

24/7 OPPIMISTA EDISTÄMÄSSÄ

Eero Haapala, FT

Liikuntalääketiede | Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

 @EeroHaapala

eero.a.haapala@jyu.fi



“NUORISON PARASTA TÄSSÄ HARRASTETAAN” 

 Seinäteksti Jyväskylän yliopiston vanhassa juhlasalissa (1882)



Sidonnaisuudet

- Fazer Group
 - Luento- ja konsulttipalkkioita

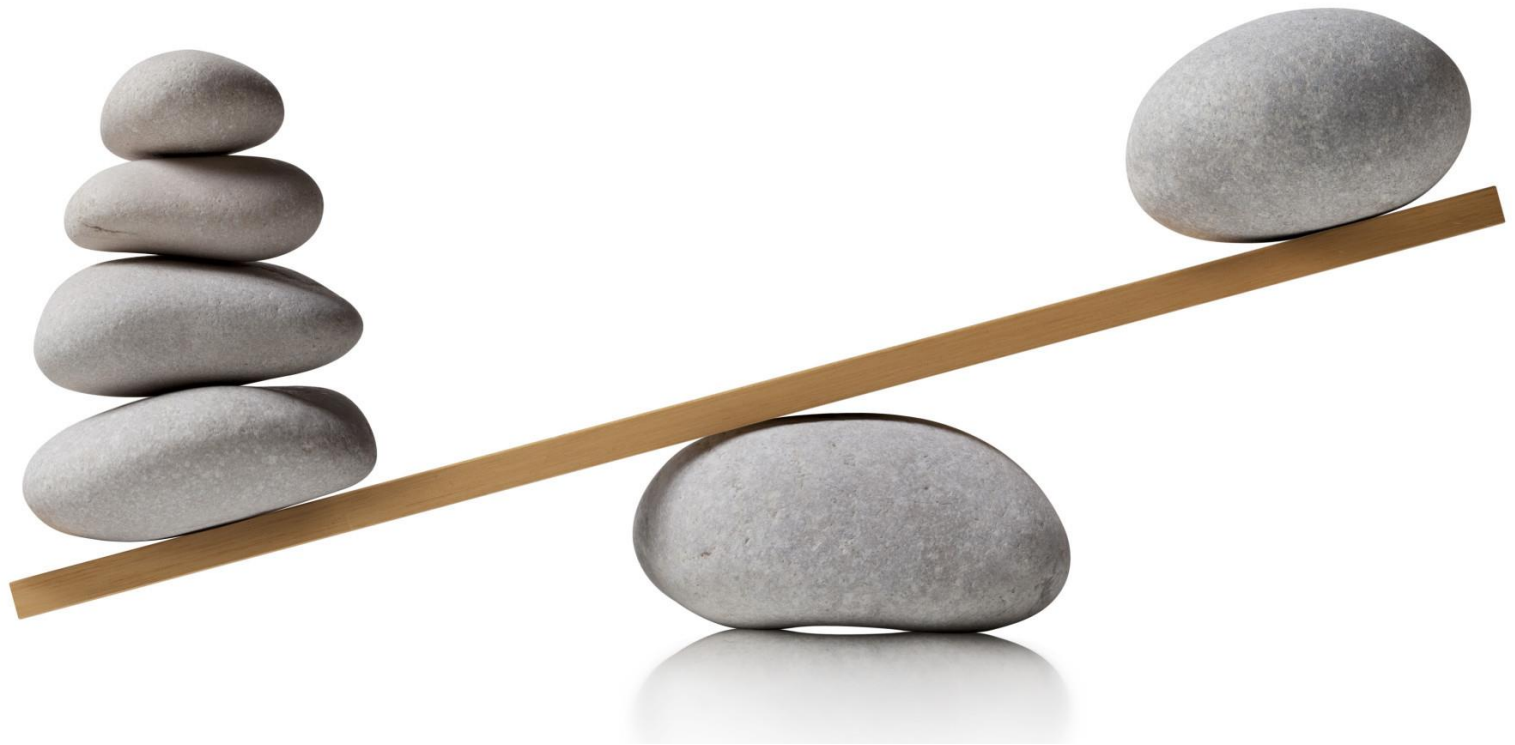




16.3.2017



Elimistö pyrkii tasapainotilaan



16.3.2017



Suosiiko ympäristö epätasapainoa?



16.3.2017



Epätasapaino vs. tasapaino

Vähäinen uni

Riittävä uni

Riittämätön liikunta

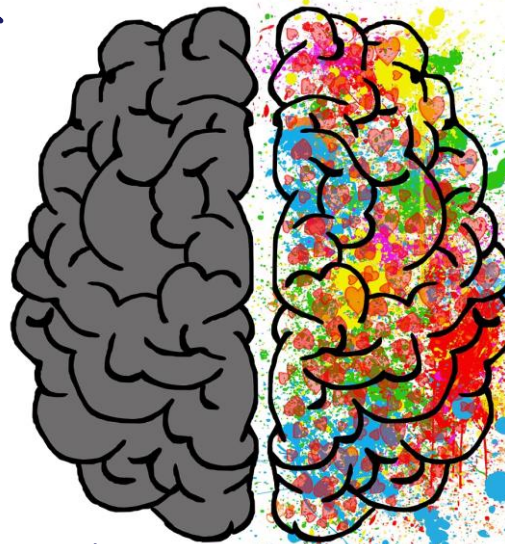
Riittävä liikunta

Runsas paikallaanolo /ruutuaika

Vähäinen paikallaanolo / ruutuaika

Epäterveellinen ruokavalio

Terveellinen ruokavalio



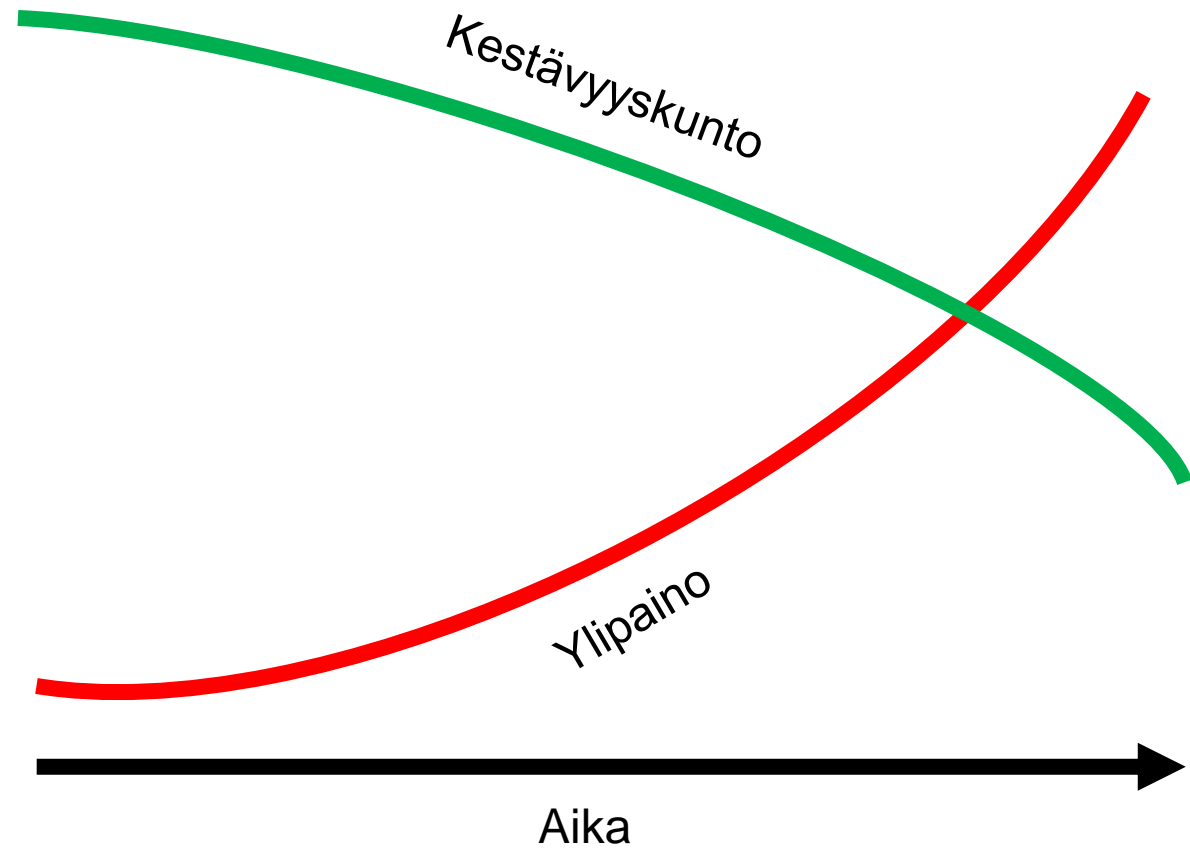
Elimistö kohtaa päivittäin positiivisia ja negatiivisia haasteita



16.3.2017



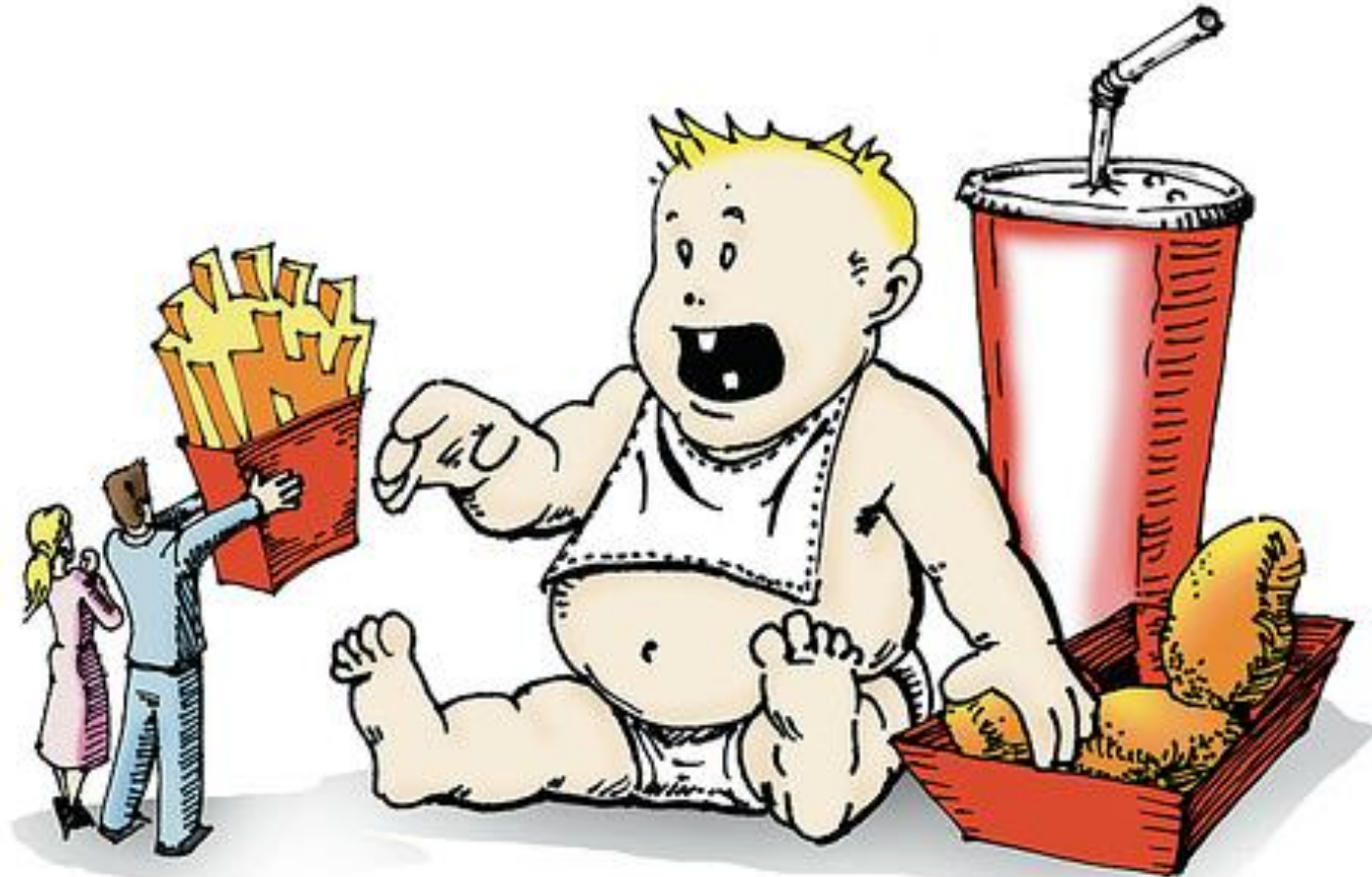
Epänormaalin ympäristön seuraukset



16.3.2017



Onko ylipaino uhka oppimiselle?



16.3.2017



Onko ylipaino uhka oppimiselle?

Ylipaino

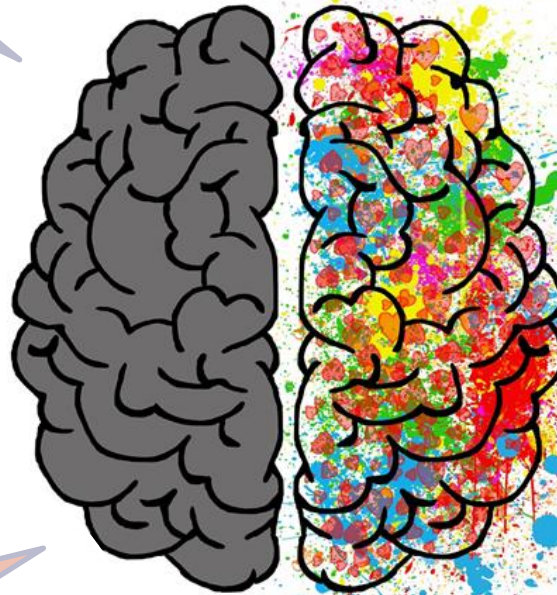
Motoriset
taidot

Tyypin 2
diabetes

Liikunta

Metabolinen
oireyhtymä

Ruokavalio?



Voidaanko liikunnalla edistää oppimista?



16.3.2017



Aktiiviset oppitunnit – avain oppimiseen?



**Vastaa noin 4 kk:n
eroa oppimisessa**



Aktiivinen elämäntapakin tukee oppimista

1. luokka

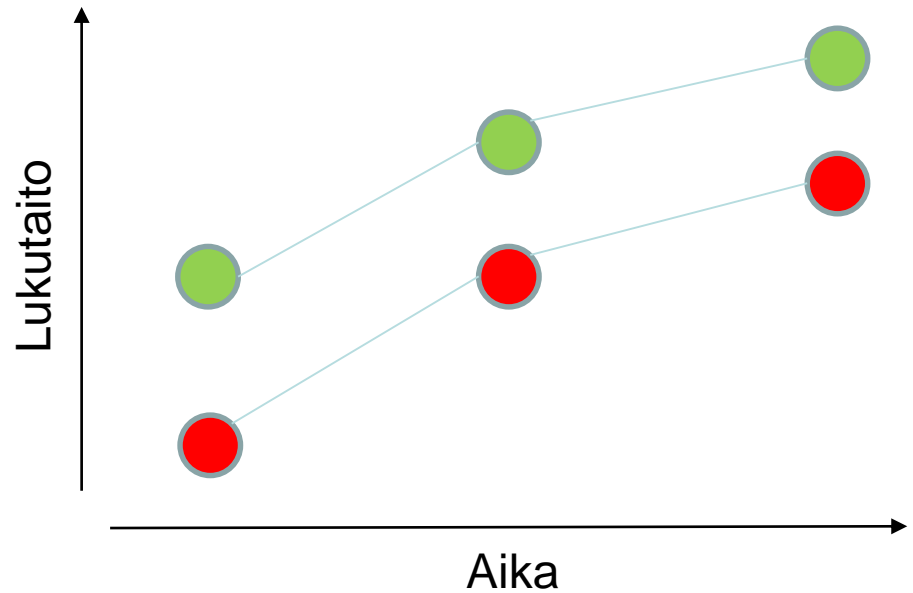
1. luokka

2. luokka

3. luokka

Vähäinen reipas
liikunta + runsas
passiivisuus

Heikot motoriset
taidot



Millaista liikuntaa oppimisen tueksi?



...oka päivä

...fyysinen



Un



Liika ruutuaika haittaa oppimista – vai sisältö?



Onko aivoruokaa olemassa?



16.3.2017



Miten ruokavalio voi vaikuttaa oppimisen?

Rauta, Jodi, sinkki ja B-, D- ja E-vitamiinit

Monitydyttymättömät rasvat

Tyydyttynyt rasva

Fruktoosi

Polyfenolit

Riittämätön/matala saanti

Liiallinen saanti

Liiallinen saanti

Vähäinen saanti

Hermosolujen jakaantuminen

Aksonien ja dendriittien kasvu

Synapsien muodostuminen ja toiminta

Aksonin myelinisaatio

Aksonien ja dendriittien kasvu

Synapsien muodostuminen ja toiminta

Heikentynyt hippokampuksen insuliinisaatio

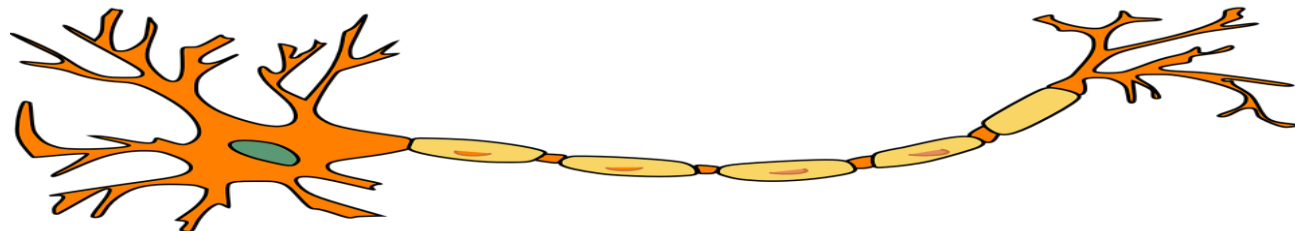
Aivojen verenvirtaus

Taun fosforylaatio

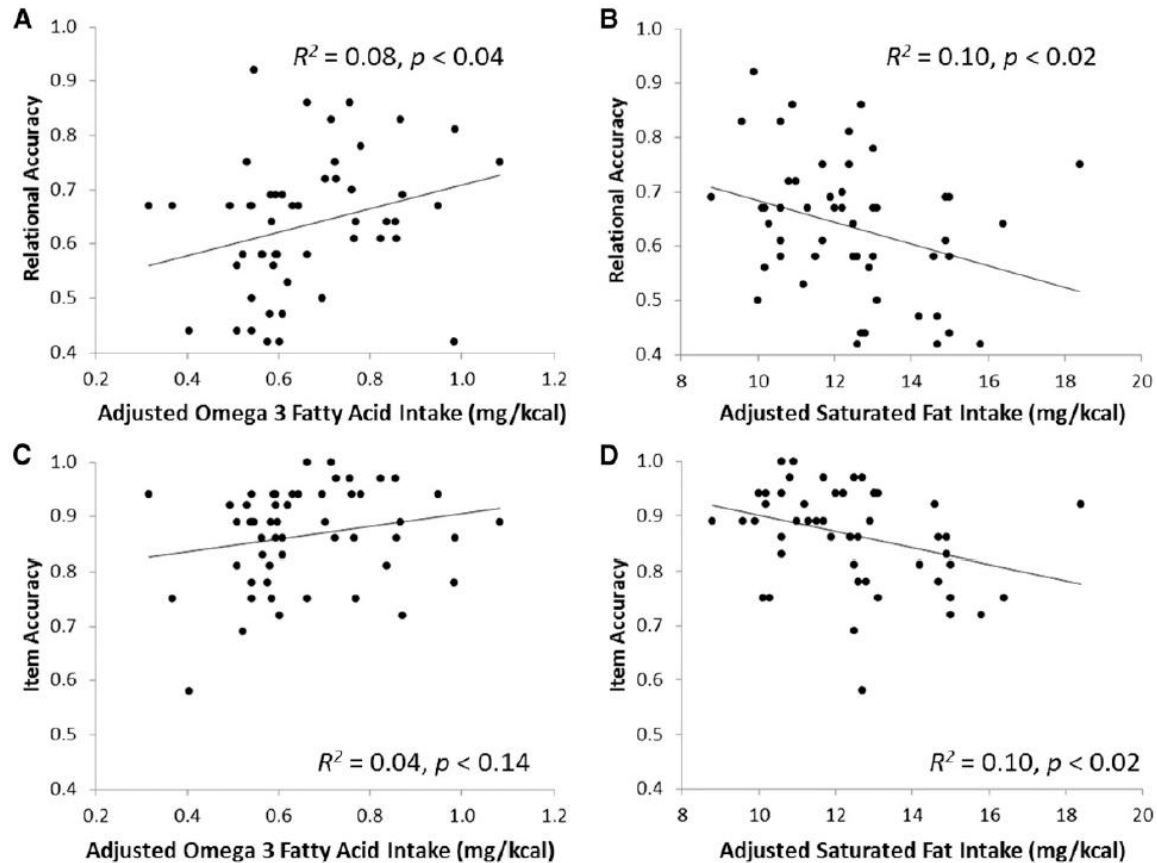
Neuroinflammaatio

Neurotoksiinien aiheuttamat vammat

Hermosoluja suojaava signaali



Ravintoaineista ruokavalion kokonaisuuteen



Ravintoaineista ruokavalion kokonaisuuteen



16.3.2017

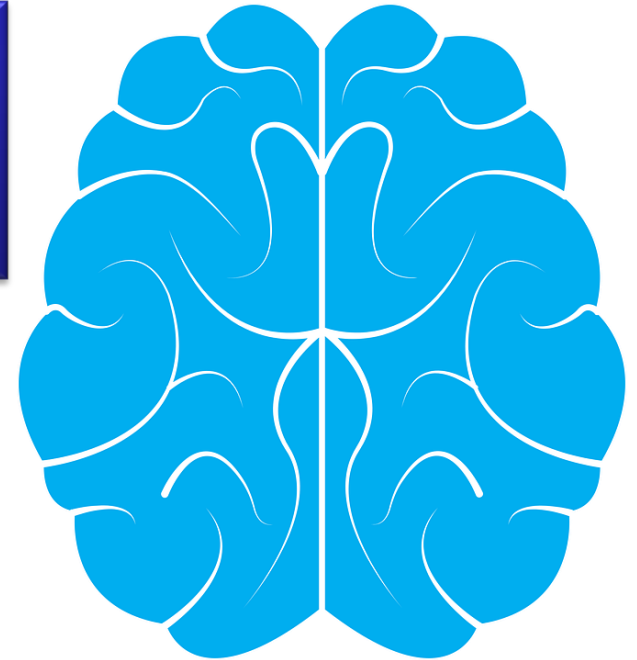


Virkeä aivot auttavat oppimaan

“Uni on keskeinen tekijä terveessä kasvussa ja kehityksessä ja sitä tarvitaan sekä fyysisen ja psyykkisen terveyden ylläpitämiseksi”



Chaput et al. 2016



Riittämätön uni on yhdistetty heikompaan työmuistiin, tarkkaavaisuuteen ja koulumenestykseen

16.3.2017



LOPUKSI



Vauhti virkistää
Vähintään kolme tuntia liikumista joka päivä

Vauhdikas fyysinen aktiivisuus
Hippaleikit, trampoliinihyppy, kilpely, uinti, hiihto

Reipas ulkoilu
Metsäretkeily, poikopyöräily, luistelu

Kevyt liikunta
Kävely, pallonheitto, keinuminen, tasapainoilu

Rauhalliset arjen touhuit
yliptekä istumisen jaksoja värittään
Autolla, rakennuspaikoilla tai nukella leikkiminen, tutkominen, vaatteiden pukeminen, ruokailu

Uni ja lepo



16.3.2017



KIITOS AJASTASI!

Eero Haapala, FT

Liikuntalääketiede | Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

 @EeroHaapala

eero.a.haapala@jyu.fi

