

# ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

## ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

муниципальный этап

2020-2021 учебный год

7-8 классы

### Задание I

*Выберите один верный ответ из предложенных вариантов  
(правильный ответ - 1 балл)  
Максимальное количество баллов 8*

1. Кто из ученых выдвинул термин «экология»?
  - А) Ч. Дарвин
  - Б) Э. Геккель
  - В) Аристотель
  - Г) В. И. Вернадский
  
2. Воздействие хозяйственной деятельности человека на организмы и на среду их обитания – это...
  - А) антропогенные факторы среды
  - Б) биотические факторы среды
  - В) абиотические факторы среды
  - Г) техногенные факторы среды
  
3. Оболочка Земли, населенная живыми организмами:
  - А) биосфера
  - Б) тропосфера
  - В) биогеоценоз
  - Г) экосфера
  
4. Искусственные живые сообщества, созданные с целью максимального повышения продуктивности, – это...
  - А) агроценозы
  - Б) тропические леса
  - В) северные хвойные леса
  - Г) урбоценозы

5. Как называются наземные растения, обитающие в местах с высокой влажностью и избыточной увлажненностью почвы:
- А) гидрофиты
  - Б) мезофиты
  - В) гигрофиты
  - Г) ксерофиты
6. Паразитами являются:
- А) тигры, гиены
  - Б) ржавчинные грибы, повилика
  - В) клещи, вши, дождевые черви
  - Г) волк, северный олень
  - Д) оса, муравей
7. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:
- А) задерживает тепловое излучение Земли
  - Б) является защитным экраном от ультрафиолетового излучения
  - В) образовался в результате промышленного загрязнения
  - Г) способствует разрушению загрязнителей
8. Из перечисленных растений являются травянистыми:
- А) Банан обыкновенный
  - Б) Шиповник иглистый
  - В) Яблоня лесная
  - Г) Рябина обыкновенная
  - Д) Черемуха кистевая

### Задание II

*Задание на определение правильности суждений. Поставьте знак + рядом с номерами правильных суждений и знак – рядом с номерами неправильных*

*(правильный ответ 1 балл).*

*Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 5.*

1. Растения короткого дня – выходцы из северных районов.
2. Кислород необходим растениям для дыхания.
3. Лишайники являются примером симбиоза.

4. Поселение крыс и мышей в жилищах было вызвано разрушением их естественных мест обитания человеком.
5. Пресная вода менее обогащена кислородом, чем морская.

### Задание III

*Определите правильность/неправильность представленных ниже утверждений и кратко письменно его обоснуйте (правильный ответ 1 балл, обоснование 1 балл).  
Максимальное количество баллов, которое можно набрать 6.*

1. Основные запасы пресной воды на Земле находятся в реках и озёрах.
2. Основным видом сельского хозяйства для тундровой зоны является растениеводство.
3. Выжигание сухой травы весной – это хороший способ удобрить почву.

### Задание IV

*. Задание включает 5 вопросов, с несколькими вариантами ответа.  
Каждый правильный ответ 2 балла. Максимальное количество баллов,  
которое можно набрать - 10*

1. В каких особо охраняемых природных территориях, расположенных в пределах России, обязательно выделяют зоны полного невмешательства:  
А) национальные парки  
Б) заказники  
В) памятники природы  
Г) заповедники  
Д) парки

выбери ответ: 1) А, Б 2) А, Г 3) Б, В, Г 4) А, Г, Д

2. Какая из мер наиболее эффективна при охране редких видов животных и растений:

- А) охрана каждой особи в отдельности
- Б) охрана мест обитания
- В) охрана мест размножения
- Г) охрана пищевых ресурсов этих видов
- Д) выращивание в искусственных условиях

выбери ответ: 1) А, Б, Г 2) В, Г 3) А, Б, Д 4) Б, В

3. Примерами конкуренции являются отношения между:

- А) хищниками и жертвами
- Б) паразитами и хозяевами
- В) видами, использующими одни и те же ресурсы
- Г) особями одного вида
- Д) взаимоотношения между самцами в брачный период

выбери ответ: 1) В, Г, Д 2) А, Б 3) А, Б, Д 4) В, Г

4. Кролики, завезенные в Австралию, очень быстро размножились на этом континенте. Это объясняется:

- А) благоприятными климатическими условиями
- Б) обилием пищи
- В) отсутствием хищников и паразитов
- Г) отсутствием пищевых конкурентов
- Д) создание человеком благоприятных условий для их размножения

выбери ответ: 1) А, Б, Д 2) А, В, Д 3) А, Б, В 4) Б, В

5. Для животных ресурсами являются:

- А) вода
- Б) органические вещества

- В) солнечная энергия
- Г) углекислый газ
- Д) кислород

выбери ответ: 1) А, Б, В    2) А, Д    3) А, В, Д    4) А, Б, Д

### Задание V

*Задание включает 3 экологические задачи. Правильный ответ 2 балла. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 6*

**Задача 1.** При благоустройстве территории новостроек можно нередко наблюдать следующее: в таких местах часто образуются застойные лужи, плохо растут зеленые насаждения, особенно в первые годы их высадки. В чем причина данных явлений?

**Задача 2.** В Тихом океане расположены Командорские острова, они были открыты в 1741 году экспедицией русского мореплавателя Витуса Беринга. Командоры – два острова (Беринга и Медный) с уникальным животным миром, бесценной сокровищницей самых разных зверей и птиц. Какое-то время назад на остров Беринга были завезены норки и создана звероферма. Нескольким ловким зверькам удалось сбежать из клетки на волю. Последствия для природы острова оказались печальны. Почему?

**Задача 3.** Биологи установили такую парадоксальную зависимость: как только на каком-нибудь водоеме истребляют выдр, так сразу становится больше рыбы, но вскоре ее становится гораздо меньше. Если снова в водоеме появляются выдры, то снова рыбы становится больше. Почему?

**Итого за теоретический тур 35 баллов.**