

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по экологии в 2025-2026 учебном году
11 класс**

Время выполнения 180 минут

Максимальный балл - 72

	Задание 1. Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко письменно его обоснуйте (выбор правильного утверждения «да» или «нет» – 1 балл, обоснование ответа – 1 балл, максимально – 2 балла.) вопросы с 1 по 10
1.	Кислотность той или иной среды обусловлена наличием свободных ионов водорода (H). Кислотные осадки характеризуются величиной pH более 7,0.
2.	Северные популяции у млекопитающих характеризуются более крупными размерами особей по сравнению с южными популяциями.
3.	Выветривание – это разрушение, вынос и выдувание почвенного покрова или горных пород под действием ветра.
4.	Большинство растений и животных, обитающих в пресноводных водоемах, относится к стеногалинным организмам.
5.	Главной причиной разрушения озонового слоя Земли являются хлорсодержащие органические соединения.
6.	Видовое биоразнообразие местообитаний вдоль градиента фактора (например, изменения влажности на склоне) называется Альфа-биоразнообразие.
7.	Наибольшая площадь деградированных земель возникла на Земле в результате выпаса скота
8.	Строительство плотины можно рассматривать как пример абиотического фактора.
9.	Ксерофиты имеют разные адаптации для выживания: в анатомической структуре преобладают механические мертвые ткани, а в эпидерме откладывается кутин, воск и есть опушение.
10.	В Северном полушарии правые берега крупных рек всегда крутые и обрывистые, а левые – пологие.

Задание 2. Обоснуйте ответы на поставленные вопросы (за ответ от 0-4 баллов)

11. Как человек может изменить энергетику экосистемы. Приведите примеры.

Ответ:

12. Что происходит в экосистеме, если в ней отсутствуют редуценты или их деятельность слабо выражена? Есть ли подобные экосистемы, приведите примеры.

Ответ:

13. При значительном изменении условий обитания, например при значительном потеплении климата или, наоборот при похолодании увеличивается или убавляется видовое богатство? Как изменяется численность видов, которые обитают в рамках биотопа?

Ответ:

14. Для всех приморских районов перспективно практиковать строительство приливных электростанций (ПЭС). Однако для ее строительства нужно помнить некоторые условия. Выделите 4 таких условия.

Ответ:

Задание 3. Выберите из предложенных правильные ответы (ответ) и обоснуйте почему именно они верные (верный) (за ответ от 0-6 баллов)

15. Согласно «Водному кодексу» РФ застройка береговой линии запрещена, так как она относится к территориям общего пользования. Строительство возможно только в водоохранной зоне, но не ближе 20 метров от берега. Однако в населенных пунктах, расположенных вдоль рек, их береговая зона оказывается плотно застроенной. Какие последствия несет в себе нарушение этого положения кодекса?

Выберите правильные ответы (за каждый правильный ответ 2 балла)

1. Усиливаются дневные и ночные бризы;
2. Застройка береговой линии способствует усилению наводнений в период половодья и паводков;
3. Ухудшается самоочищающаяся способность водного объекта;
4. Отмечается изменение миграции гидробионтов;
5. На участках вблизи источников питьевой воды действуют более строгие ограничения.

16. Выберите экологически обоснованный способ природопользования: Необходимо сохранить уникальные сообщества степных растений на известковых склонах Бугульмино-Белебеевской возвышенности. Склоны разрушены вследствие перевыпаса домашнего скота. Только в оврагах сохранились участки дубрав. Кое-где на склонах сохранились заросли кустарников и некоторых степных растений. **Продумайте, кроме предложенного, дополнительные меры** (за правильный ответ 0-6 баллов).

1. Объявить склоны памятником природы. Ограничить хозяйственную деятельность около склона. Склон изолировать от скота путем заграждений;
2. Объявить склоны памятником природы. Ограничить хозяйственную деятельность путем лимитирования выпаса, за счет расширения пастбищ на заброшенных полях и сокращения численности скота;
3. Объявить склоны памятником природы. Ограничить хозяйственную деятельность путем лимитирования выпаса на склонах и провести ограждение оврагов. Организовать на склоне выпас малочисленными гуртами для чего предусмотреть выделение средств из экологического фонда.

Задание 4. Обоснуйте правильность / неправильность утверждения. Укажите 4 основных аргумента (один аргумент: 0- ответ отсутствует; 1- ответ не полный; 2 балла – ответ полный, максимально 8 баллов)

17. Виды, занесенные в списки Красной книги, полностью защищены от различных воздействий, чем остальные. Данное утверждение (верно/не верно) потому, что

- а)
- б)
- в)
- г)

18. Близкородственные виды в противовес правилу Гаузе часто обитают на одной территории, несмотря на то, что между ними, возможно, возникновение наиболее острых конкурентных отношений.

Данное утверждение (верно/не верно) потому, что

- а)
- б)

в)

г)

Задание 5. Отвечайте на поставленные вопросы и выберите из предложенных аргументов правильные и обоснуйте только их (максимально 8 баллов)

19. Существуют различные виды мониторинга окружающей среды. На территории заповедников также ежегодно проводится мониторинг. В каких целях ведется такая работа? **Дополнительно укажите, как еще учитываются результаты мониторинга?**

- а) получение информации о состоянии охраняемых природных комплексов и их отдельных компонентов;
- б) для реализации экологических программ;
- в) для выявления случаев браконьерства;
- г) контроль численности и состояния видов;
- д) для ведения многолетних рядов непрерывных наблюдений;
- е) оценка влияния посетителей на флору и фауну заповедника;
- и) оценка воздействия природного и антропогенного характера на заповедники.

Ответ и дополнение: