

**Всероссийская олимпиада школьников
Карачаево-Черкесская республика
Муниципальный этап
2019 - 2020 год
по экологии 10-11 класс**

Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.

1. Выберите правильный ответ из предложенных

1. В рамках объявленного в России 2017 года – годом экологии и ОППТ, президентом РФ В.В. Путиным в апреле 2017 г. был подписан следующий документ:

- а) Хартия Земли
- б) Парижское соглашение об изменении климата
- в) Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях
- г) Киотский протокол
- д) Указ «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 г.»
- е) Список видов СИТЕС

2. Процесс образования органических соединений из неорганических за счет энергии света:

- а) фотопериодизм
- б) фотохимический смог
- в) фотонастия
- г) хемосинтез
- д) фотосинтез
- е) фототропизм

3. Выберите пару обязательных компонентов экосистемы:

- а) продуценты - консументы 1-го порядка
- б) продуценты - консументы 2-го порядка
- в) продуценты – редуценты
- г) консументы 1-го порядка - редуценты
- д) консументы 2-го порядка - редценты
- е) консументы 3 порядка - редуценты

4. Паук - крестовик – это:

- а) хищник
- б) эндопаразит
- в) эктопаразит
- г) продуцент
- д) консумент первого порядка
- е) фитофаг

5. Выберите из списка пример взаимоотношений относящегося к паразитизму:

- а) азотфиксирующие бактерии в клубеньках бобовых
- б) гибель светолюбивой растительности под пологом ели
- в) уж поедает лягушку
- г) дрозд поедает насекомых
- д) пеночка выкармливает в своем гнезде птенца кукушки
- е) муравей переносит семена копытня

6. Вещества, используемые в сельском хозяйстве для уничтожения сорных растений:

- а) фитонциды
- б) гербициды
- в) инсектициды
- г) репелленты
- д) акарициды
- е) антибиотики

7. Выберите примеры, характеризующие выживание организмов через поддержание постоянства внутренней среды:

- а) строительство нор, гнезд
- б) кочевки северных оленей
- в) потовыделение у человека в жаркую погоду
- г) повышение температуры тела при болезни у чело- века
- д) теплокровность у птиц имлекопитающих
- е) миграции перелетных птиц

8. Первым в России государственным заповедником, созданным в 1917 году является:

- а) Большой Арктический (Красноярский край)
- б) Калужские засеки (Калужская обл.)
- в) Баргузинский (Бурятия респ.)
- г) Шайтан Тау (Оренбургская обл.)
- д) Приокско-Террасный (Московская обл.)

2. Выберите несколько правильных ответов из предложенных

9. Выберите организмы, которые могут являться консументами второго порядка:

- а) лопух большой
- б) болотная сова
- в) комар-пискун или обыкновенный
- г) среднеазиатская черепаха (степная)
- д) росянка круглолистная
- е) косуля

3. Ответьте на вопрос “да” или “нет” и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным

10. При отсутствии хищников происходит взрыв численности популяции.

11. Распространяются ли законы роста природных популяций на человеческое общество.

12. Возможности самоочищения водоемов сильно снижаются при сбросе в них теплых промышленных вод.

13. Глухарь является эврибионтами, так как широко распространен в таежной зоне Евразии.

14. Производство продовольствия – это способность человека, с помощью которой он расширяет емкость среды и увеличивает свою численность. Это свойство – принципиальное экологическое отличие человека от других видов, других примеров в природе нет.

4. Выберите правильный ответ из четырех предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным

15. Бобовые растения улучшают условия для последующего урожая зерновых. С чем это связано:

- а) бобовые разрыхляют почву
- б) бобовые всегда запахивают в почву для ее обогащения
- в) бобовые обогащают почву азотом
- г) бобовые формируют поликультуру

16. Ученые утверждают, что существуют четыре направления в охране и увеличении численности диких животных, однако главным является лишь одно из них:

- а) ограничение отстрела
- б) искусственное разведение
- в) улучшение местообитаний
- г) охотничьи хозяйства

5. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным.

17. При необходимости ограничивать численность сусликов часто применяют ядохимикаты. Это опасен способ, так как возникают загрязнение среды и нежелательные последствия. Обнаружено, что некоторые безвредные для человека и других животных препараты, использованные в ничтожных количествах в приманках, резко снижают агрессивность сусликов. Обдумайте последствия использования этих препаратов. Что произойдет с популяцией сусликов на следующий год?

- а) произойдет снижение численности популяции из-за снижения агрессии к хищникам
- б) произойдет снижение численности популяции из-за повышенной гибели во время спячки
- в) произойдет увеличение численности популяции из-за увеличения ее плотности
- г) существенных изменений численности не произойдет