



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОЛОГИИ
«ФАКТОРЫ СРЕДЫ»

Выберите правильный(-ые) ответ(-ы)

1. Экологические факторы это:

- 1) все элементы среды, воздействующие на организм;
- 2) только температурный фактор;
- 3) только пищевой фактор.

2. Что представляют собой абиотические факторы?

- 1) факторы живой природы;
- 2) факторы не живой природы;
- 3) особые химические факторы;
- 4) радиационные факторы.

3. Антропогенные факторы это:

- 1) факторы климатической природы;
- 2) факторы биологической природы;
- 3) факторы, вызванные деятельностью человека.

4. Оптимальные условия для организма достигаются при:

- 1) интенсивности экологического фактора наиболее благоприятной для жизнедеятельности;
- 2) интенсивности экологического фактора наиболее благоприятной для размножения;
- 3) интенсивности экологического фактора наиболее благоприятной для роста организма.

5. Какой из ниже перечисленных законов говорит о том, что выносливость организма определяется самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей?

- 1) законом минимума (Либиха);
- 2) законом оптимума (толерантности, Шелфорда);
- 3) законом Гаузе (правилом конкурентного исключения);
- 4) законом максимума.

6. «Даже единственный фактор за пределами зоны своего оптимума приводит к стрессовому состоянию организма и в пределе к его гибели» - это формулировка закона:

- 1) минимума Либиха;
- 2) незаменимости фундаментальных факторов Вильямса;
- 3) лимитирующего фактора Шелфорда.

7. Какой фактор является лимитирующим для живых организмов в наземно-воздушной среде?

- 1) ограниченное количество кислорода;
- 2) значительные колебания температуры;
- 3) состав органического вещества;
- 4) возможность потерять хозяина.

8. Какой фактор является лимитирующим для живых организмов в водной среде?

- 1) количество кислорода;
- 2) значительные колебания температуры;
- 3) состав органического вещества;
- 4) возможность потерять хозяина.

9. Какой фактор является лимитирующим для живых организмов в почве?

- 1) ограниченное количество кислорода;
- 2) значительные колебания температуры;
- 3) влажность;
- 4) возможность потерять хозяина.

10. С какой средой жизни связан паразитический и полупаразитический образ жизни?

- 1) водной;
- 2) наземно-воздушной;
- 3) почвенной;
- 4) живой организм.

11. Какая среда жизни является более однородной?

- 1) водная;
- 2) наземно-воздушная;
- 3) почвенная;
- 4) живой организм.

12. Установите соответствие между отдельными видами животных и отношением их к температурному фактору.

Представители	Классификация животных
1) голубь	А. пойкилотермные (холоднокровные)
2) акула	Б. гомойотермные (теплокровные)
3) собака	
4) лягушка	
5) кит	
6) ящерица прыткая	

13. Установите соответствие между растениями и животными организмами по отношению к освещенности.

Классификация организмов	Организмы
А. растения	1) светлюбивые
Б. животные	2) ночные
	3) сумеречные
	4) дневные
	5) светлюбивые
	6) тенелюбивые

14. Отсутствие скелета или уменьшение его доли в общей массе тела является приспособлением живых организмов к обитанию в:

- 1) наземно-воздушной среде;
- 2) почве;
- 3) живом организме;
- 4) водной среде.

15. Гомойотермность (теплокровность) животных и разнообразные формы тела характерны для обитателей:

- 1) наземно-воздушной среды;
- 2) почвы;
- 3) живого организма;
- 4) водной среды.

16. Редукция или полное отсутствие системы пищеварения является приспособлением живых организмов к обитанию в:

- 1) наземно-воздушной среде;
- 2) почве;
- 3) живом организме;
- 4) водной среде.

17. Из списка экологических факторов выберите те, которые относятся к биотическим (2 ответа):

- 1) вырубка лесных массивов;
- 2) конкуренция;
- 3) температура;
- 4) хищничество;
- 5) свет.

18. Пределы устойчивости организма это:

- 1) Рамки, ограничивающие пригодные для жизни условия;
- 2) Минимально приемлемые для обитания условия существования;
- 3) Оптимальные условия для существования.

19. Наиболее вредное воздействие на живые организмы может оказать:

- 1) инфракрасное излучение;
- 2) излучение в синей части спектра;
- 3) ультрафиолетовое излучение;
- 4) излучение в красной части спектра.

20. Вода как среда жизни обладает следующими свойствами (3 ответа):

- 1) высокой плотностью;
- 2) низкой плотностью;
- 3) содержит много света;
- 4) количество света уменьшается с глубиной;
- 5) низкое количество кислорода;
- 6) обилие воздуха.

21. Наземно-воздушная среда жизни обладает следующими признаками (3 ответа):

- 1) высокой плотностью;
- 2) низкой плотностью;
- 3) много света;
- 4) мало света;
- 5) отсутствие кислорода;
- 6) обилие воздуха.

22. Почва как среда жизни обладает следующими характеристиками (3 ответа):

- 1) мало света;
- 2) много света;
- 3) недостаток кислорода;
- 4) обилие углекислого газа;
- 5) низкая плотность;
- 6) обилие воздуха.

23. Адаптация это:

- 1) приспособление организма к среде обитания;
- 2) приспособления организма к температурному фактору ;
- 3) пищевые приспособления организма.

24. Экологическая ниша организмов определяется:

- 1) пищевой специализацией;
- 2) ареалом;
- 3) физическими параметрами среды;
- 4) биологическим окружением;
- 5) всей совокупностью условий существования.

25. В основе методов биоиндикации состояния окружающей среды лежит применение:

- 1) организмов, чувствительных к изменениям условий среды;
- 2) синантропных видов;
- 3) видов, устойчивых к загрязнениям.