

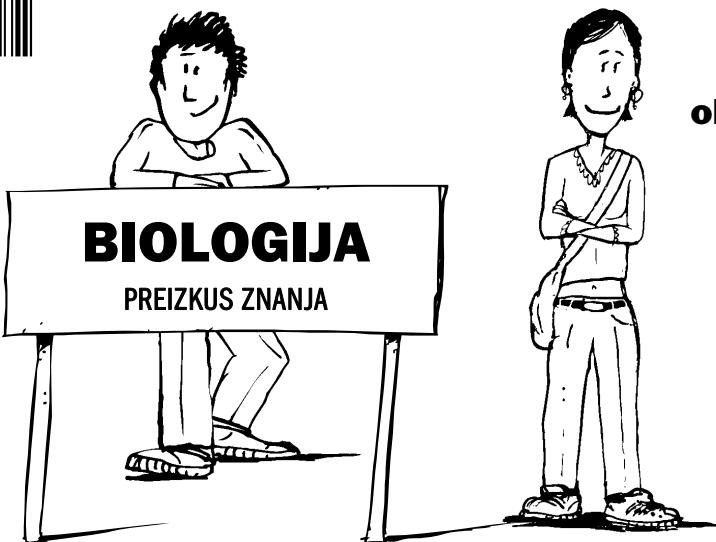


Šifra učenca:

Državni izpitni center



N 1 1 1 4 2 1 3 1



REDNI ROK

**3.**  
**obdobje**

**Ponedeljek, 9. maj 2011 / 60 minut**

Dovoljeno gradivo in pripomočki: Učenec prinese modro/črno nalivno pero ali moder/črn kemični svinčnik.  
Sistem živih bitij (dve prilogi) je sestavni del preizkusa znanja. Učenec dobi en obrazec za točkovanje.



**NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA**

**ob koncu 3. obdobja**

**NAVODILA UČENCU**

Natančno preberi ta navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani in na obrazec za točkovanje.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo. Ne uporabljam korekturnih sredstev.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič (0) točkami.

Če se ti zdi naloga pretežka, se ne zadržuj predolgo pri njej, temveč začni reševati naslednjo.

K nerešeni nalogi se vrni kasneje. Na koncu svoje odgovore še enkrat preveri.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti.

Želimo ti veliko uspeha.

*Preizkus ima 20 strani, od tega 2 prazni.*



**1. naloga**

Pek pripravlja testo za kruh, in ker želi, da testo vzhaja, doda kvasovke. Zakaj testo po dodatku kvasovk vzhaja?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Ker kvasovke izločajo kisik.
- B Ker kvasovke izločajo ogljikov dioksid.
- C Ker kvasovke izločajo vodo.
- D Ker se število kvasovk povečuje.

	1
--	---

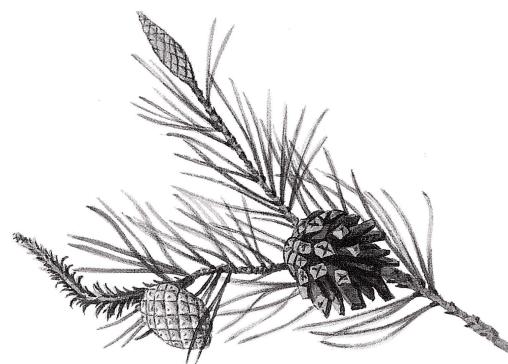
**2. naloga**

Slike prikazujejo vejice različnih vrst iglavcev.

Opomba: Vejice na slikah niso v naravnem velikostnem sorazmerju.



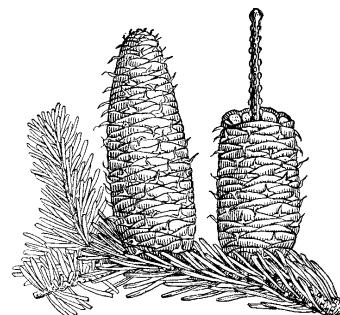
Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4

(Viri: slika 1: Detela, L., Botanika, DZS, Ljubljana, 1964;

slika 2: Cuerda, J., Vodnik po botaniki, TZS, Ljubljana, 2006;

slika 3: <http://caliban.mpiz-koeln.mpg.de/koehler/>, februar 2010;

slika 4: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Abies\\_alba\\_Meyers.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Abies_alba_Meyers.jpg), februar 2010)

Na kateri sliki je vejica macesna?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A    Na sliki 1.
- B    Na sliki 2.
- C    Na sliki 3.
- D    Na sliki 4.

	1
--	---

**3. naloga**

Kit in mačka sodita v isto skupino živali. Na podlagi katere skupne značilnosti ju uvrščamo v isto skupino?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Imata mlečne žleze.
- B Imata priseske.
- C Imata škrge.
- D Imata zunanj oploditev.

	1
--	---

**4. naloga**

Bovška ovca je avtohtona slovenska vrsta. To pomeni:

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Je domorodna živalska vrsta.
- B Njeno število v okolju je stalno.
- C Ogrožena je zaradi vnašanja tujerodnih vrst.
- D Živila je v preteklosti.

	1
--	---

**5. naloga**

Rastline se razmnožujejo na različne načine. Kateri od naštetih načinov razmnoževanja opisuje spolno razmnoževanje rastlin?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A S krompirjevim gomoljem.
- B S potaknjenci vrbe.
- C S semenom solate.
- D Z listom afriške vijolice.

	1
--	---

**6. naloga**

Kateri pojem celostno opredeljuje Blejsko jezero?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Biocenoza.
- B Biotop.
- C Ekosistem.
- D Ekološka niša.

	1
--	---

**7. naloga**

Kateri zapis prikazuje potek fotosinteze?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A kisik + voda  $\xrightarrow{\text{klorofil, svetloba}}$  ogljikov dioksid + sladkor
- B kisik + sladkor  $\xrightarrow{\text{klorofil, svetloba}}$  ogljikov dioksid + voda
- C ogljikov dioksid + voda  $\xrightarrow{\text{klorofil, svetloba}}$  kisik + sladkor
- D ogljikov dioksid + sladkor  $\xrightarrow{\text{klorofil, svetloba}}$  kisik + voda

	1
--	---

**8. naloga**

Učenci so raziskovali različne vzorce vode. V enem vzorcu so opazili evglene. Sklepali so, da je vzorec:

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Destilirana voda.
- B Jezerska voda.
- C Podtalnica.
- D Vodovodna voda.

	1
--	---

**9. naloga**

Kje v telesu navadno poteka oploditev ženske spolne celice (jajčeca)?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A V jajcevodu.
- B V maternici.
- C V nožnici.
- D V sečevodu.

	1
--	---

**10. naloga**

Modrostni zob je:

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Kočnik.
- B Ličnik.
- C Podočnik.
- D Sekalec.

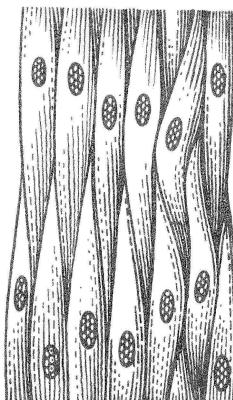
	1
--	---

**11. naloga**

Petra je pri opazovanju trajnega preparata pod mikroskopom narisala skico.  
Po narisani skici sklepaj, kaj je opazovala Petra.

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Celico živčnega tkiva.
- B Oko vodne bolhe.
- C Mišično tkivo.
- D Pelodna zrna.



	1
--	---

**12. naloga**

Sošolec je prehlajen. Kaj je vzrok za njegovo bolezen?

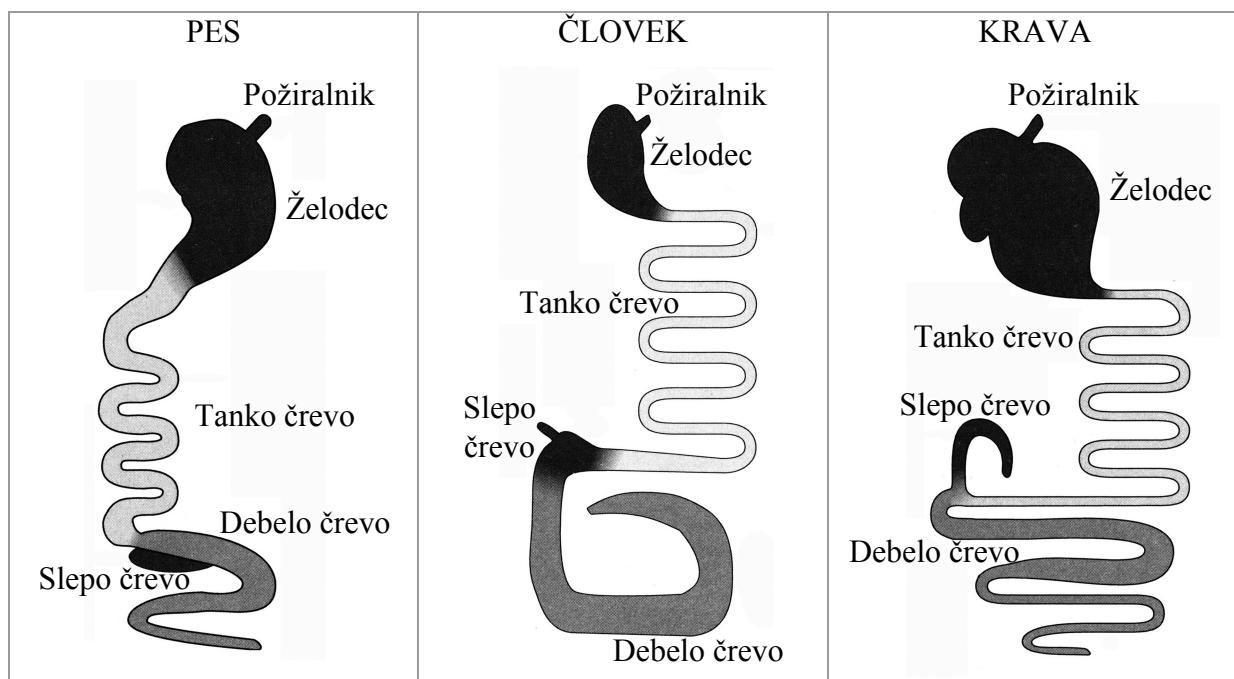
*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Mrzlo vreme.
- B Neustrezna prehrana.
- C Slaba telesna kondicija.
- D Virusi.

	1
--	---

### 13. nalog

Na slikah so sheme prebavil psa, človeka in krave.



(Vir: Greenwood, T., idr., Biologija za gimnazije, Delovni zvezek, Modrijan, Ljubljana, 2008)

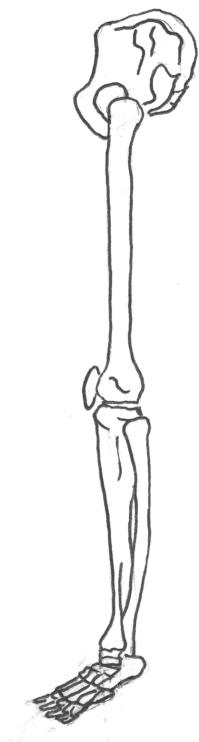
- a) Prebavila sesalcev na slikah se med seboj razlikujejo. Navedi eno možno razlago za to.
- 

- b) Prebavni sok v človekovem želodcu ima vrednost ph nižjo od 7. Pojasni, zakaj je to pomembno.
- 
- 

- c) Pri ljudeh ob bolezni tankega črevesja del tega črevesja odstranijo. Pojasni, kakšne so posledice za človeka, če je tanko črevo krajše.
- 
-

**14. naloga**

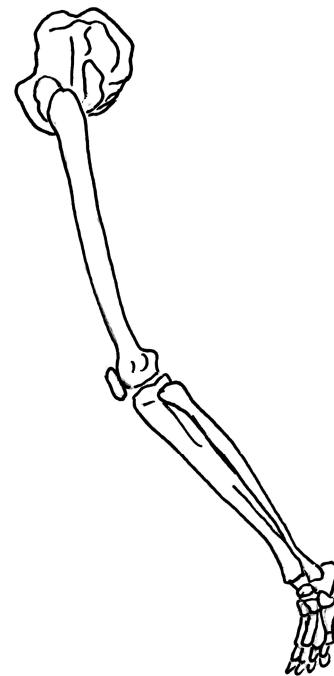
- a) Na sliki 1 je okostje noge pri človeku in na sliki 2 prečno progasta mišica. Kje mora biti pritrjena mišica, da bo nogo skrčila v kolenu? Nariši jo na sliko 3.



Slika 1



Slika 2



Slika 3

- b) Noga na sliki 3 je skrčena v kolenu. Pojasni, kaj se mora zgoditi z **mišicami**, da bo noga spet iztegnjena.

---

---

	2
--	---

**15. naloga**

- a) Zakaj je priporočljivo, da moški, ki ima prekinjen semenovod, med spolnim odnosom uporabi kondom?

---

- b) Kakšne posledice povzroči uporaba moških hormonov (androgenov) pri športnicah?  
Navedi tri.

---

---

---

	2
--	---

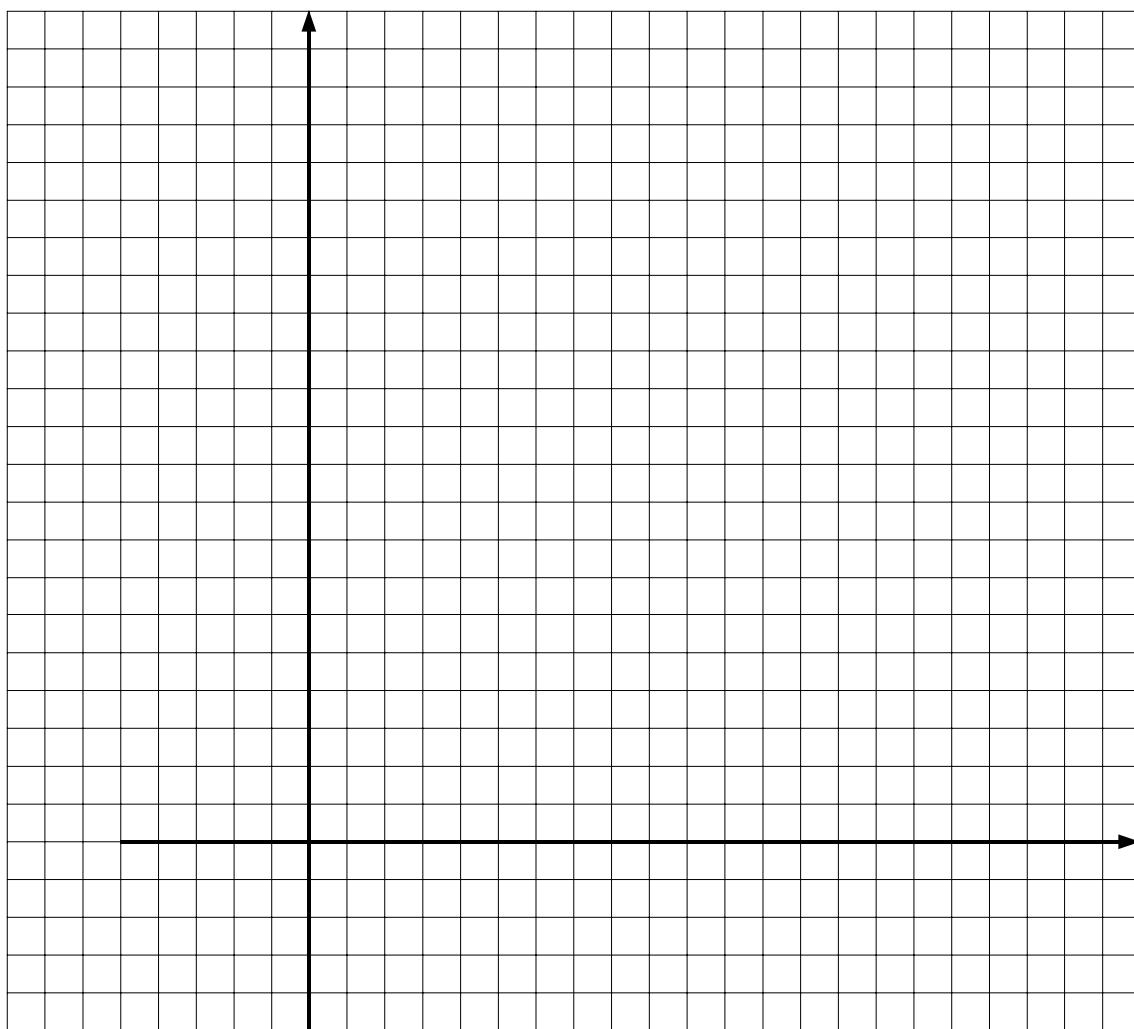
**16. nalog**

Za gojenje postrvi je treba zagotoviti ustreerne abotske dejavnike. Takšna dejavnika sta tudi količina kisika in temperatura. Postrvi potrebujejo 7 mililitrov kisika na liter vode.

Preglednica 1: Količina kisika v odvisnosti od temperature vode

Temperatura vode (° C)	0	6	12	18	24	30
Količina kisika (ml/l)	10	8,5	7,5	6,5	5,8	5,4

- a) Z uporabo podatkov iz preglednice 1 nariši graf. Graf ustrezeno označi.

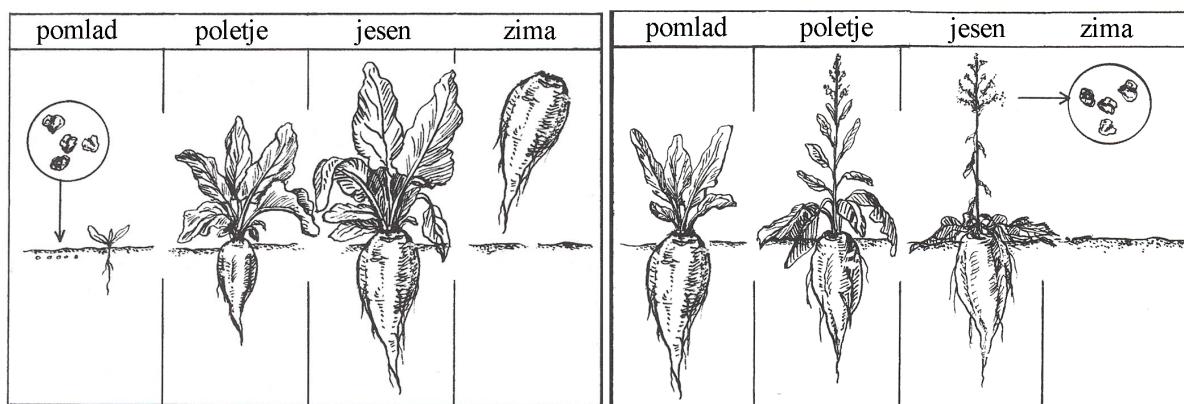


Graf: Količina kisika v odvisnosti od temperature vode

- b) Zakaj so višje temperature vode manj ugodne za gojenje postrvi?

### 17. naloga

Slike prikazujeta življenjski krog sladkorne pese. Sladkorno peso ponavadi pred zimo poberejo in iz nje pridobijo sladkor.



(Vir: Kvasničková, D., idr., Ekologický přírodopis 6, Fortuna, Praga, 2002)

- a) Iz slike zgoraj razberi in pojasni, kaj se zgodi s peso, ki po prvem letu ostane v zemlji.
- 

- b) Iz slike zgoraj razberi in pojasni, kakšen pomen ima za sladkorno peso koren.
- 

	2
--	---

**18. naloga**

- a) Pojasni sporočilo plakata.



- b) Posebna varstvena območja sestavljajo evropsko ekološko omrežje, imenovano Natura 2000. Zakaj so ta območja pod posebnim varstvom?

**19. naloga**

- a) Gozdovi imajo velik pomen za okolje. Naštej dve okoljski prednosti področja, ki je poraščeno z gozdom.

---

---

- b) Katere so prednosti, če ob pogozdovanju zasadimo več različnih vrst rastlin? Navedi dve prednosti.

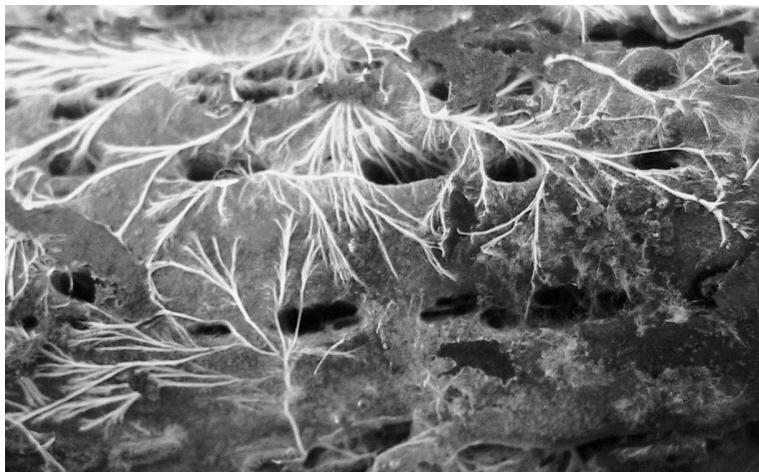
---

---

	2
--	---

**20. nalog**

Na sliki gozdne stelje so vidne drobne bele nitke.



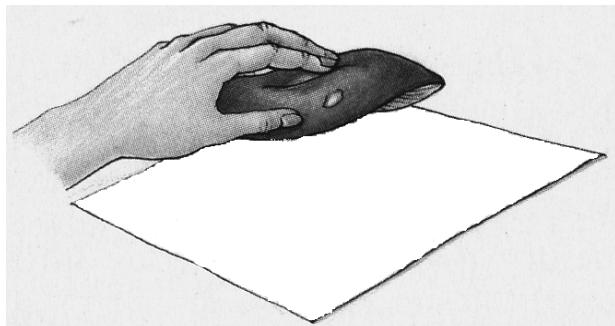
Slika 1: Gozdna stelja

- a) Kaj se bo zgodilo s steljo, na kateri smo opazili te drobne nitke? Pojasni.

---

---

- b) Gobi smo odrezali klobuk, ga položili na papir in postavili v topel prostor (slika 2). Ko smo klobuk po nekaj dneh odstranili, smo videli to, kar je prikazano na sliki 3.



Slika 2



Slika 3

(Vir: Musilová, E., in A., Konětopský, Přírodopis, Nová škola, 2007)

Zakaj potrebuje gliva to, kar je ostalo na papirju (slika 3)? \_\_\_\_\_

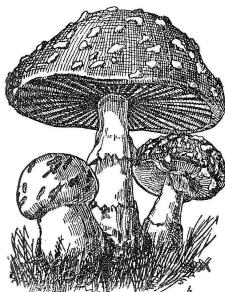
c) Slike od 4 do 7 prikazujejo različne gobe.



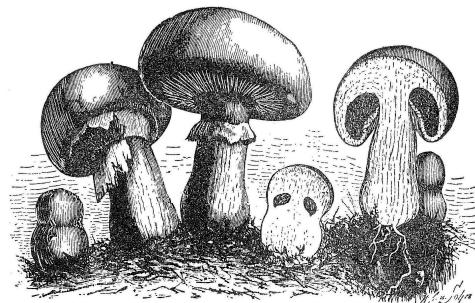
Slika 4



Slika 5



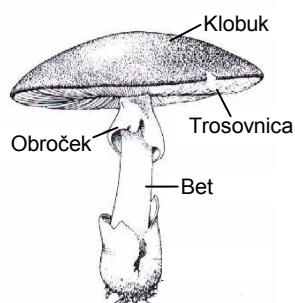
Slika 6



Slika 7

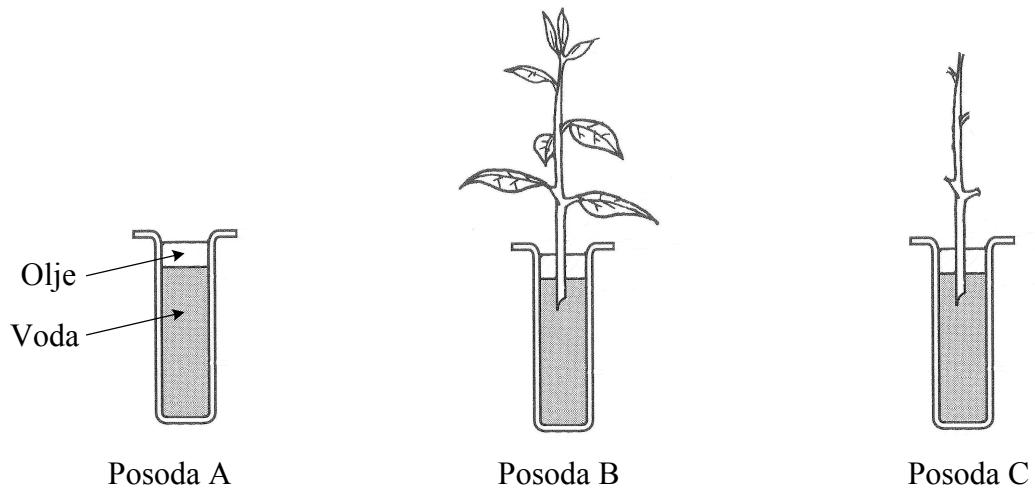
(Viri: slike 4, 5 in 6: Detela., L., Botanika, DZS, Ljubljana, 1964;  
slika 7: Kayser, R., V gozdu in na travniku, TZS, Ljubljana, 1995)

Izdelaj preprost dvovejnati določevalni ključ, s katerim boš razvrstil vse štiri vrste gob na slikah po zunanjih znakih. V pomoč so ti izrazi na skici spodaj.



**21. naloga**

Učenci so pripravili poskus, kakor je prikazano na sliki. V vse tri posode so dali enako količino vode in nanjo zaščitno plast olja, kakor prikazuje slika posode A. V posodo B so dali olistano vejico, v posodo C neolistano vejico. Vse posode so v razredu postavili na okensko polico.



- a) Napovej, v kateri od treh posod bo po petih dneh najnižja gladina vode. Utemelji svoje predvidevanje.

---

---

- b) Kakšen je v tem poskusu pomen posode A?

---

	2
--	---

**SKUPAJ TOČK:**

	32
--	----

Prazna stran

Prazna stran