

Вариант 1

Тест самоконтроля по теме № 1

1. Что такое экология?

1. Наука об отношениях живых организмов между собой
2. Наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания
3. Наука об отношениях людей между собой
4. Наука о взаимоотношениях общества с окружающей средой

2. Кто предложил термин "экология"?

1. Ламарк Ж. Б.
2. Геккель Э.
3. Вернадский В. И.
4. Одум Ю.

3. Взаимосвязанная, единая функциональная совокупность живых организмов и среды их обитания – это

- 1) экологическая система
- 2) экологическая ниша
- 3) биотоп
- 4) биоценоз

4. Кто ввел понятие "экосистема"?

1. Ч.Дарвин
2. В.И.Вернадский
3. Э.Геккель
4. А.Тенсли

5. Для обозначения природных экосистем предложен термин

- 1) биогеоценоз
- 2) ландшафт
- 3) биота
- 4) геокомплекс

6. Термин «биогеоценоз» предложил

1. Ч. Дарвин
2. В.Н. Сукачев
3. Э. Геккель
4. В.И. Вернадский

7. Автор учения о биосфере

1. Э. Зюсс
2. В.В. Докучаев
3. В.И. Вернадский
4. Э. Геккель

8. Загрязнение окружающей среды человеческим обществом происходит

- 1) в момент изъятия из природы необходимых веществ и энергии
- 2) на этапе переработки веществ и элементов природы
- 3) в результате сброса в окружающую среду продуктов переработки
- 4) на всех этапах взаимодействия общества и природы

9. Подход к преодолению Глобального экологического кризиса, рассмотренный на Конференции ООН по окружающей среде и устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г., назван

- 1) концепцией устойчивого развития
- 2) принципами и правилами в отношении лесов
- 3) конвенцией по сохранению биоразнообразия
- 4) договором по защите озонового слоя

10. Концепция устойчивого развития предполагает

- 1) повышение уровня жизни

- 2) получение максимальной прибыли
- 3) сбалансированность решения социально-экономических и экологических задач
- 4) развитие общества без увеличения антропогенной нагрузки на природу

Тест самоконтроля по теме № 2

1. Своеобразная оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть вещества планеты, которая находится в непрерывном обмене с этими организмами – это

- 1) биосфера
- 2) литосфера
- 3) техносфера
- 4) биотоп

2. В чем заключается экологическая функция озонового слоя?

1. Задерживает тепловое излучение Земли
2. Является причиной кислотных дождей
3. Способствует очищению атмосферы от загрязнителей
4. Является защитным экраном от ультрафиолетового излучения

3. Основную массу живого вещества биосферы составляют:

- 1) бактерии
- 2) растения
- 3) животные
- 4) грибы

4. По классификации Вернадского В.И. нефть является

- 1) биокосным веществом
- 2) биогенным веществом
- 3) косным веществом
- 4) мертвым веществом

5. Примером биокосного вещества (по классификации Вернадского В.И.) является

- 1) торф
- 2) почва
- 3) вулканический пепел
- 4) зеленые растения

6. Живые организмы, которые потребляют только готовые органические вещества – это

- 1) гетеротрофы
- 2) эдификаторы
- 3) автотрофы
- 4) эпифиты

7. Живые организмы, которые используют лучистую энергию Солнца, чтобы производить органические соединения из минеральных веществ – это

- 1) гетеротрофы
- 2) макрофиты
- 3) детритофаги
- 4) автотрофы

8. Гетеротрофные организмы, которые превращают в ходе своей жизнедеятельности органические остатки в неорганические вещества:

1. Продуценты
2. Консументы
3. Редуценты
4. Дефолианты

9. Биосфера как энергетическая система является

- 1) закрытой системой

- 2) открытой системой
- 3) независимой системой
- 4) аккумулирующей системой

10. Сфера взаимодействия природы и общества, в пределах которой разумная деятельность человека станет главным, определяющим фактором развития:

- 1) антропосфера
- 2) социосфера
- 3) ноосфера
- 4) техносфера

Вариант 2

Тест самоконтроля по теме № 1

1. Элемент окружающей среды, оказывающий специфическое воздействие на живые организмы и на характер их взаимоотношений друг с другом:

1. Угнетающий фактор
2. Экологический фактор
3. Трофический элемент
4. Оптимальный элемент

2. Экологические факторы неживой природы называются

- 1) косными
- 2) биокосными
- 3) абиотическими
- 4) биотическими

3. Компоненты и явления природы, происхождение которых связано с жизнедеятельностью ныне живущих организмов:

1. Природные условия
2. Биогенные факторы
3. Абиотические факторы
4. Биотические факторы

4. Биотические отношения, при которых одни организмы питаются другими, настигая и затем убивая их, называются

- 1) паразитизмом
- 2) хищничеством
- 3) конкуренцией
- 4) аменсализмом

5. Компоненты среды и явления природы, которые обязаны своим происхождением деятельности человека, называют

- 1) эволюционными факторами
- 2) биотическими факторами
- 3) биогенными факторами
- 4) антропогенными факторами

6. Совокупность множества параметров среды, определяющих условия существования того или иного вида, и его функциональных характеристик называют

- 1) биоценозом
- 2) биотой
- 3) экологической нишей
- 4) экологической валентностью

7. Фактор, сдерживающий развитие организма из-за его недостатка или избытка по сравнению с потребностью, называется

- 1) лимитирующим фактором
- 2) абиотическим фактором
- 3) биотическим фактором

- 4) специфическим фактором

8. Закон минимума сформулировал

1. Ю. Либих
2. В. Шелфорд
3. А. Тенсли
4. Ю. Одум

9. Жизненные возможности организма определяются как минимумом, так и максимумом экологического фактора:

1. Закон максимума
2. Закон минимума
3. Закон толерантности
4. I закон термодинамики

10. Факторы почвенного покрова называются

1. трофическими
2. топическими
3. эдафическими
4. биотическими

Тест самоконтроля по теме № 2

1. Что такое экосистема?

1. Совокупность популяций растений и животных
2. Взаимосвязанная функциональная совокупность живых организмов и среды их обитания
3. Система экологических законов
4. Система отношений организмов со средой обитания

2. Среди природных экосистем выделяют следующие группы:

1. Наземные, подземные, водные
2. Наземные, пресноводные, морские
3. Естественные, антропогенные
4. Литосферные, гидросферные, биосферные

3. Наземная формация, характеризующаяся количеством осадков менее 200 мм/год, бедностью растительного покрова:

1. Саванна
2. Тайга
3. Пустыня
4. Тропический лес

4. Состояние подвижно-стабильного равновесия экосистемы – это

- 1) толерантность
- 2) сукцессия
- 3) адаптация
- 4) гомеостаз

5. Последовательная смена биоценозов на одной и той же территории называется

- 1) гомеостазом
- 2) сукцессией
- 3) адаптацией
- 4) толерантностью

6. Назовите правильную цепочку смены биоценозов, характерных для первичной сукцессии:

- 1) мхи→лишайники→травянистые растения→кустарники
- 2) лишайники→мхи→травянистые растения→кустарники
- 3) травянистые растения→мхи→лишайники→кустарники
- 4) мхи→травянистые растения→кустарники→лишайники

7. Цепь последовательной передачи вещества и эквивалентной ему энергии от одних организмов к другим называется

- 1) популяционной
- 2) экологической
- 3) биогенной
- 4) трофической

8. Энергия одного трофического уровня трансформируется в энергию следующего уровня в размере

1. 10 %
2. 50 %
3. 90 %
4. Энергия не изменяется

9. Биомасса, производимая продуцентами на единице площади за единицу времени – это

- 1) вторичная продуктивность
- 2) эквивалентная продуктивность
- 3) первичная продуктивность
- 4) чистая продуктивность

10. Денитрифицирующие бактерии способствуют

- 1) выделению азота из почвы в атмосферу
- 2) выделению азота из растений и животных
- 3) накоплению азота в океанических осадочных породах
- 4) накоплению азота в почве