

Nimi:

Klass:

Kuupäev:



Inimese energiavajadus

Tänases tunnis tutvume energia omastamise ja kulutamisega igapäevaelus. Mitu kalorit on Sinu lemmiktoidus? Kui palju peaksid Sa trenni tegema, et need kalorit ära põletada? Milline on suhe kalorite ja kaalu vahel? Uurime neid probleeme Colorado ülikoolis valminud simulatsiooni abil.

1. Ava simulatsioon, mis asub järgmisel veebilehel. Alustamiseks klõpsa nupule „Mängi kohe!”.

<http://phet.colorado.edu/et/simulation/eating-and-exercise>
(University of Colorado, 2013)

2. Vali simulatsioonis parameetrite kuvamiseks meetermõõdustik. Seejärel sisesta enda füüsiline aktiivsus (elustiil), vanus, pikkus ja kehakaal ning vasta küsimustele.
 - a. Mis on Sinu kehamassiindeks (KMI)?
 - b. Milline on Sinu keha ligikaudne rasvasisaldus protsentides?
 - c. Kas varasemalt oled lasknud mõõta enda kehamassiindeksit ja rasvaprotsenti? Kui jah, siis kas simulatsiooni poolt pakutud tulemused ühtivad varasemate mõõtmistulemustega?
3. Lohista taldrikule erinevaid toite ja märkmikku erinevaid tegevusi nii, et need kajastaks Sinu keskmise päeva toitumis- ja sportimisharjumusi ning vasta küsimustele.
 - a. Kas Sinu päevane energiatarbimine ületab päevas kulutatud energia hulka?
 - b. Milliseks prognoosib simulatsioon Sinu kehakaalu sama eluviisi jätkamisel kahe aasta pärast?
 - c. Milliseks viie aasta pärast?
 - d. Kas simulatsiooni poolt pakutu võib vastata tõele või mitte? Põhjenda oma vastust ja avalda oma arvamust antud simulatsiooni efektiivsuse kohta. Too välja nii simulatsiooni positiivseid kui ka negatiivseid külgi.

Nimi:
Klass:
Kuupäev:



Söomishäired

1. Moodustage umbes 4–6-liikmelised rühmad ning arutlege järgmiste küsimuste üle.
 - a. Milliseid söomishäireid te teate?
 - b. Mis võib põhjustada söomishäireid?
 - c. Kuidas tunda ära, et sõbral on söomishäire?
 - d. Mida peaksid Sina tegema, kui arvad, et sõbral on probleeme söomishäiretega?
2. Seejärel vaadake koos kogu klassiga videoid „Noored söomishäiretest“ ja „Psühholoog söomishäiretest“. Arutlege rühmades video üle ja täiendage video põhjal eelmises ülesandes antud vastuseid.
3. Uurige lisaks internetileheküljelt www.eriline.ee, millised on põhilised väärarusaamad söomishäirete kohta. Koostage leitud info põhjal koos klassikaaslastega lühike kokkuvõte nendest väärarusaamadest.

Nimi:
Klass:
Kuupäev:



Ülekaalulisus

1. Moodustage 4–6-liikmelised rühmad. Arutlege rühmas järgmiste küsimuste üle.
 - a) Miks on ülekaalulisus halb?
 - b) Mis võib põhjustada ülekaalulisust?
 - c) Kuidas vältida ülekaalu?
2. Seejärel vaadake koos klassiga videot „Ülekaalulisus”. Arutlege rühmades video üle ja täiendage video põhjal eelmises ülesandes antud vastuseid.
3. Koostage video põhjal soovitused, kuidas hoida normaalset kehakaalu ja toituda tervislikult. Otsige lisainfot ka internetileheküljelt www.toitumine.ee.

Nimi:
Klass:
Kuupäev:

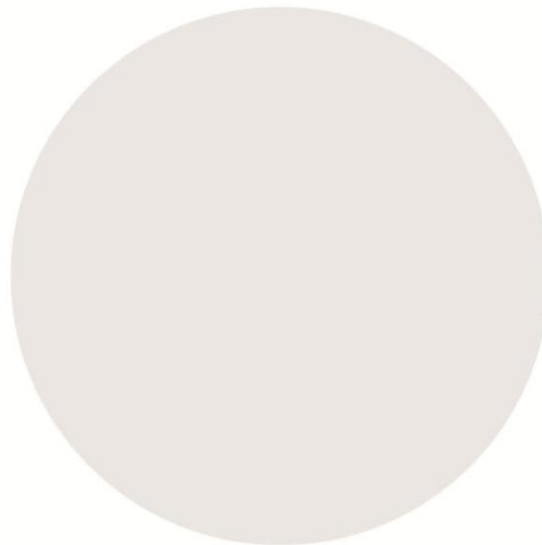


Inimese energiavajadus

Kasutame Scratch'i mudelit, et uurida, milline on erineva aktiivsusega inimeste päevane energiavajadus. Ava mudel <http://scratch.mit.edu/projects/17215681/>. Enne ülesannete juurde asumist tutvu kindlasti animatsiooni juures oleva instruksiooniga.

Vali naise mudel, kui oled naine või mehe mudel, kui oled mees. Võrdle erineva aktiivsusega samast soost inimese päevast energiavajadust ja vasta küsimustele. Vajadusel kasuta küsimustele vastamiseks lisaks mudelile bioloogiaalast kirjandust või internetiotsingut. Pane tähele, et hea tava on alati ära mainida ka allikad, kust lisainfot hankisid.

1. Kui palju kulub Sinuga samast soost keskmise aktiivsusega inimesel päevas energiat?
2. Kui palju (kcal) sellest energiast kulub ainevahetuse põhikäibele?
3. Kui palju (kcal) sellest energiast kulub päevas seedimisele?
4. Kui palju (kcal) sellest energiast kulub kehalisele aktiivsusele?



5. Terve ring kujutab keskmise aktiivsusega inimese päevast energiakulu. Kanna joonisele energiakulu kilokalorites (kcal) ja täienda joonist vastavalt eelnevalt vastatud küsimustele nii, et tekiks informatiivne diagramm.

6. Vaata nüüd ka teisest soost inimese energiavajadust. Koosta tulpdiagramm, mis vastaks järgmistele küsimustele.
- Kui palju erineb väga vähese aktiivsusega ja kõrge aktiivsusega samast soost inimeste energiavajadus?
 - Kui palju erineb keskmise aktiivsusega mehe ja naise energiavajadus?
 - Kumb kulutab sama aktiivsuse juures päevas rohkem energiat, kas mees või naine?
 - Kui kõrge on Sinu kehaline aktiivsus ja energiavajadus?



7. Leidke koos pinginaabriga vastused järgmistele küsimustele.
- Millistest faktoritest sõltub inimese energiavajadus? Nimetage vähemalt kolm.
 - Mis juhtub, kui inimene saab toiduga palju rohkem energiat, kui ta kulutab?
 - Mis juhtub, kui inimene saab toiduga palju vähem energiat, kui ta kulutab?
 - Miks on energiavajaduste järgi märgitud näiteks +/- 200 kcal?
 - Millistes ühikutes võib lisaks kilokalorile veel energia hulka mõõta?