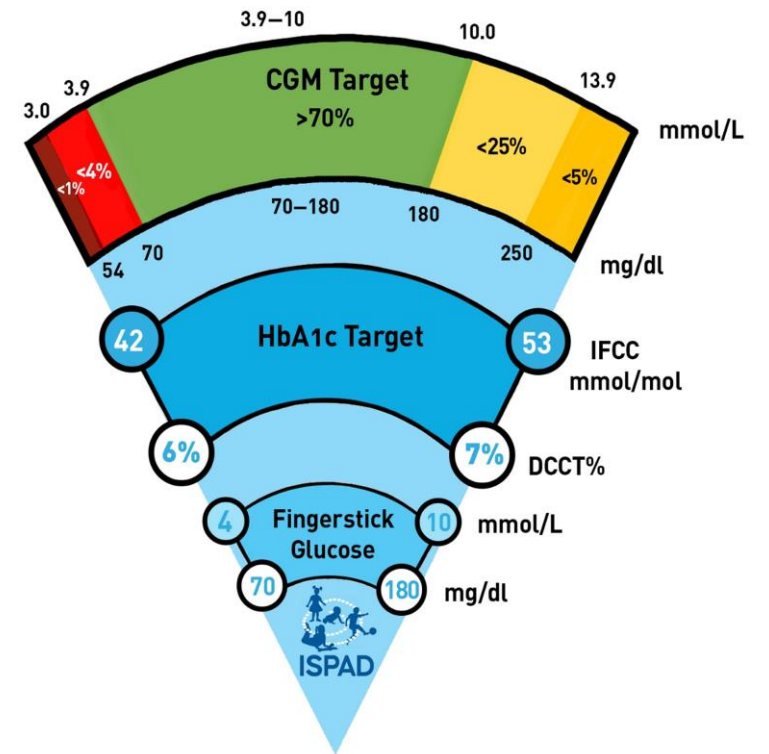


Esityksen sisältö

- perustietoa diabeteksen hoitoa tukevasta ravitsemuksesta
- hiilihydraattien arvioinnista
- erityistilanteista
- yksityiskohtaisempaan ruoka-aineiden hiilihydraattipitoisuuksista



Perustietoa diabeteksesta arkeen

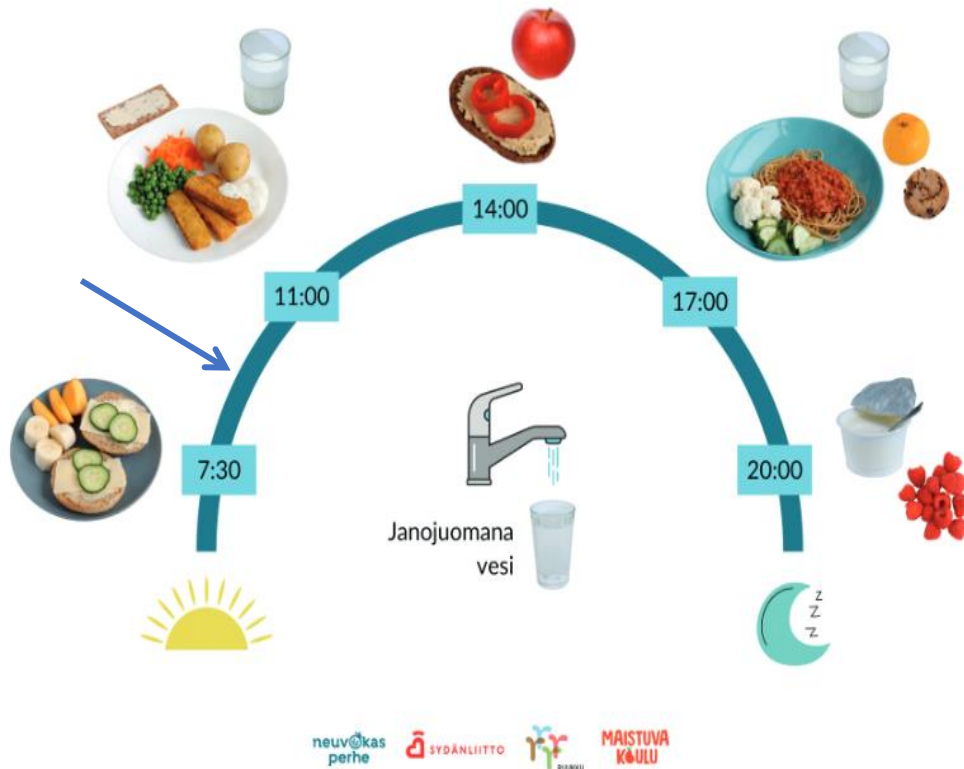
- <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/diabetes>
- https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_1_diabetes
- <http://www.tampereendiabetesyhdistys.fi/>
- www.finel.fi
- Novo Nordiskin Mobiilihiilihydraattikäsikirja

(Jyväskylässä Kylän Kattaus eruokalista)

[Ruokalistat | Jyväskylä.fi \(jyvaskyla.fi\)](https://www.jyvaskyla.fi/ruokalistat)



Säännöllinen ateriarytmi lapsilla ja nuorilla



Perusteluita:

- Lapset ovat aikuista herkempiä 'nälkäkiukulle'
- Verensokeritaso pysyy helpommin tasaisena, kun syö säännöllisesti ja kunnollisia aterioita
 - joskus monipistoshoidolla oleva lapsi saattaa tarvita pienen välipalan aamupalan ja lounaan välillä estämässä matalia verensokereita (< 4 mmol/l)
- Oppiminen helpottuu, vireystila ja jaksaminen pysyy paremmin yllä
- Napostelun tarve vähenee
- Hampaat !

Diabeetikko lapsen ja nuoren ravitsemuksesta

• Energiatarve

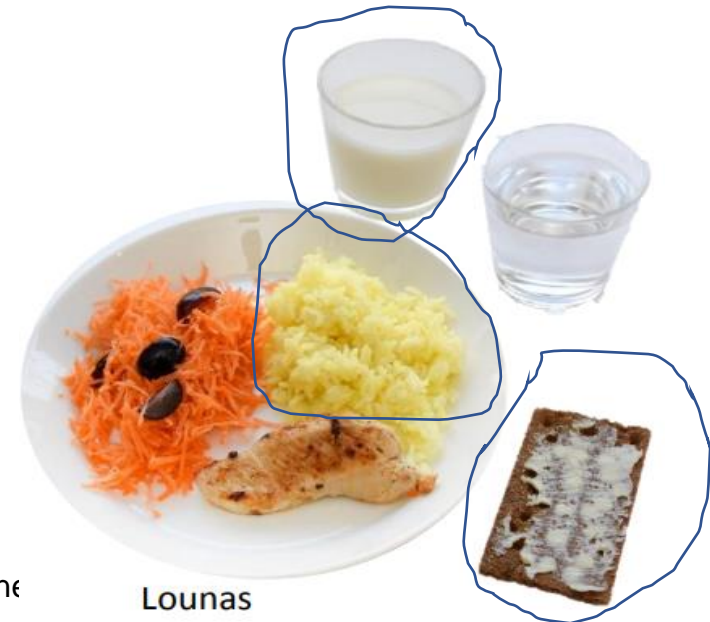
- Ikää vastaavaa, yksilöllistä (mm. liikunta, kasvupyrähdykset, murrosikä), **diabetes ei vaikuta energiatarpeeseen eli syödään normaalisti ja ruokahalun mukaan**
- Pienillä lapsilla/taaperoilla nälän tunne on usein hyvä mittari ruokamäärien arvioinnissa
 - Syömisen säätelyä häiritsee napostelu, ylim. välipalat, ruoan tuputtaminen
 - Nälkä voi olla myös hypoglykemian merkki

• Hiilihydraatit (ISPAD 2022 40-50 E%)

- Tärkein energian lähde, suositetaan kuitupitoisia hiilihydraatteja
- Ruokahalun ja kulutuksen mukaan esim. 1-3 v syö noin 135- 180 g hh/vrk tai aktiivisesti urheileva teini voi syödä 300- 500 g/vrk
- Hiilihydraatit nostavat verensokeria ja insuliini laskee sitä.
 - Ateriainsuliinia annostellaan aterian hiilihydraattimäärän, aterian edeltävän sokeritason ja mahdollisen aterian jälkeisen liikunnan mukaan.
 - Hiilihydraattien huolellinen laskeminen mahdollistaa sen, että ateriainsuliinia osataan annostella sopiva määrä.

• Rasvat (ISPAD 30-40 E%) ja proteiini (ISPAD 15-25 E%)

- Tärkeitä energian lähteitä ja välttämättömiä ravintoaineita mm. kasvun ja terveyden kannalta
- Vaikutus verensokeriin on pieni, kun rasvan ja proteiinin määrä aterialla on kohtuullinen
- Aterianinsuliinin tarpeessa ei yleensä tarvitse huomioida ruoan rasvan ja proteiinin määrää



Syödään
ruokahalun
mukaan

Kuvakortit annoskoon arvioinnin tueksi

Kuinka iso nälkä sinulla on?

- Pieni hiiren nälkä
- Keskikokoinen koiran nälkä vai
- Iso karhun nälkä?



Sokeri, viljat, peruna, hedelmät, marjat ja maito sekä niistä valmistetut elintarvikkeet sisältävät hiilihydraatteja.



Hedelmät ja mehu



Sokeri, hunaja, makeiset



Leipä ja leivonnaiset



Marjat

Sisältää
hiilihydraatteja



Puuro, murot, mysli



Palkokasvit



Peruna, riisi, makaroni, maissi



Maitotuotteet

Kala, siipikarja, liha, juusto, öljy ja kasvikset
eivät sisällä merkittävästi hiilihydraatteja.



Kasvikset

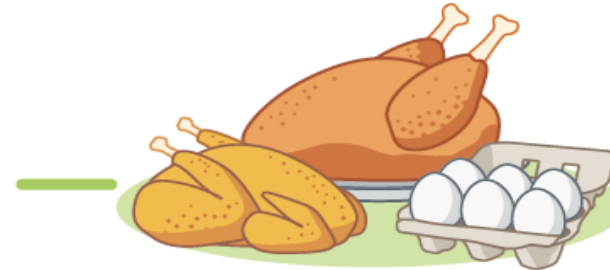


Kala



Kahvi, tee, light-mehu

Ei
hiilihydraatteja



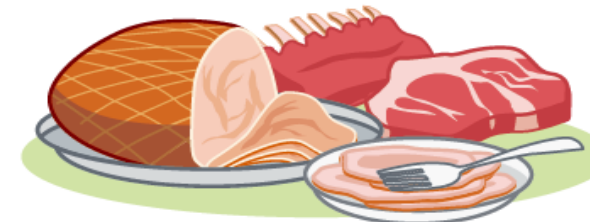
Siipikarja, munat



Juusto



Rasvat



Liha

Hiilihydraattien arviointi ja ateriainsuliinin tarve

Hiilihydraattien arvioinnin aakkoset

Hiilihydraatit arvioidaan ateriainsuliinin annostelua varten

Insuliinintarve vaihtelee

Arvioinnissa saa pyöristää

Hiilihydraattiarvioinnilla selkoa heittelyihin

Aterialle aina insuliinia

Insuliini yleensä ennen ateriaa

Ateriainsuliinin annos esiin parimittauksilla

- Vanhempien ohjeiden mukaan ateriainsuliinin pistäminen
 - Yleensä ateriains. tarve on 0,5- 2 yks/10 g hh
- Veren sokeritason tavoite on yleensä
 - Ennen ateriaa 4-7 mmol/l ja 2 h aterian jälkeen 4-8 mmol/l
 - Aterian yhteydessä korjausinsuliinia yksilöllisesti mikäli verensokeri yli 7 mmol/l (korjauksessa tavoite 6 mmol/l)
 - 2 h iltapalan jälkeen 4-8 mmol/l

https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_1_diabetes/hiilihydraattiarviointi#815b6647

HIILHYDRAATTIEN MÄÄRÄN ARVIOINTI

Noin 10 grammaa hiilihydraattia/annos



www.diabetes.fi

Noin 20 grammaa hiilihydraattia/annos



Diabetesliitto
Diabetesförbundet

Diabeteskeskus • Kirjoniementie 15 • 33680 Tampere • p. (03) 2860 111

www.diabetes.fi

eRuokalista [Ruokalistat: koulut, Jälkkärit, päiväkodit | Jyväskylä.fi \(jyvaskyla.fi\)](https://www.jyvaskyla.fi/ruokalistat)

ti 20.8.2024

Aamupala

Luomuvehnähiutalepuuro L, M, MU, EI-SIANLIHA, Päärynäsose L, M, G, MU, Jääsalaatti L, M, G, MU, EI-

SIANLIHA

Lounas

Juussosekeitto L, G, MU, EI-SIANLIHA
Raejuusto L, G, MU, EI-SIANLIHA

Jääsalaatti L, M, G, MU, EI-SIANLIHA
Leipäpöytä L, M, MU, EI-SIANLIHA
Omena L, M, G, MU

Kasvislounas

Juussosekeitto L, G, MU, EI-SIANLIHA
Raejuusto L, G, MU, EI-SIANLIHA

Jääsalaatti L, M, G, MU, EI-SIANLIHA
Leipäpöytä L, M, MU, EI-SIANLIHA
Omena L, M, G, MU

Välipala

Marjapikari L, G, MU, EI-SIANLIHA

Rouhesämpylä L, M, MU, EI-SIANLIHA, Tomaatti, viipaloitu L, M, G, MU, EI-SIANLIHA

Aamupala

Luomuvehnähiutalepuuro L, M, MU, EI-SIANLIHA, Päärynäsose L, M, G, MU, Jääsalaatti L, M, G, MU, EI-

SIANLIHA

Luomuvehnähiutalepuuro

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	56,003 kcal
Energia, kJ	233,636 kJ
Rasva	1,85 g
josta tyydyttynyttä	0,18 g
Hiilihydraatit	7,5 g
josta sokereita	0,1 g
Proteiini	1,501 g
Suola	0,102 g

Ainesosat

vesi, luomu vehnähiutale (GLUTEENI, VEHNÄ), rapsiöljy, suola

Jääsalaatti

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	11,0 kcal
Energia, kJ	48,0 kJ
Rasva	0,1 g
josta tyydyttynyttä	0,1 g
Hiilihydraatit	1,0 g
josta sokereita	0,8 g
Proteiini	0,9 g
Suola	0,1 g

Ainesosat

jääsalaatti

Päärynäsose

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	54,0 kcal
Energia, kJ	226,0 kJ
Rasva	0,1 g
josta tyydyttynyttä	0,0 g
Hiilihydraatit	12,0 g
josta sokereita	11,0 g
Proteiini	0,4 g
Suola	0,0 g


Ainesosat

päärynäsose (päärynä (100 %, EU))

- Hiilihydraattien kokonaismäärä
- Annoskoko: rkl, dl tai paino
- 100 g ei aina ole 100 ml

- talousvaaka tai
- pakkausmerkinnät

Lounas

Juuressosekeitto L, G, MU, EI-SIANLIHA 


Raejuusto L, G, MU, EI-SIANLIHA

Jääsalaatti L, M, G, MU, EI-SIANLIHA 

Leipäpöytä L, M, MU, EI-SIANLIHA

Omena L, M, G, MU

Kasvislounas

Juuressosekeitto L, G, MU, EI-SIANLIHA 

Raejuusto L, G, MU, EI-SIANLIHA

Jääsalaatti L, M, G, MU, EI-SIANLIHA 

Leipäpöytä L, M, MU, EI-SIANLIHA

Omena L, M, G, MU

Juuressosekeitto

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	58,67 kcal
Energia, kJ	245,898 kJ
Rasva	2,058 g
josta tyydyttynyttä	0,832 g
Hiilihydraatit	7,559 g
josta sokereita	1,751 g
Proteiini	1,901 g
Suola	0,672 g

Ainesosat

peruna (RIKKI), vesi, porkkana, kasvirasvasekoite (MAITO), sulatejuusto (MAITO), palsternakka, selleri (SELLERI), sipuli, kasvisliemijauhe, suola, persilja, mustapippuri

Leipäpöytä

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	256,4 kcal
Energia, kJ	1086,0 kJ
Rasva	2,76 g
josta tyydyttynyttä	0,38 g
Hiilihydraatit	43,8 g
josta sokereita	1,4 g
Proteiini	7,52 g
Suola	0,76 g

Ainesosat

ruisvuoka (GLUTEENI, RUIS, VEHNÄ), sekaleipä (GLUTEENI, KAURA, OHRA, RUIS, VEHNÄ), näkkileipä (GLUTEENI, RUIS)
Saattaa sisältää: Seesam

Raejuusto **1 rkl=10 g= 0,18 g HH**  **0,18 g HH** 

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	85,0 kcal
Energia, kJ	360,0 kJ
Rasva	2,0 g
josta tyydyttynyttä	1,2 g
Hiilihydraatit	1,8 g
josta sokereita	1,8 g
Proteiini	15,0 g
Suola	0,68 g

Ainesosat

raejuusto (MAITO)

Ravintoarvot (100 g)

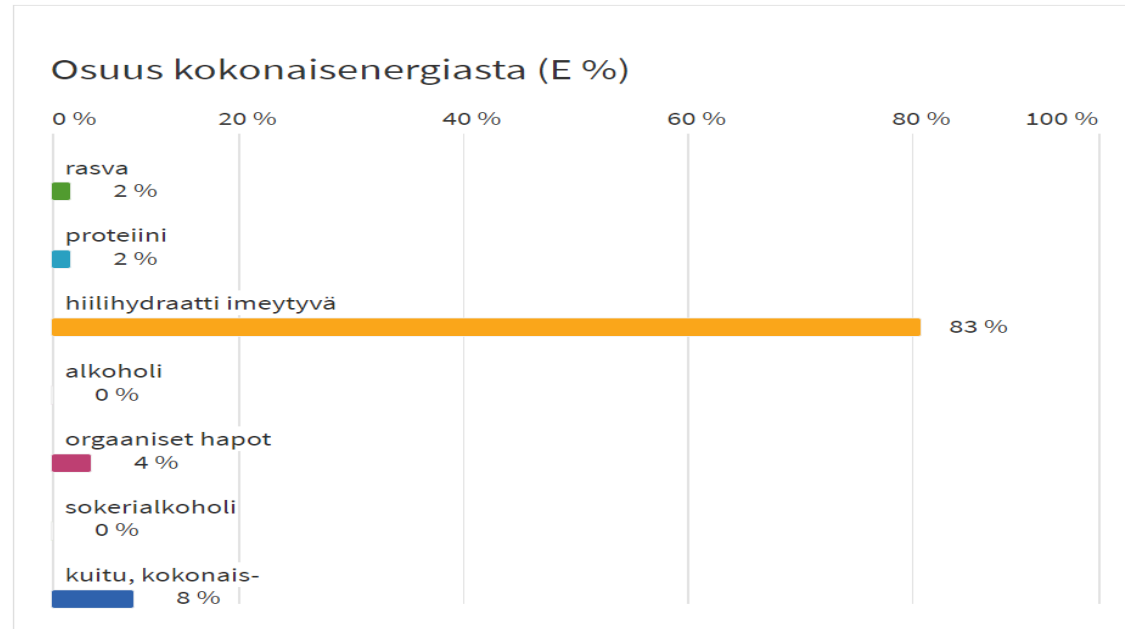
Energia, kcal	38,869 kcal
Energia, kJ	162,63 kJ
Rasva	0,087 g
josta tyydyttynyttä	0,011 g
Hiilihydraatit	8,195 g
josta sokereita	8,108 g
Proteiini	0,17 g
Suola	0,002 g

Ainesosat

omena

Omena, kotimainen, kuorineen *Malus domestica*

148 kJ (35 kcal) / Annoskoko 100 g ▾



Kotimainen omena
kuorineen 145 g

Lasketaan:

$$\underline{100 \text{ g} = 7,2 \text{ g hh}}$$

$$145 \text{ g} \quad X \text{ g hh}$$

$$100 \text{ g} \times X = 145 \text{ g} \times 7,2 \text{ g hh}$$

$$X = \frac{145 \text{ g} \times 7,2 \text{ g hh}}{100 \text{ g}}$$

$$X = 10 \text{ g hh}$$

Ravintotekijä

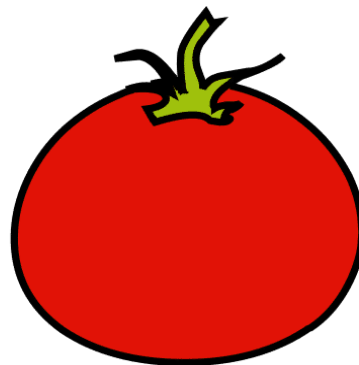
Perusravintoaineet

	Määrä	Menetelmä
energia, laskennallinen	148 kJ (35 kcal)	laskettu reseptistä
rasva	< 0.1 g	laskettu reseptistä
hiilihydraatti imeytyvä	7.2 g	laskettu reseptistä
proteiini	0.2 g	laskettu reseptistä
alkoholi	0 g	laskettu reseptistä

Välipala

Marjapikari L, G, MU, EI-SIANLIHA

Rouhesämpylä L, M, MU, EI-SIANLIHA, Tomaatti, viipaloitu L, M, G, MU, EI-SIANLIHA



11 g HH + 10 g HH = 21 g eli n. 20 g HH

Marjapikari

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	92,71 kcal
Energia, kJ	405,77 kJ
Rasva	4,071 g
josta tyydyttyynyttä	2,248 g
Hiilihydraatit	10,797 g
josta sokereita	8,552 g
Proteiini	1,888 g
Suola	0,054 g

Ainesosat

piimä (MAITO), mansikka, mustikka, vispikerma (MAITO), hienosokeri, tärkkelys, vanilliinisokeri

Rouhesämpylä

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	286,0 kcal
Energia, kJ	1209,0 kJ
Rasva	3,2 g
josta tyydyttyynyttä	0,3 g
Hiilihydraatit	51,0 g
josta sokereita	1,9 g
Proteiini	10,0 g
Suola	1,1 g

Ainesosat

rouhesämpylä (VEHNÄJAUHO, vesi, VEHNÄROUHE (7%), rypsiöljy, hiiva, jodioitu suola (1,1%), KAURAKUITU ja VEHNÄGLUTEENI. Laktoositon. Runsaskuituinen.)

Huom!

Sokerit voivat olla ruoka-
aineen luontaisia sokereita
tai lisättyä sokeria,
ateriainsuliinin tarve on
kuitenkin sama.
Hiilihydraattien
kokonaismäärä vaikuttaa
ateriainsuliinin tarpeeseen

ke 21.8.2024

Aamupala

Riisipuuro G, MU, EI-SIANLIHA, Mehukeitto L, M, G, MU, EI-SIANLIHA, Kalkkunaleikkele L, M, G, MU,

Vesimeloniviipaleet L, M, G, MU, EI-SIANLIHA



1 rkl=15 ml= 2 g HH

2 dl riisipuuroa 24 g HH + 2 rkl mehukeittoa
4 g HH + 50 g vesimelonia 2 g HH = 30 g HH
+ leikkele, leipä ja juoma

Riisipuuro

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	76,901 kcal
Energia, kJ	322,749 kJ
Rasva	1,803 g
josta tyydyttynyttä	0,625 g
Hiilihydraatit	12,247 g
josta sokereita	2,807 g
Proteiini	2,735 g
Suola	0,559 g

Ainesosat

maito (LAKTOOSI, MAITO), vesi, puuroriisi, rapsiöljy, suola

Mehukeitto

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	57,554 kcal
Energia, kJ	245,51 kJ
Rasva	0,085 g
josta tyydyttynyttä	0,068 g
Hiilihydraatit	14,315 g
josta sokereita	11,407 g
Proteiini	0,094 g
Suola	0,003 g

Ainesosat

vesi, sekamehu, hienosokeri, perunajauho, mustaherukatäysmehutiiviste

Kalkkunaleikkele

Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	96,0 kcal
Energia, kJ	406,0 kJ
Rasva	1,0 g
josta tyydyttynyttä	0,2 g
Hiilihydraatit	6,3 g
josta sokereita	0,7 g
Proteiini	16,0 g
Suola	1,9 g

Ainesosat

kalkkunaleikkele (suomalainen kalkkunanfilee (42 %), suomalainen broilerinfilee (25 %), vesi, stabilointiaineet (muunnettu tärkkelys, karrageeni), jodioitu suola, mineraalisuola (natrium- ja kaliumkloridi), perunatärkkelys, tärkkelyssiirappi, dekstroosi, hapettumisenestoaine (E301), säilöntäaine (E250), savuaromi.)

Vesimeloniviipaleet

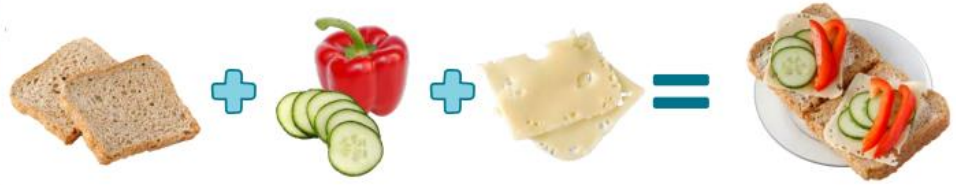
Ravintoarvot (100 g)

Energia, kcal	20,47 kcal
Energia, kJ	85,65 kJ
Rasva	0,083 g
josta tyydyttynyttä	0,009 g
Hiilihydraatit	3,905 g
josta sokereita	3,905 g
Proteiini	0,5 g
Suola	0,003 g

Ainesosat

vesimeloni

Aamupala 1+1+1



Esimerkkejä lasten lautasmalleista



Makeuttajat

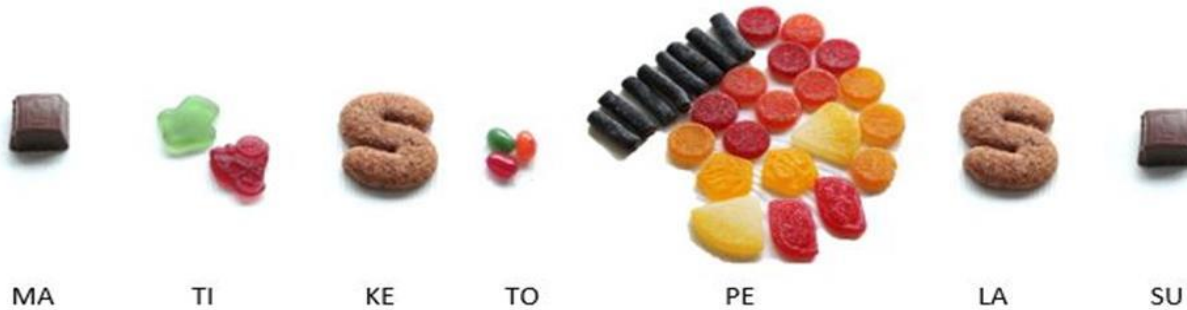
■ Sokeria < 10E%

- Sokeri, hedelmäsokeri, siirappi, hunaja, erilaiset tärkkelysperäiset makeuttajat ja sokerialkoholit
- Hedelmäsokeri, siirappi ja hunaja vaikuttavat verensokeriin samalla tavalla kuin sokeri
- Sokerialkoholien (ksylitoli, maltitoli, mannitoli tai laktitoli) vaikutus verensokeriin on pienissä makeisannoksissa vähäinen ja niiden määrää ei tarvitse huomioida ateriainsuliinin annostelussa
- Marjojen, hedelmien ja maitotuotteiden luontaista sokeria ei lasketa 'lisätyksi' sokeriksi
- Sokerinsaanti on helposti runsasta, jos käytössä makeat jogurtit, sokerillisia juomia tms. tai makeisten kulutus reilua

Miten suhtaudutaan makeisiin 'herkkuihin' ?

- Perheillä voi olla kotona herkkupäivä kerran viikossa tai pieni makea herkkupala päivittäin
- Mikä on käytäntö päiväkodissa tai koulussa esim. retkillä, juhlissa, kotoa tuotavan välipalan suhteen ?
- Samat säännöt kaikille ?

Makeaa kerran viikossa vai joka päivä ?



$6 \times 5 \text{ g hh} + 70 \text{ g hh} = 100 \text{ g hh}$



350 g karkkia sis.
hh noin 300 g



- Keinotekoiset makeuttajat
 - Ei vaikutusta verensokeriin
 - Ruokavirasto ei ole enää antanut lisääineellisiä makeutusaineita sis. elintarvikkeiden käyttöä koskevia suosituksia tai rajoituksia millekään erillisryhmälle
 - Lisätietoa makeutusaineista esim. ADI-arvo Ruokavirasto sivuilta hakutoiminnolla

Käytännössä:

- Maltillinen sokerin käyttö
- Sokerillisten juomien välttäminen (ISPAD 2022)
- 'herkkujen' hiilihydraattimäärien arviointi; helposti aliarvioidaan
- Keinotekoisien makeutusaineiden normaalikäytössä, esim. light-juomina ja 'ripottelukäytössä', ei yleensä huolta liiallisesta saannista

Syömisen yhteydessä mietittävä

- Paljonko verensokeri on ennen ateriaa ?
 - Jos < 4 mmol/l, pikakorjaus nopealla hiilihydraatilla
 - Jos yli tavoitetason, otetaan korjausinsuliinia aterian tarv. insuliinin lisäksi
- Paljonko ruoassa ja juomassa on hiilihydraatteja ?
 - Mikä on hiilihydraattisuhdeluku ?
- Mitä tehdään aterian jälkeen ?
 - Esim. jos tulossa liikuntaa 1-2 tunnin sisällä ateriasta, pikainsuliinin annosta voi olla tarve vähentää
- Miten verensokeri on käyttäytynyt aikaisemmin vastaavassa tilanteessa?

Erityistilanteita

- matala verensokeri
- ruoka ei maistu
- kouluruoka korvataan lähikaupan antimilla
- synttärit, retket, liikuntapäivät
- erityisruokavaliot
 - keliakia
 - kasvisruokavalio
 - aistisäätelynpulmat



Matalan verensokerin korjaaminen

	Alle kouluikäinen	Kouluikäinen
Verensokeri alle 3 mmol/l	10 g	15 g
Verensokeri 3-4 mmol/l	5 g	10 g

Matalahkoa glukoositasoa ei tarvitse erikseen korjata, jos ruoka-aika on pian. On normaalia, että hyvässä hoitotasapainossakin esiintyy satunnaisia lieviä ja itse helposti hallittavia matalan glukoositason tuntemuksia. Mikäli matalan glukoositason oireita tulee usein, on insuliinin annostelua mietittävä uudelleen.

- Jos sokeritaso on < 4 mmol/l ja ei ole hypoglykemian oireita, niin varmista verensokeri sormenpäästä ennen korjausta
- Matalan verensokerin aiheuttama nälkä on usein paljon suurempi kuin sen korjaamiseen tarvittava hiilihydraattimäärä.
- Verensokerin korjaantuminen kestää noin 10–15 minuuttia. Voinnin korjaantumista on hyvä odottaa rauhassa ja tarkistaa tarvittaessa verensokeritaso.
- Ellei verensokeritaso ole korjaantunut, otetaan uusi 5–10 g:n hiilihydraattiannos.
- Mikäli lapsi tai nuori haluaa syödä enemmän kuin matalan glukoositason korjaaminen vaatii, laitetaan ateriansuliinia syödyn hiilihydraattimäärän mukaan.

Kun ruoka ei maistu

- satunnaisesti ruokaa voidaan hyvin korvata leivällä, ruokajuomalla ja salaattilla tai katsotaan löytyisikö kasvisvaihtoehdosta mieleistä syömistä
- jos syömisen pulmat ovat lähes päivittäisiä, pitää miettiä ratkaisuja ruokailutilanteisiin
 - miksi ruoka ei maistu (maku, ruokailutilanne, aistiherkkyys, syömishäiriön mahdollisuus)
 - turvaruokalista määrä ajaksi ?
 - omat eväät täydentämään kouluruokailua ?

<https://maistuvakoulu.fi/ideat/erityinen-tuki>



- **Liikunta/ liikuntatunnit**

- Useimmat diabeetikot tarvitsevat ylimääräistä syötävää liikuntatunneilla ainakin kaksoistuntien yhteydessä
- Tarve riippuu tunnin ajankohdasta ja monista yksilöllisistä tekijöistä

- **Retket ja muut poikkeustilanteet**

- Retkistä tulee aina ilmoittaa diabeetikolapsen vanhemmille, jotta he osaavat antaa ohjeet insuliinihoidosta ja syömisestä.
- Koulusta järjestetään tarvittavat eväät ja eväitä on hyvä varata riittävästi esim. matkan viivästyksen vuoksi
- Jos retki tehdään lähimaastoon ja siitä päätetään vasta samana päivänä, on mukana olevan aikuisen huolehdittava, että diabeetikolapsella on riittävästi hypoglykemian ehkäisyyn ja hoitoon sopivaa syötävää

Jos kouluruoka ei maistu: kouluruoka vrt. lähikaupan paistopiste

Liha-juurespata ja perunat



75 g hh

720 kcal

11 g kuitua

32 g prot

29.8.2024

Valkosipulivoipatonki 165 g 0,79 €



76 g hh

541 kcal

4 g kuitua

15 g prot

Lail. ravitsemusterapeutti Minna Matikainen

Diabetes ja keliakia

Kontaminaatio-
riski !

- Diabeetikkolapsilla esiintyvyys noin 10%,
- Hoitona tarkka elinikäinen gluteeniton ruokavalio
- Kun suolinukka alkaa korjaantua, imeytyvät ravinnon hiilihydraatit normaalisti, mikä puolestaan nostaa verensokeritasoa ja lisää ateriainsuliinin tarvetta
- Painonhallinta
- Gluteenittomat leivonnaiset saattavat sisältää runsaammin hiilihydraatteja tiiviin rakenteensa vuoksi (noin 1,5 x)
 - Tarkista hiilihydraattimäärä pakkausmerkinnöistä
 - Annoskoon arviointi talousvaa'alla tarvittaessa

<https://www.keliakialiitto.fi/kuluttajat/>



Kiitos !



Yksityiskohtaisempaa tietoa hiilihydraateista

- **Nestemäiset maitovalmisteet**

- Leikki-ikäisille 4 dl nestemäisiä maitovalmisteita (ja 1 viipale juustoa) päivässä
- Kouluikäisille 5-6 dl nestemäisiä maitovalmisteita (ja 2-3viipaletta juustoa) päivässä
- Nestemäiset maitotuotteet enintään 1 % rasvaa ja juustot < 17%
- Huomio lisätyn sokerin määrään esim. jogurtit, vanukkaat, kaakao
- 'kasvimaitojen' ravintosisällössä ja hiilihydraattipitoisuuksissa vaihtelua



Maitojuomien ja korvaavien juomien hh-pitoisuuksia



Kaakao 10 g hh/100 ml



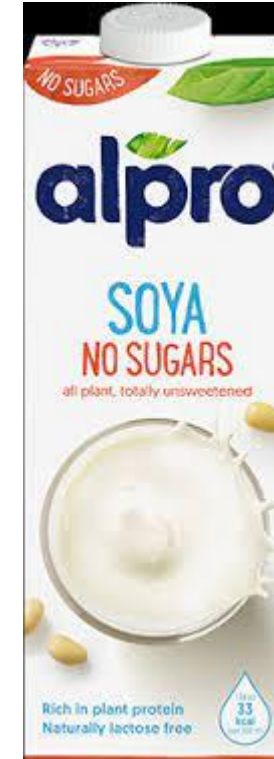
3,1 g hh/100 ml



5 g hh/100 ml



6,7 g hh/100 ml



0 g hh



2,5 g hh/100 ml

Muita maitotuotteita päiväkodeissa ja kouluissa



Hedelmä-/marjasmoothie
n. 10 g hh/100 ml



Vanukkaat n. 13-15 g hh/
100 g



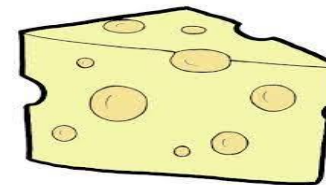
Maustetut jogurtit ja
viilit n. 10-15 g hh/100 g



Maustamaton jogurtti
tai viili n. 5 g hh/100 g



Raejuusto n. 2 g/100 g
1 rkl (= 10 g) n. 0 g hh



0 g hh

- **Viljavalmisteet**

- leipä, puuro, pasta, riisi
 - Käyttömäärään vaikuttaa ikä ja energiantarve
 - Esim. leikki-ikäinen vähintään neljä annosta, aikuiset noin 6-9 annosta ja liikuntaa harrastaville murrosikäisille enemmänkin päivässä
- Suositetaan arjessa vähäsuolaisia täysjyvävaihtoehtoja

- **Murot, myslit, keksit, leivonnaiset**

- Kohtuus
- Muroissa ja myseleissä suosi tuotteita, joissa on sokeria enintään 16 g/100 g

Diabeetikko hyötyy
runsaasta kuidun
saannista

Ravintokuidulla on
hyödyllinen vaikutus
rasva- ja
sokeriaineenvaihduntaan

Viljavalmisteita päiväkodissa ja koulussa



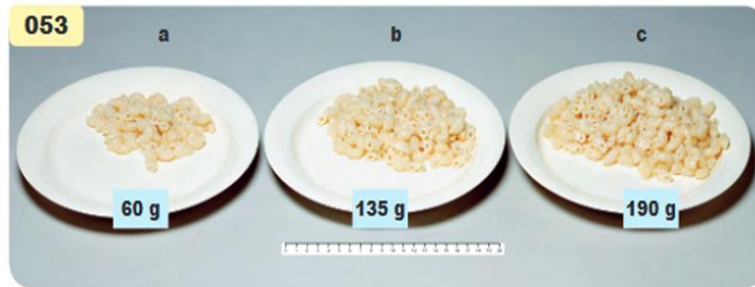
SELVITÄ ANNOSKOKO



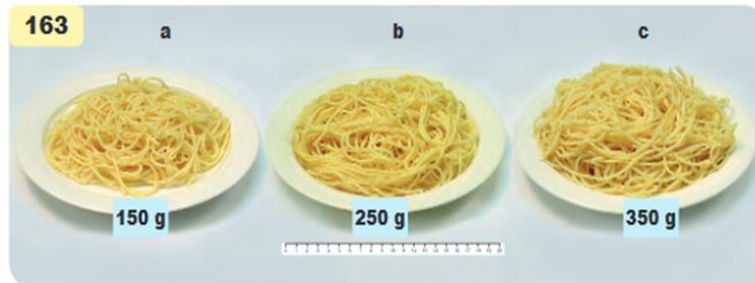
- Leipäsiivu 10 (-15 g) hh
- Näkkileipä 10 g hh
- Sämpylä noin 20 g hh
- Karjalanpiirakka noin 20 g hh
- Rieskat, pikkupitsat noin 30-40 g hh/100 g
- Puurot, maitopuurot, vispipuuro, riisiherkku 10-15 g/1 dl
- Ruis-marjapaistos noin 35 g/100 g (noin 1 dl)
- Gluteenittomat leivät esim. Semper näkkileipä 10 g hh, Menu kaurasämpylä 30 g hh/sämpylä, Fria limppu 20 g hh/vpl

Viljavalmisteita päiväkodissa ja koulussa

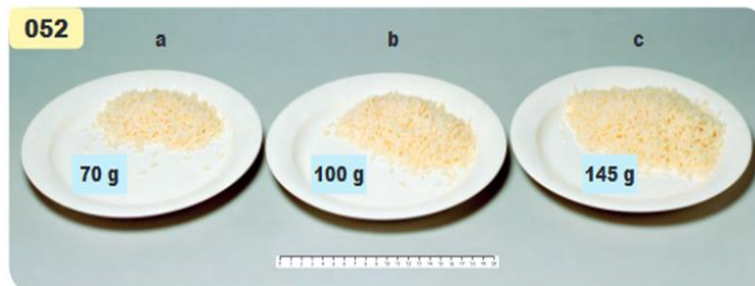
PERUNA, RIISI JA PASTA



Makaroni tai muu pasta, keitetty.



Spagetti, nauhamakaroni tai nuudeli, keitetty.



Riisi, ohra tai vastaava keitetty lisäke.

- Pasta, spagetti keitetty:
 - 60 g = $\frac{3}{4}$ dl = 10 g hh
 - 190 g = 3,15 dl = noin 40 g hh
 - 350 g = noin 6 dl = noin 75 g hh
- Riisi, keitetty
 - 70 g = noin 1 dl = 15 g hh
- Annoskoon arviointiin avuksi:
 - Talousvaaka
 - Talousmitat, paljonko kauhaan menee ruokaa ?
 - Pakkausmerkinnät
 - Fineli

<https://fineli.fi/fineli/fi/elintarvikkeet/29497?portionUnit=G&portionSize=100>

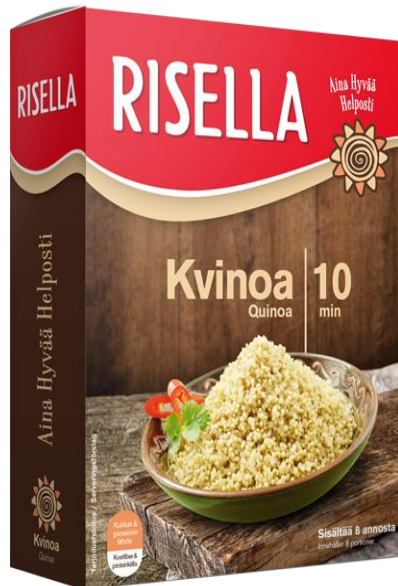
Viljapohjaisia ruokia päiväkodissa ja koulussa



- Pastavuoka 100 g (reilu dl) n. 15 g hh
- Kasvis-kvinoapihvi n. 20 g hh/100 g eli yksi pihvi n. 15 g hh (74 g)
- Juusto-pastasalaatti n. 15 g hh/100 g (reilu dl)

- Keitetty kvinoa n. 25 g hh/100 g

- Ruskeakastike n. 5 g /100 ml



- **Peruna ja perunaruokia päiväkodissa ja koulussa**



10 g hh



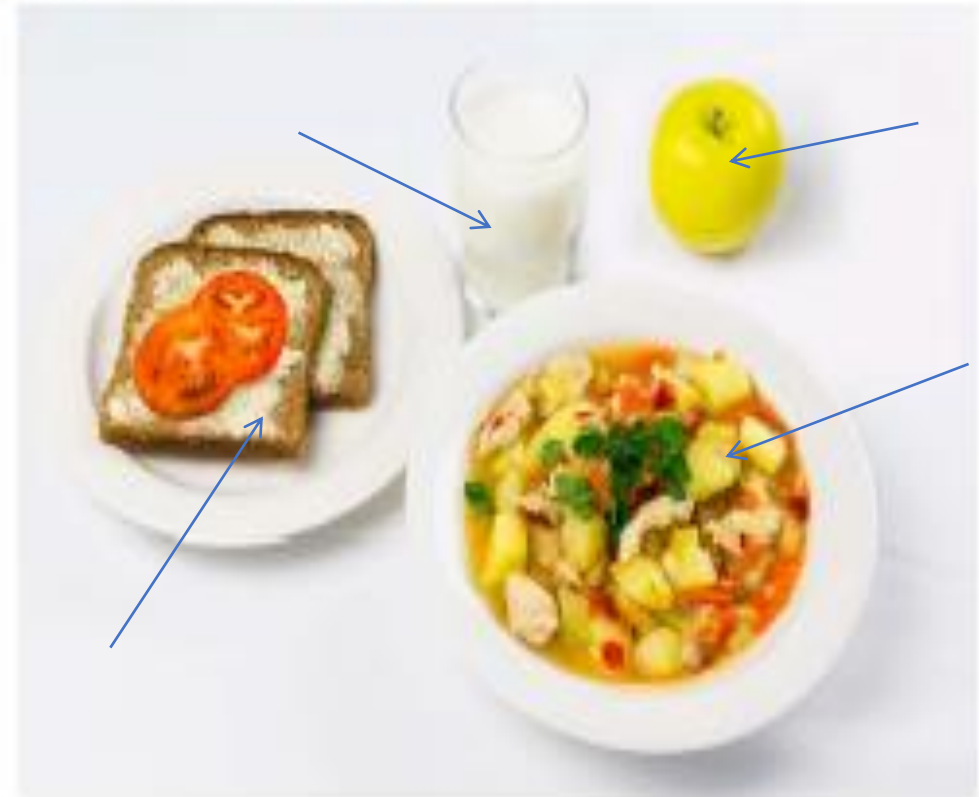
Perunasose n. 15 g hh/1 dl



Skeittaajan vuoka n. 10 g hh/1 dl

Kuva 12.

Kalkkuna-kasviskeitto ruusleipä, margariini, hedelmä, voilitäpähannaset ja rasvaton maito.
Ks. ravintosisältö laskelma, liite 4.



Kasviproteiinien hiilihydraattipitoisuuksia

Raaka-aine	Annos	Hiilihydraatit g/annos
Härkis	1 dl	7
Nyhtökaura, maustamaton	100 g	8
Härkäpapuruhe, kuivattu	100 g	42
Quorn	100 g	5
Soijaruhe, vaalea/tumma	1 dl (35 g)	7
Tofu, pehmeä	100 g (1 dl)	1,6
Soijajuoma	100 g (1 dl)	0-noin 2,5
Kaurajuoma	100 g (1 dl)	Noin 6
Oddlygood 'juusto'	100 g	18

Kasvisruokia päiväkodeissa ja kouluissa

- Chilinen härkis (n. 10 g hh/100 g)
- Aurinkoinen kikhernekeitto (n. 5 g hh/100 g)
- Tomaattinen-linssikasviskiusaus (n. 15 g hh/100 g)
- Kasvishernekeitto (n. 10 g hh/100 g)
- Itämainen quornkastike (n. 15 g hh/100 g)
- Kasvisjauhispyörykkä (n. 5 g hh/100 g ja 1 kpl n. 0,6 g hh)



- Kasvikset, hedelmät ja marjat

- 5-6 kourallista/vrk
- Pääsääntöisesti kasvisten hiilihydraattimääriä ei tarvitse arvioida, poikkeuksena esim. maissi, herneet
- Hedelmien ja marjojen hiilihydraatit lasketaan
- Eksoottisten kasvisten ja hedelmien hiilihydraattipitoisuuksien selvittäminen



Rasvat

- Kasviöljyt ja –margariinit
 - Leipärasvana vähintään 60 % rasvaa sisältäviä margariineja
 - Ruoanvalmistusrasva kasviöljyä, juoksevaa kasviöljyvalmistetta tai 60-70 % kasvirasvavevitettä
 - Salaatinkastike
- Kalaa 2-3 kertaa viikossa
 - Kalaöljykapseleita ei suositella 'automaattisesti'
- Pähkinät ja siemenet
 - Määrärajoitus 1-2 rkl
- Kookos- ja palmuöljy
 - Tyydyttynyttä rasvaa
 - Keksit, napostelutuotteet yms.
- Avokado
- Muista myös maitotuotteiden laatu

*sydän- ja
verisuoniterveyteen
vaikuttaminen tärkeää*

Huomio rasvan laatuun

Rasvan ja proteiinin merkitys verensokeritasoon

- Rasva ja proteiini voivat osittain muuttua glukoosiksi eli niillä on pieni vaikutus verensokeritasoon
- Tällä on käytännön merkitystä lähinnä runsaasti rasvaa ja proteiinia sisältävissä ruokalajeissa ja kun annoskoko on iso; vaikutus näkyy noin 3-5 tunnin päästä aterialta
- Merkitys päiväkodissa tai koulussa; ei huomioida ellei erikseen ole ohjeistettu avustajaa; vanhemmille voi kuitenkin kertoa, että lapsi söi esim. poikkeuksellisen paljon lasagnea
 - Riittänee, että seuraavalla aterialla korjataan mahdollista vähän korkeampaa verensokeria



400 g sis.
100 g hh +
prot+rasvan
vaikutus noin 50 g
hh



300 g sis. 33 g
hh+
prot+rasvan
vaikutus noin 30
g hh

Kiitos !



Kuvat: Samuli Haapasalo

Lail. ravitsemusterapeutti Minna Matikainen