



ispitni centar

**PRAVA
MJERA
ZNAŃJA**

DRŽAVNO TAKMIČENJE 2013.

ŠIFRA UČENIKA

OSNOVNA ŠKOLA

BIOLOGIJA

UKUPAN BROJ OSVOJENIH BODOVA

Test pregledala/pregledao

Podgorica, 20..... godine

UPUTSTVO

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!

Pitanje broj	Broj poena
1.	1
2.	1
3.	1
4.	2
5.	1
6.	1
7.	1
8.	1
9.	1
10.	1
11.	1
12.	1
13.	1
14.	1
15.	1
16.	1
17.	1
18.	1
19.	2
20.	1
21.	2
22.	3

Pitanje broj	Broj poena
23.	4
24.	3
25.	3
26.	2
27.	3
28.	3
29.	4
30.	2
31.	2
32.	2
33.	3
34.	3
35.	4
36.	2
37.	4
38.	4
39.	4
40.	4
41.	6
42.	7
43.	4

Ukupno 100 poena

1. Koje ćelijske organele sadrže nukleinske kiseline? (zaokruži tačne odgovore)

- a) lizozomi
- b) vakuole
- c) hloroplasti
- d) ribozomi
- e) endoplazmatični retikulum

1

2. Koja osobina je zajednička za sve zrele ćelije u ljudskom organizmu:

- a) prisustvo jedra
- b) dioba
- c) prisustvo membrane
- d) prisustvo miofibrila

1

3. Koji životni oblici sadrže i mitohondrije i ribozome?

- a) modrozelenne alge
- b) biljne ćelije
- c) bakterije
- d) virusi

1

4. Bakterije koje vrše hemosintezu imaju:

- a) heterotrofni način ishrane
- b) parazitski način ishrane
- c) saprofitski način ishrane
- d) autotrofni način ishrane

1

To znači da ove bakterije:

- a) koriste gotove organske materije iz spoljašnje sredine
- b) koriste hemijsku energiju oksidacije raznih neorganskih jedinjenja za proizvodnju organskih materija
- c) koriste Sunčevu energiju za proizvodnju organskih materija
- d) koriste domaćina kao izvor hrane

1

5. U prokariote spadaju:

- a) svi jednoćelijski organizmi
- b) gljive
- c) bakterije i modrozelenne alge
- d) virusi i bakterije

1

6. Zokružiti osobine karakteristične za monokotile:

- a) pripadaju skrivenosjemenicama
- b) pripadaju golosjemenicama
- c) imaju paralelnu nervaturu lista
- d) imaju osovinski korijen
- e) imaju mrežastu nervaturu lista
- f) sve su drvenaste

1

7. Koja od navedenih biljaka pripada dikotilama:

- a) ječam
- b) crni luk
- c) grašak
- d) mahovina

1

8. Koja od navedenih biljaka ne obrazuje cvijet:

- a) krompir
- b) pšenica
- c) paprat
- d) bor
- e) crni luk

1

9. Insektivorne biljke u močvarama vrše fotosintezu kao i sve ostale biljke, ali se hrane i insektima kao dodatnom hranom jer:

- a) nemaju dovoljno vode u svom staništu
- b) nemaju dovoljno azota u podlozi
- c) nemaju dobro razvijen korijenov sistem
- d) nemaju hlorofil
- e) nemaju dovoljno svjetlosti i kiseonika

1

10. U Indiji se krava smatra svetom životinjom i zato se goveđe meso ne koristi u ishrani. To znači da se Indijci ne mogu zaraziti:

- a) goveđom trihinom
- b) goveđom amebom
- c) goveđom pantljičarom
- d) goveđim plazmodijumom

1

11. Za koje organizme je karakteristično spoljašnje varenje? (Zaokruži tačne odgovore)

- a) paukove
- b) morske zvijezde
- c) rakove
- d) metilje

12. Od navedenih vrsta organizama nektonu pripada:

- a) morski lav
- b) morska sasa
- c) morski krastavac
- d) periska

13. Majka B krvne grupe je dobila dijete O krvne grupe. Otac djeteta može biti:

- a) bilo koje krvne grupe
- b) samo iste krvne grupe kao i dijete
- c) B,O, ili A
- d) B ili O
- e) AB, B, A

14. Plućni organi su prisutni:

- a) kod svih hordata
- b) samo kod sisara
- c) kod kopnenih kičmenjaka
- d) kod svih kičmenjaka

15. Šta od navedenog ne pripada perifernom nervnom sistemu:

- a) glaveni nervi
- b) kičmena moždina
- c) parasimpatički sistem
- d) simpatički sistem

16. Plućna vena čovjeka se razlikuje od svih ostalih vena u organizmu zbog toga što:

- a) ima manju elastičnost i čvrstinu
- b) nosi krv obogaćenu ugljendioksidom
- c) nosi krv obogaćenu kiseonikom
- d) dovodi krv u srce

1

17. Koji od navedenih organizama ne pripada ponuđenom carstvu?

- a) smrčak – carstvo Fungi
- b) paprat – carstvo Plantae
- c) paramecijum – carstvo Protista
- d) morski krin – carstvo Plantae
- e) kvasac – carstvo Fungi
- f) Salmonela – carstvo Monera

1

18. Da bi bilo koji vještački ekosistem mogao da funkcioniše i opstane, dovoljno je da se u njemu obezbijedi:

- a) produkcija organske materije
- b) kruženje materije i proticanje energije
- c) razlaganje materije do osnovnih sastojaka
- d) dovoljno svjetlosti i toplote

1

19. Šta se u navedenim primjerima smatra populacijom?

- a) bakterije (*Escherichia coli*) u probavnom sistemu jedinke
- b) sve alge u Jadranskom moru
- c) ptice pjevačice u Ulcinjskoj solani prisutne u određenom dobu godine
- d) biljke i životinje Nacionalnog parka Biogradska gora

Obrazloži svoj odgovor:

2

20. Zvuk se prenosi kroz sve materije, što znači da ne može da se prenese kroz bezvazdušni prostor, jer u njemu nema čestica materije koje bi ga prenosile. Najveći raspon frekvencija zvuka koje ljudsko uho može da registruje je:

- a) 2 – 20.000 Herca
- b) 20 – 20.000 Herca
- c) 20 – 2000 Herca
- d) 200 – 2000 Herca

1

21. Za navedene parove organizama, dopuniti (na liniji pored) u kojoj se vrsti odnosa nalaze navedeni organizmi.
(Primjer: metilj i goveče: parazitizam)

imela i kruška: _____
bakterije i leptirnjače: _____
krpelj i pas: _____
lav i antilopa: _____

2

22. Povežite navedene organizme sa odgovarajućom vrstom organa za izlučivanje tako što ćete slovo ispred odgovarajuće grupe organizama upisati u zagradi ispred odgovarajućeg organa:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| a) pljosnati crvi | () metanefridije |
| b) rakovi | () protonefridije |
| c) insekti | () bubrezi |
| d) sisari | () Malpigijevi sudovi |

3

23. Uparite grupe životinja (označene slovima) sa organom ili sistemom organa, koji se prvi put pojavljuje kod te grupe u toku evolucije životinjskog svijeta, tako što ćete pored ponuđenog organa/sistema organa upisati odgovarajuće slovo:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| a) dupljari | () analni otvor |
| b) pljosnati crvi | () krvni sistem |
| c) valjkasti crvi | () nervni sistem |
| d) člankoviti crvi | () čula na glavi |
| e) zglavkari | () organi za disanje |

4

24. Poveži navedene djelove oka sa odgovarajućim slojem očne jabučice kojem pripada, tako što ćete slova kojima su označeni djelovi oka, upisati u zagradu ispred odgovarajućeg sloja:

- a) cilijarni mišić () Spoljašnja ovojnica oka
b) fotoreceptori
c) žuta mrlja
d) rožnjača () Središnja ovojnica oka
e) pigmentne ćelije
f) dužica () Unutrašnja ovojnica oka

3

25. Poveži navedene setove hromozoma sa ćelijama kojima mogu da pripadaju, tako što ćete slova kojima su označeni odgovarajući setovi hromozoma upisati u zagradi ispred odgovarajućeg tipa ćelije:

- a) 22 para hromozoma + X Y () spermatozoid
b) 22 para hromozoma + X X () ćelija crijevnog epitela
c) 22 hromozoma + X () jajna ćelija
d) 22 hromozoma + Y () eritrocit

3

26. U prvoj koloni su navedene vrste cvasti, a u drugoj koloni su date biljke kod kojih se javljaju navedene cvasti. Potrebno je spojiti parove tako što ćete slovo ispred odgovarajuće cvasti upisati u zagradi ispred odgovarajuće biljke kod koje se ta cvast javlja:

- a) glavica () pitomi kesten
b) klas () maslačak
c) štit () ovas
d) grozd () šargarepa

2

27. Slovo ispred određenog ekološkog pojma navedenog na lijevoj strani, upiši u zagradu ispred odgovarajućeg primjera navedenog na desnoj strani:

Ekološki pojam:

Primjer:

- a) biotop () polje kukuruza
b) populacija () Skadarsko jezero
c) biocenoza () Svjetsko more
d) ekosistem () pijesak Sahare
e) biom () živi svijet Obodske pećine
f) vrsta () Homo sapiens

3

28. Poveži navedene tipove staništa sa osobinama koje im odgovaraju (slovo ispred odgovarajućeg tipa staništa upiši u zagradu ispred navedenog seta osobina).

- | | | | |
|----------------------|-----|---|--|
| a) Gornji tok rijeke | () | { | manje kiseonika
klen, mrena
pijesak i mulj |
| b) Jezero | () | { | dosta kiseonika
pastrmka
stijene i kamenje |
| c) Donji tok rijeke | () | { | kasaronja, trska
plankton
ukljeva, šaran |

3

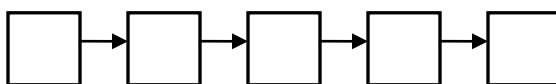
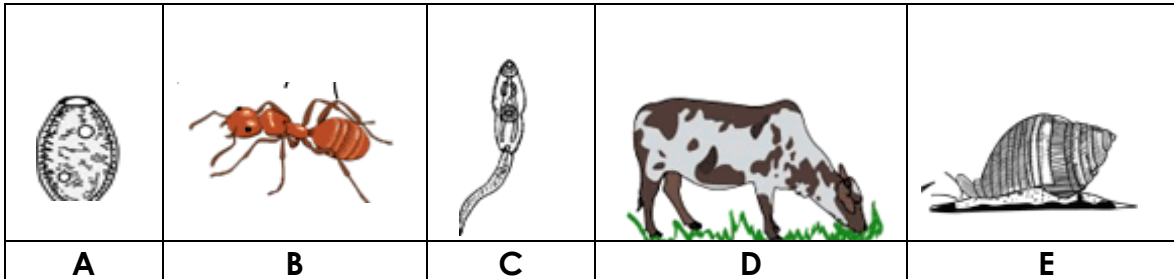
29. U datom spisku pojmova pronađi ključnu riječ koja najviše odgovara ponuđenim objašnjenju ispod i pored nje napiši redni broj (1-10) odabranog objašnjenja.

stanište ()	endem ()	makija ()
potisak ()	relikti ()	gariga ()
pritisak ()	četinari ()	četina ()
lišćari ()	vosak ()	livada ()
efemere ()	lignin ()	pašnjak ()
ekosistem ()	populacija ()	biocenoza ()

1. Drvenaste biljke sa širokom lisnom pločom
2. Tip žbunaste vegetacije nastao degradacijom tvrdolisnih šuma
3. Sila koja djeluje na tijela u vodi, prividno smanjujući njihovu težinu
4. Prostor na kome organizmi žive
5. Skup jedinki iste vrste koje naseljavaju određeni prostor
6. Biljke kratkog životnog ciklusa
7. Materija kojom su prevučeni listovi nekih biljaka radi sprečavanja gubitka vode
8. Organizam koji je rasprostranjen samo na jednoj određenoj teritoriji
9. Travni ekosistemi koji se održavaju košenjem
10. Golosjemenice

4

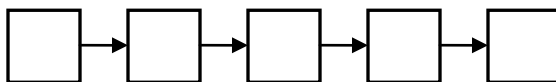
30. U kvadratiće ispod upišite odgovarajućim redosledom slova koja stoje ispod slika, tako da se dobije ispravan ciklus razvića malog metilja. Početi od stadijuma jaja malog metilja.



2

31. U kvadratićima ispod upiši po odgovarajućem redosledu slova ispred navedenih organizama, u zavisnosti od složenosti njihovog nervnog sistema (od najprostijeg do najsloženijeg).

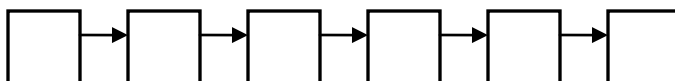
A - metilj; **B** - majmun; **C**- gušter; **D** - muva; **E**- hidra



2

32. Grupa planinara je silazila sa vrha planine ka podnožju. Složi pravilnim redosledom biocenoze koje su sretali tokom svog kretanja od vrha ka podnožju planine, upisivanjem odgovarajućeg slova u kvadratiće ispod.

A – biocenoza korastih lišaja na stijenama, **B** – biocenoza hrasta lužnjaka,
C – biocenoza bukve, **D** – biocenoza šafrana i kamenike,
E – biocenoza smrče, **F** – biocenoza žbunaste kleke i borovnice.



2

33. Poređaj po odgovarajućem redosledu slova u kvadratiće ispod, tako da se dobije pravilan tok cirkulacije krvi (početi od aorte!).

A – desna komora; **B** – venski kapilari; **C** - vene; **D** - aorta; **E** - desna pretkomora; **F** – arterijski kapilari; **G** – arterije; **H** – plućna arterija, **I** - plućna vena; **J** – lijeva komora; **K** – lijeva pretkomora; **L** - pluća



3

34. U tabeli su navedena neka oboljenja. U prazna polja upiši uzročnika datih oboljenja (virus, bakterija, protozoa, gljivica).

Oboljenje	Uzročnik
herpes	
meningitis	
atletsko stopalo	
dječija paraliza	
malarija	
konjuktivitis	

3

35. Popuniti prazna mjesta u tabeli na osnovu 4 data pojma u svakoj koloni, tako da rješenje svake kolone predstavlja odgovarajući dio mozga kojeg pojmovi u toj koloni opisuju.

I	II	III	IV
hipotalamus	povraćanje	dvije hemisfere	potiljak
hipofiza	kijanje	dvije komore	dvije hemisfere
termoregulacija	čvor života	govor	fini pokreti
sitost	kašljanje	pamćenje	ravnoteža

4

36. U obje kolone nalazi se po jedno čulo koje ne pripada grupi. Zaokruži uljeza.

I

- a) čulo mirisa
- b) čulo za dodir
- c) čulo za toplotu
- d) čulo za bol

II

- a) čulo ravnoteže
- b) čulo za dodir
- c) čulo vida
- d) čulo za bol

2

37. U svakoj koloni (I – IV) izbaci uljeza zaokruživanjem odgovarajućeg slova, a zatim u praznim poljima ispod obrazloži svoje odgovore za svaku kolonu pojedinačno:

I a) vretenasti b) prstenasti c) glatki d) lepezasti	II a) znojne b) suzne c) pljuvačne d) parašitne	III a) čeona b) tjemena c) sitasta d) klinasta	IV a) miofibrili b) mijelinski omotač c) akson d) dendriti
---	--	---	---

Obrazloženja:

I
II
III
IV

4

38. Utvrdi koji su od navedenih iskaza tačni (T) odnosno netačni (N) zaokruživanjem odgovarajućeg slova (T ili N).

- | | | |
|---|---|---|
| a) Uloga želudačne kiseline je da pomaže varenje masti | T | N |
| b) Proces varenja proteina završava se u tankom crijevu | T | N |
| c) Mirisni nerv prenosi odgovarajući miris | T | N |
| d) Reakcija nervne ćelije na draž zove se sinapsa. | T | N |
| e) Bakterije azotofiksatori pretvaraju nitrata u gasoviti azot | T | N |
| f) Kopnene vode pripadaju kopnenim biomima | T | N |
| g) Najvećem prirodnom staništu na Zemlji pripada dubinska zona mora | T | N |

4

39. U okrugla polja pored slike upiši slova koja odgovaraju navedenim djelovima građe mekušaca:

B - želudac

A - srce

G - celom

E - plašt

H - crijevo

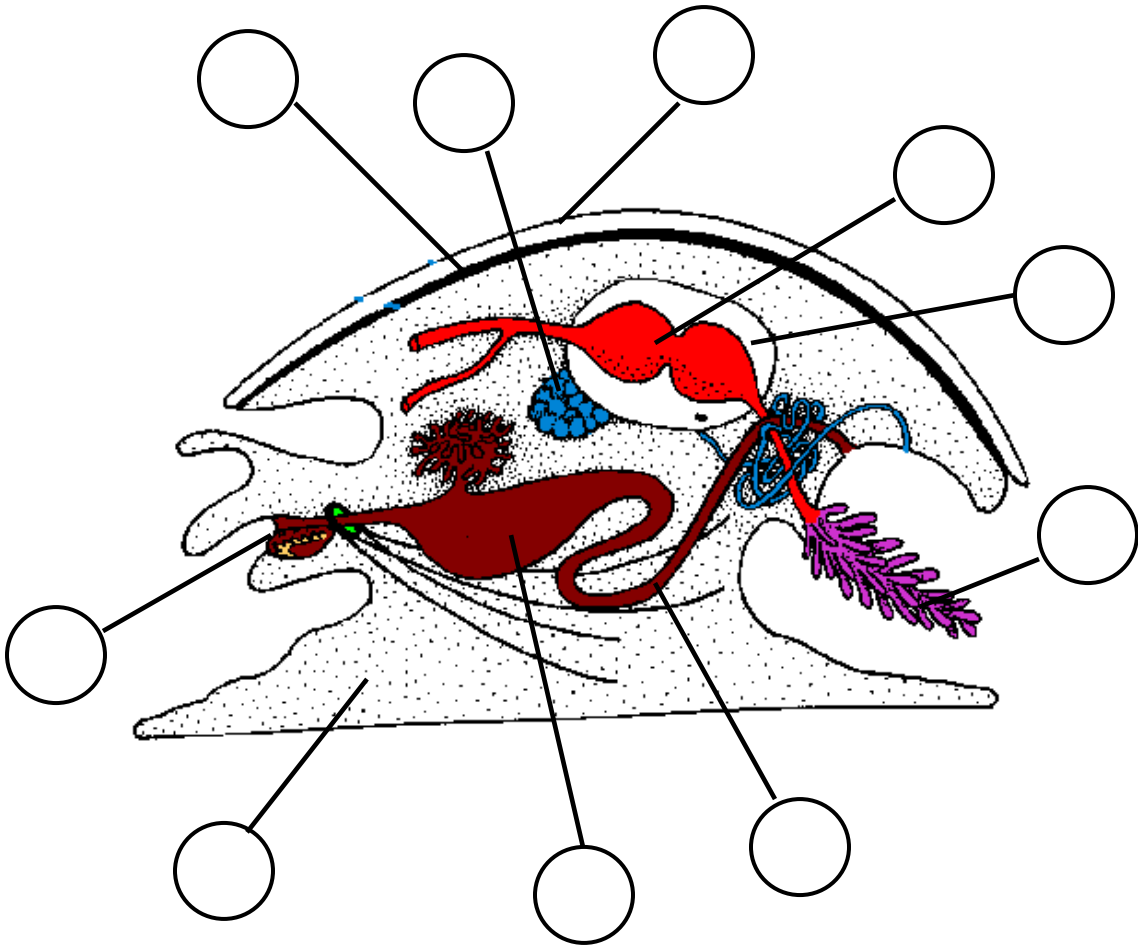
C - usni otvor sa radulom

I - gonade

F - škrge

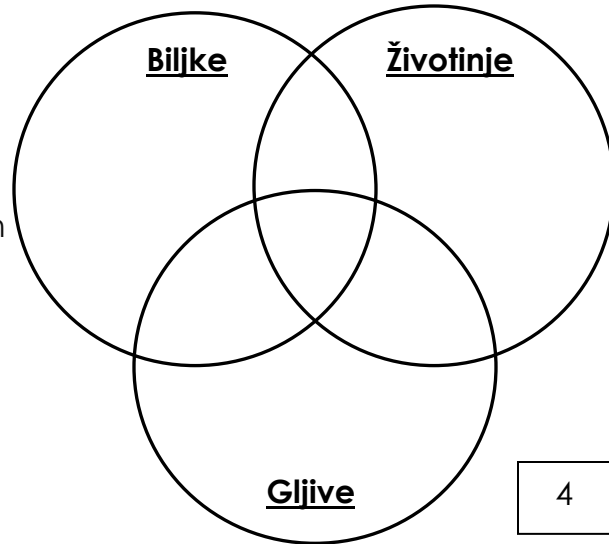
D - ljuštura

E - stopalo



40. U date krugove koji predstavljaju osobine biljaka, gljiva i životinja upiši slova koja odgovaraju **ponuđenim** osobinama biljaka, gljiva i životinja, uzimajući u obzir i zone preklapanja (zajedničke osobine).

- a – autotrofni način ishrane
- b – heterotrofni način ishrane
- c – prisustvo ćelijskog zida
- d – odsustvo ćelijskog zida
- e – rezervna supstanca - glikogen
- f – rezervna supstanca - skrob
- g – ćelijska građa
- h – prisustvo melanina



41. Dok čitaš rang listu sa rezultatima takmičenja na kojem si učestvovao i tražiš svoje ime, srce počinje jače da ti lupa, zenice se rašire, a dlanovi počinju da ti se znoje. Nakon pročitanih rezultata, poslije izvjesnog vremena polako se smiruješ i vraćaš se u prvobitno stanje.

a) Početno opisane reakcije su posledica povećane aktivnosti jednog dijela nervnog sistema. Kojeg konkretno?

b) Koja je svrha (uloga) aktiviranja ovog dijela nervnog sistema?

c) Da li je ova reakcija voljna?

d) Pojačano lučenje kojeg hormona uslovljava ovu reakciju?

e) Koja žlijezda je odgovorna za njegovo lučenje?

f) Koji dio nervnog sistema svojom aktivnošću kompenzuje gore opisane simptome i pomaže organizmu da se vrati u prvobitno stanje?

42. Pročitaj pažljivo tekst ispod i pogledaj slike, a zatim odgovori na pitanja.

“Tumor Mediterana” je naziv za bentosku algu koja je iz svog tropskog staništa, vjerovatno posredstvom čovjeka, 1984. godine dospjela u Sredozemno more i odatle proširila i u neke djelove Jadranskog mora. Talus ove zelene alge je relativno nizak (nekoliko cm) i posjeduje puzeći kauloid („stabaoce“) koji se horizontalno širi po dnu, pri čemu se iz iz bilo kojeg otkinutog dijela talusa, može regenerisati novi talus alge. Alga raste dnevno i do 1 cm (naročito tokom ljeta), pa je za relativno kratko vrijeme prekrila nekoliko hiljada hektara morskog dna i pronađena je na stjenovitim, šljunkovitim, pjeskovitim i muljevitim supstratima. Iako je temperatura vode u njenom prirodnom tropskom staništu gotovo uvijek iznad 15°C, u Mediteranu dobro podnosi i zimske temperature. Ovu algu ne koriste u svojoj ishrani organizmi-stanovnici Mediterana.



- A.** Usljed unošenja ove alge u Sredozemno i Jadransko more, u ovim morima dolazi do:
- a) povećanja brojnosti potrošača I reda (herbivora), usled dodatne proizvodnje organskih materija koju obezbjeđuje ova alga u morskim lancima ishrane
 - b) obnavljanja staništa
 - c) smanjenja biološke raznovrsnosti (biodiverziteta) na dnu
 - d) povećanja biološke raznovrsnosti (biodiverziteta) na dnu

Obrazloži svoj odgovor:

B. Ova zelena alga utiče na ostale bentoske alge i morske cvjetnice u Mediteranu na način što:

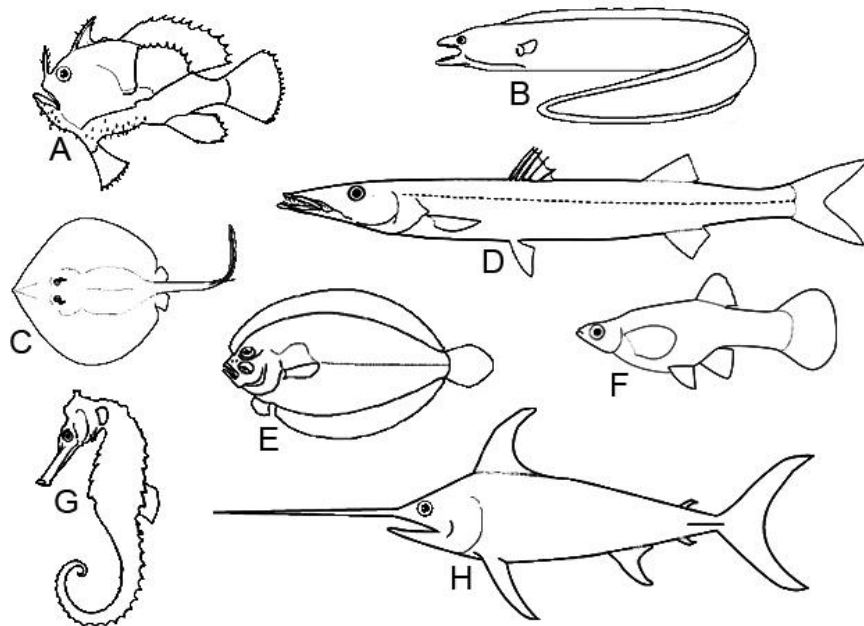
- a) smanjuje količinu nutrijenata (azota i fosfora) u tlu
- b) kao “parazit prostora” brzo zauzima dno
- c) utiče na poboljšanje temperaturnih uslova u vodenoj sredini
- d) pogoršava svjetlosne uslove zasjenjujući svojim talusom ostale alge

C. Ova alga, za razliku od ostalih algi i morskih cvjetnica, ima neke osobine koje joj omogućavaju brzo širenje po Mediteranu. Navesti koje su to konkretne osobine (vodi računa da ne ponavljaš kao posebnu stavku one adaptacije koje se odnose na istu osobinu):

7

43. Ribe su adaptirane na život u vodi u različitim dubinama (tj. u površinskom, srednjem sloju i na dnu) i u različitim tipovima staništa (tj. u algama obraslom dnu i u rascjepima stijena). Te adaptacije se, između ostalog, ogledaju i u njihovoj morfologiji tj. građi tijela. Njihova brzina plivanja takođe djelimično zavisi od građe i oblika njihovog tijela.

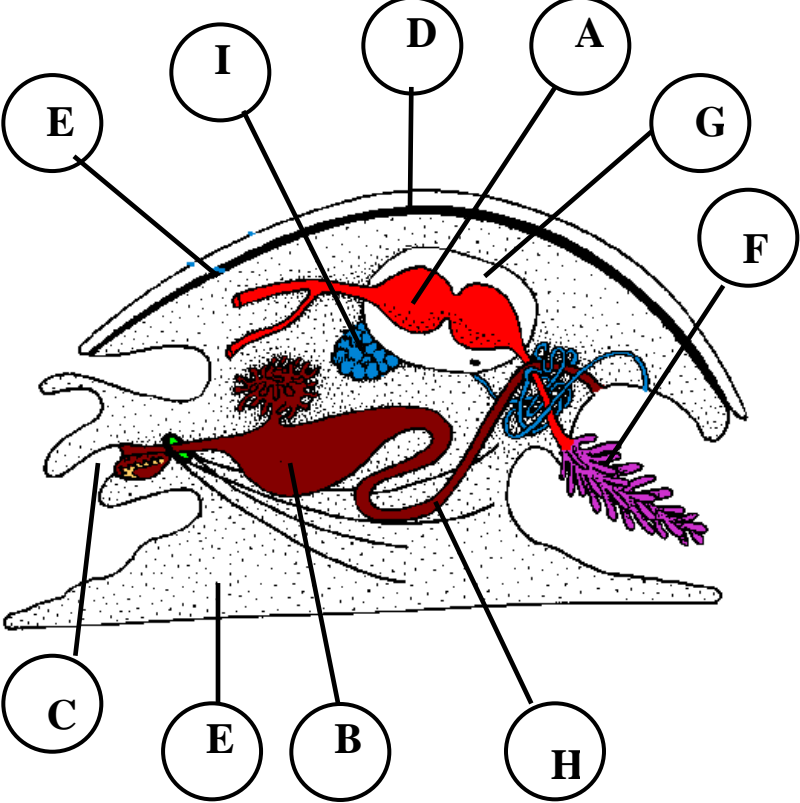
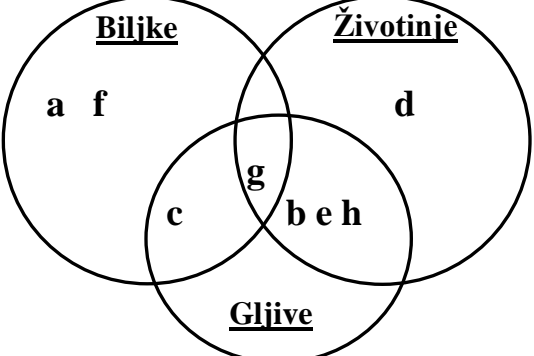
Ribe prikazane na slici ispod (A-H) sortirajte u tabeli saglasno njihovom mjestu stanovanja i brzini plivanja (slike riba ne odgovaraju prirodnim proporcijama).



Dubina vode / tip staništa					Brzina plivanja	
Površina	Srednji sloj	Dno	Algama obraslo dno	Rascjepi u stijenama	Brzo	Sporo

Broj pitanja	R E Š E N J E	Broj bodova
1.	c) d)	1
2.	c)	1
3.	b)	1
4.	Prvi dio pitanja: d) Drugi dio pitanja: b)	2 x 1 = 2
5.	c)	1
6.	a) c)	1
7.	c)	1
8.	c)	1
9.	b)	1
10.	c)	1
11.	a) b)	1
12.	a)	1
13.	d)	1
14.	c)	1
15.	b)	1
16.	c)	1
17.	d)	1
18.	b)	1
19.	a) Obrazloženje: Jedino odgovor pod a) podrazumijeva skup jedinki ISTE VRSTE na jednom staništu, svi ostali odgovori obuhvataju jedinke RAZLIČITIH vrsta	2 x 1 = 2
20.	b)	1
21.	poluprazitizam simbioza parazitizam predatorstvo	3 tačna -1 4 tačna -2 <u>Ukupno:</u> 2
22.	(b) (a) (d) (c)	3 tačna -2 4 tačna -3 <u>Ukupno:</u> 3
23.	(c) (d) (a) (b) (e)	3 tačna -2 4 tačna -3 5 tačnih -4 <u>Ukupno:</u> 4
24.	Spoljašnja ovojnica oka: (d) Središnja ovojnica oka: (a, f) Unutrašnja ovojnica oka: (b, c, e)	4 tačna – 1 5 tačnih – 2 6 tačnih - 3 <u>Ukupno:</u> 3
25.	(c d) (a b) (c) (a b)	5 tačnih – 1 6 tačnih – 2 7 tačnih - 3 <u>Ukupno:</u> 3

26.	(d) (a) (b) (c)	3 tačna -1 4 tačna -2 <u>Ukupno:</u> 2
27.	(b) (d) (e) (a) (c) (f)	4 tačna – 1 5 tačnih – 2 6 tačnih - 3 <u>Ukupno:</u> 3
28.	(c) (a) (b)	3
29.	stanište (4) endem (8) makija (2) potisak (3) četinari (10) lišćari (1) vosak (7) livada (9) efemere (6) populacija (5)	5-6 tačnih 1 7-8 tačnih -2 9 tačnih – 3 10 tačnih -4 Ukupno: 4
30.	A E C B D (boduje se samo potpuno tačan redosled)	2
31.	E A D C B (boduje se samo potpuno tačan redosled)	2
32.	A D F E C B (boduje se samo potpuno tačan redosled)	2
33.	D G F B C E A H L I K J (boduje se samo potpuno tačan redosled)	3
34.	virus bakterija gljivica virus protozoa bakterija	4 tačna – 1 5 tačnih – 2 6 tačnih - 3 <u>Ukupno:</u> 3
35.	I kolona: međumozak II kolona: produžena moždina III kolona: veliki mozak IV kolona: mali mozak	4 x 1 = 4
36.	I kolona: a) čulo mirisa (nije u koži) II kolona: c) čulo vida (nije mehanoreceptor)	2 x 1 = 2
37.	I c) Glatki – svi ostali mišići su poprečno-prugasti II d) Parašitne – sve ostale su egzokrine žlijezde III b) Tjemena – sve ostale su neparne kosti IV a) Miofibrili – sve ostalo su djelovi neurona	4 x 1 = 4
38.	N T N N	4 tačna 1 5 tačnih 2 6 tačnih

	<p>N N T N</p>	<p>3 7 tačnih 4 <u>Ukupno:</u> 4</p>
<p>39.</p>	 <p>The diagram shows a cross-section of a mollusk's body with various internal organs highlighted in different colors and labeled with letters A through I. The labels are: A (red heart), B (red stomach), C (green liver), D (red lung), E (blue kidney), F (purple gill), G (blue eye), H (red intestine), and I (red pharynx).</p>	<p>3-4 tačna- 1 5-6 tačnih- 2 7 tačnih - 3 8 tačnih - 4 <u>Ukupno:</u> 4</p>
<p>40.</p>	 <p>The Venn diagram consists of three overlapping circles labeled <u>Biljke</u> (top left), <u>Životinje</u> (top right), and <u>Gljive</u> (bottom). The regions are labeled with letters: 'a' and 'f' are in the <u>Biljke</u> only region; 'd' is in the <u>Životinje</u> only region; 'c' is in the <u>Gljive</u> only region; 'e' is in the intersection of <u>Biljke</u> and <u>Životinje</u>; 'b' and 'h' are in the intersection of <u>Biljke</u> and <u>Gljive</u>; and 'g' is in the intersection of <u>Životinje</u> and <u>Gljive</u>.</p>	<p>3-4 tačna- 1 5-6 tačnih- 2 7 tačnih - 3 8 tačnih - 4 <u>Ukupno:</u> 4</p>
<p>41.</p>	<p>- simpatičkog - priprema organizma za bolji odgovor na opasnost koja vrebava ili radnji za zadovoljavanje potrebe</p>	<p>6 x 1 = 6</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - nije voljna - adrenalina - nadbubrežna žlijezda - parasimpatički 																						
42.	<p>A. c) Obrazloženje: Biološka raznovrsnost se smanjuje, jer upravo zbog svog brzog širenja, ova alga zauzima prostor (koji je glavni ograničavajući faktor za razvoj bentoskih zajednica) i time potiskuje ostale alge i morske cvjetnice, koje su, u odnosu na nju, lošiji kompetitori za prostor. Kao posledica toga smanjuje se i broj potrošača I reda, pa opada ukupan broj vrsta u zajednici tj. opada biodiverzitet.</p> <p>B. b)</p> <p>C.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mogućnost vegetativnog razmnožavanja svim djelovima talusa - Brz rast (do 1 cm dnevno) - Podnošenje niže temperature vode (od one u tropima) - Mogućnost rasta na svim tipovima podloge (stijena, šljunak, pijesak, mulj) - Nedostatak prirodnih neprijatelja (organizmi Mediterana se ne hrane njome, pa nema ograničavanja njenog širenja prirodnim putem) 	<p>A. 2x1</p> <p>B. 1</p> <p>C.</p> <p>2 tačna-1 3 tačna-2 4 tačna-3 5 tačnih -4</p> <p><u>Ukupno:</u> 7</p>																					
43.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Dubina vode / tip staništa</th> <th colspan="2">Brzina plivanja</th> </tr> <tr> <th>Površina</th> <th>Srednji sloj</th> <th>Dno</th> <th>Algama obraslo dno</th> <th>Rascjepi u stijena ma</th> <th>Brzo</th> <th>Sporo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="color: red;">F</td> <td style="color: red;">D,H</td> <td style="color: red;">A,C,E</td> <td style="color: red;">G</td> <td style="color: red;">B</td> <td style="color: red;">D,H</td> <td style="color: red;">A,G</td> </tr> </tbody> </table>	Dubina vode / tip staništa					Brzina plivanja		Površina	Srednji sloj	Dno	Algama obraslo dno	Rascjepi u stijena ma	Brzo	Sporo	F	D,H	A,C,E	G	B	D,H	A,G	<p>3-4 tačna-2 5-6 tačnih-3 7 tačnih-4</p> <p><u>Ukupno:</u> 4</p>
Dubina vode / tip staništa					Brzina plivanja																		
Površina	Srednji sloj	Dno	Algama obraslo dno	Rascjepi u stijena ma	Brzo	Sporo																	
F	D,H	A,C,E	G	B	D,H	A,G																	
UKUPNO:		100																					