



NACIONALNI CENTAR ZA VANJSKO
VREDNOVANJE OBRAZOVANJA

Identifikacijska
naljepnica

PAŽLJIVO NALIJEPI

BIOLOGIJA

Ispitna knjižica 1

BIO IK-1 D-S006



BIO.06.HR.R.K1.16



12

Biologija

I. Zadatci višestrukoga izbora

U sljedećim zadatcima između četiriju ponuđenih trebate odabrati jedan odgovor. Odgovore obilježite znakom X i obvezno ih prepisite na list za odgovore. Točan odgovor donosi jedan bod.

1. Od čega su izgrađene molekule fosfolipida?

- A. od aminokiselina, fosfora i masnih kiselina
- B. od kolesterola, steroida i ugljikohidrata
- C. od glicerola, masnih kiselina i fosfata
- D. od vode, fosfora i glicerola

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

2. S kojom se dušičnom bazom sparuje adenin u molekuli DNA?

- A. s timinom
- B. s uracilom
- C. s gvaninom
- D. s citozinom

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

3. Koji organizam ima skup bjelančevina najslićniji skupu bjelančevina zelene žabe?

- A. pjegavi daždevnjak
- B. crvena moruzgva
- C. goveđa trakavica
- D. božja ovčica

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

4. Kako ćete prepoznati mitohondrij na slici snimljenoj elektronskim mikroskopom?

- A. ima veću i manju podjedinicu
- B. ima vlastitu jezgricu i vakuole
- C. ima jednu membranu s pričvršćenim ribosomima
- D. ima vanjsku glatku i unutrašnju naboranu membranu

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

BIO IK-1 D-S006



01

Biologija

5. Koje stanične strukture stvaraju niti diobenoga vretena? A. mitohondriji B. kloroplasti C. centrosomi D. lizosomi	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
6. Što se događa u S-fazi interfaze? A. Stanica proizvodi proteine. B. Udvostručuje se DNA. C. Stvara se diobeno vreteno. D. Stanica se dijeli.	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
7. Odaberite ispravno poredane faze razvoja nove jedinke nakon oplodnje. A. zigota – morula – gastrula – blastula B. morula – blastula – zigota – gastrula C. morula – zigota – gastrula – blastula D. zigota – morula – blastula – gastrula	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
8. Slika prikazuje ponašanje eritrocita, redom slijeva nadesno, u otopinama različitih koncentracija. Odaberite točan redoslijed tih triju otopina u kojima se nalaze eritrociti na slici. A. hipotonična – hipertonična – izotonična B. izotonična – hipotonična – hipertonična C. hipertonična – hipotonična – izotonična D. izotonična – hipertonična – hipotonična	
BIO IK-1 D-S006 01	

Biologija

9. U kojem obliku uzročnik tetanusa može preživjeti u tlu?

- A. u obliku plazmida
- B. u obliku endospore
- C. u obliku kristala
- D. u obliku truske

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

10. Koji je od navedenih organizama prokariotski?

- A. cijanobakterija
- B. papučica
- C. ameba
- D. euglena

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

11. Koja skupina heterotrofnih bakterija, s obzirom na način prehrane, uzrokuje vrenja?

- A. saprofitske
- B. parazitske
- C. kemoautotrofne
- D. fotoautotrofne

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

12. Slika prikazuje gljivu. Kako se naziva dio označen slovom A.?



- A. velum
- B. micelij
- C. stručak
- D. klobuk

- A. ☐
- B. ☐
- C. ☐
- D. ☐

BIO IK-1 D-S006



01

Biologija

13. Koji su od navedenih organizama autotrofni protoktisti s ljušturom? A. krednjaci B. kremenjašice C. algašice D. lišajevi	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
14. Koja je od navedenih molekula zajednička procesima staničnoga disanja, vrenja i glikolize? A. pirogroždana kiselina B. acetil – CoA C. alkohol etanol D. ugljikov(IV) oksid	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
15. Koji od navedenih pojmova točno označuje stablo hrasta? A. haploidni sporofit B. diploidni sporofit C. haploidni gametofit D. diploidni gametofit	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
16. Koji je od navedenih organizama homeoterman? A. barska kornjača B. lastavica C. čančara D. čovječja ribica	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
17. Koji su od navedenih organizama zrakasto simetrični? A. spužve B. puževi C. moruzgve D. plošnjaci	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
BIO IK-1 D-S006  01	

Biologija

18. Koji je od navedenih uvjetovani Pavlovljev refleks? A. sisanje B. gutanje C. lučenje sline D. hvatanje šakom	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
19. Koja žlijezda luči glukagon? A. jetra B. gušterača C. štitnjača D. hipofiza	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
20. Ana je namjerno ubrzano i duboko disala sve dok joj se nije pojavila vrtoglavica. Što se događa u njezinoj krvi? A. Javlja se acidoza. B. Javlja se alkalozna. C. Smanjuje se koncentracija O_2. D. Povećava se koncentracija CO_2.	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
21. Koje aglutinine u krvnoj plazmi ima osoba krvne grupe B? A. anti A aglutinin B. anti B aglutinin C. anti A aglutinin i anti B aglutinin D. nema aglutinina	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
22. Liječnik je Zdenku rekao da je anemičan. Koji mineral nedostaje Zdenku? A. cink B. kalij C. natrij D. željezo	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
BIO IK-1 D-S006  01	

Biologija

23. Odaberite ispravan poredak pokreta koji se zbivaju tijekom udisaja. A. ošit se spušta, prsna se kost podiže, rebra se šire B. ošit se podiže, prsna se kost podiže, rebra se šire C. ošit se spušta, prsna se kost spušta, rebra se spuštaju D. ošit se podiže, prsna se kost spušta, rebra se spuštaju	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
24. Kako se naziva mutacija u kojoj dolazi do promjene redoslijeda gena na kromosomu? A. delecija B. supstitucija C. inverzija D. translokacija	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
25. U kojem se od navedenih križanja među potomcima mogu pojaviti jedinke s dvjema recesivnim osobinama? A. ddEe × DdEe B. DdEE × DD ee C. DdEe × DDEE D. DdEE × ddee	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
26. Koju kombinaciju autosoma i spolnih kromosoma sadrži zigota čovjeka? A. 23 autosoma i 23 spolna kromosoma B. 44 autosoma i 2 spolna kromosoma C. 46 autosoma i 2 spolna kromosoma D. 22 autosoma i 1 spolni kromosom	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
27. Što od navedenoga ne pripada Lamarckovoj teoriji evolucije? A. mutacija B. prilagodljivost C. promjenjivost D. usavršavanje	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
BIO IK-1 D-S006  01	

Biologija

28. Koji od navedenih parova čine samo homologni organi? A. stabljika kaktusa i listovi drugih biljaka B. bodlje kaktusa i listovi drugih biljaka C. krila kukca i krila šišmiša D. krila kukca i krila ptice	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
29. U kojem se geološkome razdoblju pojavio čovjek? A. u arheozoiku B. u paleozoiku C. u mezozoiku D. u kenozoiku	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
30. Koji od navedenih organizama pripada nektonu? A. ježinac B. periska C. krednjak D. skuša	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
31. Koji pojam označuje sve jedinke iste vrste koje žive na istome području? A. biom B. populacija C. biocenoza D. ekosustav	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
32. Na što ukazuje izostanak pigmenta u koži čovječje ribice? A. na život u vodi B. na život u mraku C. na život na hladnome D. na život na toplome	A. ☐ B. ☐ C. ☐ D. ☐
BIO IK-1 D-S006  01	

Biologija

II. Zadatci povezivanja i sređivanja

U sljedećim zadatcima svakoj čestici pitanja označenoj brojem pridružite odgovarajuću česticu odgovora označenu slovom.

Odgovore obilježite znakom X i obvezno ih prepisite na list za odgovore.

Svaki točan odgovor donosi 1 bod.

33. Staničnim strukturama pridružite odgovarajuće uloge.

1. centriol
2. lizosom
3. mitohondrij
4. ribosom

- A. spaja kromatide jednoga kromosoma
- B. obavlja stanično disanje
- C. stvara diobeno vreteno
- D. podupire stanicu
- E. sintetizira bjelančevine
- F. probavlja hranjive tvari

	A.	B.	C.	D.	E.	F.
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

34. Načinima ishrane pridružite odgovarajuće bakterije.

1. fotoautotrofna
2. parazitska
3. saprofitska
4. simbiotska

- A. *Escherichia coli* u debelome crijevu
- B. bakterije truljenja i vrenja
- C. željezne bakterije
- D. cijanobakterije
- E. salmonela
- F. dušične bakterije

	A.	B.	C.	D.	E.	F.
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

BIO IK-1 D-S006



05

Biologija

35. Strukturama protoktista pridružite pripadajuće organizme.

1. lažne nožice
2. očna pjega
3. trepetljike
4. truske

- A. ameba
B. *Trichomonas*
C. *Euglena*
D. papučica
E. *Plasmodium*
F. spirogira

	A.	B.	C.	D.	E.	F.
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

36. Skupinama biljaka pridružite odgovarajuće osobine.

1. golosjemenjače
2. kritosjemenjače
3. mahovine
4. papratnjače

- A. imaju soruse
B. imaju pravi plod
C. nemaju tvorna tkiva
D. nemaju provodne žile
E. imaju češer
F. imaju hitinsku stijenku

	A.	B.	C.	D.	E.	F.
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

BIO IK-1 D-S006



05

Biologija

37. Skupinama životinja pridružite odgovarajuće predstavnike.

1. bodljikaši
2. člankonošci
3. mekušci
4. žarnjaci

- A. virnjak
- B. bezupka
- C. krpelj
- D. vodenjak
- E. trp
- F. koralj

	A.	B.	C.	D.	E.	F.
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

38. Strukturama živčanoga sustava pridružite njihove osobine.

1. glija
2. neuron
3. sinapsa
4. živac

- A. potporna stanica živčanoga tkiva
- B. veza između živčanih stanica
- C. živčana stanica
- D. središte za ravnotežu
- E. nakupina živčanih vlakana
- F. kemijska tvar za prijenos podražaja

	A.	B.	C.	D.	E.	F.
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

BIO IK-1 D-S006



05

Biologija

39. Dokazima evolucije pridružite odgovarajuće opise.

1. homologni organi
2. prijelazni oblik
3. rudimenti
4. živi fosil

- A. različiti stadiji embrionalnoga razvitka
- B. poveznica između dviju razvojnih skupina
- C. jednaki po postanku, različiti po funkciji
- D. danas živeće vrlo stare vrste
- E. dijelovi tijela zakržljali zbog neupotrebljavanja
- F. različiti po podrijetlu, isti po funkciji

	A.	B.	C.	D.	E.	F.
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

40. Posljedicama štetnoga utjecaja čovjeka na okoliš pridružite njihove uzroke.

1. cvjetanje mora
2. erozija tla
3. kisele kiše
4. ozonske rupe

- A. ispuštanje kanalizacije u vodotokove
- B. nekontrolirana sječa šuma
- C. štetno djelovanje freona na atmosferu
- D. zagrijavanje atmosfere
- E. otpuštanje sumporovih oksida u atmosferu
- F. nepravilno sortiranje i odlaganje otpada

	A.	B.	C.	D.	E.	F.
1.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

BIO IK-1 D-S006



05



NACIONALNI CENTAR ZA VANJSKO
VREDNOVANJE OBRAZOVANJA

Identifikacijska
naljepnica

PAŽLJIVO NALIJEPI

BIOLOGIJA

Ispitna knjižica 2

BIO IK-2 D-S006



BIO.06.HR.R.K2.24



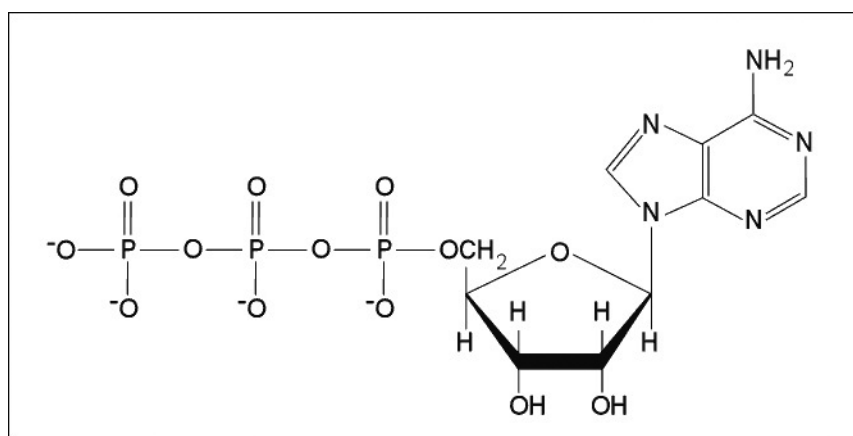
12

Biologija

III. Zadaci kratkih odgovora i zadaci dopunjavanja

U zadacima kratkih odgovora na postavljena pitanja odgovorite riječju ili jednostavnom rečenicom. U zadacima dopunjavanja dopunite rečenicu ili crtež pojmovima ili slovima koja nedostaju. Ne popunjavajte prostor za bodovanje.

41. Slika prikazuje strukturu molekule ATP-a.



41.1. Koju ulogu u stanici ima spoj prikazan na slici?

41.2. U kojem je dijelu molekule ATP-a pohranjena energija?

41.3. Navedite naziv jednoga staničnoga procesa u kojem nastaje ATP.

41.4. Kako se naziva stanični organel u kojem nastaje veliki broj molekula ATP-a?

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

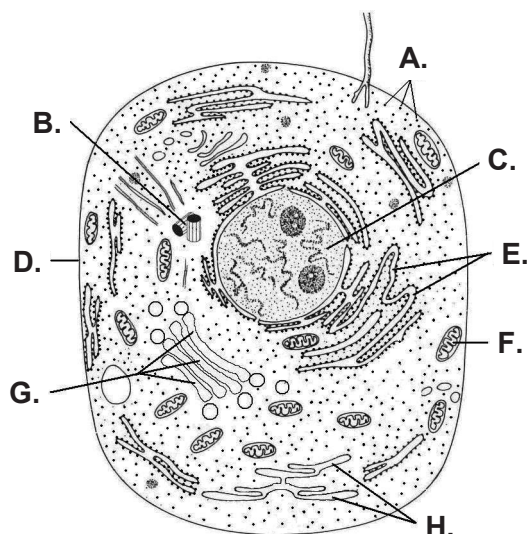
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

42. Slika prikazuje životinjsku stanicu.



42.1. Kako se naziva jedna stanična struktura koju ima životinjska, a nema biljna stanica? Uz naziv stanične strukture upišite slovo kojim je označena na slici.

Naziv stanične strukture: _____

Slovo kojim je označena na slici: _____

42.2. Navedite jedan od staničnih organela u kojem se nalaze molekule DNA i kojim je slovom označen na slici.

Naziv organela: _____

Slovo kojim je označen na slici: _____

42.3. Pretpostavimo da slika prikazuje stanicu gušterače. Kako se naziva stanični organel na kojem će se sintetizirati inzulin, na slici označen slovom E.?

42.4. Na kojoj staničnoj tvorbi nastaju lizosomi?

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

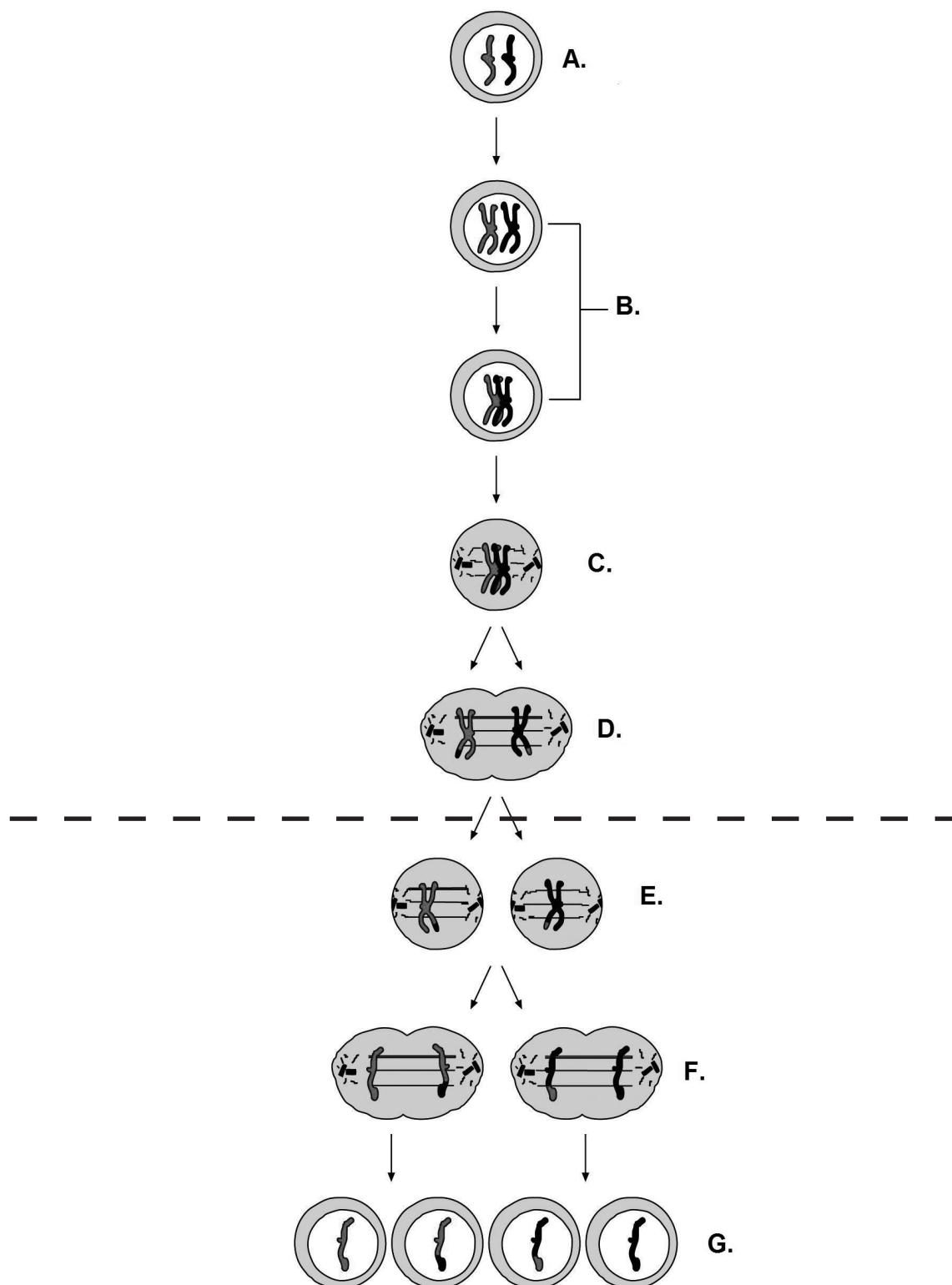
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

43. Na slici je pojednostavljeni prikaz mejoze.



BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

43.1. U kojoj fazi mejoze dolazi do razdvajanja homolognih kromosoma?
Kojim je slovom ta faza označena na slici?

Faza mejoze: _____

Slovo kojim je označena na slici: _____

43.2. Kojim je slovom na slici prikazana metafaza II.? _____

43.3. U kojim se spolnim organima muškaraca zbiva mejoza?

43.4. Koji je proces u profazi I. najvažniji uzrok genetičke raznolikosti stanica?

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

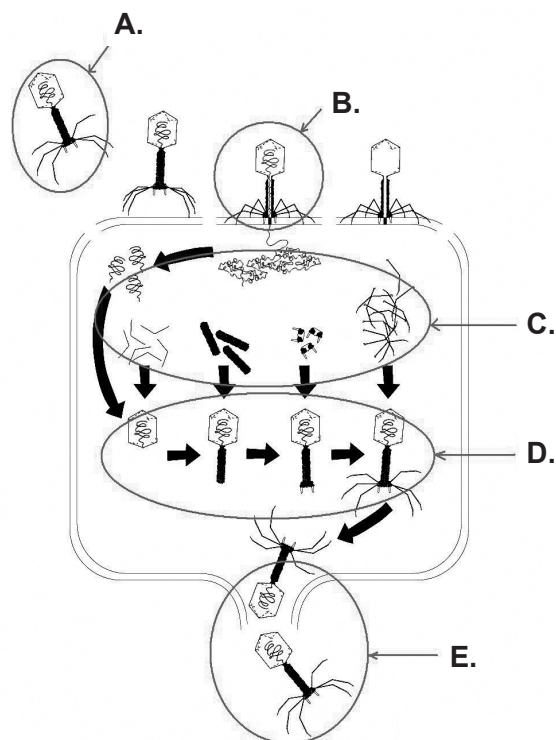
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

44. Slika prikazuje umnožavanje virusa u bakterijskoj stanici.



44.1. Koji je virus označen slovom **A.** na slici?

44.2. Pogledajte sliku i ponuđenim opisima etapa u razmnožavanju virusa pridružite odgovarajuća slova.

Vežanje virusa na površinu bakterije: _____

Sklapanje novih virusnih čestica: _____

44.3. Koji je najpouzdaniji način zaštite od virusnih bolesti?

44.4. Kako se nazivaju subvirusne čestice koje uzrokuju bolest stoke „kravlje ludilo”?

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

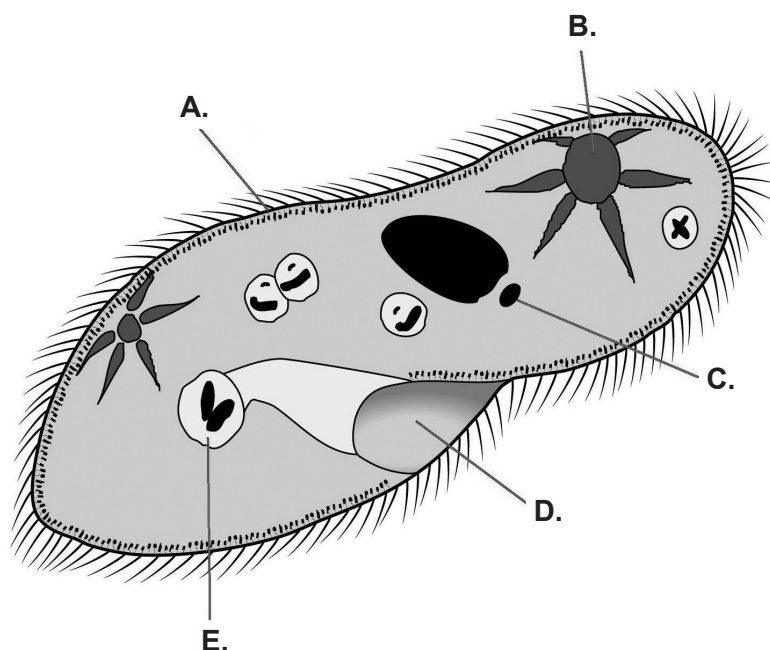
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

45. Slika prikazuje papučicu.



45.1. U koju skupinu praživotinja (Protozoa) pripadaju papučice?

45.2. Kako se naziva struktura koja ima ulogu izbacivanja suviška vode iz papučice i kojim je slovom označena na slici?

Naziv strukture: _____

Slovo kojim je označena na slici: _____

45.3. Kako se naziva struktura koja obavija tijelo papučice i daje mu stalni oblik i čvrstoću?

45.4. Kako se zove „otac mikroskopa” koji je prvi promatrao jednostanične organizme?

0

1

bod

0

1

bod

0

1

bod

0

1

bod

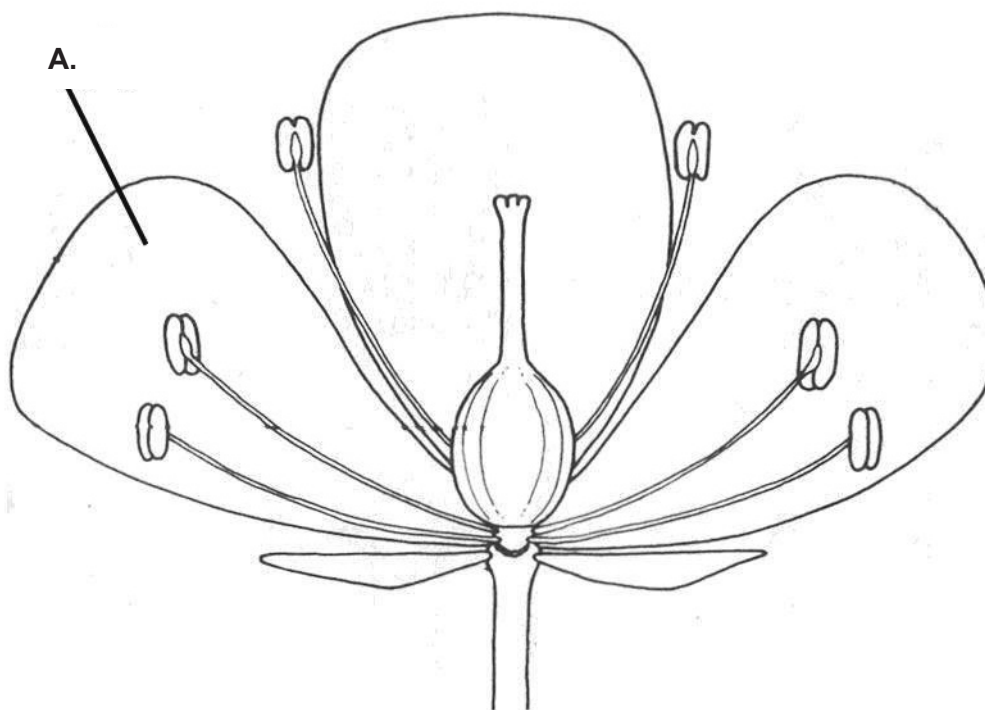
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

46. Slika prikazuje cvijet kritosjemenjače.



46.1. Kako se naziva dio cvijeta koji je na slici označen slovom **A.**?

46.2. U kojem se dijelu tučka događa oplodnja?

46.3. Kako se naziva cvijet koji sadrži i tučak i prašnike?

46.4. Preobrazbom kojih organa nastaju dijelovi cvijeta?

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

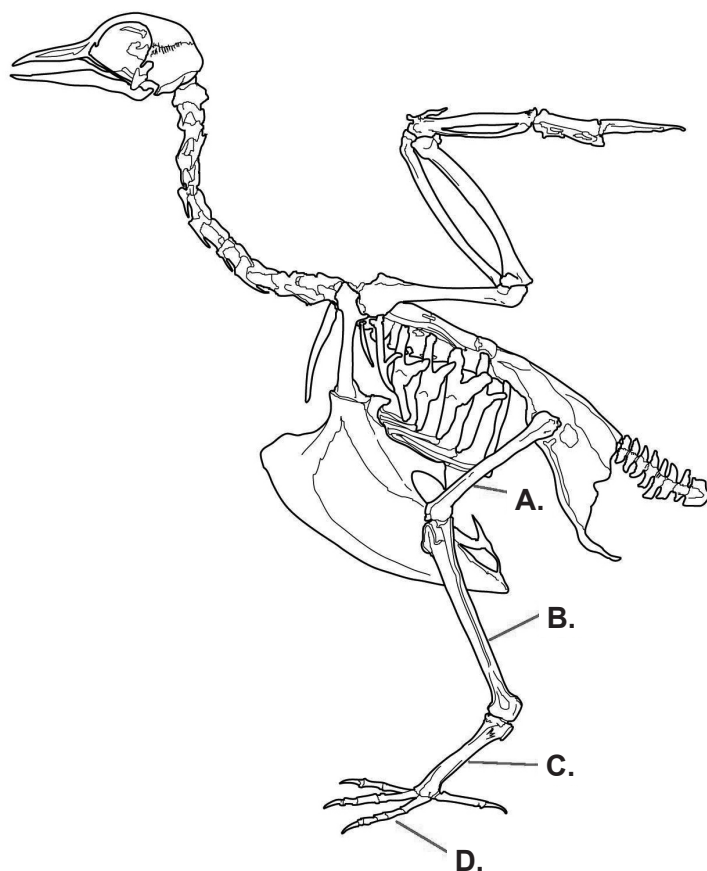
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

47. Slika prikazuje kostur ptice.



47.1. Na temelju izgleda prsne kosti odredite skupinu ptica čiji je primjer kostura prikazan na slici.

47.2. Navedite jednu prilagodbu za letenje u građi kostura ptica.

47.3. Kojim je slovom na slici označena bedrena kost? _____

47.4. Navedite jednu zajedničku osobinu ptica i gmazova.

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

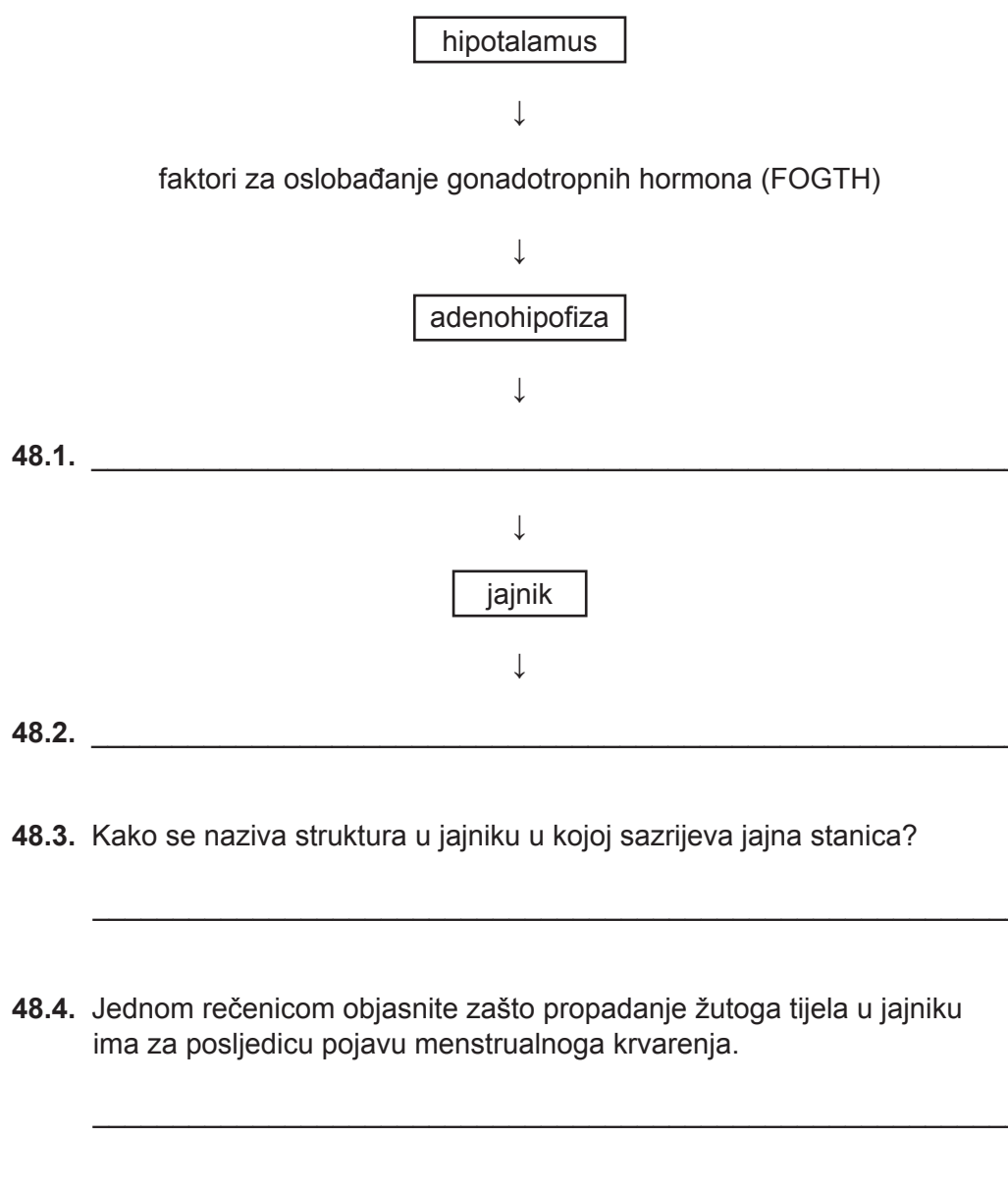
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

48. Na shemi je nedovršeni prikaz razina koje rezultiraju izlučivanjem spolnih hormona u žene. Dopunite shemu tako da na prazne crte (48.1. i 48.2.) upišete pune nazive odgovarajućih hormona.



0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

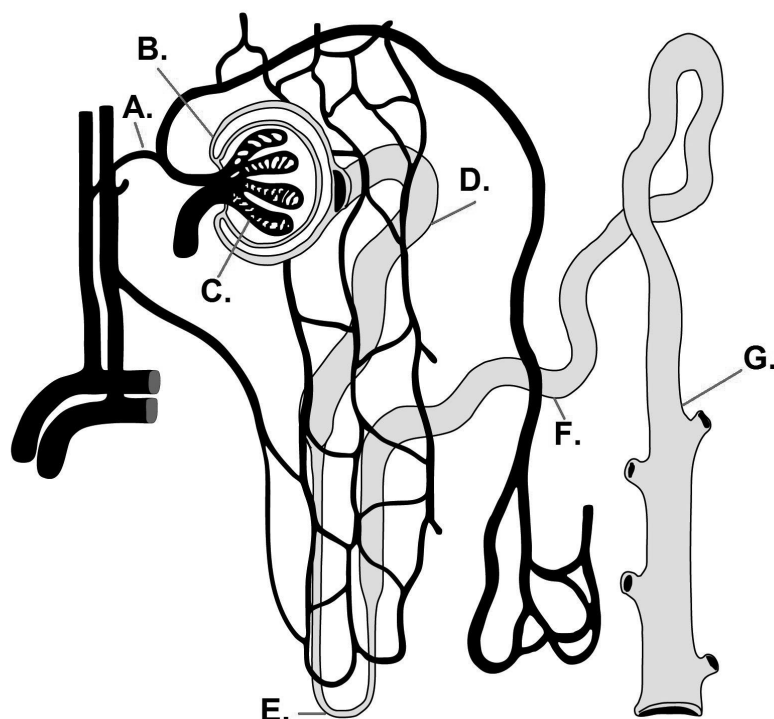
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

49. Slika prikazuje osnovnu građevnu jedinicu bubrega.



49.1. Kojim je slovom na slici označen glomerul i koja je njegova uloga u radu bubrega?

Označen je slovom: _____

Uloga: _____

49.2. Kakva će biti koncentracija mokraće osobe koja je jela pršut nakon otprilike četiri sata u odnosu na osobu koja je jela lubenicu?

49.3. Navedite jednu tvar iz koje nastaje ureja ili karbamid.

49.4. Kako se naziva poremećaj povećane koncentracije ureje u krvnoj plazmi?

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

BIO IK-2 D-S006



02



Biologija

50. Pacijentu su dijagnosticirali patuljasti rast. Liječnik mu je odredio hormonsku terapiju.

50.1. Koja je žlijezda prestala ispravno funkcionirati?

50.2. Navedite puni naziv hormona koji će pacijent morati uzimati.

50.3. Koji poremećaj nastaje ako se isti hormon luči u prekomjernoj količini?

50.4. Jednom rečenicom objasnite razliku u načinu izlučivanja egzokrinih i endokrinih žlijezda.

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

BIO IK-2 D-S006

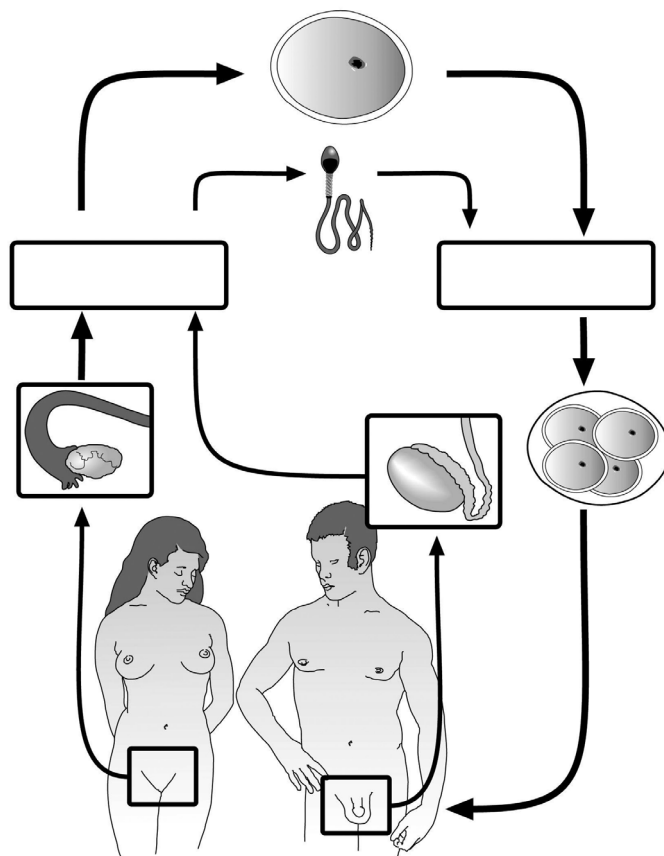


02



Biologija

51. Slika prikazuje životni ciklus čovjeka.



51.1. Zaokružite na slici haploidnu fazu životnoga ciklusa čovjeka.

51.2. Upišite riječi „mejoza” i „oplodnja” na za to predviđena mjesta u pravokutnicima na slici.

51.3. Kako se naziva niz mitotičkih dioba kojima iz oplođene jajne stanice nastaje blastocista?

51.4. Navedite zametne listiće gastrule.

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

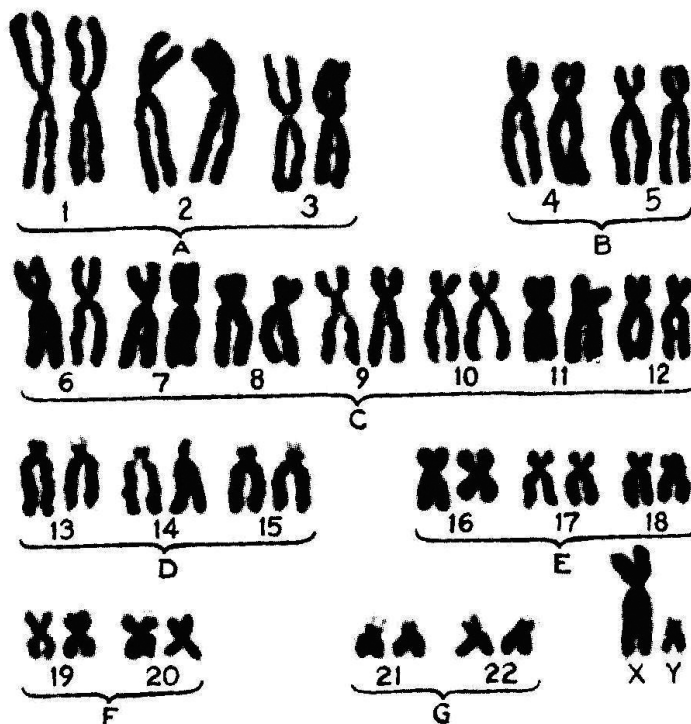
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

52. Slika prikazuje kariogram čovjeka.



52.1. Prikazuje li slika kariogram muškarca ili žene i po čemu se to može zaključiti?

Slika prikazuje kariogram: _____

Zaključujem po: _____

52.2. Kako se naziva faza mitoze u kojoj se nalaze kromosomi na slici?

52.3. Koje organske makromolekule dolaze u sastavu kromosoma?

52.4. Koliko autosoma i koliko spolnih kromosoma ima gameta čovjeka?

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

BIO IK-2 D-S006



02



Biologija

- 53.** Za označivanje osobina vinskih mušica rabe se međunarodno priznati simboli. Divlji tip ima sivo-smeđu boju tijela (e^+) i ravna krila dulja od tijela (vg^+), a mutant ima crno tijelo (e) i zakržljala krila (vg). Ove osobine nisu spolno vezane.

Križana je ženka divljega tipa za obje osobine i mužjak mutant za obje osobine.

- 53.1.** Napišite genotip mužjaka.

- 53.2.** Napišite genotip ženke ako je za obje osobine heterozigot.

- 53.3.** Kakve će osobine imati potomak sljedećega genotipa: **$ee\ vg^+vg$** ?

- 53.4.** Kako se zove znanstvenik koji je započeo istraživanja na vinskim mušicama?

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

BIO IK-2 D-S006

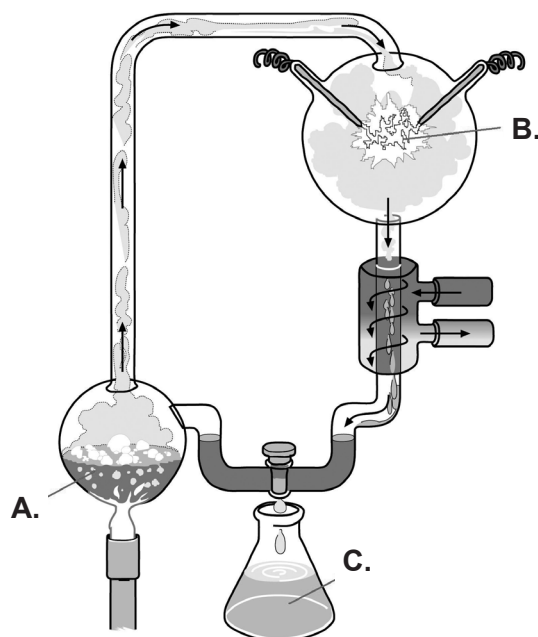


02



Biologija

54. Slika prikazuje Miller-Urayev pokus kojim je dokazana teorija kemijske evolucije.



54.1. Na prazne crte upišite slova kojima su na slici označeni glavni dijelovi Miller-Urayeva pokusa.

Praatmosfera: _____

Stvaranje vodene pare: _____

„Prajuha”: _____

54.2. Navedite jednu molekulu koja se nalazila u praatmosferi.

54.3. Jednom rečenicom objasnite pojam kemijske evolucije.

54.4. Kolika je starost Zemlje prema suvremenim procjenama geologa?

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

0 ☐
1 ☐
bod

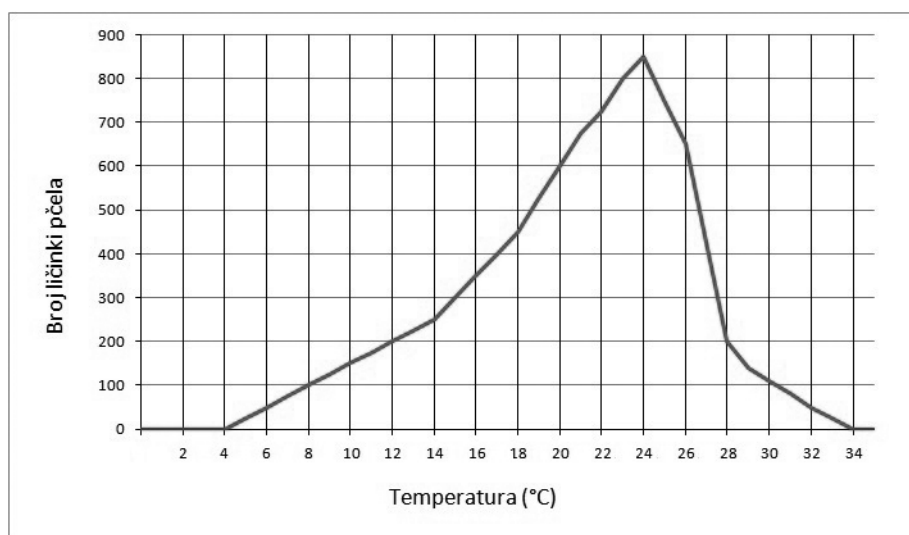
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

- 55.** Slika prikazuje ovisnost broja ličinki pčela izlegnutih iz jajašaca pri određenim temperaturama.



- 55.1.** Očitajte sa slike temperaturu pri kojoj će se razviti najviše ličinki pčela iz jajašaca.

- 55.2.** Očitajte sa slike temperaturni minimum pri kojem se razvija najmanji broj ličinki pčela iz jajašaca.

- 55.3.** Očitajte sa slike koliki je broj ličinki pčela pri temperaturi od 15 °C.

- 55.4.** Navedite jednu prilagodbu cvijeta na oprašivanje pčelama.

0

1

bod

0

1

bod

0

1

bod

0

1

bod

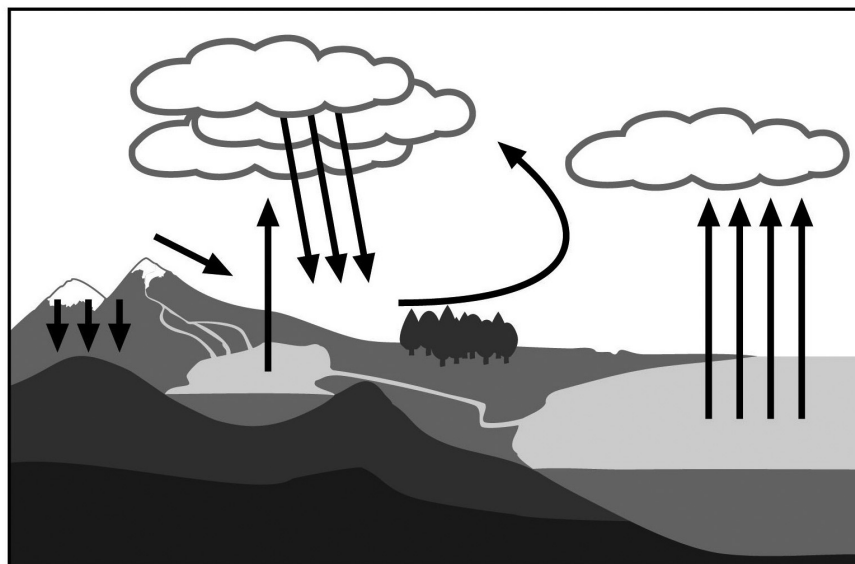
BIO IK-2 D-S006



02

Biologija

56. Slika prikazuje kruženje vode u prirodi.



56.1. Kako se naziva proces kojim biljke vodu iz tla oslobađaju u atmosferu?

56.2. Kojim procesom površinska voda prelazi u atmosferu?

56.3. Navedite jednu prilagodbu četinjača za štednju vode.

56.4. Kako se nazivaju najvažniji kemijski elementi koji izgrađuju živa bića i čije cikluse pratimo u prirodi?

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

0 ☐

1 ☐

bod

BIO IK-2 D-S006



02