

NIT 5. razred: Delo v tednu od 16. 3. do 20. 3. 2020

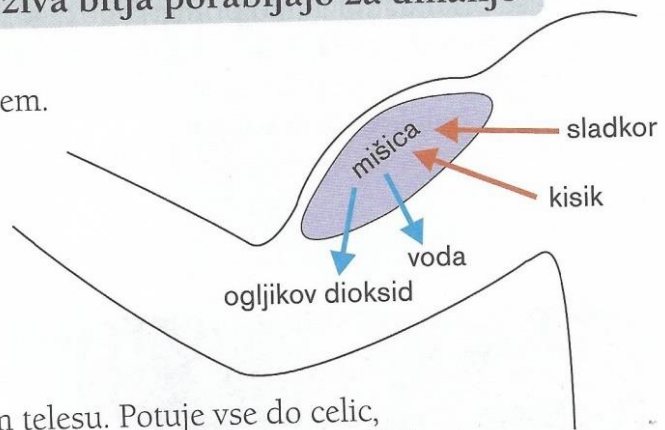
Spoštovane petarke, spoštovani petarji! Tokrat se vam oglašam takole. V tem tednu vas prosim, da opravite naslednje naloge:

- Preberite si (še enkrat) strani 57 in 58 v učbeniku (poglej spodaj).
- Primerjaj potek dihanja in fotosinteze. Ali znaš odgovoriti na vprašanja?
Kaj je potrebno za dihanje? Kaj za fotosintezo? Kaj pri dihanju nastaja? Kaj nastaja pri fotosintezi?
- Če še nisi naredil/-a prikaza o poteku dihanja, ga naredi v zvezek. Prav tako tabelo za primerjavo dihanja in fotosinteze. Oblikuj smiselne naslove.
- Natančno si preberi načrt za raziskavo in jo izvedi.

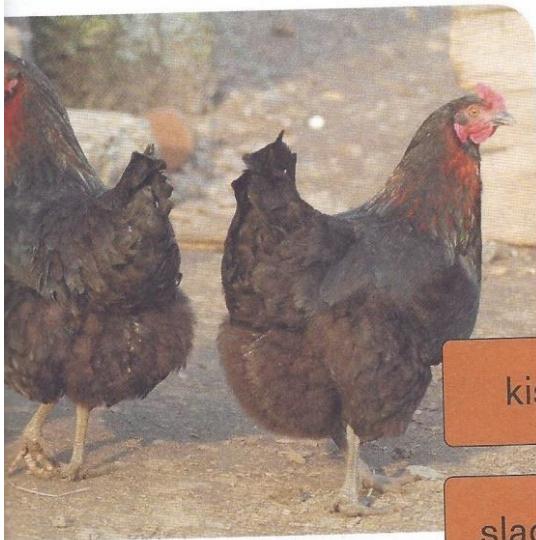
Vse naloge reši v zvezek.

Kisik, ki nastaja pri fotosintezi, živa bitja porabljajo za dihanje

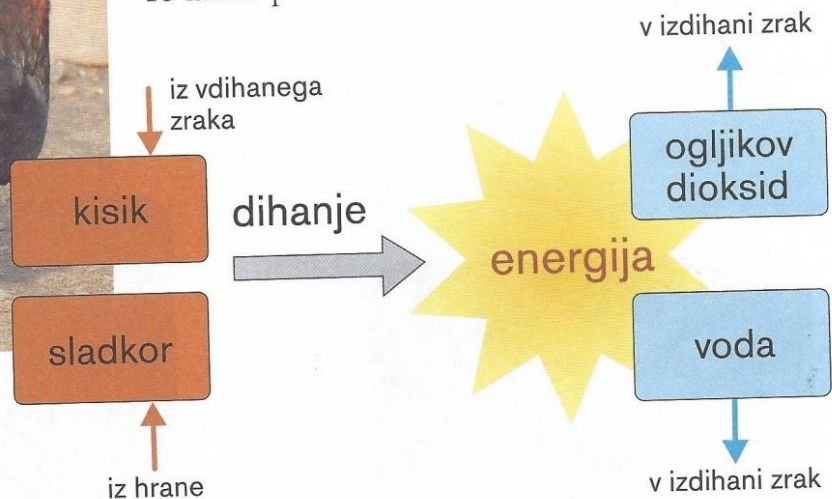
Energija, ki je v hrani, se sprosti z dihanjem. Za to je potreben kisik. Živali, človek in rastline za dihanje porabljajo kisik, ki ga rastline sproščajo pri fotosintezi.



Kisik se po krvi iz pljuč prenaša po vsem telesu. Potuje vse do celic, najmanjših delov, iz katerih je zgrajeno telo. Po telesu potuje tudi sladkor, ki je nastal pri razgradnji hrane v prebavilih.



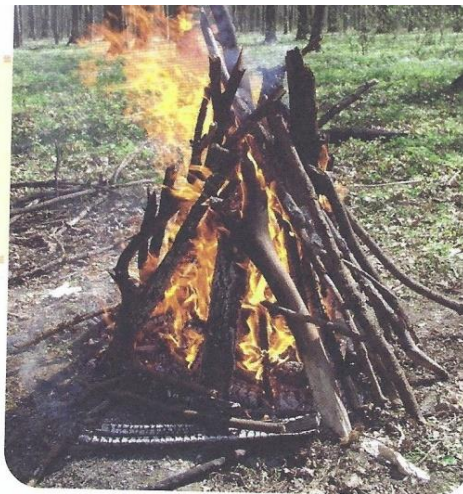
V celicah iz sladkorja in kisika nastajata ogljikov dioksid in voda. Pri tem se sprošča energija. Ogljikov dioksid potuje po krvi do pljuč. Skozi pljuča ga izdihamo v ozračje. To lahko prikažemo takole:



Primerjava med fotosintezo in dihanjem

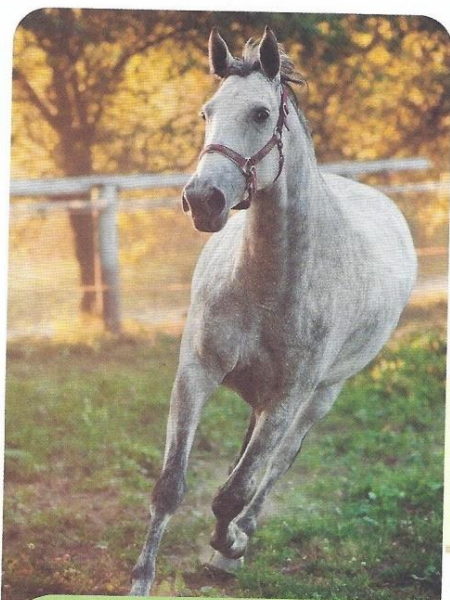
FOTOSINTEZA	DIHANJE
Rastline	Rastline in živali
Porablja se ogljikov dioksid.	Porablja se kisik.
Nastaja kisik.	Nastaja ogljikov dioksid.
Poteka na sončni svetlobi.	Poteka podnevi in ponoči.
Energija se veže.	Energija se sprošča.

Procese pri dihanju lahko primerjamo z gorenjem. Naučili smo se že, da je za gorenje potreben kisik in da se ob tem sprosti energija. Pri gorenju nastaneta ogljikov dioksid in voda.



Kisik za dihanje potrebujejo tudi rastline, vendar ga porabijo manj, kot ga sprostijo pri fotosintezi.

Za življenje na Zemlji je zelo pomembno ohranjanje gozdov. V njih namreč nastajajo velike količine kisika. Največ kisika pa proizvedejo alge v morju.



Dejavnejše kot so živali, več energije potrebujejo. To pomeni, da porabijo več hrane pa tudi več kisika, ki pomaga sprostiti energijo iz hrane.

V rastlinah na sončni svetlobi iz ogljikovega dioksida in vode nastaja sladkor. Ob tem nastaja tudi kisik. To je fotosinteza. Kisik živa bitja potrebujejo za dihanje. Pri dihanju kisik potuje po telesu. V celicah reagira s sladkorjem. Pri tem se sprošča energija, nastaneta ogljikov dioksid in voda.

Preberi navodilo in naredi poskus.

POTREBUJEŠ: dve stekleni vazici, dve vejici izbranega drevesa, plastelin ali trši karton.

NAVODILO: V obe vazi nalij enako količino vode. V eno daj vejico z listi, v drugo pa vejico, ki si ji liste odstranil. Vazi čim boljše zatesni s plastelinom ali kartonom, da voda ne bo izhlapela. Opazuj višino vode v obeh vazicah in izpolni tabelo.

NAJPREJ ODGOVORI NA VPRAŠANJA:

KAJ BOM RAZISKOVAL?

KAJ MENIM, DA SE BO ZGODILO? ZAKAJ TAKO MISLIŠ?

KAJ ŽE VEŠ O RASTLINAH IN POMENU LISTOV?

ČAS	VIŠINA VODE V VAZI Z VEJICO Z LISTI (v milimetrih)	VIŠINA VODE V VAZI Z VEJICO BREZ LISTOV (v milimetrih)
Na začetku; URA:		
Čez 5 ur; URA:		
Čez 1 dan; URA:		
Čez 2 dni; URA:		
Čez 3 dni; URA:		

- o Katero rastlino si izbral za poskus?
- o Kaj si ugotovil?
- o Kaj misliš, zakaj je bilo treba obe steklenički pokriti s tršim papirjem oz. plastelinom?

V kateri vazi je bilo na koncu poskusa najmanj vode?

- V vazi z vejico z listi
- V vazi z vejico brez listov
- V obeh vazah je bilo enako vode