

**Вопросы и задания муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии**

Вопросы и задания для учащихся 7 класса

Задание 1. Выберите 2 правильных ответа из 6-ти возможных. Выбор правильного ответа – 1 балл. (Внимание! 1 балл даётся только в том случае, когда выбраны оба правильных ответа).

1. Зоогенные влияния на окружающую среду осуществляют:

- | | |
|-------------------|---------------|
| а) вирусы; | г) мхи; |
| б) млекопитающие; | д) птицы; |
| в) водоросли; | е) лишайники. |

2. Биогеоценозами из перечисленных экосистем являются:

- | | |
|------------------|------------------|
| а) биосфера; | г) Африка; |
| б) гниющий пень; | д) лужа; |
| в) сосновый лес; | е) заливной луг. |

3. К экологическим факторам косвенного влияния можно отнести:

- | | |
|---|------------------------------------|
| а) загрязнение объектов окружающей среды; | г) вырубку леса; |
| б) отлов рыбных ресурсов; | д) разрушение местообитаний видов; |
| в) отстрел объектов животного мира; | е) скашивание травы. |

4. Наибольшая продуктивность характерна для таких экосистем, как:

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| а) горная степь; | г) заросшее тростником озеро; |
| б) коралловый риф; | д) тундра; |
| в) тропический лес; | е) саванна. |

5. Примерами морфологических адаптаций живых организмов могут служить:

- а) видоизменение листа у кактуса;
- б) выработка у человека иммунитета к заболеванию после его перенесения;
- в) поддержание температуры тела у собаки на постоянном уровне в условиях высоких температур при помощи учащенного дыхания;
- г) впадение барсуков в зимнюю спячку;
- д) выработка яда для нападения или защиты;
- е) индустриальный меланизм у бабочек.

6. К организмам со свободноживущим образом жизни относятся:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| а) малярийный плазмодий; | г) инфузория-туфелька; |
| б) пресноводная гидра; | д) собачья блоха; |
| в) бычий цепень; | е) эхинококк. |

7. Отличительными чертами агроценозов являются:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| а) длинные цепи питания; | г) низкая чистая продукция; |
| б) высокая устойчивость; | д) отсутствие саморегуляции; |
| в) неполный круговорот веществ; | е) богатое видовое разнообразие. |

8. В 2016 г. в Тамбовской области были созданы два новых памятника природы:

- | | |
|-----------------------|---|
| а) Иловайский; | г) Иловай-Воронежский болотно-боровой комплекс; |
| б) Урляпов перелаз; | д) Отрог; |
| в) Верховья реки Цны; | е) Урляпов вал. |

Задание 2. Выберите правильное утверждение («да» или «нет») и обоснуйте его правильность. Оценивается только обоснование ответа (выбор ответа без его обоснования не оценивается). Обоснование – от 0 до 3 баллов. Если выбран неправильный ответ, но его обоснование логично и аргументировано, то на усмотрение жюри, его обоснование может быть оценено, но не более чем в 1 балл. Максимальная оценка – 3 балла.

9. Использование человечеством атомной энергии приводит к развитию парникового эффекта.

10. В период сильных дождей над морями некоторые виды морских рачков перемещаются в более глубокие слои воды.

11. Все формы освоения природно-ресурсного потенциала, а также меры, реализуемые в целях его сохранения, изучаются такой наукой, как геоэкология.

12. Одним из последствий потепления климата может быть распространение тропических болезней на территориях с умеренным климатом.

13. Для рыб вода является одновременно и условием обитания, и ресурсом.

Задание 3. Выберите один правильный ответ из четырех возможных, обоснуйте его правильность. Оценивается только обоснование ответа (только выбор ответа, без его обоснования не оценивается). Обоснование – от 0 до 3 баллов. Если выбран неправильный ответ, но его обоснование логично и аргументировано, то на усмотрение жюри его обоснование может быть оценено, но не более чем в 1 балл. Максимальная оценка – 3 балла.

14. Известно, что уши африканских слонов имеют большие размеры по сравнению с ушами индийских слонов. Адаптацией к какому экологическому фактору является данная закономерность и почему:

- | | |
|--|--------------------|
| а) влажность воздуха; | в) температура; |
| б) интенсивность солнечного излучения; | г) скорость ветра. |

15. Отношения между рыбой-прилипалой и акулой можно отнести к:

- | | |
|-----------------|----------------|
| а) паразитизму; | б) мутуализму; |
|-----------------|----------------|

в) хищничеству;

г) комменсализму.

16. К какому экологическому фактору адаптацией является трансформация листьев в колючки у кактуса? Обоснуйте необходимость адаптации:

а) низкая влажность;

г) низкая концентрация углекислого газа.

б) высокий уровень УФ-излучения;

в) высокая температура;

17. С каким процессом, протекающим в зеленых частях растения, связано озеленение территорий вдоль автомобильных дорог:

а) транспирацией;

в) опылением;

б) фотопериодизмом;

г) фотосинтезом.