

ENERGIAJOOGID





MIS ON ENERGIAJOOK?

Puudub ühtne definitsioon.

Energiajooke turustatakse kui

- stimuleerivaid,
- energiat andvaid
- ja sooritusvõimet parandavaid jooke.





MIS ON ENERGIAJOOK?

- Energiajoogi nimetus eksitav.
- Energiajook ei anna organismile olulisel määral lisaenergiat.
- Energiajoogis sisalduvad ained aitavad ära kasutada organismi olemasolevaid energiavarusid.

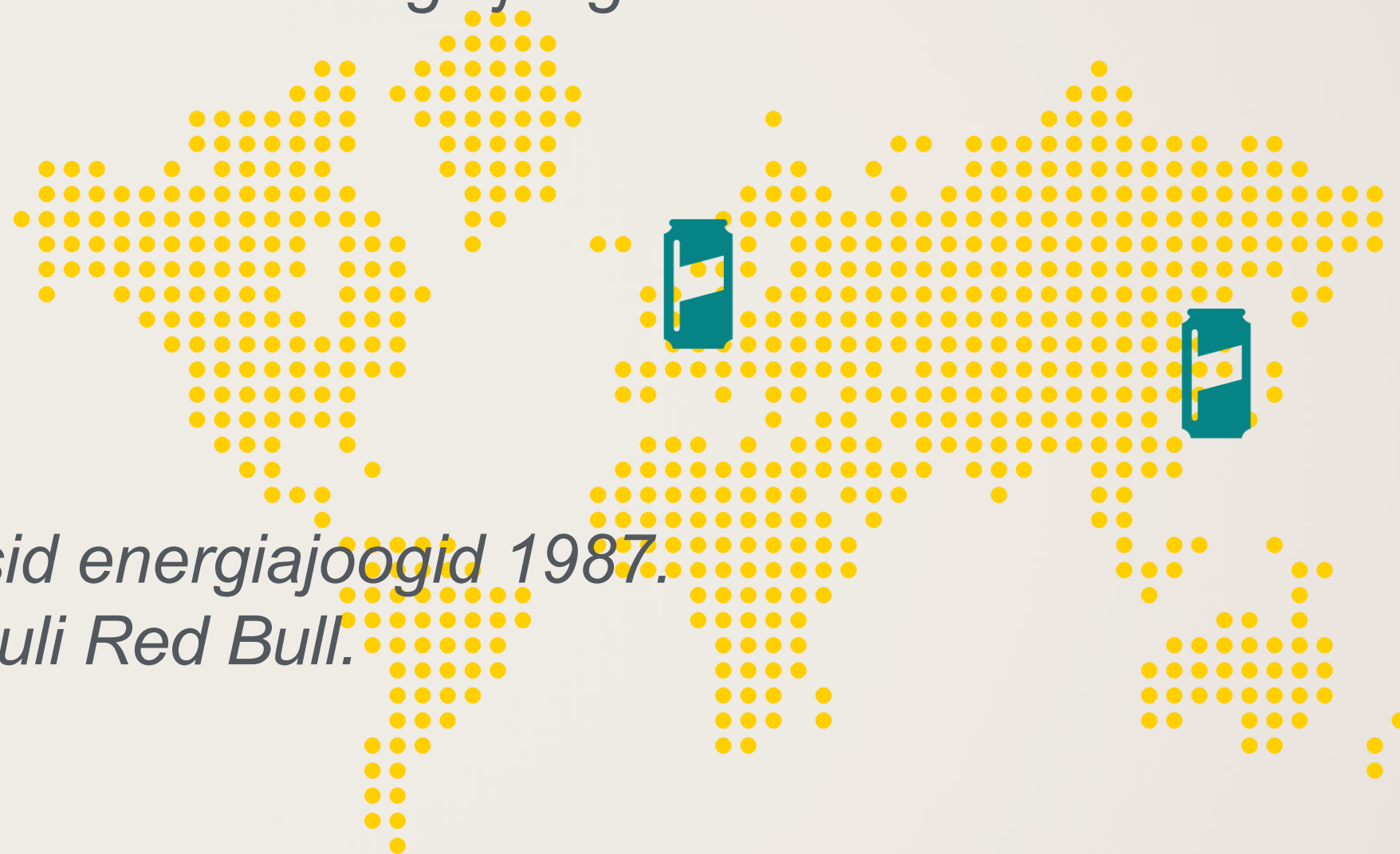




Aastal 1962 tootis Jaapani firma Taisho Pharmaceuticals esimese energiajoogi Lipovitan D.



Euroopasse jõudsid energiajoogid 1987. aastal, kui turule tuli Red Bull.



TOIDUENERGIA SISALDUS

Jook	kcal / 100 ml
Energiajoogid	ca 40
Karastusjoogid	ca 40
Apelsinimahl	40–50
Nektarid	47–56
Piim, R2,5%	58
Viinamarjamahl	67



Energiajook ≠ spordijook
Energiajook = karastusjook



ENERGIAJOOKIDE VÕIMALIKUD KOOSTISOSAD

kofeiin



suhkrud

(glükoos, fruktoos)



glükuronolaktoon

taimsed stimulandid

(guaraana, yerba mate)



vitamiinid (nt niatsiin,
vitamiinid B₆ ja B₁₂)



ürdid (ginkgo
biloba, ženšenn)



aminohapped
(tauriin, karnitiin,
kreatiin)





VITAMIINID

Füsioloogiliselt on B-grupi vitamiinid vajalikud:

- raku tasandil valkude, rasvade ja süsivesikute ainevahetuse tõrgeteta toimimiseks
- närvisüsteemile
- naha ja limaskestade tervisele jne

maks, pärm, mandlid, pähklid, muna, kaunviljad, juust, kana, lõhe, sealiha, nisud, kliid, täisteratooted, brokoli



ŽENŠENN

- Peamiselt Aasias tuntud ravimtaim.
- Omab positiivseid omadusi.
- Kogus energiajookides väike.

Võimalikud negatiivsed mõjud:

- unetus
- südamepekslemine
- kõrge vererõhk
- tursed
- peavalu
- peapööritus
- naistel ka rindade tundlikkus ja valulikkus, menstruaalperioodide kadu



TAURIIN

- Inimese organismis enim leiduv aminohape.
- Tauriini saadakse toiduga peamiselt loomset päritolu toiduainetest.
- Energiajookides on tauriini kogus toiduga saadavast umbes 10 korda suurem.
- Negatiivseid mõjusid pole veel piisavalt uuritud.

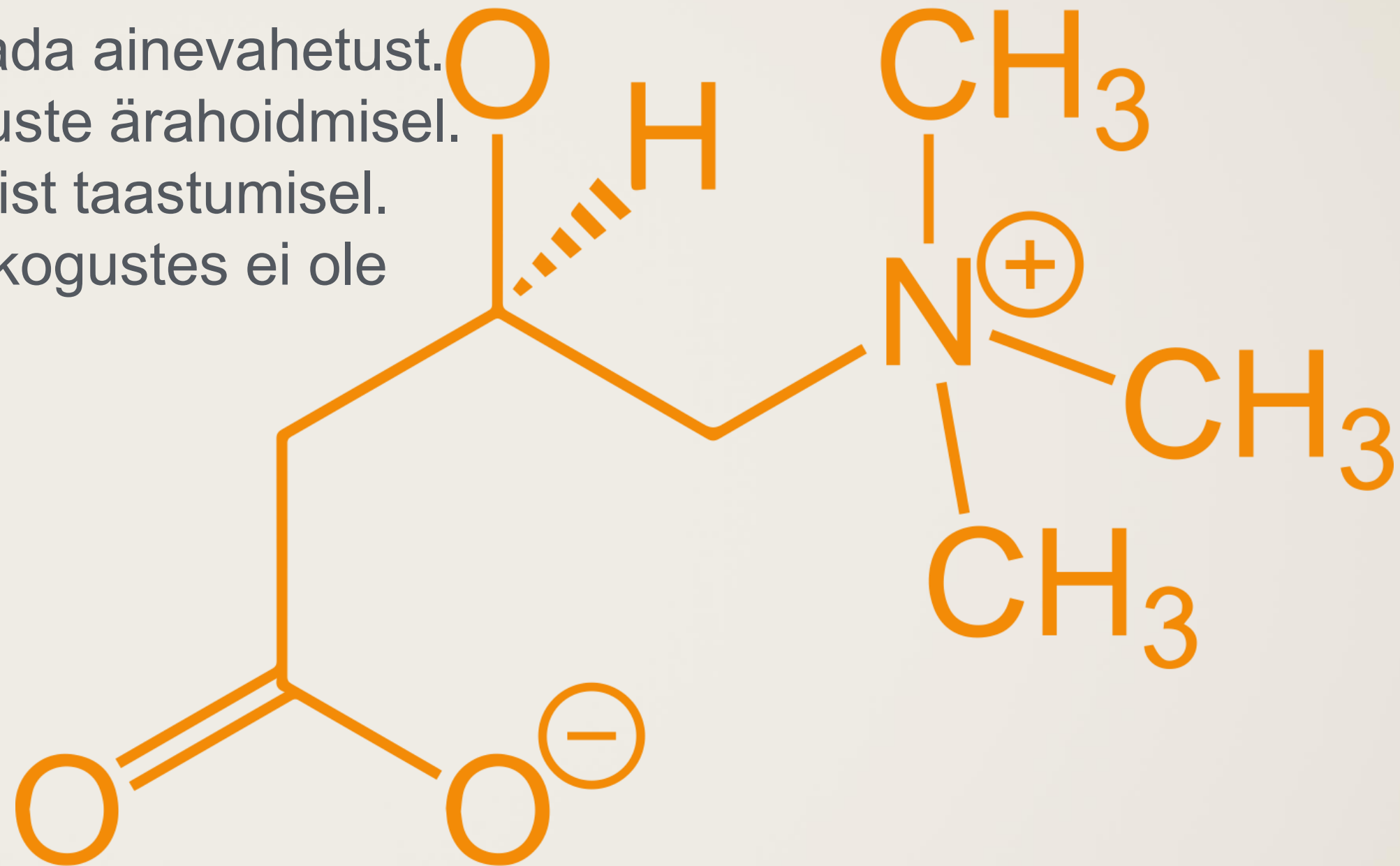


L-KARNITIIN

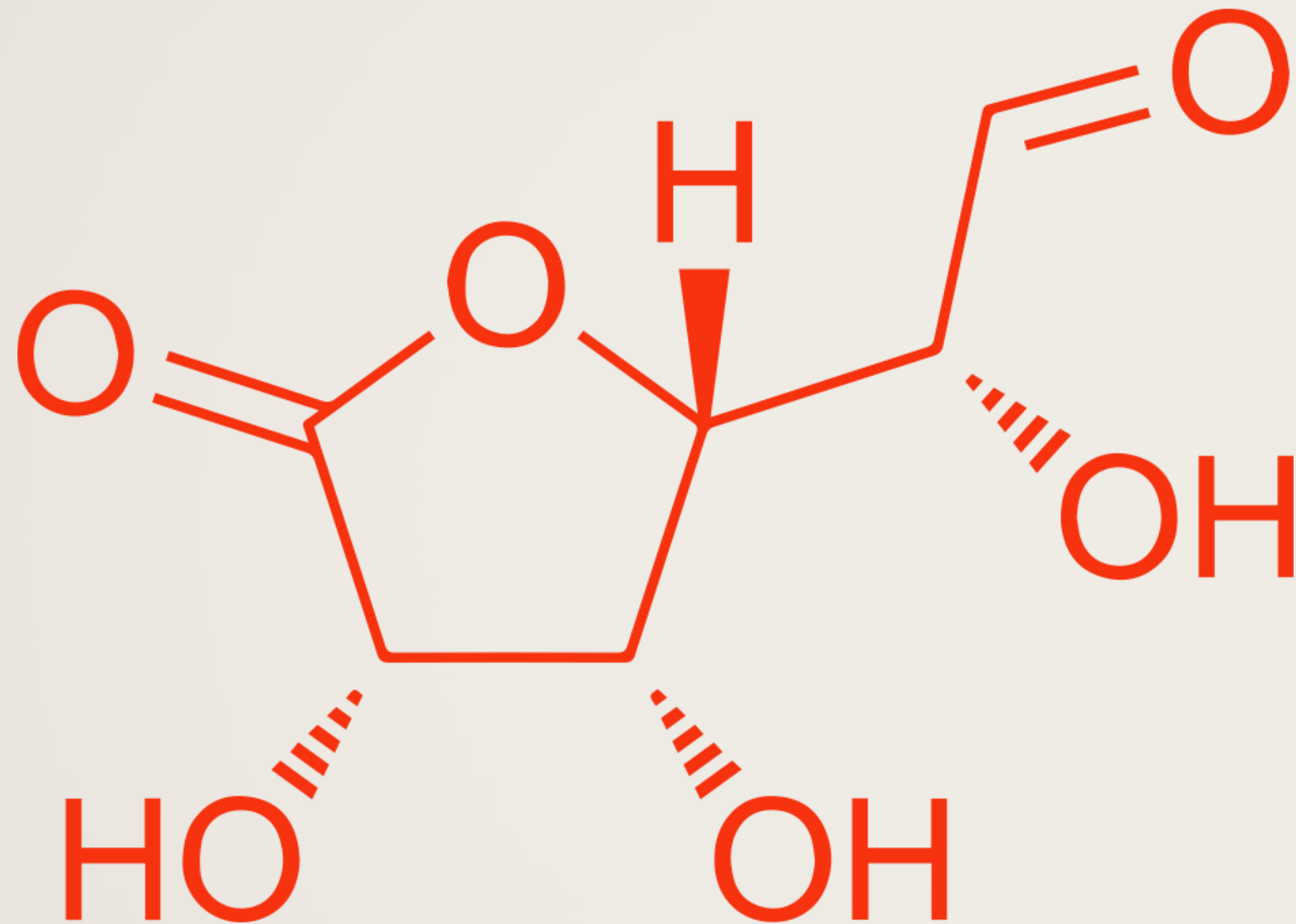
- Aminohape, mis aitab parandada ainevahetust.
- Sel on oluline roll rakukahjustuste ärahoidmisel.
- Mõjub soodsalt treeningstressist taastumisel.
- Energiajookides sisalduvates kogustes ei ole teada positiivset mõju.

Suur doos võib põhjustada:

- iiveldust
- oksendamist
- kõhuvalu
- kõhulahtisust
- krampe



GLÜKURONOLAKTOON



- Sidekudede struktuurikomponent

Glükuronolaktoon:

- vähendab unisust
 - tõstab reaktsioonikiirust
-
- Energiajoogist saadav kogus on erakordselt suur – üks 250 ml purk võib sisaldada 60 mg, mis on 250 korda enam kui teistes toitudes.



GUARAANA

- Lõuna-Ameerika taim, mille seemned sisaldavad suurel hulgal kofeiini – 1 g guaraanat võrdub umbes 40 mg kofeiiniga.
- Guaraanast pärit kofeiin vabaneb aeglasemalt, andes sellega pikema stimuleeriva efekti.
- Ohtude kohta põhjalikumad uuringud puuduvad.



SUHKRUD

Enamik energiajooke sisaldab:

- sahharoosi
- glükoosi ja/või
- kõrge fruktoosisisaldusega maisiirupit





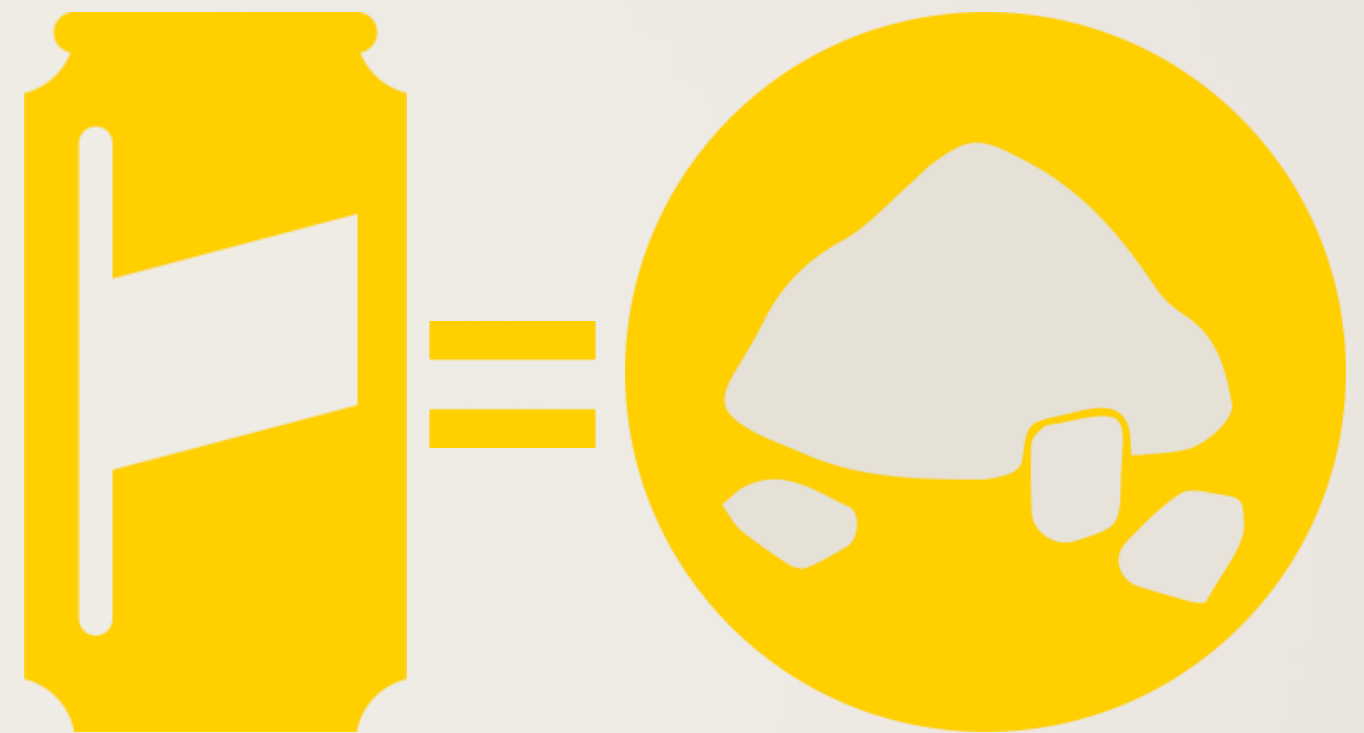
SUHKRU KAHJULIKKUS

- Liigne energiatarbimine (ilma füüsilise aktiivsusega), mis viib ülekaaluni.
- Suhkrurikkad toidud ei sisalda tihti vajalikke toitaineid.
- Hambakaaries.
- Liigne suhkru tarbimine võib rikkuda seedetrakti normaalset mikrofloora tasakaalu.



KUI PALJU VÕIB PÄEVAS MAKSIMAALSELT SUHKRUT SAADA?

- Päevane lubatav suhkru kogus kokku 30–50 grammi.
- Enamik Eestis müüdavaid energiajooke sisaldavad umbes 10 g suhkrut 100 ml kohta.
- 250 milliliitris energiajoogis võib olla isegi kuni 35 grammi suhkrut.



50 grammi suhkrut sisaldub umbes:

- 500 ml energiajoogis
- 450 ml koolajoogis
- 100 g šokolaadis



KOFEIIN

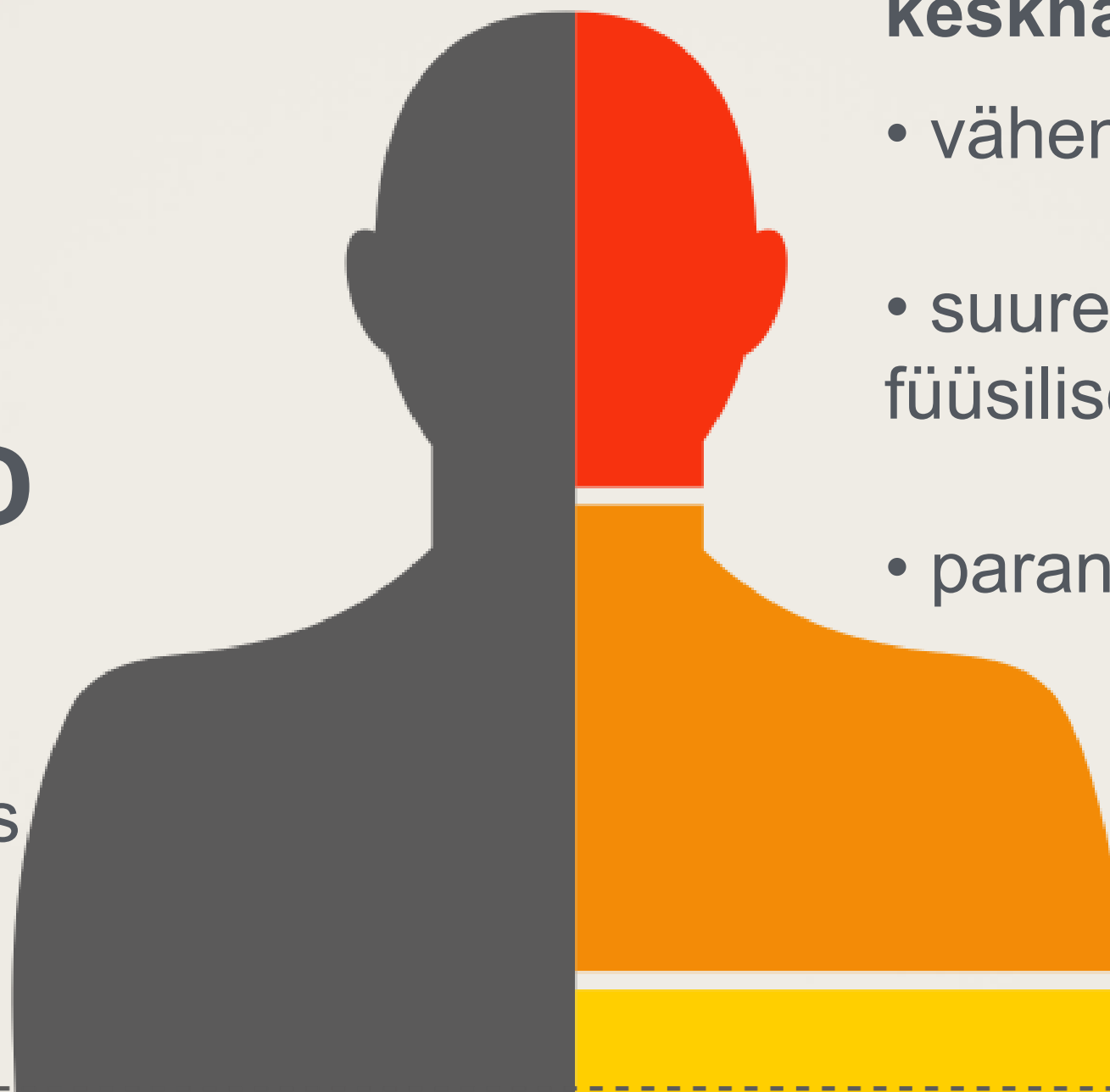
- Alkaloid, mida tuntakse peamiselt ergutina.
- Looduses leidub kofeiini üle 100 taimes, kus seda arvatakse toimivat loodusliku pestitsiidina, mis halvab ja tapab teatud putukaid, kes neid taimi söövad.





KOFEIINI POSITIIVSED MÕJUD,

tarbides
mõõdukates kogustes



PEAMINE EFEKT: kesknärvisüsteemi stimuleerimine

- vähendab lühiajaliselt väsimust
- suurendab nii vaimse kui ka füüsilise töö võimet
- parandab keskendumisvõimet





KOFEIINI NEGATIIVSED MÕJUD,

tarbides
suurtes kogustes

Hallutsinatsioonid
Ärrituvus, ärevustunne, ängistus

Valutundetus

Vereringehäired,
südame löögisageduse tõus,
hingamise kiirenemine

liveldus,
oksendamine,
köhuvalu

Käte värisemine,
koordinatsioonihäired

Peavalu, pearinglus

Unetus, unehäired
Paranoia

Närvilisus, rahutus, pingeseisund

Arütmia

Kõrge vererõhk

Kõhulahtisus, mao soolhappe ja
maomahlade eritumise tõus

Isukaotus

Veekaotus



KOFEIINI PEAMISED ALLIKAD

Põhiallikaks on **kohv**.

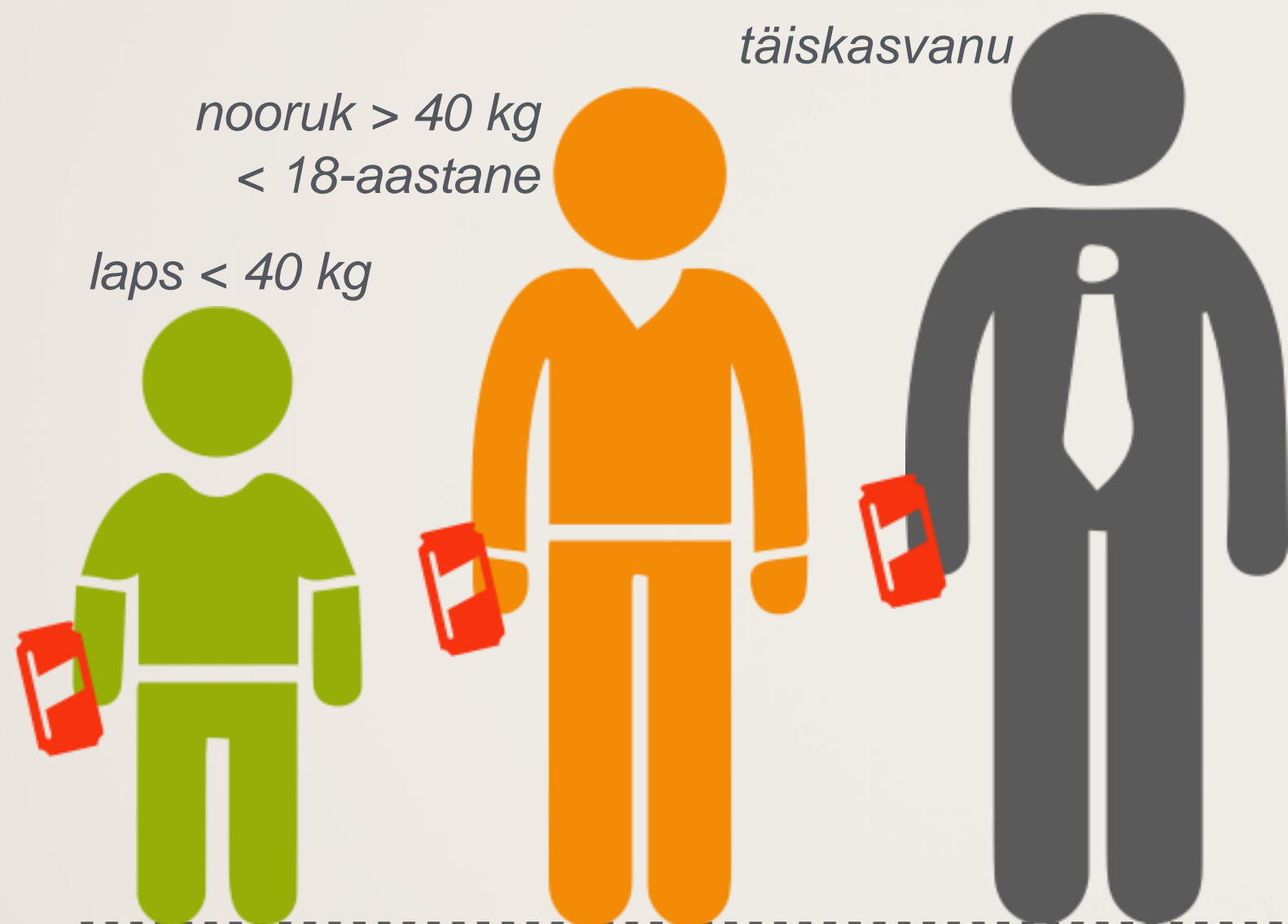
Lisaallikad:

- energiajoogid
- koolajoogid
- tee (v.a taimeteed)
- kakao
- šokolaad

Müügil on ka kofeiini sisaldavaid komme, närimiskumme, kofeiinitablette ja ravimeid.



KOFEIINI OHUTUD KOGUSED



Kofeiini tarbimisest tulenevad kõrvalnähud võivad ilmned:

- noorukid – üle 100 mg puhul päevas
- lapsed 2,5 mg / kehakaalu kg juures päevas
- täiskasvanud – 300–400 mg päevas

Toksilisuse piir täiskasvanutel on alles 20 mg/kg kehakaalu kohta päevas ehk 70 kg inimese puhul 1400 mg päevas.



NOORUKID EI TOHI TARBIDA ROHKEM KUI 100 MG KOFEIINI PÄEVAS

nooruk > 40 kg
< 18-aastane



100 mg kofeiini sisaldub ühes alljärgnevatest:

310 ml energiajoogis (1,5 klaasi)

170 ml kohvis (1 tass)

500 ml mustas tees (2 kruusi)

250 ml Mate tees (1 kruus)

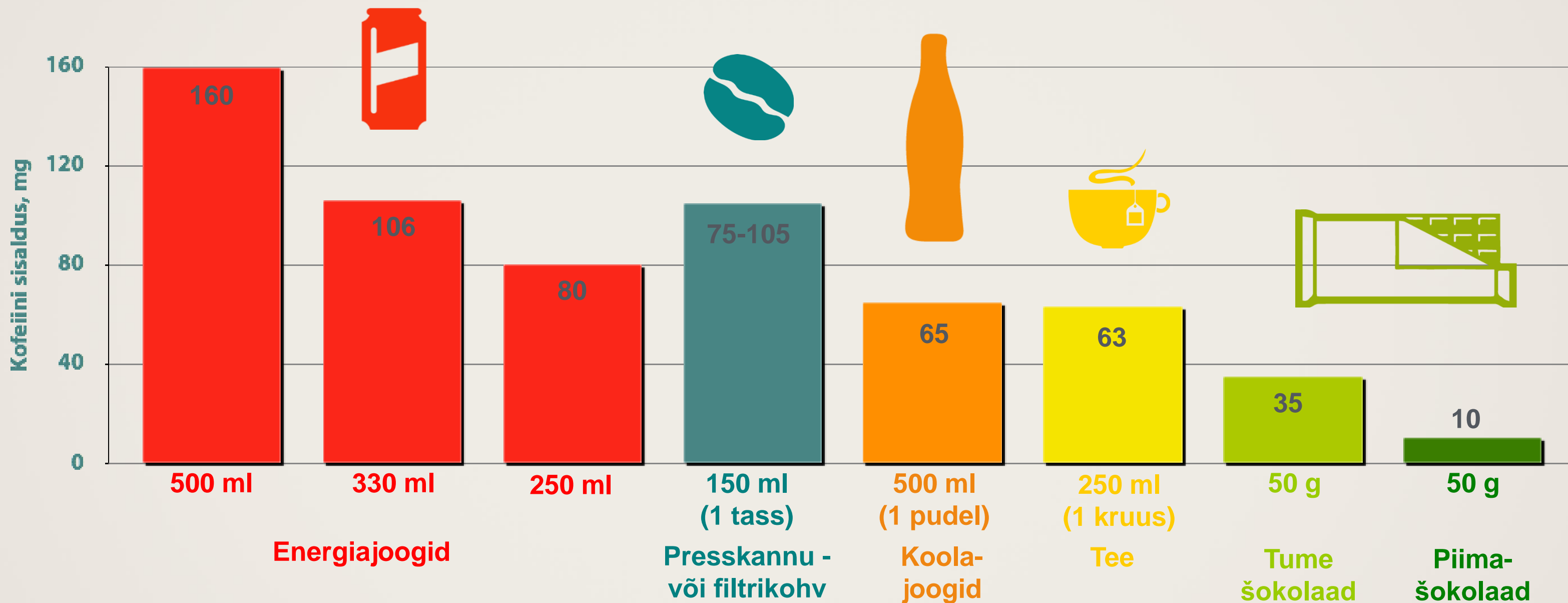
770 ml koolajoogis (1,5 väikest pudelit)

400 g piimašokolaadis

130 g tumedas šokolaadis



KOFEIINI KOGUS TOITUDES JA JOOKIDES



ENERGIAJOOKIDE MÕJU TERVISELE



Arvatakse, et väikeses koguses energijaogid:

- parandavad reageerimisaega
- suurendavad aeroobset ja anaeroobset vastupidavust
- vähendavad unisust
- suurendavad autoroolis erksust
- parandavad meeleolu ja tunnetust



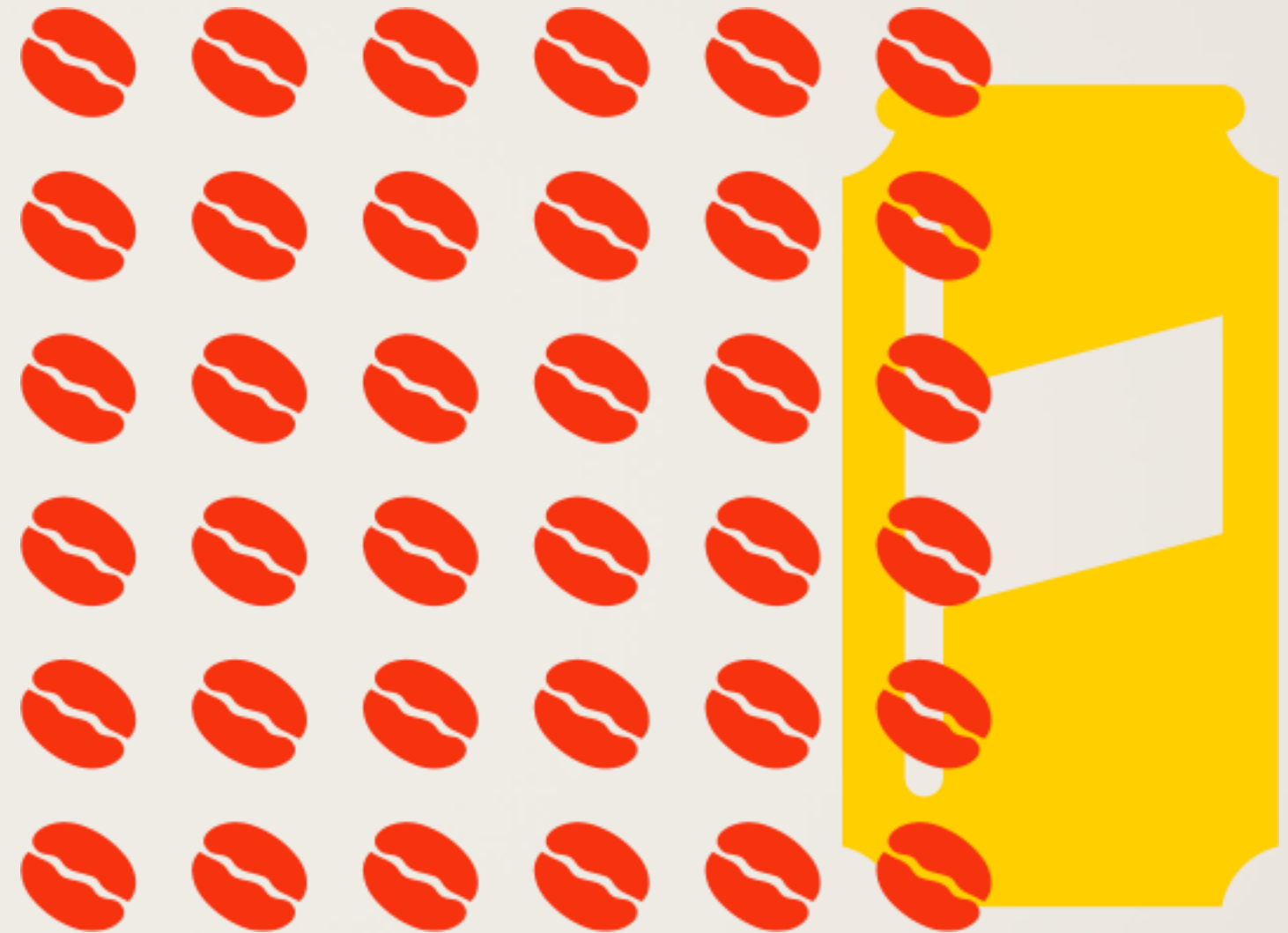
ENERGIAJOOKIDE MÕJU TERVISELE

Miks tuleks energijooke tarvitada mõõdukalt või üldse mitte?

Energijookidest võib saada:

- liigse kofeiinikoguse
- liigselt suhkrut

Sellest omakorda tulenevad terviseprobleemid.



ENERGIAJOOKIDE MÕJU TERVISELE



Energiajookidega seotud põhilised terviseriskid:

- südame suurenenud löögisagedus ja pekslemine
 - kõrgenenud vererõhk
 - unehäireid ja unetus
- suurenenud uriinieritus
 - hüperglükeemia



ENERGIAJOOGID JA FÜÜSILINE AKTIIVSUS

Treening + energijook = paremad tulemused?

Treening + energijook = surm?



ENERGIAJOOGID JA FÜÜSILINE AKTIIVSUS

*Suurimad ohud:
Veekadu + mõju südamele*



SPORDIJOOKIDE ERINEVUS ENERGIAJOOKIDEST



Spordijoogid sisaldavad kindlasti:

- vett
- süsivesikuid energiaallikana
- elektrolüüte (nt naatrium, kaalium, kaltsium, magneesium) higiga kaotatud mineraalainete korvamiseks
- võib-olla lisaks maitse- ja lõhnaaineid, vitamiine vm



Spordijoogid ei sisalda kofeiini



ENERGIAJOOK + ALKOHOL

Kas alkoholi kõrvale energiajoogi joomine:

- vähendab joovet, aitab püsida kainem?
- vähendab alkoholisisaldust veres või väljahingatavas õhus?



ENERGIAJOOK + ALKOHOL



Dehüdratatsioon, mis võib tuua kaasa:

- kõhulahtisuse
- iivelduse või oksendamise
- väsimuse ja peavalud
- südame suurenenud löögisageduse
- lihaskrambid
- tõsisemad pohmellinähud



ENERGIAJOOK + ALKOHOL



- **Vastuolulised signaalid närvisüsteemile,** mis võivad kaasa tuua kardiovaskulaarseid probleeme (näiteks südamepekslemine või kõrgeenenud vererõhk) ning häiritud une.

- Vähenenud tundlikkus **alkoholimürgistuse** märkide suhtes.
- Suurenenud **riskikäitumine.**





ENERGIAJOOKIDE UURING

Energiajookide joomise harjumused
2013. aasta kevad

Eestis elavad 7–45-aastased inimesed, jaotatud 3 vanusegruppi:

Grupp	Grupi nimetus	Küsitletute arv	Küsitlusmeetod
1. grupp	1.–6. klass	451	näost näkku intervjuu
2. grupp	üldhariduskoolide (7.–12. klassi), kutseõppeasutuste, kõrgkoolide õpilased	2766	internetipõhine küsitlus
3. grupp	16–45-aastased inimesed	900	telefoniintervjuu





ENERGIAJOOKIDE UURING

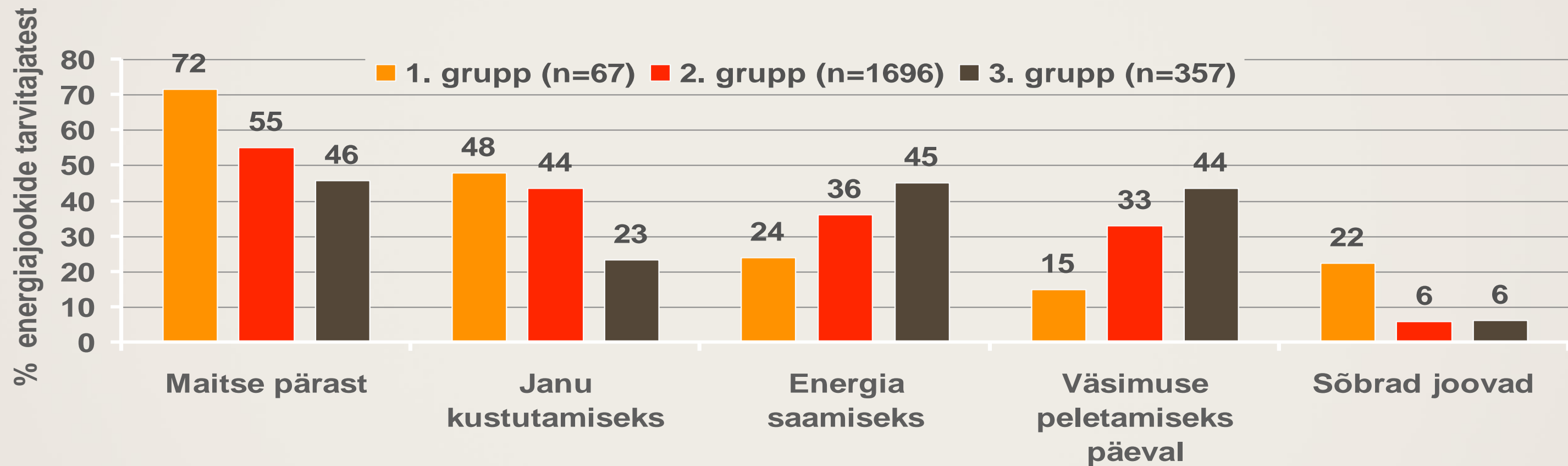
Uuringu tulemused

- Kuni 12-aastased lapsed – 85% ei joo neid mitte kunagi või on korra proovinud.
- Peamisteks tarvitajateks on 15–30-aastased.
- Enim regulaarseid tarvitajaid oli 2. grupis – ligi kümnendik koguvalimist.
- Regulaarsed energijookide tarvitajad on pigem meessoost.
- Suurem osa alustab energijookide tarvitamist 10–15-aastaselt.



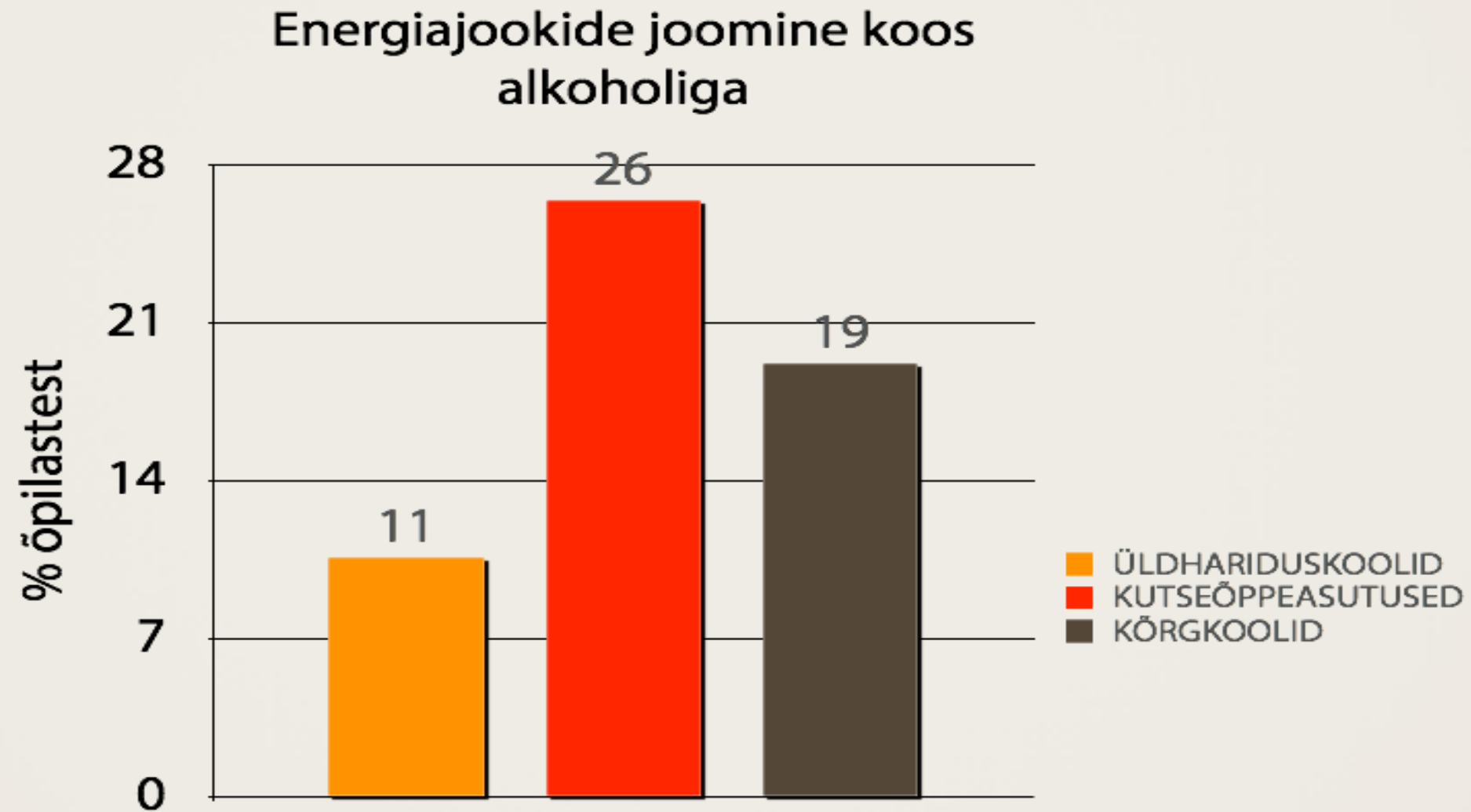
MIKS ENERGIAJOOKI JUUAKSE

Uuringu tulemused



ENERGIAJOOGID JA ALKOHOL

Uuringu tulemused



KOFEIINI SISALDAVATE TOITUDE JA JOOKIDE TARBIMINE

1.–6. klass

Uuringu tulemused



324 ml

 **Kofeiini 140 mg**

 **Suhkrut 32 g**

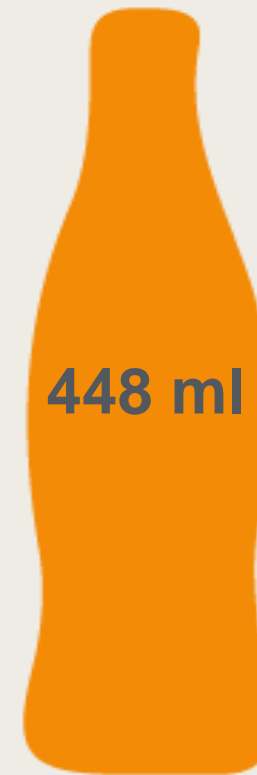


216 ml

 **Kofeiini 130 mg**

 Kofeiini 58 mg

 **Suhkrut 49 g**



448 ml



47 g

 Kofeiini 12 mg

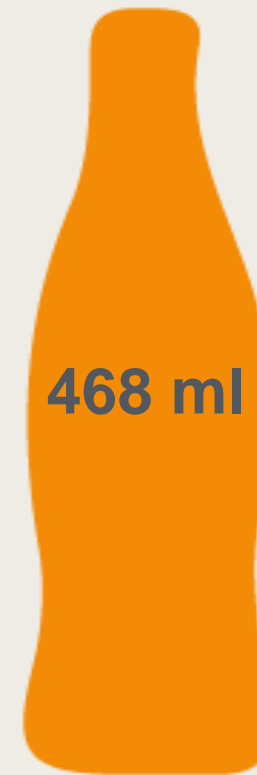
 **Suhkrut 24 g**



KOFEIINI SISALDAVATE TOITUDE JA JOOKIDE TARBIMINE

7.–12. klass

Uuringu tulemused



 **Kofeiini 138 mg**

 **Suhkrut 43 g**

 **Kofeiini 173 mg**

 **Kofeiini 61 mg**

 **Suhkrut 51 g**

 **Kofeiini 23 mg**

 **Suhkrut 47 g**




KOFEIINI SISALDAVATE TOITUDE JA JOOKIDE TARBIMINE

Kutseõppeasutuste
õpilased

Uuringu tulemused



 **Kofeiini 172 mg**
 **Suhkrut 54 g**

 **Kofeiini 213 mg**

 **Kofeiini 77 mg**
 **Suhkrut 66 g**

 **Kofeiini 21 mg**
 **Suhkrut 44 g**



ENERGIAJOOGID JA FÜÜSILINE AKTIIVSUS

Uuringu tulemused

Energiajooke tarvitavatest õpilastest joovad neid füüsilise aktiivsusega seotult vähemalt kord kuus:

	1-6. klass	7-12. klass	Kutseõppeasutused
Enne füüsilist aktiivsust	8,0%	17,9%	17,2%
Füüsilise aktiivsuse ajal	3,2%	9,2%	10,4%
Pärast füüsilist aktiivsust	19,4%	15,1%	17,2%



MEELESPEA!

- Ära tarvita regulaarselt ega suurtes kogustes.
- Ära kasuta janu kustutamiseks.
- Ära joo tühja kõhuga.



MEELESPEA!

- Vaata pakendilt toitude süsivesikute ja kofeiini sisaldust.
- Arvesta lisaks energijookidele ka teiste kofeiinirikaste toitudega.
- Arvesta nii energijookidest kui ka teistest toodetest saadud suhkrukogusega.



MEELESPEA!

- Kofeiini liigne tarvitamine võib põhjustada tervisehäireid ja halba enesetunnet.
- Energiajookides sisalduv suhkur võib soodustada ülekaalulisust ja kahjustada hambaid.



MEELESPEA!

- Ära aja segamini energijooke ja spordijooke.
- Ära tarvita energijooke füüsilise aktiivsuse ajal.
- Ära tarvita energijooke koos alkoholiga.



MEELESPEA!

- Õppimis- ja kontsentreerumisvõimet parandab kofeiinist paremini normaalne ja mitmekesine toitumine, piisav uni, eakohane füüsiline aktiivsus.
- Organismi energiavajaduse rahuldab mitmekesine toitumine.
- Energiajookidesse lisatud B-grupi vitamiine saab piisavalt, kui tarbida mitmekesist ning soovitustele vastavat toitu.



MEELESPEA LASTEVANEMATELE!

- Tunne huvi, mida su lapsed joovad.
- Selgita, miks on parem energiajooke vältida või juua neid vaid väikeses koguses.
- Õpeta oma lapsele, et õige toidu, joogi ja puhkerežiimiga jätkub tal piisavalt energiat ning ei teki vajadust lisaenergiat ammutada.
- Ole lastele eeskujuks.
- Ära joo energiajooke laste ees ning ära osta neile ega nendega koos energiajooke.



MIDA TEGELIKULT TEHA, ET ENERGIAT JUURDE SAADA?

Oluline on normaalne toitumine ja liikumine.

- Järgi toidupüramiidi:
 - põhi, korrused, tipp
 - toitumise vastavus vajadusele
 - mitmekesine toitumine
 - valgusfooritabel
- Toidukorrad
- Piisav puhkus ja uni
- Füüsiline aktiivsus

Suhkur,
maiustused,
soolased
näksid



Lisatavad
toidurasvad

Liha, kana,
kala, muna



Piimatooted

Köögiviljad



Puuviljad,
marjad

Leib ja teised
teraviljatooted,
kartul



Ole aktiivne, joo igapäevaselt piisavalt vett



www.toitumine.ee

tap.nutridata.ee

Esileht

- Toitumise põhitõed
- Toitumine ja haigused
- Toidu ohutus
- Erinevad vajadused
- Kampaaniate arhiiv
- Trükised

Muinasjutukas

FIIDI KARU

Toidupüramiid

Järgmine

Toidupüramiid näitab, kui palju ja mida süüa, et toituda tervislikult ja tasakaalustatult. Püramiidis on välja toodud erinevad toidugrupid, mida organism vajab. Süües iga päev midagi igalt korruselt ning varieerides toite ka toidugrupi siseselt, saab organism kätte kõik vajalikud toitained. Seda nimetatakse mitmekesiseks toitumiseks. Kindlasti tuleb jälgida ka seda, et süüakse vastavalt vajadusele ehk nii palju, kui organism kulutab. Mõõdukas tuleks olla suhkru-, rasva- ja soolarikaste toitude tarbimisega.

Nutridata toitumisprogramm

Sisene programmi, mis aitab sul toitumist jälgida ja tasakaalustada. Programm annab sulle soovitusel tootumiseks sinu personaalse energia ja toitainete vajaduse põhjal.

Kasutajatunnus: Parool:

Registreeru
Unustasid salasõna?

Avalaht Kalkulaatorid Tasakaalustatud toitumine Tagasiside Kontakt

Programmi uuendused Tähtis teada Andmete kasutamine Videotutvustused

Toitumisprogramm

Registreeru nüüd ja toitu teadlikumalt!

NutriData toitumisprogramm võimaldab analüüsida menüü energia- ja toitainete sisalduse vastavust riiklikele ea- ja soopõhiste toitumissoovitustele. Menüü analüüsimiseks registreeri end kõigepealt programmi kasutajaks.

Tähelepanu:
Programmi eelmise versiooni kasutajad saavad uude versiooni 1. korral sisse logida oma olemasoleva kasutajanime ja salasõnaga. Peale seda toimub sisselogimine e-maili ja parooliga.

Programmi kasutamine on tasuta.

Mida saate meie programmis teha?

Abi Prindi lehekülge

- Toitumise andmekogu
- Toitumisuuringute andmebaas
- Toitumisprogramm
- Toidu koostise andmebaas

Huvitav statistika

Siinkohal toome ära keskkonna üldise statistika

Toiduaineid: 1635
Retsepte: 1060
Aktiivseid kasutajaid: 47910
Vitamiin B12 hea allikas: Sultsuräim
Populaarseim retsept: Tatrapuder
rasvata, veega



Aitäh!



Tervise Arengu Instituut
National Institute for Health Development

