

RUOKATUNTEMUKSELLA EVÄITÄ ELÄMÄÄN

Lasten ruokatuntemuksen kehittäminen Metsokankaan
yhtenäisperuskoulun 5.–6.-luokkalaisille

Anni Välimäki ja Satu Väyrynen

Opinnäytetyö
Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma
Restonomi AMK

2015

Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma

Tekijät	Anni Välimäki ja Satu Väyrynen	Vuosi	2015
Ohjaajat	Merja Koikkalainen ja Mervi Angeria		
Toimeksiantaja	Metsokankaan yhtenäisperuskoulu		
Työn nimi	Ruokatuntemuksella eväitä elämään		
Sivu- ja liitemäärä	55 + 20		

Opinnäytetyön tarkoituksena oli perehtyä 5.–6.-luokkalaisten ruokatuntemuksen nykytilaan ja kehittää sitä oppituntien avulla. Lisäksi haluttiin selvittää, miten ruokakasvatus toteutuu ala-asteella ja millä tavoin ruokatuntemusta voisi kouluympäristössä lisätä. Tarkastelun ja kehittämisen kohteena olivat opetussuunnitelma, oppiaineet sekä muut koulunkäyntiä tukevat tekijät, kuten kouluruokailu ja terveydenhoitajan tehtävät. Tarkoituksena oli antaa toimeksiantajalle, Metsokankaan yhtenäisperuskoululle, kehittämissuhteita ruokakasvatuksen toteuttamiseen eri oppiaineissa.

Opinnäytetyön näkökulmaksi valikoitui lasten ruoka- ja ravitsemiskasvatus. Teoreettinen viitekehys muodostui kotimaisesta ruuasta, lasten ruokailutavoista ja -tottumuksista sekä aikaisemmin toteutetuista tutkimuksista. Lisäksi tietoa kerättiin toimeksiantajakoulun käytössä olevasta opetussuunnitelmasta ja eri oppiaineissa toteutuvasta ruokakasvatuksesta. Huomiota kiinnitettiin myös erilaisiin opetustapoihin ja -ympäristöihin sekä niiden merkitykseen osana kokonaisvaltaista oppimista.

Toiminnalliseen osioon osallistui yksi 5. ja yksi 6. luokka. Toteutettuja oppitunteja oli kaksi luokkaa kohden. Oppituntien aluksi selvitettiin lasten ruokatuntemuksen nykytilaa kyselyn avulla, jonka jälkeen tunneilla käsiteltiin muun muassa ruokailutapoja ja -tottumuksia, aisteja ja perusmakuja sekä ruuan tuotantoon liittyviä asioita. Oppituntien aikana käytettiin toiminnallisia ja oppilaita osallistavia opetusmenetelmiä, kuten aistinvaraista maistelua, leikkiä ja keskustelua. Näissä kantavana teemana toimi kotimainen ruoka. Toteutettujen opetusmenetelmien toimivuutta ja oppilaiden reagoitua toimintoihin havainnoitiin tuntien eri vaiheissa. Oppituntien päätteeksi oppilaat saivat muistoksi Ruoka tutuksi -vihon, joka sisälsi lisätietoa ja tehtäviä tunneilla käsitellyistä asioista.

Oppituntien, saatujen kyselytulosten ja aikaisempien selvitysten pohjalta voidaan päätellä, että lasten ruokatuntemus on kohtalaista ja näin ollen ruokakasvatusta tulisi lisätä opetuksessa. Toimeksiantajalle annettiin kehittämissuhteita, miten ruokakasvatusta voisi tuoda näkyvämmiin esille opetuksessa. Kehittämismahdollisuuksia pohtiessa huomioitiin niin koulussa käytettävät opetusmenetelmät ja -ympäristöt kuin opetussuunnitelmakin.

Avainsanat ruokatuntemus, ruokakasvatus, kotimainen ruoka, toiminnalliset opetusmenetelmät, lapset, koulu

Degree Programme in Hospitality
Management

Authors	Anni Välimäki and Satu Väyrynen	Year	2015
Supervisors	Merja Koikkalainen and Mervi Angeria		
Commissioned by	Metsokangas comprehensive school		
Subject of thesis	Snacks and Knacks for Life with Food Knowledge		
Number of pages	55 + 20		

The purpose of the thesis was to study the current status of food knowledge among the students on grades five and six of comprehensive school and to improve this knowledge through classroom lessons. The aim was also to investigate how food education is implemented in comprehensive schools and how the school environment could help improve food knowledge. Attention was focused on the curriculum, school subjects, and other factors supporting children's studying, such as the school meals and the school health care. The intention was to provide the client, Metsokangas Comprehensive School, with suggestions for the development of food education in different school subjects.

The thesis was carried out from the perspective of food and nutrition education provided for children. The theoretical framework comprised Finnish food, children's eating habits and customs, and previously conducted studies. Information was also collected from the current curriculum of the client school and the food education provided in different subjects. Different teaching methods and environments, as well as their significance in holistic learning, were also considered.

One fifth-grade class and one sixth-grade class participated in the functional part. Two lessons were given to both classes. A survey was conducted on the current state of the children's food knowledge at the beginning of the lessons. The lessons focused on eating habits and customs, senses and basic tastes, and matters associated with food production. Functional and participatory teaching methods, such as sensory testing of foods, play and discussion, were used during the lessons. The guiding theme in these activities was domestic food. The functionality of the teaching methods and the children's reactions to the activities were observed during the lessons. At the end of the lessons the students were provided with "Ruoka tutuksi" leaflets, which included further information and exercises on the topics discussed during the lessons.

Based on the lessons, the survey results, and previous studies, it can be concluded that the level of children's food knowledge is moderate. Therefore, the amount of food education should be increased. The client was provided with suggestions for the development of food education into a more prominent feature in teaching.

Keywords food knowledge, food education, domestic food, functional teaching methods, children, school

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	2
2 RUOKAA OMAN MAAN ANTIMISTA.....	5
2.1 SUOMALAINEN RUOKAKULTTUURI	5
2.2 KOTIMAINEN RUOKA.....	6
3 LASTEN RAVITSEMUS.....	9
3.1 RAVITSEMUSSUOSITUKSET	9
3.2 RUOKAILUTAVAT JA -TOTTUMUKSET.....	10
3.3 AISTIT JA PERUSMAUT.....	13
3.4 LASTEN RUOKATUNTEMUKSEN NYKYTILA.....	14
4 RUOKAKASVATUKSEN TOTEUTUMINEN ALA-ASTEELLA.....	16
4.1 RUOKAKASVATUSTA LAPSILLE.....	16
4.2 RUOKAKASVATUS OSANA OPETUSSUUNNITELMAA.....	17
4.3 RUOKAKASVATUKSEN NÄKYMINEN OPPIAINEISSA	18
4.4 RUOKAKASVATUSTA TUKEVAT TEKIJÄT KOULUYMPÄRISTÖSSÄ.....	19
5 OPINNÄYTETYÖN TOIMINNALLINEN OSUUS.....	23
5.1 OPPITUNNIN SUUNNITTELU	23
5.2 OPPITUNNILLA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT	27
6 OPPITUNNIN TOTEUTUS	32
6.1 OPPITUNNIN SISÄLTÖ	32
6.2 ENSIMMÄINEN OPPITUNTI.....	33
6.3 TOINEN OPPITUNTI	38
7 RUOKATUNTEMUKSEN KEHITTÄMISMAHDOLLISUUDET.....	42
7.1 RUOKATUNTEMUKSEN KEHITTÄMINEN OPETUSSUUNNITELMASSA.....	42
7.2 RUOKATUNTEMUKSEN LISÄÄMINEN KOULUYMPÄRISTÖSSÄ.....	44
8 POHDINTA.....	47
LÄHTEET	51
LIITTEET	56

TAULUKKOLUETTELO

TAULUKKO 1. RAAKA-AINETUNNISTUSTEHTÄVÄN VASTAUKSET	34
TAULUKKO 2. KASVUPAIKKAOSION VASTAUKSET	35

KUVIOLUETTELO

KUVIO 1. SESONGIN KASVIKSET (KOTIMAISET KASVIKSET RY 2015E)	7
KUVIO 2. RUOKAKOLMIO (VALTION RAVITSEMUSNEUVOTTELUKUNTA 2015)	9
KUVIO 3. LAUTASMALLI (VALTION RAVITSEMUSNEUVOTTELUKUNTA 2015)	10
KUVIO 4. ATERIAKELLO	11
KUVIO 5. KIELEN MAKUALUEET	14
KUVIO 6. OPPITUNNIN SUUNNITTELU	24
KUVIO 7. OPPITUNNIN SISÄLTÖ	32
KUVIO 8. OPPILAIDEN SUKUPUOLIJAKAUMA	34
KUVIO 9. OPPILAIDEN VASTAUKSET RAVITSEVASTA JA MONIPUOLISESTA ATERIASTA	36
KUVIO 10. POST IT -METODI KÄYTÄNNÖSSÄ	38
KUVIO 11. MAISTELTAVAT RUOKA-AINEET	39
KUVIO 12. LEIVÄN REITTI (RUOKATIETO YHDISTYS RY 2015G)	40

1 JOHDANTO

Lasten suhde ruokaan on muuttunut viimeisten vuosikymmenten aikana. Käsitteet ruuan tuotannosta ja alkuperästä ovat hämärtyneet muun muassa ihmisten kaupungistumisen ja ruuan lisääntyneen prosessoinnin myötä. Lapset eivät enää välttämättä tunnista perusruoka- ja raaka-aineita, vaikka he nauttivat ruokaa joka päivä. Ruokaan usein liitetäänkin sen tuttuus, jonka vuoksi myös sen tuntemusta pidetään hyvin itsestään selvänä asiana. Niin Suomessa, Iso-Britanniassa kuin Australiassakin toteutetut tutkimukset osoittavat, että lasten ruokatuntemusta tulisi kehittää ja muistuttaa heitä erityisesti siitä, mistä ruoka tulee (Hiltunen 2013; British Nutrition Foundation 2013; Woolworths Limited 2014). On tärkeää, että ruoka tunnetaan, sillä sen kanssa ollaan tekemisissä päivittäin ja sen avulla ylläpidetään sekä uudistetaan suomalaista ruokakulttuuria (Rauramo 2013, 14). Opinnäytetyömme teemaksi valikoitui kotimainen ruoka, sillä mielestämme on tärkeää, että lapset kunnioittavat ja tuntevat erityisesti suomalaisia ruoka- ja raaka-aineita.

Myös terveellisen ja monipuolisen ruokavalion tärkeyttä tulisi korostaa entisestään, sillä suomalaislasten ylipaino on lisääntynyt viime vuosien aikana (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2015a). Lasten ruokakäyttäytymiseen vaikuttavat varsin keskeisesti heidän aikaisemmat kokemuksensa ruuasta ja ruokailutilanteista. He oppivatkin kokemusten kautta, vaikka toki taustalla on aina muitakin tekijöitä. (Nurttila 2001, 107). Tämän vuoksi lapsille tulisi antaa positiivisia kokemuksia ja vaikutteita ruokaa koskevissa asioissa niin koti- kuin kouluympäristössäänkin.

Opinnäytetyömme toimeksiantajana oli Metsokankaan yhtenäisperuskoulu Oulun Kaakkurista. Koulussa rehtorina toimii Anna-Kaarina Jääskeläinen. Koulu tarjoaa perusopetusta 1.–9.-luokkalaisille ja koulun yhteydessä toimii myös päiväkotia. Lukuvuonna 2014–2015 koulussa opiskelee yhteensä 886 oppilasta. Metsokankaan yhtenäisperuskoulu toteuttaa opetus- ja kasvatustehtäviä ammattimaisesti lapsille ja nuorille. Koulussa jokaiselle oppilaalle muodostuu hänen edellytystensä mukaisesti ehyt ja hyvä oppimisen polku aina esiopetuksesta yläasteelle saakka. Henkilökunnan ja kasvatusyhteisön osaamista hyödynnetään kokonaisvaltaiseen opetukseen ja kasvattamiseen. Koulun monikäyttöiset ja esteettiset tilat tukevat oppilaiden oppimista ja viihtyvyyttä koulussa. (Oulun kaupunki 2015a; 2015b.)

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää lasten ruokatuntemuksen nykytilaa ja kehittää sitä oppituntien avulla. Toteutukseen osallistui yksi 5. luokka ja yksi 6. luokka ja oppitunteja pidettiin kaksi luokkaa kohden. Lisäksi tarkoituksenamme oli selvittää, miten ruokakasvatus toteutuu toimeksiantajakouluissamme ja millä tavoin ruokatuntemusta voisi kouluympäristössä kehittää. Tarkastelumme kohteena olivat opetussuunnitelmat, oppiaineet sekä muut koulunkäyntiä tukevat tekijät, kuten kouluruokailu ja terveydenhoitajan tehtävät. Ruokakasvatusta tapahtuu monissa eri paikoissa ja erilaisissa yhteyksissä, mutta keskityimme opinnäytetyössämme tarkastelemaan ruokakasvatuksen toteutumista koulussa. Koulu ja erityisesti kouluruokailu onkin hyvin tärkeä oppimisympäristö osana lapsen ruokatuntemuksen kehittymistä.

Valitsimme opinnäytetyömme toteutukseen 5.–6.-luokkalaiset, koska tämän ikäiset ottavat jo itse vastuuta omasta syömisestään. Yläasteen 7. luokalla alkaa kotitalouden opetus ja tämän vuoksi ruokakasvatusta olisi hyvä aloitella jo ala-asteen viimeisillä luokilla. Tällöin oppilailla olisi hyvä ruokatuntemuksen tietopohja yläasteelle siirryttäessä.

Oppituntien alussa selvitimme kyselylomakkeella lasten nykyistä ruokatuntemusta, jonka jälkeen tunneilla käsiteltiin muun muassa ruokailutapoja ja -tottumuksia, aisteja ja perusmakuja sekä ruuan tuotantoon liittyviä asioita. Opinnäytetyön teeman mukaisesti lasten ruokatuntemusta lisättiin kotimaisen ruuan kautta. Toiminnalliset oppitunnit sisälsivät laajan tietopaketin ruokaa koskevia asioita, joita kävimme oppilaiden kanssa läpi muun muassa aistinvaraisen maistelun, keskustelun ja leikin muodossa. Tarkoituksenamme olikin käyttää monipuolisesti erilaisia opetusmenetelmiä ja osallistaa oppilaita mahdollisimman paljon opetukseen oppituntien aikana. Lisäksi havainnoimme, miten käyttämämme opetustavat onnistuivat ja miten oppilaat reagoivat tunneilla tapahtuneisiin toimintoihin. Oppituntien ja kyselyn tulosten pohjalta arvioimme ruokakasvatuksen lisäämisen tarvetta ala-asteella, sekä loimme kehittämisehdotuksia sen toteuttamiselle. Kehittämismahdollisuuksia pohtiessamme otimme huomioon niin koulussa käytettävät opetustavat ja -paikat kuin opetussuunnitelmankin.

Olemme kiinnostuneita lasten ja nuorten ruokakasvatuksesta ja tämän pohjalta syntyikin opinnäytetyömme aihe. Aikaisempia selvityksiä lasten ruokatuntemuksesta ei ole tehty Suomessa Kuljun kandidaatin tutkielmaa lukuun ottamatta, ja

myös tämä lisäsi intoa opinnäytetyön toteuttamiselle. Hiltunen (2013) on kertonut artikkelissaan Kuljun tutkielmasta, jossa selvitettiin lasten tietämystä ruuan tuotantoketjuista. Näin olleen lasten ruoka- ja raaka-ainetuntemukseen perehtyminen oli varsin perusteltua.

Opinnäytetyö osoittautui varsin hyödylliseksi toimeksiantajakoulullemme. Toteutukseen osallistuneet opettajat ja oppilaat olivat erittäin tyytyväisiä oppituntien sisältöön ja saimmekin heiltä kiitettävää palautetta välittömästi tuntien jälkeen. Lasten asenteet kouluruokaa kohtaan huolestuttavat myös opettajia ja heidän mukaansa asenteisiin ja tottumuksiin täytyisi pyrkiä vaikuttamaan positiivisten keinojen avulla. Oppitunneille osallistuneiden opettajien mukaan opinnäytetyömme aihe sopi loistavasti erityisesti 5. luokan biologian ja maantiedon oppiaineen sisältökokonaisuuteen ”ihminen”.

2 RUOKAA OMAN MAAN ANTIMISTA

2.1 Suomalainen ruokakulttuuri

Suomalainen ruokakulttuuri on laaja ja eläväinen kokonaisuus. Se kertoo suomalaisesta luonnosta, yhteiskunnasta, historiasta, kulttuurista ja identiteetistä. (Ruokatieto Yhdistys ry 2015a.) Historiamme aikana erilaiset ruokailutavat ja -tottumukset ovat siirtyneet säätyläisiltä talonpojille ja kaupungeista maaseuduille. Kansainvälisiä vaikutteita, joille suomalainen ruokakulttuuri on oikeastaan aina ollut hyvin altis, on saatu muun muassa säätyläisten, sotilaiden, kauppiaiden ja merimiesten välityksellä. Suomeen onkin saapunut erilaisia ruokia ja ruokailutapoja muista maista läpi historian. (Immonen, Liimatainen & Palojoki 2004, 72.)

Keskiajalla Suomessa syntyi jako itäiseen ja läntiseen ruokakulttuuriin. Erot johutuivat pääosin erilaisten uunityyppien käytöstä, mutta vaikutteita saatiin myös Ruotsista ja Venäjältä. (Ruokatieto Yhdistys ry 2015b.) Idässä tyypillisiä ruokia olivat erilaiset uuniruoat, piirakat ja kukot, kun taas lännessä suosiossa olivat keittoruoat (Immonen, Liimatainen & Palojoki 2004, 73).

Nykyisin suomalaiset ruokapöydät saavat uusia ideoita ja raaka-aineita muun muassa matkailusta, etnisistä ravintoloista sekä ulkomaisilta tuttavuuksilta. Pitkään historiaamme mahtuu paljon aikoja, jolloin vain harvoilla oli mahdollisuus syödä milloin tahansa, mitä tahansa ja kuinka paljon tahansa. (Immonen, Liimatainen & Palojoki 2004, 72.) Suomalaisten ruokatuotteiden, kuten mämmien, ruisleivän ja salmiakin syömisessä sisäistämme oman ruokakulttuurimme, ylläpidämme sitä ja uudistamme suhdetta siihen (Mäkelä, Palojoki & Sillanpää 2003, 35).

Ruoka on elämässämme asia, joka koskettaa meitä jokaista. Nautimme ruokaa päivittäin useaan kertaan ja jokaisella meillä on omia kokemuksia ja mieltymyksiä ruuan suhteen. Sekä ruuasta että juomasta kirjoitetaan ja puhutaan nykyisin paljon: suomenkielisiä ja suomennettuja keittokirjoja ilmestyy vuosittain, erilaiset ruokaohjelmat täyttävät televisiovihteestä suuren osan ja internetissäkin on monenlaisia ruokablogeja. On mielenkiintoista, että ruuan mediasuosio on suurta, mutta samanaikaisesti suomalaiset käyttävät ruoanvalmistukseen entistä vähemmän aikaa. (Rauramo 2013, 13.) Rauramon (2013, 13) mukaan suomalaiset huomioivatkin nykyisin liian vähän omaa ruokakulttuuriaan.

Ruokakulttuuri käsitteenä on hyvin laaja ja tämän vuoksi kokonaisuuden hahmottaminen saattaa olla hieman haastavaa. Ruokakulttuuri on kuitenkin äidinkielen rinnalla yksi tärkein kulmakivi kansallisen identiteetin rakentumisessa ja on hyvin paljon muutakin kuin vain annos lautasella. Ruuan taakse kätkeytyy niin etiikkaa, historiaa, ekologiaa, uskontoa kuin teknologista osaamistakin. Ruoka on nautinnonlähteen ja ilon tuojan lisäksi keskustelun herättäjä ja yksi sosiaalisen kanssakäymisen muodoista. Oma ruokaosaaminen ja -tuntemus tuovat myös turvallisuutta ja edelleen pysyvyyttä. (Rauramo 2013, 14.)

2.2 Kotimainen ruoka

Suomi on pohjoisin maatalousmaa koko maailmassa. Lyhyen kesän ja viileän ilmaston vuoksi viljeltävien kasvien määrä on rajallinen. Maatalouden harjoittaminen on haastavaa kuivien keväiden, kesähallujen ja runsaiden syysateiden vuoksi. Suomen maantieteellisessä sijainnissa on kuitenkin myös etunsa: kylmät talvet pitävät maaperän puhtaana, sillä erilaisten tuholaistorjunta-aineiden käyttö voidaan minimoida. Valoisat kesät puolestaan tekevät kasveista värikylläisiä ja hyvin aromikkaita. Suomalaisen ruuan puhtaus ja intensiivisen kasvukauden antama aromikkuus ovatkin ainutlaatuisia koko maailmassa. (Rauramo 2013, 118.) Kotimainen ruoka on pääosin sekä turvallista, laadukasta että vastuullisesti tuotettua. Elintarvikkeiden alkuperä on hyvin helppo jäljittää lyhyen, luotettavan ja asiantuntevan hankintaketjun ansiosta. Suomalainen luonto tarjoaa mitä parhaimpia raaka-aineita vuoden jokaisena päivänä. (Ruokatieto Yhdistys ry 2015c.)

Suomalaista ruokaa voidaan tarkastella kolmesta eri ulottuvuudesta: raaka-aineiden alkuperän, tuotteiden valmistuksen sekä reseptien avulla. Kun ruoka täyttää vähintään kaksi ulottuvuutta, voidaan sitä kutsua suomalaiseksi ruuaksi. Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto ry (MTK) myös määrittelee suomalaiseksi yksinkertaisesti sellaisen ruoan, joka on tuotettu Suomessa. (Ruokatieto Yhdistys ry 2015d.)

Suomalainen ruoka mukautuu sesonkien mukaan. Ruuan sesongista puhuttaessa tarkoitetaan tietyn mittaista vuosittain toistuvaa ajanjaksoa, jolloin nautitaan kullekin vuodenajalle tyypillisistä raaka-aineista valmistettua ruokaa. Ruokalajeihin liittyvät myös erilaisina juhla- ja pyhäpäivinä nautittavat ruuat. (Lehtinen, Peltonen & Talvinen 2005, 130.) Näitä ovat muun muassa pääsiäisen perinneherkku mämmi ja jouluna nautittava riisipuuro ja luumukiisseli.

Kuviossa 1 näkyvät suomalaiset kasvikset sesonkien mukaan. Talvikauden kasviksia ovat muun muassa punajuurri, palsternakka, lanttu sekä juuriselleri. Kevätkauden sesongin kasviksia puolestaan ovat kurkku, valkoinen parsa, nauris, varhaisperuna sekä ruukkusalaatti. Esimerkiksi paprika, herne, kukka- ja parsakaali kuuluvat kesäsesongin kasviksiin. Myös mansikat ja vademat kypsyvät kesäkaudella. Syyskauteen siirryttäessä sesonkiin nousevat erityisesti peruna, omena, erilaiset sipulit ja kaalit. (Kotimaiset kasvikset ry 2015a; 2015b; 2015c; 2015d.) Suomessa tuotetaan paljon kasviksia, mutta ne eivät riitä kattamaan ympärivuotista kysyntää. Tämän vuoksi kasviksia tuodaan erityisesti talvikausina ulkomailta suomalaisten käyttöön. (Ruokatieto Yhdistys ry 2015e.)

Lautanen puolilleen kasviksia – kauden mukaan!

Valitse kasviksia vuodenajan mukaan. Samalla huolehdi omasta ja ympäristösi hyvinvoinnista.

SYKSY

- kiinankaali, kukkakaali, parsakaali, ruusukaali
- punajuurri, nauris ja koko juuressato
- avomaan kurkku
- maissi
- omena
- marjat ja sienet

Maista raikkaita syyskaaleja. Juhlisi sadonkorjuun runsautta.

KESÄ

- nippujuurekset, esim. nauris, retisi ja porkkana
- nippusipulit, ruohosipuli
- sokeriherneet, varhaiskaali
- avomaan salaattit ja yrtit
- kukkakaali, parsakaali
- mansikat, vademat, herukat, mustikat

Grillaa kesäkurpitsaa ja paprikaa, rouskuta kyssäkaalia.

Aina saatavilla:

- peruna
- kurkku
- juurekset
- salaattit
- sipulit
- mausteyrtit
- tomaatti

TALVI

- valko-, puna-, savoiinkaali
- porkkana, lanttu, palsternakka, punajuurri, juuriselleri
- kuivattu ja pakastettu herne, pavut

Herkuttele uuniperunoilla ja sipulikeitolla. Muista pakastetut marjat.

KEVÄT

- viljellyt sienet
- raparperi
- valkoinen ja vihreä parsa
- idut ja versot
- varhaisperuna

Mausta tuoreyrteillä ja nauti värikkäistä tomaateista ja kurkusta.

Pöytä kiitää päiväästä
on ruuusi kourallista

Makua • Terveysttä • Hyvää oloa • Hyvinvointia • Laatua • Ekotekoja • Oikeita valintoja

Kasvismaksujen ja hyvien olon ruokaohjeet
www.kasvikset.fi -> Keltokirja

Testaa syöttö tarpeesi kasviksia
www.kasvikset.fi -> Kasvistesti

Tämän aineiston tuottamiseen on käytetty maaja-mestaruusmitalon tuloja 2/2010.

www.kasvikset.fi

Kuvio 1. Sesongin kasvikset (Kotimaiset kasvikset ry 2015e)

Reittiä, jonka ruoka kulkee päätyäkseen pelloilta pöytään, kutsutaan ruokaketjuksi (Ruokatieto Yhdistys ry 2015f). Ketjun päävaiheet ovat maataloustuotanto, elintarviketeollisuus sekä kuluttajan ruokapöytä. Maataloustuotannolla tarkoitetaan tiloja, joissa raaka-aineita, kuten viljaa ja vihanneksia tuotetaan. Elintarviketeollisuus valmistaa näistä raaka-aineista erilaisia elintarvikkeita, jotka puolestaan päätyvät kauppojen kautta kuluttajien ruokapöytään. (Yhteishyvä 2014.) Ruuan

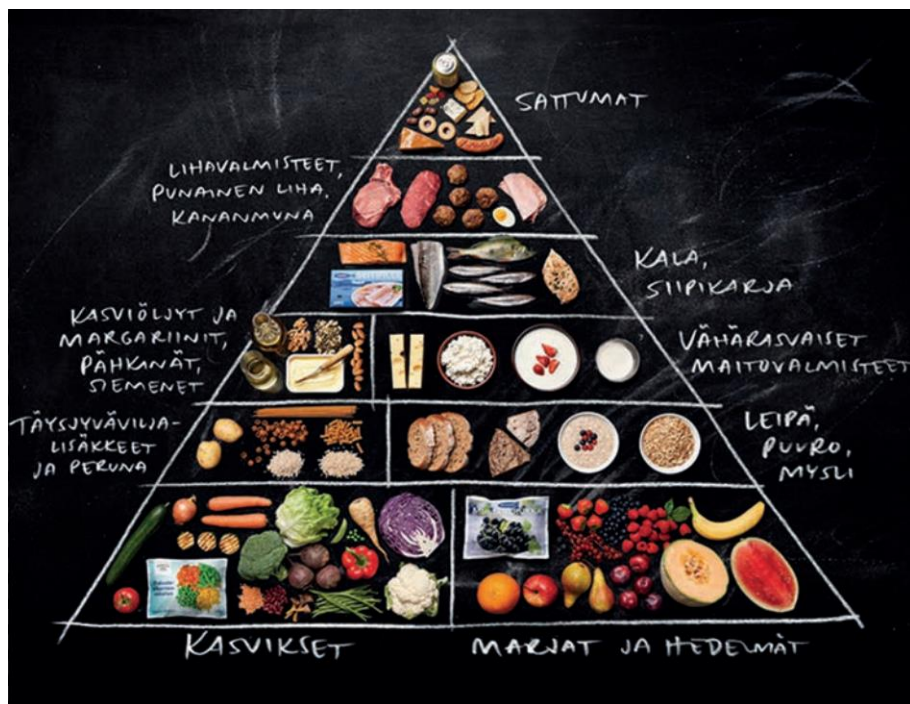
tuotanto on säilytettävä omissa käsissä, jos ruuan saatavuuteen, turvallisuuteen ja tuotannon aiheuttamaan ympäristökuormitukseen halutaan vaikuttaa. Tämä kuitenkin edellyttää sitä, että aikuisten lisäksi myös kasvava sukupolvi oppii arvostamaan suomalaista ruokaa. Lasten tulisikin tietää, miten kotimainen ruoka tuotetaan, mikä kulttuurillinen merkitys ruualla on ja miten se kytkeytyy yhteiskuntaan ja talouteen. (Risku-Norja, Kurppa, Silvennoinen, Nuoranne & Skinnar 2010, 9.)

Elintarvikekauppa on maailmanlaajuista ja valmisruokien syöminen lisääntyy jatkuvasti. Tämän vuoksi myös lasten ja nuorten käsitys ruuan alkuperästä on hämärtynyt. Nykyisin ruuan alkuperä ja sen tuotanto ovat jääneet kuluttajille etäiseksi siitä huolimatta, että ruoka ja syöminen ovat osa jokaisen päivittäistä arkea. Lisäksi siteet maatalouteen ovat löysemmät kuin aikaisemmin, eivätkä ihmiset välttämättä tunne ruuan yhteyttä maatalouteen, ympäristöön, maisemaan ja kulttuuriin. Näin ollen myös käsitys ihmisen ja luonnon tasapainoisesta vuorovaikutuksesta on katoamassa. (Risku-Norja ym. 2010, 8.)

3 LASTEN RAVITSEMUS

3.1 Ravitsemussuositukset

Ravitsemussuositusten tavoitteena on parantaa suomalaisten terveyttä ravitsemuksen kautta. Suosituksia annetaan niin ruuasta kuin ravintoaineistakin ja niiden laadinnassa on luonnollisesti huomioitu sekä suomalainen ruokakulttuuri että ruokatottumukset. Ravitsemussuositusten keskiössä ovat eri ruoka-aineryhmiä, kuten maito- ja lihavalmisteita koskevat ohjeistukset sekä kannanotot. Näiden perusteella on laadittu ruokakolmio ja lautasmalli, jotka ovat tarkoitettu yksilöiden ravitsemusneuvontaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8–9.)



Kuvio 2. Ruokakolmio (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2015)

Ruokakolmio (Kuvio 2) on kehitetty helpottamaan terveyttä edistävän ruokavalion muodostamista. Kolmion alimmaisissa osissa olevien ruoka-aineiden avulla muodostetaan päivittäisen ruokavalion perusta. Vastaavasti kolmion huipulla olevia aineita ei tule käyttää päivittäin terveyttä edistävän ruokavalion saavuttamiseksi. Lautasmalli (Kuvio 3) puolestaan auttaa hahmottamaan ruokavalion toteutumisen yksittäisellä aterialla ja se on hyödyllinen apu hyvän aterian muodostamisessa. Lautasesta puolet tulisi täyttää kasviksilla, neljännes lautasesta täysjyvävilja- tai perunalisäkkeellä ja neljännes kala-, liha-, tai munaruuilla. Viimeiseen lohkokon

voidaan valita myös palkokasveja, siemeniä tai pähkinöitä sisältävä kasvislisäke. Ruokajuomana kehoitetaan nauttimaan rasvatonta maitoa tai piimää. Janojuomaksi sopii parhaiten vesi. Lisäksi ateriaan kuuluu täysjyväleipä kasviöljypohjaisella rasvaveititteellä. Jälkiruokana nautittavat marjat tai hedelmät täydentävät aterian. Ravitsemussuosituksia mukaileva ruokavalio on vaihteleva ja monipuolinen, ja näin ollen ruoka on myös terveellistä ja hyvänmakuista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 11–21.)



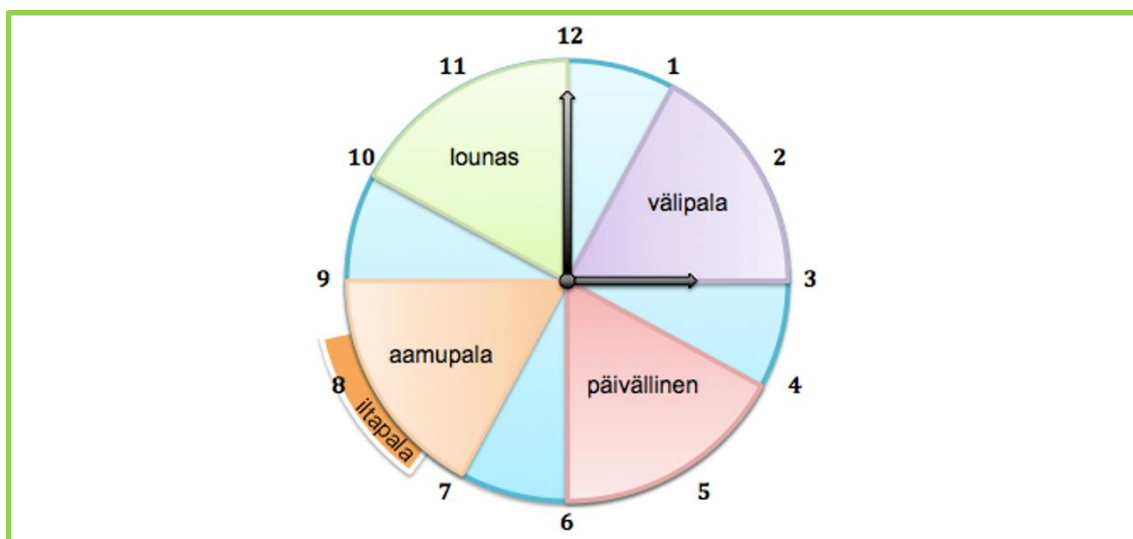
Kuvio 3. Lautasmalli (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2015)

3.2 Ruokailutavat ja -tottumukset

Ruokailutavat ja -tottumukset opitaan jo varhaislapsuudessa. Erityisesti vanhempien ruokavalinnat vaikuttavat siihen, miten lapsi tottuu syömään. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2015a.) Terveellinen ja monipuolinen ruokavalio sekä säännöllinen ruokailurytmi ovatkin erityisen tärkeitä kasvavalle lapselle ja nuorelle. Kasvuiässä ravinnon tarve vaihtelee, sillä muun muassa pituuskasvun kiihtyessä myös lapsen ruokahalu kasvaa. Terve lapsi kykenee itse säännöstelemään syömänsä ruoan määrää, ja on hyvä antaa lapsen annostella itse ruoka lautaselleen. Vanhemman tulee kuitenkin huolehtia, että tarjottava ruoka on laadukasta. Esimerkiksi kasvukäyrä ja vireystila kertovat lapsen riittävästä ruuan saannista. On myös tärkeää, että vanhempi kannustaa lasta syömään niin kotona kuin koulusakin kaikki aterian osat. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2015b; 2015c.)

Lapset pääsevät jo päiväkodissa harjoittelemaan syömistä ja tutustuvat samalla kulttuuriin ja käytöstapoihin. Myöhemmin kouluissa erityisesti kouluruokailun merkitys korostuu niin oppimistapahtumana kuin sosiaalistavana tekijänäkin. Päiväkodeissa ja ala-asteella syödään yleensä hyvin, mutta yläasteelle siirryttäessä tilanne saattaa muuttua, vaikka koululounas olisikin nuorten päivän paras ateria ravitsemukselliselta laadultaan. (Rauramo 2013, 13.) Murrosiässä nuori alkaa myös yksilöllistyä ja itsenäistyä, ja ruokailutottumuksetkin ovat murroksessa. Lisäksi itsenäistyvä nuori etsii ruuan avulla omaa identiteettiään ja kokeilee mikä hänelle sopii ja mitä hän itse haluaa syödä. (Lyytikäinen 2001, 145.) Tällöin ruuan avulla voidaan hallita muuttuvaa kehoa: nuori saattaa syödä liikaa tai liian vähän. Terveellinen ja monipuolinen ruokavalio ovatkin sekä fyysisen että henkisen kasvun ja kehityksen perusta. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2015d.)

Joka päivä on hyvä syödä terveellinen ateria säännöllisin väliajoin. Hyvä ateriarytmi koostuu aamiaisesta, lounaasta, päivällisestä ja iltaruuasta sekä tarpeen mukaan 1–2 välipalasta (Kuvio 4). Ruokailuajat ja -tottumukset ovat vahvasti kulttuurisidonnaisia ja yksilöllisiä. Säännöllisen ateriarytmin avulla veren glukoosipitoisuus pysyy tasaisena, mikä säätelee nälän tunnetta. Myös kohtuullisesti syöminen yksittäisillä aterioilla helpottuu ja napostelu sekä ahmiminen vähenevät. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 24.)



Kuvio 4. Ateriakello

Säännöllisen ateriarytmin noudattamiseen on hyvä opetella jo lapsena, sillä nuorena opitut tavat luovat pohjan aikuisiän tasapainoiselle ja kohtuulliselle syömiselle. Erityisesti lasten ruokavaliossa on tärkeää, että energia jakautuu tasaisesti pää- ja väliaterioiden kesken, sillä lapset eivät pysty syömään yhtä suuria annoksia aikuisten kanssa. Lapset eivät myöskään pysty hyödyntämään elimistön energiavarastoja yhtä tehokkaasti kuin aikuiset. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 24.)

Aikuiset itse eivät välttämättä usko, miten suuri merkitys heidän antamalla mallillaan on lasten ja nuorten terveyteen. Näin ollen esimerkiksi koulussa vallitsevilla säännöillä sekä toimintatavoilla, kuten opettajien ruokailuun osallistumisella voidaan osaltaan vaikuttaa lapsiin ja nuoriin. Kun ihminen omaksuu jo kasvuiässä hyvät ja oikeanlaiset ruokailutavat, auttavat nämä terveyden ylläpitämisessä aikuisiällä. Kouluympäristössä koulurauhaa ja henkilökunnan jaksamista voidaan edistää hyvän ruokatuntemuksen ja ruoan kunnioittamisen avulla. (Rauramo 2013, 13–14.)

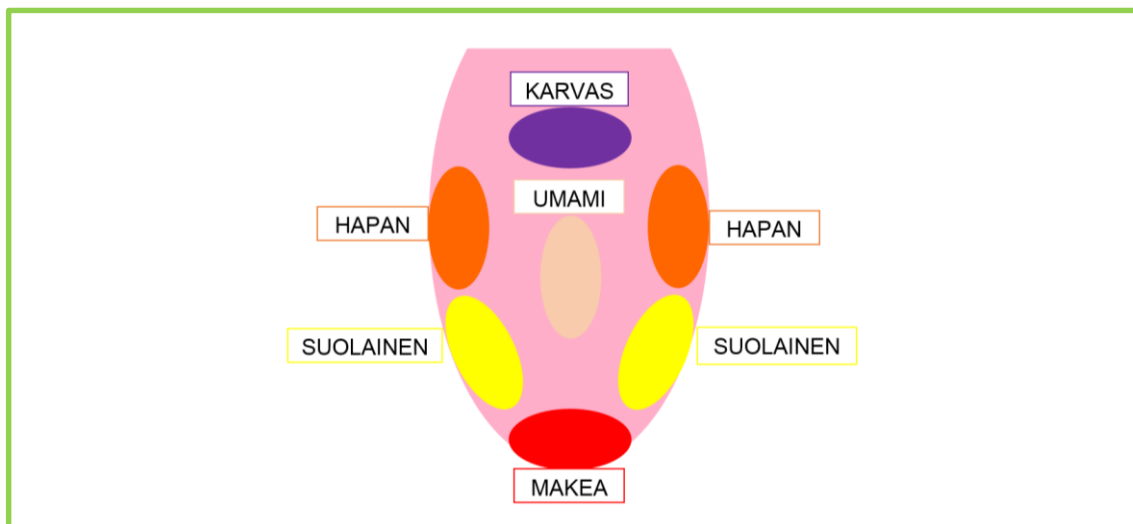
Monet lapset suhtautuvat hyvin varovaisesti ruokaan, jota he eivät tunne ja tavallisesti he epäröivät tai kieltäytyvät maistamasta sitä. Jos lapsi kuitenkin suostuu maistamaan ruokaa, hän todennäköisesti lähestyy sitä varovaisesti ja harkiten. Kun lapselle tarjotaan entuudestaan tuttua ja uutta ruokaa, hän valitsee yleensä tutun ruuan syötäväksi. Lapsi sanoo usein uudesta ruuasta: ”En minä tykkää siitä, koska en ole syönyt sitä aikaisemmin.” Aikuisten mielestä tämä ei ole järkevä perustelu syömättä jättämiselle. Tällaista lapsen käyttäytymistä sanotaan uutuu-den peloksi eli neofobiaksi ja sillä tarkoitetaan, että ruuan uutuu-denarvo määrittelee, miten lapsi reagoi ruokaan. (Nurttila 2001, 108.)

Rauramon mukaan (2013, 18) lasten ennakkoluulot uusia ruokia kohtaan ovat saaneet alkunsa jo ihmisen alkuhistoriassa, jolloin ihminen on karttanut uutta ja outoa ruokaa, joka olisi mahdollisesti voinut koitua hänen kohtalokseen. Uutuu-denpelko on asia, joka kulkee suvussa, ja rajoittuneet ruokailutottumukset voivat siirtyä helposti perheessä sukupolvelta toiselle. Ruokavastenmielisyys saa alkunsa epämiellyttävän mielikuvan tai kokemuksen perusteella. Tämän voi laukaista vaikkapa jokin ruoka tai juoma, jonka nauttimisen jälkeen on tunnettu pahoinvointia. Pahoinvoinnin aiheuttaja voi kuitenkin olla jokin muu tekijä kuin nautittu ruoka tai juoma.

3.3 Aistit ja perusmaut

Ihmisellä on viisi aistia: näkö, kuulo, tunto, haju ja maku. Näiden aistien avulla ihminen saa tietoa ympäristöstään ja omasta kehostaan. Erilaiset aistihavainnot ohjaavatkin käyttäytymistämme ja ovat myös tärkeässä roolissa ruokailutilanteissa. Ihmisen aistit voidaan jakaa fysikaalisiin ja kemiallisiin aisteihin. Fysikaalisia aisteja ovat näkö, tunto ja kuulo, ja kemiallisina aisteina toimivat maku, haju ja kemotunto. Kemotunnolla tarkoitetaan tuntoaistin kemiallisia ärsykejä vastaanottavaa osaa, joka reagoi ärsykkeisiin esimerkiksi polttona tai kirvelynä (Liljeberg 2011). Aistimusten avulla saatu yhteisvaikutelma muodostaa aivoissa mielikuvan siitä, millainen ruoka tai juoma on. Halua syömiseen tai syömättä jättämiseen säätelee kehossa kaksi järjestelmää: fysiologinen tarve, sekä mielihyvä. Fysiologisia tarpeita ovat nälän tai kylläisyyden tunne, ja mielihyvällä puolestaan tarkoitetaan ominaisuuksia, jotka liittyvät ruuan palkitsevuuteen. (Rauramo 2013, 18.)

Ruuan ulkonäkö, lämpötila, rakenne, maku ja haju ovat yhdessä vaikutuksessa ruuan ominaisuuksiin, joita aistitaan. Ateria muodostuu yksittäisistä ruuista ja juomista, mutta näiden lisäksi myös ruokailuympäristöllä on vaikutusta siihen, miltä ruoka maistuu. Niin sanottuina ruoka-aisteina pidetään haju- ja makuaisteja, mutta näiden lisäksi havaintoja tehdään myös näkö-, kuulo sekä tuntoaisteilla. Makuaisti toimii silloin, kun suussa on ruokaa. Kielen tuhannet makusilmut ja niiden solut reagoivat erilaisiin makua antaviin ärsykkeisiin. Ruuasta maistettavia perusmakuja ovat suolainen, makea, hapan karvas ja umami (Kuvio 5). (Parkkinen & Sertti 2006, 30.) Nämä viisi perusmakua luovat kuitenkin vain pohjan ruokien eri aromeille: ruokaelämykset voivat syntyä vasta kun maut ja tuoksut yhdistyvät, sillä hajuaistin antamat signaalit vaikuttavat makukokemuksiin (Nygren 2015). Sanonta ”makuasioista ei voi kiistellä” on totta, sillä myös perimä vaikuttaa osaltaan siihen, miten herkkä makuaisti on, millaiset makumieltymykset ovat ja edelleen siihen, millaisena elintarvikkeiden makuja koetaan.



Kuvio 5. Kielen makualueet

3.4 Lasten ruokatuntemuksen nykytila

Tutkimustietoa suomalaisten lasten ruokatuntemuksesta on hyvin vähän ja useimmiten onkin keskitytty lasten ruokailutottumusten tutkimiseen ja kehittämiseen. Nykyisin lasten ruokatuntemus ja tieto ruuan alkuperästä hämärtyvät ruokien pitkien ja monivaiheisten tuotantoketjujen vuoksi. Ruoka ostetaan kaupasta itse tuottamisen sijaan. Einesten ja erilaisten puoli- ja raakavalmisteiden määrä ja käyttö on lisääntynyt. Tämän vuoksi on tärkeää tutustuttaa lapsia raaka-aineisiin sekä muistuttaa heitä siitä, mistä ruoka todella tulee. Hiltunen (2013) on artikkelissaan kertonut Kuljun tekemästä tutkielmasta, joka käsittelee suomalaislasten ruokatuntemusta. Kulju toteutti tutkimuksen Helsingin yliopiston kotitaloustieteen kandidaattityötään varten. Hän tutki 7-vuotiaiden Helsingissä asuvien lasten käsityksiä ruuan alkuperästä. Tutkimus osoitti, että lapsilla oli todenmukaisin käsitys maidon sekä makkaran alkuperästä ja niiden reitistä ruokalautaselle. Sen sijaan leivän alkuperä ja sen tuotantovaiheet tiedettiin heikoimmin. Vieraimpia asioita lapsille olivatkin tuotantovaiheet, jotka liittyvät eri raaka-aineiden jalostukseen.

Myös Iso-Britanniassa on tutkittu lasten ruokatuntemusta. Ravitsemussäätiö British Nutrition Foundation (BNF) julkaisi keväällä 2013 tulokset kansallisesta koululaistutkimuksesta, jossa selvitettiin englantilaislasten käsityksiä muun muassa ruoan alkuperästä ja terveellisestä ruokavaliosta. Koululaisselvitykseen otti osaa

yhteensä 743 koulua ympäri Englantia. Tutkimukseen osallistuneita lapsia oli yhteensä 27 504 henkilöä, iältään 5–16-vuotiaita. Koululais selvityksen mukaan lasten tiedot erityisesti ruokien alkuperistä olivat puutteellisia, sillä noin joka kolmas 5–8-vuotiaista lapsista ja noin joka viides 8–11-vuotiaista lapsista luuli pastan olevan peräisin eläimestä. Myös leivän alkuperä oli hieman vieras: kolmannes 5–8-vuotiaista ja noin joka kymmenes 8–11-vuotiaista luuli leivän tulevan eläimestä. (British Nutrition Foundation 2013.)

Vuonna 2014 julkaistiin tutkimus, jossa selvitettiin australialaislasten ruokatuntemusta. Tutkimukseen osallistui 1600 lasta, iältään 6–17-vuotiaita ja sen toteutti Woolworths Limited yhteistyössä huippukokki Jamie Oliverin kanssa. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että australialaislapsilla oli vaikeuksia tunnistaa tuoreita kasviksia. Vieraimpia kasviksia olivat purjo ja retiisi, joita puolet lapsista ei tunnistanut. Myös nektariini, kesäkurpitsa ja aprikoosi olivat lapsille hyvin vieraita. Lisäksi tuotteiden alkuperät olivat lapsille hyvin epäselviä, eikä esimerkiksi banaanin kasvupaikkaa tiennyt lähes kukaan. Yrttienkin kasvupaikka oli vieras yli puolelle lapsista. (Woolworths Limited 2014.)

4 RUOKAKASVATUKSEN TOTEUTUMINEN ALA-ASTEELLA

4.1 Ruokakasvatusta lapsille

Lasten ruokakasvatuksen toteuttaminen suomalaisissa peruskouluissa on hyvin tärkeää. Suomessa toteutettiin vuosina 2009–2011 ”SEED – Minä-pystyvyyden kehittäminen ruokakasvatuksen avulla – Kuinka rohkaista tulevaisuuden kansalaisia kestävän yhteisön puolesta” -hanke, jonka tavoitteena oli ruokakasvatuksen kautta edistää ruokajärjestelmän kestävästä kehitystä. Vastuututkijana toimi Helmi Risku-Norja. (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT 2014.) Tutkimus tuotti hyvin laajaa tietoa ruokakasvatuksen nykytilasta peruskouluissa ympäri Suomen.

SEED-hankkeessa ruokakasvatuksen käsite määriteltiin osaksi koulujen kestävyyskasvatusta, joka koskee koko koulu yhteisöä. Näin ollen eri oppiaineiden lisäksi sekä kouluruokailu että muu koulu aikana tapahtuva ruokailemiseen liittyvä toiminta ovat osa ruokakasvatusta. Ruokakasvatusta voidaankin toteuttaa integroimalla oppiaineita keskenään ja tällöin opettajien ja muun henkilökunnan välinen yhteistyö korostuu. Sujuva yhteistyö on myös edellytys ruokakasvatuksen onnistumiselle. Ruokakasvatus voidaan laajentaa koko ruokajärjestelmää koskeväksi kasvatukseksi niin, että oppilaat ja opettajat oppivat tuntemaan tuottajia, joiden tuottamista tuotteista kouluruoka valmistetaan. (Risku-Norja 2010, 17.)

Ruokakasvatuksen avulla pyritään lisäämään oppilaiden ruokaan liittyvää tietoisuutta. SEED-hankkeen tavoitteena oli, että lapsista tulisi kriittisen ajattelun kautta kykeneväisiä tekemään omia ruokavalintojaan ja edelleen ymmärtämään niiden merkityksen muun muassa oman ja ympäristön hyvinvoinnin näkökulmasta. Lisäksi ruokakasvatukseen liittyy ruuan kulttuurisen merkityksen ymmärtäminen. Ruokakasvatuksella pyritään antamaan oppilaille ruokaan liittyviä perustaitoja, kuten perusraaka-aineiden tunnistus- ja kasvatustaitoja, monipuolisten ateriakokonaisuuksien kokoamista ja ruuanvalmistamista koskevia taitoja. Lisäksi jätteiden hyödyntämiseen erityisesti kestävän kehityksen kannalta liittyvien taitojen kehittäminen kuuluu osaksi ruokakasvatusta. Erityisenä arvotavoitteena on, että oppilaan tiedostaminen laadukkaana ruuan merkityksestä karttuu ja sen arvostaminen niin henkilökohtaisella, yhteisöllisellä kuin globaalillakin tasolla lisääntyy. (Risku-Norja 2010, 17–18.)

4.2 Ruokakasvatus osana opetussuunnitelmaa

Suomessa Opetushallitus laatii opetussuunnitelmat ja tutkintojen perusteet esi- koulusta aina yliopistoihin saakka. Jokainen koulutuksen järjestäjä tekee Opetus- hallituksen määrittämien opetussuunnitelmien perusteiden pohjalta omaan ope- tukseen soveltuvan opetussuunnitelman. Määräysten tarkoituksena on taata kai- kille oppilaille ja opiskelijoille koulutuksellisten perusoikeuksien, tasa-arvon, ope- tuksellisen yhtenäisyyden, laadun sekä oikeusturvan toteutuminen. Opetushalli- tus valvoo ja seuraa opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteiden toteutumista pääasiassa koulutuksen arvioinnin yhteydessä. (Opetushallitus 2015a.) Esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelmia koskevat seuraavat lainsäädökset: perus- opetuslaki (628/1998), perusopetusasetus (852/1998), valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja perus- opetuksen tuntijaosta (1435/2001), asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuus- vaatimuksista (986/1998) ja laki opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta (1705/2009) sekä asetus opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta (1766/2009). (Opetushallitus 2015b.)

Nykyisin oppilaitoksissa on käytössä Opetushallituksen laatima opetussuunni- telma vuodelta 2004. Valtakunnallisesti on uudistettu vuoden 2014 lopussa esi- opetuksen-, perusopetuksen- ja lisäopetuksen opetussuunnitelmat. Nämä suun- nitelmat tulevat käyttöön 1.8.2016. (Opetushallitus 2015c.) Keskeisenä uudistuk- sena opetussuunnitelmissa on uusi oppimiskäsitys, jolla pyritään korostamaan oppimisen vuorovaikutteisuutta ja oppilaan roolia aktiivisena toimijana. Uudessa suunnitelmassa huomio on oppimisessa ja opettamisessa. Aikaisemmin tätä ei ole painotettu yhtä vahvasti, vaan opetussuunnitelmissa on kerrottu, mitä asioita tulee opettaa. Arviointikriteerejä on myös kehitetty parempaan ja selkeämpään suuntaan. Oppiaineiden sisällöistä kuvataan uudessa opetussuunnitelmassa vain keskeisimmät tavoitteet ja jokaiseen tavoitteeseen on kirjattu oma arviointi- kriteeri. Uudessa opetussuunnitelmassa kaikissa oppiaineissa ja kaikilla vuosi- luokilla toteutetaan uutta perusopetuksen seitsemää laaja-alaista osaamistavoi- tetta, jotka muodostuvat tiedoista, taidoista, arvoista, asenteista ja tahdosta. Ky- seinen uudistus vaikuttaa suuresti opettajien työhön. (Nissilä 2015, 22.)

Metsokankaan yhtenäisperuskoulussa on käytössä vuonna 2005 julkaistu Oulun kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma, joka on luotu Opetushallituksen

vuonna 2004 julkaiseman opetussuunnitelman pohjalta. Oulun kaupungin opetussuunnitelmaa on täydennetty vuosien varrella ja suurin muutos on vuonna 2012 uudelleen kirjoitettu luku 4: kasvun, oppimisen ja koulunkäynnin tuki. (Oulun kaupunki 2015c.) Opinnäytetyötämme varten perehdyimme 5. ja 6. luokkien biologian ja maantiedon sekä fysiikan ja kemian oppiaineiden oppimistavoitteisiin ja opetuksen keskeisiin sisältöihin. Lisäksi tutustuimme terveystiedon perusteisiin, vaikka sitä ei opeta vielä ala-asteella omana oppiaineena. Terveystieto on kuitenkin integroitu 5.–6.-luokkalaisten oppilaiden biologia-maantieto- ja fysiikka-kemia-oppiaineisiin.

4.3 Ruokakasvatuksen näkyminen oppiaineissa

Koulun ruokakasvatus on ensiarvoisen tärkeää. Perinteisesti suomalaisissa kouluissa varsinaista ruokaan liittyvää opetusta toteutetaan ensimmäisen kerran yläasteen kotitalousopetuksessa. Tätä ennen lasten kanssa käsiteltävät ruoka-asiat tapahtuvat ala-asteen aikana kouluruokailussa sekä muutamilla ympäristöopin, biologian ja maantiedon tunneilla. Lisäksi Suomessa on yli sata päiväkotia, joissa opetetaan lapsille ruokakasvatusta sapere-menetelmän avulla. (Rauramo 2013, 14.) Sapere-menetelmän tarkoituksena on tutustuttaa lapsi ruoka-aineisiin eri aistejaan hyödyntäen (Suomalaisen ruokakulttuurin edistämishjelma 2010). Paras muistijälki jääkin opetuksesta, jossa lapsi pääsee itse tekemään ja aktiivisesti osallistumaan opetukseen (Rauramo 2013, 14).

Ruokakasvatuksen näkökulmasta katsottuna 5. ja 6. luokkien biologian ja maantiedon opetukseen tavoitteiksi Metsokankaan yhtenäisperuskoulussa on kirjattu elintarvikkeiden alkuperä ja tuottaminen sekä puutarhan antimet. Lisäksi tavoitteena on eliöiden eli yleisimpien kasvien- ja eläinlajien tunnistamisen. Lisäksi ravintoketjut, jokamiehenoikeudet sekä ihmisen terveyttä ja kasvua tukevat ja haittaavat tekijät opetetaan biologian ja maantiedon oppiaineissa. (Oulun kaupunki 2015d.)

Koulu käyttää oppimateriaalina Sanoma Pro:n julkaisemia Pisara-kirjasarjan kirjoja. Kirjat ovat selkeitä ja elämyksellisiä, joista oppii helposti ympäristöopin keskeisimmät tiedot ja taidot. Viidennen luokan kirjassa tutustutaan erilaisiin kasveihin ja kasviksiin sekä niiden kasvupaikkoihin. Kirjassa käydään läpi yleisimmät maataloustuotteet, kasvimaiden ja puutarhojen raaka-aineet. Lapset oppivat myös kirjan avulla luonnon ja metsän antimia, kuten marjoja, sieniä ja kalalajeja.

Ruuan tuotantoketjut opetetaan havainnollistavien kuvien ja tekstin avulla. Kuiden luokan biologian ja maantiedon kirjan biologian osio on huomattavasti suppeampi verrattuna viidennen luokan kirjan sisältöön. Kuudesluokkalaisille tarkoitettussa kirjassa käsitellään metsän ja luonnon monimuotoisuutta sekä niiden tuomia ravinnollisia mahdollisuuksia ihmiselle. Myös 5. luokalla opittujen metsän antimien tietoja syvennetään. Sekä 5. ja 6. luokkien kirjoissa on myös terveystiedon osiot, joissa oppilas oppii ymmärtämään terveyttä edistävien tekijöiden, kuten syömisen ja liikunnan tärkeyden. (Sanoma Pro Oy 2015a; 2015b.)

Peruskoulun 5. ja 6. luokilla fysiikka ja kemia on yhdistetty samaksi oppiainekokonaisuudeksi. Tässä kokonaisuudessa ei käsitellä kovinkaan paljon ruokaan liittyviä asioita. Metsokankaan koulun oppilaiden oppimistavoitteiksi on kirjattu veden tutustuminen, aineiden sekä tuotteiden ominaisuuksien tutkiminen, mikä sisältää ruokakemian, tuoteselosteet, tuotteiden alkuperän ja kierrätyksen. (Oulun kaupunki 2015d.) Myös tämän oppiaineen opetusmateriaalina Metsokankaalla on käytössä Sanoma Pro:n julkaisemat Pisara-kirjasarjan fysiikan ja kemian oppikirjat. Viidennen luokan kirjassa käsitellään veden tärkeyttä ja sen päätymistä vesistöistä omaan kotiin (Sanoma Pro Oy 2015c). Pisara 6 -kirjassa käsitellään ravinnosta saatua energiaa kemian näkökulmasta tarkasteltuna. Kirjassa luodaan yleinen katsaus erilaisiin aineisiin ja niiden ominaisuuksiin sekä opitaan tuotteiden elinkaaria. (Sanoma Pro Oy 2015d.)

4.4 Ruokakasvatusta tukevat tekijät kouluympäristössä

Osana SEED-hanketta vuonna 2008 toteutettiin tutkimus koulujen ruokakasvatuksen nykytilan ilmenemismuotojen selvittämiseksi. Kyselyyn vastasi yhteensä 814 opettajaa ympäri Suomen, yhteensä 2 363 eri peruskoulusta. Tutkimuksessa kartoitettiin, miten hyvin ruokakasvatusta toteutuu eri peruskouluissa. Hankkeessa perehdyttiin eri kuntien ja koulujen opetussuunnitelmiin ja tarkasteltiin, miten hyvin ruokakasvatukseen liittyvät asiat on niihin kirjattu ja millaisia käytäntöjä koulut ovat kehittäneet ruoka- ja kestävyyskasvatukseen. Sähköpostin välityksellä lähetetyn tutkimuksen avulla voitiin myös selvittää opettajien näkemyksiä ruokakasvatuksen toteutumisesta. (Risku-Norja 2010, 27–29.)

Tutkimus osoitti, että kouluruokailu ja koulu-maatilayhteistyö on merkitty joidenkin koulujen opetussuunnitelmaan. Selvisi myös, että kolme neljäsosaa kouluista vie oppilaitaan metsään keräämään marjoja ja sieniä, ja kaksi viidesosaa kouluista

lähtee oppilaidensa kanssa kalastamaan. Kaikilla kouluilla ei kuitenkaan ole ollut mahdollisuutta tai resursseja tällaisen toiminnan toteuttamiseen esimerkiksi koulun sijainnin vuoksi. Myös maatilavierailuja on toteutettu ainakin puolella kouluista. Rahoitus vierailuihin on saatu joko koulun budjetista tai talkootyöllä ansaituista tuotoista. (Risku-Norja 2010, 29–30.) Metsokankaan yhtenäisperuskoulun opetussuunnitelmaan on kirjattu 1.–4. luokkien ympäristö- ja luonnontiedon oppimistavoitteisiin seuraavasti: ”Opiskelutilanteissa työskennellään mahdollisimman paljon maastossa. Toimintaympäristönä ovat sekä luokkatilat että lähimaastot.” (Oulun kaupunki 2015d.) Maatilavierailusta ei ole erillistä mainintaa toimeksiantajakoulumme opetussuunnitelmassa.

Smeds (2010, 61–62) on tutkinut erilaisien oppimisympäristöjen vaikutuksia oppimistuloksiin. Tutkimuksen teemana toimi kestävä kehitys ja maidon reitti. Tutkimusta varten oppilaat jaettiin kolmeen eri ryhmään: yksi ryhmä osallistui opetukseen luokkahuoneessa, yhden ryhmän opetus tapahtui sekä luokkahuoneessa että maatilalla ja yhdelle ryhmälle asia opetettiin maatilalla ja keittiössä. Tutkimus osoitti, ettei edellä mainittujen kolmen ryhmän oppimistuloksissa ollut huomattavaa eroa välittömästi opetuksen jälkeen, mutta erot selvisivät vasta hie- man myöhemmin.

Oppilaat, jotka olivat päässeet tutustumaan maidon reittiin maatilalla, muistivat opitun asian viiden kuukauden jälkeen huomattavasti paremmin kuin ne oppilaat, joiden oppiminen tapahtui ainoastaan luokkahuoneessa. Luokkahuoneessa tapahtuneeseen opetukseen osallistuneiden oppilaiden tietotaso maidon reitistä oli viiden kuukauden jälkeen opetuksesta lähes samalla tasolla kuin ennen opetusta. Tutkimustuloksen mukaan ainoastaan luokkahuoneessa tapahtunut oppiminen oli pääasiassa pintaoppimista. Sen sijaan muussa toimintaympäristössä tapahtuneessa opetuksessa saavutettiin syväoppimista jo yhdellä oppitunnilla. Näin ollen kaikkea opetusta ei tarvitse siirtää luokkahuoneen ulkopuolelle, jotta voidaan saavuttaa hyviä oppimistuloksia ja toivottua syväoppimista.

SEED-hankkeen toteuttamassa tutkimuksessa selvitettiin myös oppilaiden osallistumista kouluruokailun järjestämiseen. Yli puolet vastanneista kouluista ilmoitti, että oppilaat osallistuvat siivoukseen ja neljäsosassa kattamiseen. Lisäksi oppilaat auttavat tiskaamisessa, lajittelussa ja seuraavat biojätteen määrää. Oppilaat

saavatkin osallistua monenlaiseen toimintaan kouluruokalassa, mutta itse ruuanvalmistukseen ja jakeluun he eivät useinkaan pääse osalliseksi. Pääsyynä tähän ovat hygieniaan liittyvät määräykset tai tilojen ahtaus. Kouluissa kuitenkin järjestetään erilaisia tapahtumia, kuten myyjäisiä, jolloin oppilaat pääsevät järjestämään tarjoilua. Myös erilaisissa teemapäivissä ja -viikoissa ruoka on osana ohjelmaa. Lisäksi oppilaiden kanssa järjestetään muuta ruokaan liittyvää käytännön toimintaa, kuten aamiaisen valmistusta, leivontaa sekä toiveruokaviikon tai -päivän järjestämistä. (Risku-Norja 2010, 30.)

Suomi on Ruotsin lisäksi ainoa maa maailmassa, missä valtio takaa kaikille peruskoulun ja toisen asteen opiskelijoille maksuttoman kouluruoan joka päivä (Continental Foods Finland Oy 2013). Nälän tyydyttämisen lisäksi kouluruokailun avulla pyritään kehittämään oppilaiden ruokailu- ja makutottumuksia sekä opettaa heille niin suomalaista kuin kansainvälistäkin ruoka- ja tapakulttuuria. (Jeronen & Helander 2010, 24.) Kouluruokailua hyödynnetäänkin kouluissa pedagogisena välineenä, jonka avulla oppilaita voi ohjata pohtimaan muun muassa ruuan terveellisyyttä, laatua ja hintaa (Opetushallitus 2015d).

Kouluruoka tarjotaan normaaliin lounasaikaan kello 10–13 välillä, jotta oppilaiden päivittäinen ruokailurytmi pysyy mahdollisimman tasaisena. Ohjeistuksen mukaan kouluruokailulle tulisi varata vähintään 30 minuuttia päivittäin, jolloin oppilas ehtii halutessaan virkistäytyä ulkoilmassa ruokailun päätteeksi. Jos tätä ohjeistusta noudatetaan, voi jokainen oppilas saada koko peruskoulun aikana kouluruokailun yhteydessä tapahtuvaa kasvatusta noin 2,5 viikkotuntia. Tämä on saman verran kuin koulussa tapahtuvan liikunnan opetuksen määrä. (Jeronen & Helander 2010, 24.)

Se, miten kouluissa suhtaudutaan ruoka- ja ravitsemuskasvatukseen ja millainen merkitys kouluruualle annetaan, heijastaa koulun arvoja. Kouluruuan arvostuksella on myös vaikutuksia koko koulun ilmapiiriin. (Opetushallitus 2015e.) Opetussuunnitelmien kuvausten mukaan koulun ruokailuympäristön tulisi olla toimiva ja viihtyisä, jotta ruokailuhetki olisi mahdollisimman rauhallinen. (Jeronen & Helander 2010, 24.)

Myös kouluterveydenhoitajalla on tärkeä rooli lasten ruokakasvatuksessa. Kouluterveydenhoitajan yksi keskeinen tehtävä onkin jakaa lapsille ravitsemuskasvatusta terveystarkastuksien yhteydessä. Terveystarkastuksen tehtävänä on yhdessä

kodin ja koulun kanssa tukea lasten hyvien ruokailutottumusten kehittymistä, ehkäistä ravitsemusongelmien syntymistä sekä tukea tarvittaessa erityisruokavalion vaatimassa ravitsemuksessa. Kouluterveydenhoitajat kiinnittävät erityisesti huomiota niihin lapsiin, jotka ovat lihavia, alipainoisia, painostaan liiallisesti huolehtivia tai syövät yksipuolisesti ja epäsäännöllisesti. Tällöin lapsille ja nuorille annetaan yksilöllistä ravitsemusneuvontaa. (Lyytikäinen 2001, 147–148.)

Tutustuimme Metsokankaan yhtenäisperuskoulun kouluterveydenhoitajalta saataviin ruokakasvatusta koskeviin materiaaleihin. Pääosin materiaalit ovat eri tahoilta, kuten Valiolta saatuja ilmaisvihkosia. Lähes jokaisessa vihkosessa painotettiin monipuolisen ruokavalion ja maidon juonnin tärkeyttä ja näin ollen materiaalien sisällöt olivat hyvin samankaltaisia ja yksipuolisia. Myös tytöille ja pojille löytyivät Maito ja terveys ry:n tuottamat erilliset materiaalit ruokaan liittyen. Tytöt ja ruoka -vihkosessa kerrotaan painonhallinnasta sekä oikeanlaisesta ateriarjuttamisesta. Pojat ja ruoka -materiaalissa puolestaan kerrotaan monipuolisesta ruokavaliosta ja oikeanlaisesta ateriarjuttamisesta. Molemmissa vihkosissa havainnollistetaan yksinkertaisten ja selkeiden esimerkkien avulla, miten paljon eri ruoka-aineita tulisi päivän aikana nauttia, jotta ruokavalio olisi tarpeeksi ravitseva ja monipuolinen.

Kouluterveydenhoitajan mukaan koulun ilmaiseksi saamia materiaaleja jaetaan erityisesti maidon juonnin lisäämiseksi. Terveystenhoitajan mukaan koulu tilaa ruokakasvatukseen liittyvää materiaalia hyvin vähän, jos ollenkaan ja saatavilla olevia materiaaleja jaetaan ainoastaan sellaisille oppilaille, joiden ruokavaliossa on suuria puutteita. Terveystenhoitaja on huolissaan lasten syömisestä, sillä useat lapset eivät syö koululounasta lainkaan. Lisäksi terveystenhoitajan mukaan oppilaat juovat selkeästi liian vähän maitoa erityisesti koulussa ja tämän vuoksi Valiolta saadut materiaalit maidon juonnin edistämiseksi ovat tulleet tarpeeseen. Olisi kuitenkin ensiarvoisen tärkeää, että myös kouluterveydenhoitajan avulla voitaisiin vahvemmin tukea lasten monipuolisen ruokavalion rakentamista.

5 OPINNÄYTETYÖN TOIMINNALLINEN OSUUS

5.1 Oppitunnin suunnittelu

Opinnäytetyön toiminnallinen osio sai suunnitteluvaiheessa vaikutteita aikaisemmin toteutetuista tutkimuksista ja omista kokemuksistamme aiheeseen liittyen. Huomasimme jo opinnäytetyöprosessin alkutaipaleella, ettei Suomessa ole perehdytty lasten ruokatuntemukseen näkökulmasta, jonka olimme opinnäytetyömme tarkastelukulmaksi valinneet. Tahdomme molemmat tulevaisuudessa kotitalousopettajiksi ja tämän vuoksi oppituntien pitäminen tuntui luontevalta ratkaisulta opinnäytetyön toiminnallisen osion toteuttamiseksi. Lisäksi kummallakin on aikaisempia kokemuksia lasten ja nuorten opetuksesta ja heidän kanssaan työskentelystä. Olemme aikaisemmin toteuttaneet kehitysprojektina makukerhoja 3. ja 4. luokille, missä kerroimme lapsille terveellisemmistä välipaloista ja herkkuvaihtoehdoista maistelun ja keskustelun avulla. Kehitysprojektista saamamme kokemukset antoivat lisätukea oppituntien suunnittelulle ja toteutukselle. Oppitunteja suunnitellessa teimme paperille erilaisia taulukoita ja kaavioita, mihin kirjasimme mahdollisia tunnilla käsiteltäviä aiheita ja opetusmenetelmiä. Näin pystyimme hahmottamaan oppituntien mahdolliset rakenteet helpommin.

Opinnäytetyömme kantavaksi teemaksi valikoitui kotimainen ruoka. Kotimaisen ruuan merkitystä osana ravitsevaa ja monipuolista ruokavaliota tulisi korostaa entisestään ja onkin tärkeää, että lapset osaavat arvostaa suomalaista ruokaa erityisesti sen puhtauden vuoksi. Kotimaisuuden teema tulisikin näkymään opinnäytetyömme toiminnallisen osion jokaisessa vaiheessa.

Oppitunteja suunnitellessamme päätimme, että pyrimme luomaan mahdollisimman toiminnallisen kokonaisuuden. Koemme, että ala-asteen opetukseen tulisi lisätä toiminnallisuutta, joten ideoimme erilaisia oppilaita osallistavia opetusmenetelmiä tuntien monipuolisen sisällön takaamiseksi. Teimme alustavan suunnitelman tuntien rakenteesta ja tarjosimme sitä toimeksiantajallemme, jonka saimme suunnitteluprosessin aikana. Tällöin myös varmistimme, että saamme käyttöömmme kaksi oppituntia luokkaa kohden. Jo alustavaa tuntisuunnitelmaa tehdessä oli erityisen tärkeää, että huomioimme toteutukseen osallistuvien oppilaiden iän ja tietotason. Tutustuimme eri oppiaineiden opetussisältöihin ja pyrimme löytämään niistä ruokakasvatuksen elementtejä. Metsokankaan yhtenäisperuskoulun opetussuunnitelma antoi meille hyvän pohjatiedon siitä, millaisia

ruokaan liittyviä asioita ala-asteella opiskellaan ja millainen ruokaa koskeva tietotaso lapsilla tulisi ala-asteen viimeisillä luokilla olla. Lisäksi kysyimme toteutukseen osallistuneiden luokkien opettajilta, missä määrin ruokakasvatusta on toteutettu luokille opetuksessa. Näiden tietojen pohjalta pystyimme tekemään kyselyn ja oppituntien rakenteen tarpeeksi haasteelliseksi ja uutta asiaa sisältäväksi.



Kuvio 6. Oppituntien suunnittelu

Aloitimme oppituntien suunnittelun kokoamalla yhteen asioita, joita tahdoimme käydä läpi oppilaiden kanssa tuntien aikana (Kuvio 6). Mietimme, millaisia tehtäviä ja tavoitteita oppitunneilla on niin opinnäytetyömme kuin oppilaidenkin näkökulmasta tarkasteltuna. Oppituntien tavoitteena oli selvittää lasten ruokatuntemuksen nykytilaa sen pohjalta saada tietoa ruokakasvatuksen lisäämisen tarpeesta ala-asteella. Olimme erityisen kiinnostuneita tietämään, miten hyvin oppilaat tunnistavat suomalaisia raaka-aineita ja tietävät niiden kasvupaikkoja. Tahdoimme myös selvittää, miten oppilaat tuntevat monipuolisen ruokavalion ja mikä heidän näkemyksensä on koulussa tapahtuvan ruokakasvatuksen riittävydestä.

Päätimmekin selvittää edellä mainittuja asioita kyselyn avulla, joka on yksi taustatutkimuksen menetelmistä. Kyselyssä käsitellyt aihekokonaisuudet päättyivät myös oppituntien muihin toimintoihin.

Kyselyn lisäksi tahdoimme kehittää oppilaiden ruokatuntemusta välittömästi oppituntien aikana. Jotta ruuan voi tuntea, täytyy sitä myös maistaa. Tästä saimme idean maisteluun, jonka avulla oppilaat saisivat itse aktiivisesti osallistuen perehtyä aisteihin ja perusmakuihin. Idea maistelun toteuttamiselle sai alkunsa sapere-menelmästä, jonka tarkoituksena on tutustua ruokaan hyödyntäen eri aisteja (Suomalaisen ruokakulttuurin edistämishjelma 2010). Maistelussa oppilaat saivat tunnistaa erilaisia kotimaisia ruoka-aineita ja niissä korostuvia perusmakuja. Suunnittelimme, että maistelun päätteeksi oppilaat saisivat koota maistelluista ruoka-aineista itselleen välipalan, sillä molempien luokkien koulupäivät tulisivat venymään yhden oppitunnin verran pidemmiksi vierailumme vuoksi. Ajattelimme, että maistelu olisi varmasti oppilaille mielekäs ja uudenlainen tapa oppia uutta ja se toisi myös vaihtelua opetukseen.

Valitsimme oppituntien aiheiksi myös ruokailutottumukset ja ateriarhythmin. Tahdoimme keskustella kyseisistä asioista oppilaiden kanssa erityisesti sen vuoksi, että nykyisin lapset korvaavat helposti aterioita napostelemalla suolaisia ja makeita herkuja. Näin ollen tahdoimme, että lapset ymmärtävät millainen merkitys oikeanlaisella ruokavaliolla ja ateriarhythmillä on. Emme kuitenkaan tahtoneet käsitellä kyseisiä teemoja ainoastaan keskustellen, joten päätimme hyödyntää post-it-metodia opetusmenetelmänä. Uskoimme sen olevan mukavan toiminnallinen lisä keskustelun tueksi. Suunnittelimme toteutuksen tapahtuvan niin, että oppilaat saavat kirjoittaa erivärisille lapuille edellisenä päivänä nauttimansa ateriat, minkä jälkeen he saisivat käydä kiinnittämässä laput taululle. Tämän jälkeen keskustelisimme perusaterioista, ateriarhythmistä sekä monipuolisesta ruokavaliosta oppilaiden kirjoittamia aterioita hyödyntäen. Ajattelimme, että oppilaiden on helpompi hahmottaa käsiteltäviä asioita, jos niitä rinnastetaan heidän omiin kokemuksiinsa. Lisäksi toivoimme, että oppilaat nostaisivat heitä mietityttäviä ruokaan ja syömiseen liittyviä asioita keskustelun aiheiksi.

Oppilaiden ruokatuntemuksen lisäämiseksi päätimme valita oppitunneille tuotantoketjuleikin. Aluksi suunnittelimme perehtyvämme lasten kanssa ruokakolmioon

leikin muodossa, mutta ruuan alkuperästä ja tuotannosta keskusteleminen tuntuivat kuitenkin luonnollisemmalta vaihtoehdolta juurikin ruokatuntemuksen lisäämistä silmällä pitäen. Löysimme Ruokatieto ry:n internetsivuilta hyviä oppimateriaaleja tuotantoketjuleikkiä varten ja niiden avulla eri ruoka- ja raaka-aineiden tuotantoketjuja olisi varmasti helppo käsitellä. Reitit käsittelivät suomalaista ruuan tuotantoa ja niitä oli yhteensä kuusi: maidon, kananmunan, lihan, kalan, kasvien sekä leivän reitit. Suunnittelimme, että jaamme oppilaat kuuteen ryhmään ja jokaiselle annettaisiin oma reitti, johon he saisivat yhdessä tutustua. Tutustumisen jälkeen oppilaat saisivat kertoa muulle luokalle oman näkemyksensä heidän saamistaan reitistä.

Oppituntien lisäksi tahdoimme antaa lapsille jotain, joka muistuttaisi heitä tunteista ja josta he saisivat lisätietoa ruokaan liittyvistä asioista. Päätimme suunnitella ja toteuttaa heille vihkosen, jossa kerrottaisiin tunneilla käsiteltävien asioiden lisäksi myös uutta ruokaa koskevaa asiaa. Vihon sisältöä oli helppo suunnitella, sillä vihon avulla pystyimme välittämään oppilaille sellaista tietoa, jota emme ehtineet oppituntien aikana nostaa esiin. Päädyimme keräämään vihkoon tietoa suomalaisesta ruuasta, kasvien sesongeista, ruokakolmiosta, lautasmaailmasta, ateriaritmiä sekä tyypillisimmistä alkuperämerkeistä. Tietopaketin viimeisille sivuille suunnittelimme raaka-aine tunnistustehtävän, järjestämistehtävän raaka-aineiden kasvupaikoista, raaka-aineen ja valmiin tuotteiden yhdistämistehtävän sekä ristikon ruokasanastosta.

Saimme toimeksiantajaltamme käyttöömme kaksi oppituntia luokkaa kohden. Aikaisemmat kokemuksemme lasten kanssa työskentelystä ovat osoittaneet, että oppituntien eri toimintoihin on hyvä varata riittävästi aikaa, sillä toimintojen ollessa mieluisia lapset paneutuvat niihin huolellisesti. Osasimme odottaa oppilailta myös innokkuutta tulevia oppitunteja kohtaan, koska useimmiten lapset pitävät uudenlaisesta toiminnasta ja tarttuvat mielellään annettuihin tehtäviin. Lisäksi innokkuus saattaisi näkyä tunneilla eräänlaisena malttamattomuutena. Näin ollen oppitunneilla vallitseva ilmapiiri vaikuttaa siihen, miten hyvin tuntisuunnitelma pitää.

Olemme aikaisemmin huomanneet, etteivät oppitunnit ala tarkalleen merkityllä kellon lyömällä. Tämän vuoksi varasimme oppituntien alkuun 15 minuuttia aikaa

itsemme ja oppituntien esittelyä varten. Kyselyyn vastaamiseen arvioimme kulu-
van noin 20 minuuttia ja vastausten läpikäyntiin noin 10 minuuttia. Keskusteluun
ruokailutottumuksista varasimme 20 minuuttia. Ensimmäisen oppitunnin jälkeen
pitäisimme välitunnin, joka ala-asteella kestää 15 minuuttia. Laskimme, että op-
pilaiden ollessa välitunnilla ehtisimme valmistella seuraavan tunnin maistelu-
osuuden luokassa valmiiksi. Toinen oppitunti alkaisikin maistelulla, johon ar-
vioimme kuluvan noin puoli tuntia. Maistelun jälkeen siirtyisimme tuotantoketju-
leikkiin, joka tulisi kestämään noin 20 minuuttia. Oppitunnin loppuun varasimme
aikaa 10 minuuttia vapaaseen keskusteluun ja palautteen antamiseen. Sovimme
myös, että jos toimintoihin kuluu suunniteltua enemmän aikaa, voimme toteuttaa
tuotantoketjuleikin suunniteltua nopeammin, tai vaihtoehtoisesti jättää sen koko-
naan pois. Uskoimme kuitenkin vahvasti, että suunnittelemamme aikataulu on
toimiva. Saimme tehtyä tuntisuunnitelmasta hyvin joustavan siitä huolimatta, että
kahden oppitunnin mittaisessa toteutuksessa tulisi olemaan paljon erilaisia toi-
mintoja.

Oppituntien toteutusta varten tarvitsimme paljon erilaisia tarvikkeita, jotka pää-
timme kustantaa itse. Emme hakeneet työllemme rahoitusta, sillä keksimme
työmme aiheen itse sen sijaan, että olisimme saaneet sen toimeksiantajalta.
Myöskään Lapin ammattikorkeakoululla ei ole ollut tapana rahoittaa opinnäyte-
tyitä. Teimme tarkan laskelman tuntien eri toiminnoissa tarvittavista hankinnoista
ja teimme ostokset sen pohjalta. Oppitunneilla käytettävät materiaalit ostimme
päivittäistavarakaupasta. Hankintoja tehdessämme tuli myös huomioida materi-
aalien valmisteluun käytettävissä oleva aika. Tuotantoketjuleikin materiaalia lu-
kuun ottamatta suunnittelimme ja toteutimme oppituntien aikana hyödynnettävät
materiaalit itse.

5.2 Oppitunnilla käytettävät menetelmät

Tässä opinnäytetyössä teimme tapaustutkimuksen, jonka toteutimme kvantitatiiv-
visen tutkimuksen menetelmin. Keräsimme aineistoa 5.–6.-luokkalaisilta oppi-
lailta kyselytutkimuksen ja havainnoinnin avulla. Tapaustutkimus on monimuotoi-
nen tutkimuksellinen lähestymistapa, joka sisältää useita tutkimusmenetelmiä.
(Eriksson & Koistinen 2005, 4; Laine, Bamberg & Jokinen 2007, 9.) Ojasalon,
Moilasen ja Ritalahden (2014, 52–55) mukaan tapaustutkimuksen tehtävänä on
tuottaa kehittämissuhteita ja -ideoita organisaatiolle tai järjestöille. Se soveltuu

hyvin kehittämistyöhön, jossa tuotetaan uusia kehittämissuhteita. Kehittämistyö alkaa aina teoriaan, metodeihin ja aiempiin tutkimuksiin tutustumalla. Tapaus- tutkimuksen pystyy toteuttamaan sekä laadullisin että määrällisin menetelmin. Aineistot kerätään yleensä hyvin luonnollisissa tilanteissa, kuten havainnoimalla ja analysoimalla kirjallisia aineistoja.

Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen perusideana on selvittää pieneltä joukolta vastaukset tutkimuskysymyksiin. Pienen joukon eli vastaajien edellytetään edustavan koko perusjoukkoa, ja näin ollen tutkimustulokset voidaan katsoa edustavan koko joukkoa. Tutkimustulosten tulisi olla perusteltuja, luotettavia ja yleistettävää tietoa. (Kananen 2008, 10–11.) Emme pyrkineet kyselyä tehdessä tulosten yleistämiseen, koska vastaajajoukko oli niin pieni. Tiedonkeruumenetelmänä voidaan käyttää tutkimuslomakkeita, joiden tulee olla vastaajaystävällisiä ja houkuttelevia. Lomakkeita täytyy aina testauttaa ennen varsinaista kyselyä. (Kananen 2008, 12.) Ennen oppituntien toteutusta testasimme suunnittelemamme kyselylomakkeen toimivuutta eräällä viidesluokkalaisella ja totesimme, että kysely on toimiva kokonaisuus eikä se ole liian haastava.

Kyselytutkimus on yleinen ja tärkeä mittausväline, jolla pystytään keräämään ja tarkastelemaan tietoja muun muassa ihmisten toiminnasta, asenteista ja mielipiteistä. Tutkija esittää vastaajalle kyselylomakkeen välityksellä kysymyksiä. Kyselytutkimuksen aineistot koostuvat suurimmaksi osaksi mitatuista luvuista ja numeroista. Avokysymysten vastaukset kuitenkin luonnollisesti esitetään sanallisena. (Vehkalahti 2014, 11–13.)

Järkevin vaihtoehto lasten ruokatuntemuksen selvittämiseen ja kehittämiseen oppituntien aikana oli havainnointi kyselylomakkeen ohella. Havainnointi on tärkeä ja hyödyllinen kehittämistyökalu tutkimuksia toteutettaessa. Sen avulla saadaan esimerkiksi tietoa siitä, miten ihmiset käyttäytyvät ja mitä tapahtuu toimintaympäristössä. Havainnoinnin tulee olla järjestelmällistä ja siinä voidaan käyttää kaikkia viittä eri aistia; näköä, kuuloa, makua, tuntoa ja hajua. Havainnoija voi olla täysin ulkopuolinen tarkkailija tai aktiivinen osallistuja. (Ojasalo ym. 2014, 114–116.) Oppinäytetyön toiminnallisessa osiossa olimme aktiivisia osallistujia, sillä pidimme oppitunnit oppilaille ja havainnoimme samanaikaisesti heidän käyttäytymistään eri opetustilanteissa.

Ihminen ei kykene havainnoimaan ja muistamaan kaikkea näkemäänsä ja kuulemaansa havainnointitilanteessa. Tämän vuoksi valokuvia ja muita aineistoja kannattaa kerätä talteen muistin tueksi (Aarnos 2010, 174). Kysyimme oppituntien alussa oppilailta luvan valokuvaamiseen ja kuvamateriaalista oli meille huomattava apu havainnointituloksia kirjoittaessa. Havainnoimme oppitunnin alussa, millaisella asenteella oppilaat tulivat tunnille. Kirjoitimme muistiinpanoja oppituntien aikana siitä, miten oppilaat reagoivat eri tehtäviin ja miten he osallistuivat toiminnallisten oppituntien eri toimintoihin. Havainnointi oli välitöntä eli tilanteessa tapahtuvaa tiedonkeruuta. Sen avulla saimme täydentävää tietoa kyselyn tueksi, esimerkiksi lasten ruokatietämyksestä, -tuntemuksesta ja kiinnostuksesta ruokaa kohtaan.

Alle 18-vuotiaiden lasten ja nuorten tutkimista varten tarvitaan aina huoltajien suostumus lapsen osallistumisesta tutkimukseen (Nieminen 2010, 33). Opinnäytetyön toiminnallista osiota varten 5.–6.-luokkalaisten vanhemmille lähetettiin tutkimuslupahakemus ja tiedote oppitunneista (Liite 1). Yleensä onkin riittävä, että huoltajia tiedotetaan etukäteen tutkimuksesta, ja tällöin he voivat halutessaan kieltää lapsen osallistumisen tutkimukseen. Tämän lisäksi tarvitaan lapsen oma suostumus, jolla on kuitenkin merkitystä ainoastaan siinä tilanteessa, että myös huoltaja on antanut suostumuksensa. (Nieminen 2010, 33.)

Kun tutkimus kohdistuu lapsiin, korostuvat siinä luottamus sekä eettisyys. Lapselle tuleekin kertoa selkeästi ja ymmärrettävästi, mitä tutkimus koskee ja millaiseen käyttöön hänen antamansa tiedot menevät. Tutkimuslomakkeen teossa tulee huomioida tutkittavien lasten kognitiiviset ja kielelliset taidot. Myös tiedonkeruun käytännön toteuttaminen tulee suunnitella tarkkaan, sillä esimerkiksi luokahuoneessa toteutetussa kyselyssä sosiaalinen ympäristö voi vaikuttaa voimakkaasti vastaamiseen ja tutkimuksen luottamuksellisuuteen. (Nieminen 2010, 33, 37.) Peruskoululaisia oppilaita tutkiessa on myös koko tutkimusprosessin aikana huolehdittava lapsiystävällisyydestä ja tutkimuksen etiikasta. Tutkimus täytyykin toteuttaa ammattitaitoisesti ja sen tulee olla sekä laadukas, luotettava että toistettavissa oleva. Lapsen koulunkäynti ja yöunet eivät saa mitenkään häiriintyä tutkimukseen osallistumisesta. (Aarnos 2010, 173.) Lähetimme oppilaiden vanhemmille tutkimuslupahakemuksen yhteydessä kyselyn lapsensa erityisruokavaliosta, jonka otimme huomioon maistelun ruoka-aineita suunniteltaessa.

Oppitunteja suunnitellessamme pyrimme huomioimaan lasten erilaiset oppimistyyli-tylit mahdollisimman hyvin. Erilaisia oppimistyyliä on paljon, mutta keskityimme tuntien suunnittelussa huomioimaan erityisesti aistihavaintoihin perustuvat eli visuaaliset, audiitiiviset sekä kinesteettiset oppimistyyli-tylit. Visuaaliset oppijat oppivat parhaiten näkemällä asiat, jolloin esimerkiksi havainnollistavien kuvien merkitys korostuu. Audiitiiviset oppijat oppivat parhaiten kuulemalla, jolloin esimerkiksi keskustelun tuominen opetustilanteeseen tukee audiitiivisen oppijan oppimista. Kinesteettinen oppija puolestaan oppii parhaiten tunnistelun, tekemisen ja liikkeen avulla. Nämä aistihavaintoihin perustuvat oppimistyyli-tylit yleensä tukevat toisiaan, mutta tavallisesti jokin aistikanava tai kahden aistikanavan yhdistelmä tukee oppimista kaikista parhaiten. (Eri-laisten oppijoiden liitto ry 2015.)

Oppimistyylien huomioiminen opetuksessa edellyttää monipuolisten opetustapojen käyttöä (Koponen & Hämäläinen 2010, 5) ja tämän vuoksi rakensimme oppituntien sisällön monipuoliseksi ja toiminnalliseksi. Halusimme myös käyttää erilaisia opetusmenetelmiä perinteisen puhuja-kuuntelija-asetelman sijaan. Lapsi tarvitseekin oppiakseen toimintaa, vuorovaikutteisuutta sekä ohjattua leikkiä. Mitä pienempi lapsi on kysymyksessä, sitä enemmän edellä mainittuja toimintoja oppimisen tueksi tarvitaan. Erilaisissa oppimistilanteissa lapsi tulisi asettaa toiminnan keskiöön, sillä jäädessään ainoastaan kuuntelijaksi lapsi väsyä ja kyllästyy nopeasti tekemisen ja toiminnan puutteeseen. Näin ollen oppimisympäristön tulisi antaa mahdollisuus lapsen oman toiminnan toteuttamiselle. (Rantala 2008.) Uudessa opetussuunnitelmassa oppilaan aktiivista osallistumista opetustilanteissa tahdotaankin korostaa entisestään (Nissilä 2015, 22). Opetuksen suunta on selkeästi menossa oppilasta osallistavaan opetukseen, jolloin oppilaan passiivinen osallistuminen tunneilla vähenee ja oppiminen todennäköisesti lisääntyy. Rauramo (2013,14) on osuvasti kuvannut osallistavan oppimisen merkityksen: ”Kerro minulle, niin minä unohdan. Näytä minulle, niin minä saatan muistaa. Ota minut mukaan tekemään, niin minä oivallan.”

Lapset nauttivat toiminnasta ja tekemisestä. Tämän vuoksi leikki on tärkeä oppimisen väline ala-asteella ja sen avulla lapset voivat tutkia ympäristöään. Leikkien kautta lapset tutustuvat paremmin itseensä ja vahvistavat myös ihmissuhteitaan. Lisäksi leikit helpottavat tiedon omaksumista. Koulussa opetusta voidaan toteuttaa leikin muodossa, mutta myös muu toiminnallisuus, kuten keskusteleva ja tutkiva opetus ovat hyvä lisä opetuksen monipuolistamiseksi. Keskusteleva opetus

pyrkii tiedon lisäämiseen keskustelun avulla, tutkimalla oppiminen puolestaan tiedon etsimisen ja analysoinnin avulla asioiden ymmärtämiseen. (Suomen syöpäyhdistys ry 2015.) Myös harjoitukset, kirjat, pelit ja videot voivat vahvistaa huomattavasti oppimiskokemusta (Järvilehto 2014, 152).

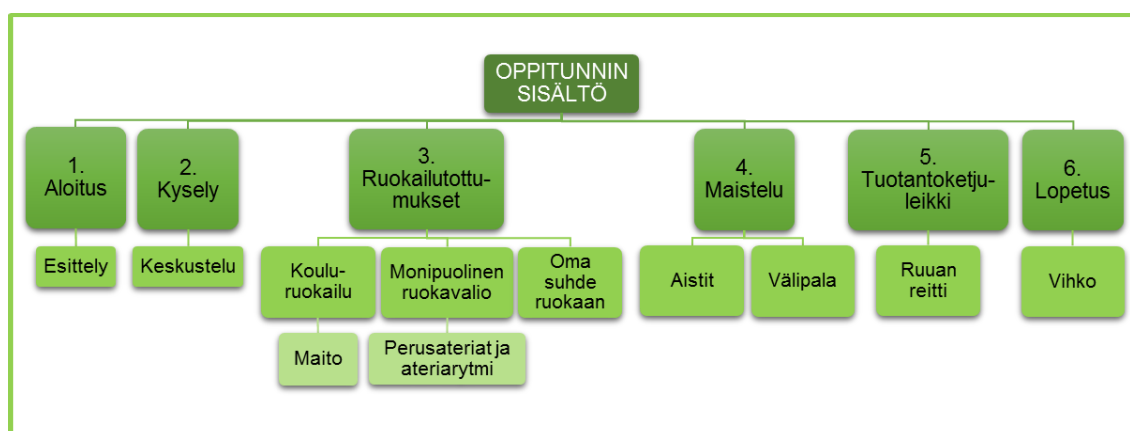
Interaktiiviset opetusmenetelmät ovat yleisnimitys kaikille niille menetelmille ja metodeille, joissa huomion keskipisteenä on oppija, jolla on vastuu omasta oppimisestaan. Tällaisia opetusmenetelmiä ovat muun muassa yhteistoiminnallinen oppiminen, ongelmanratkaisumenetelmät ja post it -metodi. Esimerkiksi post it -metodin tarkoituksena on tutustua käsiteltävään kokonaisuuteen listaamalla ja luokittelemalla aiheeseen liittyviä asioita ja ajatuksia post it -lappuja hyödyntäen. Interaktiivinen opetus on vuorovaikutuksellista, sillä pyritään vahvistamaan oppilaiden oppimista laadullisesti ja määrällisesti parempaan suuntaan. Interaktiivisen oppimisen peruselementtinä ovat opetustilanteet, joissa oppija on aktiivinen ja opetuksen keskeisessä asemassa ja opettaja toimii oppimisen ohjaajana ja tukijana. Oppiminen tapahtuu kokeilemalla ja tekemällä. (Kukkonen 2011.)

6 OPPITUNNIN TOTEUTUS

6.1 Oppitunnin sisältö

Kävimme pitämässä Metsokankaan yhtenäisperuskoulun 5.–6.-luokkalaisille ruokatuntemusta käsittelevät oppitunnit. Viidennellä luokalla oli 27 oppilasta, mutta toteutukseen osallistui 26 oppilasta. Kuudennella luokalla oli 20 oppilasta, mutta toteutuksessa oli mukana 18 oppilasta. Oppitunneille osallistui yhteensä 44 oppilasta. Kuudesluokkalaisten oma opettaja oli mukana toteutuksessa, mutta viidesluokkalaisilla oli toteutuksen aikaan sijainen. Pidimme kaksi 60 minuutin oppitun-
tia luokkaa kohden.

Oppitunnit toteutuivat lähes alustavan suunnitelman mukaisesti. Ruokailutottumuskeskusteluun tuli suunnitelmista poiketen kouluruokailuosio mukaan. Pysyimme kummankin luokan oppitunneilla aikataulussa, eikä mitään osiota tarvinnut jättää pois. Kuudesluokkalaisia oli huomattavasti vähemmän kuin viidesluokkalaisia, joten he pääsivät tunneilta 15 minuuttia aikaisemmin kotiin.



Kuvio 7. Oppitunnin sisältö

Kuviossa 7 näkyy oppituntien rakenne. Aloitimme tunnit esittelemällä me itseämme ja aiheemme oppilaille. Ensimmäisellä tunnilla oppilaat vastasivat kyselyyn, jonka jälkeen keskustelimme kyselyyn vastaamisesta ja näytimme heille oikeat vastaukset. Seuraavaksi keskustelimme post it -metodia hyödyntäen oppilaiden ruokailutottumuksista. Keskustelun aiheina oli kolme suurta aihe-alueita: monipuolinen ruokavalio, kouluruokailu ja lapsen oma suhtautuminen ruokaan ja ruuanlaittoon. Pidimme ensimmäisen tunnin jälkeen 15 minuutin välitunnin, jonka aikana valmistelimme seuraavan oppitunnin maisteluosiota.

Toisen oppitunnin alussa kävimme läpi oppilaiden kanssa kaikki ihmisen viisi aistia ja perusmaut. Tämän jälkeen oppilaat saivat maistaa erilaisia ruoka-aineita ja koota maistelun lopuksi niistä itselleen välipalan. Viimeisenä varsinaisena osiona meillä oli tuotantoketjuleikki. Jaoimme oppilaat ryhmiin ja annoimme jokaiselle ryhmälle oman ruoka-aineen tutkittavaksi, minkä jälkeen he saivat esitellä koko luokalle ryhmänsä aiheen. Tuntien lopussa pyysimme oppilailta ja opettajalta sekä kirjallista että suullista palautetta ja jaoimme heille muistoksi vierailustamme ruoka tutuksi -vihkoset.

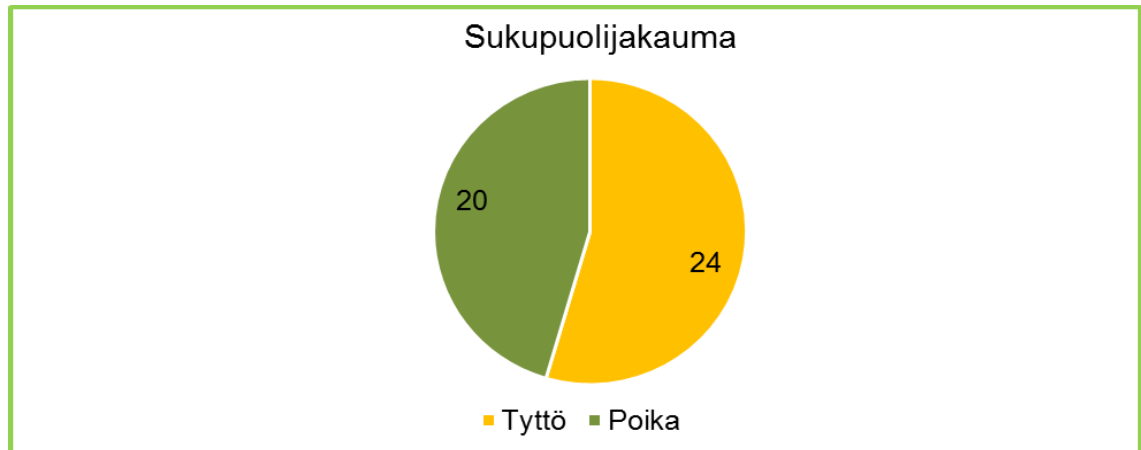
6.2 Ensimmäinen oppitunti

Ennen oppituntien alkamista kiinnitimme erityistä huomiota siihen, millaisella mielellä oppilaat tulivat tunneille. Havaitimme, että 5.-luokkalaiset olivat hieman 6.-luokkalaisia innokkaammalla mielellä. Innokkuuteen vaikutti todennäköisesti se, mitä opettajat olivat kertoneet tulevista tunteista oppilaille. Viidesluokkalaiset eivät tienneet tulevista oppitunneista juuri mitään, sen sijaan kuudesluokkalaisilla oli selkeämmät ennako-odotukset tuntien sisällöstä.

Oppituntien alussa esittelimme itsemme luokille ja kerroimme vierailumme tarkoituksen. Oppilaat olivat innoissaan vierailustamme ja vaikuttivat hyvin tyytyväisiltä, kun esittelimme heille oppitunnin sisällön. Molempien luokkien oppilaat odottivat erityisesti maisteluosiota jännittynein mielin. Tuntien ensimmäisessä varsinaisessa osiossa oppilaat vastasivat kyselyyn (Liite 2), jonka tarkoituksena oli herätellä heidän mielenkiintoaan oppituntien aiheisiin. Kyselyn tulokset eivät vaikuttaneet tuntien sisältöön lukuun ottamatta keskustelua, jonka kävimme kyselyn päätteeksi. Analysoimme kyselyn vastaukset oppituntien jälkeen ja laadimme niistä yhteenvedon, joka kuvataan myöhemmin tässä luvussa.

Havainnoitimme perusteella 6.-luokkalaiset panostivat kyselyn tekemiseen ja luokassa olikin hyvin keskittynyt tunnelma. Sen sijaan 5.-luokkalaiset eivät maltaneet antaa keskittymisrauhaa toisilleen, vaan kuiskuttelivat keskenään koko kyselyn tekemisen ajan. Melun lisäksi tutkimustulosten luotettavuuteen selkeästi vaikuttaa se, että oppilaat vilkuilivat toisiltaan vastauksia.

Kyselyn alussa pyysimme vastaajia ilmoittamaan iän ja sukupuolen. Kyselyyn osallistui 44 oppilasta 5. ja 6. luokilta. Vastanneista tyttöjä oli 24 ja poikia oli 20 henkilöä (Kuvio 8). Vastaajat olivat 11–13-vuotiaita.



Kuvio 8. Oppilaiden sukupuolijakauma

Kyselyn ensimmäisessä varsinaisessa kysymyksessä selvitimme, miten hyvin oppilaat tunnistavat raaka-aineita. Näytimme oppilaille 20 eri raaka-aineen kuvaa ja ohjeistimme heitä nimeämään ne kyselylomakkeeseen.

Taulukko 1. Raaka-ainetunnistustehtävän vastaukset

Raaka-aine	Oikein	Väärin	Tyhjä
1. Paprika	44	0	0
2. Tomaatti	44	0	0
3. Purjosipuli	16	15	13
4. Retiisi	11	24	9
5. Lanttu	16	11	17
6. Lakka	28	15	1
7. Kesäkurpitsa	27	11	6
8. Punaviinimarja	32	7	5
9. Kaura	9	21	14
10. Kantarelli	24	18	2
11. Tilli	21	9	14
12. Sipuli	39	5	0
13. Parsakaali	39	4	1
14. Jäävuorisalaatti	25	18	1
15. Raparperi	24	3	7
16. Punajuuri	20	2	22
17. Lohi	25	18	1
18. Possu	24	13	7
19. Broileri	38	4	2
20. Nauta	25	13	6

Taulukkoon 1 on koottu oppilaiden raaka-ainetunnistustehtävän vastaukset. Oppilaat tunnistivat erinomaisesti kaksi ensimmäistä raaka-ainetta, jotka olivat paprika ja tomaatti. Myös sipuli, parsakaali ja broileri tunnistettiin hyvin ja vääriä vastauksia näissä kohdissa oli vain muutama. Sen sijaan kaura ja retiisi tiedettiin heikoimmin. Kuva punajuuresta jakoi oppilaat kahteen ryhmään: puolet vastanneista jätti tähän kohtaan vastaamatta ja toinen puolisko vastasi oikein. Joidenkin oppilaiden antamat vastausvaihtoehdot olivat mielenkiintoisia. Erään oppilaan mukaan retiisin kuvassa esiintyi juuris, mutta meille ei selvinnyt, mikä se on. Vastauksessa on varmaan tarkoitettu juuresta, joka on yläkäsite kaikille maan alla kasvaville kasviksille. Kysymyksiä herätti myös parsilli, joka oli annettu vastaukseksi parsakaalin kuvaan. Vastaja on luultavasti sekoittanut muutamat kasvikset keskenään, kuten persiljan ja parsakaalin. Voi myös olla, että oppilaat ovat arvanneet vastauksia.

Kokonaisuudessaan oppilaat tunnistivat raaka-aineet kohtalaisesti, vain noin 60 prosenttia vastauksista oli oikein. Raaka-ainetuntemuksessa olisikin parantamisen varaa. Oli mielenkiintoista huomata, että tekemämme selvityksen ja australialaisen tutkimuksen (ks. luku 3.4) tuloksista löytyi yhtäläisyyksiä: kummassakaan kyselyssä lapset eivät tunnistaneet retiisiä ja purjosipulia kovinkaan hyvin.

Kyselyn seuraavassa osiossa pyysimme oppilaita valitsemaan oikean kasvupaikan kymmenelle kasvikselle. Vastausvaihtoehdot olivat maan alla, pensaassa, köynnöksessä ja puussa.

Taulukko 2. Kasvupaikkaosion vastaukset

Raaka-aine	Maan alla	Pensaassa	Köynnöksessä	Puussa	Vastauksia yhteensä
Kurkku	11	4	25	0	40
Porkkana	44	0	0	0	44
Vadelma	0	42	1	0	43
Kirsikka	0	8	2	34	44
Sipuli	40	2	2	0	44
Tomaatti	6	13	21	3	43
Herne	3	16	24	0	43
Omena	0	2	0	42	44
Luumu	1	15	1	25	42
Mustahe- rukka	0	43	1	0	44

Taulukossa 2 kuvataan oppilaiden kasvupaikka osion vastaukset. Kaiken kaikkiaan oppilaat tiesivät kasvien kasvupaikat suhteellisen hyvin ja vastauksista yli 77 % oli oikeita. Tutuimmaksi nousivat porkkanan, mustaherukan, omenan ja sipulin kasvupaikat. Erittäin yllättävää oli huomata, miten heikosti lapset tiesivät, missä kurkku kasvaa. Lähes kolmannes oppilaista oli siinä käsityksessä, että se kasvaa maan alla. Myös tomaatin ja herneen kasvupaikoissa oli näkemyseroja.

Selvityksen kasvupaikkaosion tulokset olivat mielenkiintoisia sekä kansallisesta että kansainvälisestä näkökulmasta tarkasteltuna. Australiassa toteutetussa tutkimuksessa (2014) selvisi, etteivät lapset tieneet, että banaani kasvaa kasvissa ja että yrtit kasvavat maassa. Yli puolet lapsista ei tiennyt, että retiisi kasvaa maan alla, eikä punajuurenkaan kasvupaikkaa osattu nimetä oikein. (Woolworths Limited 2014.)

Kysyimme oppilailta avoimena kysymyksenä, millaisista ruoka-aineista ravitseva ja monipuolinen ateria koostuu. He olivat vastanneet kysymykseen todella hyvin ja lähes kaikki heistä olivat myös osanneet hyödyntää lautasmallia vastauksissaan.



Kuvio 9. Oppilaiden vastaukset ravitsevasta ja monipuolisesta ateriesta

Yllä olevassa kuviossa 9 näkyy oppilaiden vastauksissa yleisimmin esiintyneet ruoka-aineet. Mitä suuremmalla ruoka-aine on kirjoitettu kuvioon, sitä useammin se nousi vastauksissa esiin. Lähes jokaisesta vastauksesta löytyivät kasvikset jossain muodossa ja mainintoja olikin niin juureksista, vihanneksista kuin hedelmistäkin. Joka kolmannessa vastauksessa mainittiin liha ja peruna. Vain kaksi oppilasta oli vastannut monipuolisen ja ravitsevan aterian sisältävän marjoja. Mahdollinen syy tähän voi olla marjojen syömisen ja arvostuksen vähäisyys lasten keskuudessa.

Viimeisenä avoimena kysymyksenä kysyimme oppilaiden näkemyksiä siitä, käsitelläänkö koulussa tarpeeksi ruokaan ja syömiseen liittyviä asioita. Muutamat oppilaat olivat ymmärtäneet kysymyksen väärin ja arvioineet vastauksessa koulu-ruokaa. Oppilaista yli kaksi kolmasosaa (69 %) oli sitä mieltä, ettei koulussa käsitellä ruokaan ja syömiseen liittyviä asioita tarpeeksi. Eräs 5.-luokkalainen oppilas oli vastannut kysymykseen seuraavalla tavalla: ”Ei mielestäni, sillä niistä ei puhuta ollenkaan. Olisi mukavaa, jos saisi oppia lisää ruuanlaitosta ja raaka-aineista.” Joka neljäs oppilaista vastasi kysymykseen myöntävästi. Heidän näkemyksensä mukaan ruoka-asioista keskustellaan terveydenhoitajan luona, biologia-maantiedon sekä fysiikka-kemia oppitunneilla.

Kyselyn jälkeen keskustelimme oppilaiden kanssa kyselystä ja heidän mielestään tunnistustehtävä oli hieman haastava, mutta avoimiin kysymyksiin oli helpompi vastata. Näytimme oppilaille oikeat vastaukset ja näin he pääsivät näkemään, millainen ruokatuntemus heillä oli sillä hetkellä.

Ensimmäisen tunnin viimeisessä osiossa kävimme läpi oppilaiden ruokatuntemusta keskustelun ja post it -menetelmän avulla (Kuvio 10). Jaoimme oppilaille erivärisiä lappuja, joihin he kirjoittivat edellisenä päivänä syömänsä ateriat (aamiaisen, lounaan, välipalan, päivällisen ja iltapalan). Oppilaat kävivät kiinnittämässä laput taululle ja tämän pohjalta kävimme yhdessä keskustellen läpi perusateriat ja oikeanlaisen ateriarhythmin. Kerroimme oppilaille monipuolisesta ruokavaliosta hyödyntäen oppilaiden kirjoittamia aterioita. Nostimme aterialapuista esille erityisen hyviä ateriakokonaisuuksia. Kertasimme oppilaiden kanssa myös monipuolisen ruokavalion niin sanotut nyrkkisäännöt, kuten kalaa kaksi kertaa viikossa ja kasviksia puoli kiloa päivässä.



Kuvio 10. Post it -metodi käytännössä

Keskustelun aiheiksi nousivat kouluruoka ja maidon juonti. Lähes kaikki oppilaat kävivät syömässä koululounaan ja maistoivat kouluruuan jokaista osaa. Viidesluokkalaiset kertoivat koulun maidon maistuvat erikoiselta, eivätkä siksi aina juositä. Keskustelimme myös oppilaiden osallistumisesta ruuanlaittoon kotona. Lähes kaikki oppilaat auttoivat kotona ruuanlaitossa vanhempiaan, esimerkiksi pais-tamalla jauhelihan tai tekemällä salaatin. Kokonaisuudessaan oppilaat olivat hyvin puheliaita keskustelussa. Kuudesluokkalaiset osallistuivat hieman aktiivisemmin ja osasivat nostaa tärkeitä ruokaan ja syömiseen liittyviä asioita keskustelun aiheiksi. Viidesluokkalaiset olivat puolestaan hieman arempia, mutta saimme myös heidän kanssaan luotua vastavuoroisen keskustelun. Ensimmäisen oppitunnin jälkeen pidimme välitunnin, jonka aikana valmistelimme seuraavan oppitunnin maistelua.

6.3 Toinen oppitunti

Laitoimme oppilaiden pulpeteille välitunnin aikana kuviossa 11 näkyvän kokonaisuuden: lautaselta löytyi kuivattuja karpaloita, juustokuutio, marjasurvosta, maustamatonta luonnonjogurttia ja ruis-puolukkamuroja sekä vesimuki ja servietti. Maistelussa hyödynnettiin eri aisteja ja niiden avulla pyrittiin löytämään perusmakuja ruoka-aineista. Opinnäytetyömme teeman mukaisesti kaikki maisteltavat ruoka-aineet olivat kotimaisia.

Aloitimme maistelun karpalosta. Teimme oppilaiden kanssa aistitestin: maistoimme karpaloa ensin nenä suljettuna ja muutaman puraisun jälkeen avasimme hajuainin, jolloin karpalon maku tuli voimakkaammin esiin. Oppilaat olivat hieman epäileväisiä, mutta muiden oppilaiden kannustuksella kaikki tekivät tämän aistitestin. Lisäksi molemmat luokat löysivät karpalon makeuden ja karvauuden. Maistamisen jälkeen kehotimme oppilaita huuhtelemaan suun vedellä, jotta aistit ovat valmiita seuraavan tuotteen maistamiseen.



Kuvio 11. Maisteltavat ruoka-aineet

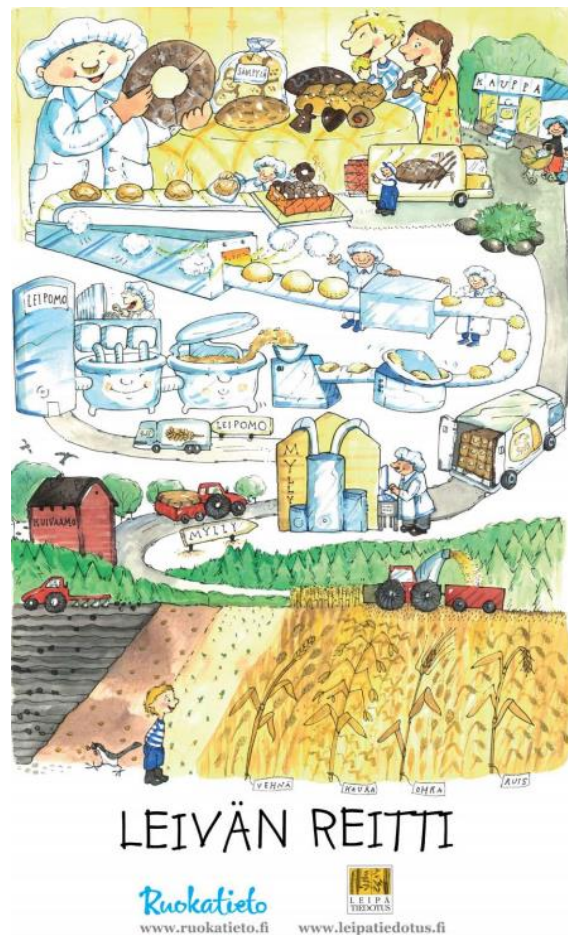
Oppilaat saivat maistaa toisena suomalaista Oltermanni-juustoa. Sen suolaisuus oli helppo tunnistaa, mutta umamin lihaisaa makua oppilaiden oli hieman vaikea havaita. Suun huutelemisen jälkeen maistelimme marjasurvosta. Kysyimme oppilailta, mitä marjoja survos sisältää ja oppilaat löysivät hienosti kaikki viisi suomalaista marjaa: mansikan, mustikan, vadelman, puna- ja mustaherukan. Lisäksi survoksen makeus ja kevyt karvaus tunnistettiin nopeasti. Marjasurvos sai paljon kehuja oppilailta. Eräs oppilas kysyi jopa, että onko meillä myynnistä tätä marjasurvosta. Hän olisi ollut valmis ostamaan sitä heti 10 litraa, koska se oli niin taidemaalmaisen makuista.

Neljäntenä maistatimme oppilailla happaman makuista luonnonjogurttia ja he saivat arvata aisteja hyödyntäen, mikä ruoka-aine ja perusmaku olivat kyseessä. Viimeisenä oppilaat saivat maistaa hieman vaikeammin tunnistettavia ruis-puolukkamuroja, jotka olivat maultaan miedompia ja kevyesti happamia. Lopuksi oppilaat kokosivat itselleen välipalan yhdistämällä luonnonjogurtin, marjasurvoksen ja muret keskenään. Oppilaat olivat todella innoissaan välipalasta.

Maistelun aikana 6.-luokkalaiset olivat hieman ennakkoluulottomampia kuin 5.-luokkalaiset. Palautteissa kuitenkin kävi ilmi, että 5.-luokkalaiset kokivat enemmän ahaa-elämyksiä maistelussa verrattuna 6.-luokkalaisiin. Oli ilo havaita, miten hienosti 5.-luokkalaiset kannustivat toisiaan maistamaan tuotteita. Nurttilan mukaan (2001, 112–113) lasten ruuanvalintaan vaikuttavat toisten ihmisten ja etenkin muiden lasten esimerkit: jos lapselle eivät maistu kasvikset kovinkaan hyvin, niin hänet voidaan siirtää istumaan iloisesti kasviksia rouskuttavan lapsen

viereen, ja vähitellen kasvikset maistuvat lähes yhtä hyvin molemmille. Kuudesluokkalaiset toimivat maistelun aikana hyvin asiallisesti ja keskittyivät kuuntelemaan ohjeitamme, kun taas viidesluokkalaisilla maistaminen meni välillä hieman esittämiseksi.

Viimeisenä varsinaisena osiona oppitunnilla oli tuotantoketjuleikki, jota varten ja oimme oppilaat kuuteen pienempään ryhmään ja jokainen ryhmä sai oman ruoka-aineen tuotantoketjun tutkittavaksi. Tässä hyödynsimme Ruokatieto Yhdistys ry:n tekemiä ruokakasvatukseen tarkoitettuja opetusmateriaaleja, jotka tulostimme A2-kokoiseksi. Reitteinä olivat leipä, maito, kananmuna, kasvikset, liha ja kala. Esimerkki leivän reitistä löytyy kuviosta 12.



Kuvio 12. Leivän reitti (Ruokatieto Yhdistys ry 2015g)

Annoimme oppilaille tehtäväksi tutustua ruoka-aineen reittiin kuvan avulla ja valmistautua kertomaan siitä muulle luokalle. Tuotantoketjuleikkiin molemmat luokat osallistuivat mainiosti ja ryhmätyöskentely oli sujuvaa ja keskustelevaa. Ikäero

näkyi hieman luokkien välillä ja 6.-luokkalaiset osasivatkin kuvata tuotantoketjut johdonmukaisemmin ja selkeämmin kuin nuoremmat. Molemmat luokat kuitenkin kertoivat hausalla, ymmärrettävällä ja tarinallisella tavalla tuotantoketjut. Luokan edessäkään esiintyminen ei isompia oppilaita jännittänyt yhtä paljon kuin 5.-luokkalaisia. Molemmat luokat kuitenkin kannustivat toisia oppilaita pitämään esitykset antamalla toisille aplodeja sekä esityksen alussa että lopussa.

Oppituntien päätteeksi annoimme oppilaille ruoka tutuksi -vihon muistoksi vierailustamme. Vihosta löytyi ruokatietoa tunnilla käsitellyistä asioista niin tekstin, kuvien kuin tehtävienkin muodossa. Sen tarkoituksena oli antaa muiston lisäksi lapsille tiivis tieto- ja puuhapaketti ruokaan liittyvistä asioista. Viidennen luokan biologian ja maantiedon kirjassa käsitellään ympäristömerkkejä ja suomalaisen ruuan tärkeyttä, joten tekemämme vihon sisällön tarkoituksena oli myös syventää lasten aikaisempia tietoja. Vihko löytyy kokonaisuudessaan liitteestä 3.

Kaiken kaikkiaan molemmat luokat osallistuivat innokkaasti oppituntien aikana tapahtuneisiin toimintoihin ja heille tunnit toivat mukavaa vaihtelua normaaliin opiskeluun. Oppituntien jälkeen kerätystä palautteesta ilmeni, että jokaisesta oppitunnin osiosta oppilaat olivat oppineet uusia asioita. Kysyimme opettajilta oppituntien jälkeisenä päivänä sähköpostilla, olivatko toteuttamamme tunnit herättäneet luokassa keskustelua jälkikäteen ja mitä heille oli jäänyt mieleen vierailustamme koululla. Oppilaat olivat kertoneet, että opettamamme asiat ruuasta jäivät heille hyvin mieleen ja erityisesti maistelua muisteltiin lämmöllä. Myös opettajat kokivat, että oppilaat saivat arvokasta tietoa omaan elämäänsä ja ruokailutottumuksiin tuntien aikana. Toinen opettajista lupasi pitää käsittelemiämme teemoja osana opetusta tulevaisuudessakin.

7 RUOKATUNTEMUKSEN KEHITTÄMISMAHDOLLISUUDET

7.1 Ruokatuntemuksen kehittäminen opetussuunnitelmassa

Tekemämme selvityksen sekä oppilaiden palautteiden perusteella ruokakasvatusta tulisi lisätä ala-asteella. Kyselyn tulokset antavat viitteitä siitä, että erityisesti suomalaisiin raaka-aineisiin ja kasvisten kasvupaikkoihin tulisi perehtyä opetuksessa tarkemmin. Hämmästyttävää oli huomata, etteivät lapset tunnistaneet kovinkaan hyvin kasviksia ja niiden kasvupaikkoja, vaikka näiden asioiden opettaminen aloitetaan jo alkuopetuksessa.

Metsokankaalla 1. luokan ympäristö- ja luonnontiedon oppiaineessa opetetaan ruokien alkuperiä ja niiden tuottamista. Lisäksi ykkösluokkalaiset tutustuvat puutarhan ja luonnon antimisiin. Myös 4. luokalla opiskellaan ruokien alkuperiä ja tuottamista. Viidennen luokan biologian ja maantiedon oppikirjassa esiintyy kuvina hyvin paljon samoja raaka-aineita, mitä me kysyimme oppilailta kyselyssä. Näitä ovat esimerkiksi heikosti tunnistetut retiisi, kaura ja punajuuri. Metsokankaan 6. luokalla kemian oppiaineessa lasketaan ravinnon sisältämiä energiamääriä. (Oulun kaupunki 2015c.) Tässä oppiminen jää kuitenkin hyvin pintapuoliseksi, jos oppilas ei tiedä, mistä ruoka-aineesta on laskennassa kyse.

Peruskoulussa ruokakasvatuksen etenemisestä voisi tehdä loogisemman, jolloin lasten ruokatuntemuksesta tulisi kokonaisvaltaisempaa. Esi- ja alkuopetuksessa tutustuttaisiin raaka-aineisiin, jonka pohjalta ruoka- ja raaka-ainetuntemusta syvennettäisiin ylemmillä luokilla. Opetus aloitettaisiin tutustumalla raaka-aineisiin ja niiden kasvupaikkoihin ja sen jälkeen perehdyttäisiin tuottamiseen ja tuotantoketjuihin. Raaka-aineiden kasvattamiseen voitaisiin tutustua helposti esimerkiksi kasvattamalla yrttejä luokahuoneessa, jolloin lapset saisivat osallistua yrttien huolenpitoon. Kemian oppiaineessa kuudennella luokalla voitaisiin opetella laskemaan tunnettujen raaka-aineiden ravintosisältöjä. Oppilaat pitivät kovasti pitämistämme aistinvaraisesta maistelusta ja myös sitä voisi hyvin hyödyntää opetuksessa eri luokka-asteilla.

Metsokankaan yhtenäisperuskoulun opetussuunnitelmaan ei ole kirjattu koulu- ja maatilayhteistyötä, joka kattaa esimerkiksi oppilaiden tutustumisen maatilalle. SEED-hankkeessa toteutetussa tutkimuksessa ilmeni, että vain harvoilla Suomen koululla tämä yhteistyö on merkitty opetussuunnitelmaan, mutta silti tutki-

mukseen osallistuneista kouluista yli puolet kävi tutustumassa maatalojen toimintaympäristöön (Risku-Norja 2010, 29–30). Metsokankaankoulun opetussuunnitelmassa on kirjattu monien eri oppiaineiden kohdalle vierailuja, esimerkiksi kirkkoon ja kirjastoon. Näin ollen biologian oppiaineeseen voisi hyvin lisätä maatalavierailun, jolloin oppilaat näkisivät konkreettisesti, mistä ruoka tulee.

Ruokaan liittyvässä opetuksessa olisikin ihanteellista, että oppilaat pääsisivät konkreettisesti näkemään ja koskemaan raaka-aineita. Näin ollen myös erilaiset ruokaan liittyvät teemapäivät tai -viikot voisivat sopia osaksi koulun ruokakasvatusta. Eri ruoka- ja raaka-aineiden tuottajia voisi tulla koululle kertomaan omista tuotteistaan ja esittelemään niitä oppilaille. Tällöin oppilaat pääsisivät tutustumaan lähemmin kotimaiseen ruokaan ja sen tuottajiin.

Luokkahuoneen ulkopuolella toteutetun opetuksen ollessa oikeanlaista ovat oppimistulokset laadukkaita. Tämä myös lisää oppilaiden myönteisiä tuntemuksia opittavaa asiaa kohtaan. Kun oppiminen tapahtuu luokkahuoneen ulkopuolella, muistavat oppilaat oppimansa asian pidempään kuin luokkahuoneessa opitun asian. Lisäksi erilaiset oppimisympäristöt tukevat syväoppimista ja muokkaavat oppilaiden mielikuvia oikeanlaiseksi. Jo yhdellä vierailukerralla opittavan asian todelliseen ympäristöön voidaan saavuttaa huomattavia oppimistuloksia. Oppilaiden kokemusten mukaan luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvan oppimisen parhaita puolia ovat yhdessä oppiminen, opittavan asian liittäminen sen konkreettiseen toimintaympäristöön sekä mahdollisuus osallistua tekemiseen. Oppilaat ovat kokeneet myös keskittymisen parantuneen, kun asioihin tutustutaan luokkahuoneen ulkopuolella. (Smeds 2010, 59.)

Smedsin (2010, 61) mukaan tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että opettaja käyttää oppimisympäristöä hyödykseen toteuttaessaan opetussuunnitelmaan asetettuja tavoitteita. Oli oppimisympäristö mikä tahansa, tulee sen tukea opetuksellisten tavoitteiden saavuttamista. Jos oppitunnin tavoitteena on esimerkiksi maidon reitin oppiminen, voi opettaja viedä oppilaat maatilavierailulle. Siellä oppilaat voivat tutkia maidon reittiä niin teoriassa kuin käytännössäkin. Myös Metsokankaalla ruokakasvatusta voitaisiin toteuttaa erilaisissa oppimisympäristöissä, sillä se on maantieteellisestikin mahdollista. Jopa alle 40 kilometrin päässä Oulun Kaakurista sijaitsee maataloja, joissa tuotetaan muun muassa maitoa, lihaa ja kasviksia.

Tällaisia hyviä esimerkkikuntia ovat Muhos ja Tyrnävä. Koulu voisi tehdä yhteistyötä paikallisten tuottajien kanssa tekemällä maatilavierailuja ja hyödyntämällä heidän tuottamiaan raaka-aineita kouluruuan valmistuksessa. Maatilavierailut olisivat kaupunkilaislapsille varmasti mieleenpainuva ja elämyksellinen kokemus. Myös kalastus- ja metsäretkiä olisi mahdollista toteuttaa, jolloin luonnon antimet jäisivät paremmin oppilaiden mieleen. Luonnossa oppiminen integroisikin ruokakasvatuksen luontevasti esimerkiksi biologian ja maantiedon sekä ympäristöopin opetukseen.

Opettajien palautteiden mukaan pitämämme oppitunnit olivat mukavan toiminnallisia, monipuolisia, vaihtelevia ja elämyksellisiä. Myös oppilaat olivat erittäin tyytyväisiä toiminnallisuuteen. Uudessa opetussuunnitelmassa toiminnallista opetusta on huomioitu jo jonkin verran. Pitämämme oppituntien aikana havaitsimme, että 11–13-vuotiaat lapset olivat täynnä energiaa ja innokkaita osallistumaan opetukseen. Eri oppiaineissa ruokakasvatusta voisikin toteuttaa interaktiivisia eli oppilasta osallistavia opetusmenetelmiä hyödyntäen. Huomasimme tutkimustuloksista, etteivät oppilaat tunnistanee kasviksia kovinkaan hyvin, joten niitä voitaisiin opettaa esimerkiksi post it -metodin avulla. Oppilaat saisivat kirjoittaa post it -lapuille kasvien nimiä ja ne koottaisiin taululle. Tämän jälkeen kasvikset ryhmiteltäisiin alaluokkiin, esimerkiksi vihanneksiin, marjoihin ja hedelmiin.

Erilaisia opetusmenetelmiä ja -tapoja on hyvin paljon ja näitä olisikin hyvä hyödyntää oppilaiden osallistamiseksi. Myös oppilailta saattaisi olla hyviä ideoita monipuolisen opetuksen toteuttamiseen. Opetusmenetelmien monipuolisuuden avulla myös erilaiset oppijat huomioitaisiin tasapuolisesti ja oppimisen mahdollisuudet lisääntyisivät. Huomasimme, että Metsokankaan koulussa oppilailta oli käytössä kannettavia tietokoneita ja näitä voitaisiin hyödyntää myös ruokakasvatuksessa. Internetissä on paljon aiheeseen liittyviä hyviä tehtäviä ja sivustoja, joiden avulla pystyttäisiin perehtymään ruoka-asioihin tarkemmin. Esimerkiksi Ruokatieto Yhdistyksen sivuilla on paljon ruokakasvatukseen liittyvää oppimateriaalia eri-ikäisille.

7.2 Ruokatuntemuksen lisääminen kouluympäristössä

Metsokankaan yhtenäisperuskoulun ruokalassa ei ollut näkyvässä Valtion ravitsemusneuvottelukunnan laatimaa ruokakolmiota. Kolmio on erittäin havainnollistava, joten suosittelisimme laittamaan sen ruokalan seinälle. Koulu on moderni ja

sen ruokala on hieman laitosmainen, mikä ei näin ollen ole kovin viihtyisä. Emme havainneet kouluruokalassa myöskään lautasmallia tai malliannosta. Lautasmalli (Kuvio 3) on Valtion ravitsemusneuvottelukunnan laatima esimerkki monipuolisesta ateristiasta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 11). Metsokanaan koulun keittiöhenkilökunta voisi koota malliannoksen lautasmallia hyödyntäen kyseisen päivän ruokakomponenteista, joka laitettaisiin oppilaiden nähtäville ruokalinjaston alkupäähän. Malliannoksen avulla oppilaiden olisi helpompi hahmottaa, miten annos tulisi koota, jotta se olisi ravitsemuksellisesti tasapainoinen.

Opettajien ja kouluterveydenhoitajien puheiden mukaan kaikki oppilaat eivät syö kouluruokaa. Vaikka kouluruoka täyttää kaikki ravitsemussuositukset, olisi sen maussa oppilaiden mielestä kuitenkin parantamisen varaa. Oppitunneilla tuli puheeksi edellisen päivän kouluruoka ja oppilaat sekä opettaja eivät tunnistanee ruokaa. He sanoivat possua sisältäneen kastikkeen olevan ”jotain lihamöykkykastiketta”. On hämmentävää, että vaikka kouluruokailua pidetään peruskoulun tärkeimpänä ruokakasvatuksen osana, ovat siihen käytettävät määrärahat hyvin pienet. Jos kouluruokaan ei voida rahallisesti panostaa nykyistä enempää, alle euron oppilasta kohden, niin ruuan ulkonäköön ja esillepanoon voisi kiinnittää enemmän huomiota. Tärkeä huomioitava seikka on kuitenkin se tosiasia, että ilmaisen kouluruuan saanti ei ole kansainvälisesti tarkasteltuna itsestäänselvyys.

Erityisesti 5.-luokkalaiset sanoivat, että koulussa maito maistuu kummalliselle. Yritimme selittää oppilaille, että se on samaa maitoa, mitä kotonakin juodaan, mutta lasten mielestä maitoautomaatin pahvinen maitonovo on epämiellyttävä. Oppilailla on ennakkoluuloja koulussa tarjottavaa maitoa kohtaan: heidän mielestään maitonovo näyttää epämiellyttävältä, joten he ajattelevat myös sen sisältävän maidon maistuvan erikoiselle. Koulussa voisi kokeilla novon tyhjentämistä kannuihin. Tämän kokeilun avulla voisi seurata, lisääntyisikö oppilaiden maidon juonti.

Koulussa järjestettävässä iltapäivätoiminnassa voisi toteuttaa erilaisia ruokakursseja eri-ikäisille, missä tutustuttaisiin ruoka-aineisiin esimerkiksi sapere-menetelmää hyödyntäen. Samalla tutustuttaisiin turvallisesti ruuanvalmistukseen ja valmistettaisiin yksinkertaisia perusruokia, kuten hedelmäsalaattia. Huomasimme oppituntien aikana oppilaiden nauttivan, kun he saivat sekoittaa maisteltavat ruoka-aineet itselleen välipalaksi. Oppituntien palautteiden perusteella oppilaat

kokivat ruokatuntemuksen tärkeäksi, joten ruokakurssit voisivat olla suosittuja oppilaiden keskuudessa.

Metsokankaan koulun terveydenhoitaja antaa henkilökohtaista ravitsemusneuvontaa vain niille oppilaille, joiden ruokailutavoissa ja -tottumuksissa on puutteita. Jokainen oppilas käy terveystarkastuksissa ja niissä terveydenhoitaja voisi kertoa tarkemmin oppilaille ruokakolmiosta ja lautasmallista maidon juonnin tärkeyden ohella. Terveydenhoitaja jakaa oppilaille pelkästään ilmaisia esitteitä ruokavaliosta ja maidon juonnista. Tähän koulu voisi panostaa tilaamalla kattavammin tietoa sisältäviä lehtisiä eri tahoilta, vaikka niistä jouduttaisiin hieman maksamaan. Eri-ikäisille koululaisille suunnattuja lehtisiä voisi olla saatavilla myös koulun käytävillä ja ne voisivat sisältää teoretiedon lisäksi aiheeseen liittyviä kuvia ja tehtäviä.

Oppitunneilla pitämässämme kyselyssä ilmeni, että oppilaiden mielestä koulussa ei opeteta tarpeeksi ruokaan ja syömiseen liittyviä asioita. Jopa kaksi kolmesta oppilaasta haluaisi oppia enemmän ruuasta. Tämän tiedon pohjalta koulu voisi enemmän integroida ruokakasvatusta eri oppiaineisiin mukaan.

8 POHDINTA

Opinnäytetyössä perehdyimme lasten nykyiseen ruokatuntemukseen ja lisäsimme heidän ruokaa koskevaa tietämystään toiminnallisten oppituntien avulla Metsokankaan yhtenäisperuskoulussa. Oppituntien ja teoriapohjan avulla ideoimme kehittämisehdotuksia, miten ruokakasvatusta voisi lisätä toimeksiantajakoulun opetukseen. Aloimme suunnittelemaan oppituntien rakennetta ja sisältöä heti opinnäytetyöprosessin alussa tutustumalla ruokakasvatuksen ja -tuntemuksen teoriaan, Metsokankaan koulun opetussuunnitelmaan ja erilaisiin opetusmenetelmiin. Näiden tietojen pohjalta loimme toimivan oppituntikonaisuuden. Oppituntien alussa oppilaat vastasivat ruokatuntemusta käsittelevään kyselyyn, joka toimi myös pohjana oppitunneilla käsiteltäville aihekokonaisuuksille.

Lasten ruokakasvatuksesta löytyy todella paljon teoriatietoa, mutta sen sijaan lasten ruokatuntemusta on käsitelty kirjallisuudessa suhteellisen vähän. Myös aiheeseen liittyviä tutkimuksia ja selvityksiä on tehty Suomessa vain muutamia. Saimme kuitenkin koottua tärkeimmistä ruokatuntemusta ja -kasvatusta koskevista asioista vahvan tietoperustan, joka antoi hyvää lisätukea opinnäytetyön toiminnallisen osion toteuttamiselle.

Toiminnallisen osion suunnitteleminen sujui todella jouhevasti ja saimme ideoitua hyviä ja toimivia ehdotuksia oppituntien sisällöksi. Suunnitteluprosessissa teimme erilaisia taulukoita ja kaavioita, mitkä helpottivat hahmottamaan koko opinnäytetyömme tavoitetta ja tehtävää. Meille tuli hieman yllätyksenä, miten paljon aikaa oppitunneilla käytettävien materiaalien tekeminen vaati. Erityisesti Ruoka tutuksi -vihon sisällön rakentamiseen kului paljon aikaa, sillä suunnittelimme vihkoon sisällytetyt tehtävät itse. Myös vihon kaksipuoleinen tulostus aiheutti hieman ongelmia, mutta loppujen lopuksi saimme luotua oppilaille mainion muiston oppitunneista. Niin oppilaat kuin opettajatkin olivat todella innoissaan vihosta ja olimme itsekkin hyvin tyytyväisiä lopputulokseen.

Muut oppitunneilla käytetyt materiaalit, kuten tarjoiluastiat, raaka- ja ruoka-aineet kävimme ostamassa päivittäistavarakaupasta. Hieman päänvaivaa tuottivat suomalaisten marjojen löytäminen, koska niitä ei ole enää huhtikuussa saatavilla kovinkaan paljon. Löysimme kuitenkin tarvittavat marjat kauppojen pakastehyllyistä ja täydennystä saimme myös omasta takaa. Kustansimme opinnäytetyömme itse. Toiminnallisen osion kokonaiskustannukset olivat 98,50 euroa, joka kattoi

kaikki käytettävät materiaalit, kuten maisteltavat tuotteet, maisteluastiat ja tulospaperit.

Oppituntien sisältö oli melko laaja kokonaisuus ja oppilaat saivat hyvin kattavasti tietoa ruokaan liittyvistä asioista. Tuntien eri toimintoihin, kuten keskusteluun oppilaiden ruokailutottumuksista olisimme voineet käyttää huomattavasti enemmän aikaa. Halusimme kuitenkin nostaa oppituntien aikana esiin mahdollisimman paljon ruokaa ja syömistä koskevia aihealueita. Oppitunnit ja siellä toteutettu kysely tuottivatkin monipuolisesti tietoa lasten ruokatuntemuksesta. Erityisesti kyselyn tulokset osoittivat, että ruokakasvatukseen tulisi ala-asteella panostaa yhä enemmän. Ruokaan liitetään usein sen tutuus ja tämän vuoksi ruuan tuntemustakin pidetään hyvin itsestään selvänä. Myös lapset pitivät ruokaa tutuna asiana ennen oppituntien aloitusta, mutta kyselyyn vastaamisen jälkeen totesivat, että se onkin luultua vieraampaa.

Kyselyä laatiessa tulee huomioida lasten kielelliset ja kognitiiviset taidot (Niemi 2010, 33, 37) ja sen tulee olla lapsiystävällinen toistettavissa oleva (Aarnos 2010, 173). Yritimmekin tehdä kyselystä mahdollisimman selkeän ja helposti ymmärrettävän. Siitä huolimatta oppilaat ovat saattaneet sekoittaa vastausrivit keskenään, koska esimerkiksi possunlihan kohdalle oli vastattu kala. Tämä voi olla myös tahallisesti tehtyä ja jonkun oppilaan mielestä fiksumaa ja humoristista. Annoimme oppilaille tarpeeksi vastausaikaa kyselyn täyttämiseksi. Oppilaat katsoivat hieman vastauksia toisiltaan kyselyn aikana, vaikka painotimme sen olevan yksilötehtävä. Lisäksi eräs 5.-luokkalainen oppilas sanoi ääneen raparperin nimen tunnistustehtävän aikana, joten lähes kaikilla oli tämä kohta oikein. Edellä mainitut tekijät vaikuttavatkin osaltaan tulosten luotettavuuteen. Oppilaiden vastaukset olivat hyvin yhteneväisiä luokka-asteesta riippumatta, emmekä sen vuoksi eritelleet kyselyn tuloksia iän mukaan.

Toiminnallisilla oppitunneilla käytetyt leikki ja maistelu toimivat hyvin ja oppilaat osallistuivat innokkaasti niiden tekemiseen. Tuotantoketjuleikissä oppilaat loivat mahtavia tarinoita ja kertomuksia ruoka-aineiden reiteistä. Oppilasta osallistavan opetuksen päätavoitteena Rauramon (2013,14) mukaan on se, että kun oppilas otetaan mukaan opetukseen ja hän pääsee itse tekemään asioita, niin hän myös oivaltaa. Tuotantoketjut jäivät oppilaille varmasti hyvin mieleen, sillä he saivat itse suunnitella ja mieltiä, mitä kuvassa tapahtuu. Maistelusiosta oppilaat nauttivat

silmin nähden ja heistä puhkui intoa, joka tarttui koko luokkaan. Myös oppilaiden palautteista ilmeni, että maistelusta pidettiin paljon ja he toivoivat, että niitä olisi jatkossakin osana opetusta.

Yhteistyö toimeksiantajakoulun rehtorin ja opettajien kanssa toimi hyvin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Ennen tunteja olimme heidän kanssaan yhteydessä sähköpostin ja puhelimen välityksellä. Saimme toimeksiantajaltamme vapaat kädet oppituntien suunnitteluun ja tämän vuoksi niistä tuli hyvin meidän näköinen kokonaisuus. Kysyimme toimeksiantajakoulun opettajilta palautetta kirjallisesti sekä suullisesti tuntien jälkeen ja he olivat erittäin tyytyväisiä lopputulokseemme. Tuntien rakennetta kehitettiin toimivaksi ja erityisesti toiminnallista opetusta pidettiin hyvänä. Opettajat sanoivat myös tunneilla käytyjen asioiden olevan ajankohtaisia juuri 5.–6.-luokkalaisille ja ne sopivat hyvin biologian opetuksen sisältöön ja antoivat oppilaille uutta tietoa ja näkökulmaa ruokatuntemuksesta.

Lasten ruokatuntemusta on tutkittu todella vähän Suomessa. Olisikin mielenkiintoista tutkia koko Suomen laajuisesti lasten ruokatietämystä ja -tuntemusta ja vertailla, miten maantieteelliset erot vaikuttavat tietämykseen. Toteuttamamme tutkimus oli suppea, koska opinnäytetyöstämme piti tehdä kehitettävä opinnäytetyö, mutta laajempikin tutkimus olisi mahdollista toteuttaa.

Ideoimme Metsokankaan koululle kehittämismahdollisuuksia, joilla voisi kehittää lasten ruokatuntemusta oppiaineissa ja kouluympäristössä. Kehittämisehdotukset ovat konkreettisia ja toteutettavissa olevia, ja jo pienillä muutoksilla voitaisiin saada hyviä oppimistuloksia aikaan. Koulun ei tarvitsisi käyttää paljoa rahaa kehittämisehdotusten toteuttamiselle, koska esimerkiksi oppituntien järjestäminen luonnossa on ilmaista ja koululounaan esille laittaminen ruokalaan ei maksa kuin yhden aterian hinnan. Toimeksiantajakoulumme tekee varmasti jo nyt paikallisten yritysten kanssa yhteistyötä jonkin verran, mutta sitäkin voisi lisätä ja erityisesti lähialueen maatilat voisivat olla oiva yhteistyökumppani. Yritykset tekevät usein mielellään koulujen kanssa yhteistyötä, kunhan vaan molemmat osapuolet hyötyvät siitä.

Opinnäytetyöprosessin aikana opimme paljon niin teorian kuin käytännönkin tasolla. Tietoperustaa rakentaessa saimme paljon uutta tietoa erityisesti ruokatuntemuksesta ja -kasvatuksesta eri näkökulmista tarkasteltuna. Kyselyä varten

luimme paljon tutkimuskirjallisuutta ja tutustuimme useisiin eri hankkeisiin ja tutkimuksiin, jotka on tehty lasten ruokakasvatukseen liittyen. Oppituntien suunnittelu ja toteutus antoivat meille erinomaista käytännön kokemusta opettajan työstä sekä myös esimiestyöstä. Restonomeille tärkeitä ominaisuuksia ovat muun muassa projektien aikatauluttaminen, tiimityöskentely sekä yhteistyö muiden tahojen kanssa, tässä tapauksessa toimeksiantajan Metsokankaan koulun opettajien ja ohjaavien opettajien kanssa. Näitä ominaisuuksia saimme kehittää tämän koko opinnäytetyöprosessin aikana ja saimme itsekin paljon uusia eväitä elämään opinnäytetyötä tehdessämme.

LÄHTEET

- Aarnos, E. 2010. Kouluun lapsia tutkimaan: havainnointi, haastattelu ja dokumentit. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. 3. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 173–174.
- British Nutrition Foundation 2013. National Pupil Survey 2013. UK Survey Results. Viitattu 1.4.2015 http://www.nutrition.org.uk/attachments/608_UK%20Pupil%20Survey%20Results%202013.pdf.
- Continental Foods Finland Oy 2013. Parempaa kouluruokaa. Viitattu 7.5.2015 <http://www.parempaakouluruokaa.fi/kouluruokailu/parempaa-kouluruokaa/>.
- Eriksson, P. & Koistinen, K. 2005. Monenlainen tapaustutkimus. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 2005:4.
- Erilaisten oppijoiden liitto ry 2015. Havaintokanavista lyhyesti. Viitattu 22.4.2015 http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/?page_id=869.
- Hiltunen, A. 2013. Lapsilla puutteelliset käsitykset ruoan alkuperästä. Viitattu 23.3.2015 <http://www.ruokatieto.fi/uutiset/lapsilla-puutteelliset-kasitykset-ruuan-alkuperasta>.
- Immonen, P., Liimatainen, A. & Palojoki, P. 2004. Hyvää Pataa. Kotitalouden taitokirja. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Jeronen, E & Helander, K. 2010 Kouluruokailun historiaa. Teoksessa H. Risku-Norja, E. Jeronen, S. Kurppa, M. Mikkola & A. Uitto (toim.) Ruoka – Oppimisen edellytys ja opetuksen voimavara. Viitattu 7.5.2015 <http://www.helsinki.fi/ruralia/julkaisut/pdf/Julkaisuja25.pdf>, 24.
- Järvilehto, J. 2014. Hauskan oppimisen vallankumous. 2. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kananen, J. 2008. Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 2008:89.
- Koponen, A. & Hämäläinen, R. 2010. Tarinoita oppimisesta ja opettamisesta. LukSitkO 1/2010, 5.
- Kotimaiset kasvikset ry 2015a. Talvikauden kasvikset. Viitattu 13.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Tuotekuvat/Sesongin_kasvikset/Talvikauden_kasvikset.
- 2015b. Kevätkauden kasvikset. Viitattu 13.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Tuotekuvat/Sesongin_kasvikset/Kevatkauden_kasvikset.
- 2015c. Kesäkauden kasvikset. Viitattu 13.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Tuotekuvat/Sesongin_kasvikset/Kesakauden_kasvikset.

- 2015d. Syyskauden kasvikset. Viitattu 13.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Tuotekuvat/Sesongin_kasvikset/Syyskauden_kasvikset.
 - 2015e. Lautanen puolilleen kasviksia. Viitattu 26.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Muut_kuvat/Lautanen_puolilleen_kasviksia.
- Kukkonen, T. 2011. Interaktiivisia opetusmenetelmiä. Viitattu 21.4.2015 <http://www.peda.net/veraja/projekti/kelpokymppi/eriyttaminen/menetelmat/toiminnallisuus>.
- Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Gaudeamus.
- Lehtinen, M., Peltonen, H. & Talvinen P. 2005. Ruoanvalmistuksen käsikirja. 1.–2. painos. Helsinki: WSOY.
- Lilleberg, L. 2011. Aistinvaraiset menetelmät. Viitattu 1.4.2015 http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/tapahtumat/labra/lilleberg_leena_aistinvaraiset_menetelmat_12_10_2011.pdf.
- Lyytikäinen, A. 2001. Kouluikäisten ravitsemuskasvatus. Teoksessa M. Fogelholm (toim.) Ratkaisuja ravitsemukseen – Ravitsemuskasvatus ja elämäntapa. Helsinki: Palmenia-kustannus, 145–148.
- Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT 2014. Hankkeen tiedot. Viitattu 3.4.2015 https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/tutkimus/Hankehaku/Hankeentiedot?p_kielikoodi=FI&p_hanke_seqno=321159.
- Mannerheimin lastensuojeluliitto 2015a. Lapsen painonhallinta. Viitattu 4.4.2015 <http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/lapsenruokailu/painonhallinta/>.
- 2015b. Lapsen ruokailu. Viitattu 4.4.2015 <http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/lapsenruokailu/koululainen/>.
 - 2015c. Lapsen ruokailu. Viitattu 4.4.2015 <http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/lapsenruokailu/>.
 - 2015d. Murrosikäisen lapsen ravinnontarve ja ruokailu. Viitattu 10.4.2015. <http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/lapsenruokailu/murrosikainen/>.
- Mäkelä, J., Palojoki, P. & Sillanpää, M. 2003. Ruisleivästä pestoon. Näkökulmia muuttuvaan ruokakulttuuriin. Helsinki: WSOY.
- Nieminen, L. 2010. Lasten ja nuorten tutkimus: Oikeudellinen tarkastelu. Teoksessa H. Lagström, T. Pösö, N. Rutanen & K. Vehkalahti (toim.) Lasten ja nuorten tutkimuksen etiikka. Helsinki: Yliopistopaino, 33–37.
- Nissilä, M.-L. 2015. Ops! Oppiminen uusiksi. Opettaja 1/2015, 22.
- Nurttila, A. 2001. Ravitsemuskasvatus lapsiperheessä. Teoksessa M. Fogelholm (toim.) Ratkaisuja ravitsemukseen – Ravitsemuskasvatus ja elämäntapa. Helsinki: Palmenia-kustannus, 107–113.

- Nygrén, J. 2015. Makuaiisti. Viitattu 1.4.2015 <http://oppiminen.yle.fi/ihminen/aisit/makuaiisti>.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Opetushallitus 2015a. Opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteet. Viitattu 31.3.2015 http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet.
- 2015b. Esi- ja perusopetuksen lainsäädäntö. Viitattu 31.3.2015 http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/lainsaadanto/perusopetus.
 - 2015c. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Viitattu 31.3.2015 http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/perusopetus.
 - 2015d. Kouluruokailun merkitys. Viitattu 7.5.2015 http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/perusopetus/hyvinvointi_ja_turvallisuus/kouluruokailu/kotivaki/kouluruokailun_merkitys.
 - 2015e. Ruoka- ja ravitsemuskasvatus oppimisjatkumona. Viitattu 7.5.2015 http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/perusopetus/hyvinvointi_ja_turvallisuus/kouluruokailu/kotivaki/ruoka_ja_ravitsemuskasvatus_oppimisjatkumona.
- Oulun kaupunki 2015a. Koulun esittely. Viitattu 4.3.2015 <http://www.ouka.fi/oulu/metsokankaan-koulu/koulun-esittely>.
- 2015b. Koulun opetussuunnitelma. Viitattu 17.4.2015 <http://www.ouka.fi/oulu/metsokankaan-koulu/koulun-opetussuunnitelma>.
 - 2015c. Opetussuunnitelma ja oppiaineet. Viitattu 30.3.2015 <http://www.ouka.fi/oulu/metsokankaan-koulu/opetussuunnitelma-ja-oppiaineet>.
 - 2015d. Oulun opetustoimen perusopetuksen opetussuunnitelman yhteisen osuuden – Metsokankaan koulu. Viitattu 17.4.2015 http://www.ouka.fi/c/document_library/get_file?uuid=3fd54c21-aef1-42c7-9fb3-c9da5c3e89da&groupId=184170.
- Parkkinen, K. & Serti, P. 2006. Avain ravitsemukseen. 1. painos. Helsinki: Otava.
- Rantala, T. 2008. Voiko oppiminen olla hauskaa? Viitattu 3.4.2015 http://www.oppijailo.fi/index/artikkelit/voiko_oppiminen_olla_hauskaa.
- Rauramo, U. 2013. Makumatkalla – Innostavia ideoita ruokakasvatukseen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Risku-Norja, H. 2010. Kestävä kehitys ja kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmen – taustoja ja tavoitteita. Teoksessa H. Risku-Norja, E. Jeronen, S.

Kurppa, M. Mikkola & A. Uitto (toim.) Ruoka – Oppimisen edellytys ja opetuksen voimavara. Viitattu 16.4.2015 <http://www.helsinki.fi/ruralia/julkaisut/pdf/Julkaisu25.pdf>, 17–30.

Risku-Norja, H., Kurppa, S., Silvennoinen, K., Nuoranne, A. & Skinnar, J. 2010. Julkiset ruokapalvelut ja ruokakasvatus: arjen käytäntöjen kautta kestävään ruokahuoltoon. Viitattu 13.4.2015 <http://www.mtt.fi/mttkasvu/pdf/mttkasvu10.pdf>.

Ruokatieto Yhdistys ry 2015a. Ruokakulttuuri. Viitattu 14.4.2015 <http://www.ruokatieto.fi/ruokakulttuuri>.

– 2015b. Maakuntien rikas ruokakulttuuri yhdistää perinteitä ja luovuutta. Viitattu 14.4.2015 <http://www.ruokatieto.fi/ruokakulttuuri/paikallista-kulttuuria/maakuntien-rikas-ruokakulttuuri-yhdistaa-perinteita-ja-luovuutta>.

– 2015c. Hyvää Suomesta. Viitattu 15.4.2015 http://www.hyvaasuomesta.fi/sites/hyvaasuomesta.fi/files/PDF-tiedostot/hyvaasuomesta_esite_150x150_web.pdf.

– 2015d. Mitä on suomalainen ruoka? Viitattu 14.4.2015 <http://www.hyvaasuomesta.fi/hyvaasuomesta-merkki/miksi-valita-suomalaista/mita-suomalainen-ruoka>.

– 2015e. Kasvikset. Viitattu 14.4.2015 <http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/keittio/ruuan-raaka-aineet/kasvikset>.

– 2015f. Vastuullisuus ruokaketjussa. Viitattu 15.4.2015 <http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokavisa-vastuullisuus-ruokaketjussa/mika-ruokavisa/mita-vastuullisuus>.

– 2015g. Leivän reitti. Viitattu 25.4.2015 <http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/opettajien-materiaali/varhaiskasvatus/ruuan-reitit/leivan-reitti>.

Sanoma Pro Oy 2015a. Pisara 5 Biologia ja maantieto. Viitattu 17.4.2015 <https://sanomapro.fi/pisara-5-biologia-ja-maantieto>.

– 2015b. Pisara 6 Biologi ja maantieto. Viitattu 17.4.2015 <https://sanomapro.fi/pisara-6-biologia-ja-maantieto>.

– 2015c. Pisara 5 Fysiikka ja kemia. Viitattu 17.4.2015 <https://sanomapro.fi/pisara-5-fysiikka-ja-kemia>.

– 2015d. Pisara 6 Fysiikka ja kemia. Viitattu 17.4.2015 <https://sanomapro.fi/pisara-6-fysiikka-ja-kemia>.

Smeds, P. 2010. Kokemus käytännönläheisessä oppimisympäristöissä lisää oppimisen iloa ja tukee syväoppimista. Teoksessa H. Risku-Norja, E. Jeronen, S. Kurppa, M. Mikkola & A. Uitto (toim.) Ruoka – Oppimisen edellytys ja opetuksen voimavara. Viitattu 25.4.2015 <http://www.helsinki.fi/ruralia/julkaisut/pdf/Julkaisu25.pdf>, 59–62.

- Suomalaisen ruokakulttuurin edistämishjelma 2010. Sapere-menetelmä. Viitattu 4.4.2015 http://www.sre.fi/ruoka.fi/www/fi/aisti_ja_ilmaise/sapere_menetelma.php.
- Suomen syöpäyhdistys 2015. Opetusmenetelmiä. Viitattu 22.4.2015 <http://www.tyokalupakki.net/pages/index.php?id=87&pid=8>.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014. Terveyttä ruoasta – Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. 2. korjattu painos. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy.
- 2015. Kuva-arkisto. Viitattu 5.5.2015 <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/julkaisut/kuva-arkisto/>.
- Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura.
- Woolworths Limited 2014. Woolworths and Jamie Oliver educate kids on fresh food. Viitattu 11.4.2015 http://www.woolworthslimited.com.au/page/The_Newsroom/Latest_News/Woolworths_and_Jamie_Oliver_educate_kids_on_fresh_food/.
- Yhteishyvä 2014. Ruokaketju rullaa yhteispelillä. Viitattu 15.4.2015 <http://www.yhteishyva.fi/live/201402/tasta-elamasta/ruokaketju-rullaa-yhteispelilla/0218010-292158>.

LIITTEET

Liite 1. Lupalappu vanhemmille

Liite 2. Kysely

Liite 3. Ruoka tutuksi -vihko

Liite 1. Lupalappu vanhemmille

Hei oppilaiden vanhemmat!

Olemme kolmannen vuoden restonomiopiskelijoita Lapin ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyön lasten ruokatuntemuksen kehittämisestä ja työn toiminnallinen osuus toteutetaan 5/6 -luokalle viikolla 15. Pyydämme teiltä suostumusta lapsenne osallistumiseen oppitunneille. Pidämme tunneilla aistinvaraisen maistelun ja pyydämmekin tiedot lapsenne erityisruokavalioista ja allergioista keskiviikkoon 25.3.2015 mennessä.

Lapsen nimi: _____

Saa osallistua

Ei saa osallistua

Erityisruokavaliot ja allergiat:

Allekirjoitus: _____

Jos teillä heräsi kysymyksiä oppitunteihin liittyen, voitte olla yhteydessä meihin.

Kiitos vastauksestanne!

Keväisin terveisin:

Anni Välimäki, anni.valimaki@edu.lapinamk.fi

Satu Väyrynen, satu-tiina.vayrynen@edu.lapinamk.fi

Ruoka tutuksi -kysely

Arvoisa oppilas!

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää sinun tämänhetkistä ruokakokemusta. Kyselyn tuloksia käsitellään luottamuksellisesti, eikä niitä luovuteta ulkopuolisille.

Toivomme, että vastaat kyselyyn nimettömänä, mahdollisimman todenmukaisesti ja selkeällä käsialalla.

1. Sukupuoli?

Tyttö Poika

2. Ikä?

3. Mikä raaka-aine on kuvassa?

1. _____



2. _____



3. _____



4. _____



5. _____



6. _____



7. _____



8. _____



9. _____



10. _____



11. _____



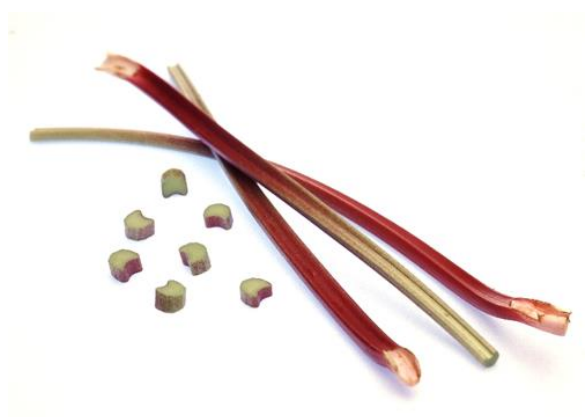
12. _____



13. _____



14. _____



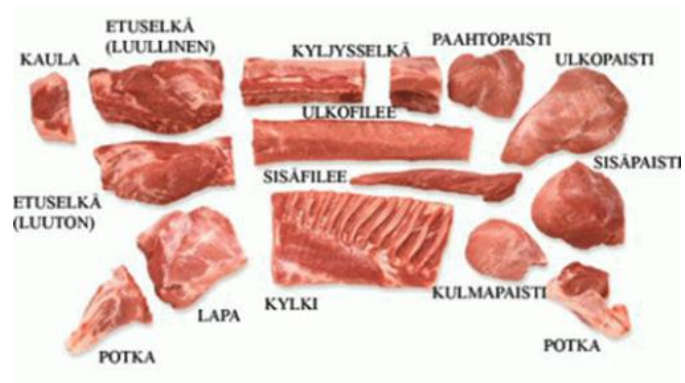
15. _____



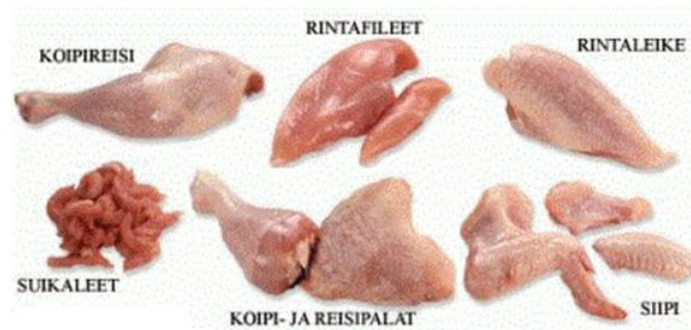
16. _____



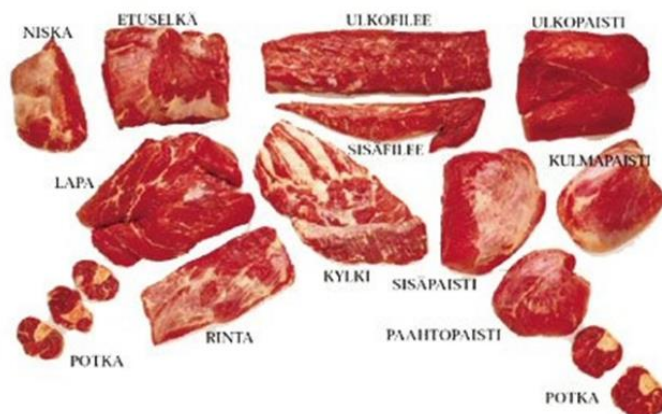
17. _____



18. _____



19. _____



20. _____

4. Missä kasvaa...?

Valitse oikea vaihtoehto.

	Maan alla	Pensaassa	Köynnöksessä	Puussa
Kurkku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porkkana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vadelma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kirsikka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sipuli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomaatti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Omena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luumu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mustaherukka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Millaisista tuotteista koostuu ravitseva ja monipuolinen ateria?

6. Käsitelläänkö mielestäsi koulussa tarpeeksi ruokaan ja syömiseen liittyviä asioita? Perustele vastauksesi.

7. Kuvaile muutamalla sanalla, mitä pidit kyselystä?

Kiitos vastauksestanne!

Liite 3. Ruoka tutuksi -vihko

(Takasivu)

KASVISMARSSI

(sävel: Elefanttimarssi)

Yksi pieni appelsiini matkallaan
saapui kauas kylmään pohjolaan
toi meille terveisiä auringon
kohtahan täälläkin jo kesä on.

Kaksi pientä tomaattia punaista
löysi kodin meidän kauppakassista
siellä eivät kauan asusta
löytyvät pian jo meidän masusta.

Kolme pientä sipulia hiiviskelee
hiljaa keittiössä piileskelee

leikkuulauta ompi määrämpää
silputtuina lapset eivät meitä nää.

Neljä pientä kaalinkerää pyöreää
pinnaltansa kauniin vihreää
unelmissaan kääryleinä vuuassa
tai silputtuna salaatissa, ruuassa.

Viisi suurta perunaa jauhoista
pitävät kattiloista kauhoista
päätyvät uuniin taikka muusiksi
tai siemenenä perunoiksi uusiksi.

(Etusivu)

Ruoka tutuksi!

Tämän vihon omistaa:

Leipä on ruista,
ei poimita puista.

Kasvaa pellolla,
ei soiteta sellolla.

Puidaan puimurissa,
ei pölise imurissa.

Jauhetaan myllyssä,
ei käy kylvyssä.

Leipuri leipoo taikinaksi,
uuni paistaa makoisaksi.

Suomalainen ruoka

Suomalaista ruokaa voidaan tarkastella kolmen ulottuvuuden avulla: raaka-aineiden alkuperän, tuotteiden valmistuksen sekä reseptien avulla. Kun ruoka täyttää vähintään kaksi ulottuvuutta, voidaan sitä kutsua suomalaiseksi ruoksi. Kotimainen ruoka on laadukasta, turvallista ja vastuullisesti tuotettua. Elintarvikkeiden alkuperä on lyhyen, luotettavan ja asiantuntevan hankintaketjun ansiosta helppo jäljittää.

Suomi on pohjoisin maatalousmaa koko maailmassa. Lyhyen kesän ja viileän ilmaston vuoksi viljeltävien kasvien määrä on rajallinen. Maatalouden harjoittaminen on haastavaa kuivien keväiden, kesähallujen ja runsaiden syyssateiden vuoksi. Suomen maantieteellisessä sijainnissa on kuitenkin myös etunsa. Kylmät talvet pitävät maaperän puhtaana, koska silloin ei tarvitse käyttää torjunta-aineita tuholaishäiräilyä vastaan. Valoisat kesät puolestaan tekevät kasveista värikkäitä ja hyvin aromikkaita. Suomalaisen ruoan puhtaus ja aromikkuus ovat ainutlaatuisia koko maailmassa.

Sesongin kasvikset

Taulukossa näet eri sesonkien kasvikset. Talvella on tarjolla tuoreita erilaisia kaaleja ja juureksi. Kevät on muun muassa tunnetusti parsojen ja varhaisperunan maittavaa aikaa. Kasviksia ja marjoja on paljon tarjolla kesällä. Syksy on puolestaan sienten herkuttelu aikaa. Suomalaisia perunoita, juureksia, sipuleita, tomaatteja, kurkkuja, salaatteja ja mausteyrttejä on aina tarjolla vuoden ajasta huolimatta.

Lautanen puolilleen kasviksia – kauden mukaan!

Valitse kasviksia vuodenajan mukaan. Samalla huolehdit omasta ja ympäristösi hyvinvoinnista.

SYKSY

- kiinonkaali, kukkakaali, parsakaali, ruusukaali
- punajuuri, nauris ja koko juuresotat
- avomaan kurkku
- maissi
- omena
- marjat ja sienet
- Maista raikkaita syyskaaleja. Juhli sadonkorjuun runsautta.

KESÄ

- nippujuurekset, esim. nauris, retisi ja porkkana
- nippusipulit, ruohosipulit, sokerihennöt, varhaiskaali
- avomaan salaattit ja yrtit
- kukkakaali, parsakaali
- mansikat, vadelmat, herukat, mustikat
- Grillaa kesäkurpitsaa ja paprikaa, ruusukuta kysäkaalia.

Aina saatavilla:

- peruna
- juurekset
- sipulit
- tomaatti
- kurkku
- salaattit
- mausteyrtit

TALVI

- valko-, puna-, savojinkaali
- porkkana, lanttu, salateruska, punajuuri, juuresotat
- kuivattu ja pakastettu herne, pavut
- Herkuttele uumiperunoilla ja sipulikeitolla. Muista pakastetut marjat.

KEVÄT

- viljellyt sienet
- raparperi
- valkoinen ja vihreä parsa
- idut ja verrat
- varhaisperuna
- Mausta tuoreyrtteillä ja nauti värikkäistä tomaateista ja kurkusta.

Kasvimakujen ja hyvien olon ruokaohjteen www.kasvikset.fi -käsikirja

Tiesko syökö tarpeeksi kasviksia www.kasvikset.fi -käsiviesti

www.kasvikset.fi

Makua • Terveysttä • Hyvää oloa • Hyvinvointia • Laatua • Ekotekoja • Oikeita valintoja

Alkuperämerkit lyhyesti

Useimmissa kaupasta ostetuissa ruokatuotteissa on jokin alkuperämerkki, joka kertoo missä tuote on tuotettu ja minkä maan raaka-aineista. Tässä alla näet muutamia kotimaisten tuotteiden merkkejä. Kiinnitä ensi kerralla kaupassa ollessasi tuotteiden alkuperämerkkeihin huomiota.

Hyvää Suomesta – merkin omaavat tuotteet valmistetaan 100 prosenttisesti suomalaisista raaka-aineista ja tuote myös pakataan Suomessa. Esimerkki tuotteita ovat Arlan ja Valion maidot.



Avainlippu voidaan myöntää Suomessa valmistetuille tuotteille. Raaka-aineiden ei tarvitse olla suomalaisia, mutta tuotteen kotimaisuusaste täytyy olla yli 50 prosentti. Kotimaisuusasteella voidaan tarkoittaa sitä, että suomalaiset työntekijät ovat valmistaneet tuotteen Suomessa. Tällainen tuote on kaikille meille tuttu koulunäkkäri.



Sirkkalehtilipun tuotteet tulevat suomalaisista puutarhoista. Tämä merkki on ainoa, joka takaa tuotteiden sata prosenttisen kotimaisuuden. Tämä merkin löytää esimerkiksi suomalaisista kurkuista ja porkkanoista.



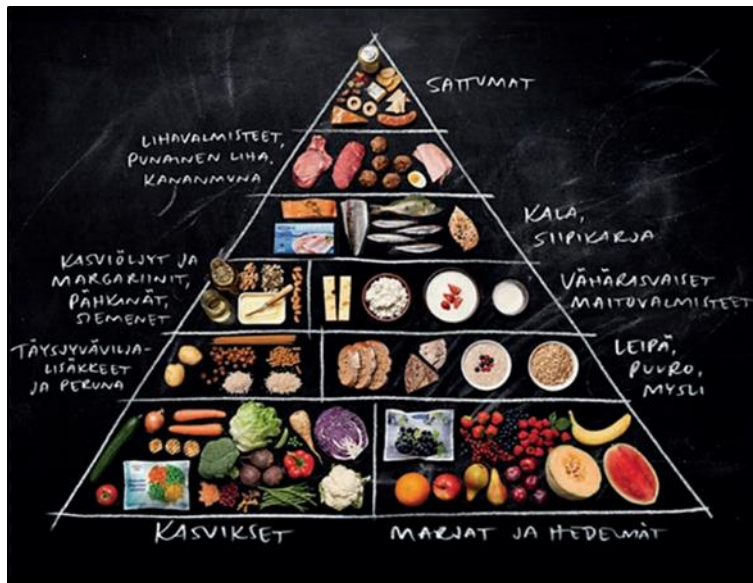
Leppäkerttumerkin tuotteet ovat tehty 100 prosenttisesti suomalaisista raaka-aineista. Tuotteet ovat tuotettu luonnonmukaisesti eli niiden valmistaminen ei ole ollut haitaksi ihmisten, kasvien ja eläinten terveydelle ja hyvinvoinnille. Kaupassa myydään muun muassa tämän merkin omaavia tomaatteja.



Ruokakolmio ja lautasmalli

Valtion ravitsemusneuvottelukunta laatii suomalaisille eri ikäryhmille ravitsemussuositukset. Niiden keskeinen tavoite on parantaa väestön terveyttä ravitsemuksen avulla.

Alla oleva ruokakolmio havainnollistaa terveyttä edistävän ruokavalion. Kolmion alaosassa olevia ruoka-aineita pitäisi syödä päivittäin ja kolmion yläosassa olevia ruoka-aineita viikoittain. Hyviä nyrkkisääntöjä ovat muun muassa puoli kiloa kasviksia ja hedelmiä päivässä eli noin nyrkillinen jokaisella aterialla, kaksi kertaa viikolla kalaa ja kerran viikossa sattumia eli herkuja.

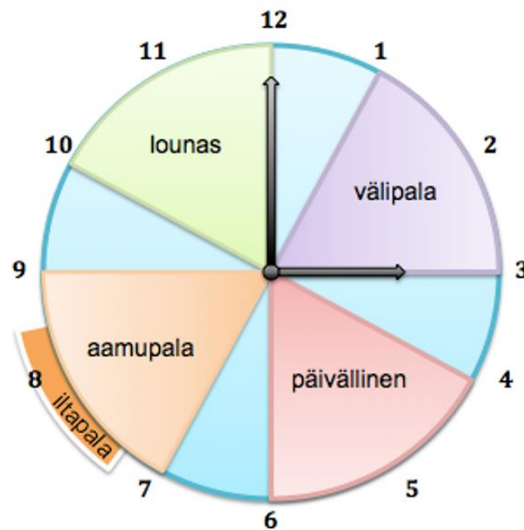


Lautasmalli on esimerkki monipuolisen ja hyvän aterian koostumisesta. Lautasesta puolet täytetään kasviksilla ja neljännos perunalla, täysjyväpastalla tai jollain muulla täysjyväviljalla. Viimeinen neljännos sisältää kala-, liha- tai muna-ruokia. Rasvatonta maitoa tai piimää suositellaan ruokajuomaksi. Ateriaan kuuluu myös täysjyväleipää. Jälkiruoka täydentää aterian ja se voi olla marjoja tai hedelmä.

Ruokavalio on monipuolinen silloin, kun se on koostettu vaihtelevasti eri ruoka-aineista. Tällöin mahdollistetaan riittävä ravintoaineiden saanti, jotka edelleen osallistuvat kehon eri toimintoihin. Monipuolisten ruokavalintojen avulla voidaan vahvistaa kehon vastustuskykyä ja ehkäistä erilisten tautien tarttumista.

Perusateriat

Koululaisille säännöllinen ateriointi on terveellisen syömisen perusta. Perusaterioita ovat aamupala, lounas, välipala, päivällinen ja iltapala. Hyvän ja ravitsevan aamiaisen ja koululounaan ansiosta sinä koululainen jaksat keskittyä oppitunneilla. Koulupäivän päätteeksi on hyvä syödä jotain pientä välipalaa ennen päivän toista lämmintä ruokaa, päivällistä. Ennen nukkumaan menoa syödään iltapala. Sen ei tarvitse olla kovin raskas, jotta nukkumatti ei unohda käydä luonasi ripauttamassa unihiekkaa päällesi.



Vieressä on ateriakello, jossa näkyy mihin aikaan tulisi nauttia tietty ateria.

Sanaristikko

R	P	E	S	I	E	N	E	T	Ä	E	D	O	S	K	P	A	S
I	O	I	E	J	N	K	B	V	T	U	Y	L	K	J	A	U	S
O	R	P	W	N	M	M	R	A	S	J	O	I	P	O	L	K	O
O	K	D	P	T	J	I	O	I	P	E	V	I	L	I	K	O	E
W	K	Ä	S	I	H	S	I	I	K	A	Y	T	H	E	O	F	I
K	A	A	L	I	Ö	I	L	A	N	E	N	R	U	O	K	U	D
H	N	J	I	G	R	E	E	T	K	O	V	I	L	J	A	T	P
J	A	U	K	K	A	R	R	I	I	H	E	T	U	M	S	R	E
L	E	H	K	A	S	V	I	K	S	E	T	F	I	U	V	N	R
Ö	G	H	H	N	I	I	O	N	N	D	U	Y	T	S	I	E	S
H	I	L	L	A	A	H	J	L	K	E	Ö	V	N	T	K	N	I
O	N	N	R	N	U	I	Y	K	K	L	A	S	S	A	S	H	L
I	Y	R	I	M	M	U	B	U	I	M	A	N	N	H	E	S	F
I	H	T	T	U	N	M	L	P	Ä	Ä	Y	U	E	E	T	A	U
S	I	U	T	N	T	K	L	Ö	L	T	A	G	Ä	R	T	J	I
V	E	Ö	L	A	N	K	A	T	K	A	R	A	P	U	J	H	I
I	Y	T	R	R	N	E	N	M	Ä	J	T	U	U	K	K	E	O
H	S	S	E	R	Ä	N	N	E	J	U	U	R	E	K	S	E	T
A	N	I	B	Y	H	K	K	Ä	L	Ö	D	R	U	A	I	P	O
N	R	P	O	P	A	P	U	Ä	S	S	U	I	E	E	K	T	Ä
N	P	U	O	L	U	S	K	I	K	N	J	O	P	P	A	O	A
E	I	L	U	U	M	A	N	E	N	A	A	S	S	T	U	P	S
K	U	I	Y	V	S	S	A	K	K	U	Y	I	T	T	R	E	G
S	O	T	E	T	G	H	T	Y	Ö	T	N	M	E	I	K	I	U
E	Ä	T	U	U	E	M	A	R	G	A	R	I	I	N	I	L	Y
T	O	I	Ä	R	A	H	J	N	E	N	Y	T	C	I	V	O	Y

Etsi alla olevat ruokaan liittyvät sanat ristikosta. Sanat ovat pysty- ja vaakasuorassa. (Vastaukset löytyvät viimeiseltä sivulta.)

KASVIKSET, HEDELMÄT, VIHANNEKSET, SIPULIT, KAALI, SIENET, PALKOKASVIKSET, VIJAT, JUUREKSET, NAUTA, KATKARAPU, SIKA, KANANMUNA, SIIKA, BROILERI, MARGARIINI, PAPU, HILLA, PORKKANA, MUSTAHERUKKA

Raaka-ainetunnistustehtävä

Tunnista tämän aukeaman raaka-aineet. Tunnistuksen jälkeen kirjoita, mitkä ovat...

juureksia _____

kasviksia _____

hedelmävihanneksia _____

marjoja _____

1. _____ 2. _____ 3. _____



4. _____ 5. _____ 6. _____



7. _____ 8. _____ 9. _____



10. _____ 11. _____ 12. _____



13. _____ 14. _____ 15. _____



(Vastaukset löytyvät viimeiseltä sivulta.)

Ruokaketjutehtävä

Ruuan kulkemista pelloilta, maatilalta, metsästä tai järvestä ruokapöytää syötäväksi kutsutaan ruuan ruokaketjuksi.

Kesällä Mikko käy luonnosta keräämässä mustikoita. Mitä hänen täytyy tehdä niille, jotta hän voi talvella syödä niitä? Numeroi ruokaketjun osat oikeaan järjestykseen.

Puhdistus

Poimiminen

Syöminen

Pakastaminen

Mikon perheellä on maatila ja he viljelevät viljaa. Millainen ruokaketju on viljoilla, jotta ne päätyvät maatilalta kauppaan myytiin. Numeroi ruokaketjun osat oikeaan järjestykseen.

Leipomo

Kauppa

Mylly

Pelto

Pakkaamo

(Vastaukset löytyvät viimeiseltä sivulta.)

Yhdistä tuote ja alkuperä



Kananmuna

Maito

Leseet

Pekoni

Murot

Makkara



Jäätelö

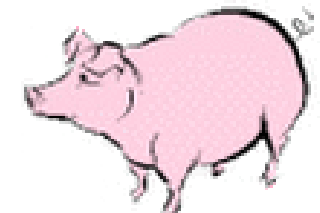
Kinkku

Nugetti

Jauhot

Juusto

Mäti

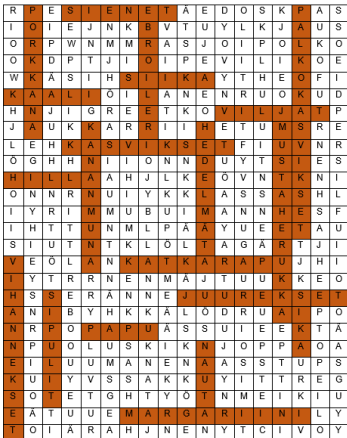


(Vastaukset löytyvät viimeiseltä sivulta.)

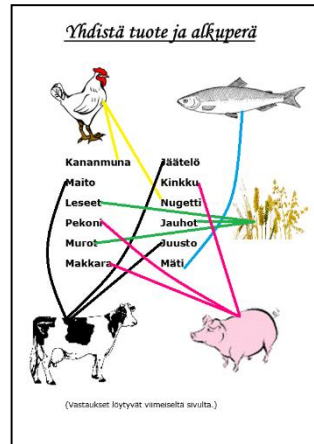
Vastaukset

Tältä sivulta löydät kaikkien tehtävien vastaukset.

s. 9 Sanaristikko



s. 13 Yhdistämistehtävä



s. 10-11 Raaka-aineiden tunnistustehtävä

1. lanttu 2. punakaali 3. paprika 4. vadelma 5. valkosipuli 6. jäävuorisalaatti 7. puolukka 8. kurkku 9. porkkana 10. pinaatti 11. nauris 12. kukkakaali 13. punasipuli 14. karviainen 15. kesäkurpitsa

Juurekset: lanttu, nauris, porkkana

Vihannekset: punakaali, valkosipuli, salaatti, pinaatti, kukkakaali, punasipuli

Hedelmävihannekset: paprika, kurkku, kesäkurpitsa

Marjat: vadelma, puolukka, karviainen

s. 12 Ruokaketju

Mustikan reitti: poimiminen ->puhdistaminen ->pakastaminen ->syöminen

Viljan reitti: pelto->mylly ->leipomo ->pakkaamo ->kauppa

Kiitokset

osallistumisesta

Ruoka tutuksi -oppitunneille!

Tekijät:

Anni & Satu

LAPIN AMK⁷
Lapland University of Applied Sciences

Ruoka tutuksi -kyselyn ja -vihon lähteet

Allegrow 2013. Rode paprika. Viitattu 2.4.2015 <http://www.allegrow.be/nl/rode-paprika-48.htm>.

Ankkalampi 2015. Oppitunti 3. Viitattu 2.4.2015 <http://lingvox.weebly.com/03.html>.

Anna & Ellit 2008. Lakka hellii vatsaa ja sydäntä. Viitattu 2.4.2015 <http://ellit.fi/lii-kunta-ja-terveys/terveys/lakka-hellii-vatsaa-ja-sydanta>.

Eckes granini 2015. Puolukka. Viitattu 2.4.2015 <http://www.eckes-granini.fi/kulttajat/tietoahedelmista/puolukka/>.

Energiansäästö Oy 2015. Viljan surullinen matka täysjyvistä tyhjäksi jauhoksi. Viitattu 2.4.2015 <http://www.energian.net/terveys/info4.html>.

Herbina 2013a. Karviainen. Viitattu 2.4.2015 <http://www.herbina.fi/herbina-maailma/raaka-aineet/karviainen>.

– 2013b. Punaherukka. Viitattu 2.4.2015 <http://www.herbina.fi/herbina-maailma/raaka-aineet/punaherukka>.

– 2013c. Vadelma. Viitattu 2.4.2015 <http://www.herbina.fi/herbina-maailma/raaka-aineet/vadelma>.

Kalatalouden Keskusliitto 2015. Lohesta lyhyesti. Viitattu 2.4.2015 <http://www.ahven.net/opetusmateriaali/talouskalalajit/kalat/lohi.html>.

Kangasniemi, M. 2012. Tähtä. Viitattu 2.4.2015 <http://kuva-kisa.ning.com/photo/t-hk?context=user>.

Kotimaiset Kasvikset ry, Peurakoski, S. 2015a. Jäävuorisalaatti eli amerikansalaatti eli rapealehtinen keräsalaatti. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/J/Jaavuorisalaatti_eli_amerikansalaatti_eli_rapealehtinen_kerasalaatti.

– 2015b. Keltasipuli. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/K/Keltasipuli.

– 2015c. Kesäkurpitsa. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/K/Kesakurpitsa__vihrea_.

– 2015d. Kukkakaali, valkoinen. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/K/Kukkakaali__valkoinen.

– 2015e. Kurkku. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/K/Kurkku.

– 2015f. Lanttu. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/L/Lanttu_.

– 2015g. Nauris. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/N/Nauris.

- 2015h. Pinaatti. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/P/Pinaatti_.
 - 2015i. Punakaali. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/P/Punakaali.
 - 2015j. Raparperi. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/R/Raparperi_.
 - 2015k. Retiisi. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/R/Retiisi_.
 - 2015l. Tomaatti. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/T/Tomaatti_.
 - 2015m. Valkosipuli. Viitattu 2.4.2015 http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Ammattilaisille/Kuvagalleria/Kuvat_A-O/V/Valkosipuli_.
- Lapin AMK 2013. Lapland University of Applied Sciences gets a new logo. Viitattu 2.4.2015 <http://www.lapinamk.fi/news/Lapland-University-of-Applied-Sciences-gets-a-new-logo-/euiyxka1/2f741834-f6c2-40a4-a0b1-dad6c37f8918>.
- Makumaku.fi 2015. Luomuporkkana. Viitattu 2.4.2015 <http://www.makumaku.fi/webshop/luomuporkkana-1-kg.html>.
- Marstio, J. & Tuomi, T. 2012. Sipuli tuo Makua ruokaan. Viitattu 2.4.2015 <http://ruoka.fi/ruokajutut/vihannesopas/sipuli-tuo-makua-ruokaan>.
- Mustasaaren kunta 2010. Lehmä. Viitattu 2.4.2015 <http://62.80.138.132/skolor/koulukuvat/frisokresultat.php?s=0>.
- Männistö, K. 2015. Tuhlaa yrtejä. Viitattu 2.4.2015 <http://www.huippukuntoon.fi/ravitsemus/tuhlaa-yrteja%C3%A4>.
- Opetushallitus 2015. Muikku. Viitattu 2.4.2015 http://linkkiapaja.edu.fi/oph/advanced_search.html?search=1&displayControls=0&ysoSubject=p4245.
- Parsakaali.fi 2015. Terveysvaikutukset. Viitattu 2.4.2015 <http://www.parsakaali.fi/terveys.html>.
- Pixabay 2015. Koulun alkua. Viitattu 2.4.2015 <http://pixabay.com/fi/poikatytt%C3%B6-k%C3%A4si-lapset-koulu-160168/>.
- Ruokatieto Yhdistys ry 2015a. Lihatuotteet. Viitattu 2.4.2015 <http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/elintarviketeollisuus/elintarvikkeiden-valmistus/lihatuotteet>.
- 2015b. Muuta mukavaa kasviksista. Viitattu 2.4.2015 <http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/opettajien-materiaali/varhaiskasvatus/ruuan-reitit/kasvisten-reitti/muuta-mukavaa-kasviksista>.

– 2015c. Suomessa valmistetun ruuan alkuperämerkit tunnetaan hyvin. Viitattu 2.4.2015 <http://www.ruokatieto.fi/uutiset/suomessa-valmistetun-ruuan-alkuperamerkit-tunnetaan-hyvin>.

Tilakauppa.fi 2015. Punajuuri II-laatu kotimainen, n.1kg, luomu ja demeter. Viitattu 2.4.2015 http://www.tilakauppa.fi/punajuuri_ii-laatu_kotimainen_1kg_luomu_ja_demeter.

Tukehu pullaas 2014. Pekoninen kanttarelli-papupata. Viitattu 2.4.2015 <http://tukehupullaas.com/2014/08/pekoninen-kanttarelli-papupata/>.

Varityskuvia.org 2015. Kanaa. Viitattu 2.4.2015 <http://www.varityskuvia.org/galleria/elaimet/kanat/2/72761>.

Värssyjä 2015. Ruokia. Viitattu 2.4.2015 <https://varssyja.wordpress.com/loruja-aihealuettain/ruokia/>.