

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ  
СРБИЈЕ СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VIII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ  
Општинско такмичење, 5. 3. 2017. године

Шифра: \_\_\_\_\_

Заокружи број испред тачног одговора.

1. Биотоп белог локвања, зелене жабе и чапље је:

- 1) бара;
- 2) шума;
- 3) поток;
- 4) ливада.

2. У антропогене травне екосистеме спадају:

- 1) степе;
- 2) рудине;
- 3) пашњаци;
- 4) плавне ливаде.

3. Барска трска је врста са великим распрострањењем на Земљи. Насељава влажна и водена станишта. Према свом распрострањењу, барска трска припада врсти која је:

- 1) ендемит;
- 2) космополит;
- 3) реликт;
- 4) полиендемит.

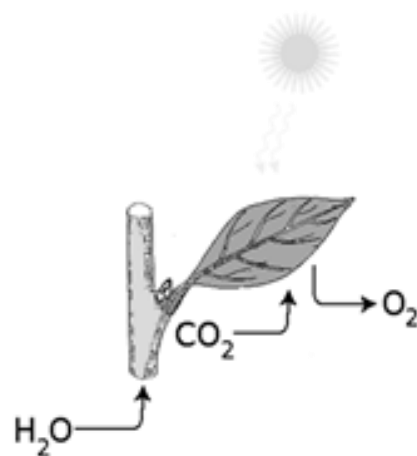
4. На великим дубинама океанског дна постоје хидротермални извори око којих је развијена специфична биоценоза. У овим биоценозама одређене врсте бактерија у процесу хемијске синтезе стварају храну. Који од наведених чланова ливадског екосистема заузима исто место у ланцу исхране као и бактерије хидротермалних извора?

- 1) пољски скакавац
- 2) трава ливадарка
- 3) ливадски гуштер
- 4) шарени твор

5. На слици је приказан један процес карактеристичан за организме са хлорофилом, важан за одржавање живота на Земљи. Гасовити производ који се издваја током овог процеса је неопходан за одвијање једне основне животне функције.

О којој животној функцији је реч?

- 1) фотосинтеза
- 2) дисање
- 3) транспирација
- 4) излучивање



**6. Утврди који од наведених исказа су тачни (Т), односно нетачни (Н). Заокружи одговарајуће слово.**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1) Адаптације су карактеристике неке врсте условљене наследном основом.  | Т | Н |
| 2) Сукцесије су карактеристичне само за копнене екосистеме.  | Т | Н |
| 3) Последњи, највиши ниво у трофичкој мрежи припада разлагачима.   | Т | Н |
| 4) Цветањем воде троши се сав доступни угљен-диоксид из водених екосистема   | Т | Н |
| 5) У степама, аспекти се разликују по фази цветања доминантних биљака.   | Т | Н |
| 6) На жива биће истовремено делују и абиотички и биотички фактори.   | Т | Н |
| 7) У ланцима исхране највећа количина енергије је ускладиштена у произвођачима.  | Т | Н |
| 8) Највише кречњачке планине изграђене су од љуштура морских организама које су се таложиле милионима година на морском дну. | Т | Н |
| 9) Без присуства глиста у екосистему, зелене биљке би производиле више хране.  | Т | Н |
| 10) Екосистеми увек садрже произвођаче, потрошаче и разлагаче.   | Т | Н |

**7. Пажљиво прочитај исказе из леве колоне и упиши знак + у одговарајућу колону са десне стране. Одреди ком типу еколошких фактора одговарају следећи искази.**

Исказ	Физички фактори	Хемијски фактори	Биотички фактори
1) Однос исхране између биљоједа и биљака.			
2) Киселост земљишта одосно рН вредност.			
3) Рани мраз у пролеће.			
4) Опадање просечне годишње температуре ваздуха са географском ширином.			
5) Ширење заразне болести током епидемије.			

**8. Повежи наведене животиње са одговарајућем начином живота уписујући одговарајући број у заграду испред животиње.**

Начин живота	Животиња		
1) Амфибијски начин живота	( ) медуза	( ) зелена жаба	( ) сури орао
2) Живот у воденој средини	( ) шумска корњача	( ) водена бува	( ) сеоска ласта
3) Живот на копну	( ) поточна пастрмка	( ) речни рак	

**9. Одреди ком типу временске динамике из леве колоне припадају наведене појаве уписујући одговарајући број у заграду испред појаве (не морају све временске промене бити заступљене у колони „појава“).**

Временска динамика	Појава
1) Дневне промене	( ) цветање пролећница
2) Месечне промене	( ) олиставање листопадне шуме
3) Сезонске промене	( ) затварање цветова лале ноћу
4) Годишње промене	( ) зимски сан медведа

**Заокружи број испред тачног одговора.**

**10. А.** Појава правилних дугорочних смена животних заједница у једном екосистему назива се:

- 1) ерозија;
- 2) сукцесија;
- 3) еволуција;
- 4) деградација.

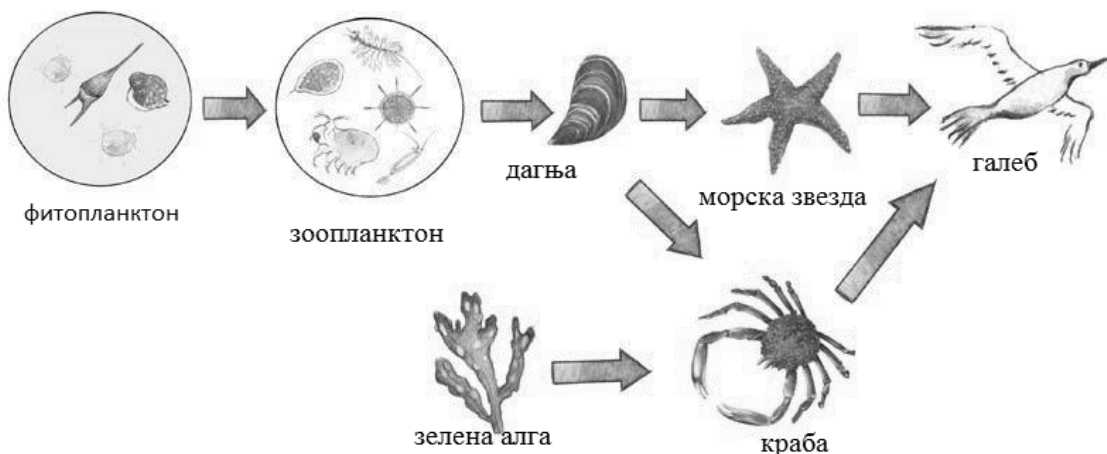
**Б.** Када због пожара потпуно изгори шума која је постојала на неком подручју, правилно обнављање шумске заједнице назива се:

- 1) примарна сукцесија;
- 2) секундарна сукцесија;
- 3) диверзитет заједнице;
- 4) климакс екосистема.

**В.** Многе правилне смене животних заједница узроковане су људским активностима. Такве промене се називају:

- 1) природне сукцесије;
- 2) антропогене сукцесије;
- 3) преображај подручја;
- 4) климаксне заједнице.

**11.** На слици је приказана једна једноставна мрежа исхране морског екосистема.



Посматрајући слику мреже исхране одговори на следећа питања:

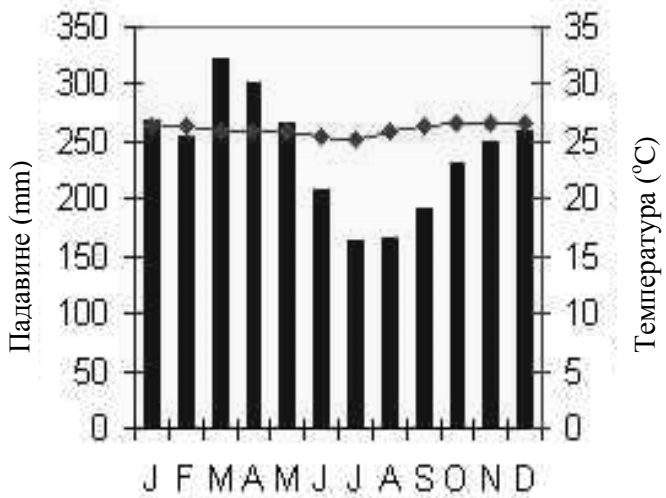
**А.** Сунчева енергија је акумулирана у:

- 1) фитопланктону и зоопланктону;
- 2) фитопланктону и зеленој алги;
- 3) свим члановима ланца исхране;
- 4) зеленој алги, краби и галебу.

**Б.** Краба припада потрошачима:

- 1) I и II реда;
- 2) II и III реда;
- 3) II и IV реда;
- 4) I и III реда.

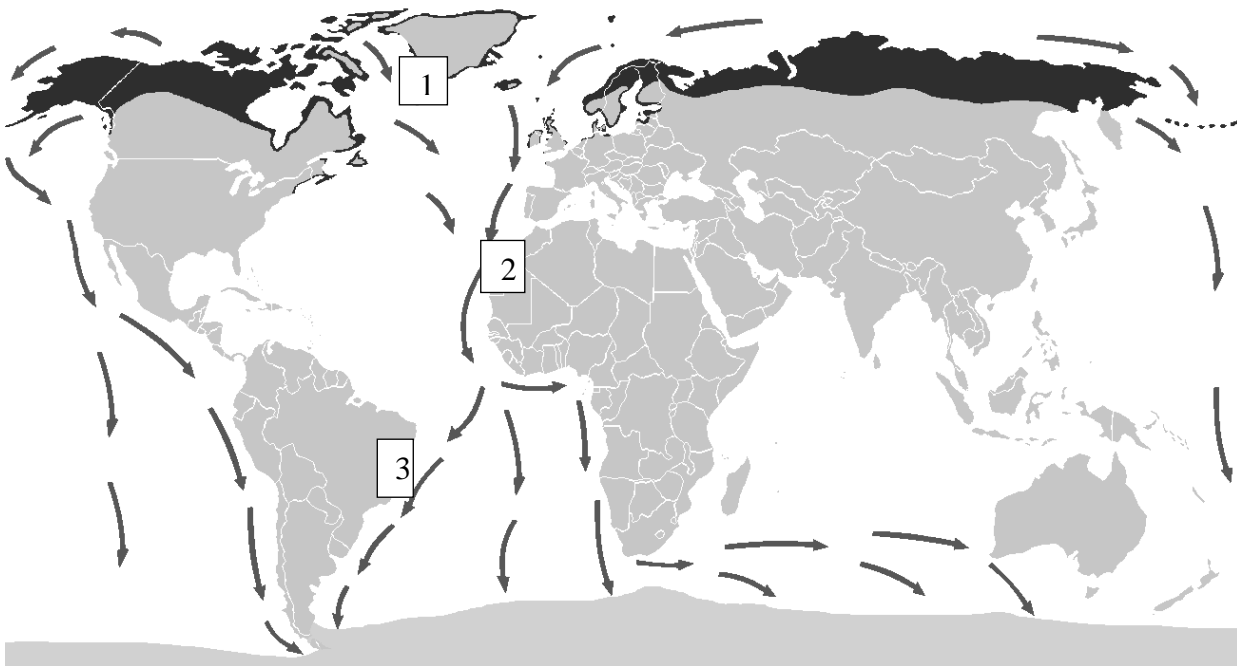
12. На слици је приказан графикон вишегодишњих просека месечних (на апциси) промена падавина (на левој ординати, приказане стубићима) и температуре (на десној ординати, приказана ромбовима) једног места у Јужној Америци. Одреди у ком биому се налази ово место, заокружујући број испред тачног одговора.



- 1) Лишћарске листопадне шуме
- 2) Тропске кишне шуме
- 3) Медитеранске тврдолисне шуме
- 4) Четинарске вечнозелене шуме

13. Арктичка чигра (*Sterna paradisaea*) има најдужи селидбени пут у птичјем свету од око 40000 km у једном смеру. Из гнездећег ареала на крајњем северу Земље сели се на обод Антарктика. На слици је стрелицама приказан пут којим се сели.

На линију проред броја упиши назив биома у коме прави паузе на том путу.



1. \_\_\_\_\_ ; 2. \_\_\_\_\_ ; 3. \_\_\_\_\_

Решења теста за општинско такмичење из биологије - VIII разред - 5. 3. 2017. године

Бр. зад.	Обр. станд.	Решење задатка				Број бод.	Укуп.
1.	БИ.1.4.1.	1) бара				1	1
2.	ВІ.1.4.1.	3) пашњаци				1	1
3.	БИ.3.4.1.	2) космополит				1	1
4.	БИ.3.4.1.	2) трава ливадарка				1	1
5.	БИ.2.1.4.	2) дисање				1	1
6.	БИ.3.4.4.	1) Т 2) Н 3) Н 4) Н 5) Т 6) Т 7) Т 8) Т 9) Н 10) Т				10 x 1	10
7.	БИ.3.4.1.	Исказ	Физички фактори	Хемијски фактори	Биотички фактори	5 x 2	10
		1)			+		
		2)		+			
		3)	+				
		4)	+				
5)			+				
Напомена: Ако је у једном реду више плусева не признаје се ни један одговор у том реду.							
8.	БИ.3.4.4.	<b>Начин живота</b>	<b>Животиња</b>		8 x 2	16	
		1)	(2)	(1)			(3)
		2)	(3)	(2)			(3)
3)	(2)	(2)					
Напомена: Ако је у заграду уписано више бројева не признаје се ни један.							
9.	БИ.3.4.4.	<b>Временска динамика</b>	<b>Појава</b>		4 x 3	12	
		1)	(3)				
		2)	(3)				
		3)	(1)				
4)	(3)						
Напомена: Ако је у заграду уписано више бројева не признаје се ни један.							
10.	БИ.3.4.1.	А. 2) сукцесија Б. 2) секундарна сукцесија В. 2) антропогене сукцесије				3 x 4	12
11.	БИ.3.4.2.	А. 3) свим члановима ланца исхране Б. 4) I и III реда				5 x 2	10
12.	БИ.3.4.5.	2) Тропске кишне шуме				10	10
13.	БИ.2.1.2.	1. Биом тундре; 2. Биом пустиње; 3. Биом тропских кишних шума				5 x 3	15
					<b>УКУПНО</b>		<b>100</b>