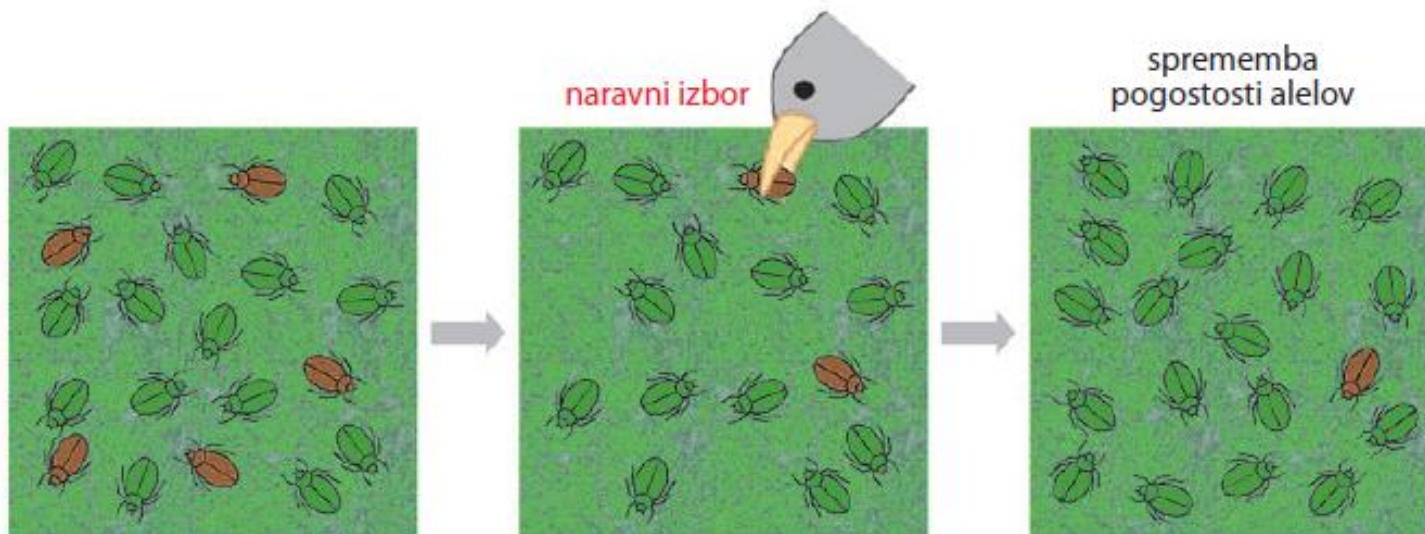


Pozdravljeni!

Tedni kar letijo, kajne? Jaz vas že zelo pogrešam...

Pa gremo...

Se spomniš hroščkov iz prejšnjega tedna? REŠITVE si oglej spodaj.



Slika 2.11: Naravni izbor lahko spremeni pogostost alelov v populaciji. Na otoku živi populacija hroščev, kakršna je prikazana na sliki 2.10. Populacija je v genskem ravnovesju in se evolucijsko ne razvija. Po priselitvi plenilskih ptic na otok imajo rjavi hrošči manjšo verjetnost za preživetje kot zeleni, zato se skozi generacije v genskem skladu hroščev pogostost alela za rjavo barvo manjša, pogostost alela za zeleno pa večja. Populacija hroščev se evolucijsko razvija.

Navodila za delo

1. V zvezek zapiši naslov DOKAZI O EVOLUCIJI - FOSILI.
2. Sledi stranem po vrsti in natančno preberi navodila.
3. V kotu boš na določenih straneh opazil znak z navodilom PREPIŠI V ZVEZEK. To pomeni, da snov prepíšeš v zvezek. Kjer tega znaka ni, ti snovi ni potrebno prepisovati. Tiste strani si le oglej.



PREPIŠI V
ZVEZEK



Dokazi o evoluciji - FOSILI

KAJ SO FOSILI?

KAKO
NASTANEJO
FOSILI?

PRIMERI
FOSILOV

KAKO
UGOTAVLJAMO
STAROST
FOSILOV?

KAJ NAM
POVEDO
FOSILI?

ŽIVI FOSILI



1. KAJ SO FOSILI?



FOSILI ali **OKAMNINE**
so ostanki odmrlih
organizmov, ki so v različnih
obdobjih v preteklosti živeli na
zemlji.



izraz FOSIL
izhaja iz latinske besede
fossilis

izkopanina ali nekaj, kar
je izkopano iz zemlje

PREPIŠI V
ZVEZEK

2. PRIMERI FOSILOV (učb. str. 94 in 95)

a) **OSTANKI ŽIVALI:** okamnelo zunanje ali notranje ogrodje (okostja, hišice in lupine mehkužcev, oklepi, okamneli živalski iztrebki ali koproliti)



V kamnu fosilizirana lobanja dinosavra
(*Allosaurus sp.*)

**PREPIŠI V
ZVEZEK**



Amonit



Okamneli živalski iztrebki - koproliti



Okostje in rekonstrukcija mamuta Med največjimi najdbami fosilov v Sloveniji so ostanki sesalcev. Zanimiv primer je okostje mamuta, staro približno 20 000 let. Mamuti so bili predniki današnjih slonov. Živel so od časa pred približno 4,8 milijona let do pred približno 4500 let.

b) OSTANKI RASTLIN: pelod, odtisi listov in debel, premog (poogleneli deli drevesastih praproti v drevesastem okolju)



PREPIŠI V
ZVEZEK

c) IZSUŠENI ORGANIZMI ali MUMIFIKACIJA

S pomočjo interneta razišči kaj je mumifikacija.



PREPIŠI V
ZVEZEK

č) JANTAR (v smoli ujete žuželke)



Fosil pajka in mušice, ohranjen v jantarju

PREPIŠI V
ZVEZEK



d) LEDENI BLOK ali KONZERVACIJA



V ledu mumificiran mamut, najden v Rusiji

**PREPIŠI V
ZVEZEK**



3. KAJ NAM POVEDO FOSILI?

pripovedujejo nam o razvoju življenja

Rastlinski fosili povedo nekaj o podnebjju v času, ko so te rastline še živele.



PREPIŠI V
ZVEZEK

Oblika zob nam pove, s čim se je žival hranila.

3. KAJ NAM POVEDO FOSILI?

pripovedujejo nam o razvoju življenja



Kosti nam povedo marsikaj. Oblika sklepa nam kaže, katere gibe je žival lahko naredila.



Odtisi nog kažejo, kako se je žival premikala.



PREPIŠI V
ZVEZEK

Kako je bil mamut prilagojen takratnemu ledenodobnemu podnebjju in kako se razlikuje od današnjega slona?

Primerjaj mamuta in azijskega slona, ki je njegov najbližji sorodnik. Dopolni tabelo.

Azijski slon



Mamut



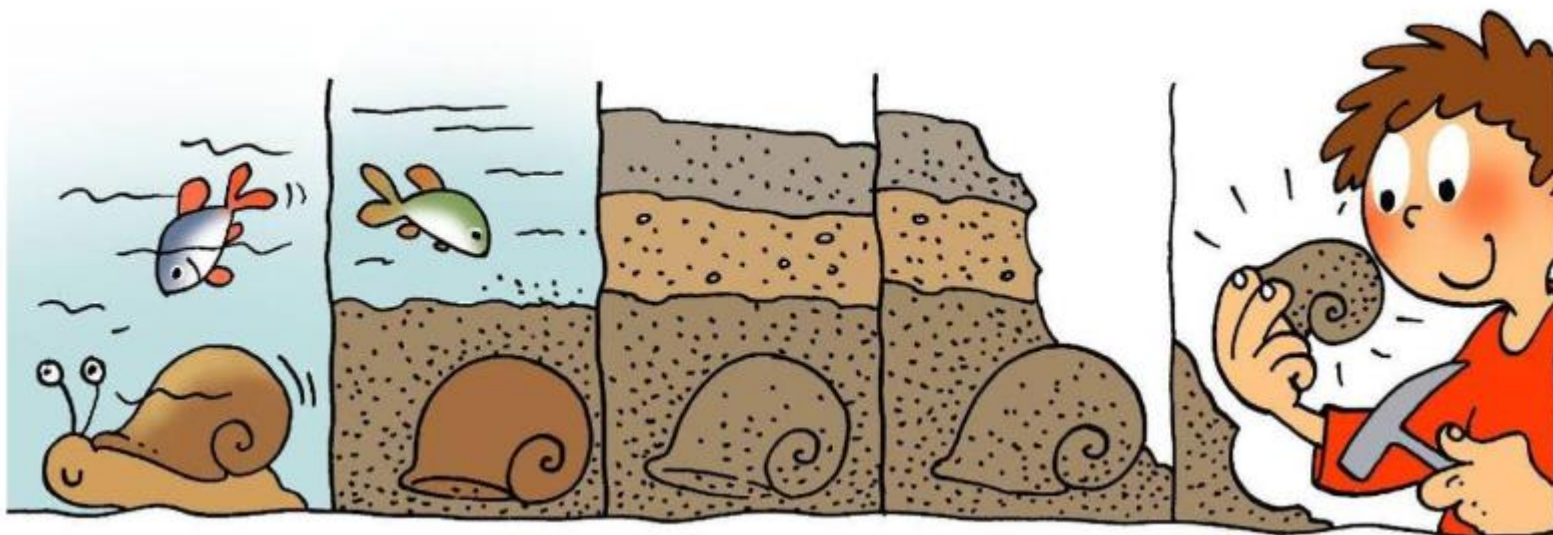
višina	2–3 m	2,5–3 m
masa	2,5 t	6–8 t
okli		
ušesa		
poraščenost		
prehrana	trava, listje, plodovi	trava

PREPIŠI V
ZVEZEK

- a Za mamuta sta bila značilna tudi obilno podkožno maščevje ter maščobna grba na hrbtu in glavi. Zakaj današnji slon tega nima?

4. KAKO NASTANEJO FOSILI?

Snov Kako nastane fosil preberi v učbeniku na strani 93, nato pa na kratko (v 4 korakih) opiši nastanek fosilov. V pomoč naj ti bo spodnja slička.

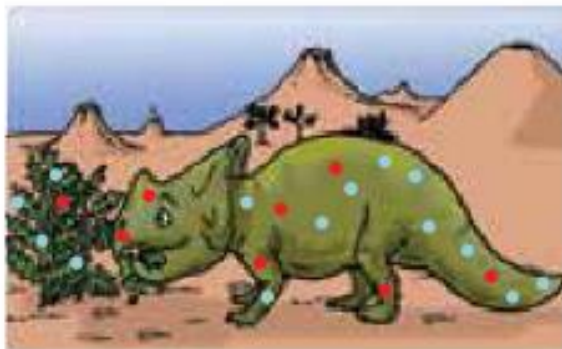


PREPIŠI V ZVEZEK
(brez navodil)

5. KAKO UGOTOVIMO STAROST FOSILA?

Starost fosilov najbolj natančno določimo s pomočjo **naravne radioaktivnosti kamnin.**

IZOTOPI – ponovi znanje iz kemije



● C 12

● C 14

Ogljik obstaja v naravi v dveh oblikah izotopov, C12 in C14. Organizmi oba izotopa privzemajo iz okolja.

Rastlina C12 sprejme iz zraka v obliki CO_2 in ga vgradi v organske snovi. Rastline so hrana živalim, rastlinojede pa so hrana mesojedim. Tako se v vseh organizmih kopičita C12 in C14.



Ko organizem umre, je v njenem okostju razmerje med atomi C12 in C14 **enako** kot v ozračju.

Količina C12 se s časom ne spreminja.

C14 pa počasi razpada in se spreminja v izotope dušika (N14) in argona, zato je C14 v okostju vedno manj. Vsakih 5370 let ga je za polovico manj.



PREPIŠI V
ZVEZEK

Ko fosil odkrijemo, določimo razmerje izotopov C12 in C14. Starejši, ko je organizem, manj C14 vsebuje.

» Več o določanju starosti fosilov si preberi v učbeniku na strani 97.



6. KAJ JE ŽIVI FOSIL ???



6. ŽIVI FOSIL

Živi fosili so predstavniki nekoč živečih skupin organizmov, ki se skozi geološka obdobja skoraj nič niso spremenili.

Poišči dva primera živih fosilov in ju zapiši v zvezek. O predstavniku zapiši vsaj en podatek. Odgovor poišči v učbeniku na strani 96 ali na internetu.

PREPIŠI V
ZVEZEK



No, to pa je bila zanimiva snov, kajne?

Mislím, da ti ni povzročala prevelikih težav.

Če pa se ne znajdeš in potrebuješ pomoč, pa me le kontaktiraj na e-mail: jerneja.stritof@guest.arnes.si

Vesela sem vsakega sporočila 😊

