

Задания для проведения
школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников
по экологии
8 класс

Задания школьного тура олимпиады по экологии 8 класс

№ 1. Оценивание правильного ответа (ответ «да» или ответ «нет») из представленных ниже утверждений: правильный ответ – 1 балл.

1. Растения в пищевой цепи выполняют функцию первичных потребителей.
2. Паразиты - растения или микроорганизмы, которые питаются за счёт организма-хозяина.
3. Автотрофы – организмы, потребляющие готовое органическое вещество.
4. Заповедник - особо охраняемая природная территория, на которой полностью запрещена любая хозяйственная деятельность в целях сохранения природных комплексов, охраны животных и растений.
5. К аридному типу телосложения (конституции) относятся жители пустынь.
6. В Саратовской области 2 Национальных парка.
7. Юношеская гипертония, это когда артериальное давление немного ниже нормы.
8. Минеральные соли относятся к группе основных компонентов пищи.
9. Учение о стрессе создал канадский исследователь Ганс Селье.
10. Биологическими часами организма управляют отделы промежуточного мозга и железы внутренней секреции.

№ 2. Оценивание тестовых задач закрытого типа с выбором одного правильного ответа из четырех возможных: правильный ответ – 1 балл.

1. Экология – наука, изучающая:

- а) влияние загрязнений на окружающую среду;
- б) влияние загрязнений на здоровье человека;
- в) влияние деятельности человека на окружающую среду;
- г) взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания, в том числе многообразие взаимосвязей их с другими организмами.

2. Среду обитания составляют:

- а) хищники, влияющие на организмы ;б) свет, влияющий на организмы;
- в) влага, влияющая на организмы; г) живая и неживая природа, влияющие на организмы.

3. Рекреационное значение водоёмов заключается в том, что они:

- а) используются как места отдыха людей; б) служат для получения питьевой воды;
- в) используются для водопоя скота; г) используются для орошения полей.

4. Какова роль редуцентов в экосистемах?

- а) уничтожают организмы; б) обеспечивают продуценты минеральным питанием, тем самым поддерживают круговорот элементов;
- в) обеспечивают продуцентов водой, тем самым поддерживают круговорот воды;
- г) поставляют в экосистему органические вещества и энергию;

5. Роль животных в пищевых цепях:

- а) образуют органическое вещество; в) преобразуют органическое вещество;
- б) разлагают органические вещества; г) повышают плодородие почвы.

6. Выберите правильное определение. Анабиоз – это:

- а) сон, значительная обездвиженность, б) отсутствие реакции на внешние раздражители;
- в) спячка, пониженная жизнедеятельность организма;
- г) практически полная остановка обмена веществ.

7. Типичными для Саратовских степей являются:

- а) мелкие грызуны и хищные птицы; б) земноводные; в) крупные рептилии; г) копытные.

8. В какой среде органы опорно-двигательной системы животных и опорной системы растений имеют наивысшее развитие?

- а) в наземно-воздушной; б) в водной; в) почвенной; г) в живых организмах

9. Организмы-симбионты:

- а) лиса–волк; б) дятел–жук-короед; в) акула–рыба-прилипала; г) актиния–рак-отшельник.

10. Термин «экология» предложил:

- а) Аристотель; б) Э. Геккель; в) Ч. Дарвин; г) В. И. Вернадский.

11. Закончите определение. Экосистема – это:

- а) совокупность организмов и неорганических компонентов на определенной территории, в которой поддерживается круговорот веществ;
- б) совокупность организмов разных видов, взаимосвязанных между собой, обитающих на определенной территории;

- в) совокупность популяций разных видов, обитающих на определенной территории;
г) совокупность организмов, обитающих на определенной территории, и неорганических компонентов.

12. Растения, имеющие воздушные корни относятся к:

- а) гигрофитам, б) суккулентам, в) эпифитам, г) эфемероидам.

13. Определите правильно составленную детритную цепь питания:

- а) леопард – газель – трава; б) клевер – заяц – орел – лягушка;
в) перегной – дождевой червь – землеройка – горностай;
г) трава – зеленый кузнечик – лягушка.

14. Выберите группу животных степей Саратовской области:

- а) варан, зубр, газель; б) носорог, уж, сайгак; в) дрофа, журавль-красавка, сурок; г) кабан, рысь, волк.

15. Наиболее вредное воздействие на живые организмы может оказывать:

- а) инфракрасное излучение б) излучение в сине-зеленой части спектра
в) излучение в желто-красной части спектра г) ультрафиолетовое излучение.

16. К области прикладной экологии относится:

- а) ежедневная уборка и поливка городских дворов; б) выращивание овощей без удобрений и ядохимикатов; в) исследование экологического сознания населения;
г) исследование процессов очистки сточных вод.

17. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистеме и биосфере, называют:

- а) моделированием; б) модификацией; в) мониторингом; г) менеджментом.

18. Канцерогенами называют вещества вызывающие:

- а) раковые заболевания; б) аллергические заболевания;
в) хроническое отравление; г) инфекционные заболевания.

19. Почвенные мхи елового леса относятся к экологической группе:

- а) гелиофитов; б) хамефитов; в) сциофитов; г) терофитов

20. Биологический круговорот представляет собой циркуляцию веществ между:

- а) почвой, растениями, животными, микроорганизмами;
б) растениями, животными, грибами, микроорганизмами;
в) растениями, животными, бактериями;
г) правильный ответ в приведенных пунктах отсутствует.

№ 3. Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко обоснуйте ответ (ответ и обоснование от 0 до 3 баллов).

1. Под структурой популяции понимают соотношение особей разного пола или разного возраста. Да - Нет
2. Вид, сохранившийся от ранее процветающей группы животных или растений, называется эндемиком. Да - Нет
3. Лимитирующий фактор для фотосинтеза у наземных растений является температура. Да – Нет.
4. Растения в пищевой цепи выполняют функцию производителей. да – нет .
5. Использование экологической маркировки поощряет экологически благоприятное потребление. да – нет.

№ 4. Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием (правильный ответ – 1 балл, обоснование – от 0 до 2 баллов) максимальное кол-во баллов за вопрос - 3).

1. Анабиоз характерен для:

- а) бурого медведя; б) коловратки; в) летучей мыши; г) суслика.

2. Основным принципом устойчивости экосистем является:

- а) многообразие форм жизни; б) пространственный размер экосистем;
в) стабильный климат; г) географическая широта места.

3. Для здоровья человека наиболее значимым считается следующий фактор:

- а) образ жизни человека; в) развитие органов здравоохранения в стране;
б) образование человека; г) профилактические прививки.

4. В настоящее время наблюдается тенденция изменения состава атмосферы (в процентном соотношении), а именно происходит:

- а) увеличение концентрации азота и уменьшение концентрации углекислого газа;
б) уменьшение концентрации инертных газов и увеличение концентрации кислорода;
в) увеличение концентрации углекислого газа и уменьшение концентрации кислорода;
г) увеличение концентрации кислорода и уменьшение концентрации углекислого газа.

