



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Identifikacijska
naljepnica

PAŽLJIVO NALIJEPI TI

BIO

BIOLOGIJA

Ispitna knjižica 1

BIO IK-1 D-S029

BIO.29.HR.R.K1.28



23200



12

Prazna stranica



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 svake skupine zadataka je uputa 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 28 stranica, od toga 4 prazne.

Način popunjavanja lista za odgovore

Ispravno

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

Ispravan pogrešan unos

A	●	B		C	X
---	---	---	--	---	---

C

J

Neispravno

A		B	X	C	○
---	--	---	---	---	---

Prepisan točan odgovor

Skraćeni potpis



Biologija

I. Zadatci višestrukoga izbora

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

1. U kojemu su od navedenih nizova biološke molekule poredane od najveće prema najmanjoj?

A. monosaharid – disaharid – polisaharid
B. protein – polipeptidni lanac – aminokiselina
C. nukleinska kiselina – dušična baza – nukleotid
D. glicerol – fosfolipid – masna kiselina

A. ☐
B. ☐
C. ☐
D. ☐

2. Koji se od navedenih dijelova biljne stanice može vidjeti svjetlosnim mikroskopom?

A. ribosom
B. kloroplast
C. stanična membrana
D. endoplazmatski retikulum

A. ☐
B. ☐
C. ☐
D. ☐

3. Koji je organel odgovoran za majčinsko nasljeđivanje, a prema teoriji o endosimbiozi nastao je od aerobnih prokariota?

A. jezgra
B. plazmid
C. kloroplast
D. mitohondrij

A. ☐
B. ☐
C. ☐
D. ☐

4. Što od navedenoga može izazvati iscrpljenost i umor u osobe koja ima povišenu koncentraciju glukoze u krvi?

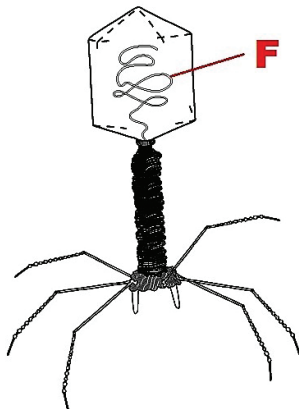
A. nedovoljan broj eritrocita koji prenose glukozu u stanice
B. fermentacija glukoze u krvi kojom nastaje mliječna kiselina
C. razgradnja glukoze u krvi kojom nastaje ugljikov monoksid
D. manjak glukoze u stanicama koji nastaje usprkos hiperglikemiji

A. ☐
B. ☐
C. ☐
D. ☐



Biologija

5. Na slici je prikazana građa bakteriofaga.



Koja je uloga dijela bakteriofaga označenoga na slici slovom **F**?

- A. Spaja se s receptorima stanice domadara.
- B. Kontrolira sintezu proteina u stanici domadara.
- C. Omogućuje mitoze kojima se bakteriofag umnožava.
- D. Apsorbira energiju potrebnu za metabolizam bakteriofaga.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

6. Koju organizacijsku razinu živoga svijeta čine živa bića Jadranskoga mora koja su ujedno članovi različitih hranidbenih mreža?

- A. carstvo
- B. biosferu
- C. biocenozu
- D. populaciju

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

7. U kojemu se dijelu čovjekova probavila razgrađuju masnoće i istodobno se upijaju produkti te razgradnje u limfotok?

- A. u usnoj šupljini
- B. u sluznici želuca
- C. u sluznici tankoga crijeva
- D. u sluznici debeloga crijeva

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



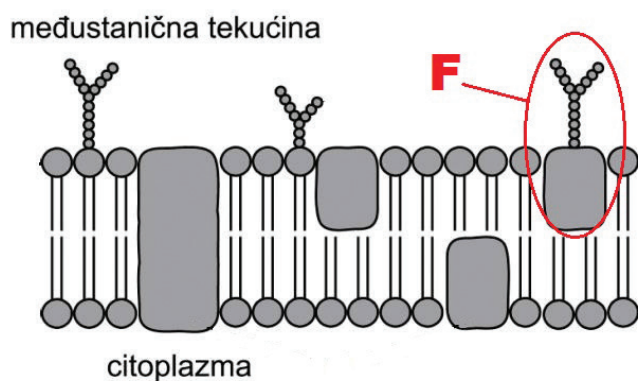
Biologija

8. Koja od navedenih tvorba sudjeluje u aerobnome disanju?

- A. kostur morskoga trpa
- B. ljuštura školjkaša
- C. epiderma virnjaka
- D. kutikula dječje gliste

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

9. Na slici je prikazana građa stanične membrane.



Koja je uloga dijela stanične membrane označenoga na slici slovom **F**?

- A. Unosi saharozu u stanicu.
- B. Sudjeluje u prijenosu iona.
- C. Propušta vodu i male molekule.
- D. Omogućuje prepoznavanje stanice.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

10. Alel za mišićnu distrofiju (X^r) spolno je vezani gen. Među potomcima jednoga para zlatnih retrivera svi su štenci muškoga spola bili zdravi, a mlade su ženke bile nositeljice recesivnoga alela.

Koji genotipovi pripadaju roditeljima tih štenaca?

- A. $X^R X^R \times X^R Y$
- B. $X^R X^R \times X^r Y$
- C. $X^R X^r \times X^r Y$
- D. $X^R X^r \times X^R Y$

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

11. Na slici je prikazana tablica kodona koja služi za određivanje slijeda aminokiselina.

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 je točan slijed aminokiselina u peptidu koji će nastati prepisivanjem sljedećega odsječka DNA: **TAC GGC CGA AAA**?

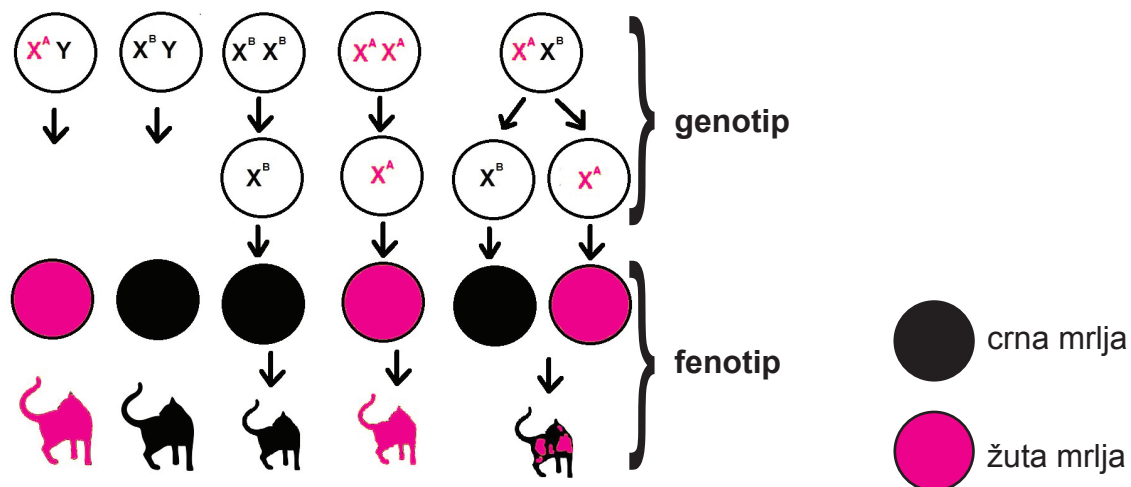
- A. Met-Pro-Ala-Phe
- B. Ala-Pro-Met-Phe
- C. Pro-Met-Ala-Phe
- D. Met-Ala-Pro-Phe

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

12. Na slici je prikazano nasljeđivanje boje dlake mačke.



Gen za boju dlake mačke nalazi se na X kromosomu.

Što utječe na raspored crnih ili žutih mrlja na dlaci *calico* mačke?

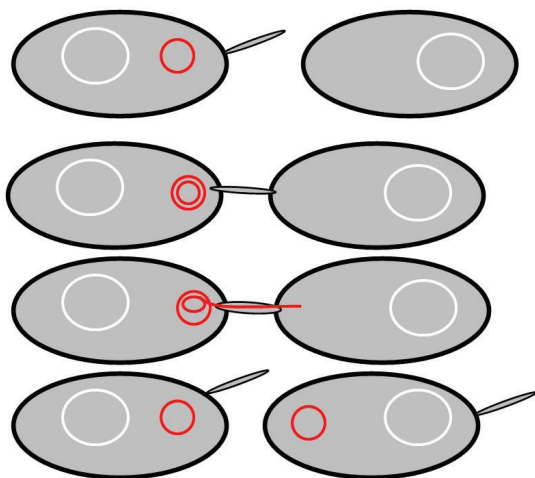
- A. U svim stanicama *calico* mačke aktivna su oba alela za boju dlake.
- B. U svim stanicama *calico* mačke utišana su oba alela za boju dlake.
- C. U stanicama crnih mrlja utišan je alel X^B , a u stanicama žutih mrlja alel X^A .
- D. U stanicama crnih mrlja utišan je alel X^A , a u stanicama žutih mrlja alel X^B .

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

13. Na slici je prikazana konjugacija bakterija.



Za što je od navedenoga značajna konjugacija?

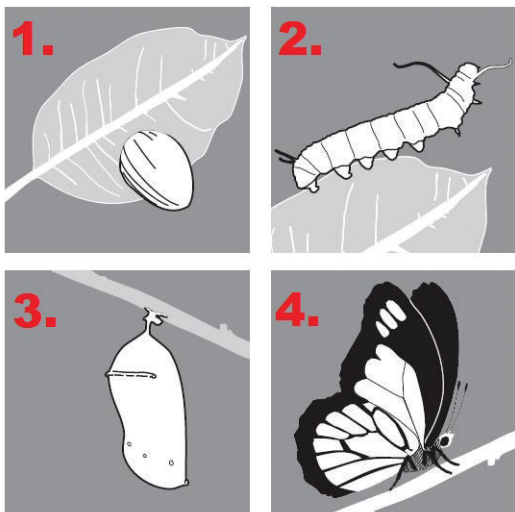
- A. za nastanak genski istovjetnih bakterijskih stanica
- B. za bolju otpornost bakterijske populacije na antibiotike
- C. za međusobno prehranjivanje istih bakterijskih sojeva
- D. za smanjivanje varijabilnosti na razini bakterijske jedinke

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



Biologija

14. Na slici je prikazan životni ciklus leptira.



Koja je uloga 2. stadija u odnosu na 4. stadij životnoga ciklusa leptira?

- A. polaganje jajašaca
- B. oprašivanje biljaka
- C. prikupljanje zaliha energije
- D. privlačenje spolnoga partnera

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

15. U kojoj će fazi životnoga ciklusa stanice iz niza baza **TCAGGTCAT** nastati niz **AGTCCAGTA**?

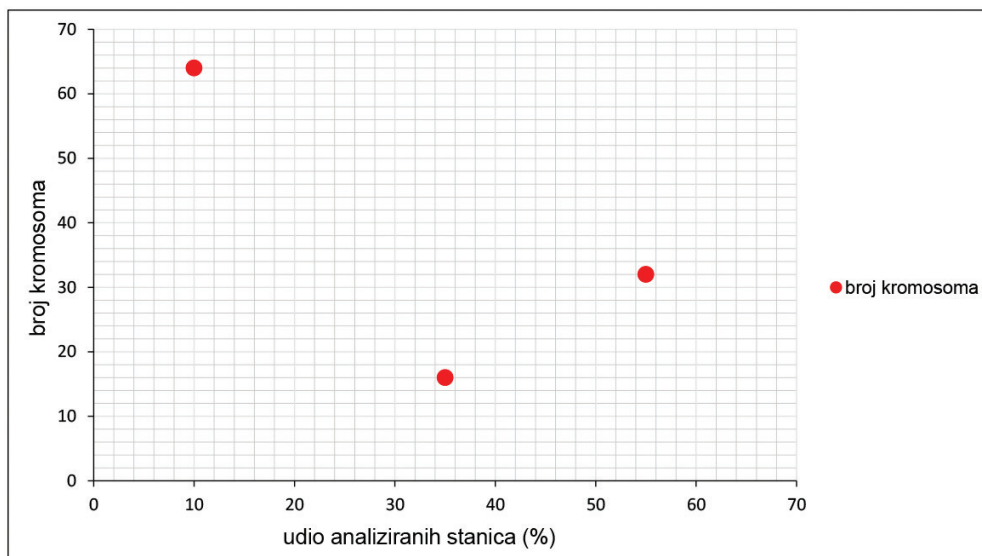
- A. u S fazi interfaze
- B. u profazi mitoze
- C. u profazi I mejoze
- D. u G1 fazi interfaze

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

16. Na slici su prikazani rezultati proučavanja broja kromosoma u stanicama višnje.



Uzeti su uzorci tkiva vegetacijskoga vrška i prašnika višnje čije se stanice intenzivno dijele. Pronađene su sve faze dioba i u njima su izbrojani kromosomi. Koliko molekula DNA ima stanica višnje na početku profaze?

- A. 8
- B. 16
- C. 32
- D. 64

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

17. Nadbubrežna žlijezda u djevojčica prije pojave prve mjesečnice luči pojačano androgene (muške spolne) hormone. U pubertetu njihov utjecaj postupno slabi. Koja se od navedenih promjena događa djelovanjem androgenih hormona u razdoblju prije prve mjesečnice?

- A. ubrzan tjelesni rast
- B. rast mliječnih žlijezda
- C. stvaranje masnih naslaga
- D. sazrijevanje jajne stanice

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

18. U tablici su navedeni omjer površine i volumena stanica te suha masa stanica uzetih iz kulture stanica nakon 10 dana razvoja.

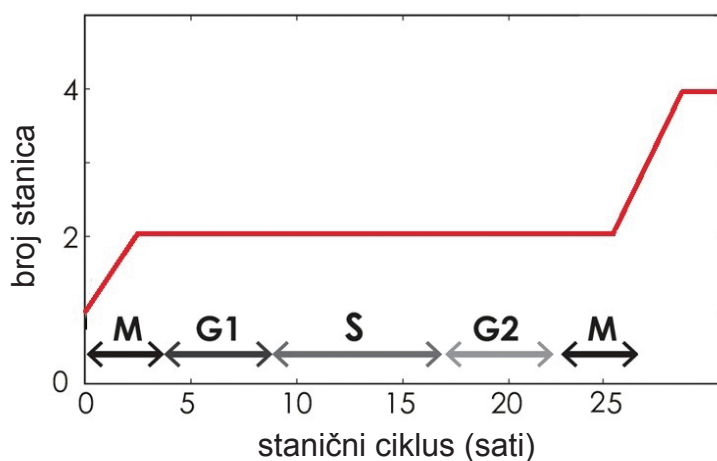
Dio biljke	Omjer površine i volumena stanica	Suha masa stanica iz kulture stanica (mg)
Zametak lista	1,6 : 1	93
Središnji dio stabljike	0,75 : 1	54

Koji dio biljke ima veće stanice?

- A. zametak lista jer se stanice sporije dijele
- B. zametak lista jer je površina stanica veća u odnosu na volumen
- C. središnji dio stabljike jer se stanice brže dijele
- D. središnji dio stabljike jer je površina stanica manja u odnosu na volumen

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

19. Na slici je prikazan životni ciklus stanice izložene X-zrakama.



M = mitozu; G1, S, G2 = faze interfaze

Kako X-zrake utječu na životni ciklus stanice?

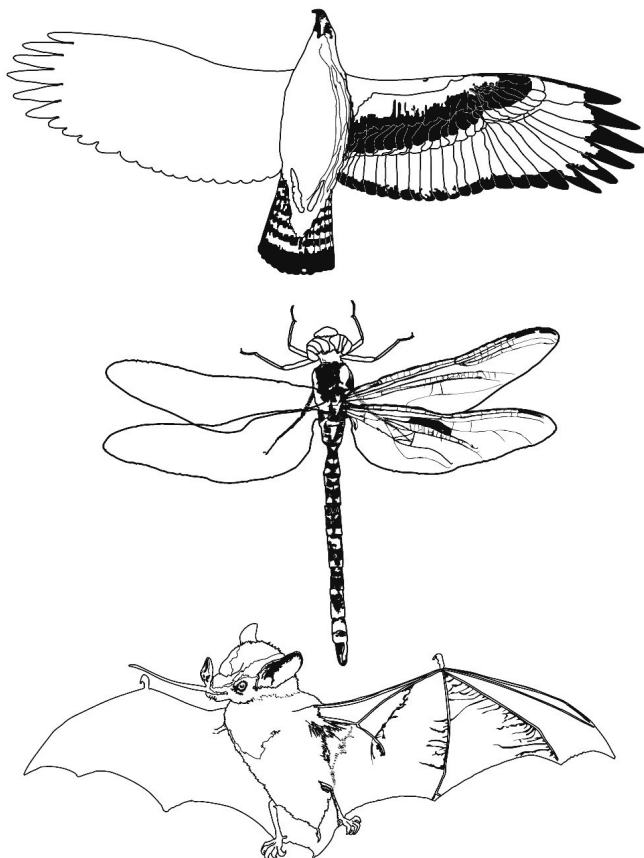
- A. Ne oštećuju stanicu prije mitoze, ali ubrzavaju mitozu.
- B. Ne oštećuju stanicu prije mitoze pa se stanica nastavlja dijeliti.
- C. Oštećuju stanicu za vrijeme mitoze i prekidaju daljnju diobu.
- D. Oštećuju stanicu za vrijeme udvostručenja DNA i sprječavaju mitozu.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

20. Na slici su prikazane tri jedinke različitih skupina organizama.



Krila kojih jedinka predstavljaju homologne organe?

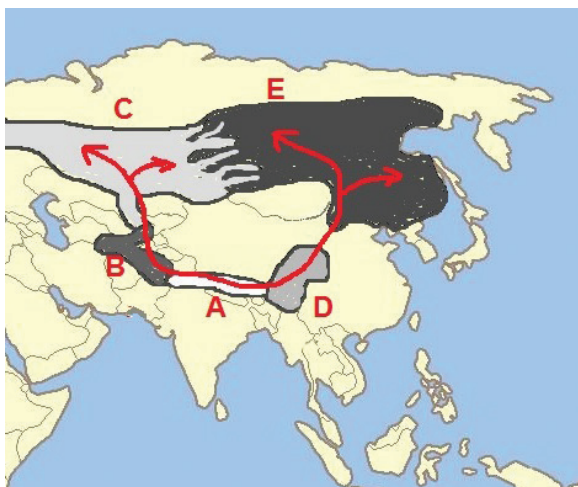
- A. krila ptice i krila kukca
- B. krila ptice i krila šišmiša
- C. krila šišmiša i krila kukca
- D. krila svih triju jedinka

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

21. Na slici je prikazana karta populacija vrste ptice „zelenkasti zviždak” čija su staništa šume u kojima love kukce. Strelice pokazuju smjer širenja početne populacije **A** i nastanak novih populacija **B**, **C**, **D** i **E** tijekom više tisuća godina.



Iako se područje rasprostranjenosti i staništa populacija **C** i **E** djelomično preklapaju, došlo je do reproduktivne izolacije. Koja od navedenih razlika **nije mogla** dovesti do reproduktivne izolacije populacija **C** i **E**?

- A. razlika u broju položenih jaja
- B. razlika u građi spolnih organa
- C. razlika u vremenu snubljenja (parenja)
- D. razlika u pjevu kojim mužjaci vabe ženke

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

22. Što su S. Miller i H. Urey dobili pokusom koji je oponašao uvjete na Zemlji prije otprilike 4 milijarde godina?

- A. prve atome
- B. jednostavne anorganske molekule
- C. male organske molekule
- D. prokariotske stanice

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

23. Koji od navedenih dijelova praptice može ostati sačuvan u procesu okamenjivanja/taloženja čestica sedimenta?

- A. arterija
- B. prsni mišić
- C. kljun sa zubima
- D. jetra

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

24. Što od navedenoga dokazuje anatomsku sličnost kostura prednjih udova sisavaca i gmazova?

- A. slična skupina gena
- B. prehrana mesom
- C. način kretanja
- D. život na kopnu

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

25. Koji od navedenih primjera opisuje geografsku izolaciju kao čimbenik evolucije?

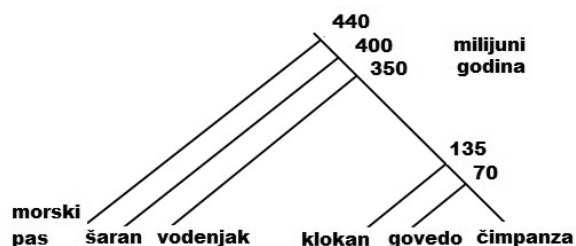
- A. Dvije populacije vjeverica žive na suprotnim stranama kanjona.
- B. Populacije guštera na istome kamenjaru aktivne su u različito doba dana.
- C. Žabe jedne populacije pare se u dubokoj, a druge u plitkoj vodi iste bare.
- D. Dvije populacije leptira na livadi ne pare se jer ženke luče različite feromone.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

26. U tablici je naveden broj razlika u redoslijedu aminokiselina istoga proteina zajedničkoga različitim vrstama kralježnjaka u odnosu na čimpanzu. Vrste kralježnjaka označene su slovima od E do I.

Vrsta kralježnjaka	E	F	G	H	I
Broj razlika u redoslijedu aminokiselina istoga proteina u odnosu na čimpanzu	17	27	62	68	79

Na slici je prikazana evolucijska veza između navedenih vrsta kralježnjaka. Usporedite podatke iz tablice i sa slike.



Koja je životinja označena slovom I?

- A. šaran
- B. morski pas
- C. vodenjak
- D. klokan

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

27. Što je od navedenoga zajedničko mužjacima čudnovatoga kljunaša, klokana i dabra?

- A. dlaka
- B. nečisnica
- C. pupčana vrpca
- D. nenaborana kora mozga

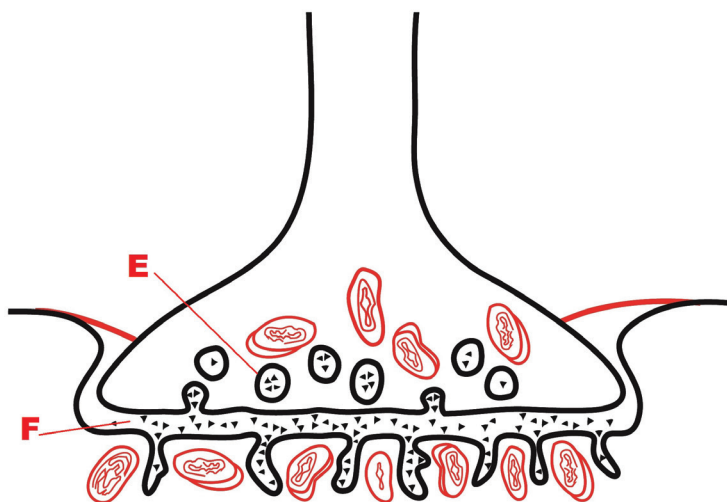
- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

28. U koju skupinu bakterija s obzirom na način ishrane pripada bacil sijena?

- A. u saprofite
- B. u parazite
- C. u fotoautotrofe
- D. u kemoautotrofe

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

29. Na slici je prikazana sinapsa. Slovom **E** označeni su mjehurići koji sadržavaju neurohormone (neurotransmitere), a slovom **F** označena je sinaptička pukotina.



Kojim se procesom oslobađaju neurohormoni u sinaptičku pukotinu?

- A. fagocitozom
- B. pinocitozom
- C. endocitozom
- D. egzocitozom

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

30. Gdje se u kloroplastu višak glukoze polimerizira u škrob?

- A. na DNA
- B. u stromi
- C. na ribosomima
- D. u tilakoidima

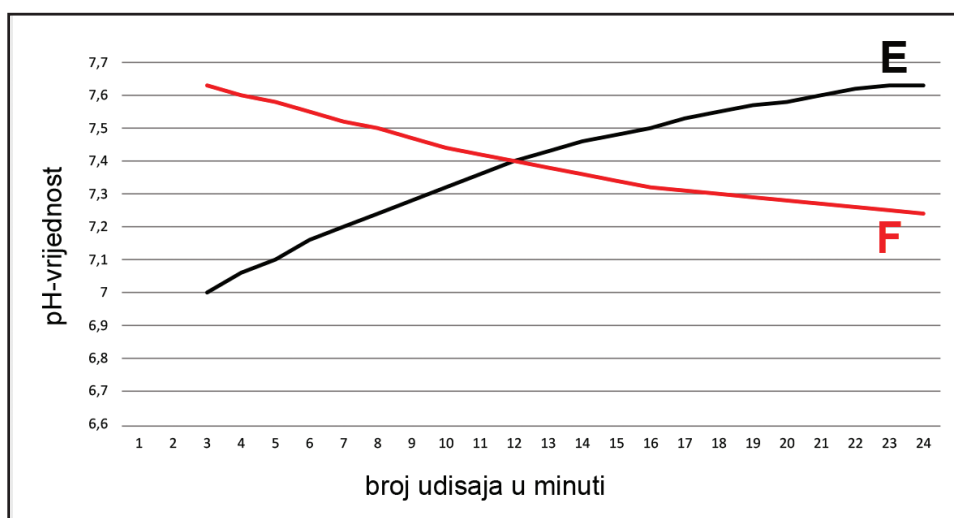
- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

31. Boca crnoga vina ostala je otvorena na sobnoj temperaturi tjedan dana i vino je tijekom toga vremena postalo neukusno i nadražujućega mirisa. Koji se proces dogodio u boci vina?

- A. Šećer se reducirao u alkohol etanol.
- B. Šećer se oksidirao u etansku kiselinu.
- C. Alkohol se oksidirao u etansku kiselinu.
- D. Udio etanola povećao se isparavanjem.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

32. Na slici je prikazana ovisnost pH-vrijednosti krvi o broju udisaja u minuti.



Koja krivulja prikazuje ispravnu promjenu pH-vrijednosti krvi ako se povećava broj udisaja?

- A. krivulja E jer se koncentracija H^+ iona povećava s povećanjem broja udisaja
- B. krivulja E jer se koncentracija H^+ iona smanjuje s povećanjem broja udisaja
- C. krivulja F jer se koncentracija H^+ iona povećava s povećanjem broja udisaja
- D. krivulja F jer se koncentracija H^+ iona smanjuje s povećanjem broja udisaja

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐






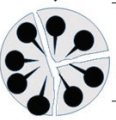

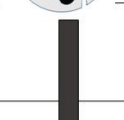
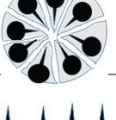

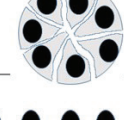
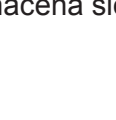





Biologija

33. Kojim redoslijedom krvnih žila protječe krv u malome optoku krvi počevši od nižih prema višim vrijednostima parcijalnoga tlaka kisika?

- A. plućne vene – kapilare – plućna arterija
- B. gornja i donja šuplja vena – kapilare – plućna arterija
- C. plućna arterija – kapilare – plućne vene
- D. plućna arterija – kapilare – gornja i donja šuplja vena

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

34. Na slici je prikazana razgradnja hranjivih tvari u probavnome sustavu. Slovima F, G i H označene su različite vrste makromolekula koje se djelovanjem probavnih enzima postupno razgrađuju na jednostavnije spojeve.

	F	G	H
SLINA			
ŽELUČANI SOK			
ŽUČ			
GUŠTERAČIN SOK			
CRIJEVNI SOK			

Koja je hranjiva tvar označena slovom F?

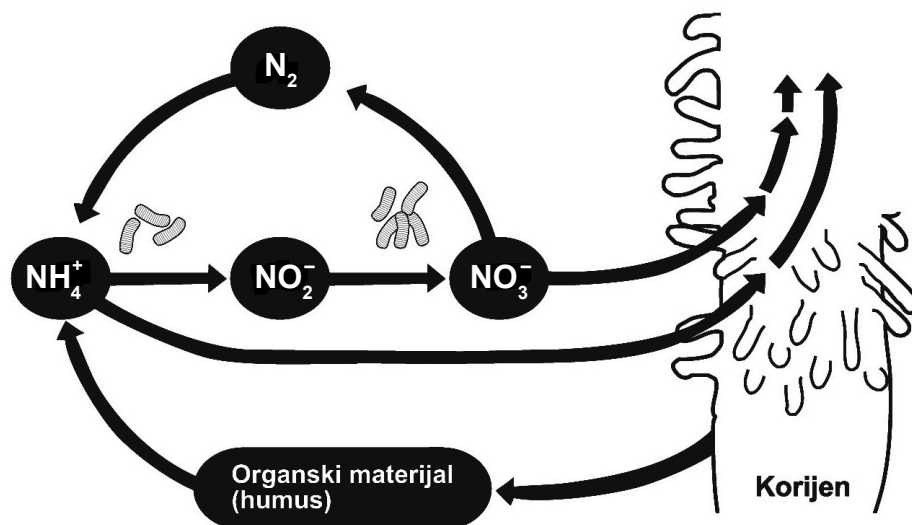
- A. škrob
- B. mast
- C. bjelančevina
- D. nukleinska kiselina

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

35. Na slici je prikazan biokemijski ciklus dušika.



U obliku kojih je iona dušik dostupan biljkama i kojim procesom ti ioni nastaju?

- A. nitratnih iona koji nastaju oksidacijom amonijaka
- B. nitratnih iona koji nastaju redukcijom amonijaka
- C. amonijevih iona koji nastaju oksidacijom humusa
- D. amonijevih iona koji nastaju redukcijom humusa

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

36. U kojemu su nizu ispravno navedeni članovi hranidbenoga lanca prema porastu broja jedinka u njihovim populacijama?

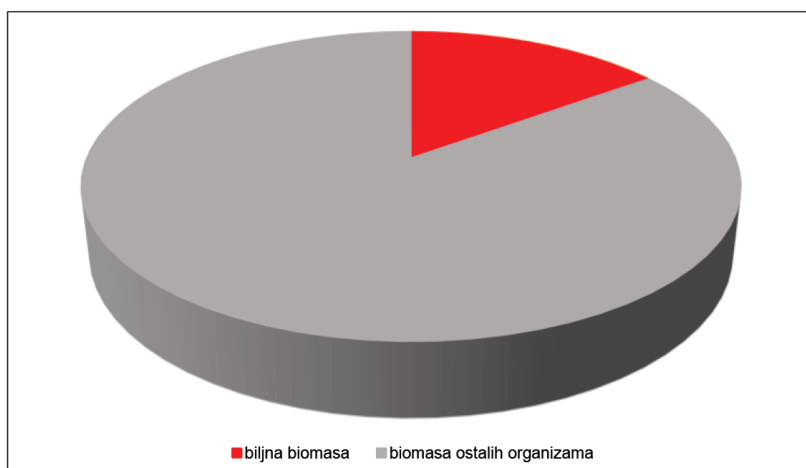
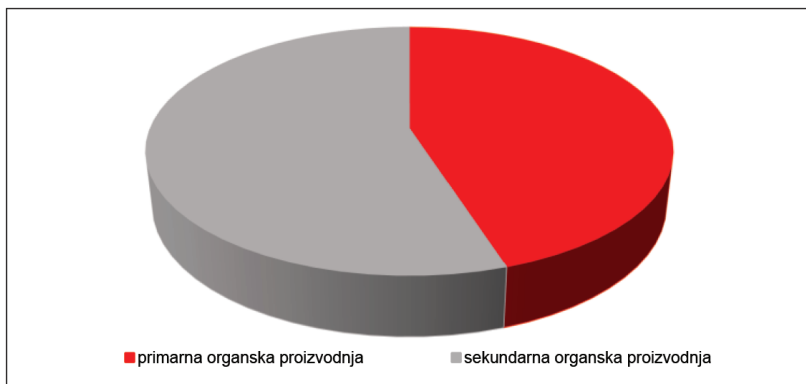
- A. morske alge – ribe – tuljani – sjeverni medvjed
- B. sjeverni medvjed – tuljan – ribe – morske alge
- C. ribe – tuljani – morske alge – sjeverni medvjed
- D. sjeverni medvjed – morske alge – tuljani – ribe

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



Biologija

37. Na slikama su prikazani udio primarne organske proizvodnje i udio biljne biomase u istome ekosustavu.



Na koji se ekosustav odnose vrijednosti koje su na slikama obojene crveno?

- A. na pučinski dio oceana
- B. na brzi planinski potok
- C. na kontinentalnu stepu
- D. na nizinsku mješovitu šumu

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐


38. Što od navedenoga potiče znanstvena istraživanja s ciljem dobivanja novih antibiotika?

- A. česte mutacije virusa
- B. pojava otpornih sojeva bakterija
- C. otkrivanje bolesti uzrokovanih prionima
- D. razvoj novih vrsta parazitskih praživotinja

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



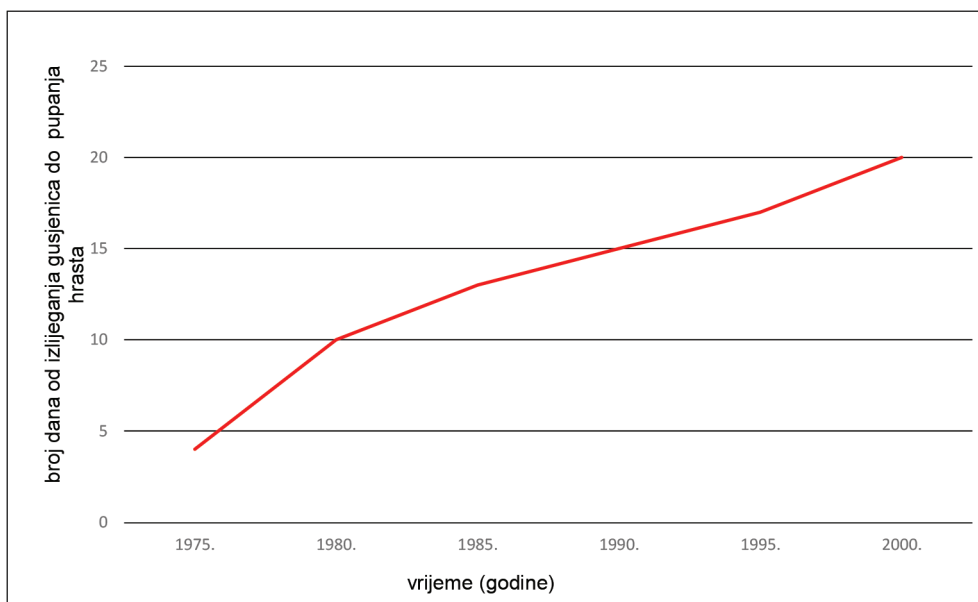
Biologija

<p>39. Kojim će se od navedenih načina zdrava osoba najvjerojatnije zaraziti gonorejom?</p> <p>A. ubodom kukca B. vaginalnim sekretom C. kašljanjem i kihanjem D. dijeljenjem pribora za jelo</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>40. Koji su od navedenih elemenata elementi specifične imunosti?</p> <p>A. kožna mikroflora i znoj B. želučana kiselina i slina C. trepetljike i sluz dušnika D. T-limfociti i plazma stanice</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>41. Koji su od navedenih organizama zbog specifične potpore tijela osobito osjetljivi na povećanje kiselosti morske vode?</p> <p>A. trpovi B. koralji C. spužve D. lignje</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>42. Koji nacionalni park karakteriziraju životne zajednice voda promjenjive slanosti, šume alepskoga bora i benediktinski samostan iz 12. stoljeća?</p> <p>A. Mljet B. Brijuni C. Kornatsko otočje D. Plitvička jezera</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>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> BIO IK-1 D-S029 <div style="text-align: right;">  01 </div> </div>	

Biologija

- 43.** Određena vrsta moljca polaže jaja na pupove određene vrste hrasta kojima se ličinke moljca hrane. Istraživanja pokazuju da se te dvije vrste neovisno razvijaju te da su termoreceptori jaja moljca mnogo osjetljiviji od termoreceptora pupova hrasta. U laboratorijskim uvjetima ličinke moljca preživljavaju bez hrane najviše do četiri dana.

Na slici je prikazan broj dana od izlijezanja gusjenice iz jajeta do pupanja hrasta u razdoblju od 25 godina.



Koja tvrdnja opisuje posljedice promjena prikazanih na slici?

- A. Povećat će se i populacija moljaca i biomasa hrasta.
- B. Povećat će se populacija moljaca, a smanjit će se biomasa hrasta.
- C. Smanjit će se i populacija moljaca i biomasa hrasta.
- D. Smanjit će se populacija moljaca, a povećat će se biomasa hrasta.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

- 44.** Što je od navedenoga primjer mutualizma, odnosa dvaju organizama s obostranom koristi?

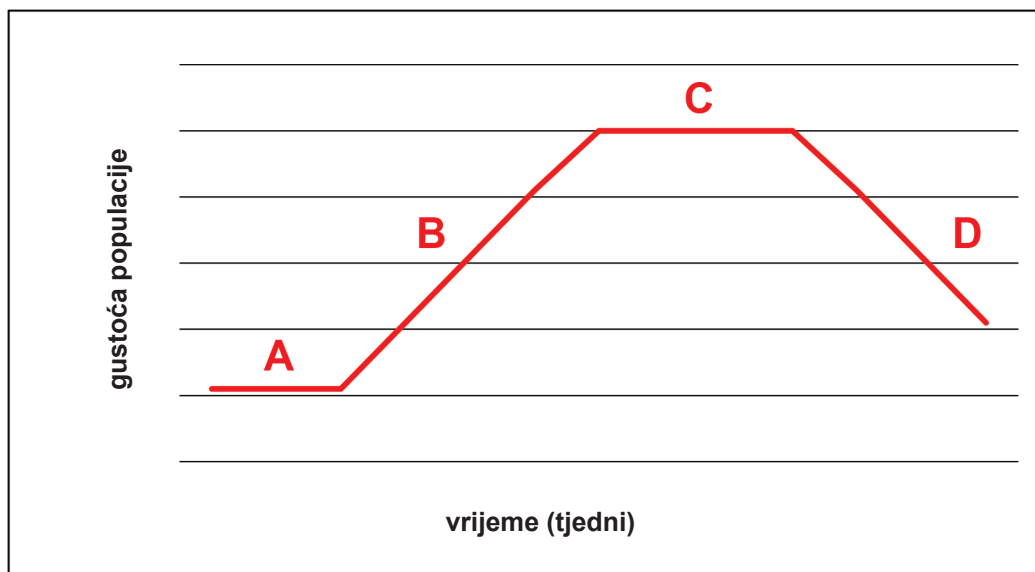
- A. smreka i bršljan
- B. islandski lišaj
- C. hrast i imela
- D. vilina kosa

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

45. Na slici je prikazana dinamika populacije miševa na novome staništu.



Što se događalo s populacijom miševa u razdoblju označenome na slici slovom D?

- A. Intenzivno se razmnožavala.
- B. Privikavala se novim uvjetima.
- C. Imala je negativan prirodni prirast.
- D. Natalitet je jednak mortalitetu.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

46. Zbog kojega od navedenih obilježja pastrve hladnih gorskih potoka **ne podnose** velike temperaturne razlike u svojem staništu?

- A. zbog miješanja venske i arterijske krvi
- B. zbog vrlo sporoga optoka arterijske krvi
- C. zbog toga što jednodijelno srce slabije pumpa krv
- D. zbog toga što krv dugo putuje od srca do škrga

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

47. Na slici su prikazane glave triju vrsta lisica.



Istraživači su mjerili količinu topline oslobođene s lisičjih glava. Što je od navedenoga rezultat njihova istraživanja?

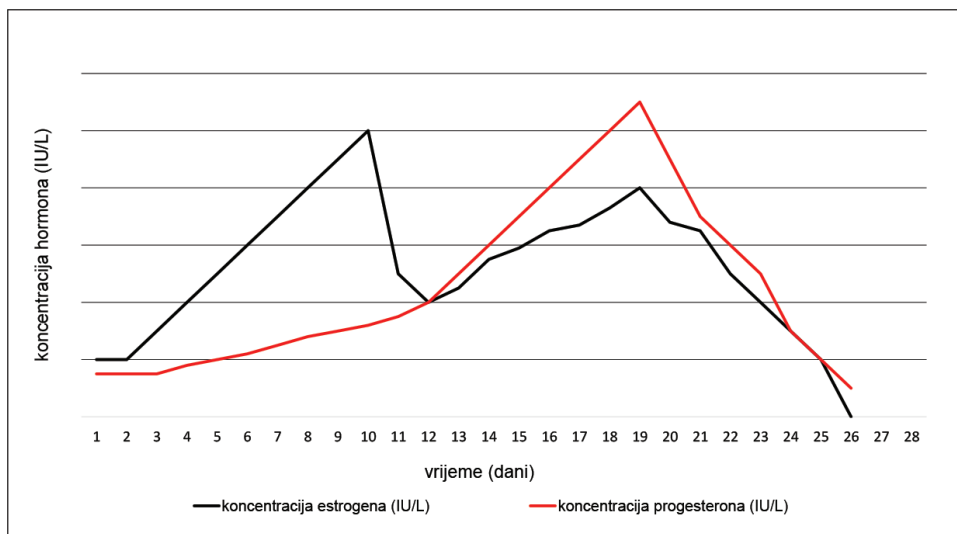
- A. Glava crvene lisice otpustila je u okoliš najviše topline.
- B. Glava polarne lisice otpustila je u okoliš najviše topline.
- C. Glava pustinske lisice otpustila je u okoliš najviše topline.
- D. Nije bilo razlike u količini otpuštene topline u okoliš među vrstama lisica.

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



Biologija

48. Na slici je prikazana promjena koncentracije spolnih hormona tijekom menstruacijskoga ciklusa.



Što se događa u Graafovu folikulu od prvoga do desetoga dana menstruacijskoga ciklusa?

- A. sazrijevanje jajne stanice
- B. izbacivanje jajne stanice
- C. nakupljanje masnoća
- D. razgradnja masnoća

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

49. Odrasle smeđe žabe su mesojedi za razliku od njihovih punoglavaca. Kako se hrane tek izleženi punoglavci?

- A. Love ličinke kukaca.
- B. Filtriraju alge iz vode.
- C. Skupljaju jajašca kukaca.
- D. Love sitne beskralježnjake.

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

50. Kako se zove znanstvenik koji je pokusom dokazao da su u davnoj povijesti Zemlje složene organske molekule mogle nastati iz jednostavnijih i organizirati se u koacervate?

- A. Ernest Haeckel
- B. Jean Baptiste Lamarck
- C. Stanley Miller
- D. Aleksandr Ivanovič Oparin

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐



Biologija

Prazna stranica

BIO IK-1 D-S029



99

Prazna stranica



Prazna stranica

