



Šifra učenca:

A tanuló kódszáma:

Državni izpitni center



REDNI ROK  
RENDES MÉRÉS



**Ponedeljek, 11. maja 2009 / 60 minut**

**2009. május 11., hétfő / 60 perc**

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.

*Engedélyezett segédeszközök: a tanuló által hozott kék vagy fekete töltőtoll vagy golyóstoll.*

*Az élőlények rendszere (két melléklet) a felmérőlap része. A tanuló egy pontozólapot kap.*

**NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA  
ORSZÁGOS TUDÁSFELMÉRÉS**

**ob koncu 3. obdobja  
a 3. szakasz végén**

Navodila učencu so na naslednji strani.  
A tanulóknak szóló útmutató a harmadik oldalon olvasható.

Preizkus ima 36 strani, od tega 3 prazne.  
A felmérőlap terjedelme 36 oldal, ebből 3 üres.

## NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

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

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

## ÚTMUTATÓ A TANULÓNAK

*Figyelmesen olvasd el ezt az útmutatót!*

*Kódszámodat ragaszd vagy írd be az első oldal jobb felső sarkában levő keretbe és a pontozólapra!*

*Olvashatóan írd le! Ha tévedtél, válaszodat húzd át, majd írd le a helyeset! Korrektort nem használhatsz!*

*Az olvashatatlan és érthetetlen javításokat nulla (0) ponttal értékeljük.*

*Ha az adott feladat nehéznek tűnik, ne időzzél nála sokáig, inkább fogj a következő megoldásába!*

*A megoldatlan feladathoz később térj vissza! A végén még egyszer ellenőrizd a megoldásaidat!*

*Bízzál önmagadban és képességeidben!*

*Sok sikert kívánunk!*

**1. naloga**

Biologija je kot veda o življenju tesno povezana s fiziko, kemijo in geologijo. Kako s skupnim imenom imenujemo vse te vede?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Družboslovne.
- B Humanistične.
- C Medicinske.
- D Naravoslovne.

	1
--	---

**2. naloga**

Semenke so rastline, ki so v primerjavi s praprotnicami bolj prilagojene življenju na kopnem. Po katerih rastlinskih organih se semenke bistveno razlikujejo od praprotnic?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Seme in korenina.
- B Cvet in seme.
- C List in cvet.
- D Korenina in list.

	1
--	---

**3. naloga**

Medicinska pijavka in potočni rak sodita v isto skupino živali. Na podlagi katere skupne značilnosti ju uvrščamo v isto skupino?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Dihata s škrkami.
- B Imata priseske.
- C Telo je členjeno.
- D Telo pokriva hitinjača.

	1
--	---

**1. feladat**

A biológia mint az életet vizsgáló tudomány szoros kapcsolatban áll a fizikával, kémiával és a geológiával. Hogyan nevezzük közös névvel ezeket a tudományokat?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Társadalomtudományok.
- B Bölcsészettudományok.
- C Orvostudományok.
- D Természettudományok.

	1
--	---

**2. feladat**

A magvas növények a harasztokhoz képest sokkal jobban alkalmazkodtak a szárazföldi élethez. Mely növényi szervekben különböznek a magvas növények leginkább a harasztoktól?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A A magban és a gyökérben.
- B A virágban és a magban.
- C A levélben és a virágban.
- D A gyökérben és a levélben.

	1
--	---

**3. feladat**

Az orvosi pióca és a folyami rák ugyanabba az állatcsoportba tartozik. Melyik közös jellemzőjük alapján soroljuk őket ugyanabba a csoportba?

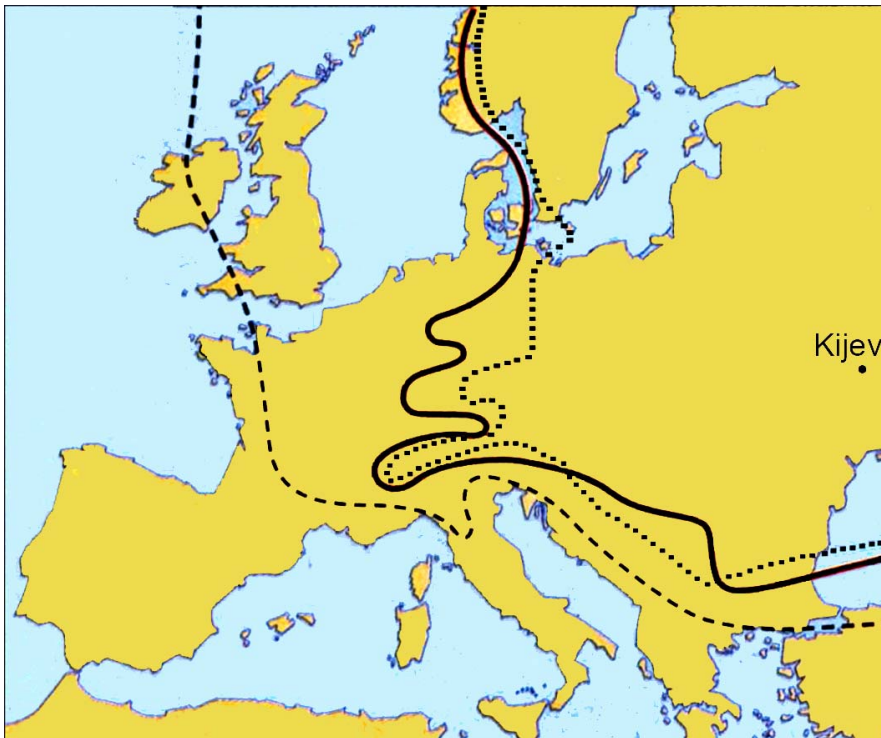
*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Kopoltyúval lélegeznek.
- B Tapadókorongjuk van.
- C Testük szelvényezett.
- D Testüket kitinpáncél borítja.

	1
--	---

#### 4. naloga

Bodika je lesnata rastlinska vrsta, ki uspeva tudi pri nas. Slika prikazuje vzhodno mejo razširjenosti bodike v Evropi in dva pasova s povprečnima temperaturama  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  in  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$  v najhladnejših mesecih.



Legenda:

- vzhodna meja uspevanja bodike
- - - - - pas, kjer je povprečna temperatura v najhladnejšem mesecu  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ..... pas, kjer je povprečna temperatura v najhladnejšem mesecu  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

(Vir: M. Camperrgue, et al. Sciences de la Vie et de la Terre. Nathan 1996; str. 29.)

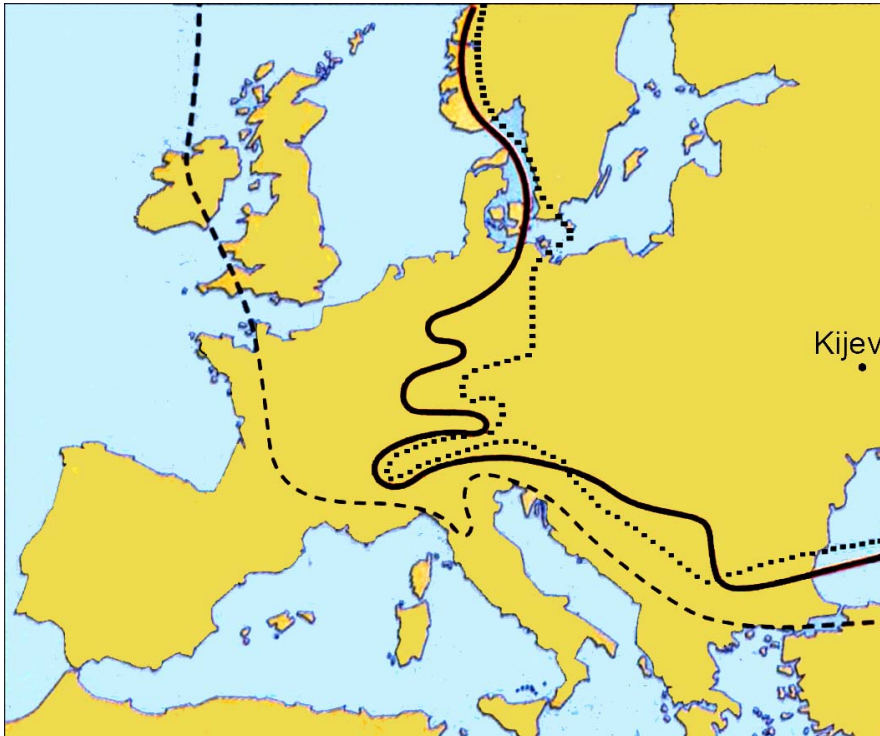
Iz danih podatkov ugotovi, katera trditev je pravilna.

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Bodika uspeva samo pri temperaturi  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- B Bodika uspeva samo pri temperaturi  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- C Bodika prenese temperaturo pod  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- D Bodika uspeva v Kijevu.

#### 4. feladat

A magyal fás szárú növényfaj, amely nálunk is megtalálható. Az ábra a magyal európai elterjedésének keleti határát ábrázolja, valamint két hőmérsékletsávot, 0°C és 5°C átlaghőmérséklettel a leghidegebb hónapokban.



Jelmagyarázat:

- a magyal elterjedésének keleti határa
- az a sáv, amelyben a leghidegebb hónap átlaghőmérséklete 5°C
- ..... az a sáv, amelyben a leghidegebb hónap átlaghőmérséklete 0°C

(Forrás: M. Camperrgue, et al. Sciences de la Vie et de la Terre. Nathan 1996; 29. old.)

Az adott adatok alapján állapítsd meg, melyik állítás helyes!

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A A magyal csak 5°C-nál tenyészik.
- B A magyal csak 0°C-nál tenyészik.
- C A magyal a 0°C alatti hőmérsékletet is átvészeli.
- D A magyal Kievből is tenyészik.

**5. naloga**

V Sloveniji uspevajo nekatere endemične rastlinske vrste. Mednje sodi tudi Zoisova zvončica. Zakaj prištevamo Zoisovo zvončico med endemite?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Ker živi le v gorah.
- B Ker živi le na določenem območju.
- C Ker živi le na kopnem.
- D Ker živi le v krajinskih parkih.

	1
--	---

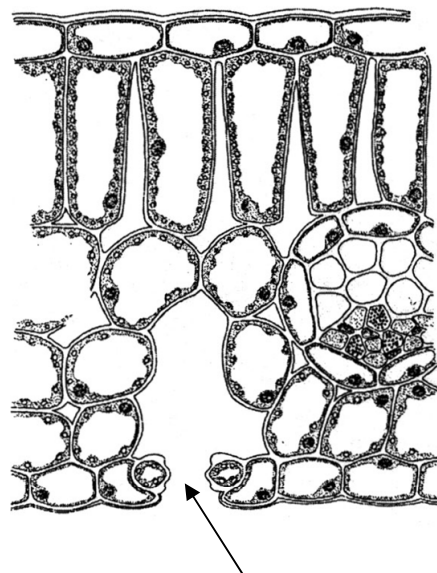
**6. naloga**

Slika prikazuje povečan prečni prerez lista. Na spodnjem delu slike je s puščico označena listna reža, skozi katero v list prehaja zrak in z njim ogljikov dioksid.

Pri katerem procesu v listu se porablja ogljikov dioksid?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Pri fotosintezi.
- B Pri transpiraciji.
- C Pri dihanju.
- D Pri alkoholnem vrenju.



(Vir: Ric.)

	1
--	---



**5. feladat**

Szlovéniában néhány endemikus növényfaj él. Közéjük tartozik a csöves harangvirág is. Miért soroljuk a csöves harangvirágot az endemitek közé?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Mert csak a hegyekben él.
- B Mert csak egy meghatározott területen él.
- C Mert csak a szárazföldön él.
- D Mert csak a tájvédelmi parkokban él.

	1
--	---

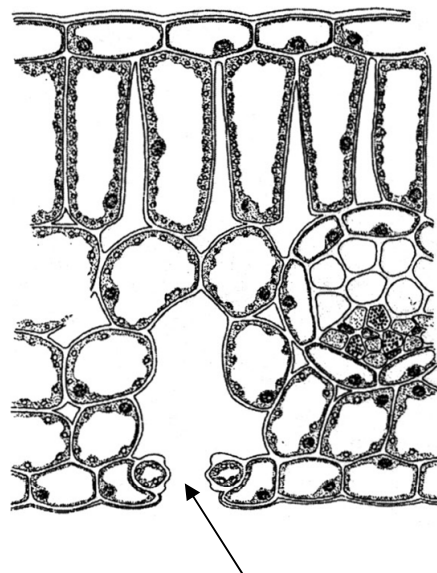
**6. feladat**

Az ábra a levél kinagyított keresztmetszetét mutatja be. Az ábra alsó részén nyíllal jelöltük a gázcserenyílást, amelyen keresztül a levélbe levegő és vele együtt széndioxid jut.

A levélben zajló folyamatok melyikénél használódik fel széndioxid?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A A fotoszintézisnél.
- B A transzpirációnál.
- C A légzésnél.
- D Az alkoholos erjedésnél.



(Forrás: Ric.)

	1
--	---

### 7. naloga

Ptice se hranijo z različnimi vrstami hrane, na primer z žuželkami, semeni, plodovi in z medičino. (Opomba: Glave ptic na sliki niso v naravnem velikostnem sorazmerju.)



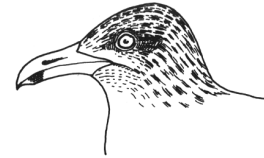
Ptica 1



Ptica 2



Ptica 3



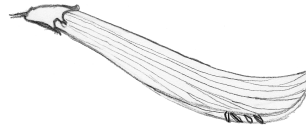
Ptica 4

(Vir: B. Kryštufek, F. Anžekovič, 1999: Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. Ljubljana, str. 417, 454, 389.)

Katera od ptic na sliki se lahko hrani z medičino, ki je na dnu cveta na sliki spodaj?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Ptica 1.
- B Ptica 2.
- C Ptica 3.
- D Ptica 4.



Cvet

(Vir: Predmetna komisija za biologijo.)

	1
--	---

### 8. naloga

V prozorno stekleno posodo smo do ene tretjine nasuli rodovitno prst, vanjo posadili nekaj nizkih zelenih rastlin in jih dobro zalili. Posodo smo nepredušno zaprli s steklenim pokrovom in jo postavili v svetel prostor s povprečno temperaturo 20 °C. Rastline v posodi smo ponovno pogledali po štirinajstih dneh.

Katera trditev najboljše opisuje stanje rastlin v posodi po štirinajstih dneh?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Rastline so propadle, ker jim je primanjkovalo kisika in ogljikovega dioksida.
- B Rastline so propadle, ker jim je primanjkovalo kisika.
- C Rastline so propadle, ker jim je primanjkovalo ogljikovega dioksida.
- D Rastline so v dobrem stanju, ker imajo vse pogoje za uspevanje.

	1
--	---

### 7. feladat

A madarak különböző táplálékkal táplálkoznak, például rovarokkal, magvakkal, termésekkel és nektárral. (Megjegyzés: Az ábrán a madárfejek nem a természetes nagyságarányban láthatók.)



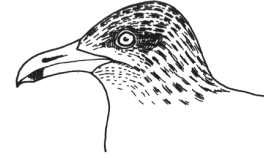
1. számú madár



2. számú madár



3. számú madár



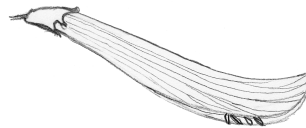
4. számú madár

(Forrás: B. Kryštufek, F. Anžekovič, 1999: Ključ za določanje vretenčarjev Slovenije. Ljubljana, 417., 454. és 389. old.)

Az ábrán látható madarak melyike táplálkozhat az alábbi ábrán bemutatott virág aljában levő nektárral?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Az 1. számú madár.
- B A 2. számú madár.
- C A 3. számú madár.
- D A 4. számú madár.



Virág

(Forrás: Predmetna komisija za biologijo.)

	1
--	---

### 8. feladat

Az áttetsző üvegedényt egy harmadáig megtöltöttük termőfölddel, beleültettünk néhány alacsony zöld növényt, és jól megöntöztük őket. Az edényt üvegfedéllel légmentesen lezártuk, és világos, 20°C-os átlaghőmérsékletű helyiségbe tettük. Az edényben levő növényeket tizennégy nap múlva néztük meg újra.

Melyik állítás írja le legmegfelelőbben a növények állapotát tizennégy nap után?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A A növények tönkrementek, mert oxigén- és széndioxidhiányuk volt.
- B A növények tönkrementek, mert oxigénhiányuk volt.
- C A növények tönkrementek, mert széndioxidhiányuk volt.
- D A növények jó állapotban vannak, mert a fejlődésükhöz szükséges valamennyi tényező rendelkezésre áll.

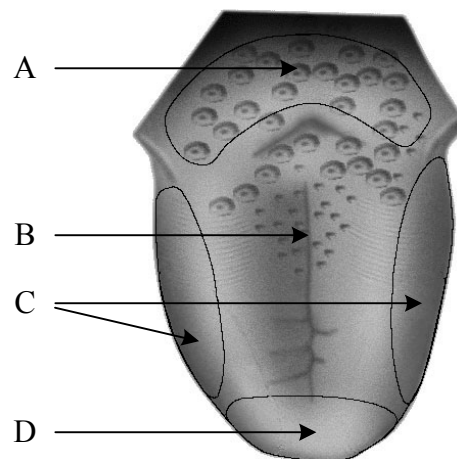
	1
--	---

**9. naloga**

Slika prikazuje naš pomembni čutilni organ – jezik. Katera črka na skici označuje čutnice, ki zaznavajo grenko?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Črka A.
- B Črka B.
- C Črka C.
- D Črka D.



(Vir: Ric.)

	1
--	---

**10. naloga**

Ko v hladnem zimskem jutru stopimo iz toplega stanovanja na mrzel zrak na prostem, nas zazebe. Kako se odzivajo žile v naši koži na spremembo temperature okolja?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Zaradi znižanja temperature telesa se žile v koži razširijo.
- B Na spremembo temperature okolja se žile v koži ne odzivajo.
- C Ob znižanju temperature okolja se žile v koži skrčijo.
- D Zaradi spremembe temperature okolja se žile pomaknejo proti površju kože.

	1
--	---

**11. naloga**

Mali možgani so del živčevja. Katero nalogo opravljajo mali možgani?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Vzdržujejo procese, ki so pomembni za potenje.
- B Uravnavajo hitrost srčnega utripa.
- C Skrbijo za usklajeno delovanje naših gibov.
- D Spodbujajo in uravnavajo dihanje.

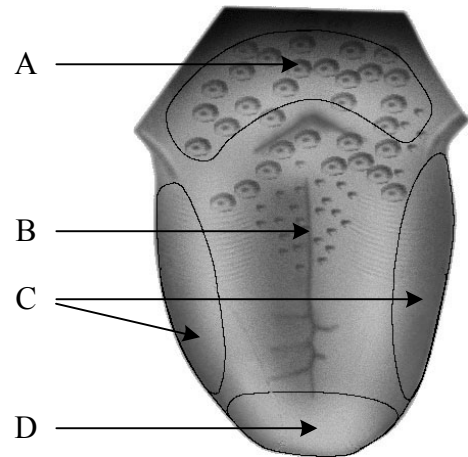
	1
--	---

**9. feladat**

Az ábra fontos érzékszervünket, a nyelvünket mutatja be. Melyik betű jelöli az ábrán azokat a receptorsejteket, amelyek a keserűt érzékelik?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Az A betű.
- B A B betű.
- C A C betű.
- D A D betű.



(Forrás: Ric.)

	1
--	---

**10. feladat**

Amikor a hűvös téli reggelen kilépünk a meleg lakásból a kinti hidegre, fázni kezdünk. Hogyan válaszolnak bőrünk erei a környezet hőmérsékletének változására?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A A testünk hőmérsékletének csökkenése miatt az erek a bőrben kitágulnak.
- B A környezet hőmérséklet-változására az erek a bőrben nem reagálnak.
- C A környezet hőmérsékletének csökkenésekor az erek a bőrben összehúzódnak.
- D A környezet hőmérsékletének változása miatt az erek a bőr felszíne felé mozdulnak el.

	1
--	---

**11. feladat**

A kisagy az idegrendszer része. Milyen feladatot lát el a kisagy?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Az izzadáshoz szükséges folyamatokat tartja fenn.
- B A szívpulzus sebességét szabályozza.
- C Gondoskodik mozdulataink összehangolt működéséről.
- D Serkenti és szabályozza a légzést.

	1
--	---

**12. naloga**

Hitrost bitja srca (srčni utrip) je med drugim odvisna od starosti človeka in od njegove telesne kondicije. V preglednici spodaj je zapisanih nekaj podatkov o srčnem utripu.

Preglednica: Srčni utrip

Starost v letih	Srčni utrip neaktivnega človeka med mirovanjem na minuto	Srčni utrip aktivnega športnika med mirovanjem na minuto
0–1	130	/
6	100	/
18	70	55
25	70	50
48	78	60

Kakšen srčni utrip na minuto ima petindvajsetletni aktivni športnik med mirovanjem?  
*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A 70.
- B 78.
- C 50.
- D 55.

	1
--	---

**12. feladat**

A szívdobogás sebessége (szívpulzus) az ember életkorától és fizikai erőnlététől is függ. Az alábbi táblázatban néhány adat található a szívpulzusra vonatkozóan.

Táblázat: Szívpulzus

Életkor években	A nem aktív ember szívpulzusa nyugalmi állapotban percenként	Az aktív sportoló szívpulzusa nyugalmi állapotban percenként
0–1	130	/
6	100	/
18	70	55
25	70	50
48	78	60

Milyen szívpulzusa van a huszonöt éves aktív sportolónak nyugalmi állapotban?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A 70.
- B 78.
- C 50.
- D 55.

	1
--	---

**13. naloga**

Ogrodje skupaj z mišicami omogoča, da se telo giblje.

a) Katere dolge kosti so udeležene pri premikanju rok?

---



---

b) Kalcij je najpomembnejša rudninska snov, ki se vgrajuje v kosti in jim daje trdnost. Bolezen otroške dobe, pri kateri hrustanec in kosti ne dobijo zadosti kalcija, je rahitis.

Pojasni, zakaj lahko obolijo za rahitisom otroci, ki so premalo izpostavljeni soncu.

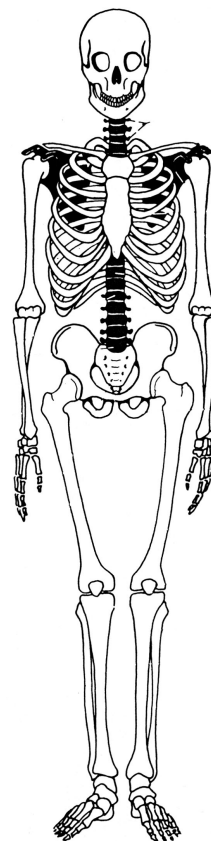
---



---



---



(Vir: Ric.)

c) V preglednici so predstavljene dnevne potrebe organizma po kalciju v različnih starostnih obdobjih.

Preglednica: Dnevne potrebe po kalciju v različnih starostnih obdobjih

Starostno obdobje	Dnevne potrebe po kalciju (mg na dan)
1–10 let	800–1200
11–24 let	1200–1500
25–50 let	1000
> 51 (ženske)	1500
51–64 let (moški)	1000
> 65 let (moški)	1500

Zakaj ima petnajstletnikovo telo drugačne potrebe po kalciju kakor štiridesetletnikovo telo?

---



---



---



**13. feladat**

A váz az izmokkal együtt lehetővé teszi a test mozgását.

a) Melyik hosszú csontok vesznek részt a kéz mozgásában?

---



---

b) A kalcium a legfontosabb ásványi anyag, amely beépül a csontba, és szilárdságot biztosít neki. Az angolkór olyan gyermekkori betegség, amelynél a porc és a csont nem kap elegendő kalciumot.

Magyarázd meg, miért szenvedhetnek angolkórban azok a gyerekek, akik nem töltenek elég időt a napon!

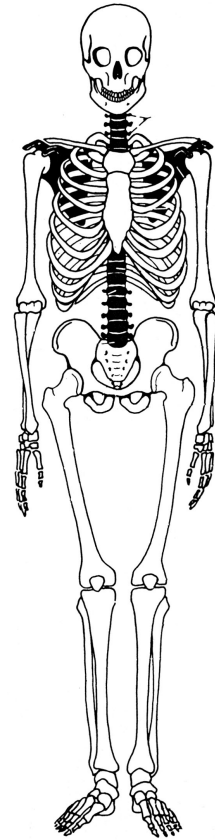
---



---



---



(Forrás: Ric.)

c) A táblázat a szervezet napi kalciumszükségletét mutatja be különböző életkorokban.

Táblázat: Napi kalciumszükséglet különböző életkorokban

Életkor	Napi kalciumszükséglet (mg/nap)
1–10 év	800–1200
11–24 év	1200–1500
25–50 év	1000
> 51 (nők)	1500
51–64 let (férfiak)	1000
> 65 let (férfiak)	1500

Miért más a tizenöt évesek testének kalciumszükséglete, mint a negyvenéveseké?

---



---



---

#### 14. naloga

Peter je pri biologiji želel izboljšati oceno, zato se je odločil izdelati seminarsko nalogo, v kateri je preučil sečila. V literaturi je našel zanimivo preglednico, ki jo bo predstavil sošolkam in sošolcem.

Preglednica: Količina snovi, ki potuje skozi ledvice v enem dnevu

Snovi	Precejanje [g]	Izločanje [g]
Voda	170 000	1500
Glukoza	170	0,5
Sečnina	46	27
Ioni	1521	18,5

Z odgovori na naslednji vprašanji pomagaj Petru pripraviti predstavitev.  
Uporabi podatke iz preglednice.

a) Katera snov se poleg vode v največji količini izloča iz ledvic?

---

b) Ledvice zdravega človeka precedijo iz krvi od 170 do 200 l tekočine na dan in izločijo od 1,5 do 2 l seča. Nastajanje in izločanje seča pospešujejo diuretiki. Diuretiki so ob vnetju sečil v manjših količinah koristni, če pa zdravi ljudje zaradi namerne izgube teže uživajo preveliko količino diuretikov, je to lahko za organizem nevarno. Pojasni, zakaj.

---

---

	2
--	---

**14. feladat**

Peter ki szeretne volna javítani az osztályzatát biológiánál, ezért beszámolót készített a kiválasztórendszeréről. A szakirodalomban egy érdekes táblázatra bukkant, amelyet osztálytársainak is be szeretne mutatni.

Táblázat: A vesén egy nap alatt áthaladó anyagmennyiség

Anyag	Szűrés [g]	Kiválasztás [g]
Víz	170 000	1500
Glükóz	170	0,5
Karbamid	46	27
Ionok	1521	18,5

A következő kérdésekre válaszolva segíts Peternek elkészíteni a beszámolót! Használd fel a táblázat adatait!

- a) Melyik az az anyag, amely a víz mellett legnagyobb mennyiségben választódik ki a veséből?

---

- b) Az egészséges ember veséje a vérből naponta 170-től 200 l folyadékot szűr át és 1,5-től 2 l vizeletet választ ki. A vizelet keletkezését és kiválasztását vízajtók serkentik. A vízajtók a kiválasztórendszer gyulladása esetében kisebb mennyiségben hasznosak, ha azonban az egészséges ember testsúlya csökkentése érdekében túlzott mennyiségben fogyaszt vízajtót, az a szervezet számára veszélyes lehet. Magyarázd meg, hogy miért!

---

---

**15. naloga**

- a) Očesna veka pri ljudeh utripne povprečno 10-krat na minuto. Kaj bi se zgodilo z očesom, če bi utripanje prenehalo in bi oči ostale ves čas odprte? Navedi dve posledici.

---

---

- b) Pojasni, zakaj smemo sončni mrk opazovati le skozi posebej v ta namen zatemnjena stekla.

---

---

	2
--	---

**16. naloga**

Količina pridelka v sadovnjaku se iz leta v leto spreminja.

- a) Če čas cvetenja sadnega drevja in deževje sovpadata, bo manj plodov. Pojasni, zakaj.

---

---

- b) Zakaj je ogrožen pridelek jabolk v sadovnjaku, ki so ga ob cvetenju škropili z insekticidom?

---

---

	2
--	---

**15. feladat**

- a) Az ember szemhéjával átlagosan egy percben tízszer pislant. Mi történne a szemmel, ha a pislantás megszűnne, és a szem egész idő alatt nyitva maradna? Nevezd meg két következményt!

---

---

- b) Magyarázd meg, miért figyelhetjük a napfogyatkozást kizárólag erre a célra kialakított sötét üvegen keresztül!

---

---

	2
--	---

**16. feladat**

A gyümölcsösben a termés mennyisége évről évre változik.

- a) Ha a gyümölcsfák virágzása és az esős időszak egybeesik, kevesebb termés várható. Magyarázd meg, miért!

---

---

- b) Miért veszélyeztetett az almatermés abban a gyümölcsösben, amelyet virágzáskor inszekticiddel permeteztek?

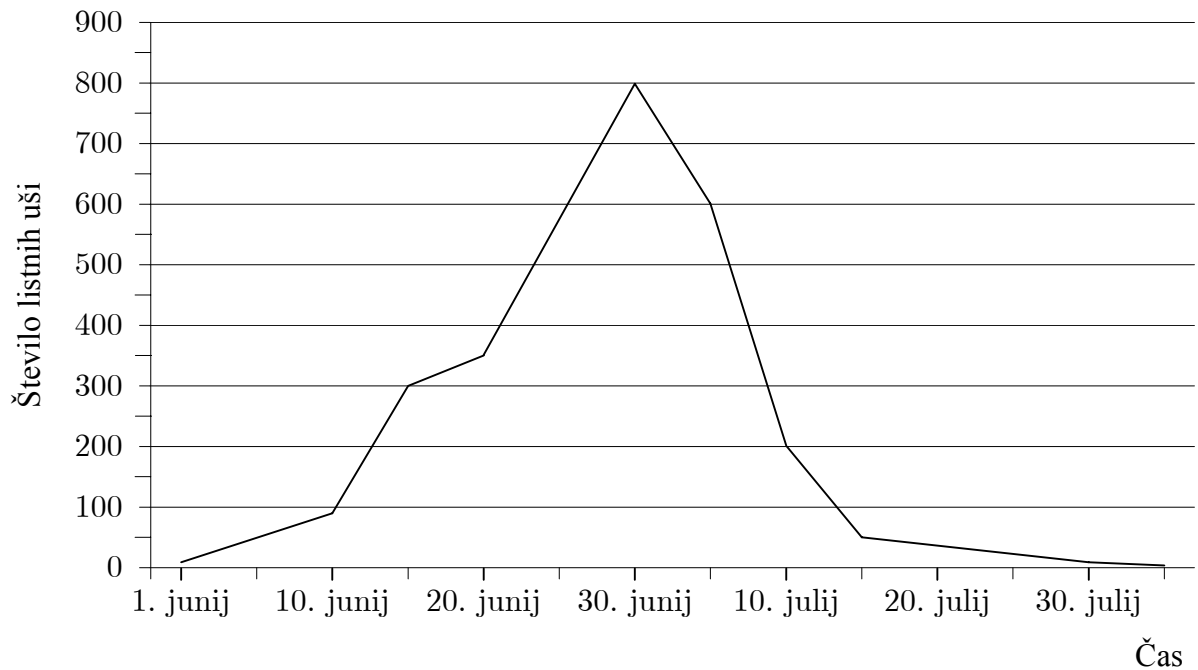
---

---

	2
--	---

**17. naloga**

Na sosedovem vrtu so se na listih in mladih poganjkih vrtnice zaredile listne uši. Ker se z listnimi ušmi hranijo pikapolonice, jih je sosed naselil na svoj vrt. Graf spodaj prikazuje število listnih uši v juniju in v juliju.



(Vir: Ric.)

a) Iz grafa razberi, kdaj je sosed naselil na vrt pikapolonice.

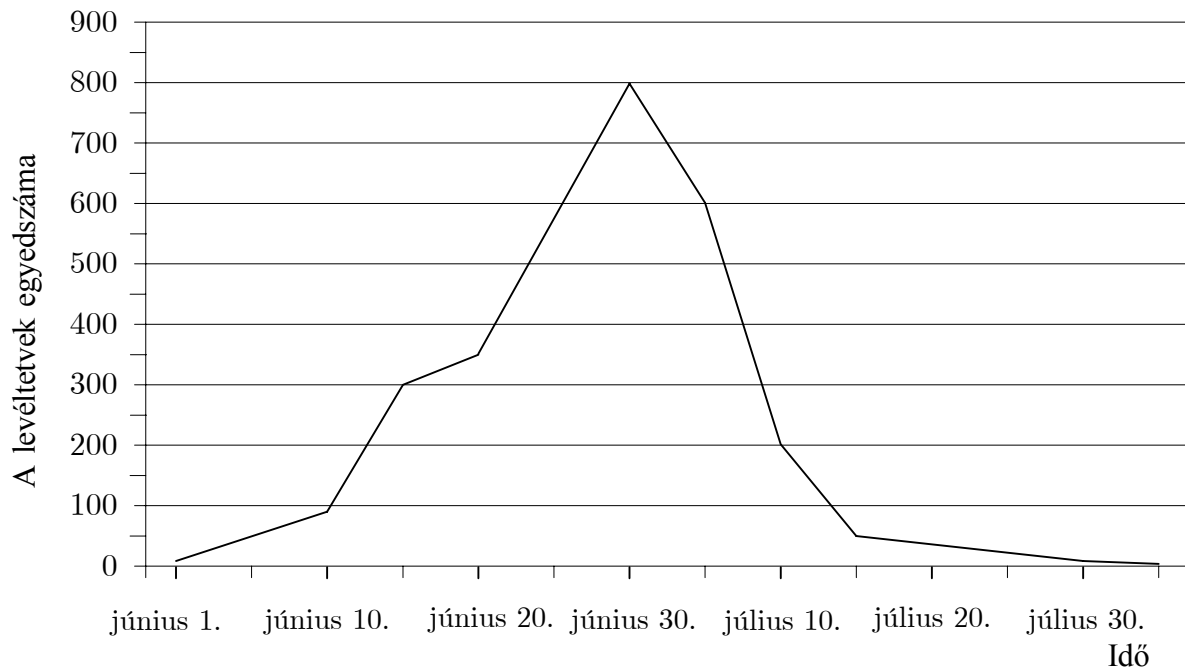
---

b) Na podlagi grafa sklepaj, zakaj avgusta pikapolonic ni več na vrtnici.

---

**17. feladat**

A szomszéd kertjében a rózsá levelein és fiatal hajtásain levéltetvek jelentek meg. Mivel a katicabogarak levéltetvekkel táplálkoznak, a szomszéd telepített belőlük a kertjébe. A grafikon a levéltetvek egyedszámát ábrázolja júniusban és júliusban.



(Forrás: Ric.)

a) A grafikonról olvasd le, mikor telepítette a szomszéd a katicabogarakat a kertbe!

---

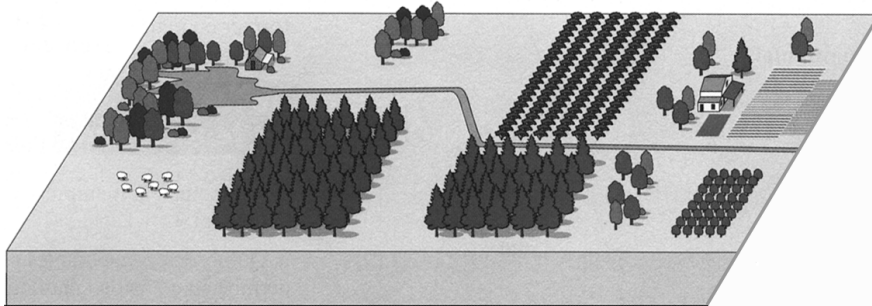
b) A grafikon alapján következtess arra, hogy augusztusban már miért nincsenek katicabogarak a rózsán!

---

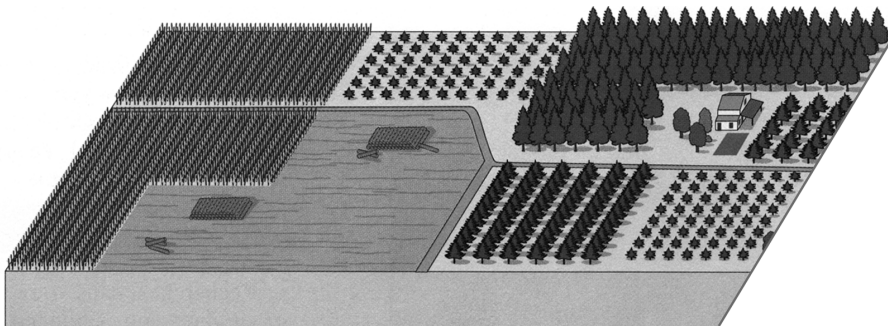
### 18. naloga

Sliki 1 in 2 prikazujeta isto pokrajino v dveh različnih časovnih obdobjih.


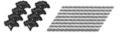


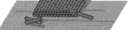





Slika 1: Pokrajina v 19. stoletju



Slika 2: Pokrajina v 20. stoletju



Legenda:

	hiša		polja in njive		mlaka
	travnik		poseka		rečni rokav
	naravni gozd		drevesnica		koruzno polje
	nasad iglavcev				

(Vir: M. Camperrgue, et al. Sciences de la Vie et de la Terre. Nathan 1996; str. 36.)

a) Živalska raznovrstnost se je zaradi človekovih posegov v pokrajino v 20. stoletju zmanjšala (slika 2). Navedi dva posega, ki sta zmanjšala raznolikost živalskih vrst.

---

b) Ali je v 20. stoletju kakovost podtalnice v tej pokrajini ostala nespremenjena? Svojo trditev utemelji.

---



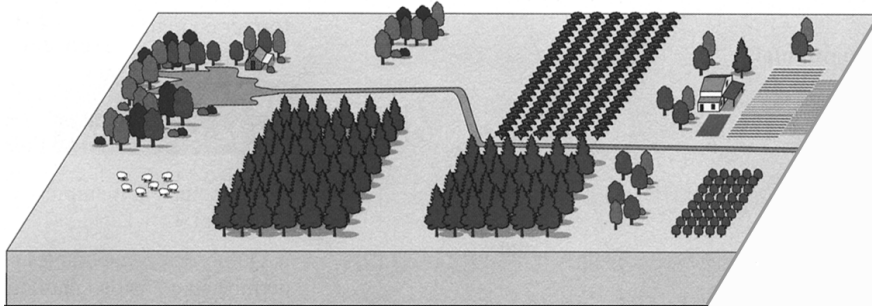
---



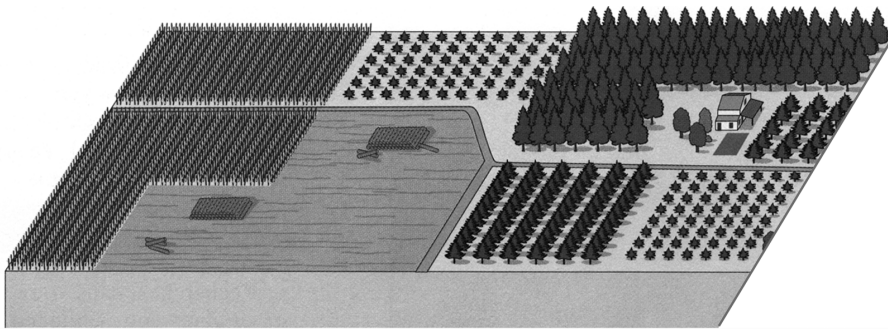
**18. feladat**

Az 1. és 2. ábra ugyanazt a tájat mutatja be két különböző időszakban.





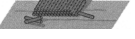





1. ábra: A táj a 19. században



2. ábra: A táj a 20. században



Jelmagyarázat:

	ház		mező és szántó föld		pocsolya
	rét		vágásterület		folyóág
	természetes erdő		faiskola		kukoricamező
	tülevelűk ültetvénye				

(Forrás: M. Camperrgue, et al. Sciences de la Vie et de la Terre. Nathan 1996; 36. old.)

a) Az állatok sokfélesége az emberi beavatkozások következtében a 20. században csökkent (2. ábra). Nevezd meg két olyan beavatkozást, amely csökkenti az állatfajok sokféleségét!

---

b) Változatlan maradt-e a 20. században a talajvíz minősége ezen a tájon? Állításodat indokold!

---



---

### 19. naloga

Pri mednarodnem združenju za ohranitev narave (IUCN) so povedali, da je že 22 500 znanih živalskih in rastlinskih vrst na robu izumrtja, nekatere pa bodo izumrle, še preden jih bomo odkrili. Izginjanje vrst zmanjšuje raznovrstnost ekosistemov.

- a) Navedi tri dejavnosti človeka, ki povzročajo izumiranje vrst in zmanjšanje raznovrstnosti ekosistemov.

---

---

---

- b) Na ravnovesje v ekosistemu lahko močno vplivajo živali, ki so na vrhu prehranjevalne verige.



Slika: Orka

(Vir: [http://www.galerija.najportal.com/.](http://www.galerija.najportal.com/))

Kakšne bi bile za morski ekosistem dolgoročne posledice izginjanja ork? Navedi posledico in jo utemelji.

---

---

---

**19. feladat**

A Természetvédelmi Világszövetségnél (IUCN) elmondták, hogy már 22 500 ismert állat- és növényfajt fenyegeti a kihalás veszélye, némelyek pedig kihalnak, még mielőtt felfedeznék őket. A fajok eltűnése csökkenti az ökoszisztémák sokféleségét.

- a) Nevezd meg három olyan emberi tevékenységet, amely a fajok kihalásához vezet és csökkenti az ökoszisztémák sokféleségét!

---

---

---

- b) Az ökoszisztéma egyensúlyára leginkább a tápláléklánc csúcsán levő állatok hathatnak.



Kép: Gyilkosbálna

(Forrás: [http://www.galerija.najportal.com/.](http://www.galerija.najportal.com/))

Milyen hosszú távú következményei lennének a tengeri ökoszisztémában a gyilkosbálnák eltűnésének? Nevezd meg a következményt, és indokold is!

---

---

---

**20. naloga**

Ptice so pomemben člen prehranjevalnih verig in spletov.

a) Pojasni, zakaj je odnos med sinico in visokostebelno jablano sožitje.

---

---

b) Kaj je vzrok, da se lastovke jeseni selijo iz Slovenije? Svoj odgovor pojasni.

---

---

	2
--	---

**20. feladat**

A madarak a táplálékláncok és -hálózatok fontos tagjai.

a) Magyarázd meg, miért együttélés a cinege és a magas törzsű almafa viszonya!

---

---

b) Mi az oka annak, hogy a fecskék ősszel elvándorolnak Szlovéniából? Válaszodat magyarázd meg!

---

---

	2
--	---

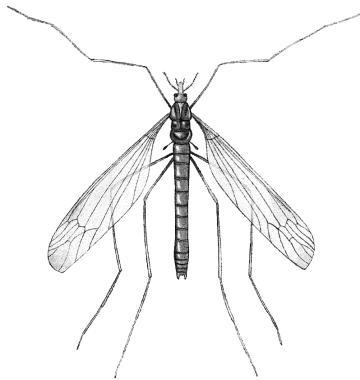
## 21. naloga

V naravi živijo različne vrste organizmov.

a) Zakaj znanstveniki razvrščajo živa bitja v sistem?

b) Spodaj sta opisa dveh pripadnikov žuželk.

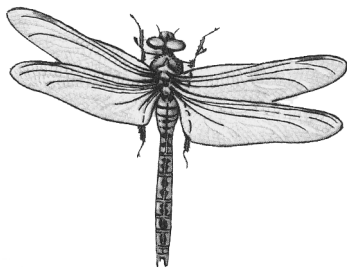
### Košeninar



Videz: Ima vitko telo, 1 par ozkih kril in 3 pare dolgih nog, ki se hitro odlomijo.  
 Življenjski prostor: Trava, grmovje, polja.  
 Razmnoževanje: Jajčeca odlaga v zemljo.

(Vir: M. Würmli, Mala enciklopedija narave, Mladinska knjiga 1984, str. 108.)

### Kačji pastir



Videz: Ima 2 para mrežastih kril. Krila so prozorna.  
 Življenjski prostor: Močvirja, mlake, gozdne poti, jase.  
 Razmnoževanje: Jajčeca odlaga na vodne rastline.

(Vir: H. Garms, L. Borm, Živalstvo Evrope, Mladinska knjiga 1981, str. 349.)

Napiši dve lastnosti, po katerih je mogoče sklepati, da živali na slikah NE sodita med pajkovce.

## 21. feladat

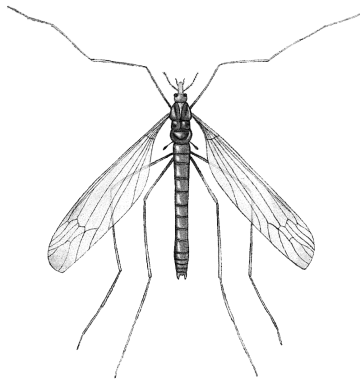
A természetben a szervezetek különböző fajai élnek.

a) Miért sorolják a tudósok az élőlényeket rendszerekbe?

---

b) Az alábbiakban a rovarok két képviselőjének leírása olvasható.

### Lószúnyog



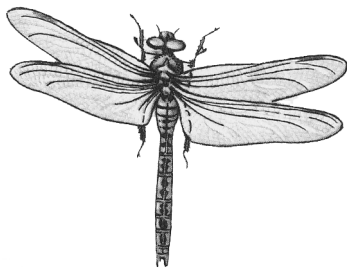
Kinézet: Teste keskeny, 1 pár keskeny szárnya és 3 pár hosszú lába van, amelyek gyorsan letörnek.

Élőhely: Fű, bokrok, mezők.

Szaporodás: A petéit a földbe rakja le.

(Forrás: M. Würmli, Mala enciklopedija narave, Mladinska knjiga 1984, 108. old.)

### Szitakötő



Kinézet: 2 pár recés szárnya van. A szárnyak áttetszőek.

Élőhely: Mocsarak, pocsolyák, erdei utak, tisztások.

Szaporodás: A petéit vízi növényekre rakja le.

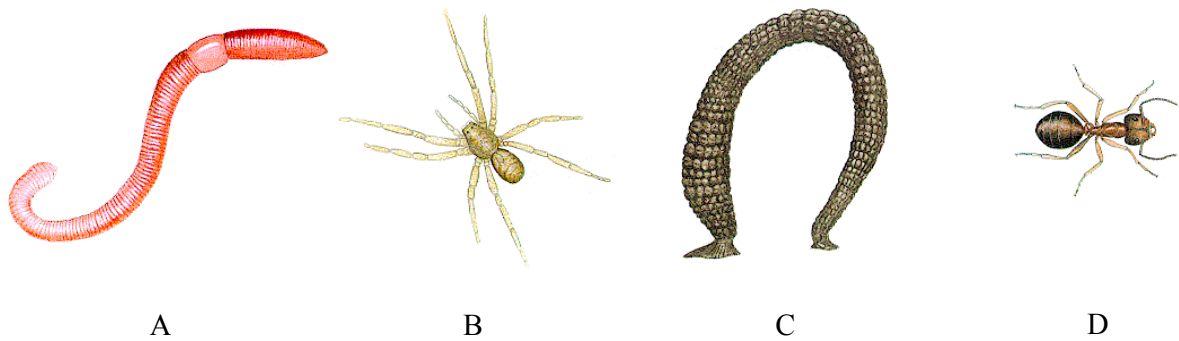
(Forrás: H. Garms, L. Borm, Živalstvo Evrope, Mladinska knjiga 1981, 349. old.)

Írj le két tulajdonságot, amelyekből arra következtethetünk, hogy a képen látható két állat NEM a pókszabásúak közé tartozik!

---

---

c) Slika prikazuje različne nevretenčarje.



(Vir: B. Bajd, Moje prve drobne živali tal, DZS 1998, str. 25, 13, 24 in 9.)

Živali na sliki zgoraj razvrsti s preprostim določevalnim ključem v dve sistematski skupini po zunanjih telesnih znakih. Ključ naj bo sestavljen tako, da bo zajemal vsaj dva kriterija za razvrščanje.

Ključ:

	3
--	---

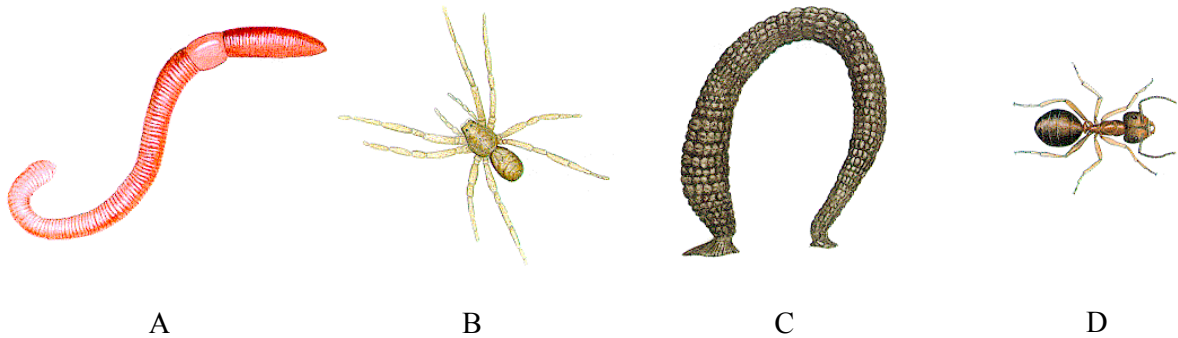
---

**SKUPAJ TOČK:**

	32
--	----



c) A kép különböző gerinctelen állatokat mutat be.



(Forrás: B. Bajd, Moje prve drobne živali tal, DZS 1998, 25., 13., 24. és 9. old.)

A fenti képen látható állatokat egyszerű határozókulccsal sorold be két rendszertani csoportba külső testi jellemzőik alapján! A kulcsot úgy állítsd össze, hogy legalább két besorolási kritériumot tartalmazzon!

Kulcs:

	3
--	---

---

**ÖSSZPONTSZÁM:**

	32
--	----

PRAZNA STRAN  
*ÜRES OLDAL*

PRAZNA STRAN  
*ÜRES OLDAL*

PRAZNA STRAN  
*ÜRES OLDAL*