

10-11 классы

Часть 1

Выберите два верных из пяти/шести предложенных вариантов ответа
(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор *обоих* верных вариантов)

1. Примерами конкуренции являются отношения между:

- 15
- А. хищниками и жертвами
 - Б. паразитами и хозяевами
 - ☒ В. видами, использующими одни и те же ресурсы
 - ☒ Г. особями одного вида
 - Д. живыми организмами и абиотическими факторами

2. Аутэкология не изучает

- А. пути влияния среды на организм
- Б. адаптивную способность организмов
- ☒ В. ритм жизни сообществ
- ☒ Г. жизненные формы растений
- ☒ Д. структуру популяций
- Е. роль организмов в биоценозах

3. Среди перечисленных экосистем естественными биоценозами являются

- 15
- ☒ А. лес
 - Б. сад
 - В. сельскохозяйственное поле
 - ☒ Г. болото
 - Д. парк
 - Е. аквариум

4. К числу светолюбивых растений относятся

- ☒ А. сосна обыкновенная
- Б. ель европейская
- ☒ В. василек синий
- Г. бук обыкновенный
- Д. майник двулетний
- ☒ Е. ландыш майский

5. К пойкилотермным организмам относятся

- 15
- А. канарейка
 - ☒ Б. травяная лягушка
 - В. суслик
 - ☒ Г. зеленая жаба
 - Д. сурок
 - Е. еж

6. К консументам-фитофагам относятся

- ☒ А. заяц
- Б. мышь
- ☒ В. божья коровка
- Г. личинки мух
- Д. дафния
- Е. мотыль

7. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия

- А. хозяйственной деятельности человека
- Б. веществ обладающих канцерогенными свойствами
- ☒ В. космических излучений
- ☒ Г. жесткого УФ-излучения
- Д. вулканических выбросов
- Е. парникового эффекта

8. Характеризуют и показывают роль организмов и их участие в биогенном круговороте веществ в экосистемах термины:

- ☒ А. продуценты
- Б. реликты
- В. эндемики
- ☒ Г. консументы
- Д. синантропные виды
- Е. виды-двойники

Часть 2

Обоснуйте правильность/неправильность утверждения
(обоснование 0-1-2 балла)

- 15 неверно 1. Растения, обитающие в условиях с более или менее достаточным, но не избыточным количеством воды в почве, называют ксерофитами
- 15 неверно 2. Все живые организмы, обитающие в водной среде, являются гидрофобами
- 15 верно 3. К проявлению абиотических факторов нельзя отнести взаимоотношения между двумя волками
- 15 неверно 4. Особо охраняемая природная территория, на которой полностью запрещена любая хозяйственная деятельность в целях сохранения природных комплексов, охраны животных и растений, называется заказником.
- 05 верно 5. Рекультивация – это процесс обводнения земель
- 05 верно 6. Вид играющий основную роль в формировании ценоза называют экотопом

Часть 3

Задания с выбором одного варианта ответа и обоснованием его правильности
(правильный ответ - 1 балл, обоснование 1 балл)

1. Правильно составленная цепь питания

- А. плотва=> цапля=> окунь => водоросли
- Б. цапля => водоросли=> окунь => плотва
- ☒ В. водоросли => плотва=> окунь=> цапля
- Г. водоросли => окунь=> плотва=> цапля

2. Экология – это наука изучающая

- А. Влияние загрязнений на окружающую среду
- Б. Влияние загрязнений на здоровье человека
- В. Влияние деятельности человека на окружающую среду

15 Г. Взаимоотношения организмов между собой и окружающей природной средой

10-1

3. Растения в отличие от животных

- 15 А. Образуют органические вещества из углекислого газа и воды
Б. Питаются готовыми органическими веществами
В. Поглощают кислород в процессе дыхания
Г. Имеют клеточное строение

4. В водной среде мало гомойотермных организмов. Это связано с тем, что:

- 15 А. В воде много кислорода и большие колебания температур
Б. В воде мало кислорода и незначительное колебание температур
В. Вода имеет большую плотность
Г. Каждый десятиметровый слой воды увеличивает давление на 1 атмосферу

Часть 4

Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(каждый правильный ответ – 1 балл)

Всего за задачу 2 балла)

1. Согласно Указам Президента Российской Федерации (№ 7 от 05.01.2016 г. и № 392 от 01.08.2015 г.), 2017 год объявлен:

- 15 а) Годом экологии
15 б) Годом ООПТ

Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(правильный ответ – 1 балл)

15 2. Аббревиатура ООПТ расшифровывается как особо охраняемые природные территории

Часть 5

Задания с выбором одного варианта ответа и обоснованием его правильности, а также неправильности остальных

(правильный ответ - 1 балл, каждое обоснование 1 балл, всего 5 баллов)

1. Основоположником учения о биосфере является:

- А. В.Н. Сукачев
Б. В.В. Докучаев
В. К. Мебиус
15 Г. В.И. Вернадский

В.И. Вернадский – ученый, биолог, создатель науки биосферы биосферологии, основоположник учения о биосфере. 15.

- 1) Ксерофиты - (ксеро - сухой) растения, которые живут в засушливых местах => утверждение не правильное 15
- 2) Утверждение неверное. Гидрофобы - (гидро - вода, фобос - боязнь) организмы, не обитающие в воде. 15
- 4) Утверждение неверное, т.к. Заповедник - это особо охраняемая природная территория, на которой полностью запрещена любая хозяйственная деятельность в целях сохранения природных комплексов, охраны животных и растений 15
- 3) Утверждение верное. К проявлению абиотических факторов нельзя отнести взаимоотношения между двумя волками, т.к. это внутривидовые биотические отношения. 15
- 5) Утверждение неверное. Рекреативация - меры по восстановлению земель и водных ресурсов 15
- 6) Неверно. Эстон - это вид, который занимает определенные территории. 15

235