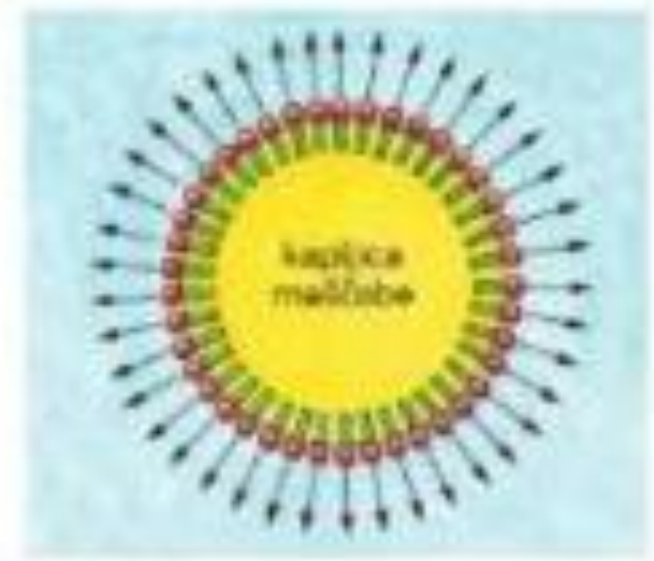
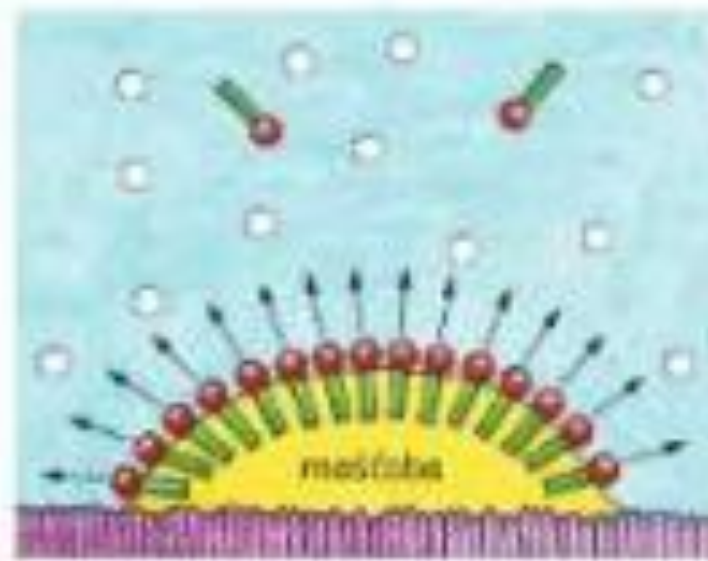
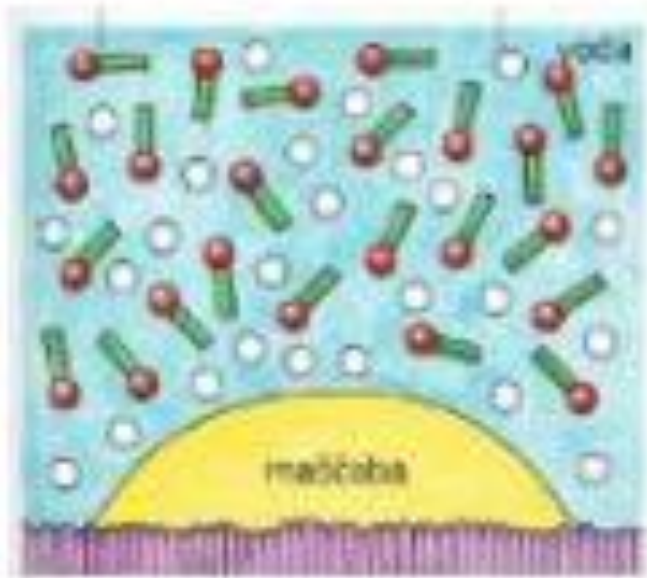


Pozdravljeni učenci.
Tedni kar letijo, kajne? Pred nami je nov teden
in nove zadolžitve. Najprej preveri rešitve.

Preveri odgovore!

Preveri svojo skico!



- Dodaj legendo: delec mila, voda in maščoba

Sintetični detergенти

- Iz spojin nafte
- So učinkovita pralna sredstva tako v mehki kot trdi vodi

Preveri odgovore!

Vpliv uporabe mil in sintetičnih detergentov na okolje

- Mila so biorazgradljiva.
- Sintetični detergенти povzročijo čezmerno rast vodnih rastlin v jezerih in rekah.
- Zato so v zadnjem času fosfate zamenjali zeoliti.

Zakaj jem?



Polona se je prebudila v turobnem jesenskem jutru. Kljub slabemu vremenu je bila vesela, saj je bil že petek, zadnji dan pouka v tednu. Že v postelji je začutila lakoto. Misli so ji takoj zaplavale v kuhinjo in pomislila je na zajtrk. “Kaj bom pa danes zajtrkovala? Nekaj bi bilo dobro pojesti, čeprav sem že pozna,” si je rekla. Hitro je opravila z umivanjem, da ji je ostalo več časa za zajtrk. Pogrela si je mleko, vanj nasula kosmiče, jih pojedla in si s tem potešila jutranjo lakoto. Med pospravljanjem skodelice je na kuhinjskem pultu opazila hruške in banane. Nasmehnila se je, dala v torbo hruško in se odpravila v šolo.



Razmisli, kako pomembna je hrana v tvojem življenju. Kolikokrat te je danes že obšla misel na hrano? Ali uživaš, kadar ješ?

Marko je želel presenetiti svoje starše. Pripravil bo palačinke. Še enkrat je prebral recept in preveril, ali so v kuhinji na razpolago vse sestavine. Izbral je vsa potrebna živila: moko, mleko, jajce in sol. Palačink se je veselil tudi sam, saj jih obožuje. Med pripravo zmesi je razmišljal:

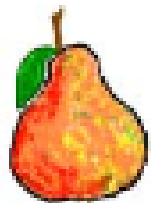
So palačinke zdrava hrana?

So živila, iz katerih jih pripravimo, zdrava?

Kaj je v mleku in kaj v jajcu?

Kaj je sladkor?

Kaj vse vnesem v svoje telo, ko pojem palačinko?



Razmislite in poskusite odgovoriti na Markova vprašanja.

Ali je voda živilo?

Kaj pa žvečilni gumi?

Pomembno je, da uživamo *RAZNOVRSTNO* hrano, ki nam zagotavlja vse hranilne snovi.



Hranila in živila

- ZAPIŠI NASLOV
- Za boljše razumevanje preberi snov v učbeniku str. 77 in odgovori na vprašanja

1. Hrana je vir energije za človeško telo

- a) Kakšna je razlika med živili in hranili?
- b) Katere snovi so v živilih?
- c) Kaj pomeni mikrohranila/makrohranila? Naštej jih.

2. Vloge posameznih hranil

OBLIKUJ TABELO V
ZVEZKU IN S
POMOČJO
UČBENIKA NAPIŠI
VLOGO HRANIL

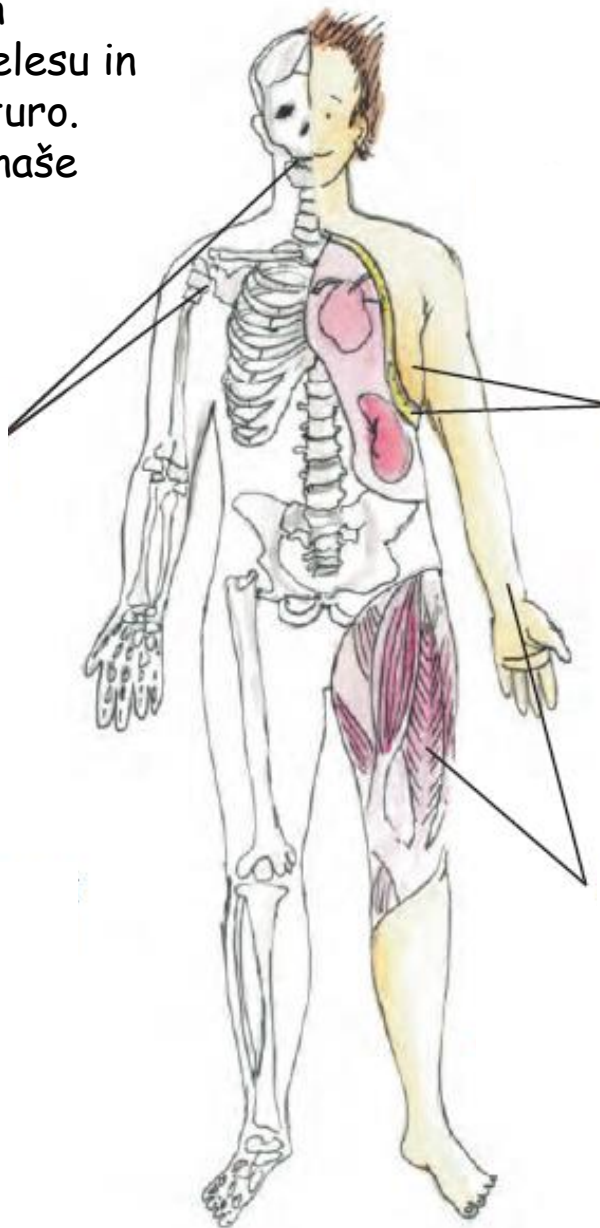
hranilo	vloga
Ogljikovi hidrati	
Maščobe	
Beljakovine	
Voda	
Vitamini	
Minerali	
Prehranske vlaknine	

Preveri svoje odgovore

VODA raztaplja in prenaša snovi po telesu in uravnava temperaturo. Zavzema 50-70% naše telesne mase.

VITAMINI in MINERALI ščitijo pred boleznimi.

OGLJIKOVI HIDRATI so najpomembnejši vir energije za naše telo.



MAŠČOBE so vir energije in nas lahko ščitijo pred mrazom.

BELJAKOVINE so pomembne za gradnjo celic, za razvoj mišic.

Preveri svoje odgovore

- **gradnja** in obnavljanje celic ➡
BELJAKOVINE, MAŠČOBE, MINERALI, VODA
- **energijo** (dihanje, delovanje notranjih organov, telesno temperaturo) ➡
BELJAKOVINE, MAŠČOBE, OGLJIKOVI HIDRATI
- **zaščito** pred boleznimi in pravilno delovanje organizma ➡ VITAMINI in MINERALI

Primerjaj količino posameznih hranilnih snovi v jabolku in mesu.

Ugotovi hranilno snov, ki poleg vode, v posameznem živilu prevladuje.



Hranilna vrednost živila

nam pove, katere hranilne snovi so v nekem živilu in koliko jih je (na 100 g živila).

3. Energijska vrednost živil

ZAPIŠI!

- nam pove, koliko energije vsebuje 100 g živila.
- predstavlja **vsoto** vseh energijskih vrednosti ogljikovih hidratov, maščob in beljakovin v nekem živilu.

ZAPIŠI!

Enota za merjenje energijske vrednosti je džul (joule, J) oz. kJ, stara enota pa je kalorija (cal).

$$1000 \text{ J} = 1 \text{ kJ}$$
$$1000 \text{ cal} = 1 \text{ kcal}$$

$$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ J}$$
$$1 \text{ kcal} = 4,2 \text{ kJ}$$

ZAPIŠI!

Energijske vrednosti hranil:

iz 1 g ogljikovih hidratov 17 kJ (4 kcal)

iz 1g maščob 37 kJ (9 kcal)

iz 1g beljakovin 17 kJ (4 kcal)

NALOGA 1: Izračunaj energetska vrednost 100 g sira.

100 g sira vsebuje:

- 27 g beljakovin,
- 28 g maščob in
- 2 g ogljikovi hidrati.

ZAPIŠI!

POMOČ: v učbeniku na str. 78 imaš podoben izračun energijske vrednosti kefirja.

ENERGIJSKA VREDNOST ŽIVILA na 100g

Energijska vrednost živil (100 g)					
	kj		kj	kj	
Kruh	940	Sir	1200	Čokolada	2209
Riž	1494	Mleko	272	Hamburger	1170
Krompir	343	Meso	1000	Kokakola	130
Jabolko	243	Jajce	682	Pomfrit	1300
Cvetača	105	Margarina	3000		

- Oglej si podatke o **energijski vrednosti živil** in ugotovi, v katerem živilu je največ energije! Razmisli katera hranilna snov prevladuje v izbranem živilu.
- V katerem živilu je najmanj energije?
- Katero živilo še vsebuje nizko EV?
- Ali je kokakola kljub nizki energijski vrednosti zdravo živilo? Utemelji.

Energijska vrednost živil je zapisana na embalaži živila

**Sestavine: tuna (min. 65%),
olivno olje, sol**

**Povprečna hranilna vrednost
za 100 g odcejene ribe**

Energijska vrednost	855 kJ/204 kcal
Beljakovine	24,0 g
Ogljikovi hidrati	0,0 g
Maščobe	12,0 g

Povprečna hranilna vrednost

	Na 100 g	**Na porcijo (30 g)	% GDA* (30 g)
Energijska vrednost	1458 kJ 351 kcal	437 kJ 105 kcal	5 % 5 %
Beljakovine	25,0 g	7,5 g	15 %
Ogljikovi hidrati	2,0 g	0,6 g	<1 %
od teh sladkorji	< 0,1 g	< 0,1 g	0 %
Maščoba	27,0 g	8,1 g	12 %
od te nasičene maščobne kisline	19,6 g	5,9 g	29 %
Prehranske vlaknine	< 0,1 g	< 0,1 g	0 %
Natrij	0,60 g	0,18 g	8 %

*GDA (orientacijske dnevne vrednosti) = dnevna orientacijska vrednost za odrasle na osnovi 2000 kcal na dan (vir: CIAA).

UMETNOST BRANJA DEKLARACIJ

Sestavine po padajočem vrstnem redu glede na vsebnost v izdelku

Ime živila

Alergeni v odebeljeni pisavi

Sušene jajčne testenine

Pogoji shranjevanja

Sestavine: **pšenični durum zdrob**, **jajca 13 %**.
Lahko vsebuje sojo.

Povprečna hranilna vrednost	na 100 g	na porcija (85 g)**	% PV *na 85 g
energijska vrednost	1542 kJ 364 kcal	1319 kJ 311 kcal	16 %
maščobe	2,8 g	2,4 g	3 %
od tega nasičene	0,4 g	0,3 g	1 %
ogljikovi hidrati	70,0 g	60,0 g	22 %
od tega sladkorji	3,7 g	3,2 g	4 %
prehranska vlaknina	3,4 g	2,9 g	-
beljakovine	13,0 g	11,0 g	22 %
sol	0,03 g	0,03 g	1 %

Vsebina za: ~ 5 porcij

Hraniti na sušen.

Čas kuhanja:

5 min

Neto količina:

400 g

Preznanje:

Preznavalec s.p., Jana Husa 3d,
1000 Ljubljana, Slovenija
www.preznavalec.net

Evropski poreklo

Slovenija

Navodila za uporabo

Neto količina živila

Naziv proizvajalca

Uporabno najmanj do:
03/2018

Datum minimalne trajnosti/datum uporabe

Tabela hranilnih vrednosti

Država porekla

NALOGA 2: Poišči 1 živilo v kuhinji (testenine, mlečni izdelki,...) in zapiši kar lahko razbereš iz deklaracije. Deklaracijo lahko tudi izrežeš in prilepiš v zvezek. Izpiši tudi energijsko vrednost živila.

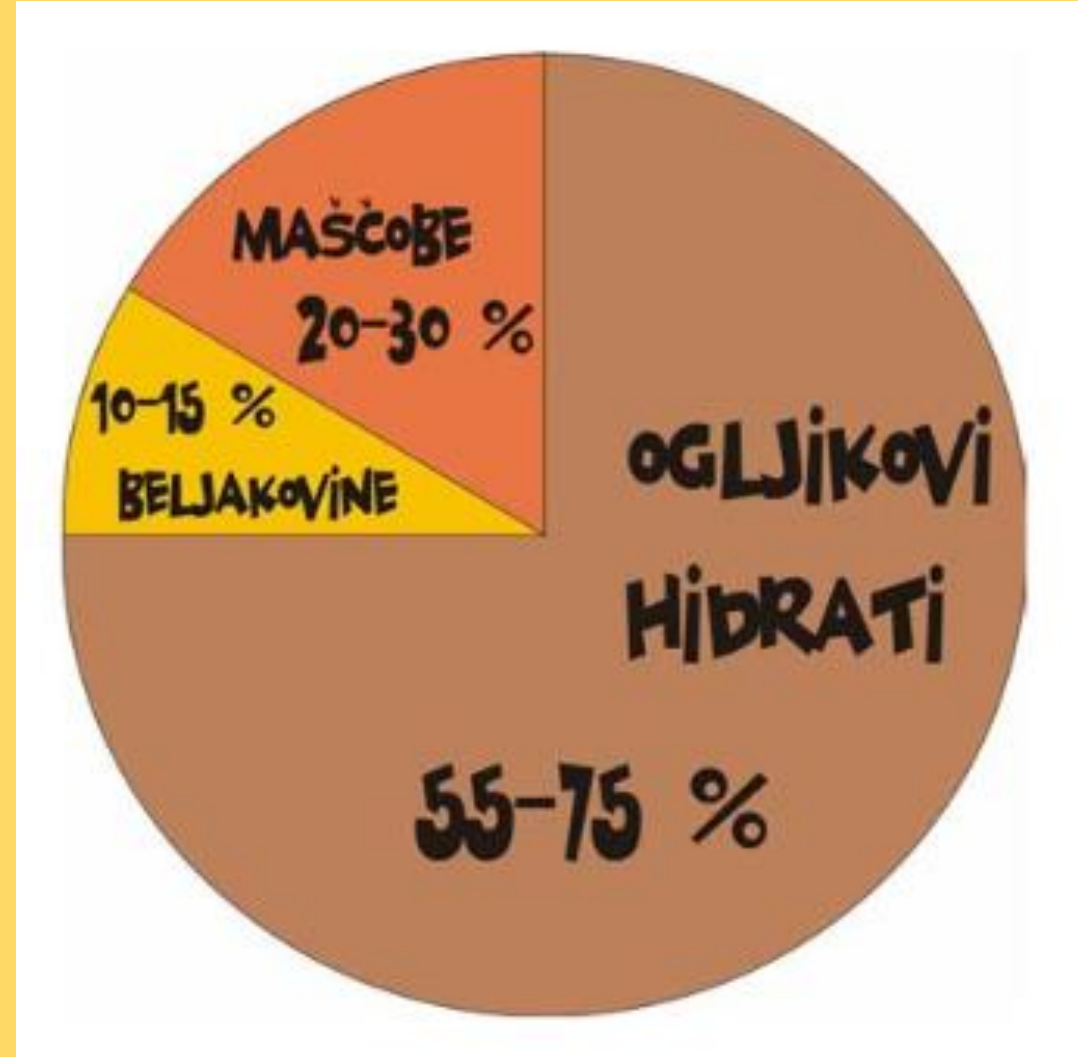


4. Uravnotežena prehrana

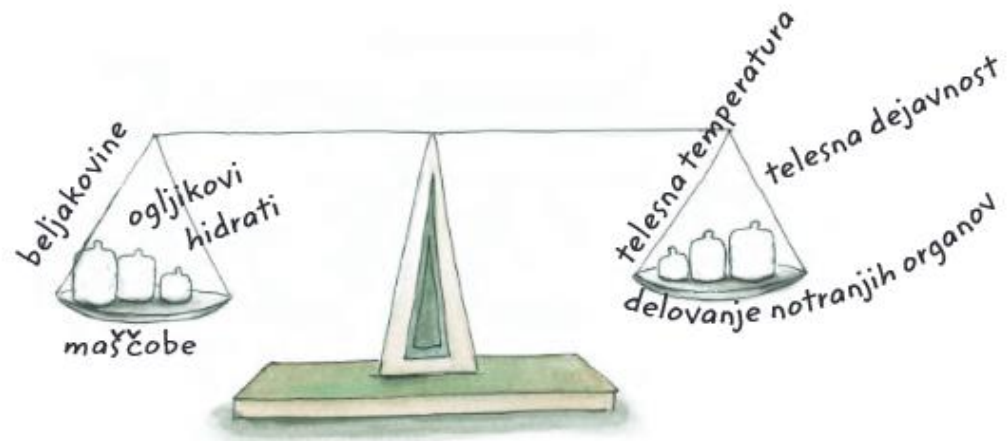
- a) Kakšno mora biti razmerje ogljikovih hidratov, beljakovin in maščob v uravnoteženem obroku?
- b) Katerih živil moraš jesti največ in katera le občasno?
- c) Koliko vode moraš popiti na dan? Zapiši energijsko vrednost vode.
- d) V tvoji prehrani mora biti prisoten fosfor in kalcij. Zakaj?
- e) Uživati moraš živila, ki vsebujejo železo. Zakaj?
- f) Katere minerale še potrebuje tvoje telo?

PREBERI

Zdrava prehrana vsebuje:



PREBERI



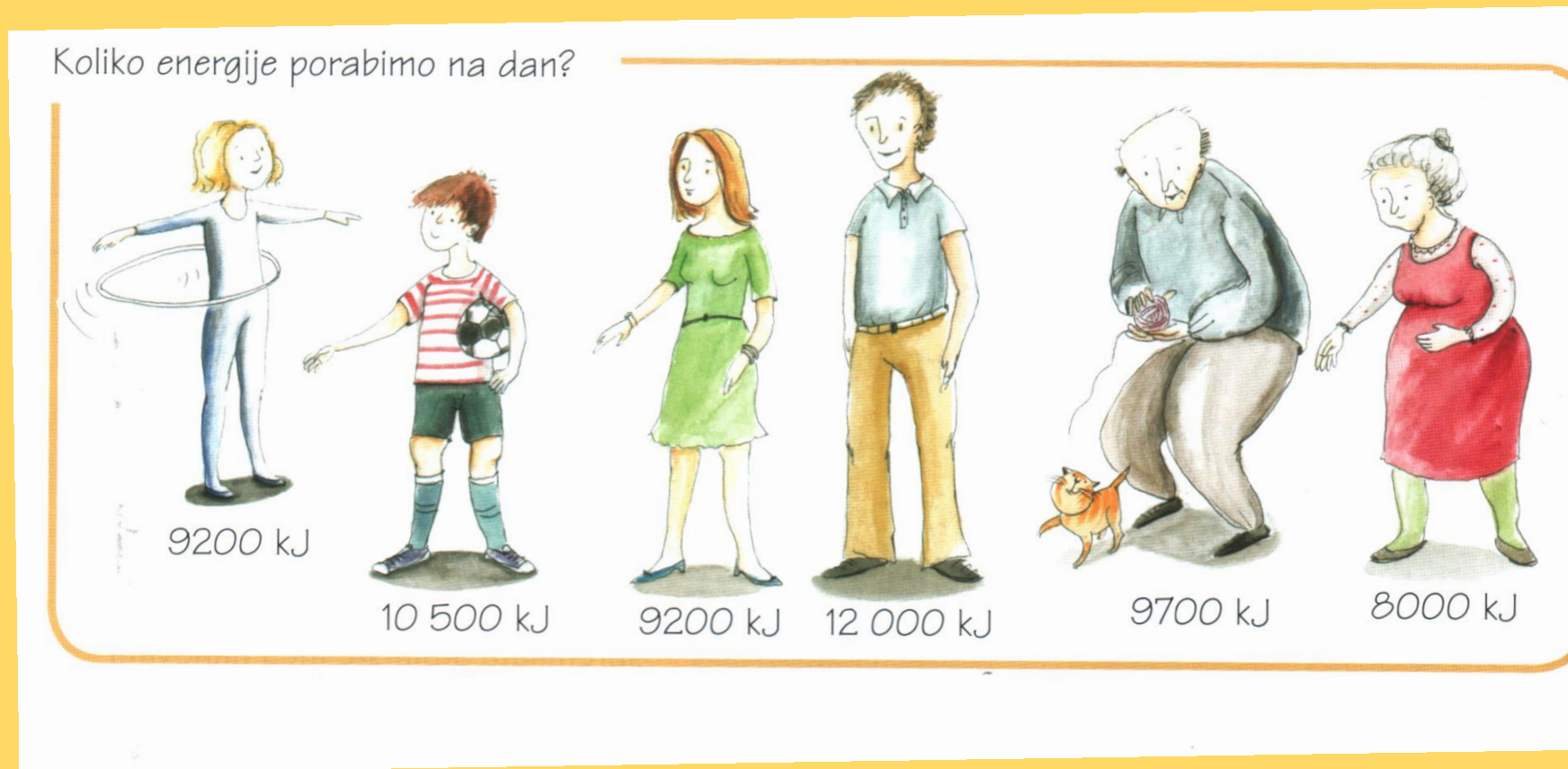
Za delo mišic je potrebna energija, ki jo dobimo s hrano. V tabeli si oglej, koliko energije porabi odrasel moški pri različnih športnih dejavnostih.

Dejavnost	kJ/uro
Rolanje	1.740
Hoja (5 km/h)	1.000
Kolesarjenje (15 km/h)	1.760
Nogomet	2.350
Plavanje	2.000
Spanje	300

Z uživanjem hrane moramo zagotoviti dovolj energije za ves dan. Koliko energije dnevno porabimo, je odvisno predvsem od starosti, spola, telesne višine in teže ter od telesne dejavnosti.

5. Telo potrebuje energijo

**ZAPIŠI in
ODGOVORI!**



- Zakaj človeško telo potrebuje energijo?
- Na podlagi sličice lahko ugotovite kolikšna je vaša potreba po energiji. Koliko energije potrebujejo dekleta? Koliko fantje?
- Od česa je odvisna potreba po hranilnih snoveh in energiji?



Polona je stara 11 let in dnevno potrebuje približno 9.200 kJ energije. Razmisli, kaj bi se zgodilo s Polonino telesno težo, če bi se dlje časa prehranjevala tako, kot prikazujejo slike.

Ponovi!

- Učbenik str. 81

RAZMISLI IN ODGOVORI

1. In 2. naloga

RAZMISLI IN ODGOVORI

Ponovimo:

1. a) Iz podatkov o hranilni vrednosti za oluščeno proso na str. 77 ugotovi, ali vsebuje vsa osnovna hranila?
b) Ali so v deklaraciji zapisana vsa hranila?
c) Med katera hranila bi uvrstil sol (NaCl)?
č) Ali bi bila prehrana, ki bi temeljila samo na proseni kaši, ustrezna za potrebe našega organizma?
2. a) 100 g čipsa vsebuje: 52 g ogljikovih hidratov, 34 g maščobe in 6 g beljakovin. Izračunaj energijsko vrednost čipsa.
b) Kolikšen delež dnevnega energijskega vnosa pridobiš, če poješ 100 g čipsa?