



**Kasvuvoimaa ruuasta**

# Sisällysluettelo

Taustatietoa opettajalle	.....	<u>4</u>
Mitä merkitystä on sillä, mitä syö?	.....	<u>6</u>
Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle	.....	<u>8</u>
Suositeltavat ruokavalinnat:		
Kasvikset	.....	<u>9</u>
Täysjyvävilja	.....	<u>12</u>
Peruna	.....	<u>16</u>
Pehmeä rasva	.....	<u>15</u>
Proteiinin lähteet	.....	<u>18</u>
Maitotuotteet	.....	<u>25</u>
Palkokasvit	.....	<u>28</u>
Kala	.....	<u>31</u>

# Sisällysluettelo

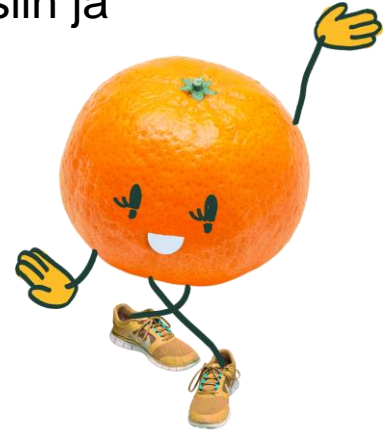
Siipikarjan lihaa kohtuudella .....	<a href="#"><u>33</u></a>
Punaista ja prosessoitua lihaa vähän .....	<a href="#"><u>35</u></a>
Maltilla suolaa .....	<a href="#"><u>37</u></a>
Lisättyä sokeria kohtuudella .....	<a href="#"><u>39</u></a>
Mitä ravintoaineita saat kouluateriasta? .....	<a href="#"><u>41</u></a>
Ateriarytmi .....	<a href="#"><u>42</u></a>
Miten ravitsemussuositukset tehdään? .....	<a href="#"><u>44</u></a>
Ruokakolmio .....	<a href="#"><u>45</u></a>
Tieteellinen tieto ja arkitieto .....	<a href="#"><u>47</u></a>
Miten syöminen vaikuttaa ympäristöön? .....	<a href="#"><u>49</u></a>

# Taustatietoa opettajalle

- Suomalaiset ravitsemussuositukset päivitettiin vuonna 2024 pohjoismaisten ravitsemussuositusten pohjalta
- Tähän esitykseen on koottu keskeisiä asioita ravitsemussuosituksista opetettavaksi yläkoulun ja toisen asteen opiskelijoille
- Suositeltavat ruokavalinnat käydään esityksessä läpi kouluruoka-annoskuvan kautta, ruokakolmion mukaisessa järjestyksessä
- Esityksessä on myös pohdintakysymyksiä sekä linkkejä RuokaTutkan sisältöihin, esim. videoihin.
  - Pohdintakysymyksiin ei ole oikeita tai väriä vastauksia, tarkoitus on herättää opiskelijat pohtimaan ruoka-asioita omakohtaisesti
- Lisätietoa:
  - Suomalaiset ravitsemussuositukset (2024): <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-405-5>
  - [www.ruokatutka.fi](http://www.ruokatutka.fi)

# Taustatietoa tekijästä: RuokaTutka

- EU:n koulujakelujärjestelmän tuella rahoitettu **ruokakasvatushanke**
- **Kannustaa ihmettelemään ja tutkimaan ruokaa** eri näkökulmista
- Tarjoaa kasvattajille **työkaluja** ja lapsille sekä nuorille **ajattelemisen aihetta ja oivaltamisen iloa**
  - Sisällöt perustuvat mm. suomalaisiin ravitsemussuosituksiin ja perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin
- RuokaTutkan tavoitteet:
  - Lapsille syntyy **aito kiinnostus** ruokaan.
  - Lasten ja nuorten **terveellisemmät** ruokatottumukset.
    - Maitotuotteiden käytön ylläpitäminen sekä kasvisten, hedelmien ja marjojen käytön lisääminen.



# Mitä merkitystä on sillä, mitä syö?

- Kun syöt monipuolisesti ja tarpeeksi usein, jaksat tehdä niitä asioita, jotka ovat sinulle tärkeitä!
- Hyvää syömistä voi opetella koko elämän ajan.
  - Helppointa hyvän syömisen tavat on kuitenkin oppia jo lapsena tai nuorena.
- Ruoka, joka on keholle hyväksi on usein myös maapallolle hyväksi.
  - Hyvin syömällä pidät huolta myös siitä, että ruokaa riittää tulevaisuudessakin.



**Pohdinta:**  
**Millaista on hyvä syöminen?**

# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle

täysjyväviljaa  
kasvisrasva-  
levitettä

juureksia  
palkokasveja  
kalaa



rasvatonta maitoa

perunaa



# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle

1. kasviksia



# Lisää heviä!

- Kasvikset = vihannekset, hedelmät ja marjat
- Kasviksissa on kuituja ja keholle välttämättömiä ravintoaineita:
  - Vitamiineja, mm. C-vitamiinia ja folaattia
  - Hivenaineita, mm. kaliumia
- Syö kasviksia yli puoli kiloa päivässä.
  - Nauti jokaisella aterialla 1-2 kourallista kasviksia.
- Kasviksia kannattaa syödä monessa muodossa, kaikesta on terveydelle hyötyä!
  - Kypsänä, raakana, kokonaisena, smoothiessa...
- 10 tapaa käyttää kasviksia -  
video: <https://youtu.be/Zkky80Rm-bk>



Myös monet kasvien luontaiset väriaineet ovat ihmiselle hyväksi

**Pohdinta:**  
**Miten voisit lisätä kasviksia omaan  
ruokavalioosi?**

# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle

## 2. täysjyväviljaa



# Jyvistä kaikki hyvä – lisää täysjyväviljaa!

- Valitse täysjyvä, siitä saat paljon hyvää:
  - ravintokuitua
  - vitamiineja ja kivennäisaineita: E-vitamiinia, B-vitamiineja (tiamiinia ja folaattia), rautaa ja sinkkiä
  - proteiinia
- Syö lähes joka aterialla täysjyvää:
  - esim. täysjyväpuuro, -leipä tai -viljalisuke
- Täysjyväviljat ovat hyvä energian lähde!
  - Ravintokuitu hidastaa hiilihydraattien imeytymistä, antaa pitkäkestoista energiaa ja ruokkii paksusuolen hyviä mikrobeja.



**Pohdinta:**  
**Mitä täysjyvätuotteita olet syönyt  
viimeisen viikon aikana?**

# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle



3. perunaa

# Peruna on ympäristöystävällinen ruoka

- Peruna on hiilihydraattien lähde
  - Sisältä myös hieman proteiinia
- Perunassa on jonkin verran vitamiineja ja kivennäisaineita:
  - mm. C-vitamiini, folaatti ja kalium
- Perunaa viljellään Suomessa ja sillä on pienet ilmastovaikutukset esimerkiksi riisiin verrattuna
- Syö peruna pääasiassa sellaisenaan, esimerkiksi keitetynä
  - Vältä runsaasti suolaa ja tyydyttynyttä rasvaa sisältäviä perunaruokia





**Pohdinta:**  
**Mitä perunaruokia olet valmistanut itse?**

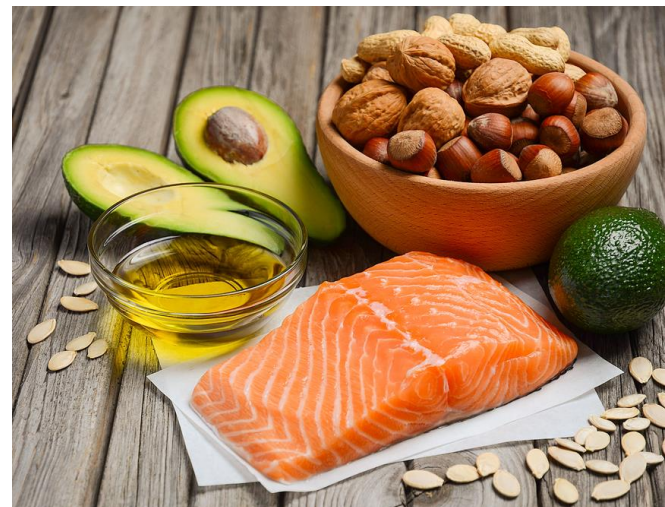
# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle

4. pehmeää  
rasvaa



# Keho tarvitsee pehmeää rasvaa

- Pehmeää rasvaa käytetään mm. solujen ja hormonien rakennusaineena
  - Pehmeä rasva = tyydyttymättömät rasvahapot
- Pehmeää rasvaa saat kasviöljyistä, kasvirasvaveitteilistä, pähkinöistä ja siemenistä sekä rasvaisesta kalasta
  - Syö jotain näistä joka aterialla!
- Keho ei tarvitse kovaa rasvaa
  - Kova rasva = tyydyttyneet rasvahapot
  - Kovaa rasvaa on mm. punaisessa lihassa ja rasvaisissa maitotuotteissa, kuten juustossa
  - Suuresta kovan rasvan saannista on haittaa esim. verisuonille pitkällä aikavälillä



**Pohdinta:**  
**Miten voit lisätä pehmeän rasvan saantia  
ruokavaliossasi?**

# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle



5. proteiinia

# Sopivasti proteiinia

- Tarvitset proteiinia kasvuun ja kehitykseen
  - Mm. lihasten, luiden ja hormonien rakennusaineiksi
- Suomalaisilla ei ole ongelmia proteiinin riittävän saannin kannalta
  - Tavallisesta ruuasta saadaan riittävästi proteiinia
- Lisää kasviproteiinia ruokavalioosi – teet hyvää sekä omalle kehollesi että ympäristölle!
- Kasviproteiinin lähteitä:
  - Täysjyvävilja, palkokasvit, siemenet ja pähkinät, kasviproteiinivalmisteet



**Pohdinta:**  
**Mitä proteiinin lähteitä tiedät?**

# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle



6. maitoa



# Maidosta on moneksi

- Käytä vähärasvaisia tai rasvattomia maitovalmisteita päivittäin, saat ravintoaineita:
  - proteiinia
  - vitamiineja ja kivennäisaineita: D-vitamiinia, B12-vitamiinia, kalsiumia ja jodia
- Maitotuotteet kannattaa valita vähärasvaisina, koska maidon rasva on suurimmaksi osaksi kovaa rasvaa
- Kasvipohjaisista kaura- ja soijajuomista kannattaa valita ne tuotteet, joihin on lisätty kalsiumia, D-vitamiinia, jodia ja B12-vitamiinia



**Pohdinta:**  
**Mitä eri maitotuotteita olet käyttänyt  
viimeisen viikon aikana?**

# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle



7. palkokasveja

# Palkokasvit on pop!

- Palkokasveja ovat mm. herneet, linssit, pavut ja näistä valmistetut elintarvikkeet, kuten tofu
- Palkokasveista saat paljon keholle tärkeitä ravintoaineita:
  - ravintokuitua
  - proteiinia
  - vitamiineja ja kivennäisaineita: tiamiinia, folaattia, kaliumia, rautaa, magnesiumia, sinkkiä
- Maista palkokasveja joka päivä!
- Palkokasveihin kannattaa totutella pienin annoksin ja eri lajeja rohkeasti kokeillen
  - Maku ja ruuansulatus ehtivät tällöin tottua niihin



**Pohdinta:**  
**Mitä palkokasveja olet viimeksi syönyt ja missä ruuassa?**

# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle

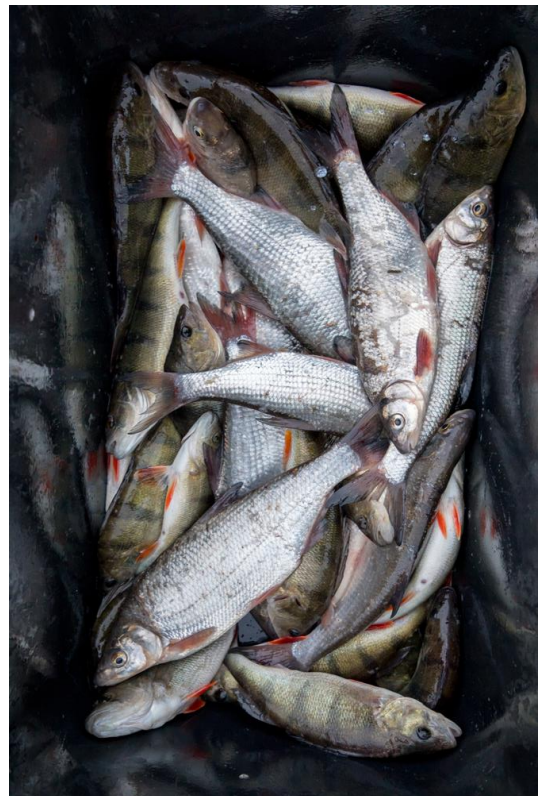


8. kalaa



## Syökää kalaa!

- Kalasta saat keholle tärkeitä ravintoaineita:
  - proteiinia
  - pehmeää rasvaa
  - vitamiineja ja kivennäisaineita: B12-vitamiinia, D-vitamiinia, jodia ja seleniä
- Syö kalaa ainakin 2-3 kertaa viikossa eri kalalajeja vaihdellen
- Suomessa sisävesien luonnonkalat ovat yleensä ympäristön kannalta parhaita kalavaihtoehtoja
  - Esimerkiksi särkikalojen ja muiden pikkukalojen kalastaminen poistaa Itämerestä ja järvistä rehevöitymistä aiheuttavia ravinteita



**Pohdinta:**  
**Mitä eri kalalajeja olet syönyt viimeisen  
kuukauden aikana?**



# Siipikarjan lihaa kohtuudella

- Siipikarjalla tarkoitetaan lintuja, joita kasvatetaan syötäväksi:
  - broileri, kalkkuna, anka
- Siipikarjan lihassa on keholle tarpeellisia ravintoaineita:
  - proteiinia
  - rautaa
  - B-vitamiineja
- Punaiseen lihaan verrattuna vähemmän kovaa rasvaa
- Syö siipikarjaa kohtuullisesti ympäristösyistä
- Kalkkuna- ja broilerileikkeleet kuuluvat prosessoituihin lihoihin → syö mahdollisimman harvoin



**Pohdinta:  
Mitä ruokia voit lisätä lautasellesi lihan  
sijasta?**

# Punaista ja prosessoitua lihaa vähän

- Punainen liha = naudat, sian, lampaan, vuohen, peuran, poron ja hirvenliha sekä niiden elimet
- Prosessoitu liha = makkarat ja leikkeleet
- Punainen liha sisältää tärkeitä ravintoaineita, mutta myös haitallisia aineita:
  - + Laadukasta proteiinia, hyvin imeytyvää rautaa, sinkkiä, B-vitamiineja
  - Kovaa rasvaa, suolaa, syöpävaarallisia aineita
- Terveys- ja ympäristösyistä valitse lautasellesi useammin kalaa ja palkokasveja kuin punaista lihaa:
  - Syö punaista lihaa enintään 2-3 kertaa viikossa
  - Syö leikkeleitä ja muuta prosessoitua lihaa mahdollisimman vähän



**Pohdinta:**

**Missä syömissäsi ruuissa on ollut punaista lihaa viimeisen viikon aikana?**

# Maltilla suolaa

- Suolaa on monissa ruuissa:
  - Ruokaan lisätty suola, leivät, leikkeleet, juustot...
- Saamme ruokavaliosta yleensä liikaa suolaa
  - Suolan liiallinen saanti (yli 5 g päivässä) on lähes kaikkien suomalaisten ongelma
- Liiallinen suolan syönti lisää riskiä sairastua esimerkiksi sydän- ja verisuonisairauksiin.
- Jo gramman vähennys päivittäisessä suolan saannissa vähentää merkittävästi suolan terveyshaittoja
- Mitä muita makuja ruuassa on kuin suolainen?  
[Katsokaa video perusmauista](#)



**Pohdinta:  
Mistä muusta saa makua ruokaan kuin  
suolasta?**

# Lisättyä sokeria kohtuudella

- Runsaasti lisättyä sokeria sisältävät esim. makeiset, suklaa, makeat leivonnaiset, keksit, limsat ja mehut
  - Myös hunaja ja siirapit
- Jos syöt paljon sokeripitoisia ruokia, ruokavaliossasi voi olla vähemmän ruokia, joista kehosi saa välttämättömiä ravintoaineita
  - Suuri sokerin saanti myös hampaille haitallista
- Lisättyä sokeria kannattaa syödä kohtuudella ja nautiskellen
- Kiinnitä huomio ruokiin, joita syöt kaikista useimmiten esim. aamu- ja välipalalla:
  - Valitse vähäsokerisia vaihtoehtoja



**Pohdinta:**  
**Millaisiin hetkiin runsaasti lisättyä  
sokeria sisältävät ruuat sopivat?**



# Kouluateriasta kaikkea hyvää keholle

täysjyväviljaa  
kasvisrasva-  
levitettä

juureksia  
palkokasveja  
kalaa



rasvatonta maitoa

perunaa

Mitä  
ravintoaineita  
saat eri  
aterian  
osista?

# Ateriarytmi

- Kunnan ateriarytmi pitää sinut virkeänä ja tukee hyvää syömistä:
  - Näлкä ei pääse kasvamaan liian suureksi
  - Seuraavan aterian jaksaa koota rauhassa ja ajatella sen sisältöä enemmän
  - Ruokaa ei tule hotkittua liian nopeasti, jolloin ruuansulatus toimii paremmin

## Mistä tunnistaa hyvän ateriarytmin?

- Syöt tarpeeksi usein, mutta pidät myös taukoa syömisestä
- Syöt rauhassa ja pysähdyt syömisestä äärelle, et napostelee jatkuvasti
- Syöt päivässä noin 3-6 kertaa, nälkäsi mukaisesti
- Hyvä ateriarytmi on joustava!
  - Kuuntele omia nälän- ja kylläisyydentunteitasi
  - Ateriarytmi mukautuu aikatauluusi: esim. koululounas, harrastukset, yhteiset ateriat perheen kanssa



**Pohdinta:  
Mistä huomaat, että sinulla on hyvä  
ateriarytmi?**

# Miten ravitsemussuositukset tehdään?

- Suomalaiset ravitsemussuositukset perustuvat pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin
- Pohjana tieteellisiin tutkimuksiin perustuva johdonmukainen näyttö:
  - Ruokavalion ravitsemuksellinen riittävyys
  - Ruokavalion terveysvaikutukset
  - Ruokien ympäristövaikutukset



# Ruokakolmio

Alempana olevia ruokia on hyvä syödä runsaasti päivittäin ja huipulla olevia vähän ja harvoin.

Kuva:

© Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos



**Pohdinta:  
Mitä eroa on tieteellisellä tiedolla ja  
mielipiteellä?**

# Tieteellinen tieto vs. arkitieto

- Alle on koottu joitakin tieteellisen tiedon ja arkitiedon ominaisuuksia

Tieteellinen tieto	Arkitieto
Synty tieteellisiä tutkimusmenetelmiä käyttämällä	Perustuu usein mielipiteeseen tai kokemukseen
Tieteellisen tutkimuksen tulokset voidaan toistaa, koska tutkimuksen tekemistapa eli menetelmät on kerrottu julkisesti	Yksilöllistä eikä aina johdonmukaista
Kyseenalaistaa ja arvioi kriittisesti väitteitä	Asiat saatetaan esittää totuuksina, ilman kritiikkiä
Uudet tutkimustulokset täydentävät, korjaavat ja muuttavat tietoa	Arkitieto voi elää pitkäänkin muuttumattomana, jos ihmiset haluavat uskoa sen olevan oikein

Lähde: Jyväskylän yliopisto: Mitä tieteellinen tieto on? Osoitteessa: <https://openscience.jyu.fi/fi/opetus/perustutkinto-opiskelijat/opiskelumateriaalit/kirjastotututorit/1-tutustu-aiheeseesi-ja-tyosta-hakutermit/mita-tieteellinen-tieto-on>. Viitattu 12.6.2024

**Pohdinta:  
Miksi ravitsemussuositukset eivät  
perustu arkitietoon?**



# Miten syöminen vaikuttaa ympäristöön?

# Ruokavalion ympäristövaikutukset

- Nykyiset ruokailutottumuksemme aiheuttavat merkittäviä ympäristövaikutuksia, kuten kasvihuonekaasupäästöjä, metsien tuhoamista ja lajikatoa
  - Ruuan kulutus aiheuttaa noin 20% suomalaisen kuluttajan ilmastovaikutuksesta
  - Suomessa ravitsemussuositusten mukaisilla ruokavalioilla voidaan vähentää ruuan ilmastovaikutuksia yli 30%
- Ruokavalion ympäristöhaittojen pienentämisessä tärkeintä on ruokavalion kasvispainotteisuuden lisääminen
  - Naudanlihan ja maidon tuotanto aiheuttavat paljon kasvihuonekaasupäästöjä
  - Broilerin- ja sianlihan tuotanto aiheuttavat merkittävää ympäristöhaittaa Suomen ulkopuolella rehutuoannon kautta
  - Suurin osa ympäristövaikutuksista syntyy ruuan alkutuotannossa, ei kuljetuksessa

# Kasvispainotteisemman ruokavalion vaikutus Suomen maatalouteen

- Ruuan ympäristövaikutusten merkittävä vähentäminen edellyttää ruokavaliossa ja maataloustuotannossa muutoksia
- Nautatalous sopii Suomen luonnonoloihin mutta toisaalta aiheuttaa merkittäviä ilmastopäästöjä
  - Lisäksi se vie paljon peltopinta-alaa nautojen syömien nurmirehujen ja rehuviljan takia
  - Maatalousjärjestelmää tulee monipuolistaa ja tehostaa
- Palkokasvit ja siemeniä tuottavat kasvit monipuolistavat viljelyä ja kehittävät maataloustuotannon kestävyyttä
  - Tukevat peltomaiden kasvukuntoa ja hiilivarastoa
  - Monipuolinen, kasvipainotteinen ruokavalio tukee viljelyn monipuolistamista



Euroopan unionin koulujakelujärjestelmä  
Europeiska unionens skolprogram



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

**Heräsikö kysyttävää?  
Tilaa ravitsemusasiantuntija  
eli RuokaTutka-lähettiläs:**

**<https://www.ruokatutka.fi/lahettilas/>**