



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Identifikacijska
naljepnica

PAŽLJIVO NALIJEPI

BIO

BIOLOGIJA

Ispitna knjižica 1

BIO IK-1 D-S048

BIO.48.HR.R.K1.24



45113



12

Biologija

Prazna stranica

BIO IK-1 D-S048



99

OPĆE UPUTE

Pozorno pročitajte sve upute i slijedite ih.

Ne okrećite stranicu i ne rješavajte zadatke dok to ne odobri dežurni nastavnik.

Nalijepite identifikacijske naljepnice na sve ispitne materijale koje ste dobili u sigurnosnoj vrećici.

Ispit traje **135** minuta bez stanke.

Zadatci su u dvjema ispitnim knjižicama. Redoslijed rješavanja birajte sami.

Dobro rasporedite vrijeme kako biste mogli riješiti sve zadatke.

Ispred skupine zadataka uputa je za rješavanje. Pozorno je pročitajte.

Možete pisati po stranicama ove ispitne knjižice, ali **odgovore morate označiti znakom X na listu za odgovore. Zabranjeno je potpisati se punim imenom i prezimenom.**

Upotrebljavajte isključivo kemijsku olovku kojom se piše plavom ili crnom bojom.

Kada riješite zadatke, provjerite odgovore.

Želimo Vam mnogo uspjeha!

Ova ispitna knjižica ima 24 stranice, od toga 4 prazne.

Način popunjavanja lista za odgovore:

Točno

A	X	B		C	
---	---	---	--	---	--

Ispravak pogrešnog unosa

A	●	B		C	X
---	---	---	--	---	---

Pogrešno

A		B	X	C	○
---	--	---	---	---	---

C

IK

Prepisan točan odgovor

Skraćeni potpis



Biologija

I. Zadatci višestrukoga izbora

U sljedećim zadacima od više ponuđenih odgovora samo je **jedan** točan.
Točne odgovore morate označiti znakom **X** na listu za odgovore.
Točan odgovor donosi jedan bod.

1. Koja se od navedenih tvari olakšanom difuzijom prenosi kroz staničnu membranu?

- A. ugljikov dioksid
- B. aminokiselina
- C. protein
- D. etanol

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

2. Pozorno promotrite tablicu u kojoj su navedeni brojevni udjeli dušičnih baza citozina i timina u komplementarnima polinukleotidnim lancima molekule DNA.

Dušična baza	Brojevni udio dušične baze u jednome polinukleotidnom lancu DNA (%)	Brojevni udio dušične baze u drugome polinukleotidnom lancu DNA (%)
citozin	10	40
timin	30	20

Koliki je brojevni udio adenina u cijeloj molekuli DNA uključujući oba komplementarna lanca?

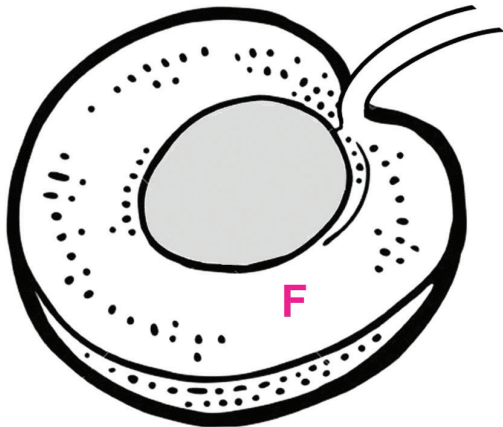
- A. 20 %
- B. 25 %
- C. 30 %
- D. 50 %

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

3. Pozorno promotrite sliku uzdužnoga presjeka ploda trešnje.



Iz koje se od navedenih struktura razvio dio ploda označen slovom **F** na slici?

- A. iz peludnice
- B. iz plodnice tučka
- C. iz sjemenoga zametka
- D. iz oplodene jajne stanice

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

4. Kako razdoblje suše unutar jedne vegetacijske sezone utječe na brojnost i širinu pravih godova u hrastu lužnjaku?

- A. Ne mijenja im se brojnost, a povećava im se širina.
- B. Ne mijenja im se brojnost, a smanjuje im se širina.
- C. Povećavaju im se brojnost i širina.
- D. Smanjuju im se brojnost i širina.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐


5. Koja je uloga čunjića u oku čovjeka?

- A. Apsorbiraju svjetlost.
- B. Izgrađuju bjeloočnicu.
- C. Dovode hranjive tvari do mrežnice.
- D. Usmjeravaju svjetlost na žutu pjegu.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

<p>6. Na koji se način među biljkama može prenijeti bolest vretenastoga gomolja krumpira koju uzrokuje viroid?</p> <p>A. vodom koja sadrži fekalne bakterije B. oprašivanjem kukcima koji prenose spore uzročnika C. stajskim gnojivom koje je kontaminirano proteinima uzročnika D. poljoprivrednim alatom koji je kontaminiran molekulama RNA uzročnika</p>	<p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p>
<p>7. Koji od navedenih načina razmnožavanja životinja ne uključuje spolni sustav?</p> <p>A. pupanje B. mriješćenje C. samooplodnja D. partenogeneza</p>	<p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p>
<p>8. Duchenneova mišićna distrofija nasljedna je recesivna bolest vezana uz kromosom X. Zdravi roditelji imaju četvero djece od kojih je jedan sin obolio od distrofije, a drugi sin i dvije kćeri su zdravi. Koja tvrdnja opisuje nasljeđivanje distrofije u toj obitelji?</p> <p>A. Otac je nositelj alela za bolest, a vjerojatnost je obolijevanja kćeri 25 %. B. Otac je nositelj alela za bolest, a vjerojatnost je obolijevanja sinova 25 %. C. Majka je nositeljica alela za bolest, a vjerojatnost je obolijevanja sinova 50 %. D. Majka je nositeljica alela za bolest, a vjerojatnost je obolijevanja potomaka 50 %.</p>	<p>A. <input type="checkbox"/></p> <p>B. <input type="checkbox"/></p> <p>C. <input type="checkbox"/></p> <p>D. <input type="checkbox"/></p>
<p>BIO IK-1 D-S048</p>	
 <p>01</p>	

Biologija

9. Pozorno promotrite tablicu koja prikazuje genski kôd (šifru).

1 \ 2	U	C	A	G	3
U	Phe	Ser	Tyr	Cys	U
	Phe	Ser	Tyr	Cys	C
	Leu	Ser	Stop	Stop	A
	Leu	Ser	Stop	Trp	G
C	Leu	Pro	His	Arg	U
	Leu	Pro	His	Arg	C
	Leu	Pro	Gln	Arg	A
	Leu	Pro	Gln	Arg	G
A	Ile	Thr	Asn	Ser	U
	Ile	Thr	Asn	Ser	C
	Ile	Thr	Lys	Arg	A
	Met	Thr	Lys	Arg	G
G	Val	Ala	Asp	Gly	U
	Val	Ala	Asp	Gly	C
	Val	Ala	Glu	Gly	A
	Val	Ala	Glu	Gly	G

Koji od navedenih tripleta u kodirajućemu lancu molekule DNA kodira aminokiselinu asparagin (Asn)?

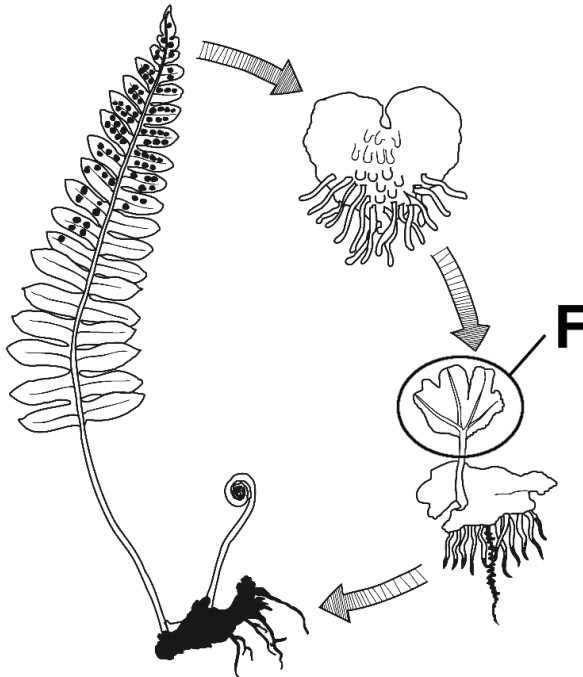
- A. AAU
- B. AAT
- C. TTA
- D. UUA

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

10. Pozorno promotrite sliku koja prikazuje izmjenu generacija u paprati.



Koja je generacija paprati označena slovom **F** na slici i kakva je u odnosu na generacije drugih skupina biljaka?

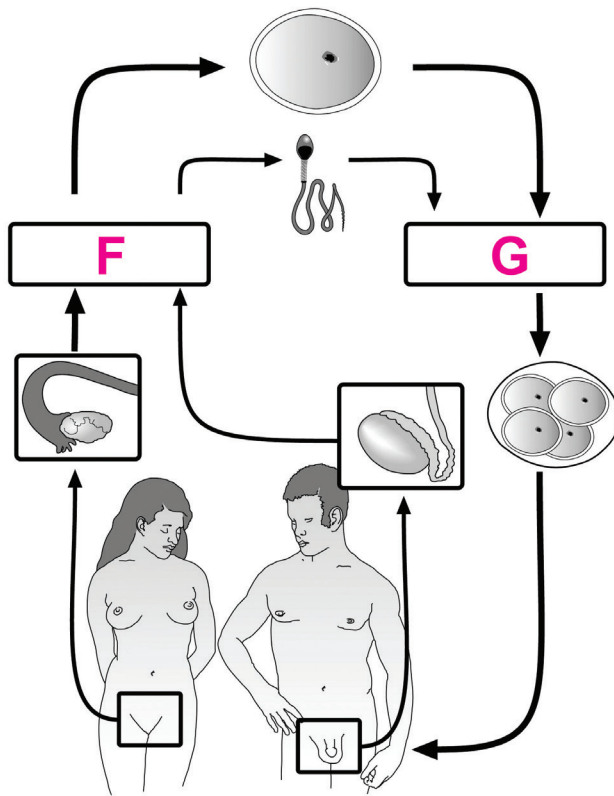
- A. Označen je sporofit koji je evolucijski razvijeniji od sporofita mahovina.
- B. Označen je sporofit koji je evolucijski razvijeniji od sporofita golosjemenjača.
- C. Označen je gametofit koji je evolucijski reduciraniji od gametofita mahovina.
- D. Označen je gametofit koji je evolucijski reduciraniji od gametofita golosjemenjača.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

11. Pozorno promotrite sliku koja prikazuje faze razmnožavanja čovjeka.




Kakve stanice s obzirom na brojnost kromosoma u stanicama u konačnici nastaju diobama **F** i **G** označenima na slici?

- A. Diobama **F** i **G** nastaju diploidne stanice.
- B. Diobama **F** i **G** nastaju haploidne stanice.
- C. Diobama **F** nastaju haploidne, a diobom **G** diploidne stanice.
- D. Diobama **F** nastaju diploidne, a diobom **G** haploidne stanice.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

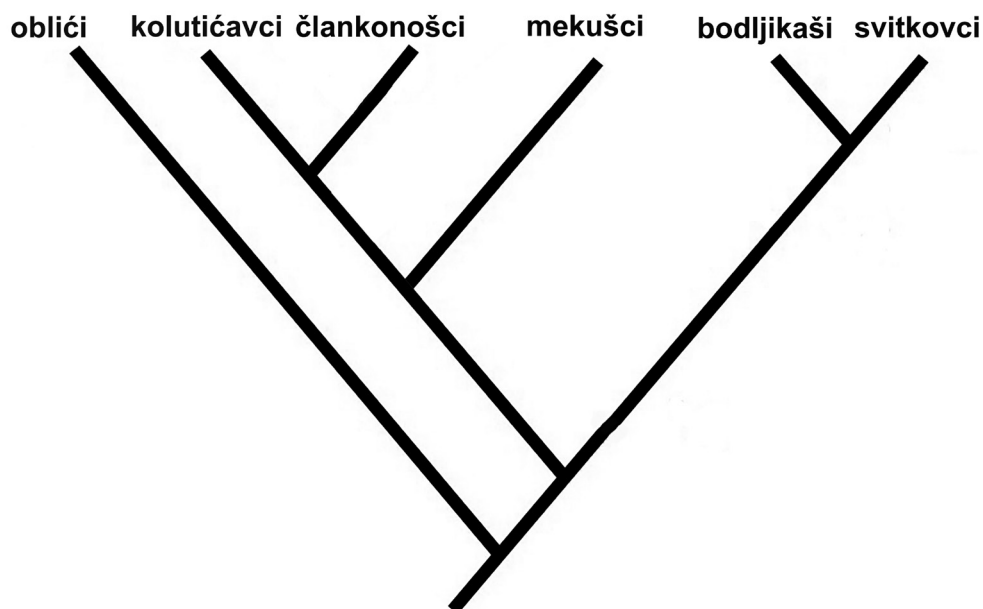


Biologija

<p>12. Tjelesne stanice čimpanze, gorile i ostalih čovjekolikih majmuna sadrže jedan par kromosoma više od tjelesnih stanica čovjeka. Smatra se da je čovjekov kromosom broj dva nastao spajanjem dvaju nehomolognih kromosoma u stanicama pretka. Koju od navedenih tvrdnja potvrđuje broj kromosoma u stanicama navedenih organizama?</p> <p>A. Spajanje kromosoma dogodilo se prije razdvajanja čovjeka i čimpanze. B. Posljednji zajednički predak gorile i čovjeka imao je 24 para kromosoma. C. Isti broj kromosoma u stanicama čimpanze i gorile primjer je konvergencije. D. Slijed nukleotida u DNA čimpanze sličniji je slijedu nukleotida u gorile nego u čovjeka.</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>13. Koje obilježje čudnovatoga kljunaša pokazuje da je evolucijski stariji od plodvaša (placentalnih sisavaca)?</p> <p>A. oštri zubi za svladavanje plijena B. prehranjivanje fetusa preko posteljice C. zajednički mokraćni, crijevni i spolni otvor D. nemogućnost održavanja stalne temperature tijela</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>14. Koji je od navedenih oksidacijskih procesa karakterističan za kemosintetske bakterije?</p> <p>A. oksidacija amonijaka do nitrita B. oksidacija CO₂ do ugljikohidrata C. oksidacija etanola do octene kiseline D. oksidacija sulfata do elementarnoga sumpora</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>BIO IK-1 D-S048</p>	
<p> 01</p>	

Biologija

15. Pozorno promotrite sliku koja prikazuje filogenetsko stablo životinja.



Koja se od navedenih tvrdnja odnosi na skelet glave kralježnjaka i glave kukaca?

- A. Homologi su organi te im zadnji zajednički predak pokazuje obilježja skeleta glave.
- B. Homologi su organi te im zadnji zajednički predak ne pokazuje obilježja skeleta glave.
- C. Analogni su organi te im zadnji zajednički predak pokazuje obilježja skeleta glave.
- D. Analogni su organi te im zadnji zajednički predak ne pokazuje obilježja skeleta glave.

A.	<input type="checkbox"/>
B.	<input type="checkbox"/>
C.	<input type="checkbox"/>
D.	<input type="checkbox"/>



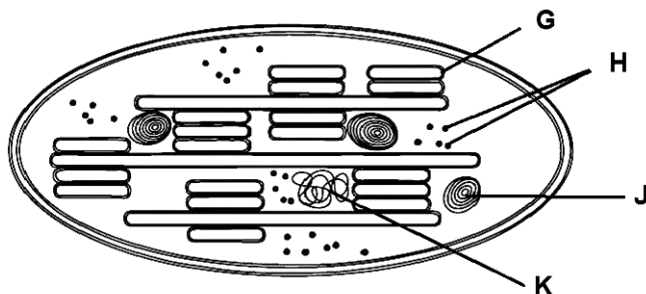
Biologija

16. Koja je povezanost intenziteta fotosinteze, jačine svjetlosti i temperature u biljaka?

- A. Intenzitet fotosinteze raste povećanjem temperature i smanjenjem intenziteta svjetlosti.
- B. Intenzitet fotosinteze raste smanjenjem temperature i povećanjem intenziteta svjetlosti.
- C. Intenzitet fotosinteze pada smanjenjem temperature i smanjenjem intenziteta svjetlosti.
- D. Intenzitet fotosinteze pada povećanjem temperature i povećanjem intenziteta svjetlosti.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

17. Pozorno promotrite sliku koja prikazuje strukture kloroplasta označene slovima od **G** do **K**.




Koji je metabolički proces ispravno pridružen strukturi kloroplasta u kojoj se taj proces događa?

- A. redukcija NADP^+ – G
- B. redukcija CO_2 – H
- C. sinteza proteina – J
- D. sinteza škroba – K

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

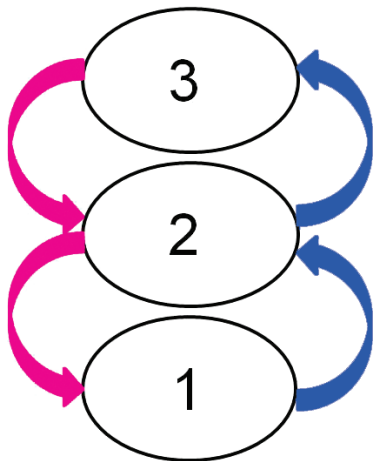


Biologija

<p>18. Koja se dva načina prijenosa tvari u stanicu razlikuju u veličini čestica koje prolaze kroz staničnu membranu?</p> <p>A. pinocitoza i fagocitoza B. pinocitoza i egzocitoza C. egzocitoza i fagocitoza D. endocitoza i egzocitoza</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>19. Starenjem organizma smanjuje se broj i funkcija mitohondrija u skeletnim mišićima. Kako to utječe na metabolizam u mišićnim vlaknima starijih osoba?</p> <p>A. Troši se više O_2. B. Nastaje više CO_2. C. Nastaje manje ATP-a. D. Troši se manje mliječne kiseline.</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>20. Kakav će biti utjecaj mikorize na jedinku masline na nekome krškom staništu?</p> <p>A. Povećat će se apsorpcija vode u biljku. B. Smanjit će se opskrba mineralnim tvarima. C. Smanjit će se proizvodnja ulja u plodovima. D. Povećat će se osjetljivost masline na biljne patogene.</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>21. Koji je smjer i uzrok kretanja CO_2 tijekom difuzije plinova između krvi i drugoga tkiva?</p> <p>A. CO_2 ulazi u stanice jer mu je tlak u njima veći nego tlak u krvi. B. CO_2 ulazi u stanice jer mu je tlak u njima manji nego tlak u krvi. C. CO_2 izlazi iz stanica jer mu je tlak u krvi veći nego tlak u stanicama. D. CO_2 izlazi iz stanica jer mu je tlak u krvi manji nego tlak u stanicama.</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>22. U kojim će uvjetima centar za disanje u mozgu čovjeka ubrzati disanje i kako će to utjecati na koncentraciju vodikovih iona (H^+) u krvi?</p> <p>A. Ubrzat će se u uvjetima acidoze i smanjit će se koncentracija H^+. B. Ubrzat će se u uvjetima acidoze i povećat će se koncentracija H^+. C. Ubrzat će se u uvjetima alkaloze i smanjit će se koncentracija H^+. D. Ubrzat će se u uvjetima alkaloze i povećat će se koncentracija H^+.</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>BIO IK-1 D-S048</p>	 01

Biologija

- 23.** Pozorno promotrite sliku koja prikazuje povezanost velikoga i maloga optoka krvi. Brojevima su označeni organi, a strelicama smjer kretanja krvi između organa. Crvena boja označava oksigeniranu krv.



Koji slijed odgovara organima označenima brojevima **1, 2 i 3** na slici?

- A. srce – pluća – jetra
- B. pluća – jetra – srce
- C. jetra – srce – pluća
- D. pluća – srce – jetra

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

- 24.** Koji od navedenih minerala izgrađuju čvrsti dio kosti?





- A. jod i fosfor
- B. jod i željezo
- C. kalcij i fosfor
- D. kalcij i željezo

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

- 25.** Pozorno promotrite sliku koja prikazuje rezultate određivanja krvne grupe osobe koja želi biti darivatelj krvi. Točkice prikazuju aglutinate (slijepljene eritrocite) u kapljici krvi.

anti A	anti B	anti AB	anti Rh
			

Osobe kojih krvnih grupa od navedenih mogu biti primatelji krvi ovoga darivatelja bez negativnih posljedica po zdravlje?

- A. krvne grupe A– i B–
- B. krvne grupe A+ i B–
- C. krvne grupe AB– i 0–
- D. krvne grupe AB+ i 0+

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐


- 26.** Kakav je osmotski tlak u floemskim elementima biljnih organa divlje ruže i u kojemu se smjeru kreću otopljene tvari?

- A. Tlak je manji u listu nego u korijenu, a tvari se kreću iz otopine manje u otopinu veće koncentracije.
- B. Tlak je manji u korijenu nego u listu, a tvari se kreću iz otopine manje u otopinu veće koncentracije.
- C. Tlak je veći u korijenu nego u listu, a tvari se kreću iz otopine veće u otopinu manje koncentracije.
- D. Tlak je veći u listu nego u korijenu, a tvari se kreću iz otopine veće u otopinu manje koncentracije.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

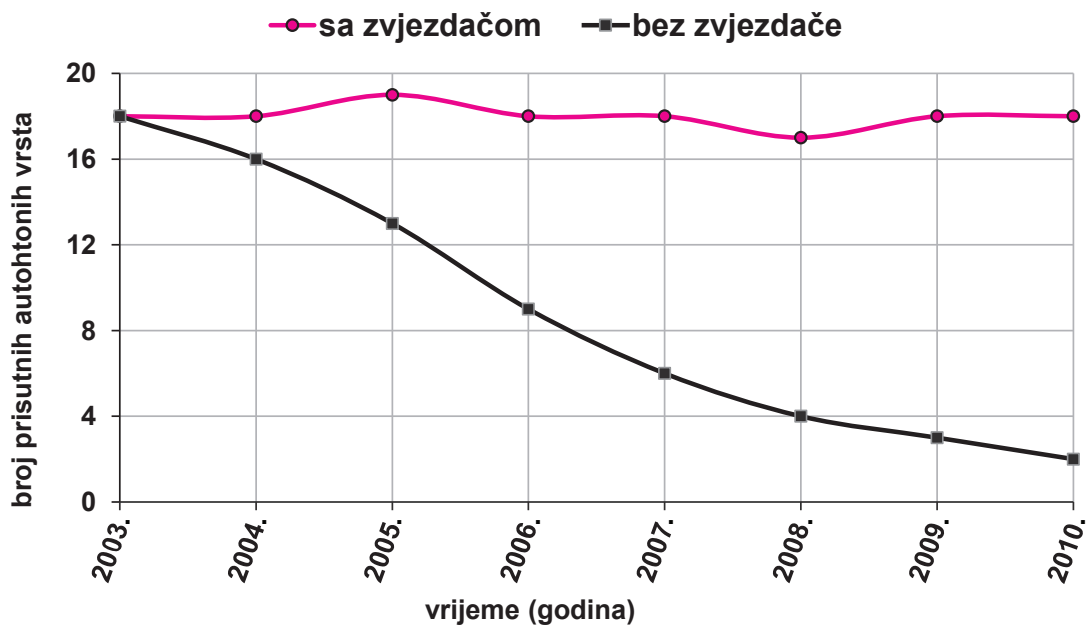


Biologija

<p>27. Hashimotova bolest autoimuna je bolest u kojoj imunosni sustav napada vlastitu štitnjaču zbog čega se smanjuje njezina funkcija. Koja je posljedica navedene bolesti na koncentraciju hormona u krvi?</p> <p>A. povećane koncentracije tiroksina i TSH B. smanjene koncentracije tiroksina i TSH C. povećana koncentracija tiroksina, a smanjena koncentracija TSH D. smanjena koncentracija tiroksina, a povećana koncentracija TSH</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>28. Koja se od navedenih spolno prenosivih bolesti čovjeka liječi antimikoticima?</p> <p>A. gonoreja B. hepatitis B C. klamidijaza D. kandidijaza</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>29. Koja od navedenih životinjskih vrsta najteže podnosi kolebanja količine otopljenoga kisika u vodi?</p> <p>A. som B. grgeč C. šaran D. pastrva</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>30. Kakav areal i kakvu temperaturnu ekološku valenciju imaju špiljski endemi?</p> <p>A. uski areal i široku temperaturnu ekološku valenciju B. uski areal i usku temperaturnu ekološku valenciju C. široki areal i široku temperaturnu ekološku valenciju D. široki areal i usku temperaturnu ekološku valenciju</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>BIO IK-1 D-S048</p>	<div> 01</div>

Biologija

31. Provedeno je istraživanje utjecaja ljubičaste morske zvjezdače na raznolikost vrsta morskoga ekosustava u kojemu je uočen nagli porast brojnosti invazivne vrste dagnji. Istraživana su dva lokaliteta: na jednome je bila prisutna zvjezdača, a na drugome nije. Pozorno promotrite sliku koja prikazuje rezultate istraživanja.



Koji zaključak odgovara rezultatima istraživanja utjecaja ljubičaste zvjezdače na morski ekosustav?

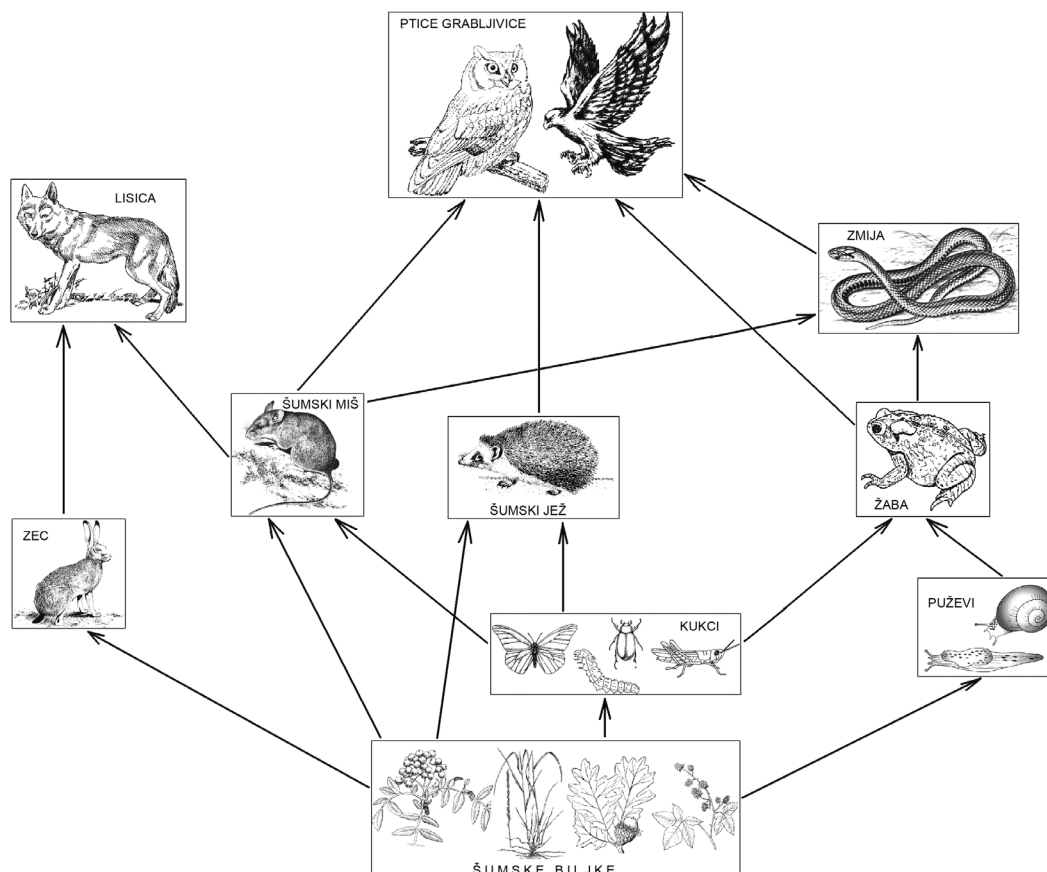
- A. Sprečava smanjenje bioraznolikosti staništa kontrolirajući brojnost dagnji.
- B. Sprečava smanjenje bioraznolikosti staništa povećavajući brojnost dagnji.
- C. Smanjuje bioraznolikost staništa kontrolirajući brojnost dagnji.
- D. Smanjuje bioraznolikost staništa povećavajući brojnost dagnji.

A.	<input type="checkbox"/>
B.	<input type="checkbox"/>
C.	<input type="checkbox"/>
D.	<input type="checkbox"/>



Biologija

32. Pozorno promotrite sliku koja prikazuje hranidbenu mrežu umjerenih šuma.



Koja se tvrdnja odnosi na prikazanu hranidbenu mrežu?

- A. Šumske biljke imaju najveću biomasu.
- B. Ptice grabljivice imaju najveću biomasu.
- C. Kukci imaju veću biomasu od šumskih biljaka.
- D. Kukci imaju manju biomasu od ptica grabljivica.

A.	<input type="checkbox"/>
B.	<input type="checkbox"/>
C.	<input type="checkbox"/>
D.	<input type="checkbox"/>


33. Koja je od navedenih biljnih vrsta unesena u Republiku Hrvatsku i sađena radi saniranja klizišta, a kasnije je njezino naglo širenje ugrozilo autohtone vrste?

- A. bukva
- B. pajasen
- C. crni bor
- D. hrast crnika

A.	<input type="checkbox"/>
B.	<input type="checkbox"/>
C.	<input type="checkbox"/>
D.	<input type="checkbox"/>

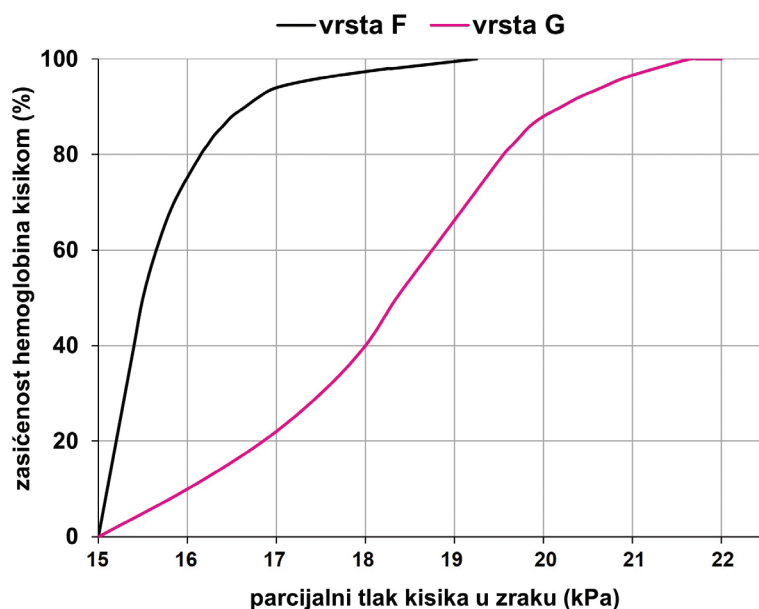


Biologija

<p>34. Koja od navedenih tvrdnja opisuje promjene uočene na travnjačkim ekosustavima sjevernoga Velebita od sredine 20. stoljeća do danas?</p> <p>A. Smanjuje se bioraznolikost zbog ispaše. B. Smanjuje se bioraznolikost zbog izostanka ispaše. C. Povećava se bioraznolikost zbog izostanka ispaše. D. Povećava se bioraznolikost zbog ispaše.</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>35. U Petrijevu zdjelicu stavljena je voda s jednostaničnim zelenim algama. Zdjelica je pokrivena tamnim papirom na kojemu se nalazi okrugli otvor koji je osvijetljen tako da svjetlost pada izravno na otvor. Nakon nekoliko sati uočilo se da je voda zelena oko otvora. Koja je vrsta reakcije na podražaj dokazana opisanim pokusom?</p> <p>A. kretanje prema izvoru hrane B. kretanje prema izvoru vlage C. kretanje prema izvoru svjetlosti D. kretanje od električnoga podražaja</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>36. Koja je uloga bodlje kaktusa i preobrazbom kojega organa nastaje?</p> <p>A. obrana organizma, a nastaje preobrazbom lista B. obrana organizma, a nastaje preobrazbom stabljike C. gutacija, a nastaje preobrazbom lista D. gutacija, a nastaje preobrazbom stabljike</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>37. Koja tvrdnja opisuje obilježja prsnih mišića divljega goluba i domaćega purana?</p> <p>A. U goluba su tamnije boje i sporije se umaraju u odnosu na purana. B. U goluba su svjetlije boje i brže se umaraju u odnosu na purana. C. U purana su tamnije boje i brže se umaraju u odnosu na goluba. D. U purana su svjetlije boje i sporije se umaraju u odnosu na goluba.</p>	<p>A. <input type="checkbox"/> B. <input type="checkbox"/> C. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/></p>
<p>BIO IK-1 D-S048</p>	<div> 01</div>

Biologija

38. Pozorno promotrite sliku koja prikazuje ovisnost zasićenosti hemoglobina kisikom o parcijalnom tlaku kisika u zraku dvaju različitih vrsta kralježnjaka označenih slovima **F** i **G**.



Koja će vrsta teže podnijeti preseljenje s priobalnoga staništa na novo stanište na visokoj nadmorskoj visini i zašto?

- A. vrsta **G** jer je u novome staništu tlak kisika veći pa će joj hemoglobin biti zasićeniji kisikom nego vrsti **F**
- B. vrsta **F** jer je u novome staništu tlak kisika manji pa će joj hemoglobin biti zasićeniji kisikom nego vrsti **G**
- C. vrsta **F** jer je u novome staništu tlak kisika veći pa će joj hemoglobin biti manje zasićen kisikom nego vrsti **G**
- D. vrsta **G** jer je u novome staništu tlak kisika manji pa će joj hemoglobin biti manje zasićen kisikom nego vrsti **F**

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

39. Koje je od navedenih obilježja zajedničko ovčjemu metilju i goveđoj trakavici?

- A. slabo razvijen krvožilni sustav
- B. hranu uzimaju osmotski preko površine tijela
- C. dugačko spljošteno tijelo sastavljeno od članaka
- D. rasplodni organi obaju spolova prisutni u svakoj jedinci

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

40. Koji od navedenih postupaka opisuje jednu od metoda u genskoj terapiji?

- A. uzgoj pokrovnoga tkiva iz matičnih stanica
- B. unos umravljenih dijelova virusa cjepivom
- C. unos stanica iz kulture s izmijenjenom DNA u koštanu srž
- D. umetanje jezgre tjelesne stanice u jajnu stanicu bez jezgre

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

BIO IK-1 D-S048



01

Prazna stranica



Prazna stranica



Prazna stranica

