



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Erika Harju, Iida Hippinen & Katri Kangassalmi

TERVEELLISEN RAVITSEMUKSEN MERKITYS MURROSIKÄISEN KEHITYKSEEN

Sosiaali- ja terveysala

2023

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Erika Harju, Iida Hippi & Katri Kangassalmi
Opinnäytetyön nimi	Terveellisen ravitsemuksen merkitys murrosikäisen kehitykseen
Vuosi	2023
Kieli	Suomi
Sivumäärä	53 + 5 liitettä
Ohjaaja	Teija Honkaniemi

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää aktivoiva luento terveellisen ravitsemuksen merkityksestä Teuvan yhtenäiskoulun kaikille 8.-luokkalaisille. Tavoitteina oli antaa nuorille lisää tietoa terveellisestä ja monipuolisesta ravinnosta ja kannustaa nuoria edistämään omaa terveyttään säännöllisellä ja monipuolisella ruokavaliolla. Lisäksi tavoitteina oli muistuttaa nuoria kouluikäisten ravitsemussuosituksesta ja järjestää nuorille ajatuksia herättävä opetustapahtuma.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on koottu käsitteistä murrosikä, ravitsemus ja terveyden edistäminen. Teoreettiseen viitekehykseen tutkimustietoa haettiin tietokannoista Medic, CINAHL ja PubMed. Tietoa haettiin myös kirjallisuudesta sekä verkkolähteistä Duodecimin, Terveyskirjaston ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen sivuilta.

Opinnäytetyön toiminallinen osuus eli tapahtuma järjestettiin Teuvan yhtenäiskoululla 9.3.2023. Toiminnallisena osuutena järjestettiin 20 minuutin luento-osuus terveellisen ravitsemuksen merkityksestä, Kahoot-tietovisa ja kolmen ravitsemusaiheisen pisteen kiertely. Lopuksi palaute kerättiin strukturoiduilla kyselylomakkeiden avulla 48 oppilaalta. Luento-osuudessa käsiteltiin nuorten ravitsemussuosituksia, ravintoaineita, vitamiineja, lautasmallia, ateriarytmiä sekä suolan ja sokerin määriä. Tietovisassa kysymykset oli laadittu luennon pohjalta ja sen avulla kerättiin juuri opittua.

Kyselyn tuloksista ilmeni, että 54 % oppilaista oli jokseenkin samaa mieltä tapahtuman hyödyllisyydestä. Ravitsemussuositukset olivat jokseenkin tuttuja yli puolelle oppilaista. Puolet oppilaista vastasi ymmärtävänsä täysin, mitä terveellinen ravitsemus on. Näiden perusteella voidaan arvioida opetustapahtuman olleen onnistunut ja hyödyllinen.

ABSTRACT

Author	Erika Harju, Iida Hippinen & Katri Kangassalmi
Title	The Importance of Healthy Nutrition to Adolescent Health
Year	2023
Language	Finnish
Pages	53 + 5 Appendices
Name of Supervisor	Teija Honkaniemi

The purpose of this practice-based bachelor's thesis was to arrange an educational event about the importance of healthy nutrition to adolescent health for Teuva comprehensive school's 8th graders. The purpose of the bachelor's thesis was to give more information about healthy and versatile nutrition and encourage young people to promote their own health by eating regularly and with variety. In addition, the further aims were to remind young people about the nutritional recommendation for school-aged children and organize a thought-provoking educational event.

The data for the theoretical framework was compiled out of terms puberty, nutrition, and health promotion. The research data for the theoretical framework was searched from Medic, CINAL and PubMed databanks. Data was also gathered from literature and from web sources such as Duodecim, Terveyskirjasto and Finnish Institute for Health and Welfare.

The interactive part of the bachelor's thesis that is the event was held at Teuva comprehensive school 9.3.2023. The interactive part included 20-minute lecture about the importance of healthy nutrition, Kahoot-quiz and three different nutrition themed stands. In the end feedback was gathered from 48 pupils with structured question sheets. The lecture discussed young people's nutrition recommendations, nutrients, vitamins, the plate model, regular eating and the amount of salt and sugar. The questions of the quiz were based on the lecture which repeated what the pupils had just learned.

The questionnaires showed that 54 % of the pupils kind of agreed that the event was useful. Nutritional recommendations were somewhat familiar to over half of the pupils. Half of the pupils answered that they understand what healthy nutrition is. Based on these responses it can be estimated that the educational event was successful and useful.

Keywords nutrition, puberty, health promotion

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	8
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	9
3	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA.....	10
	3.1 Projektin määritelmä	10
	3.2 Projektin vaiheet.....	12
	3.3 SWOT-analyysin määritelmä.....	13
	3.4 SWOT-analyysi omalle projektille	14
4	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	16
	4.1 Murrosikä	16
	4.1.1 Fyysinen kehitys	16
	4.1.2 Kognitiivinen kehitys	17
	4.1.3 Psykososiaalinen kehitys.....	18
	4.2 Ravitsemus	19
	4.2.1 Ateriarytmi	20
	4.2.2 Lautasmalli ja ruokapyramidi	21
	4.2.3 Energiatarve	22
	4.2.4 Hiilihydraatit.....	23
	4.2.5 Proteiinit.....	24
	4.2.6 Rasvat	25
	4.3 Terveyden edistäminen	27
	4.3.1 Koulun rooli nuorten terveyden edistämässä	29
	4.3.2 Sosiaalisen ympäristön vaikutus terveyden edistämiseen nuorten keskuudessa	31
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	32
	5.1 Alustavat taustaselvitykset ja yhteistyökohdeorganisaation kanssa	32

5.2	Työn suunnittelu, tiedonhaku ja pedagoginen suunnittelu	32
5.3	Opetustapahtuman toteutus	33
6	LUOTETTAVUUS JA ETIIKKA	37
7	POHDINTA.....	39
7.1	Tarkoituksen ja tavoitteiden toteutuminen	39
7.2	SWOT-analyysin pohdinta.....	40
7.2.1	Vahvuudet	40
7.2.2	Heikkoudet	41
7.2.3	Mahdollisuudet	43
7.2.4	Uhat.....	44
7.3	Kyselylomakkeiden analysointi	45
7.4	Jatkotutkimusaiheet	46
	LÄHTEET	47
	LIITTEET	53

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Swot analyysi

Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

Kuva 1. Piste 1

35

Kuva 2. Piste 2

35

Kuva 3. Piste 3

36

Kuva 4. Ruokapyramidi

36

LIITELUETTELO

LIITE 1. Kahoot -kysymykset

LIITE 2. Kyselylomake

LIITE 3. Muruomena-resepti

LIITE 4. Kyselylomake vastaukset

LIITE 5. Opetustapahtuman Powerpoint-esitys

1 JOHDANTO

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus on järjestää aktivoiva luento terveellisestä ravitsemuksesta Teuvan yhtenäiskoulun 8-luokkalaisille. Työn tilaajana toimii Teuvan yhtenäiskoulu. Opinnäytetyö on julkinen ja se tullaan julkaisemaan Theseuksen verkkosivuilla, josta löytyvät ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöt ja julkaisut.

Aihe on tärkeä, koska murrosiässä elimistö tarvitsee erityisen paljon energiaa ja ravintoaineita, jotta nopea kasvu ja normaalit elintoiminnot ovat mahdollisia (Norris, Frongillo, Black, Dong, Fall, Lampl, Liese, Naguib, Prentice, Rochat, Stephensen, Tinago, Ward, Wrottesley & Patton 2021; Lyytikäinen & Raulio 2020). Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen tekemän kouluterveyskyselyn tuloksista (2021) selvisi, että 8.- ja 9.-luokkalaisista pojista 37,7 % ja tytöistä 45,7 % ei syö aamupalaa arki-aamuisin (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos 2023). Säännöllinen ja monipuolinen syöminen pääaterioilla ja välipalojen viisas kokoaminen edistävät oppimista pitämällä vireystilan ja verensokerin riittävän korkealla sekä takaavat nuoren normaalin painon ja kasvun kehityksen. Ne yhdessä rakentavat hyvinvoinnille perustan. (Lyytikäinen & Raulio 2020.) Nuorena omaksutut ravitsemustottumukset usein jatkuvat aikuisuuteen (Raulio, Tapainen, Nelimarkka, Kuusipalo & Virtanen 2018).

Tekijät halusivat työn liittyvän jollain tapaa terveyden edistämiseen. Teuvan yhtenäiskoulu antoi aihe-ehdotuksia, joista ravitsemus kiinnosti kaikkia tekijöitä. Aihe kiinnosti tekijöitä, sillä tekijät kokevat ravitsemuksen olevan suuressa osassa terveyttä ja sen tukemista. Ravitsemus itsessään olisi ollut liian laaja käsite, joten tekijät rajasivat sen keskittymään nuoriin ja siitä tarkemmin rajattuna murrosikäisiin. Keskeiset käsitteet työssä ovat ravitsemus, murrosikä ja terveyden edistäminen.

Tietoa haettiin useammasta tietokannasta muun muassa Medic, CINAHL ja PubMed, aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta sekä luotettavista verkkolähteistä kuten esimerkiksi Duodecim, Terveyskirjaston sekä Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen sivuilta.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on luoda Teuvan yhtenäiskoulun 8-luokkalaisille aktivoiva luento terveellisen ravitsemuksen merkityksestä.

Opinnäytetyön tavoitteet ovat:

- 1) Antaa nuorille lisää tietoa terveellisestä ja monipuolisesta ravinnosta.
- 2) Kannustaa nuoria edistämään omaa terveyttään säännöllisellä ja monipuolisella ruokavaliolla.
- 3) Muistuttaa nuoria kouluikäisten ravitsemussuosituksista.
- 4) Järjestää nuorille ajatuksia herättävä opetustapahtuma.

3 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA

Luvussa 3 käydään läpi mitä tarkoitetaan projektilla, projektin vaiheilla ja SWOT-analyysilla.

3.1 Projektin määritelmä

Projekti on työkokonaisuus, jossa on ymmärrettävä lopputulos sekä realistiset ja selkeät tavoitteet (Dequire 2012). Tämän projektin tavoitteet on kuvattu kappaleessa 2. Projektiin kuuluu suunnitelma, jonka mukaan toimitaan. Resurssit projektia varten on selkeästi rajattu ja projekti on aikataulutettu. Projekti koostuu erilaisista vaiheista mm. päätös projektin käynnistämisestä, suunnittelu, toteutus, seuranta, tulosten toteaminen ja projektin päättäminen. Projekti on siis väliaikainen yritys luoda ainutlaatuinen tuote, palvelu tai tulos esim. jollekin yritykselle. (Dequire 2012; Anttila 2001.) Väliaikaisuudella tarkoitetaan sitä, että projekti ei voi olla elämän mittainen, vaan sillä on jokin tietty aikaväli. Käytännössä asiakas aina tilaa projektin, jolloin projekti on siis asiakkaan tilauksen perusteella tehty työ. (Ruuska 2012.) Projektit olivat aiemmin enemmänkin johtamistapana käytössä isoissa kertahankkeissa, mutta nykyään projektit ovat työtapoja pienissäkin hankkeissa sekä pienissä organisaatioissakin (Anttonen 2003).

Suunnittelu on tärkeä osa projektia ja ilman sitä ei tule aloittaa. Projektit saattavat olla monimutkaisia ja isoja, sillä niissä on mukana paljon ihmisiä, joilla on eri roolit sen teossa. Tämän vuoksi suunnittelu on merkittävässä asemassa projektin onnistumisen kannalta. Suunnitelman tulee olla realistinen ja toteutettavissa, se ei kuitenkaan tarkoita, että sen kuuluisi olla pikkutarkka. Suunnittelussa otetaan huomioon erityisesti projektin tavoitteet, aikataulutus, mahdollisten riskien läpikäyminen, tiimin muodostaminen, viestintä ja rahoitus. (Ruuska 2012.) Projektin onnistumisen kannalta tärkeitä kriteereitä ovat raha, aika ja lopputulos. Projektin alku ja sen tarkka suunnittelu ovat merkittävässä asemassa projektin onnistumisen kannalta. (Anttonen 2003.)

Päämäärä on ennalta määritelty projektissa. Päämäärä pyritään saavuttamaan projektia tehdessä. Aluksi päämäärä voi olla hyvinkin ympäröivästi yleisellä tasolla kuvattu, mutta tarkentuu projektin edetessä. Projektin osalta erityisen tärkeä ominaisuus on sen ainutkertaisuus. Projekti on aina ainutlaatuinen ja täysin samanlaista projektia ei ole aikaisemmin toteutettu. Ryhmätyöskentely ja sen sujuminen on tärkeä osa projektia. Ilman sitä projekti on mahdotonta toteuttaa. Avoin kommunikointi ja hyvä ryhmähenki edistävät projektin onnistumista. (Artto ym. 2006.) Tulos on sitä parempi, mitä paremmin vuorovaikutusta osataan soveltaa projektia tehdessä ja tämän myötä työn tekeminenkin helpottuu (Anttonen 2003).

Projektissa on tärkeää asettaa aikataulullisesti tarkat rajat. Tämä tarkoittaa sitä, että projektille on määritelty aikataulu ennen projektin aloittamista. Aikatauluun on määritelty aloitus- ja päättymisajankohdat. Myös kustannusten osalta on tehty selkeä rajausta projektin osalta, mikä tarkoittaa, että projektin tekemiseen on rajattu tietty määrä resursseja käytettäväksi kuten esim. rahaa tai aikaa. (Artto ym. 2006.)

Projektilla on aina määritelty projektipäällikkö projektin johtamiseen. Projektipäälliköltä vaaditaan paljon moninaisia taitoja ja luonteenominaisuuksia, jotta projektin teko voisi onnistua. Piirteet, joita projektipäällikössä arvostetaan ovat luovuus, täsmällisyys, systemaattisuus sekä sosiaalisuus ja tärkeitä taitoja ovat sosiaaliset taidot, ryhmäpelaajana oleminen, kyky tehdä päätöksiä, kuuntelutaidot ja kokemus. Projektin johtamisessa kyse on ihmisten johtamisesta. Kommunikointi tulisi kulkea projektipäällikön kautta. Tärkein tehtävä johtajalla on edistää muiden tekemistä ja johdattaa muut tekemään oikeita asioita. (Anttonen 2003.)

Hyväksi projekti voidaan arvioida siihen osallistuvien tekijöiden kokemusten kautta, ulkopuolelta saadun palautteen perusteella ja tulosten mukaan. Hyvä projekti tulosten kannalta määrittäen on sellainen, jossa on tarkasti rajattu tehtävä ja aikataulu sekä resurssit ja tavoitteet määritelty selkeästi sekä se pohjautuu todelliseen tarpeeseen kehittää jotain, ratkaisee ongelmia, tuottaa jotain aivan uutta,

on johdettu hyvin, ajallisesti selkeä kokonaisuus, yhteistyöllä tehty ja antaa siihen osallistuville mahdollisuuden kehittyä projektin teon aikana. (Anttila 2001.)

Projektin tulosten toteutumisen kannalta pohditaan, onko projektista ollut konkreettisesti hyötyä ja mitä sillä saatiin aikaan. Yksi tapa pohtia projektin tuloksia on sen generoiva vaikutus. Generoivalla vaikutuksella tarkoitetaan sitä, kuinka paljon projekti on herättänyt uusia ideoita ja aiheita tuleville projekteille sekä muille kehittämishankkeille. Projektin toteutumista pystytään arvioimaan, sen perusteella saavutettiin odotettu hyöty projektista. Tavoitteiden saavuttaminen kuvastaa myös projektin toteutumista. Tuloksena voi olla paljon enemmänkin kuin mitä tavoitteissa määriteltiin. (Anttila 2001.)

Projektin päättäminen on myös tärkeä osa projektia. Projektin päättämisessä luodaan loppuraportti projektista. Projektin loppuraportin pohja tulisi laatia jo projektin alussa, jotta sitä pystyttäisiin seurata projektin kulun ajan ja kiinnittää mahdollisiin poikkeamiin huomiota. Loppuraporttiin tulee mm. tiivistelmä projektin kokonaisuudesta, kuvaus projektin tarkoituksesta ja tavoitteista, projektiryhmän toiminta, tulokset ja jälkilaskelmat ja -arviointit. Loppuraportti usein päättyy toimeksiantajille ja projektin rahoittajille. (Anttila 2001.)

3.2 Projektin vaiheet

Projekteissa on neljä päävaihetta, valmistelu, suunnittelu, toteutus ja päättäminen. Toiminnot, ominaisuudet ja työskentelytavat ovat erilaiset projektin eri vaiheissa. Projekti tehdään yleensä tarpeesta, tarve määrittää projektin laajuutta. Kun on päätetty tehdä jokin projekti, ruvetaan sitä suunnittelemaan. Yleensä suunnitteluvaiheessa päätetään projektin laajuus ja tarkemmat tavoitteet. Suunnitteluvaiheessa jaetaan tehtävät ja vastuut eri ihmisille, jotka osallistuvat projektin toteuttamiseen. On tärkeää suunnitella hyvin mahdolliset kustannukset ja aikataulu ja laittaa ne ylös projektsuunnitelmaan. Mahdolliset riskit ja uhat projektiin liittyen on hyvä tiedostaa ennen sen aloittamista. Toteutusvaiheessa on tar-

koitus toteuttaa projekti suunnitelman mukaisesti. Tässä vaiheessa voidaan huomata, jos projektisuunnitelmaan täytyy tehdä muutoksia. Projekti päättyy, kun se on saatu valmiiksi ja siitä on tehty loppuraportti. On tärkeää tehdä loppuraportti ja dokumentoida projekti, sillä se voi edesauttaa oppimista ja auttaa tulevien projektien toteuttamisessa. (MCS 2020.)

3.3 SWOT-analyysin määritelmä

SWOT tunnetaan nimellä neliökenttäanalyysi. Se on yksinkertainen ja suosittu tapa analysoida projektin vahvuudet ja heikkoudet sekä tulevaisuuden uhat ja mahdollisuudet. SWOT on lyhenne sanoista Strengths (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Opportunities (mahdollisuudet) ja Threats (uhat). Vahvuudet ja heikkoudet kuuluvat sisäisiin tekijöihin ja mahdollisuudet ja uhat ulkoisiin tekijöihin. Vahvuuksilla tarkoitetaan niitä tekijöitä, joita pystytään hyödyntämään. Heikkouksilla tarkoitetaan niitä tekijöitä, joita olisi hyvä parantaa, jotta toiminta olisi tehokasta. (Suomen riskienhallintayhdistys 2023.)

Tekijät ryhmitellään neliökenttä muotoon niin, että jokaiseen sarakkeeseen tulee ainakin yksi tekijä. Sarakkeiden keskellä voi lukea SWOT-sana. SWOT-analyysia käytetään hyödyksi usein projektien suunnitteluvaiheissa, jotta sisäisten ja ulkoisten tekijöiden hahmottaminen ja kiteyttäminen olisi helpompaa. Neliökenttä analyysin voi tehdä yksin tai ryhmässä. Usein lopputulos on parempi, jos ensin kaikki tekevät yksin ja sitten vertaavat omia analyysijään muiden omiin ja kokoavat niistä yhden ison neliökenttäanalyysin. (SRHY 2023.) Tämän projektin SWOT-analyysi taulukko löytyy seuraavasta luvusta (Taulukko 1).

3.4 SWOT-analyysi omalle projektille

+	-
VAHVUUDET (strengths) <ul style="list-style-type: none"> - Helppo kommunikointi - Avoin ilmapiiri ja ryhmätyötaidot - Kiinnostus aiheeseen - Tekijät entuudestaan tuttuja toisilleen - Tekijöiden halu tehdä hyvä ja selkeä projekti - Kiinnostus tehdä mielekäs oppimistapahtuma - Aiheen tärkeys 	HEIKKOUEDET (weaknesses) <ul style="list-style-type: none"> - Tekijöiden kokemattomuus - Aikataulujen yhteensovittaminen tekijöiden kesken - Tekijöiden eri asuinpaikkakunnat - Tekijöiden samanaikaiset opinnot - Eri elämäntilanteet
MAHDOLLISUUDET (opportunities) <ul style="list-style-type: none"> - Opetettavan ryhmän koko voi olla mahdollisuus tai uhka - Aktivoiva luento - Nuorten kiinnostuksen herättäminen - Opetusmateriaalin luominen koululle - Opettajan antama tuki 	UHAT (threats) <ul style="list-style-type: none"> - Luentoympäristö ei ole mielekäs - Luennon aikaiset häiriöt ja tekniset ongelmat - Ravitsemuksen merkityksen ymmärtämättömyys luennon jälkeen - Aikataulut - Oppilaiden motivaation puute luentoon osallistumiseen - Opetettavan ryhmän koko voi olla mahdollisuus tai uhka

Taulukko 1 SWOT-analyysi

Tärkeimmäksi sisäiseksi vahvuudeksi koettiin tekijöiden keskinäisen kommunikoinnin helppous, avoin ilmapiiri sekä aiemmin yhdessä tehdyt ryhmätyöt. Tekijöiden kiinnostus aiheeseen ja tieto aiheen tärkeydestä innoitti tekemään hyvän ja selkeän projektin, niin että oppimistapahtuma olisi oppilaille mielekäs.

Sisäisiksi heikkouksiksi koettiin tekijöiden kokemattomuus projektien toteuttamisessa. Aikataulujen yhteensovittaminen koettiin haastavaksi tekijöiden eri asuinpaikkakuntien ja elämäntilanteiden vuoksi. Lisäksi tekijöillä oli tämän projektin ohella muitakin opintoja.

Ulkoisiksi mahdollisuuksiksi koettiin, että aktivoivan luennon avulla pystyttäisiin herättämään nuorten kiinnostus aiheeseen. Oppilaiden määrä vaikuttaa siihen onko se uhka vai mahdollisuus. Oppilaiden riittävä määrä takaa monipuolisen palautteen saamisen ja sen analysoinnin. Halutessaan koulu voi hyödyntää tehtyä luentomateriaalia tulevaisuudessa. Mahdollisuudeksi koettiin myös opettajan antama tuki koko projektin ajan.

Suurimmaksi ulkoiseksi uhaksi koettiin oppilaiden motivaation puute palautteen antamiseen ja luennon aiheen ymmärtämiseen. Oppilaiden liian pienen osallistujamäärän takia tekijät eivät saisi tarpeeksi palautetta luennosta, minkä takia tekijät kokivat sen uhaksi. Luentoympäristö ei ole mielekäs, jos se on liian ahdas tai siihen kohdistuu meluhaittoja. Luento pitää osata aikatauluttaa sopivan mittaiseksi eikä luentoon varattu aika saa ylittyä.

4 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tämän opinnäytetyön keskeiset käsitteet ovat murrosikä, ravitsemus ja terveyden edistäminen.

4.1 Murrosikä

Murrosiällä tarkoitetaan sukukypsyyden alkamisikää. Ikävaiheeseen kuuluu sukukypsyyden kehittyminen ja toissijaisten sukupuoliominaisuuksien kehittyminen. (Lääketieteen sanasto 2016.)

Kehitys nuoruusiässä on hyvin monitasoista. Nuoren kehonkuva usein muuttuu, mikä johtuu kehon muuttumisesta ja nopeasta kasvusta. Murrosikä kuuluu nuoren biologiseen kehitykseen. Murrosiässä nuoren kehoon tulee muutoksia ja heidän ajattelutapansa muuttuvat aikuisemmiksi. Kasvupyrähdys tulee murrosiän alkaessa, tytöillä kasvupyrähdys tulee tavallisesti poikia aikaisemmin, minkä takia tytöt ovat poikia pidempiä tässä iässä. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2013.)

4.1.1 Fyysinen kehitys

Kehossa tapahtuvat muutokset murrosiän aikana ovat merkki, että kehon toimii niin kuin sen kuuluukin toimia. Murrosiän alkamiseen vaikuttaa muutamat tekijät, kuten ravitsemus, elämäntavat ja perimä. Vanhempien murrosiän kehityksen perusteella voidaan ennustaa lapsenkin kehitysaikataulua. (Terveysylä 2022.)

Yksi merkittävä murrosiässä tapahtuva muutos on sukupuolikypsyyden kehittyminen, mikä käynnistyy noin vuoden päästä kasvupyrähdyksen alettua. Merkkejä sukupuolikypsyydestä on sukupuolielinten kasvu, tytöillä kuukautiset ja pojilla sperman eli siemennesteen kehittyminen. Kuukautiset normaalisti alkavat 11–15-vuotiaana. Kuukautisvuoto ja niiden kesto ovat yksilöllisiä, joillakin kuukautiset ovat hyvin niukat ja joillakin hyvin runsaat. Kivespussin ja kivesten suureneminen, sekä

penis ja häpykarvojen ilmestyminen ja ensimmäiset siemensyöksyt ovat poikien ensimmäisiä merkkejä murrosiästä. Itsestään tapahtuvat yölliset siemensyöksyt alkavat pojilla normaalisti 13-vuotiaana. Myös nuoren seksuaalisuus alkaa kehittyä murrosiässä. Seksin kautta nuori hakee hyväksyntää, rakkautta ja läheisyyttä. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2013.)

Pojilla rupeaa murrosiässä kiveksissä kehittymään mieshormonia eli testosteronia. Penis rupeaa kasvamaan testosteronin erittymisen myötä. Pojilla lihasten ja luuston massa kasvaa, hemoglobiiniarvo nousee sekä ääni rupeaa madaltumaan. Tyttöillä puolestaan munasarjat rupeavat tuottamaan naishormonia eli estrogeenia. Estrogeeni saa aikaan rintojen kasvua, usein myös häpykarvoitusta rupeaa ilmaantumaan samoihin aikoihin rintojen kasvun kanssa. Kohdun limakalvo kypsyy estrogeenin vaikutuksesta, jonka seurauksena alkaa kuukautiset. (Terveyskylä 2022.)

Murrosiässä on tärkeää pitää omasta hygieniastaan hyvää huolta, koska hikoilu lisääntyy. Nuoren tulee oppia itse huolehtimaan omasta hygieniastaan. Suihkussa tulee käydä joka päivä. Jalat ja kainalot on erityisen tärkeää pestä hyvin, pelkkä veden valuminen varpaille ei riitä. Myös kasvojen ihosta tulee ruveta pitämään huolta. Kuukautisten aikana pitää myös muistaa hyvä hygienia, side tulisi vaihtaa neljän tunnin välein. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2013.)

Kasvusta ja kehityksestä johtuen unen tarve lisääntyy murrosiässä huomattavasti. Riittävä lepo on hyvin tärkeää palautumisen, oppimisen ja kasvun kannalta. Olisi tärkeää, että nuorella olisi säännöllinen unirytmitys ja riittävän pitkät yöunet. Liikunta ja urheilu ovat hyvin tärkeitä murrosiässä, ja ne voivat myös auttaa unen laadun parantamisessa. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2013.)

4.1.2 Kognitiivinen kehitys

Murrosiässä nuoren ajattelutaidot lisääntyvät huomattavasti. Nuoruudessa ajattelu kehittyy loogisen ajattelun vaiheeseen, silloin nuori oppii ajattelemaan erilai-

sia käsitteitä ja ymmärtää esimerkiksi vertauskuvia. Nuoren oma ilmaisu ja päätelytaidot monipuolistuvat laajenevan sanavaraston myötä. Murrosiässä on hyvin keskeisenä osana nuoren identiteetin muodostuminen. Nuoruudessa pohtii identiteettiään ja kysymyksiä kuten ”Kuka minä olen?”. Nuoruudessa ystävyysuhteet ovat hyvin tärkeitä, usein ystävillä on samankaltainen maailmankuva. (Niskanen & Kari 2021.)

Psyykinen kehitys on fyysistä nopeampaa. Nuoren psyykinen kehitys hieman taantuu, taantuma on voimakkaimmillaan pojilla noin 13,5 vuoden iässä, kun taas tytöillä se on noin 12-vuotiaina. Lapsi kaipaa varhaisuoruuden taantumana aikana läheisyyttä vanhemmiltaan, mutta samaan aikaan haluaa ottaa etäisyyttä. Etäisyyden tarve saattaa näkyä huomattavasti esimerkiksi huonona käytöksenä. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2017.)

Viimeisten vuosikymmenien aikana on saatu yhä enemmän tietoa, miten aivot oikein kehittyvät nuoruudessa. Nämä aivoissa tapahtuvat muutokset ilmenevät impulsiivisena käytöksenä. Kognitiivisten toimintojen aikana nuorten aivot voivat väsyä helpommin kuin aikuisten, varsinkin jos taustalla on unenpuutetta, huono ravitsemustila ja vähäinen liikunta. Tämä johtuu siitä, että kognitiivisten toimintojen aikana hermosoluaktivaatio leviää otsalohkon alueella nuorilla laajemmin kuin aikuisilla. (Hermanson & Sajaniemi 2018.)

4.1.3 Psykososiaalinen kehitys

Kolmen ensimmäisen ikävuoden jälkeen, murrosikä on tärkein itsenäistymisen kannalta. Kehitykseen nuoruusiässä kuuluu, että tajuaa olevansa erillinen yksilö. Itsenäistyminen on nuoruudessa enemmän henkistä, nuori rupeaa kehittymään omaksi persoonaksi, jolla on omat mielipiteet. Tässä itsenäistymisvaiheessa nuori tajuaa, että ei ole vielä aikuinen, mutta ei ole myöskään enää lapsi. Hän haluaa ottaa etäisyyttä vanhempiinsa. Itsenäistyminen on vanhemmille ja nuorelle haastavaa aikaa, mutta se on kehityksen kannalta välttämätöntä. Murrosiässä nuoret kokevat omat vanhempansa ärsyttäviksi ja noloiksi. Syy vanhempien häpeämiseen

ei ole se, että nuori välttämättä häpeäisi vanhempiansa luonnetta, mutta kun kokee vanhemmat ärsyttävinä ja noloina, on heistä helpompi irrottautua. Aikuisesta, joka on ollut läheisin, on usein kaikista vaikein irrottautua. (MLL 2021.)

Nuori rakentaa omaa identiteettiään ja yrittää löytää itseään. Usein kuvitellaan millainen haluaisi olla ja luodaan unelmia. Nuori voi luoda useita ihannekuvia millainen haluaisi olla, ei ole yhtä tiettyä tyyliä, joka olisi vielä oma. Kampaukset, pukeutumis- ja meikkaustyyli voi vaihtua useinkin. Nuori yrittää rakentaa omaa itseään ja kokeilee kaikenlaisia asioita. Tässä iässä kiusaaminen on melko yleistä. Nuoruusiässä on tavallista, että on hyvin kriittinen ja epävarma omasta ulkonäöstä. Nuori voi yrittää hakea hyväksyntää muuttamalla ulkomuotoaan. Nuoruuden tarkoituksena psykososiaalisen kehitysteorian mukaan on rakentaa ehjä identiteetti. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuori & Uotila 2013.)

4.2 Ravitseminen

Ravitseminen on yksi terveyden edistämisen osa-alue, jota havainnollistetaan ruokasuositusten mukaisesti ruokakolmion ja lautasmallin avulla. (Ruokavirasto 2022a.)

Ravitseminen koostuu kasviksista, hedelmistä ja marjoista, viljavalmisteista ja perunasta, maitovalmisteista, lihasta, kalasta, palkokasviksista ja kananmunasta, kasviöljyistä, margariinista, pähkinöistä ja siemenistä. Ruokavalio koostuu kokonaisuudesta, jolloin yksittäinen ruoka-aine ei tee siitä epäterveellistä tai terveellistä. (Terveyskirjasto 2020) Keho tarvitsee erityisen paljon energiaa ja ravintoaineita murrosikässä, kun elimistössä tapahtuvat muutokset ovat nopeita (Lyytikäinen & Raulio 2020).

Kouluikäisen ravitseminen koostuu kunnollisista pääaterioista ja säännöllisestä ruokailurytmistä. Aamuisin on syötävä täyttävä aamupala, koulussa lounas, kotona päivällinen ja aterioiden väleissä voi syödä viisaasti koottuja välipaloja. Hyvässä

välipalassa on marjoja, hedelmiä tai kasviksia ja viljavalmisteita sekä maitovalmisteita, jotka ovat vähärasvaisia. 10–13-vuotiaiden tyttöjen energiantarve on 2055 kcal vuorokaudessa ja poikien energiantarve on 2220 kcal vuorokaudessa. 14–17-vuotiaiden tyttöjen energiantarve on 2340 kcal vuorokaudessa. Samanikäisten poikien energiantarve on 2820 kcal vuorokaudessa. Lisäksi D-vitamiinilisää olisi hyvä antaa kaikille 2–17-vuotiaille 7,5 mikrogrammaa joka päivä ympäri vuoden. Se on tärkeä siksi, koska luusto kasvaa ja kehittyy lyhyessä ajassa nopeasti. (Ruokavirasto 2022a.)

Nuorten tiedetään juovan yhä enemmän sokeripitoisia juomia. Se on haitallista suunterveydelle ja yleiselle terveydelle, koska makeat hapotetut juomat vaurioittavat hampaiden kiillettä. (Ruokavirasto 2022a.) Ruokajuomaksi kehoitetaan valitsemaan rasvaton maito tai piimä, koska maidon rasvasta 2/3 on kovaa rasvaa sekä suolatonta kivennäisvettä (THL 2019). Erään tutkimuksen mukaan kuudes- ja kahdeksaluokkalaisista 10 % on kokonaan käyttämättä maitoa. Yleisintä se on kahdeksaluokkalaisten tyttöjen keskuudessa 16 prosentilla. Tutkimuksessa huomattiin, että piimän juominen oli vastanneiden kesken harvinaista. (THL 2018.) Maidon suositusmäärä on 5–6 dl päivässä nestemäisenä ja viipaloituna juustona 2–3 viipaletta. Hyväksi janojuomaksi sopii vesi. Täysmehuja ja/tai tuoremehua voi halutessaan nauttia 1 lasillisen aterian yhteydessä. Päivän nestemääräsuositus on 1–1,5 litraa. (THL 2019.)

4.2.1 Ateriarytmi

Säännöllinen ruokailurytmi pitää vireystilan riittävän korkealla ja hallitsee syömis-määrää. (Lyytikäinen & Raulio 2020) Suositellaan, että ruokailuajan väli olisi 3–4 tuntia. Päivässä syötäisiin 4–6 kertaa mukaan lukien välipalat. (THL 2019) Säännöllinen syöminen parantaa keskittymiskykyä ja pitää verensokerin riittävän tasaisena. Jatkuva pienten ruokamäärien syöminen puolestaan altistaa hampaat reikiintymiselle, koska hampaisiin kohdistuu useita happohyökkäyksiä. Hampaiden terveyden kannalta on parempi syödä säännöllisesti, jolloin sylki ehtii huuhdella suun ja suojata hampaita sekä limakalvoja. (Lyytikäinen & Raulio 2020.)

Tasaisin väliajoin syöminen ja normaalit annoskoot edistävät normaalia painonhallintaa sekä pitävät vatsan toiminnan säännöllisenä. Napostelua aiheuttaa liian pitkät ateriavälit ja liian pienet annoskoot. Liian pienet annoskoot altistavat liialliselle syömiselle seuraavalla kerralla. Syömällä vaihtelevasti ja monipuolisesti saa uusia makuelämyksiä. (Terveyskirjasto 2020.)

4.2.2 Lautasmalli ja ruokapyramidi

Lautasmallin tarkoituksena on havainnollistaa, mitä ja miten paljon lautasella kuuluu olla lämmintä ruokaa. Lautasmallissa puolet lautasesta on tuoreille ja kypsennetyille kasviksille. Toiselle puolelle lautasta kasataan ruoka niin, että puolikkaasta puolet on perunalle tai viljalisäkkeille ja toinen puolikas on kalalle, lihalle tai palkokasveille. Lisukkeena voi olla leipä, jonka päällä kasvirasvavete ja juomana maito. (Ruokavirasto 2022b.)

Vegaanin lautasmalli jaetaan kolmeen osaa niin, että jokainen osa täyttää lautasesta yhden kolmanneksen. Yksi osa on tuoreille ja kypsille kasviksille. Toinen osa on juureksille, perunalle tai viljalisäkkeille. Kolmas osa on pavuille, linsseille tai herneille. Aterian lisäksi voi olla leipä vegaanisella kasvimargariinilla ja juomana kasvisjuoma. (Ruokavirasto 2022b.)

Paukkausmerkinnät tuotteiden kyljissä helpottavat terveellisen ruuan valitsemisessa. Yksi tällainen merkki on sydänmerkki. Sydänmerkin saaneissa tuotteissa on huomioitu suolan, kuidun ja rasvan määrä ja laatu. Sydänmerkki huomioi myös tuotteen sisältämän sokerin määrän esim. leivissä ja leivonnaisissa. Siksi sydänmerkki on hyvä valinta. Pakkausten ainesosaluetteloista on mahdollista nähdä lueteltuna kaikki elintarvikkeen valmistus- ja lisäaineet. Monissa elintarvikepakkauksissa on tietoa ravintoainesisällöstä. (Rautavirta, Schwab, Valsta, Laatikainen & Kurppa 2021, 22–23.)

Ruokapyramidin tarkoitus on havainnollistaa, mistä terveellisen ruokavalion kannattaa koostua. Päivittäisen ruokavalion perustan luovat pyramidin alimmat kerrokset. Pyramidin huipulla sijaitsevat ruuat sopivat terveelliseen ruokavalioon, mutta niin että niitä käytetään harvemmin. (Ruokatieto 2023a.)

Pyramidin kahdessa alimmissa kerroksissa sijaitsevat kasvikset, marjat ja hedelmät sekä leipä, puuro, mysli ja täysjyväviljalisäkkeet ja peruna. Keskellä pyramidia on kasviöljyt, margariinit, pähkinät ja siemenet sekä vähärasvaiset maitovalmisteet. Niitä ylempänä on kala, siipikarja, lihavalmisteet, punainen liha ja kananmuna. Pyramidin kärjessä sijaitsee sattumat. Niillä tarkoitetaan niitä ruokia, joita ruokavalioon kuuluu silloin tällöin, mutta ei joka päivä. Näitä ovat esimerkiksi makkarat, juustot, keksit ja limsat. Nimensä mukaan ne ovat sattumia, joita voi esiintyä ruokavaliossa silloin tällöin esimerkiksi kerran tai kaksi viikossa. (Ruokatieto 2023a.)

Yksittäinen ruoka-aine ei tee ruokavaliosta epäterveellistä, vaan ruokavalio koostuu aterioiden kokonaisuuksista. On tärkeää, että ruokavaliossa on riittävästi erilaisia ruoka-aineita, joista keho saa elintärkeitä ravintoaineita. Lisäksi on hyvä muistaa suhteuttaa ruoka-annosten määrä liikuntaan. (Ruokatieto 2023a.)

4.2.3 Energiatarve

Jokaisen energiantarve määräytyy yksilöllisesti. Erityisesti energiantarpeeseen vaikuttaa sukupuoli, liikunnan määrä ja ikä. Ne, jotka liikkuvat paljon tarvitsevat enemmän energiaa kuin ne, jotka liikkuvat vähemmän. Nuoret tarvitsevat energiaa kasvamiseen ja myös murrosikä kuluttaa enemmän energiaa. Iän myötä energiaa tarvitaan vähemmän. Pojat tarvitsevat tyttöjä enemmän energiaa. (Ruokatieto 2023b.)

Päivän energiamäärä olisi hyvä kerryttää enimmäkseen runsaasti ravintoaineita ja vähän energiaa sisältävistä vihanneksista tai juureksista ja hedelmistä tai marjoista. Esimerkiksi rasvattomat maitovalmisteet ja rasvaton liha sisältävät runsaasti ravintoaineita ja kohtuullisesti energiaa. Terveydelle tärkeitä ruoka-aine

ryhmiä ovat kaikki, mutta nämä kaksi edellä mainittua ryhmää, mitkä sisältävät vähän tai kohtuullisesti energiaa ja ison määrän ravintoaineita ovat hyviä valintoja täyttää päivän energiamäärä. Ruokavalioon on hyvä lisätä myös pehmeitä rasvoja esimerkiksi rasvaista kalaa, pähkinöitä ja siemeniä. (Ruokatieto 2023b.)

4.2.4 Hiilihydraatit

Hiilihydraatteja saadaan viljatuotteista, perunasta, kasviksista, hedelmistä ja marjoista. Hiilihydraatit kokoavat perustan ruokavaliolle ja niillä on erilaisia tehtäviä ihmisen elimistössä. Niistä elimistö saa nopeasti energiaa ja ne auttavat proteiineja säästymään elimistön muihin tehtäviin niin, ettei niitä tarvittaisi tuottamaan energiaa. Lisäksi rasvoja hajotetaan hiilihydraateilla. (Ruokatieto 2023c.)

Hiilihydraateista peräisin olevaa energiaa pitäisi saada päivässä 45–60 %. Se tarkoittaa, että hiilihydraatteja tulisi syödä 200–400 grammaa päivässä. Kuidun saanti päivässä tulisi olla 25–35 grammaa. Hiilihydraatteja ei kuitenkaan ole tarve laskea, koska usein niiden tarve täyttyy päivittäin. Sen sijaan, että keskittyy määrään, kannattaa tarkastella ruuan laatua. Hiilihydraatteja ja kuituja saa sopivasti, kun syö vähemmän sokeripitoisia hiilihydraatteja esimerkiksi makeisia ja leivonnaisia, lisää kuitupitoisten hiilihydraattien saantia esimerkiksi kasviksia tai täysjyväviljavalmisteita ja syö niin kuin lautasmallissa on havainnollistettu. (Ruokatieto 2023c.)

Hiilihydraatteja ovat esimerkiksi fruktoosi, galaktoosi ja glukoosi. Se mihin sokeryyksikköön hiilihydraatti luokitellaan, riippuu hiilihydraatin rakenteen muodosta. Näiden rakenteiden mukaan hiilihydraatit voidaan jakaa ravintokuituihin, sokereihin ja tärkkelykseen. (Ruokatieto 2023c)

Useita sokeryyksiköitä sisältävät ravintokuidut eli polysakkaridit. Sellaisia hiilihydraatteja, jotka eivät hajoa ruuansulatuksessa, kutsutaan kuiduiksi. Kuitua saa esimerkiksi kasviksista, täysjyväviljasta ja palkokasviksista. Kuidun tärkein tehtävä on

edistää ruuansulatuksen toimintaa. Kuidut ovat myös suoliston bakteerien ravintoa. (Ruokatieto 2023c.)

Yksinkertaisia hiilihydraatteja ovat sokerit, joiden vuoksi ruoka voi maistua makealta. Rypälesokeri eli glukoosi on yleisin luonnossa olevista sokereista. Sitä on esimerkiksi marjoissa, hedelmissä ja sokerijuurikkaissa. Glukoosia on myös verensokeri. Marjat, hedelmät ja hunaja sisältävät hedelmäsokeria eli fruktoosia. Glukoosista ja fruktoosista muodostuu tavallinen pöytä­sokeri. Maidon sokeri on glukoosia ja galaktoosia. Maidon sokeria kutsutaan myös laktoosiksi. (Ruokatieto 2023c.)

Kasvien energian varastomuoto on tärkkelys. Puhdasta tärkkelystä ovat perunajauhot, ohratärkkelys ja maissitärkkelys. Lisäksi sitä on perunassa, kasviksissa ja viljoissa. Tärkkelys kuuluu polysakkarideihin, koska siinä on useita sokeriyksiköitä. (Ruokatieto 2023c.)

Ylimääräinen glukoosi varastoidaan elimistöön glykokeeniksi. Lihaksiin ja maksaan varastoitunutta glykokeenia voidaan pilkkoa takaisin glukoosiksi ja siten käyttää energiaksi. Glykokeenivarastot elimistössä ovat kuitenkin melko pienet. (Ruokatieto 2023c.)

4.2.5 Proteiinit

Valkuaisaineet eli proteiinit ovat energia- ja suojaravintoaineita. Proteiineilla on elimistössä monia eri tarkoituksia. Lisäksi niistä saadaan energiaa. Proteiinien tehtäviin kuuluu ravintoaineiden ja kaasujen kuljettaminen veressä, vasta-aineina toimiminen immuunipuolustuksessa, uusien kudosten muodostaminen kasvuaikana ja kudosten uusiutuessa ja entsyymien sekä hormonien rakennusaineina toimiminen. (Ruokatieto 2023d.)

Päivän energiansaannista 10–20 % suositellaan tulevan proteiineista. Proteiineja olisi hyvä saada 1,1–1,3 grammaa painokiloa kohti päivässä. Suomessa saadaan proteiinia helposti päivän aikana, yleensä 100 grammaa päivässä. Ylimääräinen

proteiini varastoituu elimistöön rasvana. Proteiineja saa sopivan määrän, kun noudattaa lautasmallia, kasvissyöjänä suosii monipuolisesti esimerkiksi pähkinöitä, palkokasveja ja täysjyväviljaa. Lisäksi urheilu lisää proteiinien tarvetta. (Ruokatieto 2023d.)

Aminohappoja on 20 erilaista ja proteiinit rakentuvat niistä. Kaikissa proteiineissa ei ole aminohappoja, mutta niitä voi olla kymmeniä tuhansia aminohappomolekyylejä yhdessä proteiinissa. Aminohapot jakautuvat välttämättömiin ja ei-välttämättömiin. Välttämättömiä aminohappoja elimistö ei pysty itse rakentamaan, vaan ne saadaan ruuasta. Elimistö pystyy kuitenkin rakentamaan välttämättömistä aminohapoista ei-välttämättömiä aminohappoja. Kaikissa proteiineissa ei ole välttämättömiä aminohappoja, mikä on yksi syy syödä monipuolisesti. Eläinkunnan tuotteissa on kaikista parhaiten välttämättömiä aminohappoja eli esimerkiksi kalassa, lihassa ja maidossa. Myös kasviperäisistä proteiininlähteistä on mahdollista saada välttämättömiä aminohappoja. Silloin täytyy syödä paljon ja riittävästi erilaisia palkokasveja ja viljatuotteita. Kaikista rikkain proteiininlähde, joka sisältää eniten välttämättömiä aminohappoja on soijapapu. (Ruokatieto 2023d.)

Ihmisen painosta 20 % on proteiinia. Proteiinia on elimistössä kaikissa elävissä soluissa. Niitä ovat esimerkiksi hiukset, kynnet, lihakset ja jänteet. Proteiineilla on erilaisia tehtäviä. Kollageeni tukee sidekudoksia ja jänteitä. Keratiini tekee ihosta ja kynsistä vahvan. Hemoglobiini kuljettaa ja samalla sitoo happea veressä. Myoglobiini puolestaan sitoo happea lihaskudoksiin ja lipoproteiinit kuljettavat veressä ja elimistön muissa nesteissä rasvoja. (Ruokatieto 2023d.)

4.2.6 Rasvat

Rasvat jaetaan tyydyttymättömiin eli pehmeisiin ja tyydyttyneisiin eli koviin rasvoihin. Transrasvat luetaan tyydyttyneisiin rasvoihin. Rasvan laatuun eli siihen luokitellaanko se tyydyttyneeksi vai tyydyttymättömäksi vaikuttaa rasvahappokoostumus. Sanotaan, että mitä juoksevampaa rasvan rakenne on, sitä enemmän siinä

on hyvälaatuisia rasvahappoja. Eläinkunnan tuotteissa on vähemmän hyvälaatuisia rasvahappoja kuin kasvikunnan tuotteissa. (Ruokatieto 2023e.)

Rasvoja tulisi saada 25–40 % päivän energiansaannista. Suurimmaksi osaksi ruuasta saatavien rasvojen tulisi olla pehmeitä rasvoja. Kovia rasvoja saisi päivässä olla energiansaannista enintään 10 %. Ruokavaliossa tulisi olla mahdollisimman vähän transrasvoja. (Ruokatieto 2023e.) Transrasvat muodostetaan siten, että tyydyttymätöntä rasvaa kovetetaan vain osittain vetyä lisäämällä eli hydrogenoimalla (Ruokavirasto 2019). Transrasvoja voi olla maitovalmisteissa, rypsiöljyssä ja leivonnaisissa. Rasvoista on helppo saada iso määrä energiaa. Yksi gramma rasvaa pitää sisällään yli kaksi kertaa enemmän energiaa kuin proteiini tai hiilihydraatti. Se tarkoittaa myös sitä, että runsasrasvaisesta ruuasta saa helposti ylimääräistä energiaa. Sen sijaan, että pyrkisi rasvan määrän pienentämiseen, kannattaisikin panostaa laatuun ja suosia kovan rasvan sijasta pehmeää rasvaa. Avokadossa, lohessa ja pähkinöissä on esimerkiksi parhaat pehmeät rasvat ja niistä sitä saa helposti. (Ruokatieto 2023e.)

Tyydyttyneiden rasvahappojen rasva on usein kiinteää, minkä vuoksi sitä nimitetään myös kovaksi rasvaksi. Yleensä kaikki eläinkunnan rasvat ovat kovia, mutta kala on siinä poikkeus. Kasvikunnan rasvoista kookosrasva on kiinteää ja sisältää enimmäkseen tyydyttyneitä rasvahappoja. Lisäksi runsaasti tyydyttyneitä rasvahappoja on lampaan-, naudan- ja maitorasvassa. Isoja määriä tyydyttynyttä eli kovaa rasvaa sisältävä ruokavalio altistaa esimerkiksi sydän- ja verisuonitaudeille ja lisää joidenkin syöpien, sappikivien ja tyypin 2 diabeteksen riskiä. (Ruokatieto 2023e.)

Monityydyttymättömiä rasvahappoja on esimerkiksi rypsiöljyssä, kalassa ja margariineissa. Monityydyttymättömät rasvahapot alentavat verenpainetta ja veren kolesterolipitoisuutta ja auttavat elimistön sokeriaineenvaihduntaa. Lisäksi niitä tarvitaan hermoston ja verisuonten kehitykseen, solukalvoihin, hormonien valmistukseen ja kasvuun. Tyydyttymättömiä rasvahappoja ovat omega-6- ja omega-3-rasvahapot, joita elimistö ei voi itse tuottaa. (Ruokatieto 2023e.)

Rasvaa muistuttava aine on kolesteroli. Sitä tarvitaan hormonien ja solujen rakennusaineeksi. Kolesterolia ei tarvita ruuasta, koska sitä tuotetaan elimistössä. Kolesterolia saa eläinkunnan tuotteista, jolloin elimistöön voi tulla helposti liikaa kolesterolia. Maksassa, munuaisissa ja kananmunan keltuaisessa on hyvin paljon kolesterolia. Terveen ihmisen ei ole syytä kiinnittää asiaan erityistä huomiota, kun suosii pehmeää rasvaa ja pitää tyydyttyneiden rasvojen saannin kohtuullisena, jolloin kolesterolin saaminen pysyy vähäisenä. (Ruokatieto 2023e.)

4.3 Terveyden edistäminen

Kaikkien arvojen joukosta terveys nousee useimmiten esille yhdeksi tärkeimmistä arvoista ihmisten keskuudessa. Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen väestön keskuudessa on yhteiskunnalla tärkeä voimavara. (Lehtinen, Kinnunen, Linnansaari, Paakkari & Lehtinen 2017.) Terveyden edistäminen on käsitteenä laaja, se tarkoittaa mm. toimintaa, jonka tarkoituksena on antaa yhteisölle ja yksilöille parhaat mahdolliset tavat hallita terveyttään ja terveyteen vaikuttavia tekijöitä. Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen on edistävää ja ehkäisevää työtä esim. rokotukset, liikkumiseen tukeminen, riskitekijöihin vaikuttaminen sairauksien osalta tai lainsäädännön keinojen avulla vaikuttaminen terveellisiin valintoihin. Toimia voidaan toteuttaa ympäristöön ja yksilöön vaikuttamalla. (Ståhl 2017.) Terveyden edistäminen on osana kansanterveystyötä ja sen yleinen ohjaus kuuluu Suomessa Sosiaali- ja terveysministeriölle (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022). Terveyden edistämistä voidaan kuvata investointina hyvinvoivan väestön tulevaisuuteen. Sen perusta luodaan jo lapsuudessa ja nuoruudessa. (Ståhl & Rimpelä 2020.)

Edistävät ja ehkäisevät toimintamuodot kuuluvat terveyden edistämisen keinoihin. Promootio eli terveyden edistäminen on toimintaa, jolla pyritään vaikuttamaan erilaisiin taustatekijöihin, joita terveyteen kuuluu. Nämä toimet voivat kohdistua yksilöihin, yhteisöön sekä koko väestöön. Ehkäisevillä toimenpiteillä kuten esim. rokotuksilla pystytään edistämään terveyttä pienentämällä sairastumisen riskiä. Tuloksia, joita ennaltaehkäisemällä ja edistämällä voidaan saada aikaan,

on mm. terveyttä suojaavien elintapojen sisäistäminen, elintapojen muutos terveellisempään suuntaan ja terveystottumusten kehittymiseen. (Lehtinen ym. 2017.) Terveyskasvatusta tapahtuu koulussa terveellisten elämäntapojen ja tottumusten korostamisen keinoin sekä välittämällä tietoa. Jotta terveyttä pystyttäisiin edistämään mahdollisimman tehokkaasti nuorten keskuudessa, on sen oltava neuvontaa eikä moittimista. Neuvonnan avulla pystytään lisäämään henkilön terveyteen liittyvää tietoa ja siten vaikuttaa terveystottumukseen. (Patja, Absetz & Rautava 2022.)

Terveyden edistäminen murrosikäisten nuorten keskuudessa on erityisen tärkeää, koska nuoruus on voimakasta muutosten aikaa fyysisesti, kognitiivisesti, henkisesti ja emotionaalisesti. Silloin tapahtuu usein paljon asioita, jotka muovaavat nuoren identiteettiä ja siten vaikuttavat nuoren kehitykseen, terveyteen ja hyvinvointiin. Se antaa mahdollisuuksia omaksua muutoksia terveystottumukseen mm. ravitsemuksen ja fyysisen aktiivisuuden kannalta, jotka voivat näkyä myöhemmässä elämässäkin. Murrosiässä omaksutut ravitsemustottumukset usein vastaavatkin aikuisiänkin ravitsemustottumuksia. (Hargreaves, Mates, Menon, Alderman, Devakumar & Fawzi 2022.) Siksi on tärkeää, että tässä vaiheessa nuorten terveystottumukset otetaan huomioon ja kiinnitetään entistä enemmän huomiota nuorten terveyden edistämiseen. Nuorten osallisuutta terveyden edistämiseen liittyviin strategioihin on tutkittu vähän, mutta tutkimukset ovat osoittaneet kuitenkin, että sillä on vaikutusta nuorten terveystottumuksiin sekä se motivoi nuoria olemaan enemmän kiinnostuneita omasta terveydestään. WHO ohjeistaa, että nuoret tulisi ottaa aktiivisina osallistujana heihin liittyvissä terveysohjelmissa. Nuoret pääsevät itse osallistumaan siten terveyden edistämiseen ja kykenevät tekemään päätöksiä oman terveytensä suhteen. (Aceves-Martins, Aleman-Diaz, Giralt & Solà 2018.)

Ravitsemuksella on tärkeä merkitys lasten ja nuorten terveyden edistämässä, erityisesti murrosiässä. Murrosikäisen terveystottumukset vaikuttavat mm. pituuteen, lihaksistoon ja rasvamassan kertymiseen sekä riskiin sairastua ei-tarttuviin

sairauksiin myöhemmällä iällä. Tällä hetkellä ylipaino ja lihavuus kuormittavat lasten ja nuorten terveyttä ympäri maailmaa. (Norris ym. 2021.) Terveyskirjaston (2022) mukaan Suomessa vuonna 2020 29 % 2–16-vuotiaista pojista oli ylipainoisia, tyttöjen osalta tämä lukema oli 18 %. Lihaviksi Terveyskirjaston mukaan pojista oli luokiteltu 9 % ja tytöistä 4. (Häkkänen 2022.) Ylipainoisilla lapsilla on 25–50 % mahdollisuus siihen, että ovat aikuisenakin ylipainoisia. Murrosikäisenä ylipainoisuus johtaa vielä useammin myös aikuisena ylipainoisuuteen terveystottumusten myötä. (Jääskeläinen 2021; Ho 2013.)

4.3.1 Koulun rooli nuorten terveyden edistämisessä

Koulut ovat keskeisessä roolissa lasten ja nuorten terveyden edistämisessä mm. kouluruoan, fyysisen aktiivisuuden ja terveystiedon opetuksen myötä. Koulut voivat vaikuttaa nuorten terveyteen mm. tarjoamalla terveellisen ja monipuolisen kouluruoan, terveellisen ympäristön, koulu- ja opiskeluterveydenhuollon, tietoa terveydestä ja ravitsemuksesta terveystiedon opetuksella, mahdollisuuksia terveyden edistämiseen ja motivoida lapsia ja nuoria terveellisiin elämäntapoihin. (Hargreaves ym. 2022.) Yksi terveyden edistämisen keinoista onkin väestön koulutustason parantaminen sekä terveyteen liittyvän lukutaidon kehittyminen, sillä ne kehittävät yksilöiden terveyteen liittyvää osaamista sekä kykyä tehdä terveyttä tukevia valintoja. Suomessa terveystiedonopetus onkin ollut kouluissa jo 2000-luvun alusta alkaen omana oppiaineena. (Lehtinen ym. 2017.) Valtakunnallisen opetussuunnitelman perusteiden mukaan kouluruokailu tulee kuvata paikallisessa opetussuunnitelmassa. Kouluissa ruokailun tulee olla järjestettyä ja ohjattua sekä taroituksenmukaista varhaiskasvatustilain säädöksen mukaan. (THL 2019.) Kouluruokailu opettaa nuoria arvostamaan ruokaa ja luomaan pohjaa omalle ruokakäyttämismiselle (Opetushallitus 2023). Koulun rooli näkyy erityisesti nuorten ruokailutottumusten syntyemisessä (Silva de Medeiros 2019).

Koulussa tarjottava ruoka auttaa nuoria jaksamaan ja vaikuttaa positiivisesti opiskelukykyyn. Se vaikuttaa fyysiseen hyvinvointiin positiivisesti. Kouluruokailulla on

myös kasvatuksellisesti ja opetuksellisesti merkitystä. Suomessa kouluissa oppilaat saavat kouluruoan ilmaiseksi. Ruuan tulee olla monipuolista ja siitä tulee saada riittävät ravintoaineet, kun kaikki aterian osat nautitaan. Osalle nuorista koululounas on ainoa lämmin ateria päivän aikana, joten siksi on tärkeää, että nuoria kannustetaan sen syömiseen. (Opetushallitus 2023.) Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen vuoden 2017 FinTerveys-tutkimuksen mukaan 70 % 8-luokkalaisista nuorista syö koululounaan joka arkipäivä mutta jopa 30 % jättää koululounaan syömättä kokonaan. Koululounasta syövästä kahdeksaluokkalaisista vain alle 10 % valitsi päivittäin kaikki aterianosat. (Raulio ym. 2018.) Nuoria saattaa koululounaan sijasta kiinnostaa enemmän välipalat, jotka ovat usein epäterveellisiä. Tämän vuoksi on tärkeää, että opettajat kannustavat nuoria valitsemaan lounaan niiden sijaan. Opettajilla ja muulla kouluhenkilökunnalla on siis osaltaan vastuu huolehtia, että lapsille sekä nuorille jää kouluruokailuista positiivisia kokemuksia ja että niiden kokemusten perusteella he saavat hyvän perustan monipuoliselle ruokavaliolle myös aikuisena. (Opetushallitus 2023.)

Aikuisten rooli kouluissa roolimalleina ja heidän ohjauksensa ruokailun suhteen ovat merkittäviä nuoren terveystietoisuuden synnyn kannalta (Opetushallitus 2023). Kaikki aikuiset, jotka ovat nuoren arjessa mukana ohjaavat ja antavat esimerkkiä omilla ruokailutottumuksillaan, asenteillaan ja arvoillaan (THL 2021). Opettajien tulisi antaa hyvää esimerkkiä ja ohjata nuoria noudattamaan lautasmallia kouluruokailuissa ja ohjeistettava monipuoliseen ruokavalioon. Nuorilla on halu syödä terveellisesti, mutta he tarvitsevat apua terveellisten valintojen toteuttamiseen sekä tietoa enemmän terveellisestä ruoasta. Nuorten ruokakasvatuksen osalta on myös tärkeää muistaa kodin ja koulun yhteistyö. Opettaja voi kannustaa nuoria soveltamaan oppimaansa tietoa ravitsemuksesta myös kotona ja muualla arjessa. Opettajan roolin tulee olla kannustava ja ohjaava, eikä pelkkä ruokailun valvoja. Tätä edesauttaa se, että opettajat syövät myös lounaansa kouluruokalassa yhdessä oppilaiden seurassa. (Opetushallitus 2023.)

4.3.2 Sosiaalisen ympäristön vaikutus terveyden edistämiseen nuorten keskuudessa

Ihmiset, joiden kanssa olemme tekemisissä, muodostavat sosiaalisen ympäristömme. Sosiaaliseen ympäristöön kuuluu kaikki ihmiset, jotka yksilö kokee läheisimmiksi sekä sosiaaliset suhteet mutta myös kaikki ihmiset, joiden kanssa olemme tekemisissä. Nuorelle esim. vanhemmat ja koulukaverit kuuluvat sosiaaliseen ympäristöön. Sosiaalinen ympäristö vaikuttaa yksilön terveyteen mm. terveyteen liittyviä valintoja tehdessä. (Huttunen 2020; McNeill 2006.) Vanhempien rooli ja ohjaus vaikuttavat merkittävästi lasten ja nuorten ruokailuvalintoihin, sillä ruokailutottumukset muodostuvat jo varhain lapsuudessa. Valintoihin vaikuttaa vahvasti se ympäristö, jossa nuori valintoja tekee. Vanhemmat ovat lapselle sekä nuorelle roolimalleja, joten ruokailuun liittyvissä tilanteissa lapsi ottaa mallia vanhemmiltaan. On tutkittu, että mitä enemmän lapsen vanhemmat syövät hedelmiä ja kasviksia niin sitä todennäköisemmin myös lapsi valitsee niitä omaan ruokavalionsa. (Vepsäläinen 2018.) Vanhemmat pystyvät vaikuttamaan omalla toiminnallaan nuorten terveyden mahdollistamalla tai estämällä sitä (Hirvonen 2016). On tärkeää muistaa, että vielä yläkouluiässäkin vanhempien tulisi huolehtia siitä, että nuorelle tarjotaan kotona monipuolista ja terveellistä ruokaa (THL 2019). Perheen yhteiset ruokailut vaikuttavat nuoren ruokavalion monipuolisuuteen ja täysipainisuuteen (THL 2021). Lasten ja nuorten terveyden edistämisen osalta on siis tärkeää vaikuttaa kokonaisvaltaisesti sekä lapsen että hänen perheensä terveellisten elintapojen tukemiseen. (Jääskeläinen ym. 2021).

Nuori etsii identiteettiään murrosiän vaiheessa ruoka- ja juomakulttuurin avulla. Kavereiden merkitys terveysvalintoja tehdessä korostuu ja heidän hyväksyntänsä nuorelle on erityisen tärkeää. Kun kavereiden mielipiteiden vaikutus kasvaa, eivät nuoret enää valitse välttämättä terveyden kannalta parhaimpia vaihtoehtoja. Vanhemmat voivat vaikuttaa nuoren valintoihin kannustamalla nuorta valitsemaan terveellisempiä vaihtoehtoja ja valmistamalla kotona terveellistä ruokaa. (THL 2019.)

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Luvussa 5 käydään läpi opinnäytetyön toteutukseen vaadittavia asioita ja itse opinnäytetyön toteutumista.

5.1 Alustavat taustaselvitykset ja yhteistyökohteorganisaation kanssa

Opinnäytetyön aihetta aloitettiin pohtimaan keväällä 2022. Tekijät ajattelivat aluksi tekevänsä määrällisen tutkimuksen, mutta päätyivät kuitenkin tekemään toiminnallisen opinnäytetyön, sillä kokivat sen mielekkäämmäksi. Tekijät halusivat pitää teemapäivän tai tapahtuman yläasteikäisille tai lukiolaisille. Yhteyttä otettiin Teuvan yhtenäiskoulun terveystiedon- ja liikunnanopettajaan. Teuvan yhtenäiskoulu oli heti valmis yhteistyöhön ja opinnäytetyön aihe saatiin valittua koulun ehdottamista aiheista. Ehdotetuista aiheista tekijöitä kiinnostivat ruoka ja hyvinvointi. Tekijät rajasivat aiheen murrosikäisten terveellisen ravitsemuksen merkitykseen. Yhteyshenkilön kanssa sovittiin, että tapahtuma pidetään kaikille koulun 8.-luokkalaisille.

Yhteydenpito oli sujuvaa tekstiviestitse opettajan kanssa ja tiedonkulku oli nopeaa sekä vaivatonta. Yhteyshenkilön kautta kartoitettiin opetusryhmän kokoa ja sovittiin aihe tarkemmin. Tämän pohjalta alettiin suunnittelemaan, miten aihe rajataan ja mitä näkökulmia voisi tuoda esille. Yhteistyö kohteorganisaation kanssa oli sujuvaa koko projektin teon aikana.

5.2 Työn suunnittelu, tiedonhaku ja pedagoginen suunnittelu

Kun tekijät olivat saaneet aiheen valittua, alkoi työsuunnitelman laatiminen. Pääpaino suunnitellussa kohdistui teoreettiseen viitekehykseen, josta työsuunnitelman tekeminen alkoi. Tapahtuman suunnitteleminen oli myös isossa osassa. Opinnäytetyön työsuunnitelma valmistui 2023 vuoden alussa. Tämän jälkeen haettiin tutkimuslupaa kohteorganisaatiolta ja se myönnettiin helmikuussa 2023. Luvan saatuaan tekijät alkoivat suunnitella tapahtumaa tarkemmin ja hankkivat tarvitta-

vat välineet tapahtumaa varten. Tekijät itse kustantavat matkakulut Teuvalle, pisteiden tarvikkeet ja Kahootin käyttöoikeuden. Opinnäytetyön ohjaava opettaja mahdollisti palkinnot tapahtumassa jaettavaksi Kahoot-kilpailun voittajille.

Tietoa haettiin useammasta tietokannasta muun muassa Medic, CINAHL ja PubMed, aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta, sekä luotettavista verkkolähteistä kuten esimerkiksi Duodecim, Terveyskirjaston sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen sivuilta. Teoreettisessa viitekehyksessä käsiteltiin murrosikää, ravitsemusta ja terveyden edistämistä.

Opetustapahtuman suunnittelu koostui PowerPoint diaesityksen valmistelemisesta, Kahoot -tietovisan kysymysten laatimisesta sekä pisteiden sisältöjen suunnittelemisesta. Tapahtuman paikaksi suunniteltiin auditoriota, sillä luokkatila olisi ollut liian pieni. Luennon oli tarkoitus olla aktivoiva. Tekijät pyrkivät aktivoimaan oppilaita esittämällä heille kysymyksiä luennon aikana.

5.3 Opetustapahtuman toteutus

Tapahtuma toteutui suunnitellusti 9.3.2023. Tekijät saapuivat paikalle tuntia ennen tapahtuman alkua valmistelemaan auditoriota. Koulun IT- asiantuntija tuli auttamaan äänentoiston ja muun tarvittavan tekniikan kanssa. Pisteitä valmisteltiin ja tekijät kävivät luennon läpi vielä ennen sen esitystä. Yhteyshenkilö tuli varmistamaan, että kaikki tarvittava oli tekijöiden saatavilla.

Oppilaat saapuivat opettajien johdolla luokittain auditorioon hieman kello 10 jälkeen. Oppilaita oli paikalla 51. Tapahtuma alkoi tekijöiden esittäytymisellä ja tapahtuman aikataulun läpi käymisellä. PowerPoint -esitys (liite 5) kesti noin 20 minuuttia, jonka aikana oppilaille esitettiin aktivoivia kysymyksiä. Oppilaat osallistui-
vat luentoan aktiivisesti vastailemalla kysymyksiin. Osa oppilaista esitti myös omia kysymyksiä aiheesta. Heti luennon jälkeen pidettiin Kahoot- tietovisa. Tietovisa

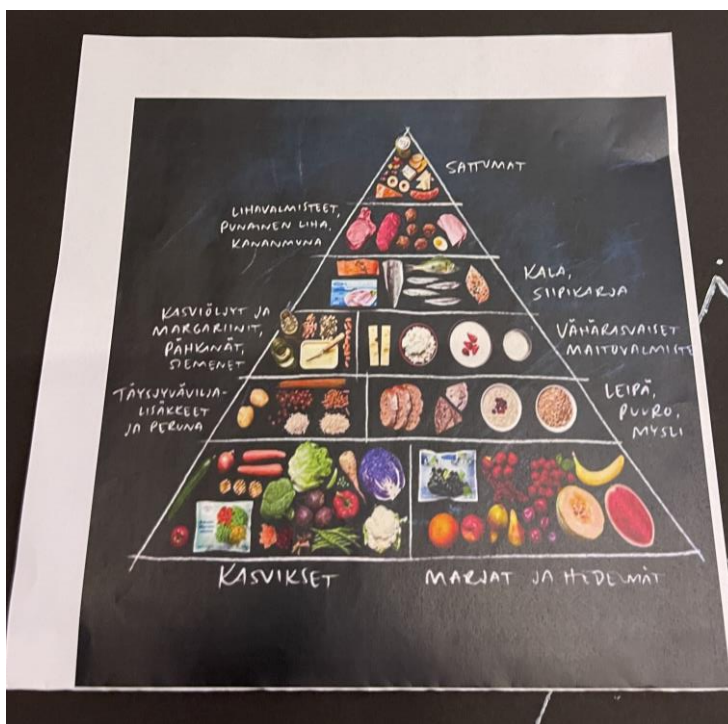
kesti 25 minuuttia. Kolmelle ensimmäiseksi tulleelle joukkueelle tietovisassa annettiin palkinnoksi pieni karkkipussi ja Vaasan ammattikorkeakoulun logolla varustettu pieni ensiapupakkaus.

Suunniteltua taukoa ei pidetty opettajien toiveesta, vaan tietovisan jälkeen siirryttiin heti pisteille. Pisteitä oli suunnitellusti kolme. Ensimmäisellä pisteellä oppilaat saivat arvata eri tuotteiden sokerimääriä. Arvattavia tuotteita oli viisi erilaista: megaforse -energiajuoma, Fazerin -berliininmunkki, Elovena -välipalakeksi tummasuklaa, Risifruutti -vadelma ja Valio profeel -proteiinipirtelö appelsiinikaakao. Sokerimäärät oli laitettu lautasille ja oppilaiden tuli laittaa lautaset arvaamansa tuotteen kohdalle (kuva 1). Toisella pisteellä kaikki saivat kirjoittaa pahville omasta mielestään terveellisen ja epäterveellisen välipalan (kuva 2) ja saivat mukaansa terveellisen välipalaohjeen muruomenareseptiin (liite 3). Kolmannella pisteellä oppilaat saivat itse rakentaa ruokapyramidin. Oppilaille oli valmiina kartongilla ruokapyramidin pohja ja kuvia eri elintarvikkeista (kuva 3), jotka sitten tuli laittaa ruokapyramidin oikeisiin ”laatikoihin”. Ruokapyramidin otsikot eli esimerkiksi ”vihannekset ja hedelmät” oli myös sijoitettava oikeisiin kohtiin ja otsikoiden avulla oli myös helpompi laittaa elintarvikkeet oikeisiin kohtiin. Lopuksi pisteellä näytettiin ruokapyramidin kuva (kuva 4) ja oppilaat saivat tarkistaa, olivatko koonneet ruokapyramidin oikein.

Tekijät menivät omille pisteilleen ja oppilaat ohjeistettiin tulemaan niille luokitain. Pyramidia tehtäessä ja sokerinpaloja määriä arvatessa oppilaat jaettiin luokan sisällä satunnaisesti pienempiin ryhmiin. Oppilaat kiersivät pisteet 15 minuutissa. Sen jälkeen oppilaita ohjeistettiin menemään takaisin istumapaikoille, jotta tekijät pystyivät jakamaan kyselylomakkeet ja kynät jokaiselle oppilaalle. Tekijät muistuttivat oppilaita, että palaute annetaan nimettömänä ja, että aikaa on varattu hyvin palautteen antamiselle. Palautteen antamiseen annettiin aikaa noin 10 minuuttia. Sen jälkeen tekijät keräsivät kaikilta kyselylomakkeet ja kynät sekä kiittivät kaikkia tapahtumaan osallistumisesta. Kokonaisaika tapahtumalle oli 1 tunti ja 10 minuuttia. Tapahtuma päättyi kello 11:10.



Kuva 3 Piste 3



Kuva 4 ruokapyramidi

6 LUOTETTAVUUS JA ETIIKKA

Projektia varten anottiin tutkimuslupa Teuvan yhtenäiskoulun rehtorilta, jotta projekti voitiin toteuttaa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021).

Opinnäytetyössä on käytetty tutkittuun tietoon perustuvia ajantasaisia lähteitä monipuolisesti. Myös virallisia valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisemia ravitsemussuosituksia on hyödynnetty. Monipuoliset lähteet ja niiden kattava määrä lisäävät projektin luotettavuutta. Luotettavuutta lisää myös tutkimustiedon laaja käyttö. Opinnäytetyössä on käytetty lähdeviitteitä. Suoria lainauksia ei ole otettu. Opinnäytetyö käy läpi plagiointitunnistusjärjestelmän. Opinnäytetyön luotettavuutta lisäsi myös se, että opinnäytetyössä käytettiin mahdollisimman tuoreita ja luotettavia lähteitä. Osa opinnäytetyön lähteistä on yli 10 vuotta vanhoja, mutta niitä käytetty siksi, koska ne sisälsivät tärkeää ja muuttumatonta tietoa. Lähteinä käytettiin suomenkielisiä sekä englanninkielisiä lähteitä. (TENK 2012). Opinnäytetyö on tehty Vaasan ammattikorkeakoulun kirjallisen ohjeen mukaisesti. Opinnäytetyöohjaaja, lehtori Teija Honkaniemi on tarkistanut työn sisällön. Lisäksi opinnäytetyö on käynyt läpi erikseen eri henkilöiden kautta suomen kielen ohjauksen ja englannin kielen tarkistuksen.

Projekti toteutettiin eettiset periaatteet huomioiden ja niin, ettei kenellekään projektiin osallistuville koitunut mitään haittoja (TENK 2019). Oppilaiden ruokailutottumuksiin ei puututtu henkilökohtaisesti, sillä tapahtuman tarkoituksena oli jakaa tietoa yleisesti nuorille. Tapahtuman sisältö suunniteltiin siten, että luennon sisältö soveltui kaikille. Oppilaat saivat vapaaehtoisesti osallistua tapahtumaan ja vastata kyselylomakkeeseen. Oppilaita informoitiin myös siitä, miksi tapahtuma järjestettiin.

Kyselylomakkeet esitettiin tekijöiden pikkusisaruksilla, jotka olivat alle yläasteikäisiä ja muutamalla tekijöiden kaverilla. Lisäksi tekijät itse miettivät opinnäytetyön ohjaajan kommenttien jälkeen kysymykset vielä monesti läpi. Palaute kerättiin oppilailta anonyymisti niin, ettei vastauksia voinut yhdistää vastanneisiin ja

ennen kyselylomakkeiden jakamista oppilaita muistutettiin vapaaehtoisesta vastaamisesta sekä nimettömyydestä. Lisäksi kukaan tekijöistä ei tuntenut entuudestaan oppilaita. Kyselylomakkeet hävitettiin tulosten analysoinnin jälkeen oikeaoppisesti niin, etteivät lomakkeet jääneet kenellekään talteen. (TENK 2012.)

7 POHDINTA

Seuraavissa kappaleissa pohditaan opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteiden toteutumista.

7.1 Tarkoituksen ja tavoitteiden toteutuminen

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on luoda Teuvan yhtenäiskoulun 8-luokkalaisille aktivoiva luento terveellisen ravitsemuksen merkityksestä. Aktivoiva luento toteutettiin 9.3.2023 Teuvan yhtenäiskoululla, joten opinnäytetyön tarkoitus toteutui.

Seuraavissa kappaleissa arvioidaan opinnäytetyön tavoitteiden toteutumista tavoite kerrallaan:

1. Antaa nuorille lisää tietoa terveellisestä ja monipuolisesta ravinnosta.

Palautekyselyn perusteella oppilaat saivat uutta tietoa terveellisestä ravitsemuksesta ja sen merkityksestä. Tavoite voidaan todeta toteutuneeksi, sillä yli puolet vastasivat kyselylomakkeen (liite 2) 3. ja 4. kysymyksiin täysin samaa tai jokseenkin samaa mieltä. Yli puolet oppilaista kokivat tapahtuman enimmäkseen hyödylliseksi.

2. Kannustaa nuoria edistämään omaa terveyttään säännöllisellä ja monipuolisella ruokavaliolla.

Tapahtuman tarkoituksena oli kannustaa nuoria oman terveytensä edistämiseen säännöllisellä ja monipuolisella ruokavaliolla kertomalla, mitä se tarkoittaa sekä tapahtuman pisteiden avulla havainnollistettiin eri keinoin terveellisiä valintoja ravitsemuksen osalta. Oppilaat ottivat hyvin tietoa vastaan luennon aikana. Tavoite koetaan onnistuneeksi, sillä nuoret kuuntelivat aktiivisesti luentoa ja tietovisan aikana kerrattiin jo aiemmin luennosta opittua.

3. Muistuttaa nuoria kouluikäisten ravitsemussuosituksesta.

Kyselylomakkeen vastausten (liite 4) perusteella entuudestaan ravitsemussuositukset olivat tuttuja 81 %:lle nuorista, joten suurimmalle osalla nuorista suositukset eivät tulleet täysin uutena tietona. Luennon aikana nuorille kerrottiin heihin kohdistuvasta ravitsemussuosituksesta lautasmallin ja ruokapyramidin avulla sekä kertomalla ravintoaineiden saannista, säännöllisestä ateriaritmiä ja nesteiden saannista. Tavoite nähdään toteutuneeksi, sillä nuorille kerrottiin kouluikäisten kansallisesta ravitsemussuosituksesta.

4. Järjestää nuorille ajatuksia herättävä opetustapahtuma.

Tavoitteen toteutumista on vaikea arvioida, sillä nuorilta ei saatu suoraan tähän viittaavaa palautetta, eikä kyselylomakkeessakaan ollut tähän vastaavaa kysymystä. Voidaan kuitenkin päätellä tapahtuman herättäneen jonkin verran ajatuksia sillä vähän yli puolet vastaajista kokivat oppineensa jotain uutta kyselylomakkeen vastausten perusteella (liite 4).

7.2 SWOT-analyysin pohdinta

Seuraavissa kappaleissa pohditaan suunnitteluvaiheessa tehdyn SWOT-analyysin toteutumista. Arvioidaan vahvuuksien ja heikkouksien sekä mahdollisuuksien ja uhkien toteutumista.

7.2.1 Vahvuudet

Tekijät olivat arvioineet tärkeimmiksi sisäisiksi vahvuuksiksi tekijöiden keskinäisen kommunikoinnin helppouden, avoimen ilmapiirin sekä aiemmin yhdessä tehdyt ryhmätyöt. Muiksi vahvuuksiksi koettiin kiinnostus aihetta kohtaan, tekijät olivat toisilleen ennestään tuttuja, halu tehdä hyvä ja selkeä projekti, kiinnostus tehdä mielekäs oppimistapahtuma sekä aiheen tärkeys. Vahvuudet olivat paikkansa pitäviä ja niistä oli hyötyä projektin edetessä.

Tärkeimmiksi arvioidut vahvuudet koettiin hyödyllisiksi projektin edetessä. Aiemmin yhdessä tehdyt ryhmätyöt ja kommunikoinnin helppous edesauttoivat projektin suunnitteluvaiheessa. Kommunikaatio oli tekijöiden välillä avointa, rehellistä ja positiivista. Tekijät pystyivät puhumaan avoimesti ja kaikki saivat tuotua omat ideansa esille ja niitä kuunneltiin. Tähän vaikutti myös se, että tekijät tunsivat toisensa entuudestaan. Työmäärä saatiin jaettua tasaisesti tekijöiden kesken hyvän kommunikaation ansiosta. Tekijöiden kolmea näkökulmaa hyödynnettiin ja jokaisen mielipide kuultiin. Kiinnostus aihetta kohtaan ja halu tehdä hyvä oppimistapahtuma antoivat motivaatiota työn tekemistä kohtaan. Aiheen tärkeäksi kokeminen antoi myös halun toteuttaa hyvän ja selkeän projektin. Aiheen tärkeys auttoi myös jaksamaan tekemään ajatuksia herättävän ja opettavaisen oppimistapahtuman. Jokainen tekijä sai lisää tietoa opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen rakentamisen myötä ja erityisesti tieto kouluikäisten ravitsemussuosituksista ja ravintoaineista tuli tutuksi.

7.2.2 Heikkoudet

Heikkouksiksi tekijät kokivat kokemattomuuden projektin tekemisestä, aikataulujen yhteensovittamisen eri elämäntilanteiden vuoksi, tekijöiden eri asuinpaikkakunnat sekä samanaikaiset opinnot projektin teon aikana. Kukaan tekijöistä ei ollut aiemmin ollut tehnyt projektia tai ollut mukana projektin tekemisessä, joten kokemattomuus koettiin suurimpana haasteena projektin teossa. Kokemattomuus näkyi muun muassa siinä, että projektin suunnitteluun käytettiin paljon aikaa ja taustatietoa projektin tekemiseen kerättiin paljon. Projektia tehdessä tuli tilanteita, kun tekijät eivät olleet varmoja, mitä kaikkea projektin sisältöön kuuluu ja kuinka tulisi jatkaa projektin etenemistä. Tämä toi projektiin tekemiseen haasteita. Kuitenkin hyvät ohjeistukset koulun puolesta ja opinnäytetyön ohjaajalta saadut vinkit ja muutosehdotukset tukivat hyvin projektin toteuttamista. Tekijät myös itse etsivät teoriatietoa toiminnallisen projektin teosta, jotta kokemattomuus projektin teosta ei koituisi niin suureksi haasteeksi. Opinnäytetyö osoittautui isoksi

projektiksi, joka vaati jokaiselta tekijältä voimavaroja. Opinnäytetyön valmistuttua tekijät kuitenkin oppivat paljon uutta projektin eri vaiheista.

Aikataulujen yhteensovittaminen toi osaltaan haasteita projektin etenemisen suhteen, mutta tekijät pystyivät kuitenkin hyvin koko projektin ajan suunnittelemaan projektin aikataulun siten, että projekti eteni suunnitellussa aikataulussa ja kaikki tekijät pääsivät joka kerta osallistumaan projektin tekoon. Saattoi tulla tilanteita, joissa tekijöiden oli vaikea yhteensovittaa projektin tekemistä kaikkien kolmen tekijän eri vapaa-ajan menojen kanssa yhteen, mutta aina lopulta saatiin sovittua sellaiset ajat projektin teolle, että kaikki tekijät pystyivät osallistumaan. Aikataulun tarkka suunnittelu vei myös osaltaan aikaa itse projektin teosta, sillä välillä oli haastavaakin saada kaikkien aikatauluihin sopimaan tietty aika projektin teolle. Osaltaan tekijät kuitenkin kokivat tarkasti sovittujen aikataulujen vaikuttaneen siihen, projektia tuli tehtyä säännöllisesti ja se motivoi tekemään projektin hyvässä aikataulussa. Projektin tekoon sovitut aikataulut pitivät pääsääntöisesti paikkansa ja harvoin niitä jouduttiin sen jälkeen muuttamaan, kun ne oli sovittu. Jos aikatauluja ei saatu sopimaan, tehtiin kompromisseja, kuten esimerkiksi tekijät sopivat, että jokainen omalla ajallaan tekee sovitut kohdat projektia varten ja tarvittaessa muut tekijät auttavat. Aikataulujen yhteensovittaminen koettiin loppujen lopuksi suhteellisen helpoksi, sillä jokaisella projektin tekijällä oli yhtä suuri motivaatio projektin tekemiseen.

Eri asuinpaikkakunnat tekijöillä vaikuttivat aikataulujen yhteensovittamiseen ja siten koettiin yhdeksi heikkoudeksi. Projektin teko onnistui kuitenkin suurimmalta osin etäyhteyksien kautta, joten tekijöiden eri asuinpaikkakunnat eivät vaikuttaneet siihen suuresti. Kuitenkaan koko projektia ei pystytty tekemään täysin etäyhteyksien kautta. Muutamia tapaamisia pystyttiin sopimaan niin, että kaikki tekijät pystyivät yhdessä paikan päällä samassa tilassa projektia toteuttamaan. Samanaikaiset opinnot koettiin heikkouksiksi siksi, että myös ne täytyi ottaa huomioon projektin aikataulutuksessa. Samanaikaisia opintoja ei onneksi ollut suurta määrää,

joten projektin tekeminen pystyttiin priorisoimaan hyvin. Samanaikaisia opintoja ei koettu sen myötä suureksi heikkoudeksi.

7.2.3 Mahdollisuudet

Mahdollisuuksia tekijät arvioivat olevan opetettavan ryhmän koko, aktivoiva luento, nuorten kiinnostuksen herättäminen sekä opetusmateriaalin luominen koululle. Tekijät eivät olleet täysin varmoja osallistuvan ryhmän koosta etukäteen, tiedettiin vain, että kolme 8.- luokkaa on osallistumassa luennolle, mutta ei tarkemmin luokkien oppilasmääriä. Tekijät pystyivät kuitenkin suurin piirtein arvioimaan osallistujien määrän. Aktivoiva luento koettiin mahdollisuudeksi saada osallistettua nuoria ja samalla herätettyä heidän mielenkiintoaan aihetta kohtaan. Tekijät ajattelivat, että koulu voi halutessaan saada luentomateriaalin käyttöönsä ja se koettiin mahdollisuudeksi siksi, että se motivoisi tekemään mahdollisimman hyvän luentomateriaalin.

Työtä tehdessä aktivoivan luennon merkitys kasvoi ja se koettiin suureksi mahdollisuudeksi myös työn edetessä. Aktivoiva luento antoi paljon mahdollisuuksia toteuttaa monipuolinen oppimistapahtuma pelkän luennon sijaan. Myös tekijät kokivat mieluisammaksi toteuttaa aktivoivan luennon. Tekijöillä oli mahdollisuus kehittää itselleen mieleinen oppimistapahtuma, mikä antoi motivaatiota ja jaksamista tehdä työtä. Tekijät halusivat antaa nuorille lisää tietoa ja herättää heidän kiinnostustaan tärkeää aihetta kohtaan. Koettiin, että aktivoiva luento antoi hyvin mahdollisuuksia mielenkiinnon herättelemiseen ja nuorten aktivointiin. Pelkän kuuntelun sijaan nuoret pääsivät myös itse osallistumaan oppimistapahtumaan tietovisan ja pisteiden kiertelyn myötä. Luennon aikana nuoret saivat esittää kysymyksiä ja muutama kysymys tulikin luennon aikana nuorilta. Osa nuorista osoitti melko hyvin kiinnostusta pisteilläkin.

7.2.4 Uhat

Tekijät kokivat isoimmaksi uhaksi luentoympäristön, koska paikka oli kahdelle opinnäytetyön tekijälle vieras, jolloin luentoympäristön hahmottaminen tuotti vaikeuksia. Luentotilassa oli tarkoitus järjestää luennon lisäksi myös 3 eri pistettä, joita oppilaat pääsivät luennon jälkeen kiertämään. Tilan olisi siis oltava riittävän suuri, jotta noin 60 oppilasta mahtuisi kiertämään pisteitä. Tarvittaessa auditorion lisäksi tekijät olisivat saaneet käyttöön myös luokkahuoneen, jos tila kävisi ahtaaksi. Auditorio oli kuitenkin riittävän suuri tapahtuman järjestämiseen. Oppilaat mahtuivat kuuntelemaan luennon, visailemaan Kahoot -tietovisassa ja sen jälkeen kiertämään luokittain tekijöiden järjestämät pisteet. Pisteitä kiertäessä tila olisi tekijöiden mielestä saanut olla hieman isompi, mutta se riitti kuitenkin sen verran, että kaikki oppilaat mahtuivat luokittain pisteet kiertämään. Pisteillä oppilaat ohjattiin vielä jakautumaan pienempiin ryhmiin, jotta he pystyivät pisteillä osallistumaan paremmin.

Toiseksi isoimmaksi uhaksi koettiin luennon aikaiset häiriöt ja tekniset ongelmat, koska luento ja Kahoot -tietovisa oli vain verkossa. Mikäli opetustapahtumassa oleva tietokone tai videotykki ei toimisi, tekijöiden tapahtuma olisi vaikea järjestää. Teuvan yhtenäiskoulu oli kuitenkin sopinut paikalle IT-asiantuntija, joka tuli laittamaan päälle tietokoneen, videotykin ja mikrofoniin sekä sääti myös ääni-asetusten kanssa. Lisäksi yhteyshenkilö saapui paikalle varmistamaan, että tekijöillä oli kaikki tarvittava saatavilla. Kahoot-tietovisa saatiin hyvin toimimaan ja kaikki halukkaat pääsivät osallistumaan tietovisaan. Ongelmaksi Kahootin kanssa koitui se, että oppilaiden tuli keksiä nimimerkki itselleen ja useat oppilaat laittoivat nimimerkiksi sellaisen, jota tekijät eivät voineet hyväksyä. Oppilaita muistutettiin laittamaan nimimerkiksi joko oma nimensä tai muu nimi sekä kerrottiin, että mitään törkeyksiä nimimerkeiksi ei voida hyväksyä. Tekijät eivät olleet osanneet varautua tähän, mutta onneksi se ei koitunut isoksi ongelmaksi ja tietovisa saatiin hyvin toteutettua.

Pienempiä, mutta silti uhiksi valikoituneita olivat ravitsemuksen merkityksen ymmärtämättömyys luennon jälkeen ja aikataulut. Kyselylomakkeen palautteen läpikäynnin jälkeen huomattiin, että suurin osa oppilaista oli sitä mieltä, että he ymmärsivät ravitsemuksen merkityksen. Aikataulut koettiin myös haastavaksi, mutta itseasiassa se helpotti tapahtumaa ja aikataulusta poikettiin vain noin 20 minuutilla. Tekijät saivat myös harjoitella luennon kaksi kertaa läpi ja miettiä pisteiden järjestämisen ennen luennon pitämistä. Aikaa oli siis varattu riittävästi kaikkiin osioihin.

Uhkana toimi myös oppilaiden motivaation puute luento-osallistumisessa. Mikäli oppilaat eivät jaksaisi keskittyä, vaan vaeltelisivat ja huuhtelisivat kesken luennon, ei opetustapahtuman pitäminen olisi ollut niin mielekäs. Oppilaat kuitenkin jaksoivat hyvin keskittyä ja osallistua luennon aikana esitettyihin kysymyksiin. Pientä metelöintiä ja levottomuutta oli, mutta luokkien opettajat saivat hyvin oppilaat keskittymään luennon kuuntelemiseen. Pisteitä kiertäessä kaikki oppilaat eivät yhtä aktiivisesti osallistuneet pisteillä, mutta kuitenkin kuuntelivat mitä pisteillä oli tarkoitus tehdä. Itse opetettavan ryhmän koko koettiin uhkana, mutta myös mahdollisuutena. Uhaksi sitä ajateltiin siksi, koska oppilaita olisi liian vähän, palautetta ei saataisi kerättyä yhtä kattavasti. Jos taas oppilaita olisi liian paljon, tulisi ehkä ongelma tilan rajallisuuden kanssa. Oppilaita oli kuitenkin juuri sopivasti ja tilat olivat riittävän suuret.

7.3 Kyselylomakkeiden analysointi

Opetustapahtuman lopuksi oppilaat täyttivät strukturoidun kyselylomakkeen (liite 2), jossa oli yhdeksän kysymystä tapahtumaan liittyen. Kyselylomakkeeseen vastasi 94 % tapahtumaan osallistuneista oppilaista. Oppilaat vastasivat kyselylomakkeeseen anonyymisti.

Tapahtumaa piti 77 % oppilaista hyödyllisenä. 55 % oppilaille tapahtuma opetti jotain uutta ja 79 % mielestä tapahtuman luentomateriaali oli selkeä. Lähes kaikilla kyselyyn vastanneista, 92 %, oli tietämys siitä, mitä terveellinen ravitsemus on.

Ravitsemussuositukset olivat 81 % kyselyyn vastanneille ennestään tuttuja. 55 % mielestä luento oli aktivoiva ja luentomateriaalin tietoa on helppo hyödyntää arjessa 67 % mielestä. Oppilaat jäivät kaipaamaan lisää tietoa urheilijan ravitsemuksesta ja ruuan syömisestä kulutukseen nähden. Oppilaat vastasivat, että tapahtumassa jäi erityisesti mieleen Kahoot -tietovisa (46 %), rasvat, piilosokeri, ravintoaineet, ravitsemusaiheiset pisteet ja lautasmalli.

Opetustapahtumaan osallistui melko tasapuolisesti tyttöjä ja poikia. Oppilaita oli riittävän paljon, että kyselyn tuloksiin saatiin hajontaa ja tiettyjen kysymysten kohdalla hajontaa oli paljon. Erityisen moni oppilas (29 %) ei osannut sanoa, opettiko tapahtuma heille jotain uutta. Tähän on voinut vaikuttaa kysymyksen määrittäminen tai sitä olisi pitänyt rajata enemmän. 27 % oppilaista vastasi myös, etteivät he osanneet sanoa oliko luento aktivoiva. On hyvin mahdollista, etteivät oppilaat tienneet, mitä aktivoiva luento tarkoittaa. Ennen kyselylomakkeiden jakamista kysymykset olisi voinut käydä yleisesti läpi, jolloin oppilaille olisi ollut mahdollisuus kysyä heitä askarruttavat kysymykset.

7.4 Jatkotutkimusaiheet

Tässä työssä nuoria informoitiin ravitsemuksesta ja sen merkityksestä kasvun ja kehityksen kannalta. Samaa aihetta voitaisiin tutkia kvalitatiivisena tutkimuksena, jolloin saataisiin tietoa millaiset nuorten ravitsemustottumukset ovat ja mitkä tekijät ovat vaikuttaneet niihin. Myös vertailua eri ikäluokkien välisestä ravitsemustottumuksista voitaisiin tutkia ja mahdollisia vaikuttavia tekijöitä niihin. Saman tapahtuman voisi toteuttaa eri ikäisille lapsille ja nuorille.

Tässä työssä keskityttiin erityisesti vain ravitsemuksen merkitykseen nuoren kasvun ja kehityksen kannalta. Tapahtuman kyselylomakkeiden vastauksista kävi ilmi, että moni oppilaista jäi kaipaamaan lisää tietoa urheilijan ravitsemuksesta ja ruuan syömisestä kulutukseen nähden. Tämän perusteella aihetta voisi laajentaa ja miettiä aktiivisesti urheilevan nuoren ravitsemuksen tarvetta tai yleisesti liikunnan vaikutusta ravitsemuksen tarpeeseen nuorelle.

LÄHTEET

Aceves-Martins M., Aleman-Diaz A., Giralto M. & Solà R. 2018. "Involving young people in health promotion, research and policymaking: practical recommendations". Viitattu 28.12.2022. <https://academic.oup.com/intqhc/article/31/2/147/4999232?login=false>

Anttila P. 2001. Se on projekti – vai onko? Painos 1. Hamina. AKATIIMI.

Anttonen K. 2003. Tehosta projektityötä Johda hanketta 80/20-periaatteella. Painos 1. Jyväskylä. Talentum Media Oy.

Artto K., Martinsuo M. & Kujala J. 2006. Projektiliiketoiminta. Viitattu 30.12.2022. <https://www.aalto.fi/sites/g/files/flghsv161/files/2020-08/Projektiliiketoiminta.pdf>

Dequire M. 2012. In the eyes of the beholder. Viitattu 30.12.2022. <https://www.pmi.org/learning/library/basic-project-program-definition-overview-6115>

Hargreaves D., Mates E., Menon P., Alderman H., Devakumar D. & Fawzi P. 2021. Strategies and interventions for healthy adolescent growth, nutrition and development. Viitattu 4.1.2023. <https://www.thelancet.com/action/show-Pdf?pii=S0140-6736%2821%2901593-2>

Hermanson E. & Sajaniemi N. 2018. Duodecim. Nuoruuden kehitys- mitä tapahtuu pinnan alla? Viitattu 3.1.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14286>

Hirvonen M. 2016. Terveiden edistäjä, hyvinvoinnin lisääjä: yläkoulun 8-luokkalaisten vanhempien ja terveystiedon aineenopettajien näkemykset terveystietoppiaineesta. Pro gradu -tutkielma. Terveystieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto.

Ho M., Jensen M., Burrows T., Neve M., Garnett S., Baur L., Stewart L. & Collins C. 2013. Best practice dietetic management of overweight and obese children and

adolescents: a 2010 update of a systematic review. JBI Database of Systematic Reviews & Implementation Reports. Viitattu 30.12.2022. <https://ovidsp-dc1-ovid-com.ezproxy.puv.fi/ovid-a/ovidweb.cgi?&S=OADDFPIFHACBFIP-KPMJFHMIFMEFAA00&Link+Set=S.sh.46%7c2%7csl> 190

Häkkänen P. 2022. Lasten- ja Nuorten ylipaino ja lihavuus. Terveyskirjasto. Viitattu 29.12.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00443>

Jääskeläinen S., Mäki P., Peltomäki H. & Mäntymaa P. 2021. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2020. Tilastoraportti 37/2021, thl. Viitattu 31.12.2022. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/143273/Tilastoraportti_37_2021_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lehtinen T., Kinnunen J., Linnansaari A., Paakkari O. & Lehtinen I. 2017. Lukion Syke 3 Terveyttä tutkimassa. 1.painos. Keuruu. Otavan kirjapaino Oy.

Lyytikäinen, A. & Raulio S. 2020. Koululaisten ja opiskelijoiden ravitsemus. Viitattu 19.12.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01274>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2021. 12–15-vuotiaan persoonallisuuden kehitys. Viitattu 6.1.2023. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/12-15-vuotiaan-persoonallisuuden-kehitys/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. Murrosiän aiheuttamat muutokset koulunkäynnissä. 10.7.2017. Viitattu 3.1.2022. https://www.mll.fi/vanhemmille/tietoa-lap%123_wq%1siperheen-elamasta/elamaa-kouluikaisen-kanssa/elamaa-yla-koululaisen-kanssa/murrosian-aiheuttamat-muutokset-koulunkaynnissa/

McNeill L., Kreuter M. & Subramanian S. 2006. Social environment and physical activity: a review of concepts and evidence. Viitattu 5.1.2023 <https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/16650513/>

MCS. Projektin vaiheet ja elinkaari. 2022. Viitattu 5.1.2023. <https://mcs.fi/projektin-vaiheet-ja-elinkaari/>

Norris S., Frongillo E., Black M., Dong Y., Fall C., Lampl M., Liese A., Naguib M., Prentice A., Rochat T., Stephensen C., Tinago C., Ward K., Wrottesley S. & Patton G. 2021. Nutrition in adolescent growth and development. Viitattu 29.12.2022. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)01590-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01590-7/fulltext)

Opetushallitus. 2023. Kouluruokailun merkityksestä. Viitattu 4.1.2023. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/kouluruokailun-merkityksesta>

Patja K., Absetz. P & Rautava P. 2022. Terveiden edistäminen. 1. painos. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.

Raulio S., Tapanainen H., Nelimarkka K., Kuusipalo H. & Virtanen S. 2018. Kuudes- ja kahdeksaluokkalaisten ruoankäyttö, Koulujakelujärjestelmätuen alkukartoitus. THL. Työpäpaperi 25/2018. Viitattu 6.1.2023. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136807/URN_ISBN_978-952-343-150-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rautavirta K., Schwab, U., Valsta, L., Laatikainen T. & Kurppa S. 2021. Ravitsemustiede. 8. uud. painos. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.

Ruokatieto. 2023a. Syö monipuolisesti. Viitattu 4.1.2023. <https://www.ruokatieto.fi/sv/node/776>

Ruokatieto. 2023b. Kuinka paljon tarvitsen energiaa. Viitattu 1.12.2022. <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/energiaravintoaineet/kuinka-paljon-tarvitsen-energiaa>

Ruokatieto. 2023c. Hiilihydraatit. Viitattu 4.1.2023. <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/energiaravintoaineet/hiilihydraatit>

Ruokatieto. 2023d. Proteiinit. Viitattu 4.1.2023. <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/energiaravintoaineet/proteiinit>

Ruokatieto. 2023e. Rasvat. Viitattu 4.1.2023. <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/energiaravintoaineet/rasvat>

Ruokavirasto. 2022a. Koululaiset. Viitattu 21.12.2022. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/>

Ruokavirasto. 2022b. Lautasmallit. Viitattu 19.12.2022. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/lautasmalli/>

Ruokavirasto. 2019. Transrasvat. Viitattu 4.1.2023. <https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/tietoa-elintarvikkeista/ravitsemus/transrasvat/>

Ruuska K. 2012. Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Talentum 7. painos.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2022. Terveyden edistäminen. Viitattu 28.12.2022 <https://stm.fi/terveyden-edistaminen>

Storvik-Sydänmaa S., Talvensaari H., Kaisvuo T. & Uotila N. 2013. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Sanoma Pro Oy, Helsinki.

Suomen riskienhallintayhdistys. 2023. Neliökenttäanalyysi – SWOT. Viitattu 6.1.2023. <https://pk-rh.fi/tools/swot.html>

Ståhl T. & Rimpelä A. 2020. Terveyden edistäminen tutkimuksen ja päätöksenteon haasteena. Viitattu 28.12.2022. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80332/5d1a9fc1-a8f0-4f82-a958-0e93ed98a42f.pdf?sequence=1>

Ståhl T. 2017. Terveyden edistämisen vaikuttavuus ja mittaaminen. Viitattu 29.12.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2017/10/duo13735>

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2023. Kouluterveyskyselyn tulokset. Viitattu 7.1.2023. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-tulokset#alueittain>

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2021. Kouluikäiset. Viitattu 4.1.2023. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/suomalaisten-ravitsemus-ja-ruokailu/kouluikaiset>

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2019. SYÖDÄÄN YHDESSÄ - ruokailusuositukset lapsiperheille. Viitattu 4.1.2023. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137459/URN_ISBN_978-952-343-254-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Terveyskirjasto. 2020. Terveyttä edistävä ruokavalio. Viitattu 20.12.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00935>

Terveyskirjasto. 2016. Lääketieteen sanasto. Murrosikä. Viitattu 3.1.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt02194?q=murrosik%C3%A4>

Terveyskylä. Murrosiässä nuori kasvaa ja kehittyy. 2022. Viitattu 5.1.2023 <https://www.terveyskyla.fi/nuortentalo/nuori-ja-pitkaaikaissairaus/murrosika/murrosiassa-nuori-kasvaa-ja-kehittyy>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 26.1.2023. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Viitattu 26.1.2023. https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 26.1.2023.

https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vepsäläinen H. 2018. Epäterveellisten ruokailutottumusten syytä ei kannata etsiä tyhmyydestä. Sosiaalilääketieteellinen aikakausilehti 2018: 55–277. Viitattu 2.1.2023.

LIITTEET

Liite 1

Kahoot-kysymykset

1. Mitkä ovat tärkeimmät ravintoaineet?
 - Hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat
2. Paljonko D-vitamiinia alle 17-vuotiaan kuuluu syödä joka päivä?
 - 7,5 mikrogrammaa
3. Makeiden, hapotettujen juomien yleisin haitta?
 - Hampaiden kiilteen vaurioituminen
4. Kuinka paljon maitoa (dl) pitäisi juoda päivässä?
 - 5–6 dl
5. Ruokailujen välillä tulisi olla...
 - 3–4 tuntia
6. Nesteitä suositellaan nautittavan vuorokaudessa (l)
 - 1–1,5 l
7. Mikä lautasmallin tarkoitus on?
 - Havainnollistaa ruokasuhteiden määrää lautasella
8. Miten vegaanin lautasmallissa korvataan liha/siipikarja/kala?
 - Pavuilla, linsseillä ja herneillä
9. Mitä sydänmerkki kertoo tuotteesta?
 - Tuotteessa on huomioitu suolan määrä, rasvan laatu ja määrä sekä kuidun määrä
10. Mitä ruokapyramidin huipulla sijaitsee?
 - Sattumat
11. Mikä vaikuttaa energiantarpeeseen?
 - Ikä, sukupuoli ja liikunnan määrä
12. Mistä hiilihydraatteja saa?
 - Perunasta, viljatuotteista, kasviksista, hedelmistä ja marjoista
13. Hiilihydraattien tärkein tehtävä?
 - Energian nopea saanti
14. Kuinka paljon päivän energiansaannista proteiineja tulisi saada?
 - 10–20 %
15. Mikä lisää proteiinien tarvetta?
 - Urheilu
16. Miten rasvat jaetaan?
 - Tyydyttyneisiin ja tyydyttymättömiin, pehmeisiin ja koviin rasvoihin
17. Rasvaa tulisi saada 25–40 %, kuinka monta prosenttia siitä saisi olla kovia rasvoja?
 - 10 %
18. Mitä piilosokeri on?
 - Sokeria, jota ei silmämääräisesti pysty näkemään
19. Missä on paljon piilosokeria?
 - Ketsuppi, jogurtti, mehu, energiajuomat
20. Mikä on suolan saanti suositus vuorokaudessa?
 - Alle 5 grammaa

Liite 2

Kyselylomake

Vastaa alla oleviin kysymyksiin laittamalla raksi (x) ruutuun. Vastaathan kaikkiin kysymyksiin.

Kysymys	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
1. Tapahtuma oli mielestäni hyödyllinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tapahtuma opetti minulle uutta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Luentomateriaali oli mielestäni selkeä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ymmärrän, mitä terveellinen ravitsemus on	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ravitsemussuositukset olivat minulle ennestään tuttuja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Luento oli mielestäni aktiivinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Luentomateriaalin tietoa on helppo hyödyntää arjessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Jäin kaipaamaan lisää tietoa, mistä?

9. Mikä tapahtumassa jäi erityisesti mieleen?

Kiitos vastauksista! 😊

Liite 3

Muruomena-resepti



- Siivuta 1-2 omenaa pitkittäin niin, että niistä tulee donitsirenkään näköisiä. Poista omenan keskiosa.
- Levitä omenasiivujen päälle maustamatonta jogurttia runsaasti.
- Ripottele päälle haluamaasi myslä ja kuivattuja hedelmiä tai tuoreita marjoja. Välipala on valmis nautittavaksi!

LÄHDE: Koivisto S. 2018. Terveellinen välipala: 9 reseptiä, jotka auttavat jaksamaan. Viitattu 20.1.2023. <https://www.meillakotona.fi/artikkelit/parasta-paivassa-on-valipala>

Liite 4

Kyselylomakkeista tehty taulukko

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Summa
1. kysymys	11 (23%)	26 (54%)	7 (15%)	1 (2%)	3 (6%)	48
2. kysymys	7 (15%)	19 (40%)	14 (29%)	5 (10%)	3 (6%)	48
3. kysymys	17 (35%)	21 (44%)	5 (10%)	3 (6%)	2 (4%)	48
4. kysymys	24 (50%)	20 (42%)	4 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	48
5. kysymys	13 (27%)	26 (54%)	6 (13%)	2 (4%)	1 (2%)	48
6. kysymys	8 (17%)	18 (38%)	13 (27%)	6 (13%)	3 (6%)	48
7. kysymys	10 (21%)	22 (46%)	12 (25%)	1 (2%)	3 (6%)	48
8. kysymys (avoin)	urheilijan ravinnosta ja ruuan syömisen kulutukseen nähden, suurimmaksi osaksi lisää tietoa ei jääty kaipaamaan					
9. kysymys (avoin)	kahoot (46%), piilosokeri, ravintoaineet, pisteet ja lautasmalli					

Liite 5

Opetustapahtuman Powerpoint-esitys

Katso erillinen liite 5.