

## Delovni list 4

## Od ogljikovega dioksida do škroba

V rastlinah iz ogljikovega dioksida in vode s pomočjo svetlobe nastajata glukoza in kisik. Glukoza se lahko pretvori v škrob. Vsebnost škroba v rastlinah dokažemo z **jodovico**, ki ob stiku s škrobom spremeni barvo. Iz oranžne se obarva v modrovijolično.

Skupaj z učiteljem načrtuj in izvedi poskus, s katerim boš preveril, ali v zelenih listih nastaja škrob.

Na voljo imaš naslednje pripomočke:

- petrijevke,
- merilne valje,
- 2 čaši (100 mL),
- 2 čaši (250 mL),
- glukozo,
- liste pelargonij,
- plutovrt,
- alufolijo,
- električni grelnik,
- lesene prijemale.

**Kako pripraviš poskus?**

S plutovrtom iz listov pelargonij izreži 15 diskov. Pripravi tri petrijevke tako, da v dve naliješ destilirano vodo, v eno pa raztopino glukoze. V vsako petrijevko položi diske pelargonij tako, da so obrnjeni s spodnjo stranjo lista navzdol. Eno petrijevko z destilirano vodo zavij v alufolijo. Prav tako to stori s petrijevko, v kateri je raztopina glukoze. Petrijevke postavi za 24 ur na osvetljen prostor (alufolija ne prepušča svetlobe).

**TA DEL POSKUSA IZVAJA LE UČITELJ!****Diske iz posamezne petrijevke prekuhavajte ločeno!**

Po 24 urah iz petrijevk odlijmo tekočino in diske najprej pet minut kuhamo v raztopini etanola. Nato jih še pet minut kuhamo v destilirani vodi. Odljmo tekočino in diske nakapamo z jodovico. Opazujemo, kako se obarvajo diski.



**Rezultati poskusa**

Nariši, kako so se obarvali posamezni koščki rastlin po dodani jodovici.

a) na svetlobi



Ugotovitev:

---



---



---



---

b) v temi



Ugotovitev:

---



---

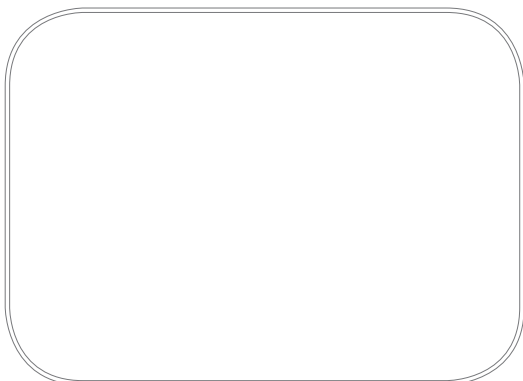


---



---

c) v temi z glukozo



Ugotovitev:

---



---



---



---

**Vprašanja za razmislek**

- Zakaj smo dve petrijevki zavili v alufolijo?
- Zakaj smo v eno od petrijevk dali raztopino glukoze?
- Ali so bili koščki rastline (diski) živi, preden smo jih skuhali? Razloži odgovor.
- Kakšne so vaše ugotovitve – ali si rastline izdelajo rezervno hrano? Razloži odgovor.