

Всероссийская олимпиада школьников по экологии

2016 – 2017 учебный год

Муниципальный этап

11 класс

Время выполнения – 120 минут

**Часть А. Внимательно прочтите тест и выберите правильные ответы. В одних тестах может быть один правильный ответ из всех предложенных вариантов, в других - два и более ответов могут быть правильными. Тест считается выполненным, если отмечены все правильные ответы из числа возможных.**

1. Какая область спектра наиболее оптимальна для фотосинтеза для большинства зеленых растений?

- а) весь спектр
- б) красный
- в) синий
- г) зеленый

ОТВЕТ

2. Основную массу живого вещества гидросферы составляют:

- а) позвоночные
- б) высшие растения
- в) фитопланктон
- г) зоопланктон

ОТВЕТ

3. Околосуточные изменения физиологических процессов в организме человека, влияющие на его работоспособность называют:

- а) метеочувствительностью
- б) циркадными ритмами
- в) утомляемостью
- г) реадаптацией

ОТВЕТ

4. Замедленная скорость разложения органического вещества наблюдается в:

- а) высокогорных районах
- б) саваннах
- в) тропическом лесу
- г) тундре

ОТВЕТ

5. К искусственным экосистемам можно отнести:

- а) городской парк
- б) рыбопродуктивные пруды
- в) северные моря, зона интенсивного рыболовства
- г) лесополосы

ОТВЕТ

6. Какие приспособления способствуют выживанию животных в засушливых районах?

- а) употребление большого количества пищи
- б) накопление жирового слоя
- в) расщепление жиров с выделением воды
- г) гибернация

ОТВЕТ

7. Неантропогенными источниками загрязнения среды, аллергенными для человека, являются:

- а) лекарственные препараты
- б) пыльца растений
- в) косметические средства
- г) тополиный пух

ОТВЕТ

8. Биомами называют:

- а) наземные биоценозы
- б) водные сообщества
- в) сообщества донных организмов
- г) все основные типы сообществ климатических поясов

ОТВЕТ

9. Для зрелых сообществ характерно

- а) разветвленные пищевые цепи
- б) высокая чистая продуктивность
- в) низкое видовое разнообразие
- г) высокая устойчивость

ОТВЕТ

10. Результатом деятельности живых организмов являются

- а) весь углекислый газ воздуха
- б) весь кислород воздуха
- в) известняки
- г) почвы

ОТВЕТ

### Часть В. Вставьте пропущенные термины

1. Процесс накопления в водоемах питательных веществ с повышением их продуктивности, называют \_\_\_\_\_

2. Состояние популяции, при котором количество особей на единицу площади (объема) среды обитания превышает величину, при которой эти организмы способны нормально существовать на данной территории, называют \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



2. В образовании первичной продукции наземных экосистем участвуют только растения.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Растения приспосабливаются к изменению скорости испарения в разных условиях только за счет работы (расширения или сужения) устьиц.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Самое жирное молоко у морских млекопитающих - китообразных и ластоногих.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Между живыми организмами в биоценозах существуют не только трофические, но и топические связи.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Часть Д. Выберите один правильный ответ из предложенных, свой ответ обоснуйте.**

1. Какой абиотический фактор в процессе эволюции оказался ведущим регулятором жизненных процессов наземных организмов?

- а) температурный
- б) эдафический
- в) количество осадков
- г) смена дня и ночи

---

---

---

---

---

---

---

2. Совокупность внешних факторов, взаимодействующих с организмами, составляет:

- а) абиотические факторы
- б) биотические факторы
- в) среду обитания
- г) оптимум фактора

---

---

---

---

---

---

---

3. К химическим способам очистки сточных вод можно отнести:

- а) хлорирование
- б) фильтрацию
- в) отстаивание
- г) флотацию

---

---

---

---

---

---

---

4. Рыба-прилипала постоянно находится рядом с акулой, питаясь остатками её добычи. Такой вид биотических отношений называется:

- а) нейтрализм
- б) конкуренция
- в) паразитизм
- г) комменсализм

---

---

---

---

---

---

---

