

## **5. ZGRADBA IN DELOVANJE RASTLIN**

### **RAZMISLI IN ODGOVORI**

#### **5.1. Kaj je rastlina?**

1. Ne. Poteka le v celicah s kloroplasti.
2. Odgovori naj bodo povezani s premikanjem, čutili, živčevjem, fotosintezo ipd.
3. Glive so pritrjene in se aktivno ne premikajo.

#### **5.2 Telesna zgradba rastlin**

1. Alge, podobno kakor druge steljčnice, nimajo pravih tkiv in organov.
2. Vsaka celica enoceličnih alg je sposobna fotosintetizirati, medtem ko tega ne moremo trditi za brstnice. Zato bodo alge pridelale v enakem času več snovi.
3. Steljčnice nimajo razvitih pravih tkiv in organov, brstnice imajo razvita prava tkiva in organe.
4. To so vsi zeleni deli rastline, npr. listi in zelena stebela.
5. Brstnice imajo tkiva, s katerimi preprečujejo izhlapevanje vode, npr. lubje. Oporna tkiva pa jim omogočajo rast v višino.

#### **5.3 Zgradba rastlinskih organov brstnic**

1. Skozi telesno površino.
2. Opora, da se ne prevrnejo.
3. Da, zelena barva je znak, da so v celicah kloroplasti.
4. Palme so enokaličnice. Imajo pa tudi za enokaličnice značilne liste z vzporednimi listnimi žilami.
5. Da, ob dežju pospeši odtekanje vode s površine lista.
6. Zaščita pred premočno sončno svetlobo.

#### **5.4 Transport snovi po rastlini**

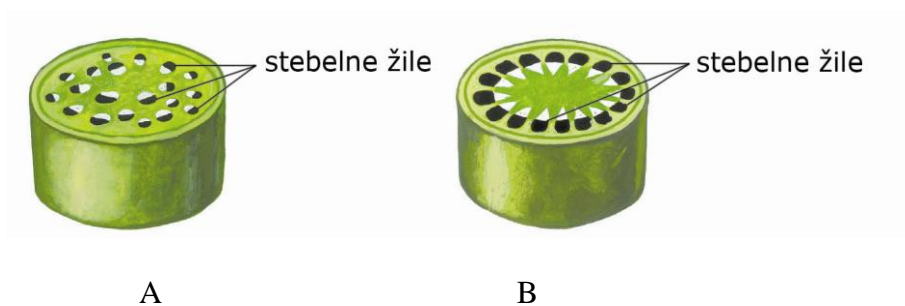
1. a) V vodi z nprstnikom gnojnice, saj ima rastlina poleg vode na voljo še minerale.  
b) Ne, ni dokaz. Minerali lahko onesnažijo vodo in pospešijo rast.
2. V vodovodnih ceveh ni sladkorjev in drugih snovi, s katerimi se hranijo uši.
3. Da lahko izmenjujejo dihalne pline. Spodnja povrhnjica je namreč v vodi.

#### **5.5. Rastline si kopičijo zaloge**

1. S tem odvrčajo živali, ki bi jih lahko obzrle.
2. Nekatere živali (npr. veverice, šoje) semena ali plodove zakopljejo in si s tem pripravijo zalogo hrane za zimo. Včasih pozabijo, kje so plodove zakopale, ali pa jih ulovi plenilec. Zakopana semena spomladi vzkalijo. Z velikim številom semen si drevesa zagotovijo, da jih živali razširjajo in jih vsaj nekaj preživi.
3. Živali požrejo okusne plodove, ne dotaknejo pa se semen. Potem, ko požrejo plodove s semeni vred, prebavijo osemenja, semena pa iztrebijo daleč stran in s tem razširjajo rastline.
4. Tako preprečijo, da bi jih živali požrle, še preden se povsem razvijejo semena.

**Preizkusi svoje znanje**

1. Alge, mahovi, praprotnice in semenke.
2. V njih ne poteka fotosinteza.
3. a) Korenina, steblo, listi.  
b) orlova prapot: ima liste, steblo in korenino  
mah: nima organov  
teloh: ima liste, cvet, steblo in korenin
4. Listi v notranjosti rastline so v senci in nanje pade manj svetlobe.
5. a)



- b) steblo A: žile so razmetane po vsej površini stebła; steblo B: žile so razporejene v obroču
- c) B je steblo dvokaličnice, A je steblo enokaličnice.
- č) sitaste cevi (sitke): voda in hranilne snovi; vodovodne cevi: voda in mineralne snovi
- 6.

Črpa snovi.	korenina
Prevaja snovi po rastlini.	listna žila
Ščiti popek.	luskolist
V njej so založne snovi.	čebulica
V njem poteka fotosinteza.	list

7. Rastline jih s snovmi, ki nastanejo v fotosintezi, uporabijo za izdelavo drugih snovi, npr. beljakovin, barvil, vitaminov ipd.
8. Izhlapevanje in s tem hlajenje rastline ter srkanje vode iz tal.
9. Z odpiranjem in zapiranjem listnih rež.