

# Kuidut

Elintarvike ja annos:

Kuitua keskimäärin annoksessa

Kuitumurot, 2 dl	5–9g
Kaurahiutale, annos	4,4g
Psyllium 1 rkl	4,3g
Herneet, pavut, 1 dl	3,5g
Ruisleipä, täysjyvävehnäleipä, 1 viipale	3g
Neljänviljanpuuro, annos	3g
Pellavansiemenet, 1 rkl	3g
Hedelmät, 1 kpl	2–3g
Myslit, 0,5 dl	2g
Marjat, 1 dl	1–3g
Kasvikset, 1 dl	1–2g
Leseet, 1 rkl	1–1,5g
Murot, 2 dl	1g
Auringonkukansiemenet, 1 rkl	1g
Peruna, 1 kpl	1g
Pähkinät ja mantelit, 1 rkl	0,7g
Kuivatut hedelmät, 1 kpl	0,7g



# Vitamiinit

<b>C</b>	Hedelmät Marjat Vihannekset	✓ Lisää raudan ja muiden hivenaineiden imeytymistä ✓ Antioksidantti ✓ Kollageenin muodostuminen ✓ Edistää immuunijärjestelmän toimintaa ✓ Vähentää väsymystä ja uupumusta ✓ Lihaskivun vähentäminen voimaharjoittelussa
<b>B</b>	Viljatuotteet Maitovalmisteet Liha	✓ hiilihydraatti- ja proteiiniaineenvaihdunta (hemoglobiini, punasolut) ✓ hapen kuljetus ✓ glykolyysi ja sitruunahappokierto
<b>A</b>	Maksa Maito Porkkana Munan keltuainen	✓ Normaaliin kasvuun ja kehitykseen ✓ Solujen kasvuun ja erilaistumiseen ✓ Lisääntymiskyvyn ylläpito ✓ Näkökyky ✓ Ihon ja limakalvojen kunto
<b>D</b>	Kala Auringonvalo Maitovalmisteet Rasvalevitteet Muna	✓ Edistää kalsiumin ja fosforin imeytymistä ✓ Edistää immuunijärjestelmän ja lihaksiston normaaleja toimintoja ✓ Ehkäisee useita sairauksia: dementia, syöpät, sydän- ja verisuonitaudit, masennus, Alzheimer, Parkinson
<b>E</b>	Täysjyvävilja Kasviöljyt Paprika Siemenet	✓ Suojaa solujen kalvorakenteita hapettumisstressiltä ✓ Sydän- ja verisuonitaudeilta suojaava vaikutus → Vähentää LDL-kolesterolin hapettumista ✓ Punasolujen solukalvon suojaaminen rasituksen aikana
<b>K</b>	Parsakaali Lehtikaali Pinaatti Kasviöljyt Maksa Kananmuna	✓ Veren hyytyminen ✓ Ohjaa kalsiumia verenkierrosta luustoon

# Kivennäisaineet

## Makrokivennäisaineet

>100mg/vrk

### Kalsium

- ✓ Tarvitsee D-vitamiinia imeytyäkseen.
- ✓ Lujittaa luita.
- ✓ Välttämätön lihaksen supistumiselle
- ✓ Hermoimpulssien välittyminen
- ✓ Aktivoi lihaksen energiansaantiin ja hermotoimintaan liittyviä entsyymeitä.
  - 2 lasia maitoa, 2-3 viipaletta juustoa, 2dl jogurttia.

### Kalium

- ✓ Säätelee natriumin kanssa intra- ja ekstrasellulaarinnesteen välistä neste- ja elektrolyyttitasapainoa, plasman tilavuutta ja verenpainetta
- ✓ Hermosignaalien välitys, lihassolujen supistus
- ✓ Sydämen tasaisen lyöntirytmien ylläpito
  - Kasvikset, tuoreet hedelmät, juurekset (peruna), marjat, täysjyvävilja, liha- ja maitotuotteet, sekä mineraalisuola.

### Fosfori

- ✓ Solujen energian tuotto
- ✓ ATP:n osa
- ✓ Entsyymien aktivointiin
- Useimmissa elintarvikkeissa ja keskim. saanti ylittää saantisuosituksen

### Magnesium

- ✓ Osallistuu elimistössä satojen eri entsyymien toimintaan mm. hermoimpulssin johtuminen, luuston ja hampaiden rakennusosa, sekä lihasten supistuminen.
- ✓ Säätelee glykogeenivarastojen käyttöä energiantuotannossa
- ✓ Säätelee rasvan energia-aineenvaihduntaa, proteiinisynteesiä ja ATP:n muodostumista
  - Täysjyväviljatuotteet, vehnänalkio, palkokasvit, pähkinät, siemenet ja vihreät kasvikset

### Natrium

- ✓ Säätelee veren tilavuutta, verenpainetta ja elimistön yleistä nestetasapainoa (janontunne)
- ✓ Hermosignaalien välittäminen
- ✓ Lihassolujen supistuminen
  - Lähteenä ruokasuola (NaCl)

## Mikrokivennäisaineet eli hivenaineet

<100mg/vrk

### Rauta

- ✓ Tärkeä rooli soluhengityksessä
- ✓ Tärkeä osa hemoglobiinin rakennetta
- ✓ Punasolutuotanto
  - Liha, maksa, veri

### Kupari

- ✓ Antioksidanttipuolustus
- ✓ Hemoglobiinin ja sidekudoksen valmistus
- ✓ Edistää ihon ja hiusten normaalia pigmentoitumista
  - Maksa, merenelävät, liha, kananmuna, täysjyvävilja ja kaakao

### Jodi

- ✓ Kilpirauhashormonin eli tyroksiinin osana
- ✓ Tyroksiini säätelee kehon lämpötilaa, kasvua, hermo- ja lihastoimintaa ja verisolujen muodostumista
  - Ruokasuolaan lisätään jodia

### Kromi

- ✓ Tehostaa insuliinin vaikutusta → verensokeritasot pysyvät normaaleina
- ✓ Auttaa hiilihydraatti- ja rasva-aineenvaihduntaa
  - Vasikan maksa, maapähkinät, viinirypäleet, vehnänalkiot

### Sinkki

- ✓ Edistää vastustuskykyä ja vastustaa infektioita
- ✓ Näitä entsyymejä tarvitaan esim. lihassolujen energiantuotannossa, hemoglobiinituotannossa, kasvun ja kehityksen säätelyssä sekä immuunipuolustuksessa
  - Liha, lihavalmisteet, sisäelimet, kala

### Seleeni

- ✓ Antioksidantti, joka edistää solujen suojaamista hapettumisstressiltä
- ✓ Hiusten ja kynsien pysymistä normaaleina
- ✓ Immuunijärjestelmän normaalia toimintaa
- ✓ Kilpirauhasen normaalia toimintaa
- ✓ Normaalia siittiöiden muodostusta
  - Kalat ja äyriäiset