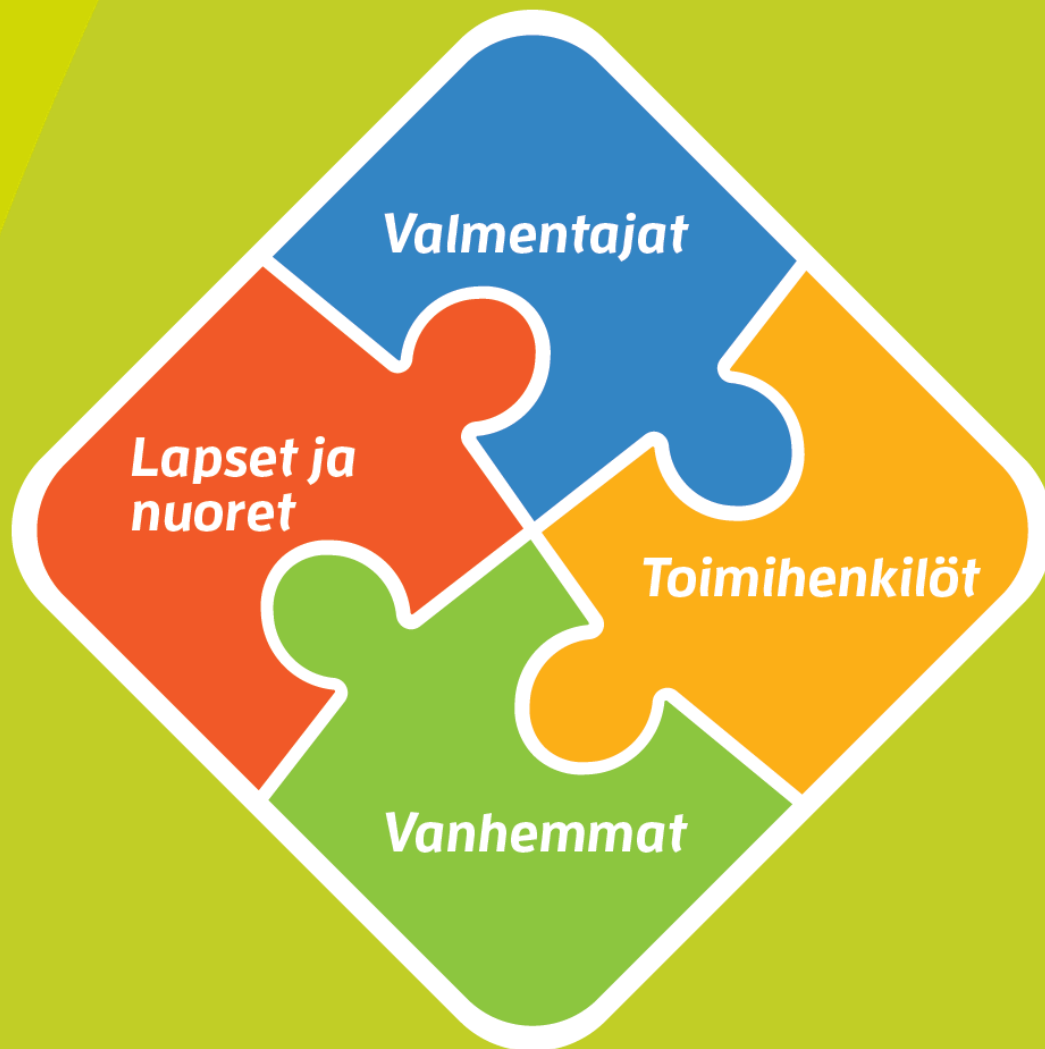
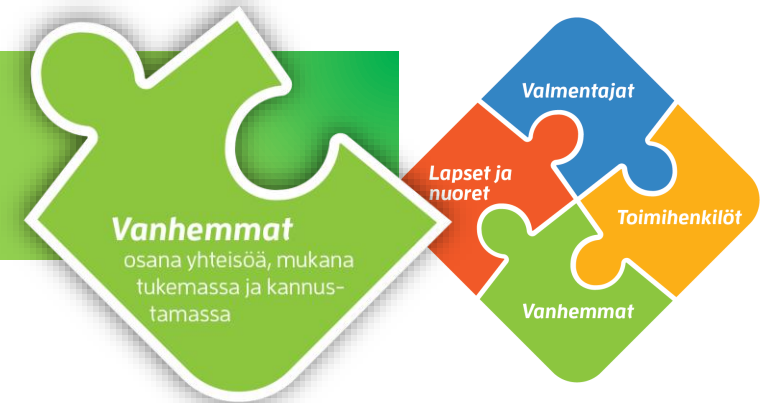




LIKKUVAN LAPSEN TERVEELLINEN RAVINTO

SISÄLTÖ



1. Ruoansulatus ja ravintoaineet

- Hiilihydraatit, rasvat, proteiini, vitamiinit ja hivenaineet

2. Yleiset ravitsemussuositukset

- Ruokakolmio, lautasmalli
- Juomasuositus, pakkausmerkinnät

3. Liikkuvan lapsen ja nuoren ravitsemus

- Energiansaanti
- Ateriarytmi ja aterioiden koostaminen
- Erityistilanteet



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



JOHDANTO



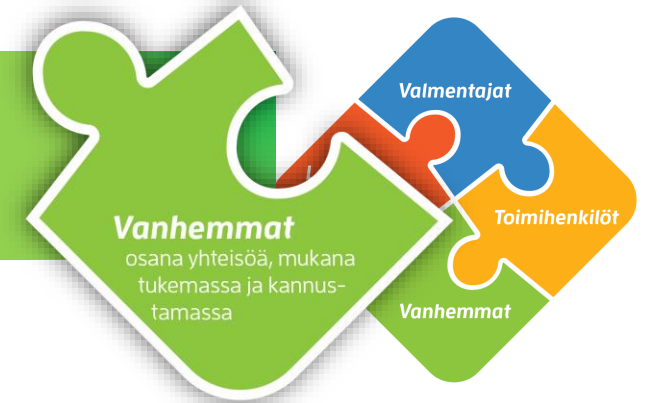
- Ravitseminen on yksi terveellisen elämän peruspilareista yhdessä liikunnan ja unen kanssa
- Terveyttä tukeva ravitseminen on kokonaisuus, jossa ratkaisevat jokapäiväiset valinnat pitkällä aikavälillä
- Elimistö tarvitsee riittävästi erilaisia ravintoaineita sekä sopivasti energiaa pysyäkseen terveenä ja toimintakykyisenä
 - Lasten ja nuorten kasvun ja kehittymisen edellytys
- Energian saannin ja kulutuksen tulee olla tasapainossa normaalipainon ylläpitämiseksi



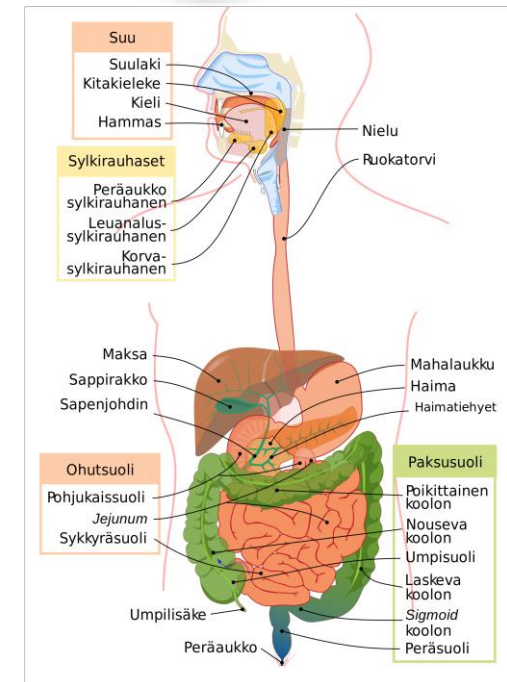
Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



SISÄLTÖ



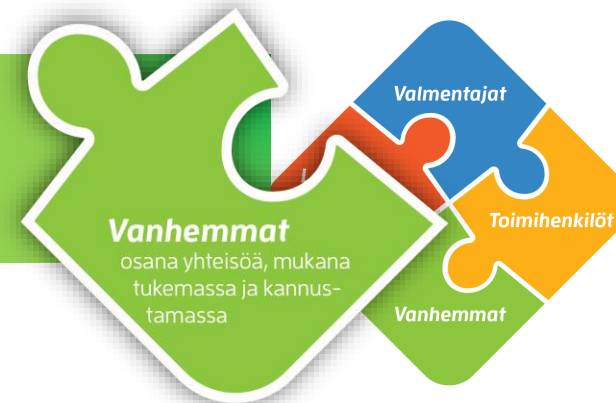
- Ruoansulatus alkaa jo suussa
 - Pureskelu ja syljeneritys
- Mahalaukussa hapan ympäristö
 - Massan sekoitus
 - Entsyymit aloittavat pilkkomisen
- Ohutsuolessa ravintoaineet pilkotaan ja imeytetään
 - Entsyymit haima- ja sappinesteestä
 - Pienet ravintoainemolekyylit imeytyvät ohutsuolen seinämän läpi verenkiertoon
- Paksusuolessa nesteen ja suolojen imeytys
 - Sulamaton materiaali ulos



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



ENERGIARAVINTOAINEET



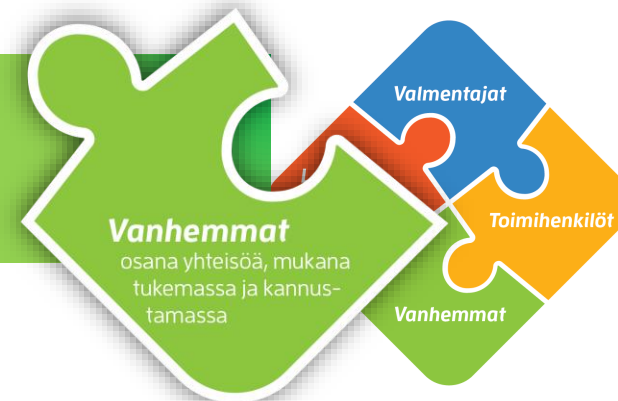
- Ihminen tarvitsee energiaa päivittäin kaikkien elintoimintojen ylläpitoon sekä liikkumiseen
- Energiaravintoaineita ovat hiilihydraatit, rasvat ja proteiinit
 - Alkoholi on yksi energian lähde (ei kuitenkaan suositeltava)
 - Ravinto pilkotaan ruoansulatuskanavassa pieniksi molekyyleiksi ja imeytetään verenkiertoon → kaikkien solujen käyttöön
- Lisäksi tarvitaan runsaasti pieniä määriä erilaisia vitamiineja ja hivenaineita elimistön normaalin toiminnan ja hyvinvoinnin turvaamiseksi



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



HIILIHYDRAATIT



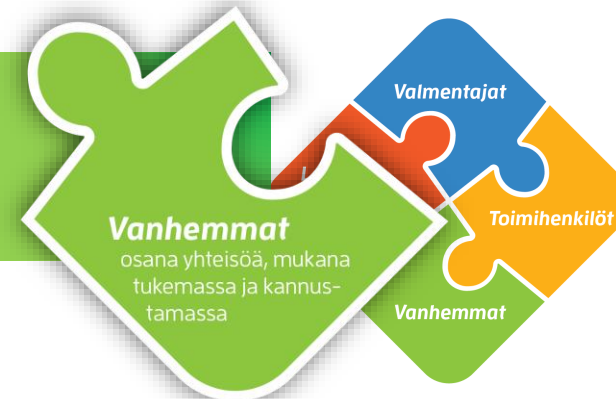
- Hiilihydraatit koostuvat ketjumuotoon järjestäytyneistä erilaisista sokeriyksiköistä
- Hiilihydraatit pilkotaan suolistossa yksittäisiksi sokerimolekyyleiksi
 - Kaikkea ei pilkota: sulamaton ravintokuitu
- Laatu merkitsee: Runsaasti ravintokuitua sisältävät oleellisesti terveellisempiä kuin runsaasti puhdistettua sokeria sisältävät ruoat
- Parhaat lähteet: Täysjyvävalmisteet, kasvikset, marjat ja hedelmät



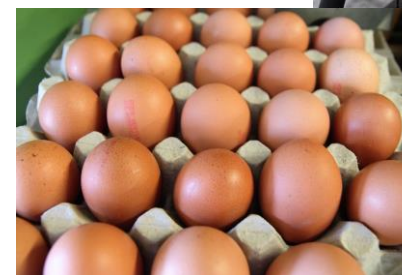
Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



PROTEIINIT



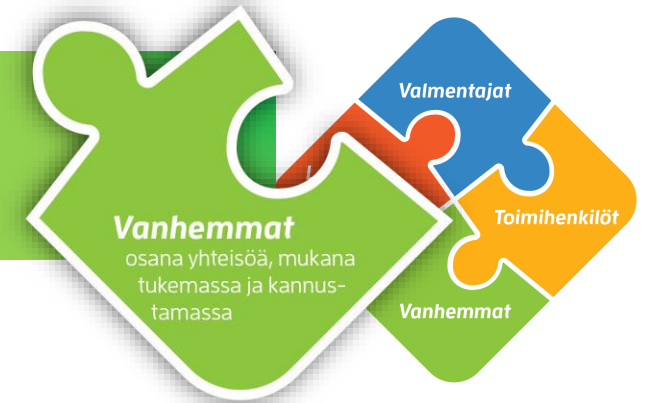
- Proteiinit koostuvat aminohapoista
 - Osa välttämättömiä eli saatava ruoan mukana
- Voidaan jakaa kasvikunnan ja eläinkunnan proteiinilähteisiin
 - Monipuolinen proteiininlähteiden käyttö turvaa myös kasvissyöjän aminohappotarpeen
- Kasviproteiinin lähteitä:
 - Pähkinät, siemenet, pavut, herneet, viljat, soija
- Eläinkunnan proteiinilähteitä:
 - Maitotuotteet, kananmuna, kala, broileri, liha



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



RASVAT



- Koostuu rasvahapoista, joista osa elimistölle välttämättömiä (omega-3 ja omega-6)
- Voidaan jakaa pehmeisiin ja koviin eli tyydyttymättömiin ja tyydyttyneisiin
 - Terveysten ylläpitämiseksi tulisi suosia pehmeitä rasvoja ja karsia kovien rasvojen saantia
- Pehmeiden rasvojen parhaat lähteet:
 - Erilaiset kasviöljyt (rypsiöljy, oliiviöljy ym.), kala, pähkinät, siemenet
- Kovien rasvojen lähteitä:
 - Rasvaiset maitotuotteet, voi, rasvainen liha



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö




**Hämeen
Liikunta ja Urheilu**

VITAMIINIT JA HIVENAINEEET



- Välttämättömien elintoimintojen turvaamiseksi ja puutosoireiden välttämiseksi tarvitaan:
 - 13 vitamiinia
 - 12 kivennäisainetta
- Parhaita lähteitä: kasvikset, hedelmät ja marjat
- Riittävä saanti tärkeää, mutta monipuolinen ravinto parempi vaihtoehto kuin pilleri
 - D-vitamiinilisää suositellaan suomalaisille

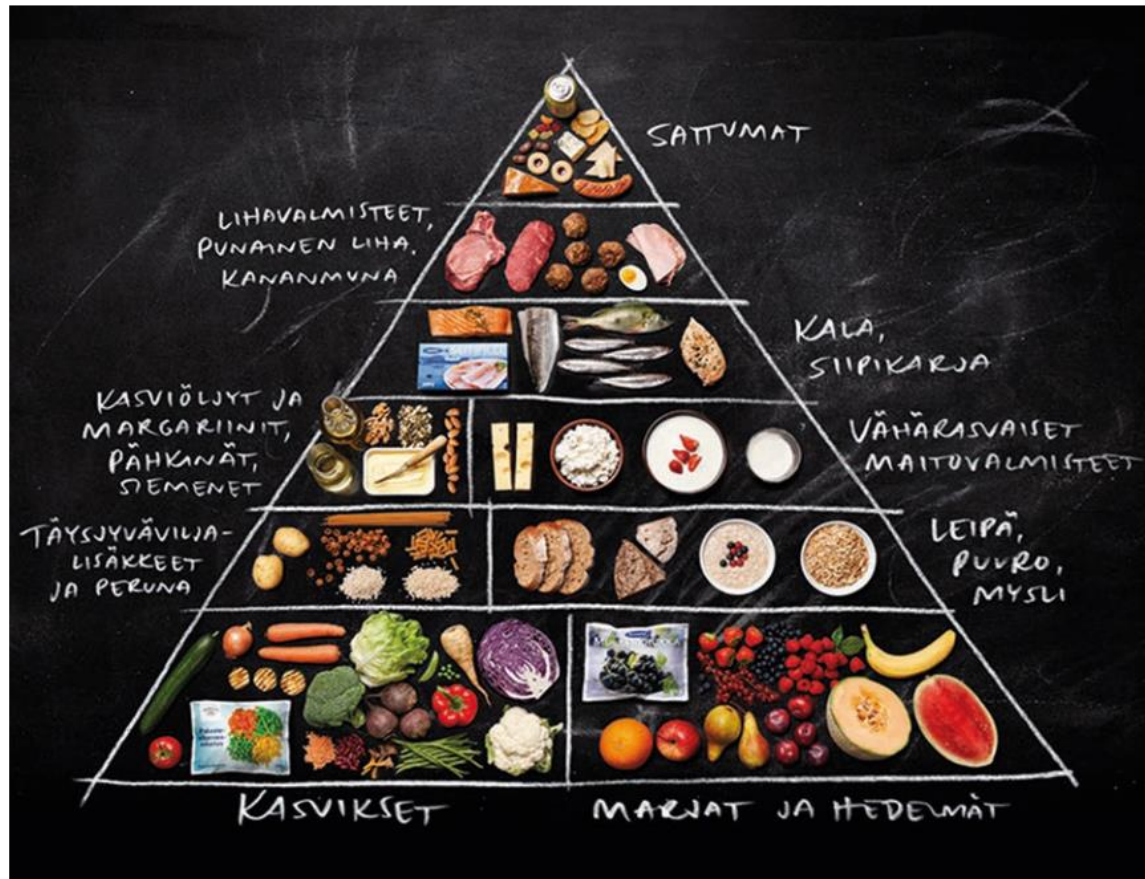
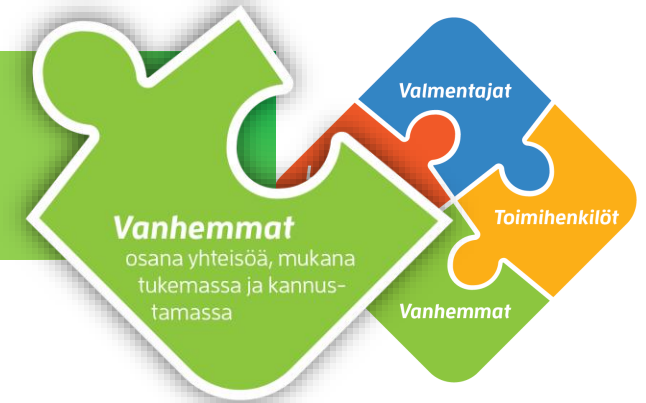


Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



Hämeen
Liikunta ja Urheilu

RUOKAKOLMIO



Suositaan värikkäitä ainesosia ja vaihdellen erilaisia ruoka-aineita → Monipuolisuutta
Sesonki- ja kausituotteiden hyödyntäminen

Maku parhaimmillaan ja hinta kohtuullinen
Ympäristön säästäminen

Sattumia ei tulisi nauttia päivittäin

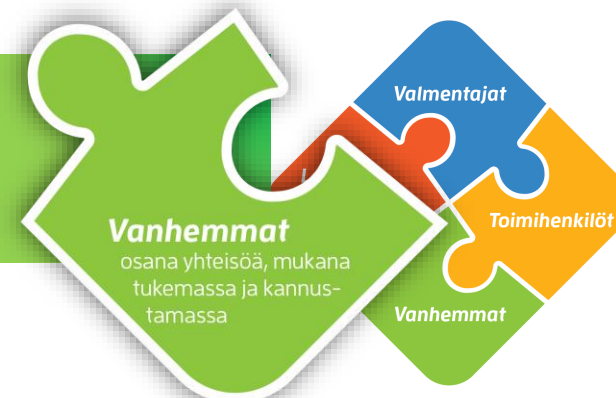


Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö




**Hämeen
Liikunta ja Urheilu**

LAUTASMALLI



Auttaa aterian koostamisessa:

Puolet kasviksia

$\frac{1}{4}$ perunaa, riisiä, pastaa tai muita viljavalmisteita (hiilihydraattilähde)

$\frac{1}{4}$ kala-, liha- tai munaruokaa tai kasvisruokavaihtoehtoa

(proteiinilähde)

Toimii annoksen koosta riippumatta

Toimii sekä itsen tehdyn että valmisruoka-aterian mallipohjana



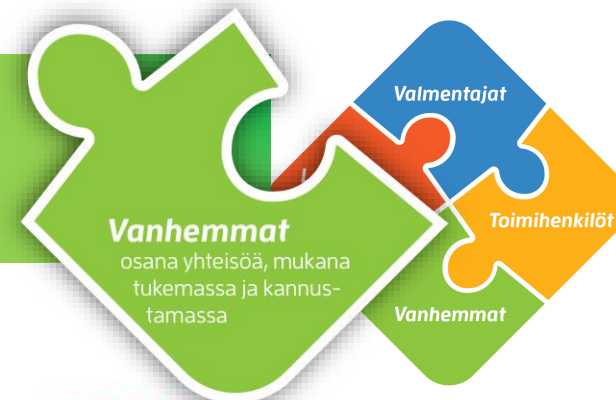
Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö




Hämeen
Liikunta ja Urheilu

VIISI KOURALLISTA PÄIVÄSSÄ

- Mitä värikkäämpää ruoka on, sen parempi!
- Kasviksia, marjoja ja hedelmiä ainakin viisi kourallista päivässä, noin 500 grammaa
 - Perunaa ei lasketa tähän määrään
 - Täysmehu ei korvaa marja- tai hedelmäannoksia



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö




Hämeen
Liikunta ja Urheilu

JUOMASUOSITUS

Vanhemmat

osana yhteisöä, mukana tukemassa ja kannustamassa

Valmentajat

Toimihenkilöt

Vanhemmat

LAPSI JA NUORI – tarvitset päivittäin
1–1,5 litraa nesteitä ruoan lisäksi



JUO PÄIVITTÄIN



Vettä

Maitoa ja hapanmaitotuotteita noin 5 dl, mieluiten 0–1 % rasvaa sisältäviä



PÄIVITTÄIN VOIT MYÖS JUODA

Lasillisen täysmehua



Kofeiinitonta teetä tai kahvia

JUO VAIN SATUNNAISESTI

Mehuja/mehujuomia
Sokeroituja virvoitusjuomia
Sokeroituja tai rasvaisia maito-, kaakao- ja jogurttiluomia

Kofeiinipitoisia juomia, esim. energiajuomia, ei suositella alle 15-vuotiaille.

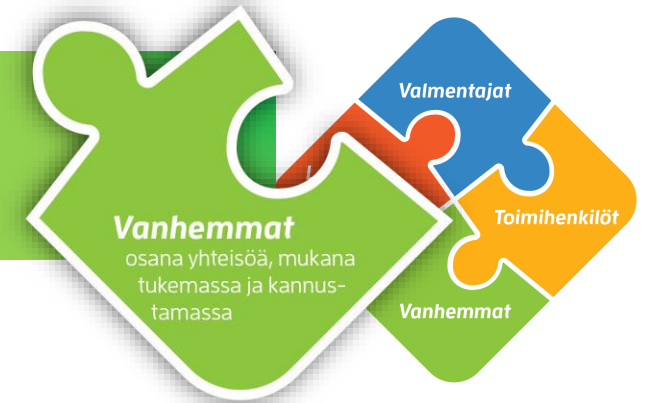


Opetus- ja kulttuuriministeriö



**Hämeen
Liikunta ja Urheilu**

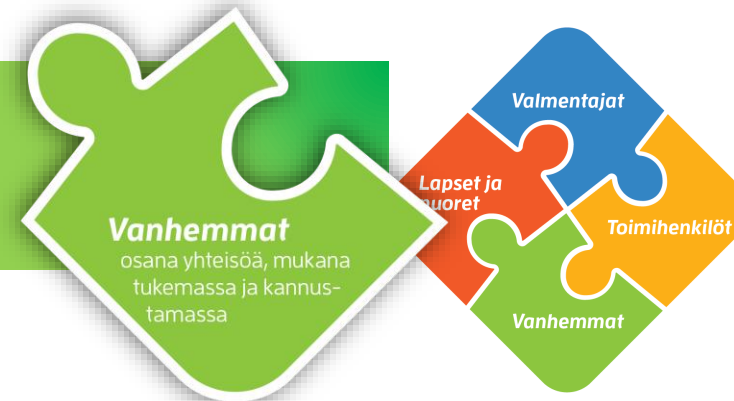
ENERGIAJUOMAT



- Mainontaan liittyvät mielikuvat kestävyydestä, jaksamisesta, suorituskyvystä, voimasta ja lisäenergiasta silloin, kun uuvuttaa
 - Verrattavissa kuitenkin tavallisiin limppareihin kofeiinilla terästettynä
- Lasten ja nuorten elimistö reagoi kofeiiniin aikuisia voimakkaammin
 - Juomien käyttäjillä on usein univaikeuksia, väsymystä, päänsärkyä ja muita oireita
 - Hammasterveys vaarassa - kiille kuluu



PROTEIINIJUOMAT



- Lisäproteiinia sisältäviä elintarvikkeita ei suositella lasten säännölliseen ja jatkuvaan käyttöön
- Suurin osa aikuisistakaan ei tarvitse proteiinituotteita ruokavalioonsa
 - Hyötyä vanhuksille, kilpaurheilijoille ja laihduttajille
- Proteiininintarve reilu 1 gramma jokaista painokiloa kohden
 - Proteiinijuomassa helposti jopa 20 g/annos!
- Tavallinen ja monipuolinen perusruoka tyydyttää lapsen proteiinitarpeen helposti



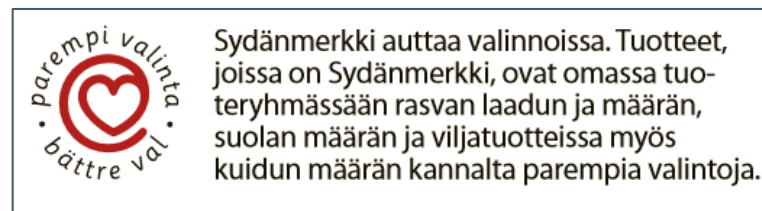
Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



PAKKAUSMERKINNÄT



- Elintarvikkeiden pakkausmerkinnät auttavat tekemään suositeltavia valintoja
 - Mm. energian, rasvan, hiilihydraatin, proteiinin määrä 100 g/ml kohden
 - Tärkeää osata suhteuttaa luvut tuotteen käyttömäärään ja ruokavalion kokonaisuuteen
- Tutki, vertaile ja suosi:
 1. Vähän sokeria
 2. Vähän tyydyttynyttä rasvaa
 3. Vähän suolaa
 4. Vähemmän energiaa ja rasvaa sisältäviä tuotteita



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö

LIKKUVAN LAPSEN JA NUOREN RAVITSEMUS

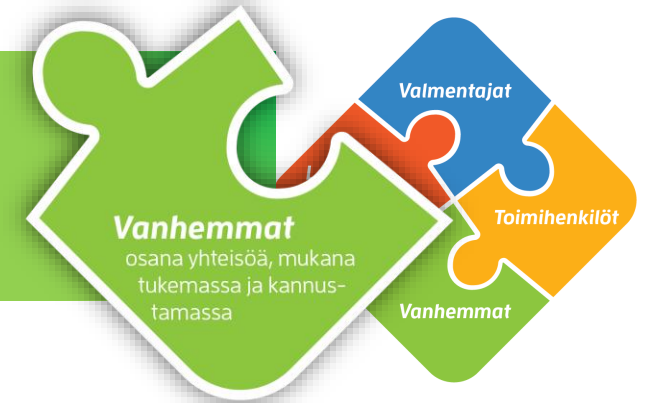


Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö




Hämeen
Liikunta ja Urheilu

RAVINNON MERKITYS URHEILIJALLE



- Ravinnolla keskeinen merkitys jaksamisessa niin arjessa kuin liikunnassa
- Kun arkiruokailu on terveellistä ja säännöllistä, voi juhla- ja erityistilanteissa herkutella
- Rento, mutta järkevä ote ravintoasioihin takaa luonnollisen suhtautumisen ruokaan
 - Vanhemmat toimivat malliesimerkkeinä

Ravinto vaikuttaa:

- Vireystilaan ja jaksamiseen
- Liikuntavammojen riskiin
- Kunnon kehittymiseen
- Liikunnasta palautumiseen
- Hyvään oloon
- Kasvuun ja kehittymiseen

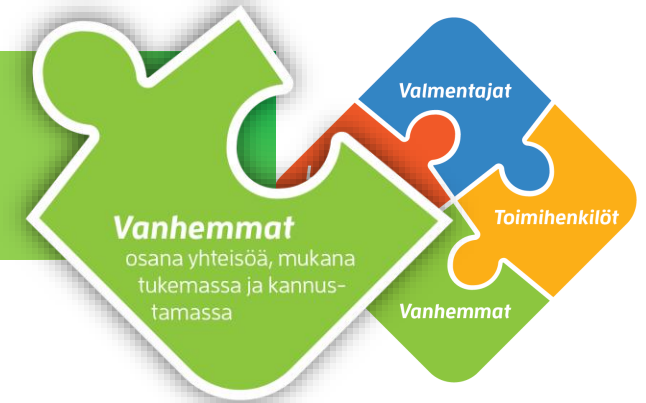
Painonhallintaan



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



ENERGIANSAANTI



- Sopivasti energiaa saava jaksaa liikkua ja kokee liikunnan mielekkäämmäksi
- Energiantarve on keskimäärin 1600-3000 kilokaloria vuorokaudessa
 - Noin 70 % perusaineenvaihduntaa (esim. sydän, hengitys), loput liikkumiseen ja ruuansulatukseen
- Energiantarpeeseen vaikuttavat:
 - Lapsen ja nuoren kasvu esim. pituuskasvu
 - Sukupuoli: pojat kuluttavat enemmän kuin tytöt
 - Arkiaktiivisuuden määrä: video- vai pihapelejä
 - Liikunnan määrä



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



ENERGIANSAANTI

Vanhemmat

osana yhteisöä, mukana
tukemassa ja kannus-
tamassa

Valmentajat

Toimihenkilöt

Vanhemmat

Energiantarpeen viitearvot

Ikäryhmä	keskimääräinen energiankulutus (kcal/vrk)
tytöt 14-18 v	1480-2700
pojat 14-18 v	2240-3260
naiset 18-30 v	1980-2570
miehet 18-30 v	2500-3300

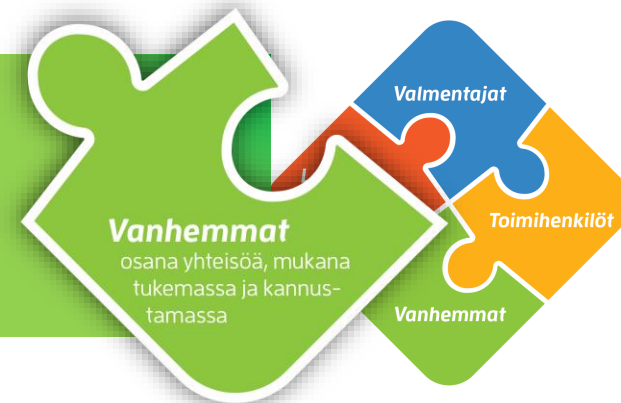


Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



**Hämeen
Liikunta ja Urheilu**

LIIAN VÄHÄINEN ENERGIA: VAIKUTUKSET



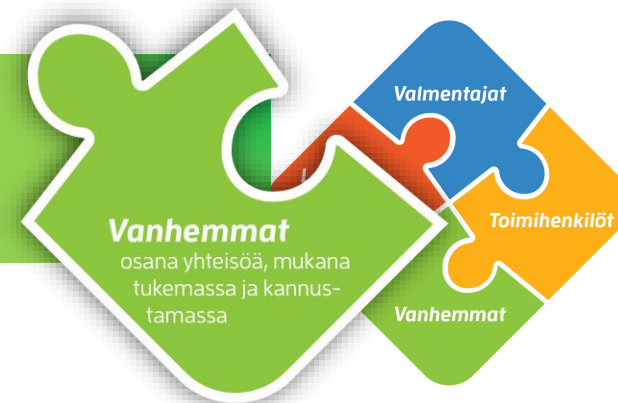
• Liian vähäisen energiansaannin vaikutukset:

- Motivaatio ja liikunnan sujuvuus kärsivät
- Tehoja ei saada irti
- Palautuminen hidastuu
- Ylirasitustila ilmenee helpommin
- Sairastuvuus nousee
- Rasitusvammojen riski kasvaa
- Makeanhimoa ja iltanapostelua voi olla vaikea vastustaa
- Paino laskee



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö

ATERIARYTMI

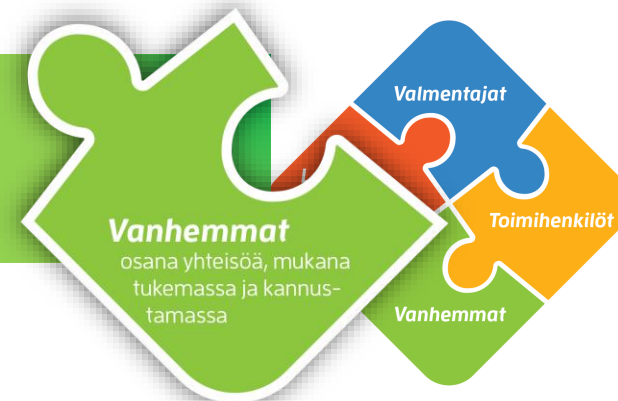


- Elimistö tarvitsee polttoainetta tasaisin väliajoin
 - Verensokeri pysyy tasaisena
 - Vireys ja jaksaminen pysyy yllä
 - Nälkä pysyy hallinnassa ja annoskoko pysyy helpommin kohtuullisena
 - Hillitsee herkkujen himoa
- Päivän rytmistä riippuen:
 - 4-6 ateriaa päivässä
 - 3-5 tunnin välein



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö

PÄIVÄN ATERIAT



- **AAMIAINEN**

- Tärkeä ateria, jonka syöminen kannattaa opetella. Yön aikana tyhjentyneet energiavarastot tulee täydentää, jotta seuraava päivä lähtee käyntiin.

- **LOUNAS**

- Energian tankkausta iltapäivää varten. Ehkä päivän tärkein ateria: Lapsen tulisi ehdottomasti nauttia kouluateria!

- **PÄIVÄLLINEN**

- Päivän toinen lämmin ateria. Yleensä myös perheen yhteistä aikaa, jolloin sillä voi olla myös vahva sosiaalinen merkitys.

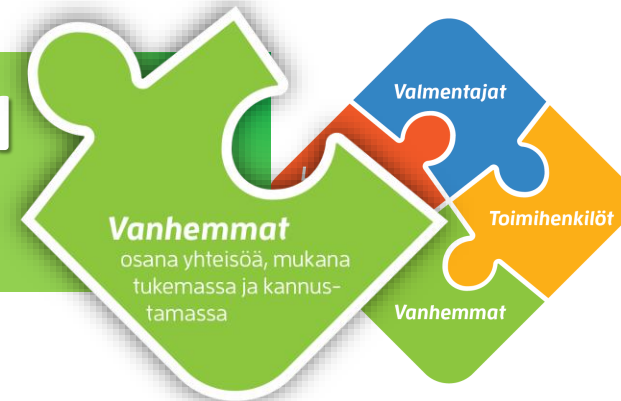
- **VÄLIPALAT JA ILTAPALA**

- Täydentävät ateriarytmiä. Iltapala auttaa paikkaamaan energiavarastoja, jolloin palautuminen päivästä ja nukkuminen sujuvat paremmin. Ilta-aikainen kiljuva nälkä kertoo liian vähäisestä energiansaannista päivän aikana



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö

RUOKAILU ENNEN JA JÄLKEEN HARJOITUKSEN



• ENNEN LIIKUNTAA:

- Ruokailu 2-4 tuntia ennen
 - Riittävästi energiaa, hiilihydraattia, proteiinia ja rasvaa
 - Riittävä väli ennen liikuntaa, jotta ei paina vatsassa
- Välipala tarvittaessa
 - Pienehkö, mutta sopivasti ravitseva

• LIIKUNNAN JÄLKEEN:

- Pääsääntö: Kunnollinen ateria mahdollisimman pian harjoituksen jälkeen
 - Palautuminen käyntiin ja energiavarastot täyteen
- Ensiavuksi palautumisvälipala
 - Sekä hiilihydraattia että proteiinia sisältävä välipala mukaan jo liikuntapaikalle
 - Erityisesti jos matkaa/aikaa kotiin pääsyyn ja kunnon aterialle



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö

TURNAUS / PITKÄKESTOINEN KILPAILUPÄIVÄ



- Turnaus- ja kilpailupäivänä edeltävillä aterioilla iso rooli:
 - Edellisen päivän ruokailu: riittävästi ja tasaisesti
 - Turnauspäivän aamupala: runsas ja monipuolinen
- Turnauspäivän eväät:
 - Hyvin sulavaa ravintoa tasaisesti pitkin päivää
 - Sopivan kokoiset annokset
 - Nesteiden nauttiminen säännöllisesti



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



*Terve koululainen –sivustolla runsaasti asiaa
sekä ala- että yläkoululaisen ravitsemuksesta
ja muusta hyvinvoinnista.
Myös paljon erilaisia välipalavinkkejä*



LOPPUSANAT



- Terveysten, yleisen jaksamisen, liikunnasta palautumisen ja kunnon kehittymisen kannalta tärkeintä:
 1. Ravinnon monipuolisuus
 2. Säännöllinen ateriaritmi
 3. Runsaasti kasviksia, hedelmiä ja marjoja
 4. Riittävä energiansaanti
 5. Lautasmallin hyödyntäminen kaikilla aterioilla
 - Proteiinia jokaisella aterialla
 - Järkevät hiilihydraatin lähteet
 - Sopivasti hyvälaatuista rasvaa

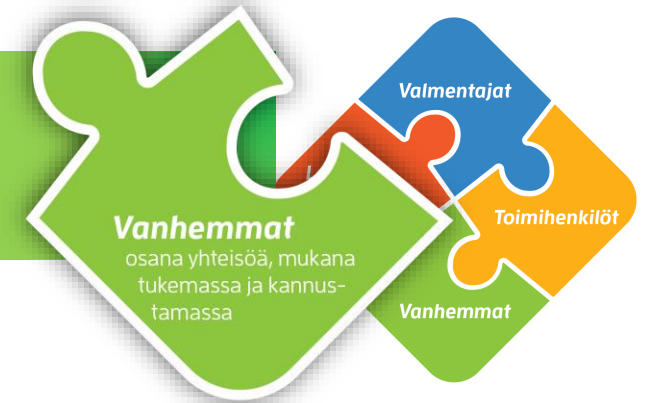


Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö




**Hämeen
Liikunta ja Urheilu**

LÄHTEET



- Kuvat: Pixabay sekä valtion ravitsemusneuvottelukunta
- Duodecim Terveyskirjasto: Artikkelit
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=&p_artikkeli=skr00001
https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=&p_artikkeli=skr00011
- Elintarviketurvallisuusvirasto Evira: Terveyttä edistävä ruokavalio –osio:
<https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/>
[https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ravinto ja liikunta tasapaaloon.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ravinto_ja_liikunta_tasapaaloon.pdf)
- TEKO Terve koululainen: Ravitsemus –osio
<https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/ravinto/>
- Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL: Ravitsemus –osio
<https://www.thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus>



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



**Hämeen
Liikunta ja Urheilu**