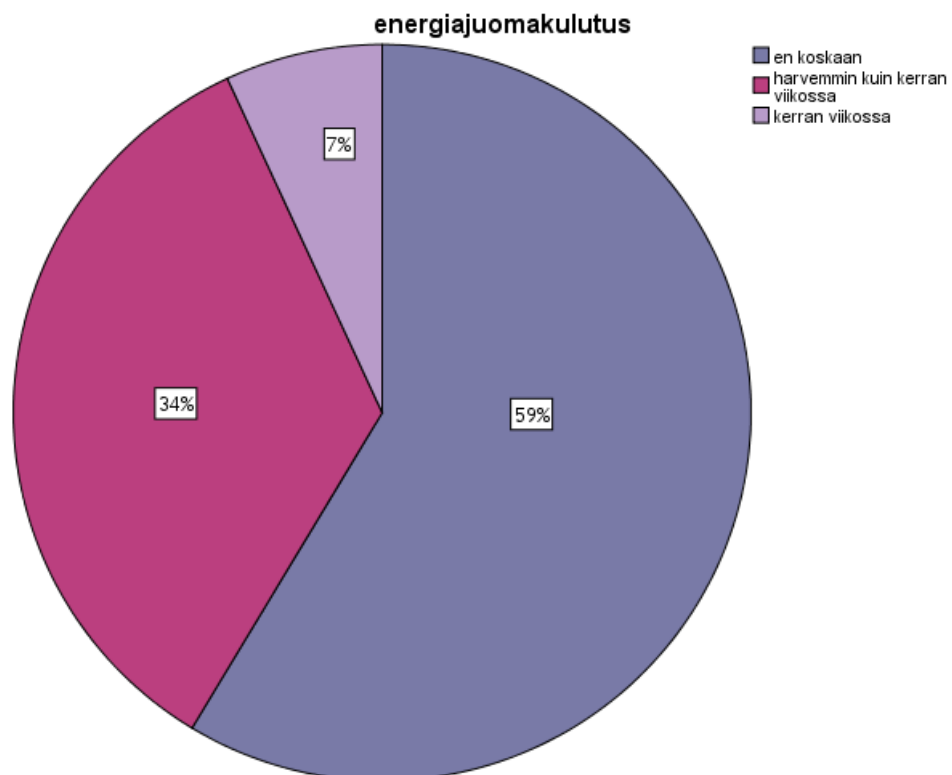
Kuvio 13: Piti näyttelyä hyödyllisenä (N=29)

Vastanneista oppilaista 75 % ei pitänyt, ja vain 25 % piti välipalanäyttelyä hyödyllisenä.



Kuvio 14: Piti tietoiskua hyödyllisenä (N=29)

Vastanneista oppilaista 68 % piti energiajuomista pitämäämme tietoiskua hyödyllisenä. 32 % ei pitänyt tietoiskua hyödyllisenä.



### Kuvio 15: Energiajuomakulutus (N=29)

Kyselyyn vastanneista oppilaista 59 % ei juo energiajuomia koskaan, 34 % harvemmin kuin kerran viikossa ja 7 % juo energiajuomia kerran viikossa.

## 11 Tutkimuksen luotettavuus, pätevyys ja eettisyys

Tutkimusta tehdessä tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä, joka tekee näin tutkimuksesta eettisesti hyvän. Tutkijan tulee ottaa huomioon monia eettisiä kysymyksiä. Tiedon julkistamiseen ja hankintaan liittyvien tutkimuseettisten periaatteiden tulee yleisesti olla hyväksyttyjä. Jokaisen tutkijan vastuulla on periaatteiden mukaan toimiminen sekä niiden tunteminen. Tutkimuksen lähtökohtana tulisi olla ihmisarvon kunnioittaminen. Epärehellisyyttä tulee välttää kaikissa tutkimustyön vaiheissa. Ainakin seuraavat periaatteet tulee ottaa huomioon. Tuloksia ei tulisi yleistää kritiikittömästi. Muiden tekstejä ei tule plagioida, eikä tutkijan itseään tai omia tutkimuksiaan. Harhaanjohtavaa tai puutteellista raportointia ei tulisi olla. Muiden tutkijoiden osuutta ei tule vähätellä, eikä tutkimukseen myönnettyjä määrärahoja tule käyttää väärin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 23- 27.) Tutkimuksissa pätevyys ja luotettavuus vaihtelevat, virheiden syntymistä pyritään kuitenkin välttämään. Tämän vuoksi pyrkimyksenä on arvioida miten luotettava tehty tutkimus on. (Hirsjärvi ym. 2010, 231- 232.)

Reliaabelius eli luotettavuus tarkoittaa tutkimuksessa mittaus tulosten toistettavuutta ja kykyä antaa tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia eli ovat näin ollen tarkkoja. Tämä merkit-

see sitä, jos samalle henkilölle toistetaan mittaus, saadaan täysin sama mittaustulos, vaikka tutkija olisi eri. (Vilka, 2005, 161.) Toinen käsite, joka liittyy tutkimuksen arviointiin, on validius, eli pätevyys. Validiudella tarkoitetaan tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata sitä, mitä on päämääränään mitata. Aina todellisuus ei vastaa sitä mitä tutkija luulee tutkivansa. Esimerkiksi vastaaja ymmärtää kysymyksen väärin, mitä tutkija on alun perin ajatellut kysyä. Mikäli tutkija käsittelee vastauksia oman ajattelumallinsa mukaan mitään muuttamatta, ei näin ollen tuloksia voida pitää pätevinä ja tosina. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 231- 232.) Reliabelius ja validius rakentavat tutkimuksen kokonaisluotettavuuden. Mittaamisessa tulisi olla mahdollisimman vähän satunnaisvirheitä sekä otoksen tulisi edustaa perusjoukkoa, näin kokonaisluotettavuus tehdyssä tutkimuksessa olisi hyvä. Uusintamittauksella voidaan arvioida tutkimuksen kokonaisluotettavuutta, lisäksi muiden antamalla kommentteilla saatetaan vähentää tutkimuksen virheitä ja lisätä kokonaisluotettavuutta. Tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia heikentävät systemaattiset virheet, johtaan myös samalla tuloksia harhaan. Systemaattisten virheiden synty voi esimerkiksi johtua siitä, että vastaajat vähättelevät, kaunistelevat tai valehtelevat asioiden tilaa. (Vilka, 2007, 152- 151.)

Kaikilla meillä kolmella opinnäytetyöntekijällä oli jo melko laajasti tietoa etukäteen terveellisestä ravinnosta sekä ravitsemus- tottumuksista. Koulussa ja harjoitteluissa olemme oppineet terveyden edistämisen tärkeyden muun muassa sairauksien ennaltaehkäisyssä, mihin ravinto- ja ravitsemus- tottumukset laajana osana kuuluvat. Lisäksi liikunnallisten harrastusten ja omien kiinnostuksen puitteissa ravinto- asiat ovat tulleet meille melko tutuiksi jo vuosien varrella. Tämä on auttanut suodattamaan tietoa eri tietolähteistä, jotka koskevat terveellisiä ravinto- ja ravitsemustottumuksia. Opinnäytetyössä on pyritty käyttämään tutkimukseen perustuvaa tietoa. Aiheena terveellisistä välipaloista ja energiajuomista on kuitenkin melko suppeasti tietoa kirjallisuudessa, joten esimerkiksi Internet lähteitä on työssä aika runsaasti. Olemme kuitenkin pyrkineet siihen, että tieto tulee luotettavista lähteistä ja kirjoittaja on aina selvillä. Työhömmä olemme liittäneet myös muutamia ulkomaisia tutkimuksia aiheeseen liittyen, laajentaen aihepiiriä, ja tuoden siihen perspektiiviä. Lehtori Sirpa Vattulainen on antanut neuvoja ja ohjausta työn teoria- osuuteen, josta muokkautui lopulta haluamamme versio.

Opinnäytetyön alkuvaiheessa osallistuimme Kuitinmäen yläkoulun ja Laurea Otaniemen opettajien yhteisiin hanke- kokouksiin Laurea Otaniemessä. Siellä saimme tarpeellista taustatietoa oppilaista muun muassa Kuitinmäen yläkoulun rehtorilta, terveydenhoitajalta ja opettajilta. Kyselylomakkeemme suunnitteluun saimme kallisarvoista tietoa Hanke- ryhmän opettajilta sekä erityisesti lehtori Sirpa Vattulaiselta. Koe- testasimme kyselylomakkeita lähipiirissämme, josta varmistuimme, ettei lomakkeen kysymyksiä ymmärretty väärin. Kotitalousopettajat ja koivat ensimmäisen sekä toisen kyselylomakkeen oppilaille kotitaloustuntien alussa. Mielistämme oli hyvä, että oppilaat saivat lomakkeet täytettäväksi tuntien alussa, joten heillä ei

esimerkiksi ollut kiire välitunnille tai ruokailemaan, mikä olisi saattanut vaikuttaa tulosten luotettavuuteen.

Hanke- kokouksissa olevilta opettajilta saimme hyviä vinkkejä ja ehdotuksia mikä, vaikutti siihen miten lähdimme opinnäytetyömme toiminnallista osuutta suunnittelemaan ja toteuttamaan. Kotitaloustuntien suunnitteluun saimme apua erityisesti Kuitinmäen yläkoulun kotitalousopettajilta, jotka auttoivat muun muassa reseptien- ja tuntien kulun suunnittelussa ja toteutuksessa oikeaan suuntaan. Lisäksi ensimmäisen kyselyn perusteella suunnitelimme välipalanäyttelyä koulun tiloihin, energiajuomatietoiskua, sekä kotitaloustunneille reseptien valintaa.

Otosryhmä kyselyissä on melko pieni, koska kyseessä oli toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tarkoituksena oli toteuttaa monipuolinen interventio välipaloihin ja energiajuomiin Kuitinmäen yläkoululla. Ensimmäisessä kyselyssä vastajia oli N= 24, ja toisessa kyselyssä N= 29. Tästä voidaan päätellä, että tulokset olivat suuntaa antavia, lisäksi ensimmäisessä kyselyssä vastajia oli 5 vähemmän kuin toisessa, mikä osaltaan myös vaikutti tulosten luotettavuuteen. Lisäksi analysoimme toisen kyselylomakkeen kysymyksen asettelua, jossa kysyimme oppilailta oliko välipalanäyttely ollut heille hyödyllinen? 75 % vastasi: ei ja 25 % vastasi: kyllä. Kysyimme suullisesti oppilailta pitämiemme kotitaloustuntien aikana olivatko he käyneet katsomassa välipalanäyttelyä, melkein kaikki vastasivat, että olivat käyneet sitä katsomassa ja pitivät sitä hyvänä. Analysoimme tulosta, niin että kysymyksen asettelumme saattoi olla kyselylomakkeessa joidenkin oppilaiden keskuudessa väärinymmärretty. Nuoret saattoivat tulkita kysymyksen niin, että kysyttiin pitivätkö he hyödyllisenä lyhyttä teoria- osuutta 1+1+1 - mallista joka pidettiin heille kotitaloustuntien alussa. Teoria- osuus oli heille kuitenkin kotitalousopettajien mukaan tuttu aikaisemmilta kotitalous- tunneilta. Toisaalta voi olla, että nuoret olivat myös käyneet katsomassa näyttelyä, ja pitivät sitä hyvänä, kuitenkin, että se olisi opettanut heille mitään uutta.

Tilana Kuitinmäen yläkoulu oli meille kaikille tuttu, sillä olemme tehneet yhteistyötä Kuitinmäen yläkoulun kanssa neljän vuoden ajan osallistumalla muun muassa ensimmäisenä vuonna Kuitinmäen yläkoulun ensiapurasteille sekä kolmantena vuonna olimme järjestämässä siellä seksuaaliterveyspäivää. Tämä vaikutti osaltaan siihen, että toiminnallisen osuuden tekeminen koululla sujui mielestämme luontevasti.



## 12 Pohdinta

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli toteuttaa monipuolinen interventio välipaloihin ja energiajuomiin Kuitinmäen yläkoululla. Tavoitteenamme oli lisätä yläkoululaisten tietoa aiheesta, auttaa heitä tiedostamaan energiajuomien ja epäterveellisten välipalojen haitallisia vaikutuksia, sekä opettaa konkreettisesti välipalan valmistamista.

Ensimmäisen kyselylomakkeen perusteella näyttäisi Kuitinmäen yläkoulun oppilaiden välipalaja energiajuomatottumukset olevan suhteellisen terveellisellä tasolla.

Avoimien kysymysten perusteella näyttäisi siltä, että vastaajat syövät terveellisempää välipalaa enemmän vapaa- ajalla kuin koulussa. Vapaa-ajalla syödään eniten leipää, hedelmiä ja jogurttia. Välipalan perustana pitäisi olla vilja ja kasvistuotteet, joten tämän perusteella kyselyyn osallistuneista oppilaista valtaosa syö terveellistä välipalaa vapaa-ajalla. Toisaalta emme selvittäneet kyselyssä muun muassa millaista leipää, hedelmiä ja jogurttia oppilaat vapaa- ajalla syövät,

Välipalalla tulisi suosia vähäsuolaisia ja - sokerisia runsaskuituisia täysviljatuotteita (Taulavuori 2001) joten kyselyyn vastanneiden nuorten vapaa- ajan välipalatottumuksia voidaan pitää suuntaa antavina. Vastaajat ostivat useimmiten koulussa ollessaan välipalansa koulun yläpitämästä välipalamyynnistä. Avoimien vastausten perusteella nuoret ostivat eniten koulusta välipalaksi leipää, jäätelöä ja vanukasta. Uskomme, että nuoret ostavat helpommin epäterveellistä välipalaa koulussa, koska sitä on siellä tarjolla mahdollisesti enemmän kuin kotona. Lisäksi kavereiden esimerkki saattaa myös osaltaan vaikuttaa siihen, mitä koulussa välipalaksi syödään.

Kansanterveyslaitos ja opetushallitus suosittelevat, että kouluissa ei myytäisi säännöllisesti makeita tuotteita. Mielestämme on hyvä, että Kuitinmäen yläkoulun välipalatarjonnassa on olemassa terveellisiä välipalavaihtoehtoja. Mielestämme epäterveellisten välipalavaihtoehtojen kohdalla saattaisi olla hyvä esimerkiksi, että niiden myyntiä vähennettäisiin kerran viikkoon tai korkeintaan muutamaan päivään viikossa, tämä osaltaan saattaisi tukea jatkossa Kuitinmäen yläkoulun oppilaiden terveellisempiä välipalatottumuksia koulussa. Ilanderin (2010) mukaan välipalan maku on tärkein laatuksiteeri nuorille. Tärkeänä nuoret pitävät myös välipalan helppoa ja nopeaa valmistamista. Kyselymme perusteella nuorten välipalan valintaan vaikuttavat eniten nopea saatavuus, sekä valmistamisen helppous. Vastaukset näyttäisivät tukevan Ilanderin päätelmiä. Yli puolet vastaajista ei koskaan korvaa pääruokaa välipalalla. Tuloksista päätellen näyttäisi siltä, että vastaajista suurin osa syö luultavasti melko säännöllisesti aamupalaa, lounasta sekä päivällistä. Kuitenkin 5 % vastaajista kertoo korvaavansa pääruuan välipalalla päivittäin. Mielestämme luku vaikuttaa suhteellisen korkealta. Opetushallituksen (2007 ) mukaan epäterveelliset välipalat ovat yleisiä etenkin ylempien vuosiluokkien oppilaiden keskuudessa, ja kertovat samalla vallitsevasta napostelukulttuurista. Lisäksi lasten

ja nuorten virvoitusjuomien sekä makeisten kuluttaminen on lisääntynyt. Emme voi suoraan todeta, että oppilaista juuri nämä 5 % syövät epäterveellisiä välipaloja, mutta tämäkin tulos antaa viitteitä lisääntyvästä napostelukulttuurista. Ilanderin (2010) mukaan välipalan osuus päivän energiasta tulisi olla 5- 30 %, joten hyvänä jatkotutkimusaiheena aiheeseen liittyen voisi olla kuinka monta prosenttia Kuitinmäen yläkoulun oppilaiden päivän energiamäärästä välipalat todellisuudessa muodostavat.

Välipalan korvaaminen pikaruuilla, makeisilla tai sipseillä näyttäisi yleisesti olevan myös koulu- ja kotitaloustasolla. Valtaosa vastaajista syö yhden tai kaksi välipalaa vapaa-aikana. Koulussa välipalaa syö puolet vastaajista. Vaikea sanoa tiettyä syytä miksi koulussa syödään yleisesti vähemmän välipaloja kuin kotona. Kotona ruokaa on ehkä helpommin saatavilla kuin koulussa. Koulussa kaverit saattavat vaikuttaa välipalan syömiseen, ei ehkä kehdata syödä tai ajatella, että jos kouluun viedään omia eväitä, olisi se ehkä noloa tai ei- trendikästä. Koulun välipalamyynnistä ostetut välipalat myös maksavat, joten jos nuorella ei ole rahaa, niin ei hänellä ole mahdollisuutta ostaa välipalaa koulun välipalamyynnistä.

Yli puolet vastaajista ei käyttänyt energiajuomia koskaan. Hypoteesina oli, että energiajuomien käyttö oppilaiden keskuudessa oli runsasta. Uskoimme myös nuorten välipalojen koostuvan pitkälti einos- ruoista, muun muassa kaupassa myytävistä valmis- pitsoista sekä hampurilaisista. Näin ollen näyttäisi siltä, että hypoteesimme ei toteutunut, josta voidaan vetää johtopäätös, että vastaajilla oli tavallisesti terveelliset välipala- sekä energiajuomatottumukset.

Toisen kyselylomakkeen tulosten perusteella vastaajista suurin osa näytti kokeneen kotitaloustuntimme sekä energiajuomaiskumme hyödyllisenä oppimisen kannalta. Siihen, miksi valtaosa vastaajista ei näyttänyt kokevan välipalanäyttelyä hyödyllisenä oppimisen kannalta, on vaikea sanoa mitään tiettyä syytä. Saattaa olla, että ne vastaajat eivät alun perinkään olleet käyneet katsomassa näyttelyä, joten he eivät näin ollen ole voineet oppia siitä mitään. Toinen selitys voisi olla, että välipalanäyttelyssä olevat asiat ja tieto on nuoriille jo entuudestaan tuttua. Kuitenkin, kun me pitämiemme kotitaloustuntien jälkeen kyselimme välipalanäyttelystä, saimme hyvää palautetta siitä. On siis myös mahdollista että kysymys on oppilailta ollut epäselvä, ja että he ovat luulleet että olemme välipalanäyttelyllä tarkoittaneet kotitaloustunneilla pitämäämme lyhyttä Power Point-esitystä välipaloista.

Opinnäytetyön toiminnallista osuutta oli mielestämme antoisaa ja mielenkiintoista tehdä. Toiminnallisen osuuden suunnittelu oli luovaa, jossa pääsimme käyttämään mielikuvitusta. Yhteenvetona toiminnallisen osuuden tekeminen oli mielestämme hauskaa ja tuki tulevaa terveydenhoitajan ammatti-identiteettiämme, mutta oli samalla kuitenkin haasteellista. Tavoitteenamme oli, että Kuitinmäen oppilaiden mahdollisuudet tietoihin lisääntyisivät välipalanäyttelyn ja kotitaloustuntien kautta. Uskomme, että kannustimme nuoria omaan aktiivisuuteen esimerkiksi välipalanäyttelyyn tutustumisessa ja vastaisuudessa terveellisten väli-

palojen valinnassa. Välipalanäyttelyllä ja pitämillämme kotitaloustunneilla halusimme lisätä nuorten omia mahdollisuuksia vaikuttaa omaan elämäänsä. Halusimme, että nuoret saavat ideoita erilaisista terveellisistä välipaloista ja että he alkavat pohtimaan sellaisia asioita, joita he eivät ehkä aikaisemmin ole tulleet ajatelleeksi, muun muassa energiajuomien haitallisia vaikutuksia sekä terveellisen välipalan tärkeyttä.

Työtä oli kokonaisuudessaan haasteellista tehdä, koska siinä oli monta osa- aluetta. Olemme yleisesti tyytyväisiä toiminnallisiin osuuksiin eli suunnittelemiimme kotitaloustunteihin, välipalanäyttelyyn sekä energiajuomatietoiskuun.

Opinnäytetyön tuloksia voisi esimerkiksi esitellä koulun vanhempainilloissa ja kouluterveydenhoitajalla on varmaan jonkinlaista hyötyä tuloksista työssään. Tulosten perusteella hyviä jatkotutkimusaiheita Kuitinmäen yläkoululle voisi olla välipalamyynnin uusiminen terveellisempään suuntaan. Aihe voisi sopia esimerkiksi ravitsemusterapeutti-opiskelijoille. Terveystaajaopiskelijat voisivat tutkia laajemmin koko Kuitinmäen yläkoulun oppilaiden välipala- ja energiajuomatottumuksia sekä vanhempien käsityksiä terveellisistä välipaloista ja esitellä terveellisiä välipaloja koulun vanhempainilloissa.

## Lähteet

Ahola, A. Suomen Suuhygienistiliitto SSHL ry 2012. Suuhygienistit: nuorten suunhoidossa paljon petrattavaa. Viitattu 7.1.2013.

<http://www.tohtori.fi/?page=3177789&id=8081561>

*British Medical Journal* 2013. Egg consumption and risk of coronary heart disease and stroke: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Viitattu 27.3.2013.

<http://www.bmj.com/content/346/bmj.e8539>

Diabetesliitto. Monta syytä syödä kuitua. Viitattu 8.1.2013.

[http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/diabeetikolle\\_sopiva\\_syominen/monta\\_syyta\\_syoda\\_kuitua](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/diabeetikolle_sopiva_syominen/monta_syyta_syoda_kuitua)

Duodecim 2013. Energiajuomat. Viitattu 28.4.2013.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00010](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00010)

Energyfiend 2013. Viitattu 28.4.2013.

<http://www.energyfiend.com/energy-drink-side-effects>

European Food Safety Authority 2009. Viitattu 28.4.2013.

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/935.htm>

Evira. B-vitamiini. Viitattu 7.1.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin\\_lisattavat\\_vitamiinit\\_ja\\_muut\\_aineet/b-vitamiinit/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin_lisattavat_vitamiinit_ja_muut_aineet/b-vitamiinit/)

Evira. C-vitamiini. Viitattu 7.1.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin\\_lisattavat\\_vitamiinit\\_ja\\_muut\\_aineet/c-vitamiini/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin_lisattavat_vitamiinit_ja_muut_aineet/c-vitamiini/)

Evira. Energiajuomat. Viitattu 7.1.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/)

Evira. Energiajuomien pirstävät yhdisteet. Viitattu 7.1.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien\\_pirstavat\\_yhdisteet/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien_pirstavat_yhdisteet/)

Evira. E-vitamiini. Viitattu 7.1.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin\\_lisattavat\\_vitamiinit\\_ja\\_muut\\_aineet/e-vitamiini/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin_lisattavat_vitamiinit_ja_muut_aineet/e-vitamiini/)

Evira. Glukuronolaktoni. Viitattu 7.1.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien\\_piristavat\\_yhdisteet/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien_piristavat_yhdisteet/)

Evira. Guarana. Viitattu 7.1.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien\\_piristavat\\_yhdisteet/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien_piristavat_yhdisteet/)

Evira. Inositoli. Viitattu 8.2.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin\\_lisattavat\\_vitamiinit\\_ja\\_muut\\_aineet/inositoli/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin_lisattavat_vitamiinit_ja_muut_aineet/inositoli/)

Evira. Koliini. Viitattu 8.2.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin\\_lisattavat\\_vitamiinit\\_ja\\_muut\\_aineet/koliini/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin_lisattavat_vitamiinit_ja_muut_aineet/koliini/)

Evira. Kofeiinin saanti lapsilla ja nuorilla. Viitattu 8.2.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/kofeiinin\\_saanti\\_lapsilla\\_ja\\_nuorilla/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/kofeiinin_saanti_lapsilla_ja_nuorilla/)

Evira. Kofeiini. Suomenkielinen yhteenveto. Viitattu 8.2.2013.

[http://www.evira.fi/attachments/elintarvikkeet/elintarviketietoa/kofeiini/suomenkielinen\\_yhteenveto.pdf](http://www.evira.fi/attachments/elintarvikkeet/elintarviketietoa/kofeiini/suomenkielinen_yhteenveto.pdf)

Evira. Kofeiinia sisältävien elintarvikkeiden varoitus- ja käyttöohjemerkinnot.

Viitattu 9.1.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus\\_ja\\_myynti/pakkausmerkinnat/varoitukset/merkinnat\\_ja\\_kayttoohjeet/kofeiinia\\_sisaltavien\\_elintarvikkeiden\\_varoitukset\\_ja\\_kayttoohjemerkinnot/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myynti/pakkausmerkinnat/varoitukset/merkinnat_ja_kayttoohjeet/kofeiinia_sisaltavien_elintarvikkeiden_varoitukset_ja_kayttoohjemerkinnot/)

Evira. Tauriini. Viitattu 1.7.2013.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien\\_piristavat\\_yhdisteet/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien_piristavat_yhdisteet/)

Gösta Samuelson 2011. Ungdomars matvanor i Norden. Viitattu 9.1.2013.

[http://perspektiv.nu/files/Filer/PDF/perspektiv1102\\_svensk.pdf](http://perspektiv.nu/files/Filer/PDF/perspektiv1102_svensk.pdf)

Haglund, B., Huupponen, T., Ventola., A. & Lahtinen, P. 2009. Ihmisen ravitseminen. 10. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Tammi.

Ilander, O. 2010. Nuoren urheilijan ravitseminen- eväät energiseen elämään. 1. painos. Keuruu: Otava.

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

Junnila, R., Koskinen, S., Stolt, M. & Salminen, L. 2011. Näyttöön perustuva opettaminen ja ohjaaminen. Turku: Hoitotieteen laitos.

Kaaro, J. Tutkimuksen julkaisija Circulation 2011. Rungas sokerinkulutus nuorena tietää sydänsairauksia aikuisena. Viitattu 7.1 2013.

<http://www.hs.fi/ulkomaat/artikkeli/Rungas+sokerinkulutus+nuorena+tiet%C3%A4%C3%A4+syd%C3%A4nsairauksia+aikuisena/1135262961197>

Kalorilaskuri. 2013. Ruokapäiväkirja. Viitattu 27.3.2013.

<http://kalorilaskuri.fi/ravintosisalto?logon&pv=2013-03-23&siirt=1>

Laine, A., Ruishalme, O., Salervo, P., Sivén, T. & Välimäki, P. 2004. Opi ja ohjaa sosiaali- ja terveysalalla. 4. painos. Porvoo: WS Bookwell.

Marttila, N., Pokki, K., & Talvitie-Kella, T. 2008. Ammattina ryhmän ohjaaminen- ohjausprosessi ryhmänohjaajien kokemana ja kertomana. Viitattu 23.4.2013.

<http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu02505.pdf>

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.

Opetushallitus 2013. Kouluruokailu. Viitattu 15.1.2013.

[http://www.oph.fi/koulutus\\_ja\\_tutkinnot/perusopetus/hyvinvointi\\_ja\\_turvallisuus/kouluruokailu](http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/perusopetus/hyvinvointi_ja_turvallisuus/kouluruokailu)

Peltosaari, L., Raukola, H. & Partanen, A. 2002. Ravitsemustieto. 1. painos. Keuruu: Otava.

Redbull. Viitattu 28.4.2013.

[http://www.redbull.fi/cs/Satellite/fi\\_FI/Maailmanvalloitus/001243033455965?pcs\\_c=PCS\\_Article&pcs\\_cid=1243030396466](http://www.redbull.fi/cs/Satellite/fi_FI/Maailmanvalloitus/001243033455965?pcs_c=PCS_Article&pcs_cid=1243030396466)

Savola, E & Koskinen- Ollonqvist, P. 2005. Terveyden edistäminen esimerkein. Terveyden edistämisen keskus ry. Helsinki: Edita prima OY.

Smith, M., Nazario, B., Bhargava, H., Hopkins, J. & Hammam, K. 2013. Viitattu 28.4.2013.

<http://www.webmd.com/about-webmd-policies/default.htm?ss=ftr>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. Terveydenedistäminen. Viitattu 24.4. 2013.

<http://www.stm.fi/hyvinvointi/terveydenedistaminen>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. Terveydenedistäminen. Viitattu 24.4. 2013.

<http://www.stm.fi/hyvinvointi/terveydenedistaminen/elintavat>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2012. Terveydenedistäminen kunnissa. Viitattu 24.4. 2013.

[http://www.stm.fi/hyvinvointi/terveydenedistaminen/terveyden\\_edistaminen\\_kunnissa](http://www.stm.fi/hyvinvointi/terveydenedistaminen/terveyden_edistaminen_kunnissa)

Suomen olympiakomitea 2013. Aamupäivän välipala. Viitattu 14.1. 2013.

[http://www.noc.fi/huippuurheilu/tukipalvelut/urheilijan\\_ravitsemus/ateriarytmi/aamupaivan\\_valipala/](http://www.noc.fi/huippuurheilu/tukipalvelut/urheilijan_ravitsemus/ateriarytmi/aamupaivan_valipala/)

Suomen Sydänliitto. Hyvä välipala. Viitattu 9.1.2013.

[http://www.hyvavalipala.fi/hyvavalipala/yleista\\_tietoa/fi\\_FI/hyva\\_valipala/](http://www.hyvavalipala.fi/hyvavalipala/yleista_tietoa/fi_FI/hyva_valipala/)

Suomen Sydänliitto. Hyvä välipala on päivän pelastaja. Viitattu 9.1.2013.

[http://www.hyvavalipala.fi/hyvavalipala/yleista\\_tietoa/fi\\_FI/valipalan\\_kokoaminen/](http://www.hyvavalipala.fi/hyvavalipala/yleista_tietoa/fi_FI/valipalan_kokoaminen/)

Suomen Sydänliitto. Kunnan välipalan periaatteet. Viitattu 9.1.2013.

[http://www.hyvavalipala.fi/hyvavalipala/yleista\\_tietoa/fi\\_FI/valipalan\\_periaatteet/](http://www.hyvavalipala.fi/hyvavalipala/yleista_tietoa/fi_FI/valipalan_periaatteet/)

Taulavuori, T. 2001. Terveyttä ja väriä elämään kasviksilla. Viitattu 9.1.2013.

<http://www.kasvikset.fi/WebRoot/1033640/Page.aspx?id=1048202>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Fineli. C-vitamiini. Viitattu 28.4.2013.

<http://www.fineli.fi/component.php?compid=2270&lang=fi>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Fineli. E-vitamiini. Viitattu 28.4.2013.

<http://www.fineli.fi/component.php?compid=2299&lang=fi>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013. Keskeisiä käsitteitä. Viitattu 20.4.2013.

[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/kaventaja-fi/keinot/kasitteet](http://www.thl.fi/fi_FI/web/kaventaja-fi/keinot/kasitteet)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Kouluterveyskysely. Viitattu 1.3. 2013.

[http://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/ktkysely\\_kokomaa\\_200001\\_201011\\_pk.pdf](http://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/ktkysely_kokomaa_200001_201011_pk.pdf)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Juomilla on väliä - harkitse mitä juot. Viitattu 7.1. 2013.

[www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/.../vrn/vrn-es\\_a4\\_290909\\_net.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/.../vrn/vrn-es_a4_290909_net.pdf)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008. Kouluruokailusuositus. Viitattu 15.1. 2013.

[http://www.oph.fi/download/119138\\_kouluruokailusuositus\\_2008.pdf](http://www.oph.fi/download/119138_kouluruokailusuositus_2008.pdf)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. Suomalaiset ravitsemus- suositukset- ravinto ja liikunta tasapainoon. Viitattu 15.12.2012.

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

Vilka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Vaajakoski: Gummerus kirjapaino Oy.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otava kirjapaino Oy.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.

Vilka, H. 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu 26.4.2013.

[http://vilka.fi/hanna/Toiminnallinen\\_ont.pdf](http://vilka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf)

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.



## Liitteet

### Liite 1: Ensimmäinen kyselylomake Kuitinmäen yläkoululaisille

#### Kyselylomake välipala- ja energiajuomatottumuksista Kuitinmäen yläkoululaisille

Olemme terveydenhoitaja opiskelijoita Laurea-ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäyte-työtä Kuitinmäki-hankkeessa välipalatottumuksista ja energiajuomista. Kyselyyn vastataan nimettömänä.

Välipalalla tarkoitetaan ruokaa jonka syöt aamupalan, lounaan ja päivällisen välisenä aikana. Rastita vaihtoehdot, jotka sopivat sinulle parhaiten.

#### Olen

1.  Tyttö
2.  Poika

#### 1. Kuinka monta kertaa päivässä syön välipalaa vapaa-ajalla? Valitse yksi vaihtoehto.

1.  En syö välipaloja
2.  Kerran päivässä
3.  Kaksi kertaa päivässä
4.  Useammin kuin kaksi kertaa päivässä

#### 2. Kuinka monta kertaa päivässä syön välipalaa koulussa? Valitse yksi vaihtoehto.

1.  En syö välipalaa
2.  Kerran päivässä
3.  Kaksi kertaa päivässä
4.  Useammin kuin kaksi kertaa päivässä

#### 3. Mistä saan koulupäivän aikana syömäni välipalat? Voit valita useamman vaihtoehdon.

1.  Välipalamyynnistä
2.  Kaupasta
3.  Kotoa
4.  Muualta; mistä \_\_\_\_\_

4. Korvaan pääruoan välipalalla? Valitse yksi vaihtoehto.

(Pääruoalla tarkoitetaan aamupalaa, lounasta ja päivällistä.)

- 1.  En koskaan
- 2.  Kerran viikossa
- 3.  2-3 kertaa viikossa
- 4.  4-5 kertaa viikossa
- 5.  Päivittäin

5. Mitä syön välipalaksi? Kerro omin sanoin.

Vapaa-

ajalla: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Koulussa: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Mitä juon välipalalla? Kerro omin sanoin.

Vapaa-

ajalla: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Koulussa: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Kuinka monta kertaa viikossa syön välipalaksi sipsejä? Valitse yksi vaihtoehto.

- 1.  En koskaan
- 2.  Kerran viikossa
- 3.  2-3 kertaa viikossa
- 4.  4-5 kertaa viikossa
- 5.  Päivittäin

8. Kuinka monta kertaa viikossa syön välipalaksi suklaata? Valitse yksi vaihtoehto.

- 1.  En koskaan
- 2.  Kerran viikossa
- 3.  2-3 kertaa viikossa
- 4.  4-5 kertaa viikossa
- 5.  Päivittäin

9. Kuinka monta kertaa viikossa syön välipalaksi karkkia? Valitse yksi vaihtoehto.

- 1.  En koskaan
- 2.  Kerran viikossa
- 3.  2-3 kertaa viikossa
- 4.  4-5 kertaa viikossa
- 5.  Päivittäin

10. Kuinka monta kertaa viikossa korvaan välipalan pizzalla? Valitse yksi vaihtoehto.

- 1.  En koskaan
- 2.  Kerran viikossa
- 3.  2-3 kertaa viikossa
- 4.  4-5 kertaa viikossa
- 5.  Päivittäin

11. Kuinka monta kertaa viikossa korvaan välipalan hampurilaisella? Valitse yksi vaihtoehto.

- 1.  En koskaan
- 2.  Kerran viikossa
- 3.  2-3 kertaa viikossa
- 4.  4-5 kertaa viikossa

5 

Päivittäin

12. Kuinka monta kertaa viikossa juon energiajuomia? Valitse yksi vaihtoehto.

1.  en koskaan
2.  harvemmin kuin kerran viikossa
3.  kerran viikossa
4.  2-3 kertaa viikossa
5.  4-5 kertaa viikossa
6.  päivittäin; kuinka monta: \_\_\_\_\_

13. Mikä vaikuttaa siihen mitä syön välipalaksi? Valitse enintään kolme sinulle tärkeintä asiaa:

1.  ystävät
2.  vanhemmat
3.  mainokset
4.  terveellisyys
5.  helppo valmistaa itse
6.  ruoan nopea saatavuus
7.  hinta
8.  koulun välipalatarjonta
9.  muu mikä: \_\_\_\_\_

14. Miksi syön välipalaa? Kerro omin sanoin.

---

---

---

Kiitos vastauksistasi!

## Liite 2: Toinen kyselylomake Kuitinmäen yläkoululaisille

### Kyselylomake välipala- ja energiajuomatottumuksista Kuitinmäen yläkoululaisille

Olemme terveydenhoitaja opiskelijoita Laurea-ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäyte-työtä Kuitinmäki-hankkeessa välipalatottumuksista ja energiajuomista. Kyselyyn vastataan nimettömänä.

Välipalalla tarkoitetaan ruokaa jonka syöt aamupalan, lounaan ja päivällisen välisenä aikana. Rastita vaihtoehdot, jotka sopivat sinulle parhaiten.

Olen

1.  Tyttö
2.  Poika

1. Olivatko pitämämme kotitaloustunnit hyödyllisiä?

1.  Kyllä
2.  Ei

2. Opitko tunneilla jotain uutta?

1.  Kyllä
2.  En

Jos vastasit kyllä, niin mitä uutta opit?

---

---

---

3. Oliko pitämämme välipalanäyttely mielenkiintoinen?

1.  Kyllä
2.  Ei

Jos vastasit kyllä, niin kerro miksi pidit välipalanäyttelyä mielenkiintoisena?

---

---

---

4. Piditkö kotitaloustunneilla pitämäämme energiajuomatietoiskua opettavaisena?

1.  Kyllä  
2.  En

12. Kuinka monta kertaa viikossa nyt juot energiajuomia? Valitse yksi vaihtoehto

1.  en koskaan  
2.  harvemmin kuin kerran viikossa  
3.  kerran viikossa  
4.  2-3 kertaa viikossa  
5.  4-5 kertaa viikossa  
6.  päivittäin; kuinka monta: \_\_\_\_\_

Kiitos vastauksistasi!

Liite 3: Munakkaan resepti, versio 1

Munakas, ainekset 1 hengelle

Kananmunia 2kpl

Kalkkunaleikkele 2 siivua

Tomaatti 0,5

Sipuli 1/4

Paprika 1/4

Suola

Pippuri

Ruohosipuli

Maun mukaan muita mausteita

Öljyä paistamiseen 1 tl

1. Riko munat kulhoon
2. Vatkaa munat ja lisää suola, pippuri, ruohosipuli ja muut mausteet
3. Pilko kalkkuna, tomaatti, sipuli ja paprika pieniksi paloiksi
4. Lisää ainekset kanamunien joukkoon
5. Paista munakas pannulla tilkassa öljyä

Reseptin ravinto- arvot:

Energiaa: 252 kilokaloria

Proteiineja: 18 grammaa

Hiilihydraatteja: 6,6 grammaa

Rasvaa: 17grammaa

(Kalorilaskuri 2013.)

Liite 4: Omenarahkan resepti, versio 1

Omenarahka, 1 henkilölle

Omenoita 1 kpl

Rahkaa 1 dl

Kanelia

Kardemummaa

Juokseva hunaja 0,5 - 1tl

Manteleita 1 rkl

1. Kuori ja pilko omenat
2. Kaada rahka astiaan
3. Sekoita rahkan joukkoon kaneli, hunaja, kardemumma, mantelit ja omenat

Reseptin ravinto-arvot:

Energiaa: 248 kilokaloria

Proteiineja: 16 grammaa

Hiilihydraatteja: 25 grammaa

Rasvaa: 8,7 grammaa

(Kalorilaskuri 2013.)



Liite 5: Munakkaan resepti, versio 2

Munakas, ainekset 2 henkilölle

Kananmunia 4 kpl

Kalkkunaleikkele 4 siivua

Vettä 4 rkl

Tomaatti 0,5 kpl

Sipuli ¼

Paprika ¼

Suola

Pippuri

Ruohosipuli

Maun mukaan muita mausteita

Öljyä paistamiseen 1 tl

1. Riko munat kulhoon
2. Vatkaa munat ja lisää suola, pippuri, ruohosipuli ja muut mausteet sekä vesi
3. Pilko kalkkuna, tomaatti, sipuli ja paprika pieniksi paloiksi
4. Lisää ainekset kanamunien joukkoon
5. Paista munakas pannulla tilkassa öljyä

Reseptin ravinto-arvot yhdelle henkilölle:

Energiaa: 236 kilokaloria

Proteiineja: 17 grammaa

Hiilihydraatteja: 3,8 grammaa

Rasvaa: 17 grammaa

(Kalorilaskuri 2013.)

Liite 6: Omenarahkan resepti, versio 2

Omenarahka, 4 henkilölle

Omenoita 2 kpl

Kuohukermaa 1 dl

Rahkaa 2 dl

Juoksevaa hunajaa 1tl-2tl

(Kanelia 0,5 tl)

(Kardemumma 0,5 tl)

(Manteleita 0,5 rkl)

1. Kuori ja raasta omenat
2. Kaada rahka astiaan
3. Vatkaa kerma vaahdoksi
4. Sekoita rahkan joukkoon kerma, hunaja, omenat, (kaneli) ja (mantelit)

Reseptin ravinto- arvot yhdelle hengelle:

Energiaa: 145 kilokaloria

Proteiineja: 6,5 grammaa

Hiilihydraatteja: 13 grammaa

Rasvaa: 7,4 grammaa

(Kalorilaskuri 2013.)