

10-11 классы

= 815

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:

- А. хищниками и жертвами
- Б. паразитами и хозяевами
- 15 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
- 15 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

- 15 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

11-1

- ☒ 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)

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

3. Растения в отличие от животных

- 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:

- 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
Г. В.И. Вернадский

Часть 2

1) Неверно. Ксерофиты - растения сухих мест обитания, способные переносить продолжительную засуху и высокие температуры. $1+1=25$

2) Гидрофоб (страх воды) - они не могут обитать в водной среде. Неверно. 25

3) Верно 15

4) Неверно. Заказник - охраняемая природная территория, на которой под охраной находятся, некоторые части природного комплекса. 25

5) Неверно. Рекultyвация - комплекс мер по восстановлению земель и водных ресурсов, пострадавших из-за деятельности человека. 25

6) Неверно. Экоп - вид который занимает определенную территорию. 25

Часть 3

2) Экология - это наука изучающая взаимоотношения организмов между собой и окружающей природной средой. 25

3) Растения образуют органические вещества, которыми в основном питаются животные, растения состоят из клеток и дышат воздухом как и животные. 25

4) Гомеостатические организмы очень чувствительны к содержанию кислорода и температуры, поэтому их так мало в воде. 25

Часть 5

В.Н. Сукачев - геоботаник, ввел понятие биосоценоз. 15

В.В. Докучаев - карьер и почвовед. 15

К. Мещеряков - зоолог и ботаник, редактор журналов экологии. 15

В.И. Вернадский - биолог, биохимик основоположник учения об биосфере. 15

$$305 + 15 = 320$$