

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

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VIII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Републичко такмичење, 10.05.2014. године

Име и презиме: _____ Школа и Место: _____

I Заокружи слово испред тачног одговора:

1. Одрживи развој подразумева:
 - а) брз економски развој друштва исцрпљивањем природних ресурса
 - б) спор економски развој друштва без коришћења природних ресурса
 - в) застој у економском развоју друштва без коришћења природних ресурса
 - г) економски развој друштва на основу уравнотеженог коришћења природних ресурса

2. Највећи број спратова дрвећа може се уочити у:
 - а) лишћарским листопадним шумама
 - б) лишћарским зимзеленим шумама
 - в) тропским кишним шумама
 - г) четинарским шумама

3. У Србији су последице киселих киша слабије изражене него у осталим деловима Европе захваљујући:
 - а) густој шумској вегетацији
 - б) надморској висини на којој се налази
 - в) великом броју река и језера
 - г) кречњачкој подлози

4. Зашто у тундрама нема крупнијих биљних врста са развијеним кореновим системом?
 - а) Због велике количине падавина.
 - б) Због кратких топлих летњих периода.
 - в) Јер је изнад тундри дебљи озонски омотач.
 - г) Јер су дубљи слојеви земљишта залеђени.

5. Угљеник се у неорганском облику налази у:
 - а) угљу
 - б) нафти
 - в) земном гасу
 - г) угљен-диоксиду

II Утврди који су од наведених исказа тачни (Т) односно нетачни (Н). Заокружи одговарајуће слово после сваког исказа.

- | | | |
|--|---|---|
| 6. Реинтродукција је уношење врста у екосистеме где их раније није било. | Т | Н |
| 7. Однос паразита и домаћина је биотички фактор. | Т | Н |
| 8. Водене животне заједнице имају израженију спратовност од копнених. | Т | Н |
| 9. Протеини и нуклеинске киселине су неорганска једињења азота. | Т | Н |
| 10. Ботаничка башта „Јевремовац“ је природно и културно добро. | Т | Н |

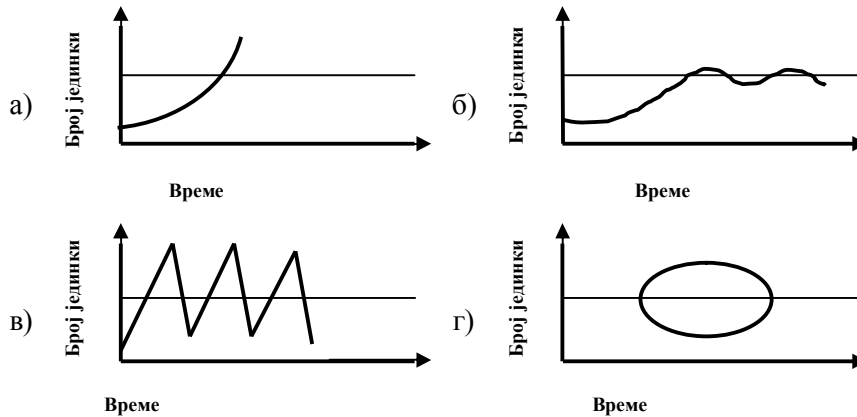
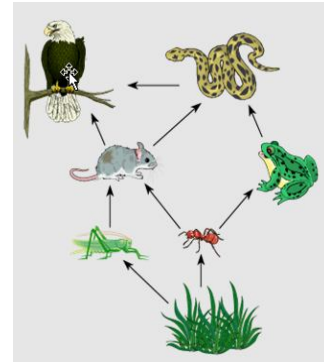
Ш Посматрај слику и одговори на захтеве.

11. На слици је приказан пример једне мреже ланца исхране.

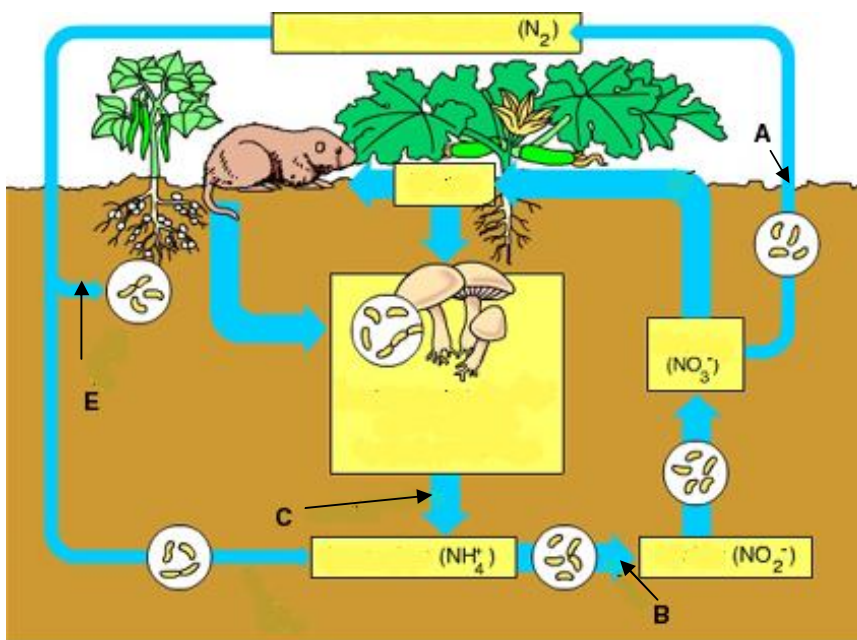
А) У конкуренцији за миша као извора хране су:

- а) скакавац и мрав
- б) мрав и жаба
- в) жаба и змија
- г) змија и орао

Б) Ако неометан раст популације мишева траје док се не достигне ниво zasiћености (равна линија), који од датих графика најбоље приказује овакво понашање популације мишева?



12. На слици је приказан процес кружења азота. У кућице упиши слова којима су означени одговарајући процеси у циклусу.

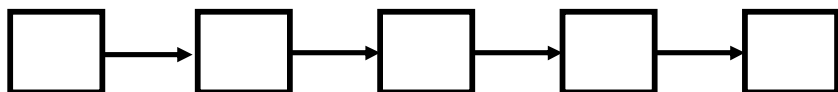


- () азотофиксација
- () нитрификација
- () амонификација
- () денитрификација

IV Направи низ.

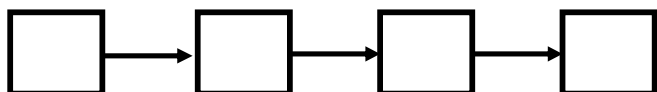
13. У табели су дати подаци из 2005. године WWF-а о еколошком утицају појединих земаља израженом као „еколошки отисак“ и расположиви еколошки капацитети – „расположиви еколошки отисак“. На основу података из табеле направи низ од највеће до најмање негативне разлике између „расположивог еколошког отиска“ и „еколошког отиска“ земаља које претерано троше ресурсе, тако што ћеш у кућице уписати бројеве испред имена држава.

	Држава	Еколошки отисак (ha по становнику)	Расположиви еколошки отисак (ha по становнику)
1.	Аустралија	7,8	15,4
2.	Бразил	2,4	7,3
3.	Велика Британија	5,3	1,6
4.	Јапан	4,9	0,6
5.	Канада	7,1	20,0
6.	Нови Зеланд	7,7	14,1
7.	САД	9,4	5,0
8.	Србија	2,6	1,6
9.	Финска	5,2	11,7
10.	Француска	4,9	3,0



14. Поређај фазе природне сукцесије једног језера тако што ћеш у кућице уписати одговарајућа слова испред датих појмова.

А - ливада; Б - шума; В - језеро; Г - мочвара.

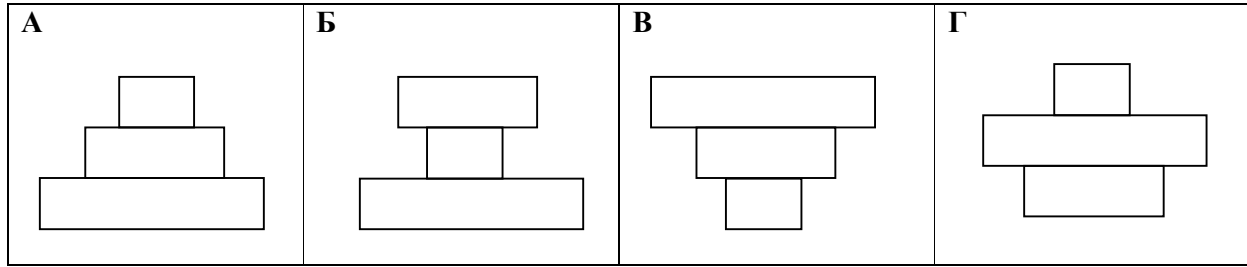


V Попуни празна места у табели.

15. Попуни табелу тако што ћеш знаком + означити којој групи припадају наведени природни ресурси.

Природни ресурси	Обновљиви	Необновљиви
Шуме		
Нафта		
Мермер		
Вода		
Гранит		

16. У одговарајућа поља у табели упиши слово испред одговарајућег шематског приказа пирамиде бројности организама у датим примерима ланаца исхране.



Биљка	→	Гусеница лептира Пауновца	→	Паразитска оса	
Биљка	→	Биљна ваш	→	Бубамара	
Биљка	→	Зец	→	Лисица	

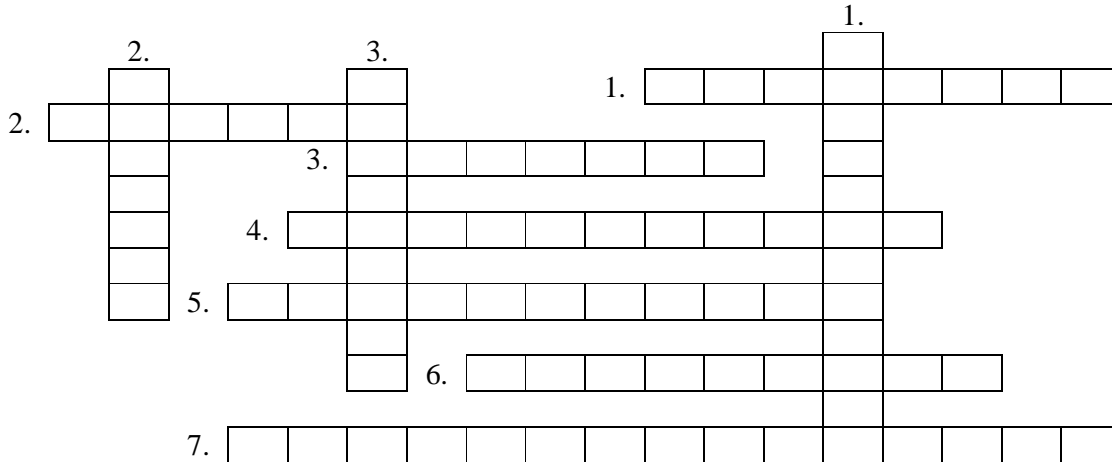
VI Реши асоцијацију.

17. Решења асоцијације упиши у одговарајућа поља.

А	Б	В	Г
Растварач	Намештај	Фотосинтеза	Фитопланктон
Прозирна	Хартија	Топлота	Бројност
Ресурс	Парк	Зрачење	Пирамида

VII Реши укрштеницу.

18. Попуни правилно укрштеницу одговарајућим појмовима.



Водоравно:

1. Посебно одређена места за одлагање отпада.
2. Једињења која оштећују озонски омотач.
3. Врста органског ђубрива.
4. Пољопривредна парцела на којој се гаји једна врста биљака.
5. Део атмосфере у којој се формира озонски омотач.
6. Процес смењивања једне биоценозе другом.
7. Процес ширења пустиња.

Усправно:

1. Заштита културних добара од пропадања.
2. Механички процес губитка површинских слојева земљишта.
3. Организам који користи органска и неорганска једињења за производњу хране.

Решење теста за Републичко такмичење из биологије - 10. 05. 2014.год.

	Број питања	Тачан одговор	Број бодова	Укупан број бодова			
I	1.	г) економски развој друштва на основу уравнотеженог коришћења природних ресурса	2	10			
	2.	в) тропским кишним шумама	2				
	3.	г) кречњачкој подлози	2				
	4.	г) Јер су дубљи слојеви земљишта залеђени.	2				
	5.	г) угљен-диоксиду	2				
II	6.	Н	2	10			
	7.	Т	2				
	8.	Н	2				
	9.	Н	2				
	10.	Т	2				
III	11.	А– г) змија и орао; Б – б)	1x3 1x3	6			
	12.	(Е) азотофиксација (В) нитрификација (С) амонификација (А) денитрификација	4x3	12			
IV	13.	7 - 4 - 3 - 10 - 8	5x3	15			
	14.	В – Г – А – Б	4x2	8			
V	15.	Природни ресурси	Обновљиви	Необновљиви	5x3	15	
		Шуме	+				
		Нафта		+			
		Мермер		+			
		Вода	+				
		Гранит		+			
16.	Билька → Гусеница лептира Пауновца → Паразитска оса	Б	3x3	9			
	Билька → Бильна ваш → Бубамара	Г					
	Билька → Зец → Лисица	А					
VI	17.	А	Б	В	Г	5x1	5
		Растварач	Намештај	Фотосинтеза	Фитопланктон		
		Прозирна	Хартија	Топлота	Бројност		
		Ресурс	Парк	Зрачење	Пирамида		
		Вода	Дрво	Сунце	Биомаса		
		Обновљиви извори енергије					

VII	18.	<div style="text-align: center;"> <p>1</p> <p>к</p> <p>1 д е п о н и ј а</p> <p>2 ф р е о н и н</p> <p>3 к о м п о с т з</p> <p>4 м о н о к у л т у р а е</p> <p>5 с т р а т о с ф е р а в</p> <p>о ц</p> <p>ф б с у к ц е с и ј а</p> <p>7 д е з е р т и ф и к а ц и ј а</p> </div>	10x1	10
УКУПНО				100