

RAVITSEMUSKÄSIKIRJA

KOULUILLE JA PÄIVÄKODEILLE



Laatinut Leena Mäntylampi
2014
Päivitetty 2015

RAVITSEMUSKÄSIKIRJAN TARKOITUS JA KÄYTTÖ

- Tämä ravitsemuskäsikirja on syntynyt Sipoon ruokapalvelussa koetusta tarpeesta luoda oma ohje ravitsemuksesta ja erityisruokavalioista
- Ravitsemuskäsikirja on tarkoitettu ruokapalvelun henkilökunnan ja asiakkaiden käyttöön
- Siitä löytyy tietoa ravitsemussuosituksista, oikeaoppisesta aterioiden koostamisesta ja Sipoon kouluissa ja päiväkodeissa yleisesti käytössä olevista ruokavalioista
- Käsikirjaa päivitetään tarvittaessa
- Ravitsemuskäsikirjan asiasisällön ovat tarkistaneet Sipoon kunnassa seuraavat viran- ja toimenhaltijat :
 - Mikaela Mickos, terveyskeskus- ja koululääkäri
 - Anna Peitola, avoterveydenhuollon ylilääkäri
 - Tina Sihvo, kouluterveydenhuollon osastonhoitaja
 - Birgit Mäkilä, ruokapalvelupäällikkö
 - Marianne Putus, palvelupäällikkö, ruokatuotanto

RAVITSEMUSSUOSITUKSET

- Lasten ja nuorten ravintoaineiden saantisuositukset perustuvat vuonna 2014 Valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisemiin **Suomalaisiin ravitsemussuosituksiin** (<http://www.ravitsemussuositukset>)
- **Pohjoismaiden ravitsemussuositukset** julkaistiin viidennen kerran 3.10.2013. Englanninkielinen versio (http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/9789289326292_nnr-2012.pdf)

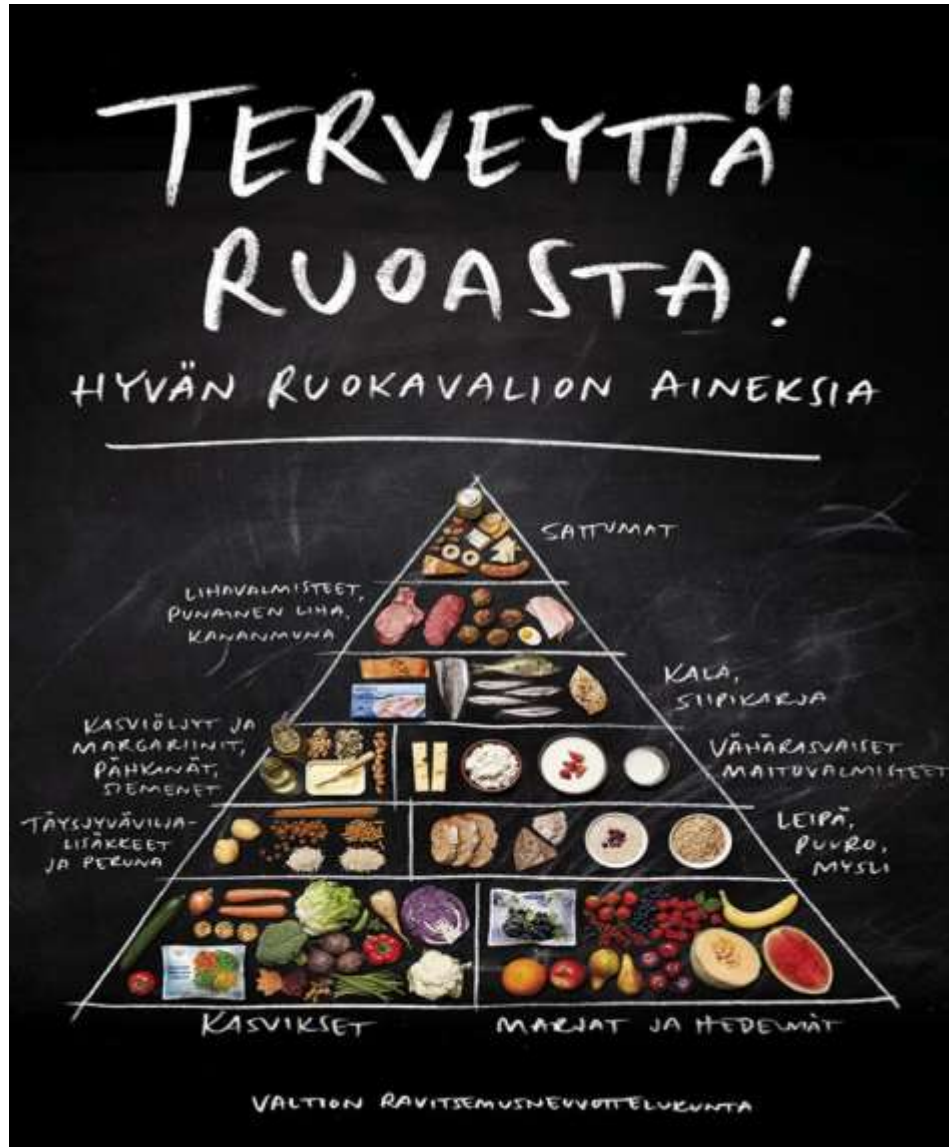
Ravitsemussuositukset jatkuu

- **Päiväkotilasten ruokailusuosituksia** on tarkasteltu Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisussa 2004:11 Hasunen ym. **Lapsi, perhe ja ruoka** (<http://pre20090115.stm.fi/pr1095673148360/passthru.pdf>).
- Kouluruokailun perustana on Valtion ravitsemusneuvottelukunnan vuonna 2008 antamat **kouluruokailusuositukset** (http://wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/Kouluruokailu_2008.pdf).
- **Diabetesta** koskevat ravitsemussuositukset löytyvät **THL:n** (Terveyden ja hyvinvointilaitos) **Tyypin 1 diabetes ja ravitsemus sekä Suomen diabetesliitto r.y.: Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008**
- Sosiaali- ja terveysministeriö on julkaissut selvityksen **Joukkoruokailun kehittäminen Suomessa vuonna 2010**, joka on joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän toimenpidesuositus. (http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1082856&name=DLFE-11471.pdf).

Joukkoruokailun kehittäminen Suomessa 2010

- Selvityksessä ohjeistetaan joukkoruokailusta vastaavia noudattamaan esim. ravitsemuksellisia laatukriteereitä ruokapalvelujen hankintaan ja kilpailuttamiseen. Elintarvikkeiden hankinnassa ja valmistuksessa on huomioitava elintarvikkeiden laatuun, alkuperään ja asiakaspalveluun liittyviä tekijöitä.

RUOKAKOLMIO



Päiväkotiruokailu

Päiväkotiruokailun tavoitteena on:

- turvata yhdessä kodin kanssa lapsen kasvua ja kehitystä
- edistää ja ylläpitää lapsen hyvinvointia ja terveyttä
- ohjata lasta monipuoliseen ja vaihtelevaan ruokavalioon
- turvata lapselle hoitopäivän aikana riittävät ja tasapainoiset ateriat
- opastaa lasta omatoimiseen ruokailuun ja hyviin pöytätapoihin
- järjestää lapselle kiireettömiä, miellyttäviä ja virkistäviä yhdessäolon hetkiä
- opettaa lasta tehtävien suorittamiseen antamalla lapsen osallistua tarjoiluun
- ottaa huomioon että lasten makutottumukset opitaan pienin askelin. Neofobia, eli epäily ja pelko uusia ruokia kohtaan, on vahvimmillaan 2-3-vuotiaana. Mitä useammin ruoka-ainetta on tarjolla sitä useammin lapsi valitsee sitä myöhemmin. Maistamiskertoja tarvitaan 15-20 jotta lapsi tulee tutuksi uuden ruoka-aineen kanssa.
- tarjota uutta ruoka-ainetta tutun ja mieleisen kanssa yhtäaikaan jotta lapset mieltävät uuden helpommin hyväksi

Aikuisten tulisi kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin lasten ruokailutilanteessa

- **Aikuisen tulisi syödä lasten kanssa samanaikaisesti samaa ruokaa (päiväkodin henkilökunta, vanhemmat)**
- Aikuisen tulisi osoittaa kiinnostusta lasten syömistä kohtaan
- Aikuisen tehtävä on rohkaista lasta maistamaan
- Ruokapöydässä keskustellaan mukavista asioista
- Ruokatilanteiden tulisi olla miellyttäviä ja positiivisia. Aikuisen ei kannata luovuttaa vaikka lapsi kieltäytyy syömästä ensimmäisellä kerralla
- Lasta ei saa pakottaa syömään
- Lasta ei lahjota syömään
- **Aikuinen päättää mitä tarjotaan. Lapsi päättää kuinka paljon syö vai syökö ollenkaan**
- Lapselle ei anneta ruokaa tilauksesta sitä mitä lapsi tahtoo
- Lapselle annetaan mahdollisuus ja häntä rohkaistaan osallistumaan pöydän kattamiseen ja kaikkiin ruokapuuihin kykyjensä mukaan

Ruokiin totuttelu

- Uusin makuihin totutteluun voidaan käyttää **Sapere-menetelmää**
- Menetelmässä tutustutaan uusiin ruokiin ja makuihin leikkien ja tehtävien avulla
- Sapere-menetelmästä ja sen käytännön toteuttamisesta löytyy lisää tietoa Aistien avulla ruokamaailmaan Sapere-menetelmä päivähoidon ravitsemus- ja ruokakasvatuksen tukena-teoksesta
(http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Sapere_tyokirja.pdf?download=Lataa+pdf)

Ruokailun merkitys

- Päivähoidossa tarjottava ruoka on monipuolista, tasapainoista ja maukasta
- Lapsi syö omien tarpeidensa mukaan
- Lasta kannustetaan tutustumaan uusiin makuihin
- Ruokailu rytmittää lapsen hoitopäivää
- Säännölliset ateriat ja välipalat lisäävät lapsen turvallisuuden ja viihtyvyyden tunnetta
- Lapsi oppii sosiaalisia taitoja, käytöstapoja ja toisten lasten huomioonottamista
- **Kokopäivähoidossa lapsi saa päiväkotiaterioidella 2/3 päivittäisestä energiantarpeestaan**
- **Osapäivähoidossa oleva lapsi saa päiväkotiaterioidella 1/3 päivittäisestä energiantarpeestaan**

Päiväkotilapsen ravinto

Ateriat kootaan MALLILAUTASEN mukaan

Lounas:

- **1/2 lautasesta on kasviksia**
- **1/4 perunaa, riisiä tai pastaa**
- **1/4 lihaa tai kalaa**

- Leipä on tärkeä osa aterialla, ei palkinto muun ruuan syömisestä
- Leivälle levitetään kasvismargariinia
- Ruokajuomaksi tarjotaan rasvatonta tai vähärasvaista maitoa tai piimää ja janojuomaksi vettä
- Mallilautasta voi hyödyntää myös muiden aterioiden kuin lounaiden kokoamisessa
- Alle kouluikäisille lapsille ei tarjota maksaruokia niiden suuren A-vitamiinipitoisuuden vuoksi
- Maksamakkaraa ja – pasteijaa voi tarjota yli kahden vuoden ikäisille yhteensä enintään 70 g viikossa (n. 4-5 viipaletta/ viikko)

PÄIVÄKOTILAPSEN LAUTASMALLI



Päiväkotiaterioiden sisältö

Aamupala:

Puuro / velli tai kaakao / tee / jogurtti

Leipä (kokojyväinen), näkkileipä ja kasvirasvavalevite (rasvaa 70 %, josta tyydyttynyttä rasvaa 19 %, kerta- ja monitydyttämätöntä rasvaa 51 %)

Lihaleikkelet / makkaraleikkele / juusto (vähärasvaisia ja vähäsuolaisia)

Tuore vihannes /hedelmä / tuoresose kotimaisista marjoista

Rasvaton tai vähärasvainen maito/ piimä

Puuro tai velli valmistetaan ilman suolaa

Lounas:

Pääruoka

Peruna / riisi / pasta (riisi ja pasta kokojyväisenä)

Lämmin kasvis (toisinaan)

Salaatti ja salaattikastike

Leipä (kokojyväisenä), näkkileipä ja kasvirasvavalevite
(rasvaa 70 %,josta tyydyttynyttä rasvaa 19 %, kerta- ja
monityydyttämätöntä rasvaa 51 %)

Rasvaton tai vähärasvainen maito, piimä

Välipala:

Kiisseli / rahka / jogurtti / vispipuuro tai muu

Leipä (kokojyväinen) ja kasvirasvavalevite (rasvaa 70 %, josta tyydyttyntä rasvaa 19 %, kerta- ja monityydyttymättömiä 51%)

Rasvaton tai vähärasvainen maito/piimä

Tuore kasvislisäke / hedelmä/tuoresose kotimaisista marjoista

Vuorohoitoyksiköissä

Päivällinen:

Sama kuin lounas

Iltapala:

Sama kuin aamiainen

Päiväkotien annoskoot

<u>Ruokalaji</u>	<u>Annospaino kg</u>
Pihvit, pyörykät, kääryleet, myös kasvis	0,080
Lihamureke	0,100
Uunimakkara	0,080
Uunikala, lohi	0,100
Uunikala, muut kalat	0,120
Kalapuikot	0,100
Pinaatti/porkkanaohukaiset	0,120
Laatikko- ja vuokaruuat	0,200
Lihakastike	0,100
Kana-, jauheliha-, tonnikalakastike	0,120
Makkarakastike	0,100
Keittoruoka	0,250
Puuro	0,200

Lisäkkeet

Sileä kastike	0,050
Perunat	0,100
Perunasose	0,180
Riisi	0,100
Pasta	0,100
Lämmin kasvis, gratiini	0,040
Tuoresalaatti	0,050
Raaste	0,040
Kylmä kastike	0,030

Puuron mehukeitto	0,075
Marjasose	0,030
Leikkele ja juusto	0,020
Tuorejuusto	0,010
Juustoraaste	0,010
Tuorepala	0,040
Puolukkasurvos	0,020
Meloni, sis. kuoret	0,100
Omena, banaani kpl	½
Mandariini kpl	1

Välipala

Kiisseli	0,150
Puuro	0,150
Jogurtti	0,150
Rahka	0,150
Hedelmäsalaatti	0,150
Marjasalaatti	0,100
Kermaviilikastike	0,050
Pannukakku, suorakaide 1 kpl	0,075
Hillo	0,020
Tuoremarjasose	0,030
Ohukaiset	0,100
Vohveli 1 kpl	0,040

Paistos, omena ym.	0,100
Vaniljakastike	0,050
Piirakka, riisi ym. 1 kpl	0,090
Raejuustolevite	0,020
Rinkeli	1 kpl
Tuorejuusto	0,020
Pulla 1 kpl	0,050
Piirakkapala, marja tai omena	0,065
Kaurakeksi, korppu 1 kpl	0,030

Makkaroitten, nakkien ja leikkeleiden käyttö alle kouluikäisillä lapsilla

Makkaran korkean nitriittipitoisuuden takia suositellaan:

- Alle 1 vuotiailla vältetään makkara ruokia
- 1-2 vuotiaille 1 makkara-ateria (0,080 kg) viikossa ja silloin tällöin leikkelettä
- Alle kouluikäisille makkaran/nakkien ja leikkeleiden yhteismäärä saisi olla enintään 0,150 kg viikossa eli:
 - 1 makkara-ateria (0,080 kg) viikossa ja 1 leikkeleviipale (0,010 kg) päivässä tai
 - 2 makkara-ateriaa (à 0,080 kg) viikossa, ei leikkelettä tai
 - 2 leikkeleviipaletta (0,010 kg) päivässä
- Kinkkukiusaus vastaa yhtä makkara-ateriaa

<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa+elintarvikkeista/elintarvikkeiden+evaat/elintarvikkeiden+kayton+rajoitu>

www. Evira.fi/ Tietoa elintarvikkeista/ Elintarvikkeiden käytön rajoitukset

ALLE 1-VUOTIAAT LAPSET

- **Ruokavalion perusta on äidinmaito tai teollinen äidinmaidon korvike**
- Lapselle tarjotaan lisäruokia ottaen huomioon lapsen ikä, yksilöllisen ravinnontarpeen ja tottumisen lisäruokien saamiseen
- Noudatetaan imeväisikäisen ruokavaliosta annettuja suosituksia (Lapsi, perhe ja ruoka, STM 2004)
- **Tavallinen lehmänmaito sisältää liikaa proteiineja**
- Yli 10-kuukautiselle pieniä määriä lehmänmaitovalmisteita, esim. maustamaton jogurtti, viili tai piimä
- Ei runsaasti sokeria sisältäviä maitovalmisteita eikä juustoja
- Päivähoidossa pääsääntöisesti yli 10 kuukautisia lapsia
- Ruuan rakenne karkea, yleensä haarukalla hienontaminen riittää
- **Tärkeää totutella karkeampaan ruoan koostumukseen - soseutus tarvittaessa**
- Lämmin kasvislisäke voidaan tarjota salaatin tilalla tai hyvin hienoksi raastettuja tuoreita vihanneksia

ALLE 1-VUOTIAAT LAPSET

VÄLTETTÄVIÄ RUOKA-AINEITA:

- Lanttu
- Nauris
- Retiisi
- Punajuuri
- Pinaatti
- Kiinankaali
- Lehtisalaatti
- Keräsalaatti
- Rapeasalaatti

Edellä mainitut kasvikset sisältävät runsaasti nitraattia joka vauvan elimistössä muuttuu nitriitiksi, joka voi suurina määrinä häiritä elimistön hapenkulkua.

ALLE 1-VUOTIAAT LAPSET

VÄLTETTÄVIÄ RUOKA-AINEITA

- Uudet, pienet perunat saattavat sisältää solaniita
- Maksa, sisältää runsaasti A-vitamiinia
- Raparperi, sisältää oksaalihappoa
- Hunaja, ruokamyrkytysvaara
- Sienet, saattavat sisältää haitallisia raskasmetalleja
- Hedelmäsäilykkeet, kaakao, tee
- Jäätelö, vanukkaat ja muut maustetut ja lisä-ainepitoiset maitovalmisteet
- Kuivatut herneet, pavut, pähkinät, mantelit, siemenet, kaali, pellavansiemenet, idut - hometoksiinivaara, ilmavaivat
- Suolaa ei saa lisätä pikkulasten ruokiin eikä tarjota suolaisia leikkeleitä (liha- makkaratuotteet, juusto), makkaraa eikä valmisruokia

ERITYISRUOKAVALIOIDEN TILAUS PÄIVÄKODEISSA

- Jos lapsi tarvitsee erityisruokavaliota on neuvolan henkilökunnan, lääkärin tai kouluterveydenhoitajan täytettävä erityisruokavaliolomake
- Jos ruokavalioon tulee muutoksia on täytettävä uusi lomake
- Joka toinen vuosi erityisruokavaliotodistus on uusittava
- Lomake toimitetaan päiväkotiin josta se toimitetaan valmistavaan keittiöön
- Huomioitavaa on että keliakia, maito- ja vilja-allergia tulee olla lääkärin toteama

KOULURUOKAILU

- Kouluruokailu on huomattava opetus-, kasvatus- ja oppimistilanne (viikkotuntimäärä 2,5 tuntia)
- Päävastuu koulun kasvatustyöstä kuuluu opettajille
- Ruokapalveluhenkilöstön asema kasvattajana, ohjaajana ja aikuisen mallina on kasvanut
- Tavoitteena on ohjaamalla antaa mallia hyvin koostetusta ja hyvinvointia edistävästä aterioista
- Opetetaan ja ylläpidetään hyviä ruokailutapoja
- Harjoitellaan ja opitaan hyviä vuorovaikutustaitoja
- Pyritään sovittamaan koulupäivää rytmittäväksi
- Sopiva aika lounaalle on n. klo 11-12
- Vähimmäisaika ateriointiin on 30 min.
- Ruokailuympäristön oltava viihtyisä, aterioiden maukkaita ja ne on tarjottava oikean lämpöisinä
- Koulun on järjestettävä välipala-ateria jos oppilaan koulupäivä jatkuu yli kolme tuntia lounaan jälkeen

KOULULAISEN RAVINNONTARVE

- Kouluaterian tulisi kattaa kolmanneksen lapsen energiantarpeesta
- Yksilölliset energiantarpeet voivat vaihdella suuresti

Koulussa tarjottavan ruuan viitteellinen energiansisältö eri kouluasteilla:

- Esiopetus- 2. vuosiluokka 550 Kcal
- 3.- 6. vuosiluokka 650 Kcal
- 7.- 9. vuosiluokka 740 Kcal
- Toinen aste 860 Kcal

ENERGIASISÄLTÖ

Kokonaisenergiasisällön jakautuminen kouluruokailussa:

- Rasvasta saatava energia 30 %, tyydytetystä rasvasta korkeintaan 10 %
- Proteiineista saatava energia 15 %
- Hiilihydraateista saatava energia 55 %

Ravitsemuksellista laatua seurataan:

- Laskemalla ravintoainetiheys viikon keskiarvona (vitamiinien, kivennäisaineiden ja kuidun määräenergiayksikköä kohti)
- Laskemalla energiasisältöä, energiaravintoaineiden jakautumista ja tyydyttyneen rasvan määrää

Kouluaterian kokoaminen

Kouluaterian kokoamisessa käytetään apuna

LAUTASMALLIA:

- $\frac{1}{2}$ lautasesta kasviksia
- $\frac{1}{4}$ lautasesta perunaa, riisiä tai pastaa
- $\frac{1}{4}$ lautasesta lihaa tai kalaa
- Leipää (kokojyväistä) tai näkkileipää, levite (rasvaa 70 %, josta tyydyttynyttä rasvaa 19 %, kerta- ja monityydyttyneitä rasvoja 51 %)
- Rasvatonta tai vähärasvaista ruokajuomaa tai vettä

Kuva lautasmallista tai malliateria on oltava esillä ruokalinjaston alussa jotta jokainen oppilas voi tutustua siihen ennen kuin annostelevat ruokansa.

Ravitsemuksellisesti täysipainoisen aterian saa jos täyttää lautasensa lautasmallin mukaisesti.

Pöytämausteena oppilasravintoloissa käytetään ketsuppia, sinappia ja salaatikastiketta.

KOULULAISEN LAUTASMALLI



Koululaisen annoskoot

Ruoka	Alakoulu	Yläkoulu
	määrä vähintään	
Peruna/perunasose	3 kpl/2 dl	4 kpl/3 dl
Riisi/makaroni	2 dl	3 dl
Liha-, kana-, kalakastike	2 dl	2 dl
Sileä kastike	1 dl	1 dl
Keitot/pataruuat	3 dl	3,5 dl
Uuniruuat (laatikot)	2 dl	2,5 dl
Puuro	2,5 dl	3 dl
Kasvikset	1 dl	1 dl
Salaatinkastike	2 tl	2 tl
Kiisseli, mehukeitto	1,5 dl	1,5 dl
Leipää	2 viipaletta	3 viipaletta
Margariini	2 tl	3 tl
Maito	2 dl	2 dl

Koululaisen annoskoot

Ruoka Kappalepaino	g/kpl	Annoskoko (kaikki koulut) kpl / annos
Broilernuggetti	17	8
Broilerpihvi	50	3
Broilerpyörykkä	13	8
Kalapihvit	40	3
Minikalapihvit	45	3
Jauhelihapihvi	60	2
Jauhemaksapihvi	75	2
Juustoviipale	10	2
Kaalikääryle	85	2
Kalamurekepihvi	50	3
Kalapuikko	25	6
Kalapyörykkä	15	8

Koululaisen annoskoot

RUOKA	kappalepaino	g/kpl	Annoskoko (kaikki koulut) kpl/annos
Kasviskroketti		22	6
Kasvispihvi		55	3
Kasvispyörykkä		30	5
Leikkele		10	2
Lihamureke		60	2
Lihapyörykkä		15	8
Lindströminpihvi		55	2
Pinaatti-/porkkanaohuk.		20	8
Porkkananappi		12	10
Punajuurikroketti		22	6
Punajuuripihvi		55	3
Kalakolmiot		52	3
Sydänkasvispihvi		65	2
Uunimakkara		80	1-2
Uunikala		150	1

Miten moni syö kouluruokaa

Terveysten- ja hyvinvointilaitoksen toimesta tehtiin vuonna 2013 **valtakunnallinen kouluterveyskysely**.

Siinä kyseltiin peruskoulun 8. ja 9. luokkalaisten sekä lukioiden ja ammattioppilaitosten 1. ja 2. lukuvuoden oppilailta heidän kouluruokailutottumuksistaan.

- **66 % peruskoulun tytöistä ja pojista söi koululounaan viitenä päivänä viikossa (vertaa 80 % vuonna 2007, 70 % vuonna 2010)**
- **72 % lukion 1. ja 2. lukuvuoden oppilaista söi koululounaan viitenä päivänä viikossa**
- **70 % ammattikoulun 1. ja 2. lukuvuoden oppilaista söi koululounaan viitenä päivänä viikossa**

Koululounas syötiin yleisimmin Pohjois- ja Itä-Suomessa ja syömättä se jäi yleisimmin Etelä Suomessa.

(http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely/tulokset/aiheittain/ravitsemus#ei_syo_koululounasta)

Välipala

- Koululla on velvollisuus järjestää maksuton välipala koululaiselle jonka koulupäivä jatkuu yli kolme tuntia ruokailun jälkeen
- Koulu voi myös järjestää välipalamyyntiä koulun tiloissa (ei saa myydä makeisia eikä makeita virvoitusjuomia)
- Täysipainoinen välipala sisältää maitoa, kasviksia, hedelmää/hedelmäpalan, leipää (kokojyväinen leipä, näkkileipä), mahdollisesti leikkeleviipaleen, jogurttia tai marja/hedelmärahkaa, marja/hedelmäkiisseliä, hiutale/marja/maitopuuroa, riisi/lihapiirakkaa vaihdellen siten että se koostetaan lautasmallin mukaisesti pienempinä annoksina
- Lisää välipaloista seuraavista linkeistä

Välipaloista voimaa koululaisten ja nuorten päivään 8/2013(pdf)

<http://ammattilaiset.valio.fi/>

Välipaloilla on väliä

<http://leipatiedotus.fi>

Erityisruokavalion tilaus ja tarjoilu koululaiselle

- **Oppilaan joka noudattaa erityisruokavaliota on toimitettava kouluterveydenhoitajan, lääkärin tai huoltajan kirjoittama todistus ruuan valmistavalle keittiölle**
- **Erityisruokavaliolomakkeita** joita voi täydentää saa keittiöhenkilökunnalta, terveydenhoitajalta, opetushenkilökunnalta
- **Erityisruokavaliota uskonnollisista syistä noudattavalla on oltava todistus vanhempien allekirjoittamana**
- **Kasvisruokavaliota noudattavalla on oltava todistus vanhempien allekirjoittamana jos oppilas on alakoulussa. Yläkoululaisilta sellaista ei vaadita**
- Joka toinen vuosi erityisruokavaliotodistus on uusittava
- Oppilaan erityisruoka-annokset merkitään tarjoilua varten nimellä ja pidetään erillään erityisruuille tarkoitetulla linjastolla
- **Opetushenkilökunta** valvoo että oppilas saa hänelle kuuluvan erityisruokavalioterian
- **Keittiöhenkilökunta** vastaanottaa ja tallentaa erityisruokavaliotodistuksen, valmistaa erityisruoka-annoksen ja merkitsee selkeästi oppilaan nimen ruoka-astiaan
- Jos oppilas ei ole noutanut annostaan kahteen viikkoon, keittiöhenkilökunta voi ottaa yhteyttä kouluterveydenhoitajaan tiedustellakseen erityisruokavalion ajankohtaisuudesta
- Olisi toivottavaa että lapsen poissaolosta ilmoitettaisiin ruokaa valmistavaan keittiöön joko vanhempien tai opettajan toimesta

PERUSRUOKAVALIO

- Tarkoitettu kaikille yli 1-vuotiaille joilla ei ole erityisruokavaliota
- Sopii myös diabeetikolle

Perusruokavalio sisältää:

- Monipuolisesti kasviksia, hedelmiä ja marjoja jotka tarjotaan sellaisenaan tai lohkottuina
- Juurekset ja vihannekset tarjotaan sellaisenaan tai pilkottuina, raasteena, salaattina tai kypsennettyinä tai ruokien osana
- Etikkaan säilötyt kasvikset (esim. punajuuret, maustekurkku) eivät korvaa tuoreita kasviksia
- Hilloina, mehuina, kiisseleinä ja hedelmäsäilykkeinä käytetään miedosti sokeroituja tai sokerittomia vaihtoehtoja
- Runsaskuituista ja vähäsuolaista leipää. Kuitua >4 %, mieluiten >6%
Ruisleivän suolapitoisuus <0,7%, näkkileivän <1,2%
- Pehmeä kasvirasvavalevite leipärasvana jossa rasvaa 70 % (tyydyttynyttä rasvaa 19 %, kerta- tai monitydyttämätöntä rasvaa 51 %)
- Salaatin kanssa tarjotaan kasviöljypohjaista salaatinkastiketta
- Ruuanvalmistuksessa käytetään rypsiöljyä
- **Perunan, riisin ja pastan kypsennyksessä ei lisätä suolaa. Riisi ja pasta kokojyväistä**

Perusruokavalio jatkuu

- Vähärasvaista ja vähäsuolaista lihaa tai leikkelettä
- Raaka liha rasvaa <10%, kypsä liha <12%
- Täyslihavalmiste (esim. keittokinkku) rasvaa <4%, suolaa <1,8%
- Leikkelemakkara rasvaa <12%, suolaa <1,6%
- Juusto rasvaa <17%, suolaa <1,2%
- **Kalaa vähintään kerran viikossa**
- **Makkararuokia harvemmin kuin kerran viikossa**
- Rasvattomia ja vähärasvaisia maitovalmisteita
- Ruokajuomana tarjotaan rasvatonta maitoa tai piimää
- **Luomumaitoa ei käytetä, koska se ei sisällä D-vitamiinia**

ERITYSRUOKAVALIOT

KASVISRUOKAVALIO

- Tarkoitettu henkilöille jotka noudattavat kasvisruokavaliota eettisistä, uskonnollisista tai terveydellisistä syistä

Laktovegetaarinen - kasvikunnan tuotteita ja maitovalmisteita

Lakto-ovovegetaarinen - kasvikunnan tuotteita, maitovalmisteita ja kananmunaa

Vegaani – ainoastaan kasvikunnan tuotteita

Pescovegetaarinen – lakto-ovovegetaarinen ruokavalio täydennetään kalalla

Semivegetaarinen – lakto-ovovegetaarinen ruokavalio täydennetään kalalla ja kanan/broilerinlihalla

- Semi-, pesco-, lakto- ja lakto-ovovegetaariset ruokavaliot voidaan koostaa niin että ne täyttävät valtakunnalliset ravitsemussuositukset
- Vegaaniruokavalion koostaminen ravitsemussuositusten mukaisesti vaikeaa – D- ja B12- vitamiinien saanti riittämätöntä m.m.

Kasvisruokavalion toteutus

- **Toteutetaan ensisijaisesti lakto-ovovegetaarisenä**
- **Vegaaniruokavaliosta neuvoteltava terveydenhoitajan kanssa**
- Lakto-ovovegetaariseen ruokavalioon käytetään perusruokalistasta sopivia ruokalajeja ja –aineita
 - viljavalmisteita kuten perusruokavaliossa
 - perunaa ja juureksia runsaammin
 - kasviksia ja marjoja/hedelmiä tarjotaan joka aterialla
 - ravintorasvoina tarjotaan kasvisrasvoja
 - **nestemäisiä maitovalmisteita vähintään 6 dl vuorokaudessa ja lisäksi juustoa ruuanvalmistuksessa**
 - liha- ja kalaruokalajit korvataan vastaavilla kasvispohjaisilla ruokalajeilla (soijaa, palkokasveja, muita kasviksia ja juureksia sekä viljaa, maitovalmisteita ja kananmunaa).

DIABETES

TYYPIN 1 DIABETES

- **Haima ei tuota insuliinia**
- Insuliini auttaa sokeria poistumaan verenkierrosta
- **Hoitomuoto insuliinipistos**
- **Insuliinin määrä ja pistosajat ovat yksilökohtaisia**
- **Yleisin hoitomuoto moni pistoshoito- insuliinimäärä sovitetaan aterian sisältämään hiilihydraattimäärään**
- Omassa ateriasuunnitelmassa lounaan hiilihydraattimäärät ja välipalojen tarve ja hiilihydraattimäärät
- Pienillä lapsilla oltava aikuisen apu hiilihydraattien laskemisessa, verensokerin mittauksessa ja insuliinin pistämisessä ainakin sairauden alussa
- **Yhteinen palaveri hoitokäytännöistä vanhempien, opettajan, koulunkäyntiavustajan, terveydenhoitajan/diabeteshoitajan ja koulun ravitsemistyöntekijän kanssa**

Diabeetikon ruokavalio

- **Oleellista ruokailun, liikunnan ja insuliinin yhteensopivuus**
- **Perusruokavalio käy**
- **Karkea hiilihydraattien määrän arviointi (10 g tarkkuudella)**
- Ruokia ei tarvitse punnita
- Välipalaa aamupäivällä ja iltapäivällä (ilmainen kaikille diabetesta sairastaville koululaisille)
- **Välipala** voi sisältää rasvatonta maitoa, ruis- tai näkkileipää, margariinia ja tuorepalan (hedelmä tai kasvispala)
- Sokerilla makeutettuja jälkiruokia ja välipaloja tarjotaan lapsille kohtuullisesti, diabeetikoille saman ohjeen mukaan kuin muille lapsille
- **Säännölliset ateriat**
(Suomen Diabetesliitto r.y., Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008)
- Hiilihydraattilaskennassa voi käyttää seuraavaa hiilihydraattitaulukkoa

Hiilihydraattitaulukko

Ruoka	Määrä	Hiilihydraatteja
<u>Lisäkkeet</u>		g
Peruna	1 keskik.	10
Perunasose	1 dl	15
Makaroni,pasta	1 dl	15
Riisi	1 dl	15
Linssit	1 dl	10
Pavut	1 dl	10

Hiilihydraattitaulukko

Ruoka	Määrä	Hiilihydraatteja
<u>Kappaluruoka</u>		g
Pihvi, mureke	2 kpl/palaa	10
Pyörykkä	6 kpl	10
Kalapuikko	3 kpl	10
Nugetti	4 kpl	10
<u>Laatikkoruuat</u>		
Makaronilaatikko, lasagne, kiusaukset	1 dl	15
Kaalilaatikko	1 dl	10

Hiilihydraattitaulukko

Ruoka	Määrä	Hiilihydraatteja
<u>Keitot</u>		g
Liha,kala,kasvis- keitto	2 dl	10
Sose,herne, pinaattikeitto	2 dl	15
<u>Puurot</u>		
Maitopuuro	1 dl	15
Hiutalepuuro	1 dl	10

Hiilihydraattitaulukko

Ruoka	Määrä	Hiilihydraatteja
<u>Leivät</u>		g
Leipä, näkkileipä	1 viipale	10
Sämpylä	1 kpl	25
Karjalanpiirakka	1 kpl	25
<u>Juomat</u>		
Maito, piimä, kaurajuoma	2 dl	10
Soijajuoma	2 dl	5

Hiilihydraattitaulukko

Ruoka	Määrä	Hiilihydraatteja
<u>Välipalat</u>		g
Marjarahka, maustettu jogurtti tai viili	1 dl	15
Maustamaton jogurtti tai Viili	1 dl	10
<u>Hedelmät</u>		
Omena, päärynä, appelsiini, persikka	1 kpl	10
Banaani	1 kpl	20
Lasten hedelmäsose	1 dl	15

Ruoka-aineallergia

- **Yleisintä alle 3-vuotiailla**
- Maito- ja muna allergiat häviävät usein ennen kouluikää
- Hedelmä-, kasvis- ja vilja allergiat usein lyhytkestoisia (6-12 kk)
- Pähkinä-, siemen-, kala- ja äyriäisallergiat jatkuvat pääasiassa aikuisikään
- Siitepölyallergiaan liittyvät ruoka-aineallergiat jatkuvat pääasiassa myös aikuisikään
- Lasten ruoka-aineallergioiden käypähoitosuositukset (<http://www.terveysraportti.fi/xmedia/hoi50026.pdf>)
- Yliherkkyysoireita aiheuttavat yleensä vain ruuan proteiinit
- Puhdas rasva tai tärkkelys ei aiheuta allergiaa
- Puhtaus varmistettava tuoteselosteesta tai valmistajalta
- Raaka ruoka-aine voi aiheuttaa oireita kun taas kypsennetty ei, johtuu proteiinien rakenteen muuttumisesta kypsennettäessä

Ruoka-aineallergiat jatkuu

- Lisäaineet eivät yleensä aiheuta yliherkkyyttä
- Lisäaineherkkyyden aiheuttajat ovat sulfiitit (kuivatuissa hedelmissä), bentsoaatit (marja- ja hedelmävalmisteissa), natriumglutamaatti (valmisruuissa, liemivalmisteissa), väriaineista atso
- Pähkinäallergisilla muskottipähkinää ei vältetä jos siitä ei ole erikseen mainintaa (muskottipähkinä ei ole pähkinä nimestään huolimatta)
- Oireita aiheuttavat lisäaineet poistetaan ruokavaliosta
- Allergioiden ehkäisyä ja ajanmukaista hoitoa käsitellään kansallisessa allergiaohjelmassa

<http://www.allergia.com/files/639/SLL142008-Allergialiite-NETTIPDF.PDF>

Pakolliset pakkausmerkinnät

Lainsäädännön mukaan elintarvikkeiden pakkausmerkinnöissä tulee olla maininta jos tuote sisältää:

- Gluteenia sisältäviä viljoja
- Äyriäisiä tai äyriäistuotteita
- Kananmunaa tai munatuotteita
- Kalaa tai kalatuotteita
- Soijapapuja tai soijapaputuotteita
- Pähkinöitä
- Selleriä tai sellerituotteita sinappia tai sinappituotteita
- Seesaminsiemeniä tai seesaminsientuotteita
- Rikkidioksidia tai sulfiitteja
- Lupiinia tai lupiinituotteita
- Nilviäisiä tai nilviäistuotteita

Lesitiini (E322) voi sisältää soijan proteiineja. Merkintä soijaton tai ei sisällä soijaa on merkki tuotteen turvallisuudesta.

EVIRAN pakkausmerkintäopas

(<http://www.evira.fi/uploads/WebShopFiles/123254898044.pdf>)

Allergian hoitosuositus

- Allergisoivaa ruoka-ainetta **vältetään oireiden sallimissa rajoissa**
- Jos oireet ovat lieviä ruoka-ainetta ei poisteta kokonaan
- **Kouluissa ja päiväkodeissa on kuitenkin poistettava allergisoiva ruoka-aine**
- Heti kun oireet sallivat voidaan ottaa ruoka-aine käyttöön
- Jokaista vältettävää ruoka-ainetta kokeillaan vuosittain
- Terveystoimittaja tai lääkäri arvioi lapsen välttämisyruokavalion tarpeen vuosittain
- **Perusruokavalioista poistetaan vain oireita aiheuttavat ainesosat**
- **Poistettavat ruoka-aineet luetellaan**
- **Moniallergisella luetellaan ne ruoka-aineet jotka hänelle sopii**

Maitoallergia

- Yleisintä pienillä lapsilla joiden suolisto ei vielä ole täysin kehittynyt
- **Allerginen maidon proteiineille**
- **Maito ei käy missään muodossa**
- Ei sama kuin laktoosi-intoleranssi, jossa maidon hiilihydraatti eli laktoosi ei sovi
- Lehmänmaito tai sitä sisältävät tuotteet poistetaan ruokavaliosta
- Maitotuotteet korvataan kasvipohjaisilla kaura-, soija- tai riisituotteilla (Huom ! EVIRA ei suosittele riisijuomaa korkeiden raskasmetallipitoisuuksien takia)
- **Alle 1-vuotiaat käyttävät erityisäidinmaidonkorviketta (vanhemmat toimittavat itse päiväkotiin, KELA-tuki)**
- Yli 1-vuotiaat käyttävät ruokajuomana kaura-, soija- tai riisijuomaa (Huom ! EVIRA:n suositus)
- Proteiinien saanti turvataan lapsella tarjoamalla lihaa, broileria tai kalaa kahdella aterialla päivässä yhteensä 1 dl (60-90 g)
- Lasten ruokiin lisätään päivässä 6-9 teelusikallista maidotonta margariinia (rasvaa 70 %) tai rypsiöljyä riittävän energiansaannin turvaamiseksi

Vilja-allergia

- **Tiettyjen viljojen proteiinien aiheuttama allerginen reaktio**
- **Yksittäisen tai useamman viljan aiheuttama (vehnä, ruis, ohra, kaura)**
- Ei saa sekoittaa keliakiaan
- Poistetaan yksittäiset tai luetellut viljalajit ruokavaliosta
- Tilalla käytetään sopivia viljoja kuten esim. riisi, tattari, maissi, hirssi
- **Suositellaan näiden täysjyväviljavalmisteita (kuitu, vitamiinit, kivennäisaineet)**
- Viljatuotteiden puhtaus varmistetaan tuoteselosteesta tai valmistajalta
- **Vilja-allergisen leivät leikataan eri leikkuulaudalla kuin muut ja ruoka-aineet säilytetään erillään muista**
- **Erilliset leipärasva-astiat ja -veitset**

Vilja-allergiselle sopimattomat ruoka- aineet ja elintarvikkeet

Vehnä: vehnä-, graham-, sämpyläjauho, vehnähiutaleet, vehnäleseet, vehnän alkiot, durumvehnä, speltti, semolina(durumvehnäjauho), bulguri(vehnäsuurimo), cous cous(vehnäsuurimo), tricale(ruisvehnä), vehnää sisältävät leivät, useat ruisleivät, pullat, kakut, keksit, mysli ja murot, pastat, vehnätärkkelystä sisältävät jauhoseokset, mannaryynit, korppujauho ja niitä sisältävät ruuat kuten vispipuuro, lihapullat, liha-, kala-, kasvismureke, vehnäjauhoja sisältävät kastikkeet, keitot, leivitetty liha- ja kalaruuat, kuten kalapuikot, vehnää sisältävät maustekastikkeet, sinapit, mausteseokset, liemivalmisteet, lakritsa

Vilja-allergiselle sopimattomat ruoka- aineet ja elintarvikkeet

Ohra: ohrajauho, -hiutaleet, - ryynit, -tärkkelys, -riisi, ohraa sisältävä leipä, rieska, puurot, ryynimakkarat, ohrahiutaleita sisältävä mysli, talkkunajauho, maltaat, mallasuute
(ohramallasuutetta sisältävät murot voivat sopia niiden hyvin pienen ohraproteiinin määrän vuoksi)

Ruis: ruisjauho, -rouhe, -hiutaleet, -kuitu, -riisi, ruista sisältävät leivät, leivonnaiset, kuten karjalanpiirakat, puurot, myslit, mämmi, ruismaltaat

Vilja-allergiselle sopimattomat ruoka- aineet ja elintarvikkeet

Kaura: kaurajauho, -hiutale, -lese, -murot, kauraa sisältävät leivät, leivonnaiset, puurot, mysli, talkkunajauho, kaurasta valmistetut juomat, välipalajuomat, jäätelön kaltaiset valmisteet ja rasvasekoitteet ”kaurakerma”

Tärkkelys: vehnä- ja ohratärkkelys, viljasta valmistettu tärkkelyssiirappi, glukoosifruktoosisiirappi, maltodekstriini ja muut tärkkelykset eivät aiheuta oireita, koska niiden proteiinimäärä on hyvin pieni

Vähälaktoosinen ruokavalio

- Laktoosia pilkkovaa entsyymiä on vain vähän suolistossa
- **Maidon hiilihydraatti eli laktoosi ei imeydy vaan jää suoleen - suolisto-oireita**
- Useimmat sietävät vähälaktoosisista ruokaa
- Ruokavaliosta poistetaan kaikki runsaasti laktoosia sisältävät ruoka-aineet ja lajit
- **Hyla / Into tuotteet käy**
- Maitopohjaisten ruokien valmistamisessa vähälaktoosisia tuotteita
- Ruokajuomaksi hyla / into maitoa tai piimää tai pyydettäessä laktoositon maito
- **Kouluissa ja päiväkodeissa tarjoiltu ruoka on pääasiassa vähälaktoosisista tai laktoositonta**

Laktoositon ruokavalio

- **Käytetään niille jotka eivät siedä pienintäkään määrää laktoosia (maidon hiilihydraattia)**
- Maitotuotteet korvataan laktoosittomilla vaihtoehdoilla
- **Ruokajuomana ensisijaisesti laktoositon maitojuoma**
- Kouluissa ja päiväkodeissa kasvirasvavalevite käy
- Kypsytetyt juustot käy

Keliakiaruokavalio

- Tarkoitettu keliakiaa ja ihokeliakiaa sairastaville
- **Keliakiassa suolisto vaurioituu viljojen sisältämistä proteiineista**
- Ei saa sekoittaa vilja-allergiaan
- **Elinikäinen ja tarkka ruokavalio**
- **Haitalliset viljat: vehnä, ruis, ohra**
- Ihokeliakikot herkkiä vehnätärkkelyksen sisältämälle vähäisellekin gluteenimäärälle
- **Noin puolella on taudin toteamisvaiheessa myös laktoosi-intoleranssi. Sieto paranee suolinukan parantuessa**
- Ruokavalio erittäin vähägluteenista ja erikseen pyydettyinä ei saa sisältää vehnätärkkelystä
- Ei ohratärkkelystä
- **Puhdasta kauraa vain jos on maininta sen sopivuudesta**
- **Gluteenittomia tai erittäin vähägluteenisia täysjyväviljavalmisteita (riittävä kuitu ja suojaravintoaine)**
- Leivonnassa tattaria, hirssiä, maissia, riisiä, erittäin vähägluteenisia leipäjauhoseoksia
- Porkkana tai muut kasvikset tai sokerijuurikaskuitu (Fibrex) parantavat makua ja rakennetta
- Puuroina kaura-, hirssi-, maissi-, tattaripuuroja tai marjapuuroja
- Kastikkeet suurustetaan gluteenittomilla tai vähägluteenisilla suurusteilla tai riisi/maissijauhoilla
- Pastat erittäin vähägluteenisia tai gluteenittomia
- **Keliaakikon leivät leikataan ja tarjotaan erillään muista leivistä ja leipärasva on oma**

Uskonnosta johtuva ruokavalio

KRISTINUSKO

- Uusitamentti ei rajoita ruoka-aineiden käyttöä
- Adventistit usein kasvissyöjiä, nautintoaineet poistetaan ruokavaliosta (kahvi, tee esim.)
- Ortodoksit, helluntailaiset ja Jehovan todistajat välttävät verta ruokavaliossa
- Ortodoksit välttävät paaston aikaan myös lihan ja kalan syöntiä

Uskonnosta johtuva ruokavalio jatkuu

ISLAM

- Ruokasäännöt Koraanissa
- Alueellisia vaihteluita
- Kasvikunnan tuotteet, maito- ja maitovalmisteet, kala ja äyriäiset sekä islamin sääntöjen mukaan teurastettu naudan, lampaan, kanan, hevosen, poron ja hirven liha (halal-liha) ovat sallittuja
- Kiellettyjä ruoka-aineita ovat sianliha ja kaikki sian ainesosat, veri ja muu kuin halal-liha sekä alkoholi
- Ramadan-kuukauden aikana paastoa auringonnoususta auringonlaskuun. Suomessa kellonaikojen mukaan. Ramadanin ajankohta vaihtelee vuosittain.
- Ramadanin aikaan ei saa syödä, juoda, polttaa tupakkaa eikä ottaa lääkkeitä. Paastosta ovat vapautettuja sairaat, lapset, matkalla olevat ja raskaana olevat sekä imettävät äidit
- Sipoon ruokapalvelussa ei ole mahdollista tarjota halal-sääntöjen mukaan teurastettua lihaa
- Muslimeille tarjotaan lakto-ovo-vegetaarista kasvisruokavaliota tai normaalia ruokavaliota jossa sianliha ja muut sikaa sisältävät ainesosat korvataan muulla lihalla tai kalalla

Uskonnosta johtuva ruokavalio jatkuu

JUUTALAISUUS

- Ruokasäännöt on kirjattu Tooraan
- Ruokasääntöjen noudattamisessa on suuria eroja
- Kiellettyjä ovat sian-, hevosen- ja hirvenliha, simpukat, äyriäiset, musta kaviaari, ankerias, nahkiainen, riista- ja petolinnut, veri sekä elintarvikkeet jotka sisältävät kiellettyjä eläinperäisiä ainesosia
- Sallittuja ovat naudan-, lampaan-, poron-, kananliha ja kala jotka on teurastettu kosher-sääntöjen mukaisesti
- Kaikki ei-eläinperäiset tuotteet ovat sallittuja
- Lihaa ei saa nauttia maidon kanssa eikä maitoa lihan kanssa
- Sipoon ruokapalvelussa ei voida käytännön syistä tarjota kosher-sääntöjen mukaisesti valmistettua ruokaa tarkkojen astioiden käytön sääntöjen vuoksi
- Jos asiakas ei itse noudata astiasääntöä, ruokavalio voidaan toteuttaa lakto-ovo-vegetaarisena kasvisruokavaliona tai maidottomana josta kielletyt eläinperäiset ainesosat on korvattu sallituilla lihoilla tai kalalla

Uskonnosta johtuva ruokavalio jatkuu

HINDULAISUUS

- Monet hindulaiset ovat kasvissyöjiä tai sekaruokaa syöviä
- Naudanliha on kielletty (pyhä eläin)
- Kasvisruokavalio tai sekaruokavalio josta naudanliha poistetaan

Uskonnoista johtuva ruokavalio jatkuu

BUDDHALAISUUS

- Ihannoidaan vegetarismia
- Mitään ruokalajeja ei kielletä
- Usein tarjotaan kasvisruokavaliota

ENSIAPUTILANTEET

INSULIINISHOKKI JA HAPPOMYRKYTYS

- Jos **veren sokeripitoisuus on liian alhainen**, aivot eivät saa tarpeeksi ravintoa ja ihminen menee tajuttomaksi – shokkiin.
- Diabeetikolla **INSULIINISHOKKI**
- Insuliinishokkia edeltää **INSULIINITUNTEMUKSET**
- Viestii ruuan ja juoman tarpeesta
- Syy voi olla poisjäänyt tai viivästynyt ateria, liian suuri insuliiniannos tai rasittava liikunta
- Liian alhainen verensokeri (=hypoglykemia) kun **verensokeri laskee alle arvon 4 millimoolia/l**

Insuliinitunteukset

Yleisiä oireita liian matalasta verensokerista:

- Heikotus
- Hikoilu
- Vapina
- Kalpeus
- Poikkeava käytös: ärtyisyys, levottomuus
- Epäselvä puhe
- Näön hämärtyminen, kaksoiskuvat
- Horjuva liikkuminen

Insuliinituntemusten ensiapu

Jos diabeetikko on tajuissaan:

- Annetaan sokeripitoista juotavaa tai syötävää
- 4-8 palaa tavallista sokeria tai rypälesokeria (Siripiri, Dexal)
- Lasillinen tuoremehua tai sokerillista virvoitusjuomaa
- Hedelmää
- Purkki- tai puikkojätelöä
- Makeisia, esim. suklaata tai lakritsia
- 1 rkl hunajaa tai 1-2 rkl rusinoita
- Ensiavun jälkeen kannattaa odottaa 10-15 minuuttia
- **Ellei ruuasta tai juomasta ollut apua on kyseessä insuliinisokki**

Sokin ensiapu

- Tilaa ambulanssi
- Käännä tajuton kylkiasentoon **ja huolehdi että hengitys kulkee vapaasti**
- Voit kokeilla sivellä hunajaa tai siirappia posken limakalvoille
- Glukagoni-ruiske **Glucagen** sopii parhaiten ensiavuksi. Glucagenia saa reseptillä apteekista. Hormonivalmiste joka vapauttaa maksasta sokeria verenkiertoon. Diabeetikon lähipiirin on syytä opetella sen käyttö.
- Sokkiin mennyt tulee yleensä tajuihinsa 10-20 minuutin kuluttua pistoksesta. **Katso kelloa.**
- Tämän jälkeen hän tarvitsee vielä sokeripitoista ruokaa ja juomaa
- **Tajuttomalle** ei saa antaa ruokaa tai juomaa tukehtumisvaaran takia

Happomyrkytys = kooma

- **Verensokeri erittäin korkealla tasolla**
- Ei insuliinia verenkierrossa
- Verensokerin noustessa virtsaan ilmaantuu sokeria ja ketoaineita (happoja)
- Johtaa happomyrkytykseen ja lopulta **tajuttomuuteen eli koomaan**
- **Hengenvaarallinen tila**
- Jo happomyrkytyksen epäily on riittävä syy kutsua **ambulanssi ja** hakeutua sairaalaan tai terveyskeskukseen
- Hyvän sokeritasapainon ylläpitäminen paras ehkäisykeino

Happomyrkytysoireet

- Väsymys
- Pahoinvointi
- Vatsakivut
- Punakka iho
- Hengityksessä asetoinin haju
- Syvä ja huokuva hengitys
- Uneliaisuus ja tajunnan häiriöt
- Lopulta tajuttomuus

Voimakas allerginen reaktio

- Tietyt ruoka-aineet kuten maito, kala, pähkinät, **kiwi ja selleri** voivat aiheuttaa äkillisen voimakkaan allergisen reaktion, **anafylaktisen shokin**
- **Hengenvaarallinen tila**
- **Kehittyy muutamassa minuutissa**
- Mitä nopeammat oireet sitä vaikeampi reaktio

Anafylaktisen reaktion oireet

Oireet

- Kutina nielussa, suussa, jalkapohjissa, kämmenissä, mahdollisesti koko keholla
- Pulssin kiihtyminen
- Punoitus ja laaja-alainen nokkosihottuma
- Hengenahdistus, vinkuna , astmakohtaus, yleinen huonovointisuus
- Vatsakivut, oksentelu

Anafylaktisen reaktion hoito

HOITO

- **Tilataan aina ensin ambulanssi** (anafylaktisen reaktion saanut kuuluu aina sairaalaseurantaan)
- **Annetaan adrenaliini (Epigen, Jext) pistoksena reisilihakseen, jos Adrenaliinikynä on käytettävissä**
- Ambulanssin saavuttua **sairaalaan jatkotoimenpiteitä varten**

