

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:

- А. хищниками и жертвами
- Б. паразитами и хозяевами
- В. видами, использующими одни и те же ресурсы 10
- Г. особями одного вида
- Д. живыми организмами и абиотическими факторами

21 - 65
22 - 65
23 - 45
24 - 15
25 - 45

2. Аутоэкология не изучает

- А. пути влияния среды на организм
- Б. адаптивную способность организмов
- В. ритм жизни сообществ 05
- Г. жизненные формы растений
- Д. структуру популяций
- Е. роль организмов в биоценозах

235

-64%
призер

3. Среди перечисленных экосистем естественными биоценозами являются

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

И. Ильясова И.И.

4. К числу светолюбивых растений относятся

- А. сосна обыкновенная 05
- Б. ель европейская
- В. василек синий
- Г. бук обыкновенный
- Д. майник двулетний
- Е. ландыш майский

5. К пойкилотермным организмам относятся

- А. канарейка
- Б. травяная лягушка 10
- В. суслик
- Г. зеленая жаба
- Д. сурок
- Е. еж

6. К консументам-фитофагам относятся

- А. заяц 10
- 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 10
- 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 15
- 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
- Г. Взаимоотношения организмов между собой и окружающей природной средой

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 (№ 7от 05.01.2016 г. и № 392 от 01.08.2015 г.), 2017 год объявлен:

- а) Годом *Экологии*
- б) Годом *особо охраняемых территорий*

Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(правильный ответ – 1 балл)

2. Аббревиатура ООПТ расшифровывается как *общество охотки природных территорий*

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

№ _____
от _____

Часть 2.

1. Ксерофиты - растения сухих мест обитания, поэтому утверждение верно. 15
2. Гидрофобия - организмы не присп. к жизни в воде, поэтому организмы обитающие в водной среде не могут быть гидрофобами. 25
3. Абиотические факторы - факторы неживой природы, поэтому взаимоотнош. между двумя видами не относятся к взаимодействию абиотических факторов. 25
4. Заказники - территории сохраняющие природное наследство от вмешательства, поэтому утверждение верно. 05
5. Рекультивация - комплекс мер для восстановления плодородия почв. 15
6. Экотон - прообразовательный вид.

Часть 3.

1. Ответ: X т.к. водоросли - продуценты; грибы, плесень и лишайники - консументы 1, 2, 3 порядка соответственно. 05
2. Ответ: Г т.к. "эко" - природа, "лого" - наука. 15
3. Ответ: А т.к. Растения - фотосинтез, а животные обладают способностью в процессе фотосинтеза превращая E солнца в E органич. соед. (при помощи угл. газа и воды). 25
4. Ответ: Б т.к. Гомеостатические организмы - организмы разнотипные по температуре тела ("гомо" - разный, "термо" - температура) т.к. мезосафери - среда с наиболее постоянными условиями, то орган. будут меньше разнотипны по температуре тела. 15

Часть 5.

- В.Н. Сукачев - геоботаник, лесовед
- В.В. Докучаев - почвовед
- В.К. Мейерс - ученый в геометрии
- В.И. Вернадский - создатель трудов о биосфере, жизни вещества планеты

1 + 1 + 1 + 1 45

