



ispitni centar

**PRAVA
MJERA
ZNAŃJA**

**DRŽAVNO
TAKMIČENJE**

2018.

OSNOVNA ŠKOLA

BIOLOGIJA

Autorka/autor testa

Recenzentkinja/recenzent

Podgorica, 20..... godine

UPUTSTVO

Dragi takmičari,

Test iz biologije predviđeno je da se radi 120 minuta.

Test obavezno raditi hemijskom olovkom (grafitnu olovku možete koristiti u toku rada, ali konačan odgovor mora biti napisan hemijskom olovkom).

Odgovori koji nijesu čitko napisani ili su popravljani neće biti bodovani, zato dobro razmislite prije nego što date odgovor.

Želimo vam srećan rad!

1) Koji dio ćelije zelenoj eugleni obezbeđuje energiju potrebnu za kretanje:

- a) cilije
- b) ribozomi
- c) bičevi
- d) hloroplasti
- e) mitohondrije

1

2) Šta je zajedničko za fotosintezu i ćelijsko disanje:

- a) učestvuju u proizvodnji organskih materija
- b) oslobađaju energiju neophodnu za funkcionisanje ćelija
- c) omogućavaju kruženje ugljendioksida i vode u prirodi
- d) odvijaju se u svim živim ćelijama
- e) odvijaju se samo u eukariotskim ćelijama

1

3) Soja u svojim polnim ćelijama ima 20 hromozoma. U genetskoj laboratoriji stvorena je nova vrsta soje sa 54 hromozoma u tjelesnim ćelijama. Za koliko se povećao broj hromozoma u polnim ćelijama nove vrste soje u odnosu na dosadašnju vrstu:

- a) za 14
- b) za 34
- c) za 7
- d) za 13
- e) za 27

1

4) Šta od ispod navedenog nastaje samo procesom mitoze:

- a) jaje pantljičare
- b) zigot kišne gliste
- c) bakteriofag
- d) pupoljci sunđera
- e) spermatozoid košljoriba

1

5) Za bakterije i viruse zajedničko je da posjeduju:

- a) ribozome
- b) genetički materijal
- c) ćelijsku membranu
- d) citoplazmu
- e) mitohondrije

1

6) Šta od ispod navedenog mora da sadrži mošt dobijen od grožđa da bi se procesom vrenja pretvorio u vino:

- a) ugljendioksid
- b) plijesni
- c) bakterije
- d) alkohol
- e) kvasac

1

7) Što od ispod navedenog ne može biti karakteristika saprofitskih gljiva:

- a) uzrokuju kvarenje hrane
- b) koriste se za pravljenje peciva
- c) podstiču alkoholno vrenje
- d) **uzrokuju različite bolesti**
- e) žive u simbiozi s drugim organizmima

1

8) Koja od navedenih sistematskih grupa predstavlja carstvo:

- a) kičmenjaci
- b) skrivenosjemenice
- c) **gljive**
- d) virusi
- e) lišajevi

1

9) Šta od ispod navedenog nije zajedničko za meduzu i morsku sasu:

- a) tip simetrije
- b) **aktivno plivanje**
- c) tip nervnog sistema
- d) pripadnost dupljarima
- e) prisustvo žarnih ćelija

1

10) Ukoliko neki organizam ima tri tjelesna segmenta, trbuh bez nogu i jedan par krila, on može biti:

- a) pčela
- b) **komarac**
- c) stenica
- d) mrav
- e) vilin konjic

1

11) Šta od ispod navedenog važi za alge:

- a) isključivo su planktonski organizmi
- b) **prema građi mogu biti jednoćelijske, kolonijalne i višećelijske**
- c) posjeduju vegetativne, ali ne i reproduktivne organe
- d) kao niži organizmi razmnožavaju se samo bespolno
- e) pripadaju biljnom carstvu

1

12) Zatvoren krvni sistem ima:

- a) **kišna glista**
- b) planarija
- c) dječija glista
- d) metilj

1

13) Šta od ispod navedenog važi za latimeriju:

- a) pripada štitonošama
- b) predak riba
- c) ima hrskavičav skelet
- d) nema riblji mjehur
- e) pripada šakoperkama

1

14) Čovječja ribica:

- a) diše isključivo kožom
- b) cijelog života ostaje u stadijumu larve
- c) u hladnoj vodi polaže jaja, a u toploj rađa žive mlade
- d) kada sazri metamorfozira u adulta
- e) kosmopolitska vrsta

1

15) Koja od navedenih osobina je zajednička za pastrmku, mrmoljka i zmiju:

- a) krljušti
- b) tip nervnog sistema
- c) sluzava koža
- d) pluća

1

16) Šta od ispod navedenog o mišićima nije tačno:

- a) za vrijeme treninga u njima se razgrađuje glikogen
- b) imaju važnu ulogu u održavanju pravilnog položaja kičme
- c) opuštaju se nakon prestanka djelovanja nadražaja
- d) mišićni tonus je prisutan i u stanju mirovanja, za šta su odgovorni centri u srednjem mozgu
- e) za kontrakcije srca odgovorni su glatki mišići s obzirom da se kontrahuju nezavisno od naše volje

1

17) Često se dešava da, kada smo bolesni, ne uspijevamo da zaustavimo kašalj. Razlog tome je činjenica da je kašalj:

- a) pod kontrolom centara u srednjem mozgu
- b) uslovni refleks
- c) urođeni refleks
- d) viša nervna djelatnost
- e) pod kontrolom autonomnog nervnog sistema

1

18) Zaokružiti tačan put prolaska vazduha tokom disanja šumskog miša:

- a) nosni otvor → dušnik → grkljan → ždrijelo → bronhije → pluća
- b) nosni otvor → ždrijelo → grkljan → dušnik → bronhije → pluća
- c) nosni otvor → grkljan → ždrijelo → dušnik → bronhije → pluća
- d) nosni otvor → ždrijelo → grkljan → jednjak → bronhije → pluća

1

19) Timus je grudna žlijezda, čija se funkcionalnost i veličina mijenjaju tokom života. Šta od navedenog važi za timus:

- a) luči hormone koji regulišu brzinu metabolizma
- b) stvara antitijela u dodiru s uzročnicima bolesti
- c) jedna od uloga mu je razgrađivanje istrošenih i oštećenih eritrocita
- d) ima veću funkcionalnost kod djeteta nego kod adolescenta**
- e) ima veću masu kod djeteta nego kod adolescenata

1

20) Od navedenih parova kostiju zaokružite dva koja nisu povezana pokretnom vezom:

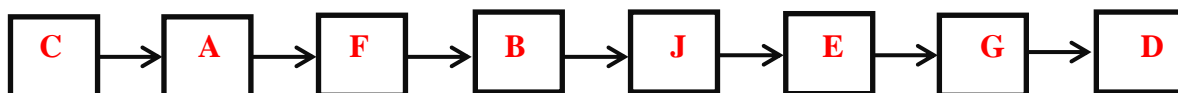
- a) rebra – grudna kost
- b) sljepoočna kost – potiljačna kost**
- c) ramena kost – lakatna kost
- d) čeona kost – tjemena kost**
- e) karlični pojas – butna kost

2

21) Odgovorite na tražene zahtjeve:

a) U data polja upisati odgovarajuća slova tako da se dobije pravilan redosled kretanja zvučnog talasa do momenta nastanka osjećaja zvuka.

A – spoljašnji slušni kanal; B – slušne koščiце; C – ušna školjka; D – centar za sluh;
E – Kortijev organ; F – bubna opna; G – slušni nerv; H – hemoreceptori;
I – centar za sluh; J – tečnost unutrašnjeg uha



b) Obratite pažnju da među ponuđenim pojmovima u prethodnom zadatku postoji uljez koji ne ulazi u sastav čula sluha. Navedite kojim slovom je označen uljez i kojem čulu/čulima on može da pripada.

Uljez je označen slovom H. Može pripadati čulu ukusa i čulu mirisa.

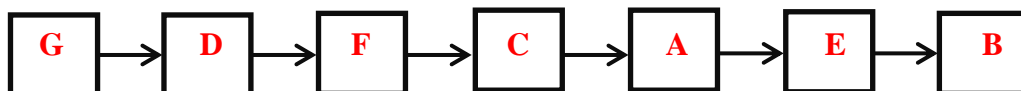
c) Navedite u kojem konkretno dijelu CNS-a se nalazi centar za sluh? Odgovor mora biti potpuno precizan.

U sljepoočnom dijelu kore velikog mozga

5

22) Upisivanjem odgovarajućih slova u kvadratiće, poredajte pravilno, navedene strukture, po stepenu složenosti tjelesne organizacije, počevši od najjednostavnijeg, a završavajući sa najsloženijim:

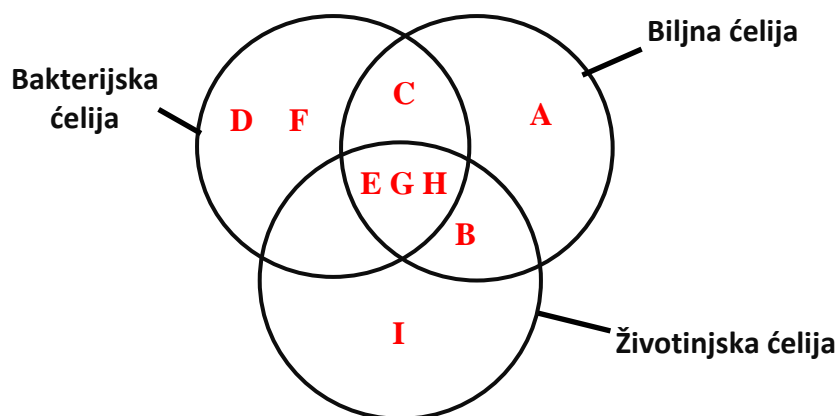
A – biceps; B – organizam; C – mišićno tkivo; D – miofibrili;
E – mišićni sistem; F – mišićno vlakno; G – miozin



3

23) Razvrstajte navedene osobine ćelija u zavisnosti od toga da li karakterišu biljnu, životinjsku ili bakterijsku ćeliju, upisivanjem odgovarajućih slova (A – I) u Venov dijagram, uzimajući u obzir i zone preklapanja (zajedničke osobine).

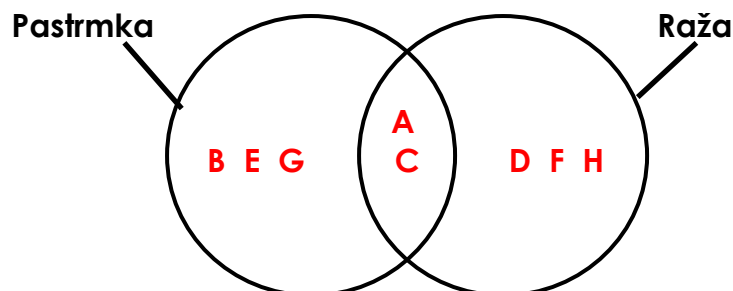
A - sadrži hloroplaste; B - genetički materijal je u jedru; C - posjeduje ćelijski zid; D - predstavlja samostalni organizam; E - stari i nakon određenog vremena umire; F - DNK se nalazi u citoplazmi; G - sadrži gene odgovorne za nasljeđivanje; H - posjeduje ćelijsku membranu; I - može graditi koštano tkivo



4

24) Razvrstajte navedene osobine riba u zavisnosti od toga da li su karakteristične za pastrmku ili ražu, upisivanjem odgovarajućih slova (A – H) u Venov dijagram, uzimajući u obzir i zone preklapanja (zajedničke osobine).

A – imaju bočnu liniju; B – imaju riblji mjehur; C – tijelo pokriveno krljuštima; D - imaju škržne proreze; E - imaju spoljašnju oplodnju i polažu jaja; F – imaju hrskavičav skelet; G – posjeduju škržni poklopac; H - usni otvor se nalazi na trbušnoj strani tijela



4

25) Povežite pravilno svaki pojam naveden na desnoj strani, sa po jednim opisom koji mu odgovara, upisivanjem odgovarajućeg slova u zagrade:

- | | |
|--|----------------------|
| a) sposobnost aktivnog kretanja | [f] nasljeđivanje |
| b) razmjena materije i energije sa okolinom | [e] nadražljivost |
| c) raspoređivanje jedinki u prostoru | [d] rast i razviće |
| d) promjene koje vode uslozljavanju građe | [g] prilagođavanje |
| e) sposobnost reakcije na informacije iz okoline | [b] metabolizam |
| f) stvaranje sebi sličnih potomaka | |
| g) razvoj osobina koje omogućavaju život u datoj sredini | |

3

26) Povežite pravilno svaku od grupa organizama koje su navedene na desnoj strani, sa jednim organizmom koji joj pripada, upisivanjem odgovarajućeg slova u zagrade:

- | | |
|----------------|-----------------------|
| a) laminarija | [c] mekušci |
| b) trihina | [h] pljosnati crvi |
| c) periska | [a] alge |
| d) morska sasa | [f] protozoe |
| e) pijavica | [e] člankoviti crvi |
| f) tripanozoma | [g] mahovine |
| g) vlasak | [b] valjkasti crvi |
| h) ehinokokus | |
| i) plućnjak | |

3

27) Povežite pravilno svaki pojam naveden na desnoj strani, sa opisom koji mu odgovara, upisivanjem odgovarajućeg slova u zagrade :

- | | |
|--|---------------------------|
| a) broj jedinki neke vrste po metru kvadratnom | [b] natalitet |
| b) porast broja jedinki usled razmnožavanja | [e] poluparazitizam |
| c) olistavanje šume | [f] simbioza |
| d) smjena jednog ekosistema drugim | [a] gustina populacije |
| e) hrastova imela | [h] klimaks stanje |
| f) bakterije na korijenu djeteline | [c] sezonski periodizam |
| g) ukupan broj jedinki neke vrste u staništu | |
| h) završni stadijum u formiranju biocenoze | |
| i) zatvaranje kruničnih listića lale | |

3

28) Povežite pravilno redove sisara navedene na desnoj strani, sa vrstama sisara koje im pripadaju, upisivanjem odgovarajućeg slova u zagrade:

- | | |
|----------------|----------------|
| a) nosorog | [c] kitovi |
| b) slijepi miš | [f] zvijeri |
| c) delfin | [g] papkari |
| d) jež | [h] glodari |
| e) šimpanza | [b] ljiljci |
| f) pas | [a] kopitari |
| g) kamila | [e] primati |
| h) vjeverica | |

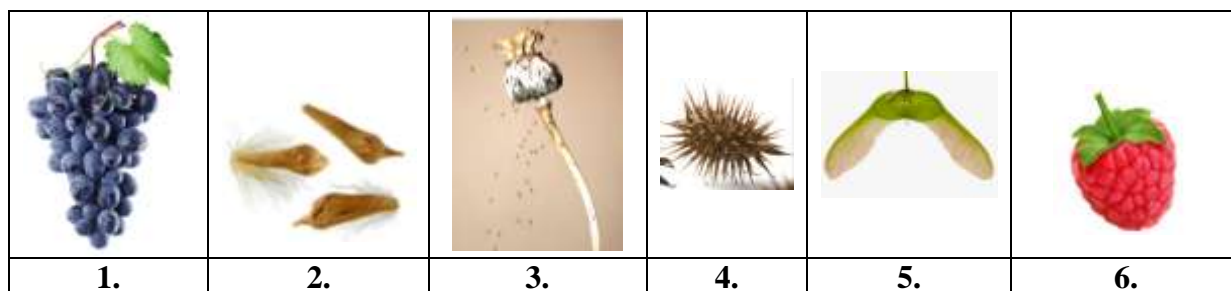
3

29) Upisivanjem znaka + u odgovarajuće polje tabele razvrstajte pravilno navedene biljke u zavisnosti od toga kojem spratu šumske zajednice pripadaju:

	Sprat drveća	Sprat žbunova
lipa	+	
glog		+
zova		+
molika	+	
javor	+	
drijen		+

3

30) Pogledajte priložene slike plodova i sjemena (1-6) i cvjetova (7-12), a potom odgovorite na tražene zahtjeve.



A. Odgovorite na postavljena pitanja koja se odnose na plodove i sjemena (slike 1–6) upisivanjem odgovarajućeg broja (ili više brojeva) na prazne linije:

- a) samorasijavanje: _____ **3**
 b) raznošenje vjetrom: _____ **2, 5**
 c) raznošenje životinjama: _____ **1, 4, 6**
 d) zbirni plod: _____ **6**

B. Odgovorite na postavljena pitanja koja se odnose na cvjetove (slike 7–12) upisivanjem odgovarajućeg broja (ili više brojeva) na prazne linije:

- a) oprašivanje insektima: _____ **8, 11, 12**
 b) bez tučka: _____ **9**
 c) bez cvjetnog omotača: _____ **7, 9, 10**
 d) cvast: _____ **7, 9, 10, 11**

9

Za cvjetove (tj. brojeve) koje ste naveli kao cvasti, napišite koji tip cvasti je u pitanju:

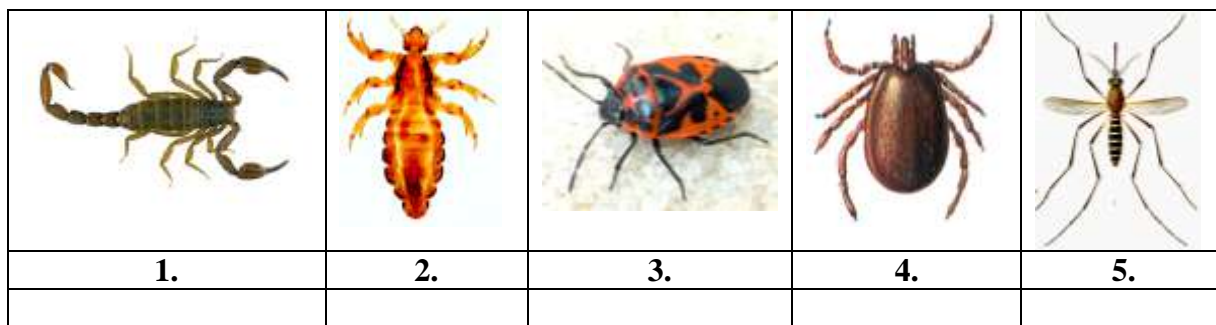
7 – resa, 9 – šišarka 10 – klas, 11 – glavica

31) Utvrdite koji su od navedenih iskaza (a-i) tačni, odnosno netačni, zaokruživanjem odgovarajućeg slova (T ili N).

6

a) dvogodišnje biljke cvjetaju prve godine, a plod donose u drugoj godini	T	N
b) dug kljun i duge tanke noge su adaptacije ptica plovuša	T	N
c) dječiju paralizu izaziva određena vrsta virusa	T	N
d) prva faza razvoja mladunčeta sisara koja nastaje iz zigota je fetus	T	N
e) pljuvačka sadrži enzim maltazu koja razlaže škrob do prostih šećera	T	N
f) zajedničko za kvasce i sunđere je bespolno razmnožavanje pupljenjem	T	N
g) klijanjem spora mahovina nastaje protalijum	T	N
h) morski krinovi su vrsta dupljara	T	N
i) keratin je bjelančevina prisutna u koži, papcima i kopitama	T	N

32) Pogledajte priložene slike (1-5), a potom odgovorite na postavljena pitanja.



A. Ispod su navedene četiri grupe beskičmenjaka (a–d). Od životinja prikazanih na slikama utvrdite kojoj od navedenih grupa pripadaju, upisivanjem odgovarajućeg broja (ili više brojeva) na prazne linije

- a) Rakovi: _____
 b) Paukoliki zglavkari: _____ **1, 4**
 c) Insekti: _____ **2, 3, 5**
 d) Stonoge: _____

B. Šta sve od ispod navedenog važi za rakove:

- a) imaju tri tjelesna segmenta
 b) jedan par antena
 c) imaju četiri para usnih ekstremiteta
 d) **imaju glaveno-grudni i trbušni region**
 e) posjeduju traheje
 f) **dva para antena**

C. Za organizme koje ste označili da pripadaju insektima, u prazno polje ispod odgovarajuće slike napišite kojoj konkretno grupi (redu) insekata pripadaju.

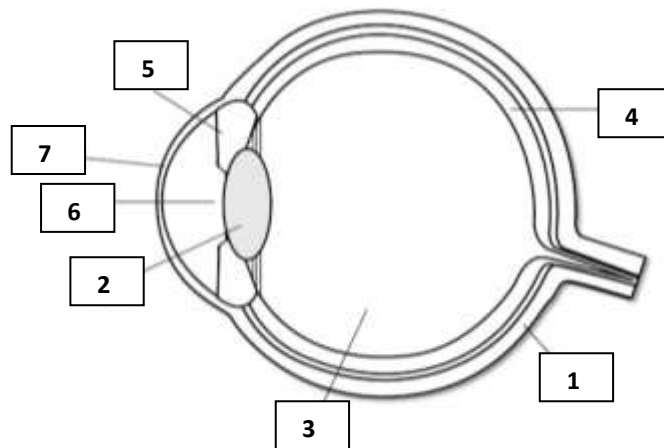
2 – vaši, 3 – stenice, 5 – dvokrilci

5

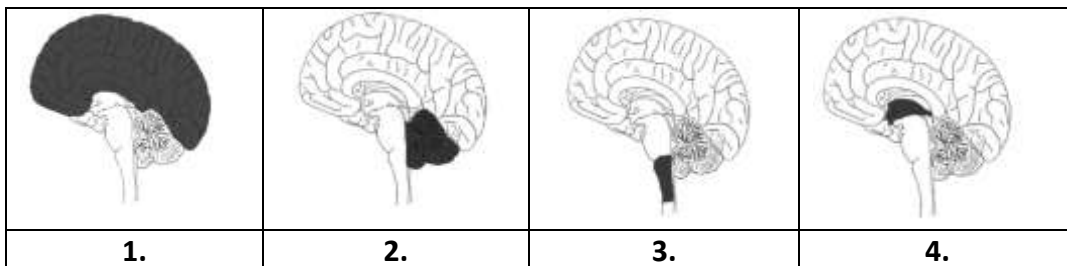
33) Na slici ispod prikazana je šema građe oka. Na osnovu opisa pojedinih dijelova oka, popunite pravilno prazna polja u tabeli, tako što ćete svakom opisu pridružiti odgovarajući broj sa slike i napisati tačan naziv tog dijela oka.

Opis dijela oka:	Naziv dijela oka:	Broj:
sadrži štapiće i čepiće	mrežnjača	4
sadrži mišiće koji se refleksno kontrahuju	dužica	5
spoljašnji omotač očne jabučice	beonjača	1
pihtijasta masa u unutrašnjosti očne jabučice	staklasto tijelo	3
nalazi se između dužice i staklastog tijela	očno sočivo	2
štiti oko, ali je i prozirna	rožnjača	7
pri jakoj svjetlosti se sužava	zjenica	6

7



34) Na slikama su sjenčenjem označeni neki dijelovi mozga i obilježeni brojevima od 1 do 4. Posmatrajući slike odgovorite na postavljena pitanja.



Nakon saobraćajnog udesa, Marija je imala nekoliko krupnih zdravstvenih problema.

A) Jedan od problema bio je poremećaj ravnoteže i koordinacije pokreta. Ovaj problem uzrokovan je povredom dijela mozga označenog brojem/brojevima: _____ **2**

B) Marija je takođe imala i problem sa gutanjem, a nije mogla ni da osjeti miris hrane. Razlog tome je povreda dijela mozga označenog brojem/brojevima: _____ **3, 1**

C) Šta je na slici označeno brojem 4? _____

međumozak (uvažava se i odgovor hipotalamus)

Da je Marija povrijedila taj dio mozga, šta bi moglo biti posledica te povrede:

- a) nemogućnost učenja i pamćenja
- b) poremećaj disanja
- c) nekontrolisan osjećaj gladi**
- d) nemogućnost obavljanja refleksnih radnji
- e) poremećaj rada hipofize**
- f) ništa od navedenog

5

35) Na slici ispod prikazan je jedan plućni mjehurić. Odgovorite na postavljena pitanja:

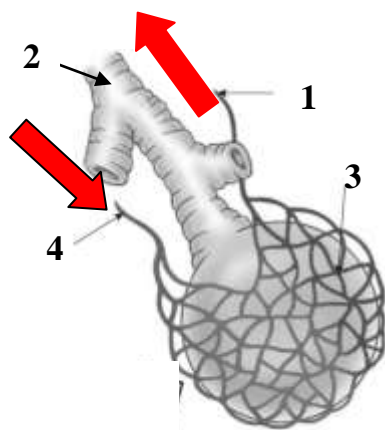
a) Kojim brojem je označena krv koja protiče kroz plućnu arteriju? _____ **4**

b) Kojim brojem je označena deoksigenisana krv? _____ **4**

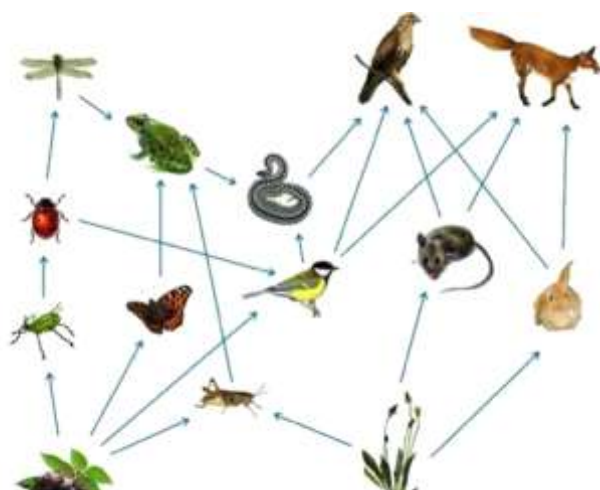
c) Šta je na slici označeno brojem 3? _____ **mreža kapilara, kapilari**

d) Plućni mjehurić se još naziva i _____ **alveola**

4



36) Pogledajte prikazanu mrežu ishrane, a potom odgovorite na postavljena pitanja.



a) Krajnji potrošači u prikazanoj mreži ishrane su: _____ **orao i lisica**

b) Koliko članova sadrži najduži, a koliko najkraći lanac ishrane u ovoj mreži? _____

7, 3

c) Ako iz zajednice nestane orao, to će najviše uticati na povećanje brojnosti koje životinje? _____ **zmija**

Zbog čega? _____

Povećaće se brojnost zmija, jer se zmijsama ne hrani ni jedan drugi predator u mreži osim orla.

3

37) Odgovorite na pitanja:

A. Korijen maslačka je:

- a) žiličast
- b) **osovinski**
- c) repast
- d) vretenast

B. Cvijetovi maslačka su:

- a) pojedinačni
- b) skupljeni u štitastu cvast
- c) **sakupljeni u glavičastu cvast**
- d) formiraju cvast u vidu klasa
- e) obrazuju neki drugi tip cvasti



C) Za maslačak važi:

- a) listovi posjeduju mrežastu nervaturu
- b) familiji kojoj pripada maslačak pripadaju takođe i nana i hajdučka trava
- c) maslačak je zeljasta biljka, pa pripada monokotilama
- d) sjeme maslačka se uglavnom rasprostire pomoću životinja
- e) familiji kojoj pripada maslačak pripadaju takođe i kamilica i suncokret
- f) pošto je prisutan na gotovo svim kontinentima, predstavlja endemičnu vrstu

4

38) Tabela ispod sadži 5 kolona i u svakoj koloni je navedeno po 6 pojmova. Vaš zadatak je da u svakoj koloni pronađete pojam koji je uljez u njoj i da taj pojam upišete na dnu kolone. Potom, na linije ispod, napišite obrazloženje (bez obrazloženja odgovor se ne boduje).

1.	2.	3.	4.	5.
gušavost	majmun	mokraćna cijev	tisa	lisica
akromegalija	tigar	nefron	čempres	ajkula
kušingova bolest	miš	bešika	cikas	krokodil
dijabetes	medved	bubreg	kleka	kameleon
rahitis	koala	prostata	cer	morska zmijuljica
adisonova bolest	konj	mokraćovod	velvičia	dažddevnjak
ULJEZ:	ULJEZ:	ULJEZ:	ULJEZ:	ULJEZ:
rahitis	koala	prostata	cer	morska zmijuljica

1. _____
Rahitis – sva ostala oboljenja su posledica poremećenog lučenja hormona
2. _____
Koala – sve ostalo su placentalni sisari
3. _____
Prostata – sve ostalo su djelovi sistema za izlučivanje
4. _____
Cer – sve ostalo su golosjemenice
5. _____
Morska zmijuljica – sve ostalo su kičmenjaci

5

Broj pitanja	REŠENJA	Broj bodova
1.	e)	1
2.	c)	1
3.	c)	1
4.	d)	1
5.	b)	1
6.	e)	1
7.	d)	1
8.	c)	1
9.	b)	1
10.	b)	1
11.	b)	1
12.	a)	1
13.	e)	1
14.	b)	1
15.	b)	1
16.	e)	1
17.	c)	1
18.	b)	1
19.	d)	1
20.	b) d)	2
21.	a) C A F B J E G D b) Uljez - H. Može pripadati čulu ukusa i čulu mirisa. c) U sljepoočnom dijelu kore velikog mozga	3 1 1
22.	G D F C A E B	3
23.		5 tačnih - 1 6 tačnih - 2 7-8 tačnih - 3 9 tačnih - 4 <u>Ukupno:</u> 4
24.		5 tačnih - 1 6 tačnih - 2 7 tačnih - 3 8 tačnih - 4 <u>Ukupno:</u> 4

25.	(f) (e) (d) (g) (b)	3 tačna - 1 4 tačna - 2 5 tačnih - 3 <u>Ukupno:</u> 3																					
26.	(c) (h) (a) (f) (e) (g) (b)	3-4 tačna - 1 5-6 tačnih - 2 7 tačnih - 3 <u>Ukupno:</u> 3																					
27.	(b) (e) (f) (a) (h) (c)	3-4 tačna - 1 5 tačnih - 2 6 tačnih - 3 <u>Ukupno:</u> 3																					
28.	(c) (f) (g) (h) (b) (a) (e)	3-4 tačna - 1 5-6 tačnih - 2 7 tačnih - 3 <u>Ukupno:</u> 3																					
29.	<table border="1" data-bbox="539 1218 986 1514"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sprat drveća</th> <th>Sprat žbunova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lipa</td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>glog</td> <td></td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>zova</td> <td></td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>molika</td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>javor</td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>drijen</td> <td></td> <td>+</td> </tr> </tbody> </table>		Sprat drveća	Sprat žbunova	lipa	+		glog		+	zova		+	molika	+		javor	+		drijen		+	3-4 tačna - 1 5 tačnih - 2 6 tačnih - 3 <u>Ukupno:</u> 3
	Sprat drveća	Sprat žbunova																					
lipa	+																						
glog		+																					
zova		+																					
molika	+																						
javor	+																						
drijen		+																					
30.	A. a) 3 b) 2,5 c) 1,4,6 d) 6 B. a) 8,11,12 b) 9 c) 7,9,10 d) 7,9,10,11 7 – resa, 9 – sisarka 10 – klas, 11 – glavica Za svaki odgovor od a) do d) boduje se (jednim poenom) samo <u>potpuno tačan</u> odgovor. Isto važi i za tipove cvasti	A. 4 × 1 B. 5 × 1 <u>Ukupno:</u> 9																					
31.	a) N; b) N; c) T; d) N; e) N; f) T; g) N; h) N; i) T	4 tačna - 1 5 tačnih - 2 6 tačnih - 3 7 tačnih - 4 8 tačnih - 5 9 tačnih - 6 <u>Ukupno:</u> 6																					

32.	<p>A. b) Paukoliki zglavkari 1, 4 c) Insekti 2, 3, 5 B. d) f) C. 2 – vaši, 3 – stenice, 5 – dvokrilci Pitanja A i C – boduju se (sa po jednim poenom) samo <u>potpuno tačni</u> odgovori. Pitanje B – parcijalno se boduje</p>	<p>1 1 2 × 1 1 <u>Ukupno:</u> 5</p>																
33.	<table border="1" data-bbox="584 461 938 734"> <thead> <tr> <th>Naziv dijela oka:</th> <th>Broj:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mrežnjača</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>dužica</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>beonjača</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>staklasto tijelo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>očno sočivo</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>rožnjača</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>zjenica</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Svaki pojedinačni odgovor se priznaje kao tačan (i boduje jednim poenom) <u>samo</u> ako je za dati opis naveden i tačan broj sa slike i tačan naziv dijela oka</p>	Naziv dijela oka:	Broj:	mrežnjača	4	dužica	5	beonjača	1	staklasto tijelo	3	očno sočivo	2	rožnjača	7	zjenica	6	<p>7 × 1 <u>Ukupno:</u> 7</p>
Naziv dijela oka:	Broj:																	
mrežnjača	4																	
dužica	5																	
beonjača	1																	
staklasto tijelo	3																	
očno sočivo	2																	
rožnjača	7																	
zjenica	6																	
34.	<p>A. 2 B. 3, 1 C. međumozak (uvažava se i hipotalamus) c) e)</p>	<p>1 1 3 × 1 <u>Ukupno:</u> 5</p>																
35.	<p>a) 4 b) 4 c) mreža kapilara, kapilari d) alveola</p>	<p>4 × 1 <u>Ukupno:</u> 4</p>																
36.	<p>a) orao i lisica b) 7, 3 c) Povećaće se brojnost zmija, jer se zmijama ne hrani ni jedan drugi predator u mreži osim orla.</p>	<p>1 1 1 <u>Ukupno:</u> 3</p>																
37.	<p>A. b) B. c) C. a) e)</p>	<p>1 1 2 × 1 <u>Ukupno:</u> 4</p>																
38.	<p>1. Rahitis – sva ostala oboljenja su posledica poremećenog lučenja hormona 2. Koala – sve ostalo su placentalni sisari 3. Prostata – sve ostalo su djelovi sistema za izlučivanje 4. Cer – sve ostalo su golosjemenice 5. Morska zmijuljica – sve ostalo su kičmenjaci</p>	<p>5 × 1 <u>Ukupno:</u> 5</p>																
UKUPNO:		100																

