

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

10-11 классы

ЭЛ 10-50

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
- Г. особями одного вида
- Д. живыми организмами и абиотическими факторами

2. Аутоэкология 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

- 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

- 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)

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

- а) Годом *нацели*
- б) Годом *заповедных территорий*

Вставьте пропущенное слово/данные и продолжите фразу

(правильный ответ – 1 балл)

- 2. Аббревиатура ООПТ расшифровывается как *слова охраняемой природной 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. Основоположителем учения о биосфере является:

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

В.Н. Сукачев – изучает биогенозис (все термины)

В.В. Докучаев – почвоведение, генетическая классификация почв

К. Мебиус – изучает биогенозис (все термины)

В.И. Вернадский –

У машиниста Л.С. 10.1.2010-30

338.

Часть 1

- 1) ВГ +
- 2) ВД +
- 3) АГ +
- 4) АБ +
- 5) БГ +
- 6) АЕ -
- 7) ВГ +
- 8) А.Г + (18.)

Часть 2

5) Кас. + ~~кв~~ меры по Регулятивному - меры по члениванию территории, 18.



Часть 2 108+18 = 118

- 1) Кас. + Т.к. ксерофиты - растения обитатели на засушливых почвах. Растения обитатели в условиях средней влажности - мезофиты. + 25
- 2) Кас. + Они являются гидрофитами. Гидрофиты не любят избыточную влажность. 25.
- 3) До + мезофиты. Т.к. взаимоотношение между двумя видами является биологическим взаимодействием. Биологические (прямые: свет, температура, давление и др.; косвенные: наличие ризом, рост в тени, северо-южное расположение ветвей и др.) + 15.
- 4) Кас. + Закониме - отнюдь некоторой запрещена некоторая деятельность человека. (вырубка леса, собирательство)

полностью запрещена любая пол. деятельность человека - заповедник.

6) Метод Г.К. Эколог- сбор биологических факторов
Эколог - взаимодействие биологических и биотических факторов.

Часть 3 (75)
1) В. + редукция \Rightarrow консумент I - консумент IV \Rightarrow консумент III (зосорос I)

2) Г. 15. Влияние загрязнений на окружающую среду и влияние загрязнений на здоровье человека

3) А. + Влияние деятельности человека на окружающую среду
Влияние биологическим факторам окружающей среды
Г.К. ростение вьюн, в листьях содержится хлорофилл, в котором содержится хлорофилл (пигмент при фотосинтезе $6CO_2 + 6H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6$)

4) Б. Гомойотермный организм для поддержания постоянной температуры тела необходим кислород участвующий в процессе метаболизма.

Часть 4 (85)

1) а) Экология +
б) Заповедных территорий (ООПТ) 25

2) Особо охраняемые природные территории 15

Часть 5 (55)
Ответ Г. (Вернадский). Г.К. Вучков - изучал биогеноцикл (вел термин). Докучаев - почвоведение, генетическая классификация почв. К. Мещеряков - изучение биогеноциклов (вел термин). Вернадский является основоположником учения о биосфере, говорит о её дальнейшем переходе в космос.