



Šifra kandidata:  
A jelölt kódszáma:

**Državni izpitni center**



SPOMLADANSKI ROK  
TAVASZI IDŐSZAK

# **BIOLOGIJA**

# **BIOLOGIA**

≡ Izpitna pola 1 ≡

*1. feladatlap*

**Petek, 1. junij 2007 / 90 minut**

**2007. június 1., péntek / 90 perc**

Dovoljeno dodatno gradivo in pripomočki:

Kandidat prinese s seboj nalivno pero ali kemični svinčnik, svinčnik HB ali B, radirko, šilček, ravnilo z milimetrskim merilom in računalo. Kandidat dobi list za odgovore.

*Engedélyezett segédeszközök: a jelölt töltőtollat vagy golyóstollat, HB-s vagy B-s ceruzát, műanyag radírt, ceruzahegyezőt, vonalzót és zsebszámológépet hoz magával. A jelölt válaszai lejegyzésére is kap egy lapot.*

**SPLOŠNA MATURA**  
**ÁLTALÁNOS ÉRETTSÉGI VIZSGA**

Navodila kandidatu so na naslednji strani.

*A jelöltnek szóló útmutató a következő oldalon olvasható.*

**NAVODILA KANDIDATU**

**Pazljivo preberite ta navodila. Ne izpuščajte ničesar.**

**Ne obračajte strani in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.**

Prilepite kodo oziroma vpišite svojo šifro (v okvirček desno zgoraj na prvi strani in na list za odgovore).

Pri reševanju izberite en odgovor, ker je samo eden pravilen, in to tako, da obkrožite črko pred njim.

Naloge, pri katerih bo izbranih več odgovorov, bodo ocenjene z nič točkami.

Odgovore v izpitni poli obkrožite z nalivnim peresom ali kemičnim svinčnikom. Na list za odgovore jih vnašajte sproti.

Pri tem upoštevajte navodila na njem.

Zaupajte vase in v svoje sposobnosti.

Želimo vam veliko uspeha.

**ÚTMUTATÓ A JELŐLTNEK**

**Figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. Semmit se hagyjon ki.**

**Ne lapozzon, és ne kezdjen a feladatok megoldásába, amíg ezt a felügyelő tanár nem engedélyezi.**

Ragassza vagy írja be kódszámát a feladatlap jobb felső sarkában levő keretbe, valamint a válaszai lejegyzésére kapott lapra.

Feladatmegoldáskor csak egy választ jelöljön meg – mivel csak egy a helyes –, éspedig úgy, hogy karikázza be az előtte levő betűjelet.

Ha valamelyik feladat esetében több választ karikáz be, válaszát nulla ponttal értékeljük.

Válaszait a feladatlapon töltőtollal vagy golyóstollal karikázza be.

Válaszait az utasításnak megfelelően, folyamatosan jelölje a mellékelt lapon is.

Bízzon önmagában és képességeiben!

Eredményes munkát kívánunk!



1. Neki dijak je pri vaji Ugotavljanje količine CO<sub>2</sub> v izdihanem zraku izmeril, da je v zraku, ki ga je izdihal njegov sošolec, več CO<sub>2</sub>, kakor v zraku, ki ga je izdihala njegova sošolka. V poročilo je zapisal: V izdihanem zraku moških je več CO<sub>2</sub> kakor v zraku, ki ga izdihajo ženske. Ta njegova trditev je:

*Egy diák A kilégett levegő CO<sub>2</sub> mennyiségének meghatározása című gyakorlatnál megmérte, hogy a fiú osztálytársa által kilégett levegőben több a CO<sub>2</sub>, mint abban, amit lány osztálytársa lélegzett ki. A beszámolóba a következőt írta: A férfiak által kilégett levegőben több a CO<sub>2</sub>, mint a nők által kilégett levegőben. Ez az állítása:*

- A dejstvo,  
*tény*
  - B podatek,  
*adat*
  - C hipoteza,  
*hipotézis*
  - D teorija.  
*elmélet.*
2. Dijak je imel pri mikroskopiranju težave. Pod malo povečavo je sliko videl, ko pa je skušal mikroskopirati pod veliko povečavo, slike ni dobil. Vidno polje je bilo temno. Kaj mora narediti, da bo sliko videl?

*A diáknak a mikroszkóp használatánál nehézségei voltak. Kis nagyításban látta a képet, amikor pedig nagy nagyítással próbálkozott, nem találta a képet. A látótér sötét volt. Mit kell tennie, hogy lássa a képet?*

- A Revolver mora zavrteti, tako da bo objektiv v optični osi.  
*A revolvert el kell mozdítania, hogy az objektív az optikai tengelyben legyen.*
- B Sliko mora izostriti z makrometerskim vijakom.  
*A képet a durvacsavarral kell kiélesítenie.*
- C Zapreti mora zaslonko.  
*Be kell csuknia a fényrekeszt.*
- D Sliko mora poiskati s premikanjem mikroskopa.  
*A képet a mikroszkóp mozgásával kell megkeresnie.*

3. Kateri od navedenih elementov je navzoč samo v molekulah beljakovin, ni pa ga v molekulah škroba in celuloze?

*A feltüntetett elemek közül melyik van csak a fehérjemolekulákban jelen, és nincs jelen a keményítő- és a cellulózmolekulában?*

- A Dušik (N).  
*Nitrogén (N).*
- B Vodik (H).  
*Hidrogén (H).*
- C Kisik (O).  
*Oxigén (O).*
- D Ogljik (C).  
*Szén (C).*

4. Katere od naštetih molekul ni v kloroplastih?

*A felsorolt molekulák közül melyik nincs a kloroplasztiszban?*

- A Škroba.  
*A keményítőmolekula.*
- B Proteinov.  
*A fehérjemolekula.*
- C Celuloze.  
*A cellulózmolekula.*
- D Fosfolipidov.  
*A foszfatidmolekula.*

5. Katera trditev ni del celične teorije?

*Melyik állítás nem része a sejtelméletnek?*

- A Živa bitja so sestavljena iz ene ali več celic.  
*Az élőlények egy vagy több sejtől épülnek fel.*
- B Življenjski procesi potekajo v notranjosti živih celic.  
*Az életfolyamatok az élő sejtek belsejében zajlanak.*
- C Celice prenašajo dedni zapis iz roda v rod.  
*A sejtek generációról generációra továbbítják az örökítőanyagot.*
- D Celice niso vidne s prostim očesom.  
*A sejtek szabad szemmel nem láthatók.*

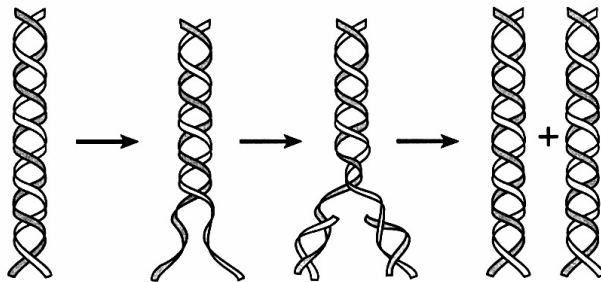
6. Katere celične organele imajo tako živalske kakor rastlinske celice?

*Melyik sejtorganelumokat tartalmazzák mind az állati, mind pedig a növényi sejtek?*

- A Plazmalemo in plastide.  
*A sejtártyát és a plasztidokat.*
- B Centriole in jedro.  
*A centriolumokat és a sejtmagot.*
- C Mitohondrije in celično steno.  
*A mitokondriumokat és a sejtfalet.*
- D Golgijev aparat in ribosome.  
*A Golgi-készüléket és a riboszómákat.*

7. V katerih celicah poteka proces, prikazan na sliki?

*Melyik sejtekben zajlik az ábrán bemutatott folyamat?*



- A V vseh živih celicah.  
*Minden élő sejtben.*
- B Samo v evkariontskih celicah.  
*Csak az eukarióta sejtekben.*
- C Samo v živalskih celicah.  
*Csak az állati sejtekben.*
- D Samo v celicah, ki se razmnožujejo spolno.  
*Csak az ivarosán szaporodó sejtekben.*

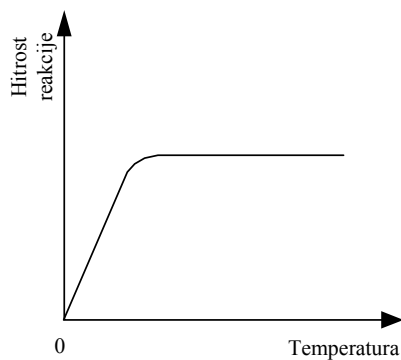
8. Pozimi pri  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , kljub sončnem vremenu teloh ne opravlja fotosinteze. Katera od naštetih razlag pravilno pojasnjuje to trditev?

*Télen  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ban a napsütéses idő ellenére a hunyor nem folytat fotoszintézist. A felsorolt magyarázatok közül melyik magyarázza meg helyesen ezt az állítást?*

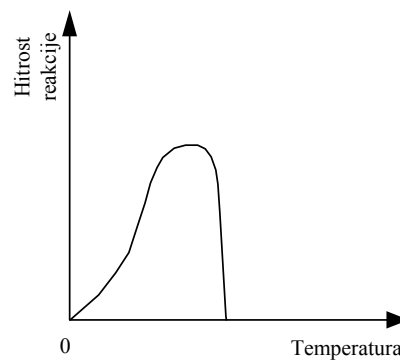
- A V rastlinah pozimi metabolni procesi sploh ne potekajo.  
*Télen a növényekben egyáltalán nem folynak anyagcsere-folyamatok.*
- B Sončna svetloba je pozimi za fotosintezo prešibka.  
*Télen a napfény túl gyenge a fotoszintézishez.*
- C Zaradi nizkih temperatur je v zraku premalo  $\text{CO}_2$ .  
*Az alacsony hőmérséklet miatt a levegőben túl kevés a  $\text{CO}_2$ .*
- D Voda v tleh je zmrznjena.  
*A talajban a víz meg van fagyva.*

9. Kateri od grafov prikazuje hitrost encimatsko katalizirane reakcije v odvisnosti od temperature?

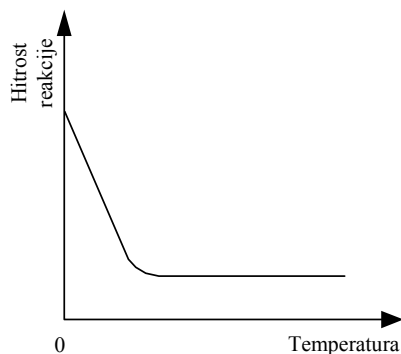
*Melyik grafikon mutatja be az enzim által katalizált reakció gyorsaságát a hőmérséklet függvényében?*



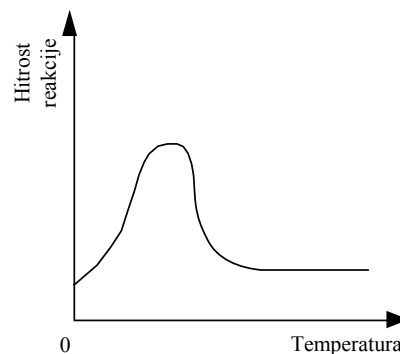
A



B



C



D

- A  
B  
C  
D

10. V rastlinskih in živalskih celicah poteka celično dihanje. Katera od navedenih trditev v zvezi s celičnim dihanjem je pravilna?

*Az állati és a növényi sejtekben sejtlegzés folyik. A sejtlegzésre vonatkozó felsorolt állítások közül melyik helyes?*

- A V rastlinskih celicah poteka celično dihanje v plastidih, v živalskih pa v mitohondrijih.  
*A növényi sejtekben a sejtlegzés a plasztidokban folyik, az állati sejtekben pedig a mitokondriumokban.*
- B V rastlinskih celicah pri celičnem dihanju nastane 2 molekuli ATP, v živalskih pa 38 molekul ATP.  
*A növényi sejtekben a sejtlegzésnél 2 ATP molekula keletkezik, az állati sejtekben pedig 38 ATP molekula.*
- C Rastlinske celice porabljajo kisik, ki ga lahko proizvedejo same, živalske pa kisik iz okolja.  
*A növényi sejték a maguk által termelt oxigént használják fel, az állati sejték pedig a környezetből veszik az oxigént.*
- D Rastlinske celice kot substrat uporabljajo škrob, živalske pa glikogen.  
*A növényi sejték szubsztrátumként keményítőt használnak, az állati sejték pedig glikogént.*

11. V katerem procesu nastane največ molekul ATP?

*Melyik folyamatban keletkezik legtöbb ATP?*

- A V glikolizi.  
*A glikolízisben.*
- B Ob nastanku aktivirane očetne kisline (acetil CoA).  
*Az acetyl-koenzim-A keletkezésékor.*
- C V Calvinovem ciklu.  
*A Calvin-ciklusban.*
- D V elektronski dihalni verigi.  
*A terminális oxidációban.*

12. Kateri od naštetih organizmov opravlja fotosintezo?

*A felsorolt szervezetek közül melyik végez fotoszintézist?*

- A Zelena teloh.  
*Zöldhúnyor.*
- B Zelena mamba.  
*Zöld mamba.*
- C Zelena mušnica.  
*Gyilkos galóca.*
- D Zelena rega.  
*Zöld levelibéka.*



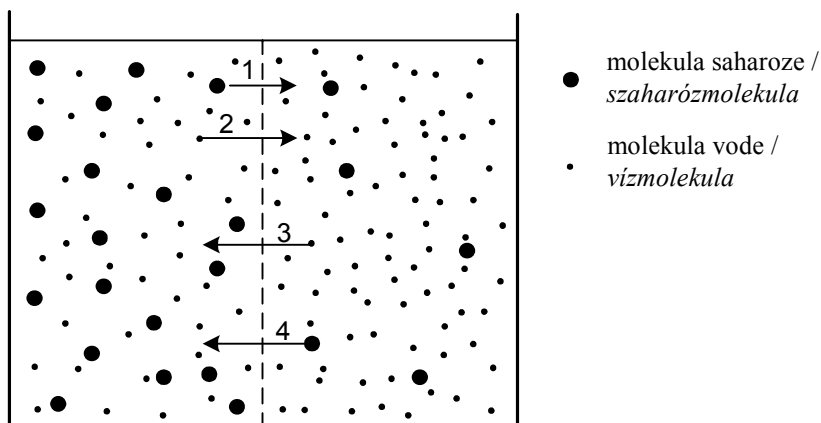
13. Katera od naštetih molekul nastane v temotni fazi fotosinteze?

*A felsorolt molekulák közül melyik keletkezik a fotoszintézis sötétszakaszában?*

- A  $C_6H_{12}O_6$ .
- B NADH.
- C  $O_2$ .
- D  $CO_2$ .

14. V posodo, ki je s polprepustno membrano pregrajena na levi in desni del, nalijemo saharozno raztopino. V levi del nalijemo 10-odstotno, v desnega pa 2-odstotno saharozno raztopino. Membrana je prepustna za vodne in saharozne molekule. Sčasoma se bosta koncentraciji v levem in desnem delu posode izenačili. Kateri puščici pravilno prikazujeta smer prehajanja saharoze in smer prehajanja vode pred izenačitvijo koncentracij?

*Az edénybe, amely féligáteresztő hárttyával van bal és jobb oldalra elválasztva, szaharóz oldatot öntünk: a bal oldalba 10 százalékosat, a jobba pedig 2 százalékosat. A hárttya a víz és szaharóz molekuláit átterszti. Idővel az edény bal és jobb oldali részének koncentrációja kiegyenlítődik. Melyik két nyíl jelöli helyesen a szaharóz és a víz átjárását a koncentráció kiegyenlítődése előtt?*



	Prehajanje saharoze <i>a szaharóz átjárása</i>	Prehajanje vode <i>a víz átjárása</i>
A	Puščica 1 <i>1.számú nyíl</i>	Puščica 3 <i>3.számú nyíl</i>
B	Puščica 2 <i>2.számú nyíl</i>	Puščica 4 <i>4.számú nyíl</i>
C	Puščica 3 <i>3.számú nyíl</i>	Puščica 2 <i>2.számú nyíl</i>
D	Puščica 4 <i>4.számú nyíl</i>	Puščica 1 <i>1.számú nyíl</i>

15. Katera trditev **ne velja** za viruse?

*Melyik állítás **nem vonatkozik** a vírusokra?*

- A Virusi imajo celično steno.  
*A vírusoknak sejtfaluk van.*
- B Nekateri virusi vsebujejo DNA.  
*Némelyik vírus DNA-t tartalmaz.*
- C Virusi se razmnožujejo v gostiteljskih celicah.  
*A vírusok a gazdasejtben szaporodnak.*
- D Beljakovine virusa se sintetizirajo na ribosomih.  
*A vírus fehérjei a riboszómákon szintetizálódnak.*

16. Skupni lastnosti višjih gliv in rastlin sta:

*A magasabb rendű gombák és növények közös tulajdonságai:*

- A škrob kot rezervna snov in heterotrofnost;  
*a keményítő mint tartalékanyag és a heterotrófia.*
- B razmnoževanje s trosi in avtotrofnost;  
*spórákkal történő szaporodás és az autotrófia.*
- C razmnoževanje s trosi in celična stena;  
*spórákkal történő szaporodás és a sejtfal.*
- D škrob kot rezervna snov in avtotrofnost.  
*a keményítő mint tartalékanyag és az autotrófia.*

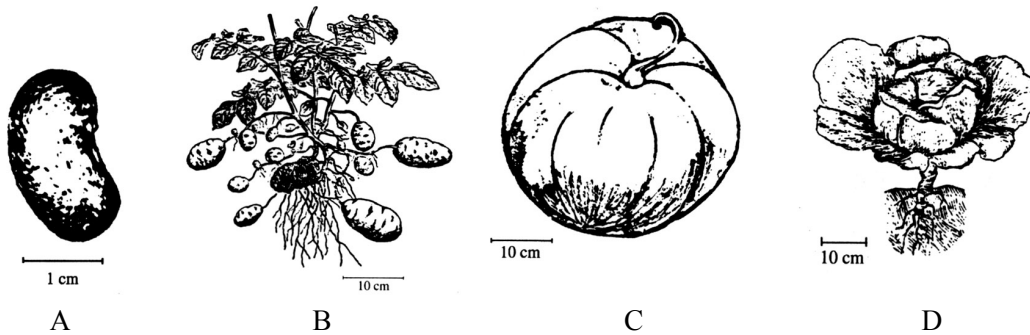
17. Najpomembnejše merilo za razvrščanje alg v debla je:

*Az algák törzsekbe való sorolásának legfontosabb kritériuma:*

- A zgradba organov za razmnoževanje;  
*a szaporodást szolgáló szervek felépítése.*
- B vrsta fotosintetskih barvil;  
*a fotoszintetikus festékek fajtája.*
- C način razmnoževanja;  
*a szaporodás módja.*
- D število bičkov.  
*az ostorok száma.*

18. Katera od slik prikazuje rastlinski plod?

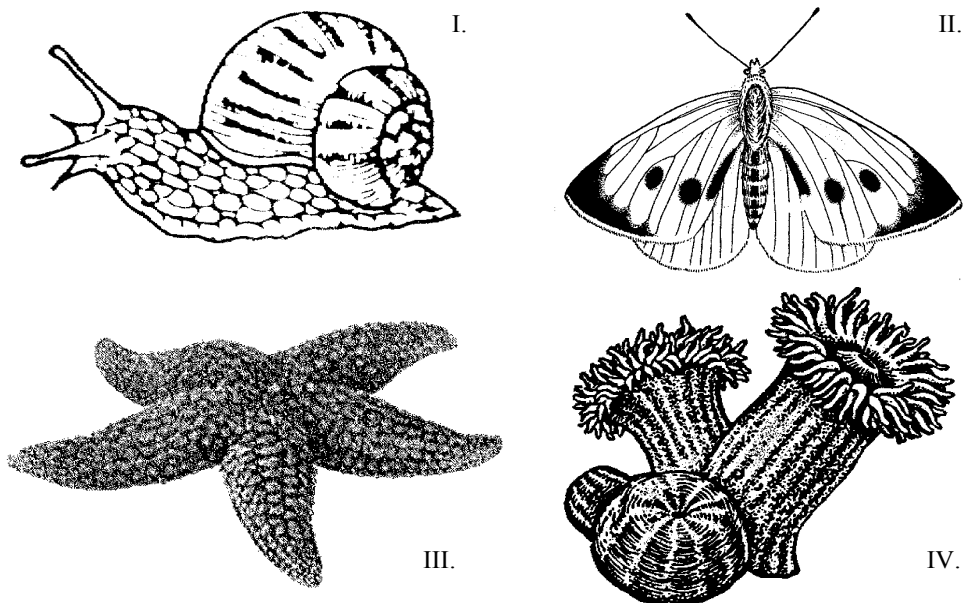
*Melyik ábra mutat be növényi termést?*



- A
- B
- C
- D

19. V katere sistematske kategorije uvrščamo naslednje organizme?

*Melyik rendszertani kategóriákba soroljuk az alábbi szervezeteket?*

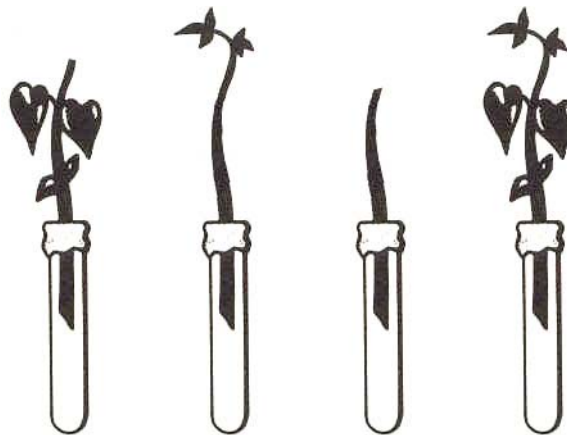


	I.	II.	III.	IV.
A	Glavonožci <i>Lábasfejűek</i>	Žuželka <i>Rovar</i>	Iglokožci <i>Tüskésbőrűek</i>	Mehkužci <i>Puhatestűek</i>
B	Mehkužci <i>Puhatestűek</i>	Členonožci <i>Ízeltlábúak</i>	Iglokožci <i>Tüskésbőrűek</i>	Ožigalkarji <i>Csalánozók</i>
C	Polži <i>Csigák</i>	Mnogočlenarji <i>Szelvényezett testűek</i>	Iglokožci <i>Tüskésbőrűek</i>	Mehkužci <i>Puhatestűek</i>
D	Plazilci <i>Hüllők</i>	Členonožci <i>Ízeltlábúak</i>	Ožigalkarji <i>Csalánozók</i>	Mehkužci <i>Puhatestűek</i>

20. V katerem primeru se bo stebelni potaknjeneč pelargonije najhitreje zakoreninil?

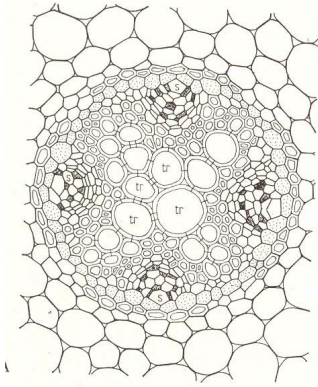
*Melyik esetben fog a muskátli szárdugványa leggyorsabban meggyökeresedni?*

- A Če mu bomo odstranili rastni vršiček stebła, pustili pa vse liste.  
*Ha eltávolítjuk a szár tenyészkeujját, és valamennyi levelét megkagyjuk.*
- B Če mu bomo odstranili vse liste, pustili pa rastni vršiček stebła.  
*Ha eltávolítjuk valamennyi levelét, és megkagyjuk a szár tenyészkeujját.*
- C Če bomo odstranili vse liste in rastni vršiček stebła.  
*Ha eltávolítjuk valamennyi levelét és a szár tenyészkeujját.*
- D Če mu bomo pustili vse liste in rastni vršiček stebła.  
*Ha megkagyjuk valamennyi levelét és a szár tenyészkeujját.*

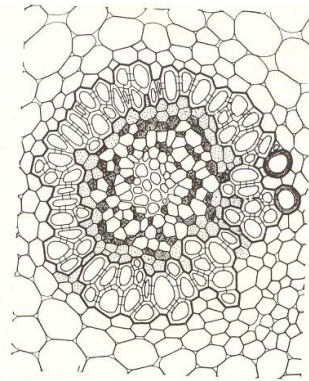


21. Slika prikazuje žile pri semenkah. Katero žilo najdemo v prečnem prerezu stebla dvokaličnic?

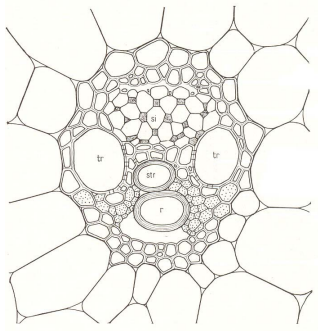
*Az ábra a magvas növények szállítóyalábjait mutatja be. Melyik szállítóyalábot találjuk a kétszikűek szárának keresztmetszetében?*



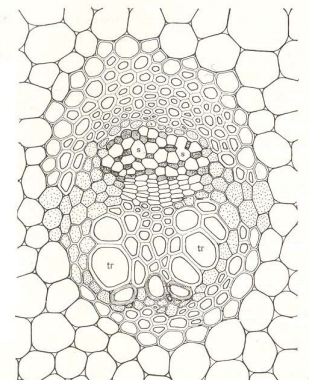
A



B



C



D

- A
- B
- C
- D

22. Katera kombinacija pravilno opisuje transportne sisteme pri navedenih živalih?

*Melyik kombináció mutatja be helyesen a felsorolt állatok keringési rendszerét?*

	Morska vetrnica <i>Tengeri biborrózsa</i>	Jastog <i>Homár</i>	Tuna <i>Tonhal</i>
A	Ni transportnega sistema <i>Nincs keringési rendszer</i>	Nesklenjen transportni sistem <i>Nyílt keringési rendszer</i>	Sklenjen enojni transportni sistem <i>Zárt keringési rendszer (egy vérkör)</i>
B	Nesklenjen transportni sistem <i>Nyílt keringési rendszer</i>	Sklenjen transportni sistem <i>Zárt keringési rendszer</i>	Nesklenjen enojni transportni sistem <i>Nyílt keringési rendszer (egy vérkör)</i>
C	Ni transportnega sistema <i>Nincs keringési rendszer</i>	Sklenjen transportni sistem <i>Zárt keringési rendszer</i>	Sklenjen enojni transportni sistem <i>Zárt keringési rendszer (egy vérkör)</i>
D	Nesklenjen transportni sistem <i>Nyílt keringési rendszer</i>	Nesklenjen transportni sistem <i>Nyílt keringési rendszer</i>	Sklenjen dvojni transportni sistem <i>Zárt keringési rendszer (két vérkör)</i>

23. Katere celice v človeškem telesu napada virus HIV?

*Az emberi test melyik sejtjeit támadja meg a HIV vírus?*

- A Živčne celice.  
*Az idegsejtet.*
- B Trombocite.  
*A trombocitákat.*
- C Jetrne celice.  
*A májsejtet.*
- D Limfocite T.  
*A T-limfocitákat.*

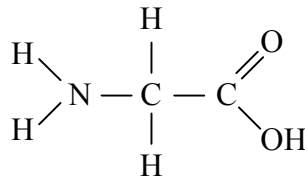
24. Kaj se zgodi v primeru, ko zaradi izjemnega napora dotok kisika ne zadostuje organizmu za potrebe celičnega dihanja?

*Mi történik abban az esetben, ha a nagy erőfeszítés miatt az egyed oxigénellátása nem elegendő a sejtlégzéshez?*

- A Tvorba ATP molekul se popolnoma ustavi.  
*Az ATP molekula termelése teljesen leáll.*
- B Organizem začne črpati energijo iz anorganskih molekul v telesu.  
*Az egyed a test szervetlen molekuláiból kezdi elvenni az energiát.*
- C ATP molekule nastajajo tudi v anaerobnem procesu.  
*ATP molekulák anaerób folyamatban is keletkeznek.*
- D Energijske potrebe pokrije organizem z razgradnjo molekul ADP in AMP.  
*Az egyed az energiaszükségletet az ADP és az AMP molekulák lebontásával biztosítja.*

25. Rezultat encimske razgradnje neke molekule v človekovem tankem črevesu je molekula na sliki.

*Az ábrán látható molekula az ember vékonybelében keletkezett enzimmel történő lebontás eredményeként.*



Katero snov so razgradili encimi?

*Melyik anyagot bontották le az enzimek?*

- A Beljakovino.  
*Fehérjét.*
- B Holesterol.  
*Koleszterint.*
- C Saharozo.  
*Szaharózt.*
- D Maščobo.  
*Zsiradékot.*

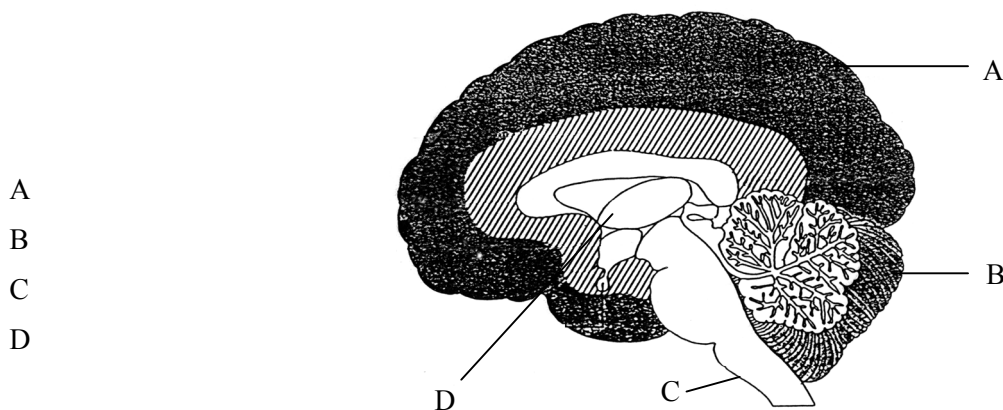
26. Osnovna funkcija Malpighijevega telesca v ledvicah je:

*A Malpighi-testecske alapfunkciója a vesében:*

- A filtracija krvne plazme;  
*a vérplazma filtrációja.*
- B reabsorpcija mineralov v kri;  
*az ásványok visszaszívása a vérbe.*
- C izločanje sekundarnega seča;  
*a másodlagos vizelet kiválasztása.*
- D izločanje antidiuretskega hormona.  
*az antidiuretikus hormon kiválasztása.*

27. Shema prikazuje del osrednjega živčevja sesalcev. V kateri del možganov prihajajo sporočila iz čutila za ravnotežje?

*Az ábra az emlősök központi idegrendszerének egy részét mutatja be. Az agyvelő melyik részébe érkeznek az egyensúly érzékszervből az információk?*



28. Kaj mora vsebovati naša hrana, da bomo imeli čvrste kosti?

*Mit kell tartalmaznia a táplálékunknak ahhoz, hogy szilárd csontozatunk legyen?*

- A Dovolj ogljika in vitamina A.  
*Elegendő szén és A-vitamint.*
- B Dovolj kalcija in vitamina D.  
*Elegendő kalciumot és D-vitamint.*
- C Dovolj magnezija in vitamina C.  
*Elegendő magnéziumot és C-vitamint.*
- D Dovolj kalija in vitamina B.  
*Elegendő káliumot és B-vitamint.*



29. Našteti so nekateri dogodki med porodom:

1 – rojstvo otroka, 2 – ločitev posteljice od stene maternice, 3 – raztrganje amniona.

Kakšno je njihovo pravilno zaporedje?

*Az alábbiakban a szülés néhány eseménye van felsorolva:*

*1 – a gyermek születése, 2 – a méhlepény leválása az anyaméh faláról, 3 – az amnion megrepedése*

*Melyik ezeknek az eseményeknek a helyes sorrendje?*

A 1 – 2 – 3.

B 2 – 1 – 3.

C 2 – 3 – 1.

D 3 – 1 – 2.

30. V podzemnih ekosistemih je gostota populacij jamskih organizmov majhna zaradi:

*A föld alatti ökoszisztémákban a barlangban élő szervezetek populációinak a sűrűsége*

A pomanjkanja prostora;  
*az élőhely hiánya,*

B pomanjkanja vode;  
*a víz hiánya,*

C prenizke temperature;  
*az alacsony hőmérséklet,*

D pomanjkanja hrane.  
*a táplálék hiánya*

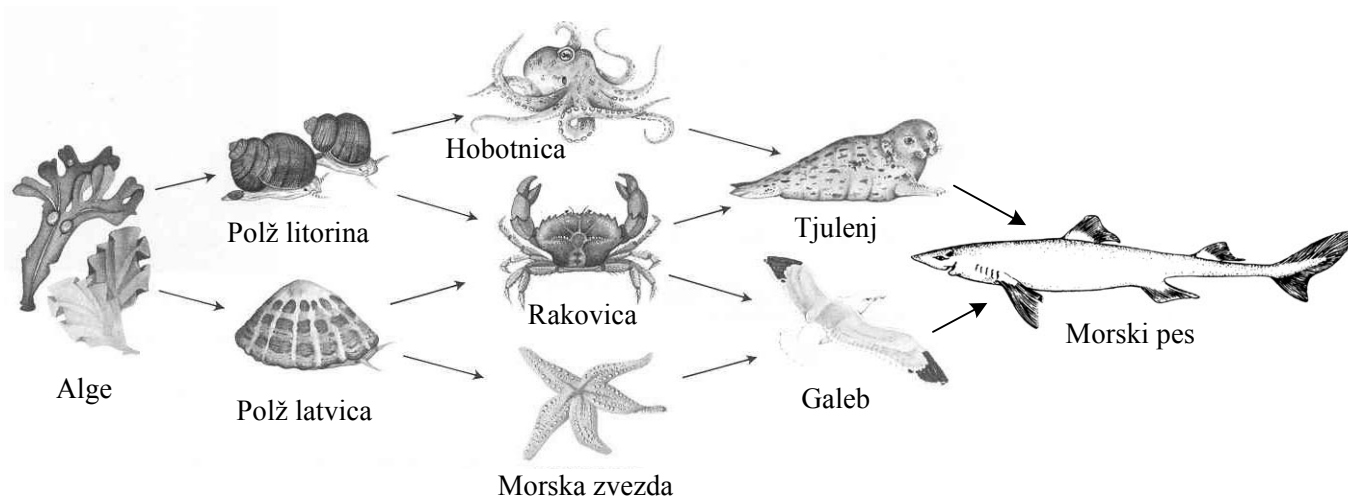
*miatt alacsony.*

31. Človeka lahko zajedajo različne živali. Krvni metljaj (*Schistosoma sp.*) zajeda predvsem v venah spodnjega dela trupa, ozka trakulja (*Taenia solium*) in človeška glista (*Ascaris lumbricoides*) pa v tankem črevesu. Če je človek okužen s človeško glisto in ozko trakuljo, potem je odnos med obema zajedavcema:

*Az emberben különböző állatok élősökhetnek. A vérmétely (Schistosoma sp.) főképp a test alsó részének vénáiban élősökdik, a galandféreg (Taenia solium) és a bélgiliszta (Ascaris lumbricoides) pedig a vékonybélben. Ha az ember bélgilisztával és galandféreggel fertőzött, akkor az élősökök közti viszony:*

- A zajedavstvo;  
élősökés;
- B priskledništvo;  
asztalközösség;
- C sožitje (simbioza);  
együttélés;
- D tekmovanje.  
versengés.
32. Kateri od naštetih organizmov je terciarni porabnik v prehranjevalni verigi, ki jo sestavljajo organizmi na sliki?

*A felsorolt szervezetek közül melyik harmadlagos fogyasztó a képen látható szervezetekből felépülő táplálkozási láncban?*



- A Tjulenj.  
Fóka.
- B Rakovica.  
Tarisznyarák.
- C Morski pes.  
Cápa.
- D Hobotnica.  
Polip.

33. Koliko različnih gamet lahko proizvaja osebek z genotipom AABbCc ?

*Az AABbCc genotípussal rendelkező egyed hány különböző gamétát termelhet?*

- A 2.
- B 3.
- C 4.
- D 5.

34. Kolikšna je verjetnost, da bo **sin** barvno slepega očeta in matere prenašalke barvno slep?

*Mennyi annak a valószínűsége, hogy a színvak apának és a színvakságot hordozó anyának színvak **fiu** lesz?*

- A 0 %.
- B 25 %.
- C 50 %.
- D 100 %.

35. V neki populaciji je 99-odstotkov ljudi Rh pozitivnih. Kolikšen odstotek ljudi nosi recesivni alel za Rh negativnost?

*Egy populációban az emberek 99 százaléka Rh-pozitív. Az emberek hány százaléka hordozza az Rh-negatív vércsoportot jelölő recesszív allélt?*

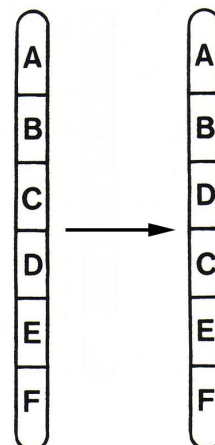
- A 1-odstotka.  
*1 százaléka.*
- B 10-odstotka.  
*10 százaléka.*
- C 19-odstotka.  
*19 százaléka.*
- D 99-odstotka.  
*99 százaléka.*

36. Pri izrazu dednega zapisa razlikujemo procesa prepisa (transkripcije) in prevoda (translacije). Pri **translaciji** sodelujejo:

*Az örökítőanyag kifejezésénél az átírás (transzkripció) és a transzláció folyamatát különböztetjük meg. A **transzlációnál** közreműködnek:*

- A DNA, RNA nukleotidi, RNA polimeraza;  
*DNA, RNA-nukleotidok, RNA-polimeráz.*
- B RNA, DNA nukleotidi, DNA polimeraza;  
*RNA, DNA-nukleotidok, DNA-polimeráz.*
- C mRNA, tRNA, aminokislina;  
*mRNA, tRNA, aminosavak.*
- D DNA, mRNA, ribosomi.  
*DNA, mRNA, riboszómák.*
37. Slika prikazuje mutacijo kromosoma. S črkami so označeni posamezni geni. Kaj se je pri tej mutaciji zgodilo?

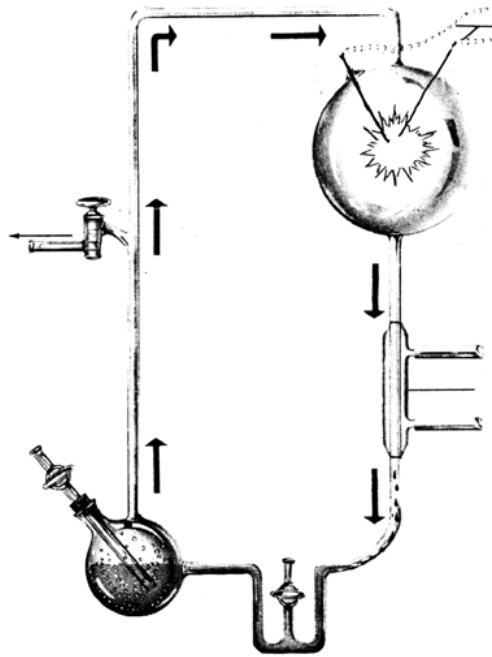
*Az ábra a kromoszóma mutációját mutatja be. Az egyes gének betűkkel vannak jelölve. Mi történt ennél a mutációnál?*



- A Zamenjal se je nukleotidni par.  
*Kicserélődött egy nukleotid páros.*
- B Zamenjal se je položaj genov.  
*Kicserélődött a gének elhelyezkedése.*
- C Vrinil se je nukleotidni par.  
*Betoldódott egy nukleotid páros.*
- D Povečalo se je število genov.  
*A gének száma növekedett.*

38. Slika prikazuje simulacijski aparat, ki ga je pri svojem poskusu uporabil S. Miller. Rezultati poskusa podpirajo domnevo, da:

*Az ábra azt a szimulációs szerkezetet mutatja be, amelyet S. Miller a kísérleténél felhasznált. A kísérlet eredményei alátámasztják azt a feltevést, hogy:*



- A je bila prvotna Zemljina atmosfera reducirajoča;  
*a Föld elsődleges atmoszférája redukáló jellegű volt.*
- B so se v prvotnih razmerah lahko razvila prva živa bitja;  
*az elsődleges körülmények között kifejlődhettek az első élőlények.*
- C so v prvotnih razmerah na Zemlji iz anorganskih nastajale organske snovi;  
*az elsődleges körülmények között a Földön szervetlen anyagokból szerves anyagok keletkeztek.*
- D je bilo v prvotnih razmerah na Zemlji na voljo več energije kakor danes.  
*az elsődleges körülmények között a Földön több energia állt rendelkezésre, mint ma.*

39. »Boj za obstanek«, o katerem govori Darwin, je posledica:

*»A létért való küzdelem«, amelyről Darwin beszél,*

- A omejene količine dobrin v okolju;  
*a környezetben lévő javak korlátozott mennyiségének*
- B variabilnosti med osebki iste vrste;  
*a fajon belüli egyedek változatosságának*
- C različne uspešnosti razmnoževanja osebkov iste vrste;  
*az egyazon fajok egyedei különböző szaporodási eredményességének*
- D odsotnosti plenilcev in zajedavcev.  
*a ragadozók és élősködők hiányának*

*következménye.*

40. Primati so se verjetno razvili iz prednikov, ki so prešli na drevesno življenje. Katere lastnosti je človeška vrsta v svojem razvoju pridobila **pozneje**, ko je prešla v življenje v savanah?

*A főemlősök valószínűleg azokból az elődökből fejlődtek ki, amelyek a fán élésre tértek át. Melyik tulajdonságokhoz jutott az emberi faj fejlődése során **később**, amikor áttért a szavannában élésre?*

- A Hrbtenico v obliki dvojnega S in večjo možgansko skorjo.  
*Dupla S alakú hátgerinc és nagyobb agykéreg alakult ki.*
- B Hrbtenjačo in frontalno nameščene oči.  
*Gerincvelő és frontálisan elhelyezkedő szem alakult ki.*
- C Frontalno nameščene oči in odmik palca od drugih prstov.  
*Frontálisan elhelyezkedő szem alakult ki, és a nagyujj különvált a többi ujjtól.*
- D Večjo možgansko skorjo in frontalno nameščene oči.  
*Nagyobb agykéreg és frontálisan elhelyezkedő szem alakult ki.*

PRAZNA STRAN  
*ÜRES OLDAL*

PRAZNA STRAN  
*ÜRES OLDAL*