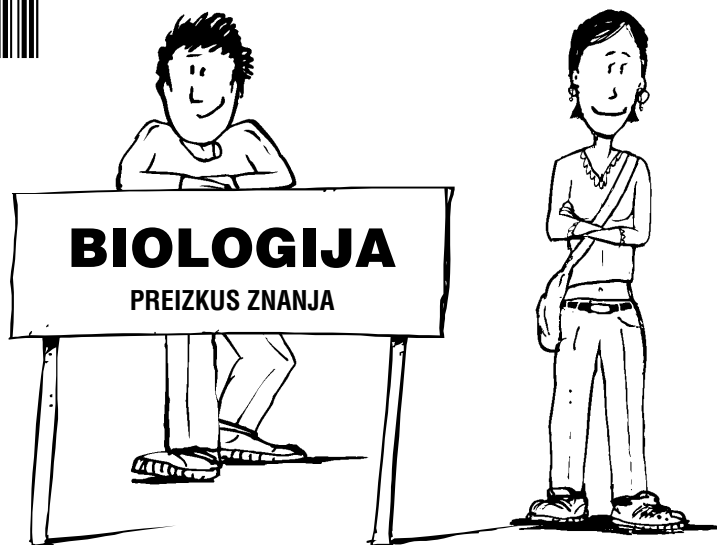




Šifra učenca:

Državni izpitni center

REDNI ROK



**Ponedeljek, 8. maja 2006 / 60 minut**

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

**NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA**

**ob koncu 3. obdobja**

### NAVODILA UČENCU

Natančno preberi uvodna 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 ga napiši na novo. Ne uporabljaj 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, ampak 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 12 strani.*

**1. naloga**

Kaj je najpogostejši vzrok za poškodbo, ki jo imenujemo kila?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Pretirano uživanje hrane.
- B Dvigovanje pretežkih predmetov.
- C Pretirano uživanje alkohola.
- D Premalo gibanja.

	1
--	---

**2. naloga**

Dobro si oglej cvet na skici in izberi ustrezno trditev.

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Rastlina ima dvospolne cvetove in je enodomna.
- B Rastlina ima dvospolne cvetove in je dvodomna.
- C Rastlina ima enospolne cvetove in je enodomna.
- D Rastlina ima enospolne cvetove in je dvodomna.



	1
--	---

**3. naloga**

Kaj imata skupnega delfin in tun?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Telo imata pokrito z luskami.
- B Dihata s škrgami.
- C Imata hrbtenico iz vretenc.
- D Njuni mladiči sesajo mleko.

	1
--	---

**4. naloga**

Človek pogosto posega v ekosisteme in ruši njihovo stabilnost. Ta je odvisna od vrste, obsega in trajanja človekovih dejavnosti v ekosistemu.

Katera med naštetimi trditvami najbolj izraža zakonitosti delovanja ekosistemov?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Obnovljivost sistemov je neznatna in zato se ponovno ravnotežje ne vzpostavi.
- B Kljub temu da se ekosistem spremeni, se po določenem času v njem znova vzpostavi ravnotežje.
- C Obnovljivost ekosistema ni mogoča, če človek vanj ne posega več, ker s tem opusti tudi vzdrževanje ravnotežja v njem.
- D V ekosistemu se ravnotežje takoj znova vzpostavi, če je človekove posege preživela vsaj polovica prvotnih vrst organizmov.

	1
--	---

**5. naloga**

V parkih pogosto najdemo lesnato rastlino tiso, ki jo uvrščamo na rdeči seznam ogroženih rastlinskih vrst. Katera izmed naštetih trditev velja za ogrožene vrste?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Te vrste uspevajo le v parkih.
- B Te vrste so živele v preteklosti.
- C Te vrste izumirajo.
- D Te vrste so izumrle.

	1
--	---

**6. naloga**

Kdaj rastline dihajo?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Rastline dihajo podnevi in ponoči.
- B Rastline dihajo samo ponoči.
- C Rastline dihajo samo podnevi.
- D Rastline ne dihajo.

	1
--	---

**7. naloga**

Prehranjevalni splet sestavljajo proizvajalci, porabniki in razkrojevalci. V katerem odgovoru so naštetih le proizvajalci?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Zelena alga, smreka, šampinjon, bukev.
- B Zelena žaba, praprot, leska, ciklama.
- C Macesen, hrast, praprot, lisica.
- D Zelena alga, jelka, gaber, pšenica.

	1
--	---

**8. naloga**

Če bi v gozdu skopali jamo, bi naleteli na štiri glavne plasti tal. Katero je pravilno zaporedje plasti od zgoraj navzdol?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Humus, listni opad, matična kamnina, rudninsko bogata plast.
- B Matična kamnina, listni opad, humus, rudninsko bogata plast.
- C Rudninsko bogata plast, listni opad, humus, matična kamnina.
- D Listni opad, humus, rudninsko bogata plast, matična kamnina.

	1
--	---

**9. naloga**

Zobje so pomemben del prebavil. Človek je ob rojstvu brez zob, nato pa mu zrasedo mlečni zobje in šele pozneje stalni. Koliko mlečnih zob ima človek?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A 16
- B 20
- C 28
- D 32

	1
--	---

**10. naloga**

Hormoni, ki jih izločajo hormonske žleze, pomembno vplivajo na procese v telesu. Kakšno vlogo ima v našem telesu hipofiza, ki spada med hormonske žleze?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Uravnava delovanje drugih žlez z notranjim izločanjem.
- B Vzdržuje pravilno količino kalcija in fosforja v krvi.
- C Proizvaja dva hormona: insulin in glukagon.
- D Telo hitro oskrbi s potrebno energijo.

	1
--	---

**11. naloga**

Pri uporabi pirotehničnih sredstev je lahko zaradi glasnega poka prizadet sluh. Kateri del ušesa se pri tem poškoduje?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Uhelj.
- B Bobnič.
- C Slušni živec.
- D Sluhovod.

	1
--	---

**12. naloga**

Kaj je značilno za celično dihanje?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Izmenjava kisika in ogljikovega dioksida v pljučih, izloča se voda.
- B Prenos kisika po krvi do celic, pri tem se sprošča energija, izločata se ogljikov dioksid in voda.
- C Razgradnja hranilnih snovi v celici s pomočjo kisika v ogljikov dioksid in vodo, sprošča se energija.
- D Izmenjava kisika in ogljikovega dioksida med celico in krvjo, pri tem se porablja energija.

	1
--	---

**13. naloga**

Tonček je zbolel za sladkorno boleznijo (diabetesom). Zaradi tega ima moteno presnovo ogljikovih hidratov, beljakovin in maščob.

**13.1** Katera žleza v Tončkovem telesu ne deluje pravilno?  
Oglej si sliko in zapiši črko, ki ponazarja to žlezo.

\_\_\_\_\_

**13.2** Tonček si zaradi bolezni dnevno vbrizgava insulin.  
Kaj bi se zgodilo, če bi si ga pozabil vbrizgati?

\_\_\_\_\_

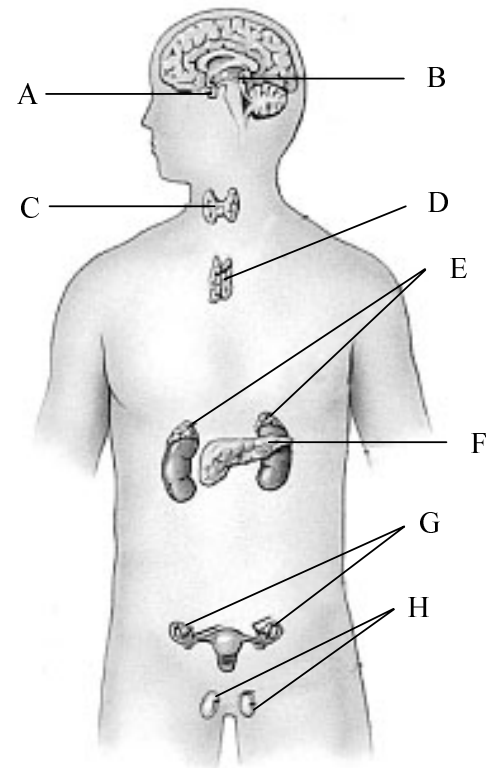
\_\_\_\_\_

**13.3** Svetuj Tončku, kako bi lahko ublažil svojo bolezen?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



	3
--	---

**14. naloga**

**14.1** Vožnja s kolesom je veščina, ki jo pridobimo postopoma.

Katere aktivnosti so pri vožnji s kolesom sprva nadzorovane, sčasoma pa postanejo avtomatizirane?

*Navedi vsaj dve aktivnosti.*

\_\_\_\_\_

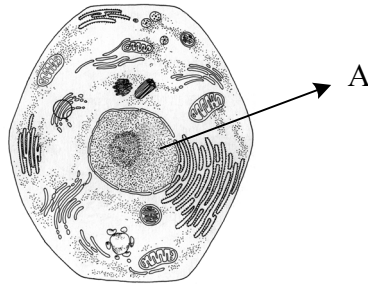
**14.2** Kolesar mora v kočljivih situacijah primerno reagirati. Kakšen pomen imajo pri tem refleksi giba?

\_\_\_\_\_

	2
--	---

**15. naloga**

Slika ponazarja zgradbo celice.



15.1 Kateri del celice na sliki označuje črka A? \_\_\_\_\_

15.2 Kaj se zgodi s celico, če jo damo v močno slano vodo?

\_\_\_\_\_

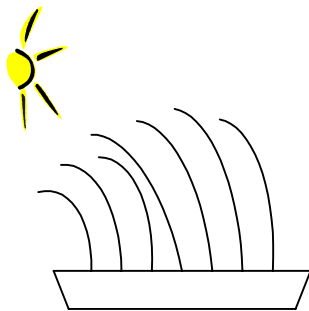
	2
--	---

**16. naloga**

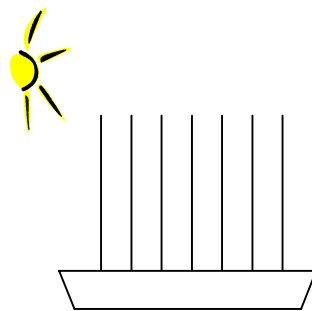
Učenci so pri pouku biologije posejali semena rdeče redkvice in lončke postavili na okensko polico v učilnici. Posevek so redno zalivali, lončkov pa niso premikali.

16.1 Katera od spodnjih slik prikazuje njihov poskus tri tedne po setvi?

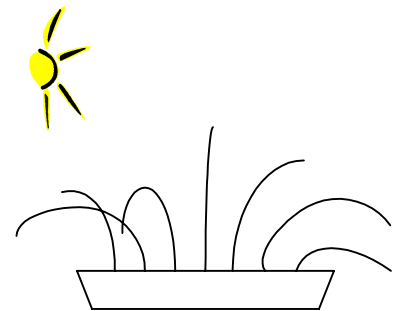
*Obkroži črko pod ustrezno sliko.*



A



B



C

16.2 Kako bi dokazal, da je svetloba potrebna za rast rastlin? Opiši poskus.

\_\_\_\_\_

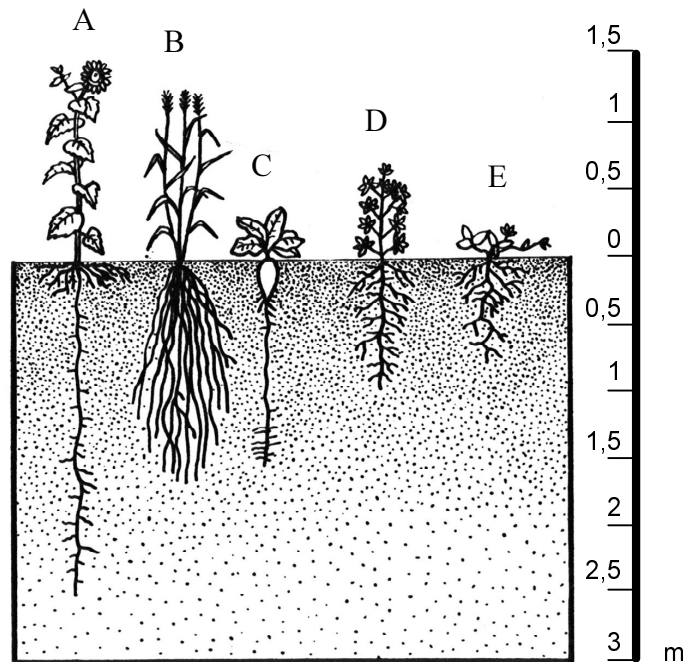
\_\_\_\_\_

	2
--	---

### 17. naloga

Kmet Novak vsako leto goji na njivah različne rastline. Njegova kmetija leži na območju, na katerem so visoke poletne temperature in malo padavin. Namakalno napravo ima samo na njivi, na kateri goji fižol, na preostalih njivah pa ima velike težave s sušo.

17.1 Slika prikazuje koreninski sistem pri različnih rastlinah.



Na sliki obkroži črko nad rastlino, ki bi po tvojem mnenju kmetu najbolj uspevala na njivah, na katerih ni namakalnega sistema. Izbiro utemelji.

---



---

17.2 Kmet Novak bi rad povečal pridelek fižola, vendar ga uničujejo listne uši. Sestavi prehranjevalno verigo, s katero bi pomagal kmetu naravno izboljšati pridelek glede na dane razmere.

---



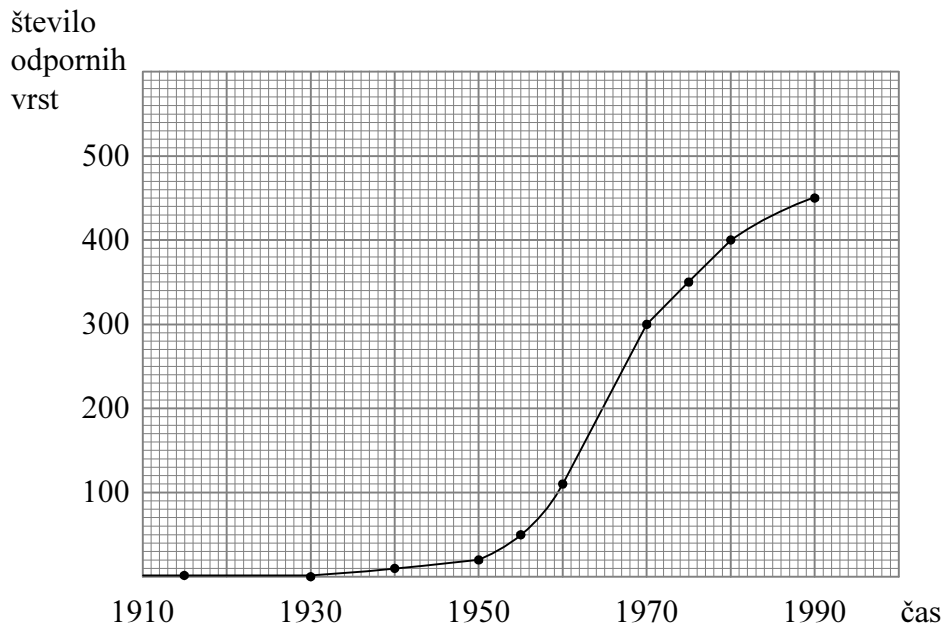
---



**18. naloga**

Insekticidi, ki jih uporabljamo pri zatiranju škodljivih žuželk, pobijajo tudi njihove plenilce in žuželke, ki oprahujejo cvetove. Število žuželk, oprahujevalk cvetov in plenilk se zato v poljskih ekosistemih manjša, razmnožujejo pa se škodljivci, ker postajajo odporni proti insekticidom.

**18.1** Iz spodnjega grafa razberi, za koliko se je od leta 1970 do 1990 povečalo število proti pesticidom odpornih vrst:



Odgovor: \_\_\_\_\_

**18.2** Število populacij odpornih vrst se povečuje tudi zaradi njihove velike rodnosti in obilice primerne hrane na poljih z monokulturami. Monokulturna pridelava poljščin ima veliko prednosti, pa tudi negativnih posledic. Zapiši tri primere negativnih posledic za naravo.

---

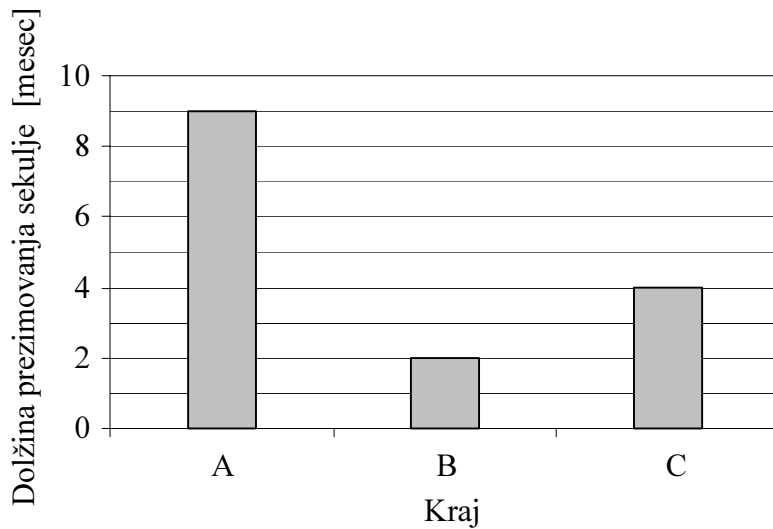


---

### 19. naloga

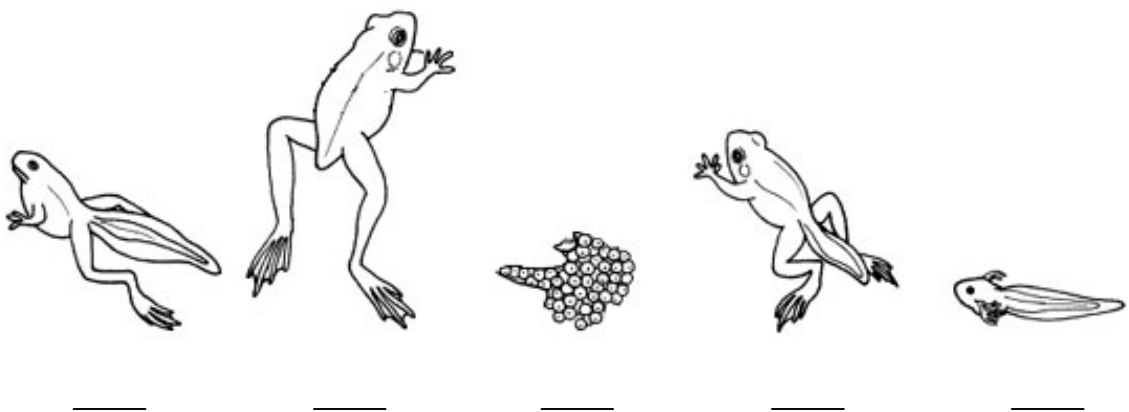
Žaba sekulja je ena od vrst dvoživk, ki živi tudi v Sloveniji. Sekulje prezimujejo različno dolgo, odvisno od podnebnih razmer. V predelih z milejšim podnebjem prezimujejo le en mesec do dva, v predelih s hladnejšim pa približno devet mesecev.

19.1 Stolpčni diagram prikazuje dolžino prezimovanja sekulj v treh krajih.



Zapiši črko stolpca, ki ponazarja prezimovanje sekulje na Finskem. \_\_\_\_\_

19.2 Spodnje slike prikazujejo stopnje v razvoju žabe, vendar so med seboj pomešane. Stopnje v razvoju razvrsti v pravilno zaporedje, tako da pod vsako sliko na prazno črto zapišeš številko od 1 do 5. Številka 1 naj označuje začetno stopnjo v razvoju, številka 5 pa končno.



**19.3** Sekulje lovijo tudi za prehrano ljudi, vendar je odlov spolno zrelih osebkov lahko usoden za preživetje populacije. Kako bi ti poskrbel, da jih med prezimovanjem ne bi lovili? Zapiši svoj predlog.

---

---

**19.4** Ob jesenskih in spomladanskih selitvah sekulje velikokrat prečkajo ceste in na tisoče jih pogine pod kolesi avtomobilov. Predlagaj ukrep, s katerim bi zmanjšal pogin sekulj na cestah.

---

---

	4
--	---

**20. naloga**

Nejc se je ravno učil biologijo, ko je na okensko polico priletela pikapolonica. Nejc že ve, da pikapolonice živijo na travniku, še zlasti pa rade obiskujejo rastline, ki jih zajedajo uši. Nejc je pikapolonico pozorno opazoval z lupo.

**20.1** Med naštetimi trditvami poišči tisto, ki najpravilneje opisuje pikapolonico.

*Obkroži črko pred pravilno trditvijo:*

- A trije pari kožnatih kril, trije pari členjenih nog, sestavljene oči, pokrovke, tri telesne regije;
- B dva para kožnatih kril, trije pari členjenih nog, sestavljene oči, pokrovke, tri telesne regije;
- C trije pari kožnatih kril, štirje pari členjenih nog, sestavljene oči, pokrovke, dve telesni regiji;
- D dva para kožnatih kril, štirje pari členjenih nog, sestavljene oči, pokrovke, tri telesne regije.

**20.2** Nejc bi rad še nekaj časa opazoval pikapolonico. V ta namen bo pripravil vivarij, v katerem bo živela. Pri načrtovanju mu pomagaj z nasvetom. Napiši, kakšne razmere mora zagotoviti pikapolonici za življenje v vivariju.

---

---

**20.3** Ko je Nejc nabiral material za vivarij, je našel stonogo. Ugotovil je, da imata pikapolonica in stonoga različno število nog in se različno hitro premikata. Navedi še dva dejavnika, ki vplivata na hitrost premikanja živali.

---

---

	3
--	---

**SKUPAJ TOČK:**

	32
--	----