



Школьный этап
всероссийской олимпиады школьников по экологии
Санкт-Петербург, 2016 год

Задания для 7-го и 8-го классов

фамилия, имя, отчество, школа, класс

Раздел 1. Все правильные ответы из предложенных

В данных заданиях необходимо выбрать все правильные ответы из предложенных. Обведите расположенные рядом с правильными ответами буквы или целиком подчеркните строчки. Исправления не допускаются. Максимум баллов за вопрос — 2,5 балла (всего за раздел — 62,5 балла).

1. По каким растениям геоботаник может оценить богатство почвы соединениями азота?

- | | |
|-------------------|----------|
| А) подорожник | Г) хвощ |
| Б) кислица | Д) сныть |
| В) крапива | |

2. Загрязнение вод каких рек скажется на состоянии Финского залива?

- | | |
|-----------------|----------|
| А) Сестра | Г) Сиса |
| Б) Луга | Д) Онега |
| В) Нарва | |

3. Особенность воды как среды обитания заключается:

- А) в относительной вязкости среды
- Б) в медленной смене температурного режима при смене времен года
- В) в увеличении количества растворенного кислорода при повышении температуры
- Г) в относительно низкой проницаемости для солнечных лучей**
- Д) в богатстве питательными веществами

4. Сосна на территории Ленинградской области встречается:

- А) на сухих бедных гумусом почвах**
- Б) на богатых гумусом почвах
- В) на заболоченных почвах**
- Г) всегда совместно с елью или черной ольхой
- Д) только на месте вырубок

5. Какие организмы из перечисленных являются растениями-паразитами?

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| А) петров крест | Г) девичий виноград |
| Б) заразиха | Д) серно-жёлтый трутовик |
| В) омела | |

6. Какие из перечисленных систем являются многовидовыми?

- | | |
|----------------------|---------------|
| А) биоценоз | Г) экосистема |
| Б) популяция | Д) прайд |
| В) сообщество | |

7. Пестициды — это:
- А) группа тяжелых металлов
 - Б) яды, применяемые в сельском хозяйстве**
 - В) вещества, образующиеся при низкотемпературном горении пластика
 - Г) токсичные вещества, образующиеся при крекинге нефти
 - Д) вещества, которые могут представлять опасность для здоровья человека**
8. Выберите верные соответствия «растение — материк, где оно произрастает»:
- А) секвойя — Северная Америка**
 - Г) баобаб — Австралия
 - Б) эвкалипт — Африка
 - Д) вельвичия удивительная — Африка**
 - В) бутылочное дерево — Евразия
9. Какие задачи должны выполняться заповедниками?
- А) охрана природных объектов**
 - Б) поддержание популяции промысловых видов для дальнейшей охоты/заготовки
 - В) проведение научных исследований**
 - Г) экологическое просвещение**
 - Д) обеспечение населения соседних районов природными ресурсами
10. К заболеваниям легких, вызываемых пылевым загрязнением, относят:
- А) туберкулез
 - Г) силикоз**
 - Б) асбестоз**
 - Д) пневмонию
 - В) туляремию
11. В каких регионах мира встречаются пингвины?
- А) Антарктида**
 - Г) юг Южной Америки**
 - Б) северо-восток острова Гренландия
 - Д) Галапагосские острова**
 - В) юг Африки**
12. В Красную Книгу Ленинградской области включены:
- А) хорь лесной
 - Г) кольчатая нерпа**
 - Б) белка-летяга**
 - Д) речная выдра**
 - В) лось
13. Эколог встретил некий вид животных на 34 из 60 учетных маршрутов, пройденных им в определенной местности. Что может сказать ученый на основании этих данных?
- А) это крайне редкий вид, нуждающийся в охране
 - Б) этот вид обитает в данной местности**
 - В) этот вид имеет встречаемость около 56,7 %**
 - Г) этот вид — синантропный
 - Д) этот вид — космополитный
14. Какие минеральные вещества вызывают эвтрофикацию водоемов?
- А) фосфаты**
 - Г) хлориды
 - Б) нитраты**
 - Д) карбонаты
 - В) соединения кальция и магния
15. В таежной зоне в составе подлеска (яруса кустарников) можно встретить:
- А) лиственницу
 - Г) можжевельник**
 - Б) каштан
 - Д) крушину ломкую**
 - В) черемуху**

16. Какие из перечисленных организмов относятся к планктонным?

- А) медуза
- Б) акула
- В) ветвистоусый рачок
- Г) кальмар
- Д) эвглена зеленая

17. Рекреационными территориями считаются:

- А) заповедники
- Б) парки
- В) свалки
- Г) лесопарки
- Д) скверы

18. К жизненной форме фанерофитов относятся следующие растения:

- А) заразиха
- Б) тополь
- В) брусника
- Г) ветреница
- Д) ель

19. Озон — это:

- А) газ, вызывающий в высоких концентрациях (>1 %) гибель человека и животных
- Б) газ, защищающий поверхность Земли от коротковолнового излучения внеземного происхождения (рентгеновского и жесткого ультрафиолетового)
- В) газ, пригодный для обеззараживания воды в очистных сооружениях
- Г) газ, заменивший фреон в современных аэрозольных баллончиках
- Д) одна из форм молекулярного кислорода

20. Какие из перечисленных терминов НЕ являются названиями типов почв?

- А) чернозем
- Б) гранит
- В) солончак
- Г) подзол
- Д) песок

21. Какие документы призваны урегулировать международные отношения в области охраны окружающей среды?

- А) Киотский протокол
- Б) Венская конвенция
- В) Болонская конвенция
- Г) Повестка на XXI век
- Д) Конституция Российской Федерации

22. Из-за каких процессов (естественных или антропогенного характера) в настоящее время происходит сокращение численности белых медведей в Арктике?

- А) уменьшение площади ледового покрова
- Б) браконьерский лов камчатских крабов
- В) строительство атомных электростанций
- Г) промысловая охота на белых медведей
- Д) уменьшение численности пингвинов вследствие подрыва их кормовой базы

23. Выберите факторы, способные стать непосредственной причиной лесного пожара:

- А) сухие грозы
- Б) незатушенные костры
- В) весенние травяные палы
- Г) самовозгорание торфа на болотах
- Д) несанкционированные свалки мусора в лесах

24. Что может делать каждый человек, чтобы внести вклад в сохранение окружающей среды?

- А) ходить в магазин с хозяйственной сумкой
- Б) закрывать кран во время чистки зубов
- В) ездить только на личном автомобиле
- Г) сдавать пластиковые бутылки в переработку
- Д) использовать на пикниках одноразовую пластиковую посуду

25. Какие компоненты твердых бытовых отходов относятся к категории «Опасные» и должны сдаваться в специальные пункты приема?

- А) одноразовые батарейки
- Б) аккумуляторы
- В) пластиковые бутылки
- Г) люминисцентные лампы
- Д) неисправные электронные устройства

Раздел 2. Утверждение, требующее обоснования

Прочитайте утверждение, напишите верно ли оно, поясните несколькими развернутыми предложениями, почему Вы так считаете. Максимум за раздел — 3 балла.

26. Согласны ли Вы с утверждением: «Экология — это наука о взаимоотношении видов друг с другом»?

1. Нет, это **не верное** утверждение, так как наука экология изучает не только взаимоотношения видов друг с другом, но и **с окружающей средой**.
2. Да, **согласен**, поскольку экология изучает взаимоотношения видов друг с другом. Однако это определение **не полно**, так как экология — это наука, изучающая взаимоотношения видов между собой **и с окружающей средой**.

В качестве примеров можно привести изучение факторов среды на рост растения, изучение кормовой базы животных и др. объектов изучения общей экологии.

Примечание: выделены ключевые слова, которые в таком виде или в виде синонимов должны присутствовать в ответе школьника.