

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

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VIII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ
Општинско такмичење, 9. 3. 2019. године

Шифра _____

Заокружи број испред тачног одговора.

1. Зељасте биљке које цветају у рано пролеће, чији надземни изданци кратко трају, зову се:

- 1) голосеменице;
- 2) халофите;
- 3) пролећнице;
- 4) ксерофите.

3. Заокружи ланац исхране који је могућ у савани.

- 1) жир → миш → змија → орао
- 2) трава → зебра → тигар
- 3) трава → скакавац → мунгос → хијена → тигар
- 4) трава → зебра → хијена

5. Заокружи број испред реченице у којој је представљено деловање биотичког фактора.

- 1) Услед дувања ветра дрвеће може имати повијене гране.
- 2) Поткорњак живи у стаблу храста и храни се њиме.
- 3) Храст користи енергију сунчевог зрачења како би вршио фотосинтезу.
- 4) Јужна страна планине има богатију флору и фауну.

7. Лептир монарх познат је по својим миграцијама. Они прелећу хиљаде километара са југа Канаде до Мексика и Калифорније (слика десно), где презимљују. На свом путу прелећу преко неколико биома, али сигурно не прелећу преко биома:

- 1) тундре;
- 2) степе;
- 3) лишћарских листопадних шума;
- 4) приморских (вечнозелених, тврдолисних) шума и макије.

2. Таласи стално ударају о стене. Вода се повлачи и организми периодично остају ван воде. Који је од наведених организама прилагођен овим условима?

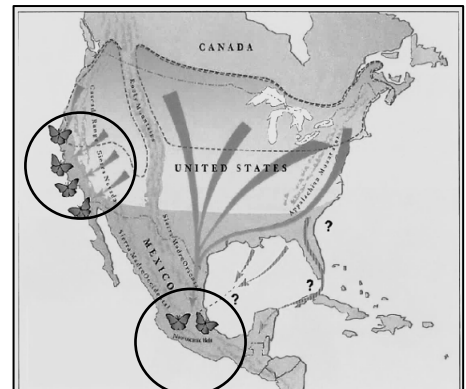
- 1) рак витичар
- 2) морски коњиц
- 3) медуза
- 4) сунђер

4. Авала је планина у близини Београда, са највишим врхом од 511 m надморске висине. Који екосистем ће бити најзаступљенији на Авали?

- 1) шуме смрче и јеле.
- 2) шуме мунике и молике.
- 3) шуме храста, врбе и тополе.
- 4) шуме храста и букве.

6. Потрошачи првог реда су значајна карика у одржавању ланца исхране. Која од понуђених особина се не односи на њих?

- 1) Потрошачи првог реда учествују у процесу кружења угљеника.
- 2) Поједини потрошачи првог реда могу да живе као паразити.
- 3) Поједине групе потрошача првог реда учествују у процесу опрашивања.
- 4) Да би се прехранили, потрошачи првог реда често се понашају као грабљивице.



8. Заокружи Т уколико је исказ тачан, односно Н уколико је нетачан

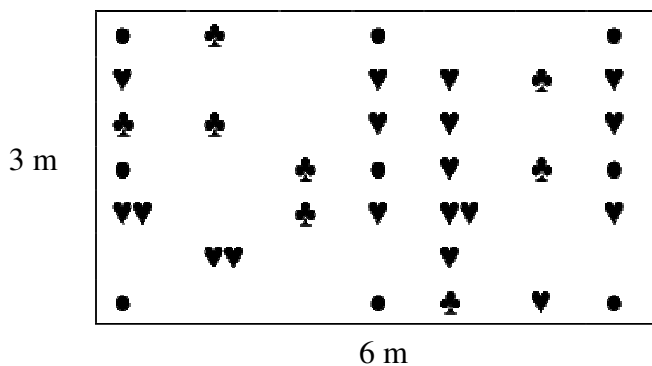
- | | | |
|--|---|---|
| 1) Морталитет представља исељавање једински из популације. | Т | Н |
| 2) Животна форма пустињске лисице зависи од биотичких фактора. | Т | Н |
| 3) Хоботнице су бентосни организми. | Т | Н |
| 4) Концентрација нитрата у води је физички абиотички фактор. | Т | Н |
| 5) Биом листопадних шума се на северној полулопти Земље простире јужније од тајги. | Т | Н |
| 6) Рибе великих морских дубина живе у условима високог притиска. | Т | Н |
| 7) Температура речног тока је највиша на извору. | Т | Н |
| 8) Густина популације представља број јединки у популацији. | Т | Н |
| 9) Ливаде могу бити антропогеног порекла. | Т | Н |

Одговори на захтеве.

9. Бројевима од 1 до 8 означи нивое биолошке организације од најсложенијих ка најпростијим:

____ биомакромолекул ____ екосистем ____ јединка ____ ћелија
 ____ биом ____ биоценоза ____ биосфера ____ популација

10. Дата је шема једног дела ливаде. Ливада је правоугаоног облика са страницама дужине 3 метра и 6 метара. Ознакама ● ♣ и ♥ су обележене поједине биљне врсте.



Одреди следеће параметре:

- 1) Бројност популације ♣ је: _____
- 2) Густина популације ♥ је: _____
- 3) Просторни распоред популације ● је: _____

11. Попуни празна поља табеле тако што ћеш поред назива организма уписати одговарајући број и слово.

Организам	Број	Слово
Бели медвед		
Храст		
Јелен		
Вргањ		

- | | |
|----------------|----------------|
| 1 - аутоτροφ | А – биљојед |
| 2 – миксотроф | Б – месојед |
| 3 – хетеротроф | В – произвођач |
| | Г – сваштојед |
| | Д – разлагач |

12. Разврстај еколошке факторе у категорије којима припадају уписивањем бројева у празна поља у табели.

Абиотички фактори	Антропогени фактор	Биотички фактори

- 1) Риба клоун, која живи у Индијском и Тихом океану, има симбионтски однос са морском сасом.
- 2) Поједине врсте корала живе у уском појасу океана, на екватору, где се температура воде не спушта испод 20°C, а годишња колебања температуре су 2 – 3°C.
- 3) Маларични комарац може да поднесе варирања у температури у току године, али је врло осетљив на колебања влажности ваздуха.
- 4) Као последица издувних гасова долази до климатских промена, па арктички ледени покривач нестаје, што битно утиче на бројност белих медведа.
- 5) Повећање бројности плена може да доведе до повећања бројности предатора, било повећаним размножавањем или имиграцијом.
- 6) Гајење монокултура на плодном земљишту некадашњих степа доводи до нарушавања и осиромашења диверзитета.
- 7) Сакупљајући плодове, веверица их односи на одређено одстојање од биљке на којој су израсли, и утиче на процес расејавања.
- 8) Сеча шума изазива ерозију земљишта.

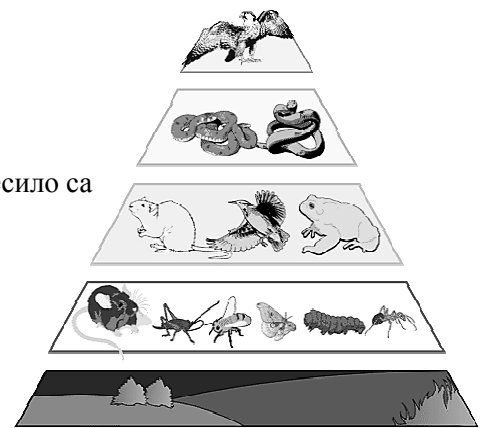
13. Пажљиво посматрај слику и одговори на захтеве.

1) Шта је приказано на слици?

2) На слици **заокружити** поље на коме су потрошачи трећег реда.

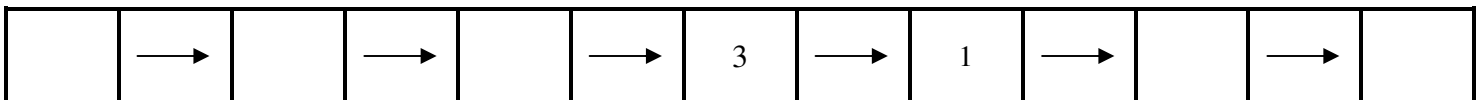
3) Уколико би се бројност потрошача првог реда повећала, шта би се десило са потрошачима другог реда?

4) На основу јединки приказаних на слици можемо да закључимо да је реч о биому тундре. **Тачно / нетачно** (заокружи тачан одговор).



14. У дате квадратиће унеси одговарајући број који стоји испред сваког од организама, како би се формирао исправан ланац исхране, а затим одговори на постављено питање.

1 – скуша 2 – крил 3 – лигња 4 – фитопланктон 5 – сардела 6 – ајкула 7 – туна



Који организам је потрошач другог реда? _____

15. Одговори на питања у вези шеме која је приказана.

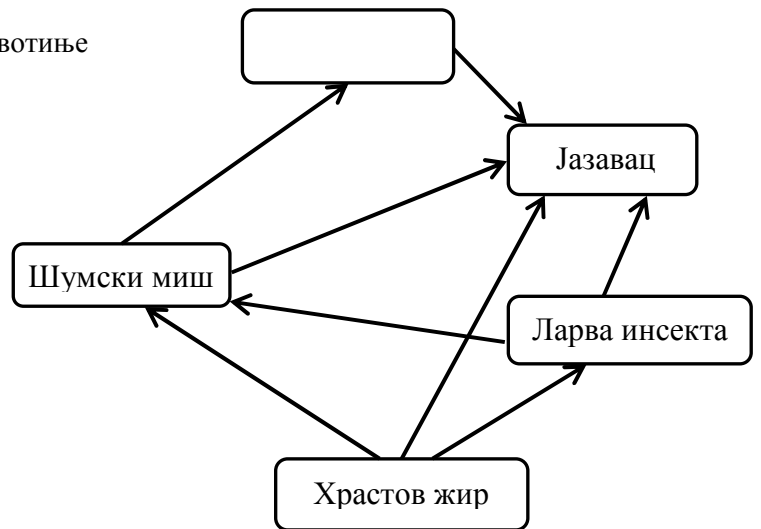
А) У празно поље на шеми упиши редни број оне животиње која одговара датом месту у трофичкој мрежи.

- 1 - зец
- 2 - смук
- 3 - рис
- 4 - сова кукувија

Б) Потрошачи првог реда су:

В) Сваштоједи су:

Г) Животиња из задатка под А), уписана у празно место на шеми у овој мрежи, може бити потрошач _____ и _____ реда.



16. У празне кућице упиши одговарајући број.

