

ШИФР: 14580654964

1	2	3	4	Σ
8	5	12	5	30

Задания муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии для учащихся 8 классов.  
2018-2019 учебный год.

Задание 1. Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов (правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов, в случае выбора лишь 1 правильного ответа – 0)

1. Организмы, использующие в своей жизнедеятельности готовые органические вещества называются:

- 1) фитофагами;
- 2) автотрофами;
- 3) гетеротрофами;
- 4) хемоавтотрофами;
- 5) продуцентами;
- 6) консументами.

2. К особо охраняемым природным территориям относятся:

- а) биосферные заповедники;
- б) урболандшафты;
- в) сафари-парки;
- г) парки отдыха;
- д) лесопарковые зоны;
- е) памятники природы.

3. Из списка экологических факторов выберите те, которые относятся к абиотическим:

- 1) распаханная земля;
- 2) паразитизм;
- 3) влажность;
- 4) хищничество;
- 5) эпизоотии;
- 6) температура.

4. К компонентам фитоценоза леса не относятся:

- а) дождевые черви;
- б) кустарники;
- в) хвойные деревья;
- г) лиственные деревья;
- д) мхи;
- е) ржавчинные грибы.

5. Примером аменсализма являются отношения между:

- а) актинией и раком-отшельником;
- б) елью и светолубящими травами;
- в) полевкой и лисцей;
- г) плесневыми грибами и грибом в лишайнике;
- е) акулами и рыбами-прилипалами.

6. К основным лимитирующими абиотическими факторам для распространения жизни в водной среде не относятся:

- а) температура;
- б) свет;
- в) наличие кислорода;
- г) «цветение воды»;
- д) химический состав;
- е) загрязнение нефтепродуктами.

7. Какое биологическое значение в природе имеют взаимоотношения между хищником и жертвой?

- а) наносят вред природе;
- б) безразлично для этих видов;
- в) поддерживается состав и численность популяции на оптимальном уровне;
- г) осуществляется естественный отбор;
- д) уничтожается популяция жертвы;
- е) снижается степень антропогенного воздействия.

8. Укажите в приведенном списке растения лесных экосистем.

- а) водокрас лягушачий;
- б) живучка ползучая;
- в) рогоз широколистный;
- г) рдест пронзеннолистный;
- д) роголистник;
- е) плаун булавовидный.

9. Из перечисленных организмов к пойкилотермным не относятся:

- а) прыткая ящерица;
- б) буроголовая гаичка;
- в) тритон обыкновенный;
- г) лесная мышь;
- д) жужелица большая лесная;
- е) паук-серебрянка.

10. Какие из перечисленных видов занесены в Красную Книгу Ивановской области:

- а) живучка ползучая;
- б) колокольчик раскидистый;
- в) полушник озерный;
- г) лук угловатый;
- д) клен ясенелистный;
- е) водокрас лягушачий.

11. К косвенному воздействию человека на леса относятся:







- а) сплошная вырубка лесов;
- б) загрязнение воздуха, воды;
- в) лесные пожары и выжигание растительности;
- г) пресс-туризма;
- д) мелiorативные мероприятия;
- е) проникновение в растительные сообщества видов-интродуцентов.

12. Выпадение кислотных осадков обусловлено наличием в атмосферном воздухе:

- а) молекулярного азота;
- б) окислов азота;
- в) углекислого газа;
- г) двуокиси серы;
- д) частиц пыли;
- е) угарного газа.



13. Какие экологические знаки информируют о возможности последующей переработки?

а)		б)		в)	
г)		д)		е)	

Задание 2. Вставьте пропущенное слово или закончите предложение (1 балл за каждый правильный ответ)

14. Реакция организма на изменение длины светового дня - фотопериодизм
15. Участки природной территории (акватории), предназначенные для охраны природных ландшафтов или ценных объектов живой природы, на которых хозяйственная деятельность допускается лишь в той мере, в какой она не наносит вреда охраняемым объектам - заповедники
16. Привнесение в окружающую среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных физико-химических и биологических веществ, оказывающих вредные воздействия на природные экосистемы и человека - загрязнение
17. Живые организмы, по наличию, состоянию и поведению которых можно судить о степени изменений окружающей сред, в том числе о присутствии загрязняющих веществ - биоиндикаторы индикаторы
18. Флорой называется исторически сложившаяся группа растений на данной территории (акватории).

Задание 3. Выберите правильный на Ваш взгляд ответ из двух возможных и письменно его обоснуйте (от 0 до 3 баллов). При оценивании задач с обоснованием ответа, оценивается только обоснование ответа (только выбор ответа, без его обоснования не оценивается - 0).

19. Отдельные элементы среды, на которые организмы реагируют приспособительными реакциями (адаптациями), носят название окружающей среды.

а) да; б) нет.

Обоснование:

Вопросы эволюции среды на которые организм реагирует приспособительными реакциями, носят название окружающей среды, которая является фактором окружающей среды, который может вызвать эволюционные изменения, которые являются факторами среды: биотические (факторы живой природы), абиотические (факторы неживой природы) и антропогенные (факторы влияния человека).

20. Организмы с широким диапазоном толерантности - выносливости называют стенобионтами.

а) да; б) нет.

Обоснование:

Стенобионты (относительно с узким диапазоном выносливости) - организмы, живущие в узком диапазоне экологических факторов. В отличие от широкого диапазона толерантности, стенобионты имеют узкий диапазон выносливости ("эври" - широкий, "стено" - узкий).



21. В «Черную книгу флоры Средней России» занесены редкие и исчезающие виды растений.

а) да б) нет.

Обоснование.

В «Черную книгу флоры Средней России» занесены исчезающие виды растений.

22. Могут ли разные виды занимать одну экологическую нишу?

а) да б) нет.

Обоснование.

Экологическая ниша - это п-мерное пространство, в котором существуют экос. факторы, влияющие на жизнь организмов. Числовое значение для каждого из организмов обильности, формирующей между критической точкой минимального действия этого фактора и крит. т. максимального действия этого фактора, где критические точки выключены. В результате получается п-мерная фигура (где п - кол-во экос. факторов, влияющих на жизнь организмов). Для каждого вида эта фигура своя, все не существующие виды, у которых было бы одно кол-во экос. факторов, влияющих на их жизнь, и сами и не все организмы формирующего видя для каждого фактора. Следовательно, разные виды не могут занимать одну экос. нишу.

23. Видовое разнообразие - признак экологического разнообразия и устойчивости сообщества.

а) да б) нет.

Обоснование.

Видовое разнообразие - кол-во различных видов на единицу объема. Следовательно, при равном видовом разнообразии, при равном объеме экосистемы и при увеличении численности. Значит, разнообразие видов и энергии в экосистеме связано с устойчивостью, следовательно, это устойчиво.



**Задание 4.** Выберите правильный на Ваш взгляд ответ из четырех и письменно его обоснуйте (от 0 до 3 баллов). При оценивании задач с обоснованием ответа, оценивается только обоснование ответа (только выбор ответа, без его обоснования не оценивается – 0).

24. В желудке и кишечнике жвачных млекопитающих постоянно обитают целлюлозоразрушающие бактерии. Это является примером:

- а) хищничества;  
б) паразитизма;  
в) комменсализма;  
г) симбиоза.

**Обоснование выбора правильного ответа:**

Этот пункт является примером много-  
ра и без почвы. Необходимо учитывать  
большим перемещением, не приво-  
димым к увеличению эффективности,  
тем самым снижая их в общем вы-  
ступлении. А эффективность представ-  
ляют этим большим шагом и  
каждому из них одинаково. А  
такой вид эффективности не по-  
мной себе направляет внимание (+)

25. Экологи выступают против применения пестицидов (ядовитых соединений) в сельском хозяйстве, потому, что эти химикаты:

- а) являются дорогостоящими;  
б) разрушают структуру почвы;  
в) убивают как вредных для хозяйства членов агроценоза, так и полезных;  
г) снижают продуктивность агроценоза.

**Обоснование выбора правильного ответа:**

[illegible]



26. Рыба часто гибнет в воде, загрязненной сточными водами. Чего ей не хватает в этой воде?

☒ а) кислорода, растворенного в воде;

☐ б) оксида углерода;

☒ в) питательных веществ;

☐ г) бактерий.

Обоснование выбора правильного ответа:

Сточные воды представляют собой бочу, содержащую в себе отходы химической промышленности. Следовательно, питательных веществ в такой воде практически нет, а значит их не хватает и в водоемах, загрязненных сточными водами.