

**Задания школьного этапа олимпиады по экологии  
2021-2022 учебный год.**

**7 класс**

Время выполнения 45 минут.

**Часть 1.** Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один правильный ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. В матрице ответов впишите букву правильного ответа.

1. Предметом изучения экологии является

- а) многообразие организмов, их объединение в группы
- б) закономерности наследственности и изменчивости организмов
- в) строение и особенности функционирования организмов
- г) взаимоотношения живых организмов и среды их обитания

2. Среда обитания организма – это совокупность

- а) окружающих условий, оказывающих на него благоприятное воздействие
- б) окружающих его растений, животных, грибов и бактерий
- в) всех компонентов неживой природы
- г) всех окружающих его условий

3. Экологическими факторами называют

- а) только факторы неорганической среды
- б) только факторы, связанные с влиянием живых существ
- в) только факторы, связанные с деятельностью человека
- г) все факторы среды, которые воздействуют на организм

4. Температура тела холоднокровных животных зависит от

- а) тепла, вырабатываемого в результате биохимических реакций в организме
- б) тепла, поступающего извне
- в) наличие или отсутствия тепловой изоляции
- г) тепла, выделяемого во внешнюю среду

5. Организмы, использующие для биосинтеза органических веществ энергию света, называются

- а) консументы
- б) редуценты
- в) фототрофы
- г) гетеротрофы.

6. Фотопериодизм – это изменение физиологической активности в зависимости от

- а) изменения интенсивности света
- б) изменения продолжительности светового дня
- в) спектрального состава света
- г) продолжительности солнечной погоды в течение суток

7. Широко известное самоизреживание елей – это яркий пример:

- а) паразитизма;
- б) внутривидовой конкуренции;
- в) межвидовой конкуренции;
- г) антропогенного влияния.

8. Симбиоз гриба с высшими растениями – это

- а) мицелий
- б) микориза
- в) ризодерма
- г) микология

9. Хищничество – это форма взаимоотношении видов, при которой один вид

- а) угнетает другой
- б) живет за счет другого
- в) не влияет на другой
- г) уничтожает другой

10. Пищевая цепь – это

- а) количество пищи, которая поедается членами сообщества
- б) количество энергии, заключенной в пище членов сообщества
- в) последовательность организмов, составляющих сообщество, где каждый организм является пищей для другого
- г) число организмов, составляющих сообщество

11. Семена, долгое время сохраняющиеся в условиях отрицательных температур, приспособлены к

- а) замедлению процессов обмена
- б) полной остановке обмена веществ

- в) активации обмена веществ
- г) остановке обмена веществ и последующему его восстановлению

12. В национальном природном парке, в отличие от заповедника

- а) разрешается проведение экскурсий и туристических походов;
- б) запрещается охота и рыбная ловля
- в) не допускается хозяйственная деятельность человека
- г) запрещается сбор дикорастущих растений.

13. Озоновый слой является необходимым условием существования биосферы, потому что он

- а) образуется в результате космических излучений
- б) препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей
- в) защищает атмосферу от загрязнения
- г) способствует очищению морей от загрязнения тяжелыми металлами

14. Весь кислород атмосферы образован благодаря деятельности

- а) сине-зеленых водорослей            в) гетеротрофных организмов
- б) колониальных простейших        г) автотрофных организмов

15. Какое действие человека скорее приведет к гибели обитателей озера

- а) отлов рыбы
- б) разведение в нем новых пород рыб
- в) перенаселение видами растений и животных
- г) смыв солей фосфора и азота в воду

**Часть 2.** Задание в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет».

1. К биотическим факторам среды относится вырубка леса.
2. Организм-паразит зависит от организма-хозяина и оказывает отрицательное воздействие на него.
3. Растения засушливых мест обитания приспособились к снижению транспирации путем увеличения размеров листьев.
4. Растение тропических лесов раффлезия Арнольди является паразитом.
5. Распахивание степей и избыточный выпас скота приводят к эрозии почв.

**Часть 3.** При выполнении заданий на соответствие к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Впишите в матрицу ответов цифры под соответствующими буквами.

**3.1. Установите соответствие между типами экосистем и конкретными примерами.**

Экосистема	Тип экосистемы
А) ботанический сад	1) естественная
Б) суходольный луг	2) искусственная
В) пшеничное поле	
Г) ельник-зеленомошник	
Д) высокогорное озеро	
Е) яблоневый сад	
Ж) теплицы совхоза	
З) зоопарк	

**Часть 4.** (4 балла) Обоснуйте правильность/неправильность данного утверждения.

Торфяной пожар – это сложный и опасный вид пожара, который очень трудно потушить. Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести).

Обоснование: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Матрица ответов на задания школьного этапа олимпиады по экологии.

Алианова Мария

2021-2022 учебный год

195

7 класс

Часть 1. (15 баллов)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	Г	Г	Г	В	Х	А	А	В	В	В
11-15	А	В	Б	Г	Г					

85

Часть 2. (5 баллов)

№	1	2	3	4	5
«да»	✓	✓		✓	
«нет»			✓		✓

35

Часть 3. (8 баллов)

3.1. (8 баллов)

Экосистема	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Тип экосистемы	2	1	2	1	1	2	2	2

75

Часть 4. На предложенное задание дайте полный развернутый ответ. Ответ запишите четко и разборчиво. (4балла)

Торфяной пожар возникает при сгорании верхних слоев торфа. Чаще всего такие пожары возникают на болотах. Если в жаркую и сухую погоду случится торфяной пожар его будет сложно потушить.

К