

4. CELICA IN ORGANIZEM

4.1 Kaj je živo?

1. Zapišejo lastnosti živega, navedene na str. 56. Npr. Živa bitja so se sposobna razmnoževati, sprejemajo snovi iz okolja in jih v okolje izločajo, se odzivajo na dražljaje.
2. dihanje Z dihanjem izmenjujejo pline z okoljem.
razmnoževanje Z razmnoževanjem nastajajo potomci (novi organizmi).

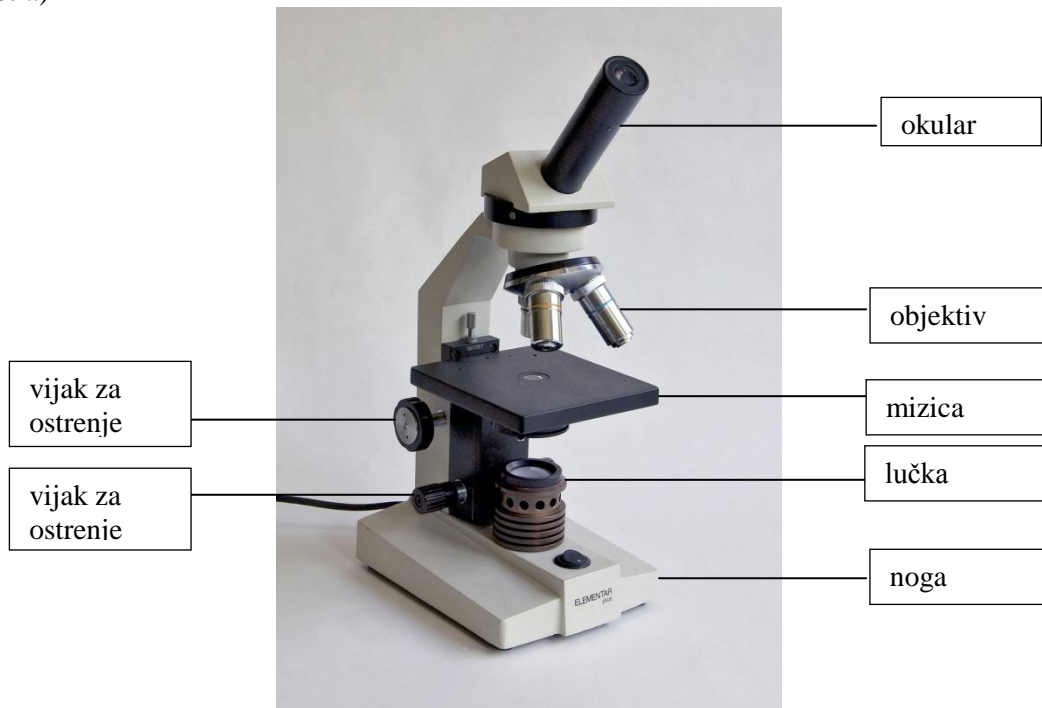
e-vsebine

4. Semena dajo kaliti. Lahko jih tudi posejejo. Živa bodo vzkalila, mrtva pa ne.

4.2 Vse, kar je živo, je zgrajeno iz celic

1. Drugi izraz za živo bitje je **organizem**.
Vsa živa bitja so zgrajena iz **celic**.
Organizem, zgrajen iz le ene celice, imenujemo **enocelični** organizem.
Organizem, zgrajen iz mnogih celic, imenujemo **večcelični (mnogocelični)** organizem.
Celica je osnovna gradbena **enota** vseh živih bitij.
V celicah potekajo pomembni **življenjski procesi**.
2. Za opazovanje drobnih stvari (organizmov), očem nevidnih stvari ipd.
3. Npr. las, vodno kapljico, ipd.

6. a)



b) Npr.: pinceta – prijemanje; objektno steklo – nanj položimo stvar, ki jo želimo opazovati; krovno stekelce – z njim prekrijemo objekt; kapalka – z njo dodamo vodo; itd.

4.3 Zgradba celice

3.

celice maha		celice ustne sluznice
Posebnosti rastlinske celice	Skupne lastnosti obeh vrst celic	Posebnosti živalske celice
ima kloroplaste	jedro	nima kloroplastov
ima celično steno	citoplazma	nima celične stene
	celična membrana	
	mitohondrij	

Celuloza daje celičnim stenam rastlinskih celic trdnost.

4.4 Celično dihanje

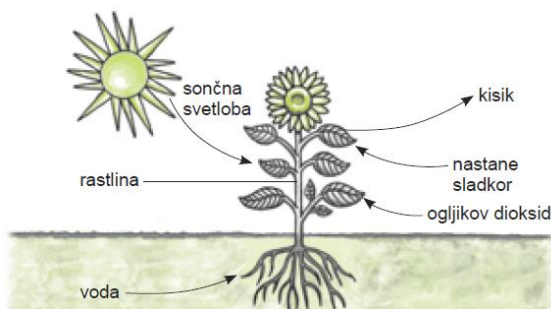
1. a) Celica s celičnim dihanjem pridobiva energijo.
 b) Plina sta kisik in ogljikov dioksid.
 c) Le pri celičnem dihanju se sprošča energija.
 č) Organizem pogine, saj ostane brez energije.
 d) Celično dihanje poteka v mitohondriju.
 e) V procesu dihanja se porablja kisik.
 f) V procesu dihanja se sprošča ogljikov dioksid.

2. Mišične celice morajo opraviti več dela, zato potrebujejo tudi več energije, ki se sprošča v mitohondrijih. Zato je mitohondrijev tam več.

3. **Dokaz prisotnosti ogljikovega dioksida z apnico**
 a) Apnica je postala motna.
 b) S poskusom smo dokazali, da je v izdihanem zraku prisoten ogljikov dioksid.

4.5 Fotosinteza

1.



Fotosinteza je proces, v katerem **rastline** pretvarjajo **ogljikov dioksid** iz zraka in **vodo** iz tal v **sladkor**. Proces poteka le, če je na voljo dovolj **sončne svetlobe**. Pri fotosintezi se v ozračje sprošča **kisik**.

2. a) Rastline fotosintetizirajo podnevi in dihajo ponoči. NE
 Pojasnilo: Rastline dihajo ves čas, saj potrebujejo ves čas energijo. Fotosintetizirajo pa le takrat, ko imajo na voljo svetlobo.

- b) V vseh rastlinskih celicah poteka fotosinteza. NE
 Pojasnilo: V rastlinah so tudi celice, kjer fotosinteza ne poteka. Takšne celice so na primer vse celice, ki gradijo korenine.

- c) Rastline in živali dihajo. DA
 Pojasnilo: Vsi organizmi, v katerih poteka celično dihanje, morajo izmenjevati pline z okoljem, tj. dihati.

- č) Vse rastline potrebujejo za potek fotosinteze enake količine svetlobe. NE
 Pojasnilo: Rastline so prilagojene na okolje, v katerem uspevajo in v vseh okoljih nimajo na voljo enake količine svetlobe, npr. sončna in senčna stran gore.

3. Dokaz prisotnosti škroba v rastlini

- a) Npr. v plodovih, semenih, gomoljih, ipd.
- b) Tam kjer rastline kopičijo zalogo.
- c) Zato ker ga rastline tja kopičijo za zalogo.

4. V fotosintezi se sprošča kisik

- a) V čaši na svetlem se razvijajo mehurčki.
- b) Plin kisik.
- c) Kisik se sprošča v fotosintezi in ta poteka na svetlem.

e-vsebine

- 5. Uporabiti rastlino z belo-zelenimi listi in dokazati škrob.