

SOVELTAVAT LIKUNTAPIIRAKAT JA 2018 UUDISTUNEET LIKUNTASUOSITUKSET (USA)

Annika Taulaniemi; suunnittelija; THM, ft, väitöskirjatutkija

LTS, Soveltavan liikunnan asiantuntijatapaaminen, Pajulahti 12.4.2019

Liikuntasuositukset perustuvat yhteiseen näkemykseen tieteellisestä näytöstä (tutkimusten määrä ja laatu)

-1978 ACSM: vähintään 3 x vk:ssa, 20-60 min, hengästyen ja hikoillen (60-90% VO₂ max:sta)

Pate ym. 1995 → US Surgeon general 1996:

Mieluiten päivittäin (5-7 x vk:ssa, 30 min joka voidaan pilkkoa 10-15 min jaksoihin, kohtuutehoinenkin riittää) + ”lihaskuntoa ja liikehallintaa ei saa unohtaa”)



Viikoittainen

LIIKUNTAPIIRAKKA

Paranna kestävyyskuntoa liikkumalla useana päivänä viikossa yhteensä ainakin

2 t 30 min reippaasti

tai

1 t 15 min rasittavasti.

Lisäksi

kohenna lihaskuntoa ja kehitä liikehallintaa ainakin 2 kertaa viikossa.



Terveysliikunnan suositus
18–64-vuotiaille

UKK-instituutti
2009

Terveysliikunnan suositus 18–64-vuotiaille

Terveysliikunta on liikkumista, joka edistää terveyttä ja toimintakykyä sekä kohentaa mielialaa.

Terveyttä edistää vähintään 10 minuutin reipas kestävyystyyppinen **liikkuminen**, jota kertyy viikossa yhteensä ainakin 2 tuntia 30 minuuttia. Vaihtoehtona on rasittavampi **kestävyysliikunta**, jota kertyy viikossa yhteensä ainakin 1 tunti 15 minuuttia. Myös näiden yhdistelmä on mahdollinen.

Lisäksi kaikki tarvitsevat lihaskuntoa ja liikehallintaa kohentavaa liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa.

- Liiku monipuolisesti mahdollisimman monena päivänä, ainakin kolme kertaa viikossa.
- Terveyden kannalta vähäinenkin säännöllinen liikkuminen on parempi kuin ei ollenkaan.
- Terveysliikunnaksi eivät riitä muutaman minuutin kestoiset arkiset askareet.
- Terveysyödyt lisääntyvät, kun liikut pidemmän aikaa tai rasittavammin kuin liikuntapiirakassa suositellaan.

Kestävyysliikunta

- reipasta liikkumista lievästi hengästyen **tai**
- rasittavaa liikkumista selvästi hengästyen.
- Kehittää hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa.
- Edistää sydämen, verisuonten ja keuhkojen terveyttä.
- Parantaa veren rasva- ja sokeritasapainoa.
- Auttaa myös painonhallinnassa.

Lihaskuntoa ja liikehallintaa kohentava liikunta

- 8–10 liikettä suurilla lihasryhmillä
- 8–12 toistoa kutakin liikettä kohden
- Parantaa lihasvoimaa ja kestävyyttä.
- Parantaa notkeutta ja tasapainoa.
- Lisää luun lujuutta.

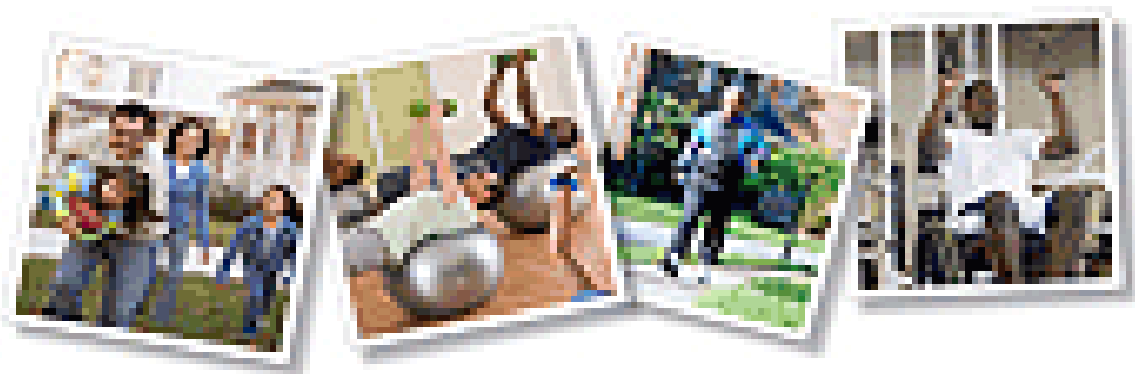
Liikkuminen sopii kaikille. Kerää kokonaisuus oman maun mukaan!

Pohjautuu USA:n terveysministeriön liikuntasuosituksiin 2008.
www.health.gov/paguidelines

www.ukkinstituutti.fi

 UKK-instituutti

2008 Physical Activity Guidelines for Americans



Be Active, Healthy, and Happy!

www.health.gov/paguidelines



Erityisryhmät:

fyysistä aktiivisuutta kuten 18-64-vuotiaiden suosituksissa

- jos tämä ei ole mahdollista pitkäaikaisten terveyteen liittyvien tekijöiden takia, heidän tulisi olla niin aktiivisia kuin edellytyksensä sallivat
- inaktiivisuutta tulisi välttää
- terveydenhuollon ammattilaisten konsultointi tarvittaessa

Rahl RL. Physical Activity and Health Guidelines. Recommendations for Various Ages, Fitness Levels, and Condition from 57 Authoritative Sources. 2010. Human Kinetics.

Soveltavat liikuntapiirakat liikuntaneuvonnan työkaluiksi

Yhteistyö UKK-instituutti + Neuroliitto
Lähtökohtana toimintakyky, ei dgn

UKK-instituutti

Soveltava viikoittainen

LIIKUNTAPIIRAKKA



Paranna **kestävyyskuntoa** liikkumalla useana päivänä viikossa yhteensä ainakin 2 t 30 min reippaasti **tai** 1 t 15 min rasittavasti.

Lisäksi kohenna **lihaskuntaa** ja kehitä **liikehallintaa** ainakin 2 kertaa viikossa.

TERVEYSLIIKUNNAN SUOSITUS AIKUISILLE, JOILLA SAIRAUS TAI TOIMINTAKYVYN ALENEMINEN VAIKEUTTAA LIIKKUMISTA JONKIN VERRAN.

UKK-instituutti

Soveltava viikoittainen

LIIKUNTAPIIRAKKA



Paranna **kestävyyskuntoa** liikkumalla useana päivänä viikossa yhteensä ainakin 2 t 30 min reippaasti **tai** 1 t 15 min rasittavasti.

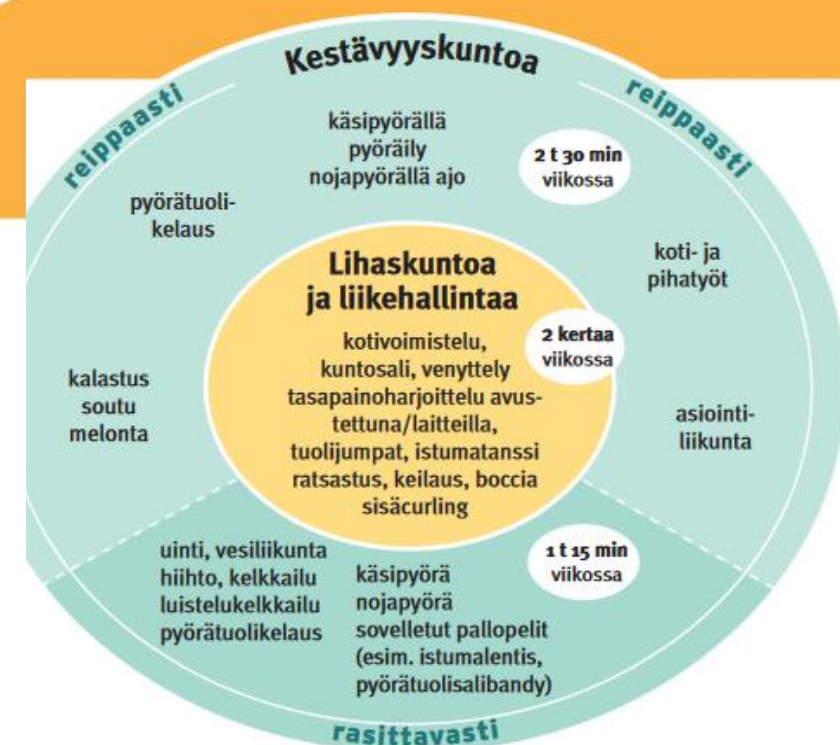
Lisäksi kohenna **lihaskuntaa** ja kehitä **liikehallintaa** ainakin 2 kertaa viikossa.

TERVEYSLIIKUNNAN SUOSITUS AIKUISILLE, JOTKA KÄVELEVÄT APUVÄLINETTÄ KÄYTTÄEN.

UKK-instituutti

Soveltava viikoittainen

LIIKUNTAPIIRAKKA



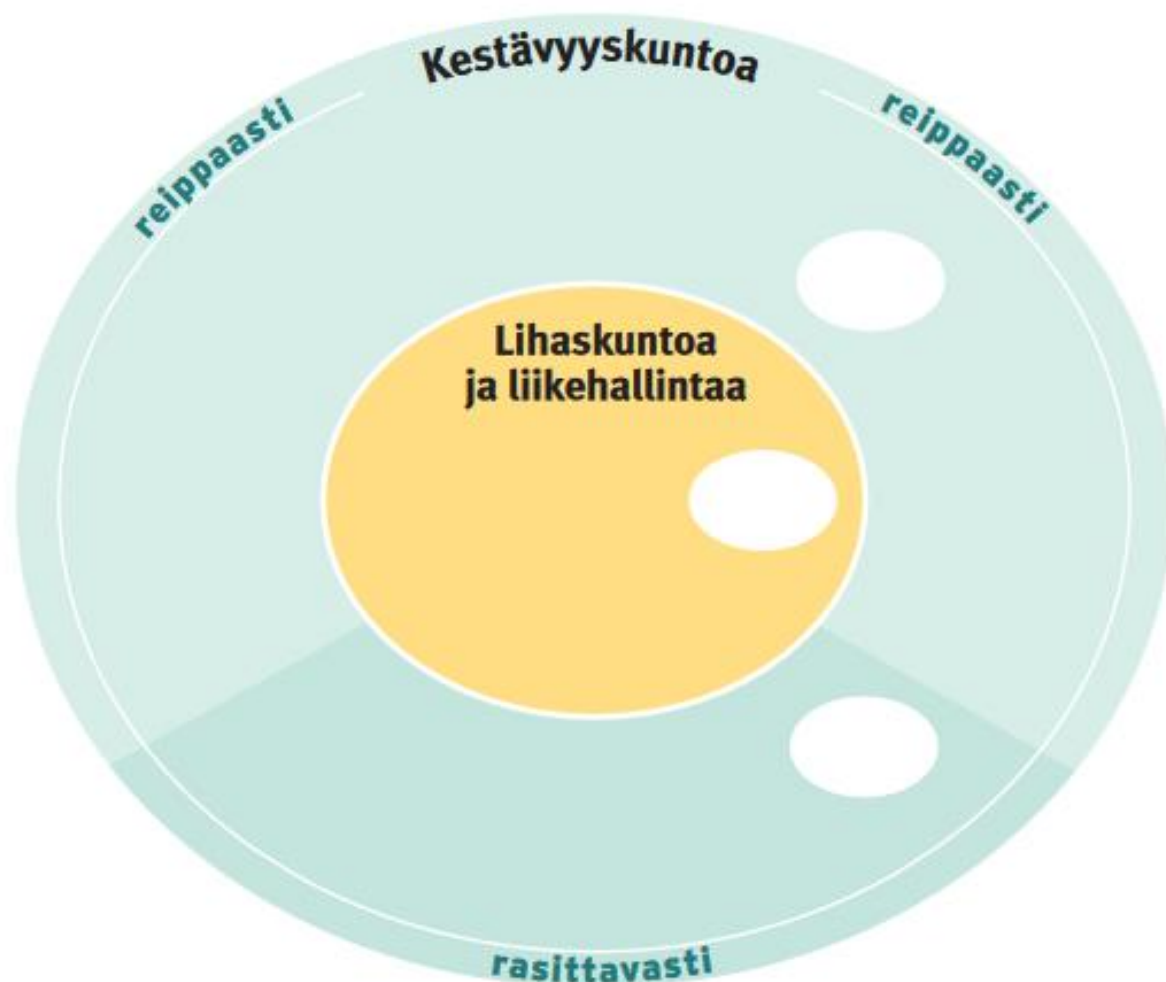
Paranna **kestävyyskuntoa** liikkumalla useana päivänä viikossa yhteensä ainakin 2 t 30 min reippaasti **tai** 1 t 15 min rasittavasti.

Lisäksi kohenna **lihaskuntaa** ja kehitä **liikehallintaa** ainakin 2 kertaa viikossa.

TERVEYSLIIKUNNAN SUOSITUS AIKUISILLE, JOTKA LIIKKUVAT PYÖRÄTUOLILLA ITSE KELATEN.

Täytettävä

LIIKUNTAPIIRAKKA



UKK-instituutti

Soveltava viikoittainen

LIIKUNTAPIIRAKKA



Paranna **kestävyyskuntoa** liikkumalla useana päivänä viikossa yhteensä ainakin 2 t 30 min reippaasti **tai** 1 t 15 min rasittavasti.

Lisäksi
kohenna **lihaskuntaa** ja kehitä **liikehallintaa** ainakin 2 kertaa viikossa.

Laadittu yhteistyössä Suomen MS-liiton kanssa.

UKK-instituutti

TERVEYSLIIKUNNAN SUOSITUS AIKUISILLE, JOTKA KÄVELEVÄT APUVÄLINETTÄ KÄYTTÄEN.

Terveysliikunnan suositus

aikuisille, jotka kävelevät apuvälineitä käyttäen.

Terveysliikunta on liikkumista, joka edistää terveyttä ja toimintakykyä sekä kohentaa mielialaa.

Terveyttä edistää vähintään 10 minuutin reipas kestävyystyyppinen **liikkuminen**, jota kertyy viikossa yhteensä ainakin 2 tuntia 30 minuuttia. Vaihtoehtona on rasittavampi **kestävyysliikunta**, jota kertyy viikossa yhteensä ainakin 1 tunti 15 minuuttia. Myös näiden yhdistelmä on mahdollinen.

Lisäksi kaikki tarvitsevat lihaskuntaa ja liikehallintaa kohentavaa liikuntaa vähintään kaksi kertaa viikossa.

- Liiku monipuolisesti mahdollisimman monena päivänä, ainakin kolme kertaa viikossa.
- Terveyden kannalta vähäinenkin säännöllinen liikkuminen on parempi kuin ei ollenkaan.
- Terveyskyky lisääntyy, kun liikut pidemmän aikaa tai rasittavammin kuin liikuntapiirakassa suositellaan.
- Soveltavan liikunnan apuvälineet mahdollistavat vaativampien liikuntamuotojen harrastamisen. Kysy lisää oman kunnan liikuntatoimesta tai www.valineet.fi

Kestävyysliikunta

- reipasta liikkumista lievästi hengästyen
tai
- rasittavaa liikkumista selvästi hengästyen.
- Kehittää hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa.
- Edistää sydämen, verisuonten ja keuhkojen terveyttä.
- Parantaa veren rasva- ja sokeritasapainoa.
- Auttaa myös painonhallinnassa.

Lihaskuntaa ja liikehallintaa kohentava liikunta

- 8–10 liikettä suurilla lihasryhmillä
- 8–12 toistoa kutakin liikettä kohden
- Parantaa lihasvoimaa ja kestävyyttä.
- Parantaa notkeutta ja tasapainoa.
- Lisää luun lujuutta.

**Liikkuminen sopii kaikille.
Kerää kokonaisuus oman maun mukaan!**

Yksilöllisesti huomioitava: _____

TERVEYSLIIKUNNAN VAIKUTUSAIKA

KESTÄVYYSKUNTOA

- kestävyysliikuntaa 2 t 30 min viikossa, vähintään 10 minuutin pätkissä
- kohtalainen teho, lievästi hengästyen
- esim. reipas kävely

- kaikenlaista fyysistä aktiivisuutta siten, että päivittäinen energiankulutus on mahdollisimman suuri

1. kerrasta alkaen

Hiilihydraatti- ja rasva-aineenvaihdunta ▲
Lepoverenpaine ▼
Nivelten jäykkyys ▼

2-4 vk

Lihasvoima ▲

2 kk

Lepoverenpaine ▼
Leposyke ▼

3 kk

Hengitys- ja verenkierto-elimistön kestävyyskunto (VO₂max) ▲

3-6 kk

Hyvä HDL-kolesteroli ▲

1 vuosi

Luuston vahvistuminen
Liikapaino ▼

Valtimoterveys ▲
Diabetesvaara ▼

- kehon painoa kantavaa iskutyypistä, nopeita suunnan muutoksia, toistoja sekä voimaharjoittelua sisältävää liikuntaa
- 3-5 päivänä viikossa
- esim. kuntosaliharjoittelu, aerobic, nopeat mailapelit ja ripeä kävely

- yksi tai useampia 8-12 toiston lihaskuntoharjoituksia 8-10:lle eri lihasryhmälle, niin että lihakset väsyvät
- 2 kertaa viikossa

- tärkeimpiin lihasryhmiin ja niveliin kohdistuvaa venytystä 15-60 sekunnin ajan
- vähintään 2 kertaa viikossa, ikääntymisen myötä useammin

LIHASKUNTOA JA LIIKEHALLINTAA

TERVEYSLIIKUNNAN SUOSITUS

yli 65-vuotiaille

Ikääntyessä säännöllinen liikkuminen

- ehkäisee ja hoitaa monia sairauksia
- ylläpitää ja parantaa toimintakykyä
- ehkäisee kaatumisia ja niihin liittyviä vammoja.



Viikoittainen LIIKUNTAPIIRAKKA

yli 65-vuotiaille



Paranna **kestävyyskuntoa** liikkumalla säännöllisesti useana päivänä viikossa, yhteensä ainakin 2 t 30 min reippaasti **TAI** 1 t 15 min rasittavasti.

LISÄKSI lisää **lihasvoimaa**
kehitä **tasapainoa**
pidä yllä **notkeutta** } ainakin 2 kertaa viikossa.

Monet jummat harjoittavat samanaikaisesti lihasvoimaa, tasapainoa ja notkeutta.

Tasapainoharjoittelu on erityisen tärkeää yli 80-vuotiaille sekä niille, joiden liikkumiskyky on heikentynyt ja/tai jotka ovat kaatuilleet.

PART F. CHAPTER 10. INDIVIDUALS WITH CHRONIC CONDITIONS



Tavisversio: https://health.gov/paguidelines/second-edition/pdf/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf

JAMA | Special Communication

The Physical Activity Guidelines for Americans

Katrina L. Piercy, PhD, RD; Richard P. Troiano, PhD; Rachel M. Ballard, MD, MPH; Susan A. Carlson, PhD, MPH; Janet E. Fulton, PhD; Deborah A. Galuska, PhD, MPH; Stephanie M. George, PhD, MPH; Richard D. Olson, MD, MPH

JAMA. 2018;320(19):2020-2028. doi:10.1001/jama.2018.14854
Published online November 12, 2018.

Uusin tieteellinen tieto liikkumisen edistämisen tukena - päivitys vuodesta 2008 vuoteen 2018



2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report

To the Secretary of Health and Human
Services

Part F. The Science Base

- [Chapter 1. Physical-Activity Behaviors Steps, Bouts, and High Intensity Training \[PDF - 1.2 MB\]](#)
- [Chapter 2. Sedentary Behavior \[PDF - 1.6 MB\]](#)
- [Chapter 3. Brain Health \[PDF - 1.6 MB\]](#)
- [Chapter 4. Cancer Prevention \[PDF - 1.6 MB\]](#)
- [Chapter 5. Cardiometabolic Health and Prevention of Weight Gain \[PDF - 1.4 MB\]](#)
- [Chapter 6. All-cause Mortality, Cardiovascular Mortality, and Incident Cardiovascular Disease \[PDF - 2.1 MB\]](#)
- [Chapter 7. Youth \[PDF - 986 KB\]](#)
- [Chapter 8. Women Who are Pregnant or Postpartum \[PDF - 1.2 MB\]](#)
- [Chapter 9. Older Adults \[PDF - 1.5 MB\]](#)
- [Chapter 10. Individuals with Chronic Conditions \[PDF - 2.9 MB\]](#)
- [Chapter 11. Promoting Regular Physical Activity \[PDF - 1.9 MB\]](#)

Part G. Needs for Future Research [PDF - 1.1 MB]

Julkaistu keväällä 2018

<https://health.gov/paguidelines/second-edition/report.aspx>

Physical Activity Guidelines Advisory Committee - työskentely 2016-2018

- Tieteellinen komitea arvioi aiemmat suositukset (2008) ja piti niitä edelleen hyvänä lähtökohtana.
- Systemaattiseen tiedonhakuun (high quality reviews/reports; original research) pohjautuva selvitys tuotti täydentävää ja syventävää tietoa, vaikka moni asia oli pysynyt samana
 - uusina alueina haussa
 - lapset alle 6 vuotta,
 - iäkkäät,
 - aivoterveys koko eliniän ajalta
 - dose-response ja
 - Paikallaanolo
- Viimeisen 10 vuoden aikana tullut paljon myös uusia asioita, jotka on nyt tuotu esiin tässä raportissa.

2018 Physical Activity
Guidelines Advisory
Committee
Scientific Report

To the Secretary of Health and Human
Services

Vahvaa näyttöä seuraavista fyysisen aktiivisuuden, liikkumisen ja liikunnan vaikutuksista (moderate-to-vigorous physical activity)

UNI

- reipas ja ripeä fyysinen aktiivisuus parantaa unen laatua ja lisää syvän unen pituutta
- nopeuttaa nukahtamista ja heräämistä
- vähentää päiväaikaista väsyneisyyttä

AIVOT

- yksittäinenkin fyysisen aktiivisuuden episodi parantaa
 - keskittymiskykyä ja aloitteellisuutta,
 - suunnitelmallista ajattelua ja toiminnan ohjausta
 - tunteiden hallintaa
 - muistitoimintoja, ajattelun nopeutta ja tarkkaavaisuutta

Box 5. Key Guidelines for Adults

Adults should move more and sit less throughout the day. Some physical activity is better than none. Adults who sit less and do any amount of moderate-to-vigorous physical activity gain some health benefits.

For substantial health benefits, adults should do at least 150 minutes (2 hours and 30 minutes) to 300 minutes (5 hours) a week of moderate-intensity, or 75 minutes (1 hour and 15 minutes) to 150 minutes (2 hours and 30 minutes) a week of vigorous-intensity aerobic physical activity, or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity aerobic activity. Preferably, aerobic activity should be spread throughout the week.

Additional health benefits are gained by doing physical activity beyond the equivalent of 300 minutes (5 hours) of moderate-intensity physical activity a week.

Adults should also do muscle-strengthening activities of moderate or greater intensity that involve all major muscle groups on 2 or more days a week, as these activities provide additional health benefits.

JAMA. 2018;320(19):2020-2028. doi:10.1001/jama.2018.14854
Published online November 12, 2018.

Reipasta: 2 t 30 min – 5 t
/vk TAI

Rasittavaa: 1 t 15 min –
2 t 30 min

**Yli 300 min (5 t) reipasta
liikuntaa** viikossa tuottaa
merkittäviä lisähyötyjä
terveydelle.

Lihaskuntoharj 2 x vk



Chapter 6. Additional Considerations for Some Adults

- Adults with osteoarthritis;
- Adults with type 2 diabetes;
- Adults with hypertension;
- Adults who are cancer survivors; and
- Adults with physical disabilities.



Key Guidelines for Adults With Chronic Health Conditions and Adults With Disabilities

- ✓ Adults with chronic conditions or disabilities, who are able, should do at least 150 minutes a week (2 hours and 30 minutes) to 300 minutes (5 hours) a week of moderate-intensity, or 75 minutes (1 hour and 15 minutes) to 150 minutes (2 hours and 30 minutes) a week of vigorous-intensity aerobic physical activity, or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity aerobic activity. Preferably, aerobic activity should be spread throughout the week.
- ✓ Adults with chronic conditions or disabilities, who are able, should also do muscle-strengthening activities of moderate or greater intensity and that involve all major muscle groups on 2 or more days a week, as these activities provide additional health benefits.
- ✓ When adults with chronic conditions or disabilities are not able to meet the above key guidelines, they should engage in regular physical activity according to their abilities and should avoid inactivity.
- ✓ Adults with chronic conditions should be under the care of a health care provider. People with chronic conditions can consult a health care professional or physical activity specialist about the types and amounts of activity appropriate for their abilities and chronic conditions.



<https://health.gov/moveyourway/>

How much activity do adults need?

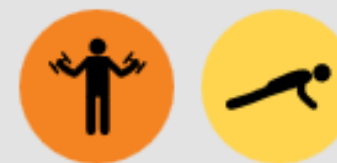
Moderate-intensity aerobic activity *

Anything that gets your heart beating faster counts.



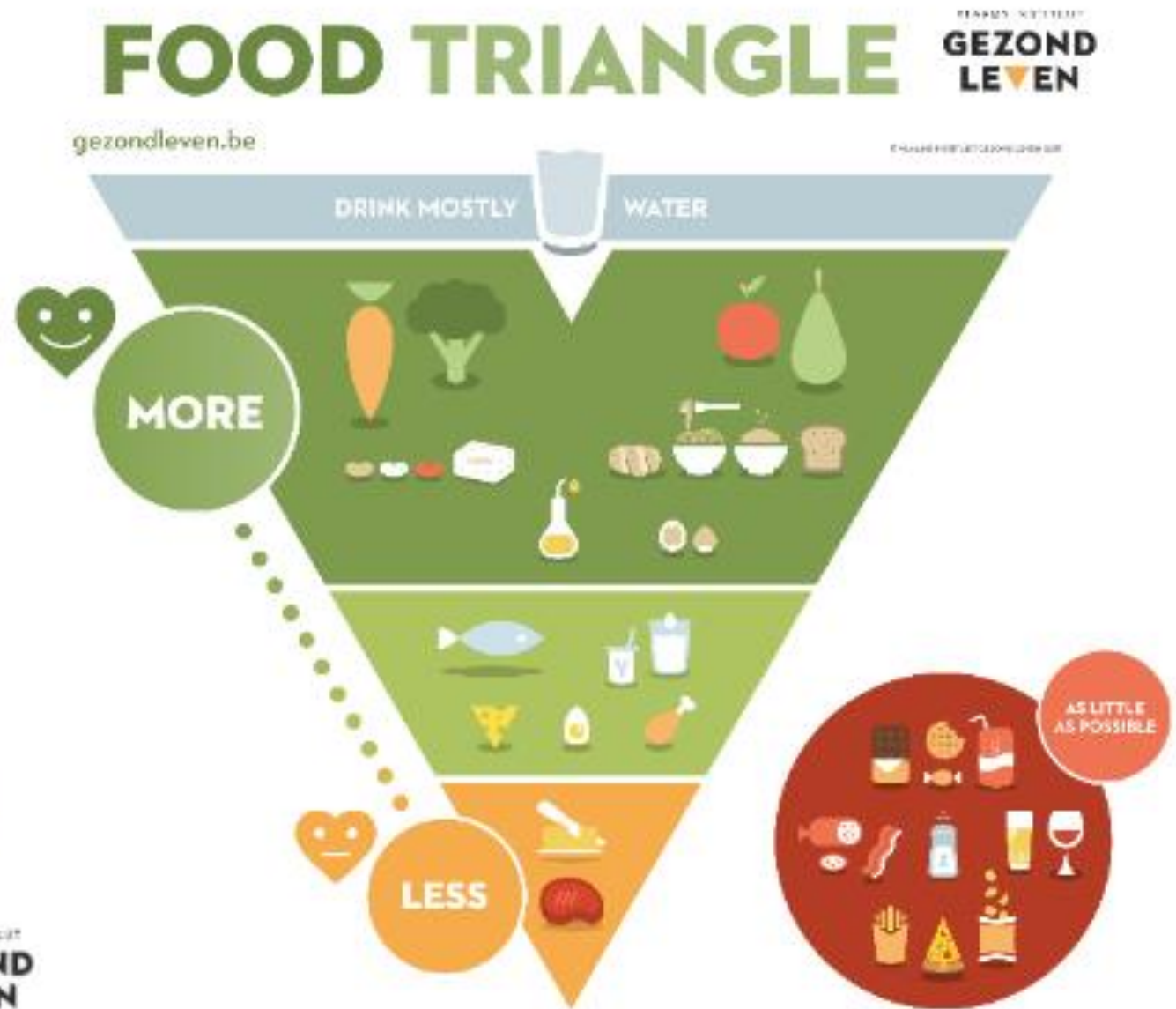
Muscle-strengthening activity

Do activities that make your muscles work harder than usual.



AND

* If you prefer vigorous-intensity aerobic activity (like running), aim for at least **75 minutes a week**.



ACTIEF LEVEN MET DE BEWEGINGSDRIEHOEK



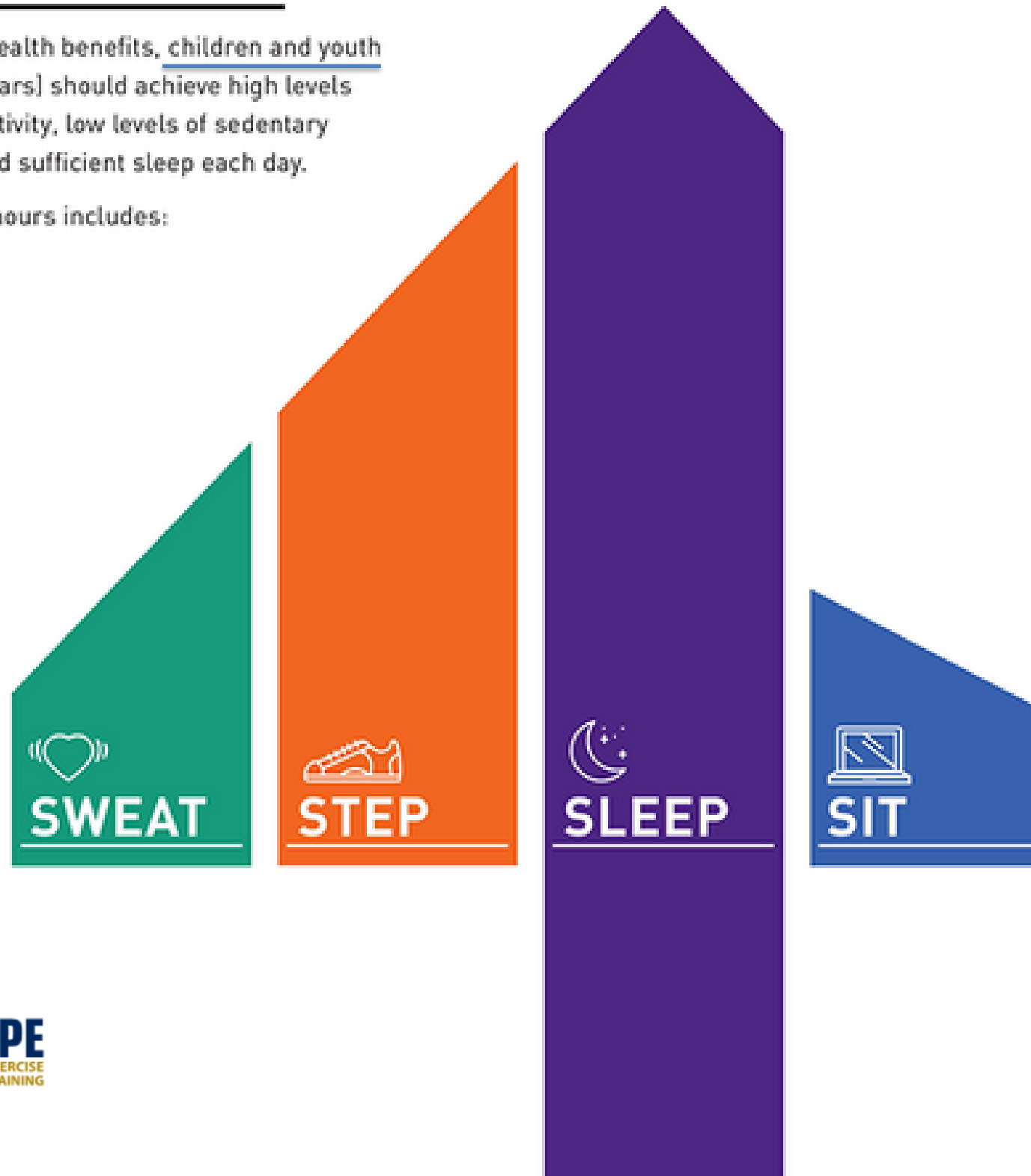
Dutch translation of the Physical Activity Pyramid

Canadian 24 hour Movement Guidelines

GUIDELINES

For optimal health benefits, children and youth (aged 5–17 years) should achieve high levels of physical activity, low levels of sedentary behaviour, and sufficient sleep each day.

A healthy 24 hours includes:



SWEAT

MODERATE TO VIGOROUS PHYSICAL ACTIVITY

An accumulation of at least 60 minutes per day of moderate to vigorous physical activity involving a variety of aerobic activities. Vigorous physical activities, and muscle and bone strengthening activities should each be incorporated at least 3 days per week;

STEP

LIGHT PHYSICAL ACTIVITY

Several hours of a variety of structured and unstructured light physical activities;

SLEEP

SLEEP

Uninterrupted 9 to 11 hours of sleep per night for those aged 5–13 years and 8 to 10 hours per night for those aged 14–17 years, with consistent bed and wake-up times;

SIT

SEDENTARY BEHAVIOUR

No more than 2 hours per day of recreational screen time;
Limited sitting for extended periods.

At least **30** minutes of moderate-intensity aerobic activity At least **5** days per week for a total of **150** minutes

OR

At least **25** minutes of vigorous aerobic activity At least **3** days per week for a total of **75** minutes

or a combination of the two

AND

Moderate to **HIGH INTENSITY** muscle-strengthening activity At least **2** days per week for additional health benefits

Erilaisia suosituksia eri dgn-ryhmille?

Esim. monet neurologiset potilasjärjestöt suosittelevat venyttelyä useammin kuin 2 x /vk (Rahl 2010)

v. 2018 Physical activity guidelines'n mukaan:

Myös vähemmän
ja /tai
matalatehoisem-
pi on terveydelle
hyödyllistä



Reipasta kestävyystyypistä liikuntaa 2
t 30 min – 5 tuntia / vk

tai

rasittavaa 1 t 15 min – 2 t 30 min / vk

+

Lihaskuntoharj 2 x vk

Useampana päivänä viikossa, vähintään 3 krt /vk



Määrä↑
terveys-
hyödyt↑

UNI

ISTUMINEN
/ MAKOILU

SEISOMI
NEN

KEVYT FYYSINEN
AKTIIVISUUS

REIPAS
FYYS. AKT.

RASITTAVA
LIIKUNTA