

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
"Тайшетский промышленно-технологический техникум"

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
к учебной дисциплине
Экология
образовательной программы (ОП)
по профессии СПО
43.01.09 Повар, кондитер

-

2018

Фонд оценочных средств к учебной дисциплине «Экология» разработан на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования и рабочей программы по учебной дисциплине «Экология» для профессии среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих естественнонаучного профиля **43.01.09 Повар, кондитер.**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Тайшетский промышленно-технологический техникум»

Разработчик:

Войтюк Екатерина Александровна преподаватель ГБПОУ ИО ТПТТ

Рассмотрено и одобрено на заседании методической комиссии общеобразовательных дисциплин, протокол № 9 от 31.05.2018 г

Председатель МК *Снопкова* Снопкова И.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств.....	4
1.2. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....	4
1.3. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке...	4
2. Задания для проведения текущего контроля по учебной дисциплине.....	6
2.1.Комплект заданий для проверки раздела 1. Экология как научная дисциплина	6
2.2.Комплект заданий для проверки раздела 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	24
2.3.Комплект заданий для проверки раздела 3. Охрана природы	27
3. Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....	36

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины «Экология».

2. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФКГОС среднего общего образования по дисциплине «Экология», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

При изучении учебной дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля знаний студентов:

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала в виде ответов на вопросы, позволяет не только проконтролировать знание темы урока, но и развивать навыки свободного общения, правильной устной речи;

Тесты – контроль, проводимый после изучения материала, предполагает выбор и обоснование правильного ответа на вопрос;

Письменный контроль в форме самостоятельной, контрольной или практической работы характеризуется выполнением практических заданий по отдельным темам, позволяет выявить уровень усвоения теоретического материала и умение применять полученные знания на практике;

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *дифференцированный зачет*.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также достижение студентами следующих предметных результатов:

– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У1 – осуществлять самостоятельный поиск биологической информации (учебные тексты, справочники, компьютерная база, ресурсы интернета) и применять ее в собственных исследованиях	анализ информации	кратковременная самостоятельная работа, задания уровня С	текущий, промежуточный
З1 – основные законы и концепции	З1 – в полном объеме основные законы и концепции экологии	биологические диктанты, тестовые задания	текущий, промежуточный
П1 – сущность законов	П1 – сущность экологических законов и умеет применять их на практике	биологические диктанты, тестовые задания	текущий, промежуточный
З2 – современную экологическую терминологию и символику	формирование знаний на протяжении всего курса и умение применять для объяснения экологических явлений и процессов	биологические диктанты, тестовые задания, кратковременная самостоятельная работа	текущий, промежуточный

У2 – грамотно оформлять результаты экологических исследований, У5 – определять собственные позиции к экологическим проблемам и поведению в природной среде	анализ информации, использование приобретенных знаний и умений в практической, и повседневной жизни	тестовые задания, диктанты кратковременная работа, внеаудиторная самостоятельная работа	текущий, промежуточный
--	---	---	------------------------

2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1. Комплект заданий для проверки раздела 1. Экология как научная дисциплина

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (обучающая)

Ответить письменно на перечень следующих вопросов:

1. Что изучает экология?
2. Почему необходимо изучать экологию?
3. С какими науками связана экология?
4. Каково практическое значение экологии?
5. Кто ввел термин «ноосфера»? Что он означает?
6. Какая взаимосвязь существует между экологией и охраной природы?

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций, собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Биологический диктант.

Определите, правильно ли данное высказывание («да» или «нет»):

1. Биоценоз – это сообщество в их взаимосвязи с окружающей средой (да)
2. Рельеф, климат, почва, воздух – абиотические факторы внешней среды (да)
3. Сигналом к сезонным изменениям для растений и животных является температура окружающей среды (нет)
4. Вся энергия, поступающая к растениям от солнца, расходуется на синтез органических веществ (нет)
5. Длина светового дня играет ведущую роль в сезонных изменениях (да)
6. В пустыне лимитирующим фактором продуктивности экосистемы является температура (нет)
7. Элементы питания совершают в экосистеме непрерывный круговорот (да)

8. Численность популяции любого вида животных или растений зависит от баланса рождаемости и гибели особей (да)
9. Пестициды уничтожают не только насекомых-вредителей, но и большую часть хищных и паразитических животных (да)
10. Распространение различных видов растений определяется климатическими и почвенными факторами (да)
11. Биосфера – это оболочка Земли, населённая живыми организмами (да)
12. Ноосфера – это «разумная оболочка Земли» (да)

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 7 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Биологический диктант

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (обучающая)

Вариант 1

Задание №1: Дать определение

экосистема
амениализм
редуценты
комменсализм
паразитизм

Задание №2: Ответить на вопросы

1. Что такое популяция? Как их классифицируют?
2. Что такое биоценоз? Какой из них является ведущим?
3. Какие компоненты (типы вещества) биосферы выделил В.И. Вернадский?

Вариант 2

Задание №1: Дать определение

популяция
мутуализм
конкуренция
консументы
хищничество

Задание №2: Ответить на вопросы

1. Дать определение понятию «биосфера». Охарактеризуйте структуру биосферы.
2. Какие функциональные группы организмов выделяют в экосистеме?
3. Охарактеризуйте основные типы структуры популяций.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (закрепляющая)

Ответить письменно на перечень следующих вопросов:

Вариант I

1. Приведите примеры приспособленности растений к воздействию пониженных температур.
2. Приведите примеры приспособленности растений к воздействию повышенных температур.
3. Назовите группы животных, различающиеся постоянством температуры их тела.

Вариант II

1. Приведите примеры приспособленности животных к воздействию пониженных температур.
2. Приведите примеры приспособленности животных к воздействию повышенных температур.
3. Назовите группы растений, различающиеся постоянством температуры их тела.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Среда жизни и факторы среды

Форма контроля. Письменные задания.

А (тестовые задания с выбором одного правильного ответа)

1. В какой среде жизни наблюдается упрощение всех систем и органов живущих там организмов:

- 1) водной;
- 2) наземно-воздушной;
- 3) почвенной;
- 4) живом организме.

2. В какой среде жизни организмы, живущие там, почти полностью утратили связи с внешним миром:

- 1) водной;
- 2) наземно-воздушной;
- 3) почвенной;
- 4) живом организме.

3. К каким экологическим факторам относятся разнообразные типы взаимоотношений живых организмов между собой:

- 1) абиотическим;

- 2) биотическим;
- 3) почвенным;
- 4) антропогенным.

4. В какой среде жизни у обитающих там организмов имеются физические, химические и поведенческие механизмы адаптации к температурному фактору:

- 1) наземно-воздушной;
- 2) почвенной;
- 3) живом организме;
- 4) водной.

5. В какой среде жизни адаптация к температурному фактору осуществляется через изменение размеров и форм тела, живущих там организмов:

- 1) водной;
- 2) наземно-воздушной;
- 3) почвенной;
- 4) живом организме.

6. Кто из перечисленных ниже организмов по способности заселять любые климатические зоны не имеет себе равных:

- 1) медведь;
- 2) человек;
- 3) корова;
- 4) тигр.

7. Типичными представителями какой среды жизни являются пойкилотермные (холоднокровные) организмы:

- 1) водной;
- 2) наземно-воздушной;
- 3) почвенной;
- 4) живой организм.

8. Какая среда жизни является наиболее сложной по экологическим условиям существования:

- 1) водная;
- 2) наземно-воздушная;
- 3) почвенная;
- 4) живой организм.

9. Сильное освещение прямыми солнечными лучами хуже всего переносят растения, относящиеся к группе:

- 1) мезофитов;
- 2) гелиофитов;
- 3) сциофитов;
- 4) пирофитов.

10. Направленные ростовые движения и ориентации органов растений, вызванные воздействием света, получили название:

- 1) хемотропизм;
- 2) геотропизм;
- 3) фототропизм;
- 4) гидротропизм.

11. Реакция организма на изменение продолжительности светового дня называется:

- 1) фотопериодизм;
- 2) хемотропизм;
- 3) гидротропизм;
- 4) геотропизм.

12. Сезонная периодичность в природе наиболее выражена в:

- 1) субтропиках;
 - 2) пустынях;
 - 3) умеренных широтах;
 - 4) тропиках.
- 13. Циклические изменения умственной работоспособности у человека относятся к ритмам:**
- 1) годовым;
 - 2) месячным;
 - 3) циркадным;
 - 4) сезонным.
- 14. Периодичность открывания и закрывания раковин у устриц относят к ритмам:**
- 1) суточным;
 - 2) приливно-отливным
 - 3) годовым;
 - 4) сезонным.
- 15. Листопад относят к ритмам:**
- 1) лунным;
 - 2) суточным;
 - 3) сезонным;
 - 4) годовым.
- 16. Закономерность сезонного развития природы изучает наука:**
- 1) экология;
 - 2) физиология;
 - 3) фенология;
 - 4) морфология.
- 17. Наиболее вредное воздействие на живые организмы может оказать:**
- 1) инфракрасное излучение;
 - 2) излучение в синей части спектра;
 - 3) ультрафиолетовое излучение;
 - 4) излучение в красной части спектра.
- 18. Из перечисленных ниже наиболее морозоустойчивым растением является:**
- 1) береза;
 - 2) пальма;
 - 3) граб;
 - 4) роза.
- 19. Процесс подготовки растений к перенесению ими морозов заключается в:**
- 1) прекращении фотосинтеза;
 - 2) синтезе жиров;
 - 3) накоплении сахаров;
 - 4) синтезе белков.
- 20. Какой вид солнечного излучения обеспечивает тепловой режим Земли:**
- 1) ультрафиолетовое длинноволновое;
 - 2) инфракрасное;
 - 3) видимое излучение;
 - 4) ультрафиолетовое коротко-волновое.
- 21. Свечение животных (светлячков) в темноте относится к явлениям:**
- 1) фотосинтеза;
 - 2) биохеомюминесценции;
 - 3) хемосинтеза;
 - 4) фототропизма.

22. Какой вид солнечного излучения способствует выработке пигмента меланина в коже человека:

- 1) ультрафиолетовое длинноволновое;
- 2) инфракрасное излучение;
- 3) видимый свет;
- 4) ультрафиолетовое коротковолновое.

23. Какой вид солнечного излучения играет важную роль для ориентации дневных животных и человека в пространстве:

- 1) ультрафиолетовое длинноволновое;
- 2) инфракрасное излучение;
- 3) видимый свет;
- 4) ультрафиолетовое коротковолновое.

24. В процессе фотосинтеза участвуют следующие лучи солнечного спектра:

- 1) красные;
- 2) оранжевые;
- 3) желтые;
- 4) зеленые.

25. Сигналом для перелета птиц в теплые страны является:

- 1) понижение температуры;
- 2) изменение влажности воздуха;
- 3) изменение продолжительности дня;
- 4) отсутствие корма.

26. По отношению к световому режиму бурый медведь относится к следующим видам:

- 1) дневным;
- 2) сумеречным;
- 3) ночным;
- 4) живущим в полной темноте.

27. Движения растений, вызванные воздействием воды, получили название:

- 1) хемотропизм;
- 2) геотропизм;
- 3) фототропизм;
- 4) гидротропизм.

28. Процесс подкисления почвы наблюдается в экосистемах:

- 1) еловых лесов;
- 2) широколиственных лесов;
- 3) сосновых лесов;
- 4) степей.

29. На каких почвах растения лучше усваивают фосфор?

- 1) кислые почвы;
- 2) нейтральные почвы;
- 3) слабощелочные почвы;
- 4) щелочные почвы.

30. Совокупность всех неживых тел, которые образуются в результате процессов, не связанных с деятельностью живых организмов (образование горных пород, извержение вулканов и т. д.), В.И. Вернадским была названа:

- 1) живым веществом;
- 2) биогенным веществом;
- 3) косным веществом;
- 4) биокосным веществом.

31. Природные тела почвы, представляющие собой результат совместной деятельности всех живых организмов, а также физико-химических и геологических процессов, протекающих в неживой природе, В.И. Вернадский назвал:

- 1) живым веществом;
- 2) биогенным веществом;
- 3) косным веществом;
- 4) биокосным веществом.

32. Детрит – это:

- 1) горные породы;
- 2) донный ил;
- 3) мертвые остатки растений и животных;
- 4) речной песок.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Письменная проверочная работа

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Письменные задания.

А (тестовые задания с выбором одного правильного ответа)

1. Термин экология впервые ввёл:

- а) Аристотель
- б) Геккель
- в) Дарвин
- г) Линней

2. Преднамеренным воздействием на природу является:

- а) кислотные дожди
- б) вырубка лесов
- в) землетрясение
- г) взрыв подземных газов

3. Автором учения о биосфере является:

- а) Б. Небел
- б) В.И. Вернадский
- в) В.В. Докучаев
- г) В.Н. Сукачёв

4. «Парниковый эффект» на Земле наблюдается вследствие:

- а) запыленности атмосферы;
- б) накопления в атмосфере ядовитых веществ;
- в) накопления в атмосфере углекислого газа;
- г) накопления в атмосфере кислорода;

5. Загрязнение атмосферы города, вызванное поступлением в неё большого количества выхлопных газов, называется:

- а) дымом
 - б) пылью
 - в) туманом
 - г) смогом
- 6. Какое влияние оказывает хозяйственная деятельность человека на окружающую среду:**
- а) нейтральное
 - б) отрицательное
 - в) положительное
 - г) никакого влияния не оказывает
- 7. Что такое экология:**
- а) наука о природе;
 - б) наука о закономерностях взаимоотношения между организмами и средой обитания;
 - в) наука о живых организмах;
 - г) наука о развитии организмов;
- 8. Что такое биосфера:**
- а) воздушная среда;
 - б) среда абиотическая;
 - в) область обитания живых организмов;
 - г) водная среда;
- 9. Что такое глобальное загрязнение:**
- а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
 - б) загрязнение, обнаруживаемое на территории отдельного государства;
 - в) загрязнение, возникшее в одном месте, но последствия, передаваемые на всю планету;
 - г) загрязнение, возникшее в результате кислотных дождей;
- 10. В процессе исторического развития роль воздействия человека на природу:**
- а) не менялось;
 - б) незначительно усилилось;
 - в) ослабевает;
 - г) значительно усилилось;
- 11. В результате вырубки лесов в атмосфере:**
- а) уменьшается содержание азота;
 - б) уменьшается содержание углекислого газа;
 - в) увеличивается содержание кислорода;
 - г) уменьшается содержание кислорода;

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Письменная проверочная работа

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (контрольная)

Задание 1. Докажите, что свет является одним из важнейших экологических факторов среды.

Задание 2. Каково биологическое действие солнечного излучения на живые организмы? Почему ультрафиолетовые лучи считают и полезными и губительными для организма?

Задание 3. Охарактеризуйте связь интенсивности жизнедеятельности любого организма с температурой окружающей среды.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.

3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Биологический диктант.

Вместо точек подберите соответствующие термины:

1. Наука о закономерностях взаимоотношений организмов, видов, сообществ со средой обитания – это:...
2. Различают три группы экологических факторов:..., ..., ...
3. Рельеф, почва, климат, воздух – это ... факторы
4. Производители органического вещества – это ...
5. Растения для синтеза органических веществ используют энергию...
6. Разрушители органических остатков – это...
7. Длина пищевой цепи характеризуется...

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Биологический диктант

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Распределительный диктант.

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов: каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

1. Установите соответствие между отдельными классами животных и отношением их к температурному фактору:

КЛАСС (ПОДКЛАСС)

КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1) земноводные; | а) пойкилотермные; |
| 2) пресмыкающиеся; | б) гомойотермные. |
| 3) млекопитающие яйцекладущие; | |
| 4) рыбы; | |
| 5) млекопитающие сумчатые; | |

6) птицы.

2. Установите соответствие между отдельными видами животных и отношением их к температурному фактору:

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ

1) голубь;

а) пойкилотермные;

2) акула;

б) гомойотермные.

3) собака;

4) лягушка;

5) кит;

6) ящерица прыткая.

3. Установите соответствие между абиотическими факторами среды и адаптацией (приспособленностью) к ним позвоночных животных:

АДАПТАЦИИ

ФАКТОРЫ

1) сезонные перелеты;

а) температура;

2) толстый слой жира;

б) влажность.

3) ночной образ жизни;

4) быстрое передвижение;

5) ороговевающий эпителий;

6) наличие желез на коже.

4. Установите соответствие между группами растений по отношению к воде и признаками растений:

ПРИЗНАКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РАСТЕНИЙ

1) хорошо развитая корневая система;

а) ксерофиты;

2) толстые слабо развитые корни;

б) гидрофиты.

3) устьица всегда открыты;

4) устьица могут открываться и закрываться;

5) во всех органах имеются воздушные полости;

6) листья мелкие, в виде игл, колючек, чешуек.

5. Установите соответствие между группами растений по отношению к воде и признаками растений:

ПРИЗНАКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РАСТЕНИЙ

1) переносят засуху в состоянии анабиоза;

а) склерофиты;

2) механические ткани слабо развиты;

б) гидрофиты.

3) все органы имеют развитую воздухоносную ткань;

4) содержание воды опускается до 25%;

5) имеют приспособления к сокращению транспирации;

6) плохо переносят засуху.

6. Установите соответствие между группами растений по отношению к воде и их признаками:

ПРИЗНАКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РАСТЕНИЙ

1) обладают своеобразным обменом веществ;

а) суккуленты;

2) устьица открываются ночью;

б) гидрофиты.

3) механические ткани развиты слабо;

4) имеют приспособления к сокращению транспирации;

5) все органы покрыты слизью;

6) все органы имеют воздухоносную ткань.

7. Установите соответствие между группами растений по отношению к воде и признаками растений:

ПРИЗНАКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РАСТЕНИЙ

1) обладают своеобразным обменом веществ;

а) суккуленты;

2) устьица открываются ночью;

б) мезофиты.

- 3) имеют толстые мясистые стебли или листья;
- 4) все ткани хорошо развиты;
- 5) корни располагаются глубоко или поверхностно;
- 6) плохо переносят засуху, нуждаются в поливе.

8. Установите соответствие между группами растений по отношению к воде и признаками растений:

ПРИЗНАКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РАСТЕНИЙ

- | | |
|---|----------------|
| 1) хорошо развита механическая ткань; | а) склерофиты; |
| 2) корни располагаются глубоко или поверхностно; | б) мезофиты. |
| 3) листья могут быть редуцированы; | |
| 4) переносят засуху в состоянии анабиоза; | |
| 5) плохо переносят засуху, нуждаются в поливе; | |
| 6) устьица располагаются на обеих сторонах листа. | |

9. Установите соответствие между экологическими группами животных по отношению к воде и признаками приспособленности:

ПРИЗНАКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ЖИВОТНЫХ

- | | |
|--|---------------|
| 1) голая кожа, богатая железами; | а) Мезофиллы; |
| 2) кожа покрыта волосами или перьями; | б) Гигрофилы. |
| 3) обитают во влажной среде; | |
| 4) обитают в сухой среде; | |
| 5) не имеют защиты от испарения; | |
| 6) имеют специальные приспособления для испарения. | |

10. Установите соответствие развития отдельных видов растений в зависимости от длины дня:

ПРИМЕРЫ

РАСТЕНИЯ

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1) гречиха; | а) длиннодневные; |
| 2) просо; | б) короткодневные. |
| 3) подсолнечник; | |
| 4) морковь; | |
| 5) рожь; | |
| 6) пшеница. | |

11. Установите соответствие между группами растений по отношению к свету и признаками растений:

ПРИЗНАКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РАСТЕНИЙ

- | | |
|--|------------------|
| 1) имеют темно-зеленый цвет; | а) светолюбивые; |
| 2) не выносят малейшего затенения; | б) тенелюбивые. |
| 3) процесс фотосинтеза преобладает над дыханием; | |
| 4) не выносят сильной освещенности; | |
| 5) растут под пологом леса; | |
| 6) обитают на освещенных местах. | |

12. Установите соответствие между группами растений по отношению к свету и признаками растений:

ПРИЗНАКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РАСТЕНИЙ

- | | |
|--|------------------|
| 1) растут при слабой освещенности; | а) светолюбивые; |
| 2) растут в затененных местах; | б) тенелюбивые. |
| 3) цветки некоторых растений разворачиваются к солнцу; | |
| 4) корни поверхностные и развиты слабо; | |
| 5) листья узкие, мелкие, иногда опушенные; | |
| 6) листья расположены ребром к лучам света. | |

13. Установите соответствие между важнейшими процессами, протекающими у растений и животных при участии света:

ПРОЦЕССЫ

- 1) транспирация;
- 2) фотосинтез;
- 3) синтез витамина Д;
- 4) зрение;
- 5) выработка пигмента меланина;
- 6) фотопериодизм.

ОРГАНИЗМЫ

- а) растения;
- б) животные.

14. Установите соответствие между растениями и животными организмами по отношению к освещенности:

КЛАССИФИКАЦИЯ

- 1) светолюбивые;
- 2) ночные;
- 3) сумеречные;
- 4) дневные;
- 5) теневыносливые;
- 6) тенелюбивые.

ОРГАНИЗМЫ

- а) растения;
- б) животные.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Распределительный диктант

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Формы контроля. Биологический диктант.

Заполните пропуски, выбирая одно слово из пары в скобках:

Многоклеточный паразитам, обитающим в органах и тканях человека...(грозит, не грозит) высыхание; в среде их обитания колебания температуры, солености, давления...(сильные, слабые); среда, в которой они обитают, для них химически...(агрессивна, неагрессивна); они...(имеют, не имеют) защитные покровы; они...(имеют, не имеют) органы, связанные с поиском пищи; они...(имеют, не имеют) слух; они...(имеют, не имеют) органы зрения; количество продуцируемых ими яиц...(большое, небольшое).

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Биологический диктант

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Комбинированные письменные задания.

Вариант 1

1. Установите соответствие между терминами и их определениями:

А. Экология Б. Условия существования В. Среда обитания

1. Часть живой неживой природы, в пределах которой живут организмы;
2. Наука о связях живых организмов со средой обитания;
3. Самые необходимые для жизни условия среды.

2. Выберите из предложенного списка названия растительных сообществ:

- А. Кратер вулкана
- Б. Ель
- В. Болото
- Г. Ледник
- Д. Луг
- Е. Крапива

3. Выберите из предложенного списка вещества, которые поглощают животные в процессе жизнедеятельности:

- А. Углекислый газ
- Б. Не переработанная пища
- В. Минеральные вещества
- Г. Кислород
- Д. Органические вещества
- Е. Вода

4. Выберите правильные утверждения:

- А. Растения свободно перемещаются в пространстве;
- Б. Животные имеют множество одинаковых органов, в процессе роста образуются новые органы, а старые отмирают.
- В. Растения растут всю жизнь, рост растений прекращается лишь с их гибелью;
- Г. Животные не могут свободно перемещаться в пространстве.

5. Дайте характеристики тенелюбивым растениям.

6. Перечислите растения длинного дня.

7. Как приспособляются растения к высоким температурам.

Вариант 2

1. Установите соответствие между терминами и их определениями:

А. Экология Б. Условия существования В. Среда обитания

1. Часть живой неживой природы, в пределах которой живут организмы;
2. Наука о связях живых организмов со средой обитания;
3. Самые необходимые для жизни условия среды.

2. Выберите из предложенного списка названия растительных сообществ:

- А. Горный хребет
- Б. Сосна
- В. Пруд
- Г. Лес
- Д. Родник
- Е. Лопух

3. Выберите из предложенного списка вещества, которые выделяют растения в процессе жизнедеятельности:

- А. Углекислый газ
- Б. Не переработанная пища
- В. Минеральные вещества
- Г. Кислород
- Д. Органические вещества
- Е. Водные растворы

4. Выберите не правильные утверждения:

- А. Растения имеют множество одинаковых органов, в процессе роста образуются новые органы, а старые отмирают;
- Б. Животные могут активно перемещаться в пространстве
- В. Растения растут всю жизнь, рост растений прекращается лишь с их гибелью;
- Г. Растения питаются готовыми органическими веществами.

5. Дайте характеристики светолюбивым растениям

6. Перечислите растения короткого дня.

7. Как приспособляются растения к низким температурам.

Условия выполнения задания

- 1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
- 2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
- 3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Письменная проверочная работа

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Формы контроля. Биологический распределительный диктант.

Вариант 1

Какие из приведенных ниже положений относятся к агроценозам (А), а какие – к биоценозам (Б).

- 1. Состоят из большого числа видов.
- 2. Способны к саморегуляции.
- 3. Не способны к саморегуляции.
- 4. Состоят из небольшого числа видов.
- 5. Все поглощенные растениями элементы питания со временем возвращаются в почву.
- 6. Значительная часть элементов питания изымается из почвы.
- 7. Единственным источником энергии является солнечный свет.
- 8. Основной движущей силой является искусственный отбор.
- 9. Основной движущей силой является естественный отбор.
- 10. Процветание, сохранение и высокая продуктивность связаны с деятельностью человека.

Вариант 2

Распределите перечисленные ниже факторы на абиотические (А) и биотические (Б).

- 1. Химический состав воды.
- 2. Разнообразие планктона.

3. Влажность, температура почвы.
4. Наличие клубеньковых бактерий на корнях бобовых.
5. Скорость течения воды.
6. Засоленность почвы.
7. Разнообразие растений.
8. Химический состав воздуха.
9. Наличие в воздухе бактерий.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Биологический диктант

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Формы контроля. Биологический распределительный диктант.

Задание 1. Из приведенного перечня выберите приспособления растений к жизни в пустыне и в тундре. **Выпишите в тетрадь соответствующие буквы.**

- А. Поверхностное расположение корней.
- Б. Глубинное и поверхностное расположение корней.
- В. Листья опушенные, имеют восковой налет.
- Г. Листья видоизменены в колючки или имеют небольшие размеры.

Д. Стебель имеет серебристое или беловатое опушение, у ряда растений в нем происходит фотосинтез.

Задание 2. На любой организм воздействуют экологические факторы. Ниже перечислены факторы, оказывающие влияние на популяцию окуней в реке. **Выпишите в тетрадь буквы, обозначающие абиотические, биотические, антропогенные факторы.**

- А. Увеличение скорости течения реки весной.
- Б. Увеличение численности мальков других видов рыб.
- В. Увеличение прозрачности воды во время половодья.
- Г. Понижение температуры воды зимой.
- Д. Загрязнение воды в водоеме сточными водами.
- Е. Увеличение численности хищников, поедающих отложенную окунями икру.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Биологический диктант

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
«4» - 89 - 80% правильных ответов
«3» - 79 – 70% правильных ответов
«2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (развивающая)

Задание 1. Перечислите ресурсы, за которые могут конкурировать лисица и волк, живущие на одной территории.

Задание 2. Может ли кислород быть ресурсом, за который лисица будет конкурировать с волком?

Задание 3. Назовите вам известные организмы, которые могут конкурировать за свет.

Задание 4. Какое значение оказало возникновение городов на биосферу.

Задание 5. Назовите, какие особенности организации водных животных лежат в основе конструирования судов.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями, тетрадями, учебниками

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Тестовые задания

Контрольная работа № 1. Основы общей экологии

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1. **Основателем учения о биосфере является:**
 - a) Докучаев
 - b) Вернадский
 - c) Либих
2. **Озоновый слой расположен:**
 - a) в тропосфере
 - b) в стратосфере
 - c) в ионосфере
3. **К универсальным биогенным элементам относится:**
 - a) бор
 - b) углерод
 - c) ванадий
4. **Наивысшая плотность жизни на суше наблюдается:**
 - a) в тундре
 - b) в широколиственном лесу
 - c) в тропическом лесу
5. **Важнейшую роль в эволюции биосферы сыграло появление в атмосфере Земли:**
 - a) кислорода
 - b) углекислого газа
 - c) азота

6. **Накопление в атмосфере углекислого газа в результате антропогенного воздействия может вызвать:**
- a) климатические сдвиги
 - b) образование ископаемых остатков
 - c) появление озоновых дыр
7. **К невозполнимым энергетическим ресурсам относится:**
- a) торф
 - b) нефть
 - c) лес
8. **Основной причиной демографического взрыва служит:**
- a) повышение рождаемости
 - b) занятие новых территорий обитания
 - c) снижение смертности
9. **Живым веществом называется:**
- a) биомасса продуцентов, переходящая на второй уровень в цепи питания
 - b) масса, образованная телами погибших организмов
 - c) совокупность всех живых организмов Земли
 - d) минеральные вещества, образовавшиеся при разложении живых организмов
10. **На высоте 16-20 м в атмосфере встречаются:**
- a) животные
 - b) растения
 - c) споры, пыльца, бактерии
 - d) нет верного ответа
11. **Рельеф, климат, почва, воздух относятся:**
- a) к биотическим факторам
 - b) к абиотическим факторам
 - c) к антропогенным факторам
12. **Волки и львы находятся на одном трофическом уровне потому что, что те и другие:**
- a) поедают растительноядных животных
 - b) имеют крупные размеры
 - c) рацион их разнообразен
13. **На каждый последующий пищевой уровень переходит энергии:**
- a) 1%
 - b) 10%
 - c) 100%
14. **Сигналом к сезонным изменениям для растений и животных является:**
- a) температура
 - b) количество пищи
 - c) долгота дня
15. **Для образования органических веществ растениями необходима энергия:**
- a) химическая
 - b) тепловая
 - c) солнечная
16. **К организмам, которые первыми заселяют скальные породы, относятся:**
- a) мхи, папоротники
 - b) лишайники, водоросли
 - c) грибы
17. **Основным фактором, определяющим размеры популяций, является:**
- a) рождаемость
 - b) смертность

- с) миграция особей
- 18. Пищевая цепь – это:**
- а) набор пищевых объектов, характерных для потребителя в сообществе
 - б) взаимоотношение хищников и жертв в биоценозе
 - с) перенос энергии от ее источника через ряд организмов
 - д) рассеивание энергии ряду «продуцент – консумент – редуцент»
- 19. Типичной структурой биоценоза является структура, состоящая:**
- а) из консументов и редуцентов
 - б) из продуцентов и консументов
 - с) из продуцентов, консументов и редуцентов
- 20. К автотрофным организмам относятся:**
- а) консументы
 - б) редуценты
 - с) хищники
 - д) ни один из ответов не верен
- 21. По мере перемещения энергии по пищевой цепи происходит ее:**
- а) потеря
 - б) возрастание
 - с) сохранение
- 22. Заводской район города – это:**
- а) гетеротрофная естественная система
 - б) автотрофная естественная система
 - с) фотоавтотрофная искусственная экосистема
 - д) гетеротрофная искусственная экосистема
- 23. Регуляцию газового состава атмосферы обеспечивают:**
- а) редуценты
 - б) консументы
 - с) продуценты
 - д) симбионты

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 35 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Тестовые задания

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

2.2. Комплект заданий для проверки раздела 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (развивающая)

Задание 1. Назовите три отрасли производственной деятельности человека, отрицательно воздействующих на природу.

Задание 2. Укажите, правильным ли является утверждение о том, что любая деятельность человека всегда отрицательно влияет на природу (ответ обоснуйте).

Задание 3. Поясните термин «озоновый экран» и приведите один обоснованный пример, иллюстрирующий роль озонового экрана для жизни на Земле.

Задание 4. Назовите пять разновидностей воздействия человека на природную окружающую среду.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями, тетрадями, учебниками

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (развивающая)

Задание 1. Приведите два обоснованных примера, иллюстрирующих воздействие человека на природу при: а) строительстве предприятий; б) эксплуатации химических производств; в) эксплуатации жилых зданий; г) функционирования металлургических производств.

Задание 2. Охарактеризуйте влияние транспорта на природную окружающую среду.

Задание 3. Охарактеризуйте влияние добычи полезных ископаемых на Природу.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.

3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями, тетрадями, учебниками

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Антропогенные факторы

Форма контроля. Письменные комбинированные задания.

А (тестовые задания с выбором одного правильного ответа)

1. К каким экологическим факторам относится комплекс взаимоотношений человека и окружающего его мира:

- 1) абиотическим;
- 2) биотическим;
- 3) почвенным;
- 4) антропогенным.

2. Антропогенные факторы это:

- 1) воздействие факторов живой природы на человека;
- 2) влияние метеорологических факторов на жизнедеятельность человека;
- 3) группа факторов, обусловленных влиянием человека и его хозяйственной деятельности на природные компоненты;
- 4) комплекс абиотических факторов, влияющих на деятельность человека.

3. Шумовые загрязнения характеризуются преимущественным влиянием на:

- 1) опорно-двигательную систему;
 - 2) центральную нервную систему;
 - 3) мочеполовую систему;
 - 4) органы дыхания.
- 4. Укажите, какой из предложенных загрязнителей атмосферы вызывает пятнистый некроз листьев табака:**
- 1) хлорид натрия;
 - 2) озон;
 - 3) фтороводород;
 - 4) сернистый ангидрид.
- 5. Укажите, какой из предложенных загрязнителей атмосферы вызывает краевой некроз листьев липы сердцевидная:**
- 1) углекислый газ;
 - 2) озон;
 - 3) фтороводород;
 - 4) сернистый ангидрид.
- 6. Укажите, какой из предложенных загрязнителей вызывает верхушечный некроз хвои сосны обыкновенной:**
- 1) хлорид натрия;
 - 2) озон;
 - 3) фтороводород;
 - 4) сернистый ангидрид.
- 7. Нитраты более активно накапливаются растениями при:**
- 1) избытке влаги и недостатке света;
 - 2) недостатке минеральных удобрений;
 - 3) внесении органических удобрений;
 - 4) недостатке влаги и избытке света.
- 8. Изучением влияния выбросов предприятий и заводов на окружающую среду, снижением этого влияния за счет совершенствования технологий занимается:**
- 1) популяционная экология;
 - 2) аутоэкология;
 - 3) промышленная экология;
 - 4) социальная экология.
- 9. Антропогенный экологический кризис, произошедший около 150 – 350 лет назад и связанный с бурным развитием производственных сил общества и широким использованием растительного и минерального сырья, называется:**
- 1) кризисом продуцентов;
 - 2) кризисом консументов;
 - 3) кризисом редуцентов;
 - 4) термодинамическим кризисом.
- 10. Антропогенный экологический кризис, связанный с глобальным загрязнением окружающей среды и неспособностью микроорганизмов очистить биосферу от антропогенных продуктов, называется:**
- 1) кризисом консументов;
 - 2) кризисом редуцентов;
 - 3) кризисом продуцентов;
 - 4) термодинамическим кризисом.
- 11. Усиление действия одного химического загрязнителя в присутствии другого получило название:**
- 1) антагонизм;

- 2) суммация;
- 3) синергизм;
- 4) реакция.

12. Об отсутствии загрязнения атмосферы в городской среде можно судить по наличию:

- 1) цветущих яблоневых садов;
- 2) количества цветников;
- 3) обилия лишайников;
- 4) отсутствие лишайников.

В (тестовые задания с выбором трех правильных ответов)

13. Из списка экологических факторов выберите те, которые относятся к антропогенным:

- а) распашка целинных земель;
- б) свет;
- в) влажность;
- г) температура;
- д) загазованность атмосферы в крупных городах;
- е) создание заповедников.

14. Из списка металлов выберите те, которые являются наиболее опасными загрязнителями среды:

- а) ртуть;
- б) железо;
- в) свинец;
- г) кадмий;
- д) никель;
- е) медь

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Письменная работа

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Распределительный диктант.

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов: каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

1. Установите соответствие между видами и типами загрязнения окружающей среды:

ВИДЫ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

- 1) биогенное;
- 2) техногенное;
- 3) шумовое;
- 4) световое;
- 5) микробиологическое;
- 6) генетическое.

ТИПЫ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

- а) физическое;
- б) биологическое.

2. Установите соответствие между видами и типами загрязнения окружающей среды:

ВИДЫ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

- 1) электромагнитное;
- 2) тяжелые металлы;
- 3) пластмассы;
- 4) световое;
- 5) пестициды;
- 6) радиоактивность.

ТИПЫ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

- а) физическое;
- б) химическое.

3. Установите соответствие между видами и типами загрязнения окружающей среды:

ВИДЫ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

- 1) аэрозоли
- 2) химические вещества;
- 3) биогенное;
- 4) генетическое;
- 5) микробиологическое;
- 6) гербициды.

ТИПЫ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

- а) химическое;
- б) биологическое.

4. Установите соответствие между источниками загрязнения атмосферы и их проявлениями:

ВИДЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

- 1) пыльные бури;
- 2) вулканы;
- 3) транспорт;
- 4) теплоэнергетика;
- 5) промышленные предприятия;
- 6) выветривание

АТМОСФЕРЫ ИСТОЧНИКИ

- а) антропогенные;
- б) естественные.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Распределительный диктант

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Тестовые задания

Загрязнение окружающей среды

1. На какие виды делятся загрязнения окружающей среды по происхождению:

- а) механические и физические
- б) физические и естественные
- в) биологические и антропогенные
- г) антропогенные и естественные

2. На какие виды делятся загрязнения окружающей среды по воздействию на организмы и экосистемы:

- а) механические, естественные, биологические и антропогенные
- б) механические, физические, естественные и антропогенные
- в) механические, физические, биологические и химические

г) механические, физические, естественные и биологические

4. Основным источником загрязнения воздуха является:

- а) бытовые отходы
- б) автомобили
- в) строительные материалы
- г) кислотные дожди

5. К отходам древесины и лесохимии НЕ относятся:

- а) кора, пни, вершины, ветви, сучья
- б) лигнин, скоп, СДБ
- в) фосфогипс, фторгипс, титаногипс, борогипс, сульфогипс
- г) горбыль, стружки, щепа, опилки

6. К отходам промышленности строительных материалов НЕ относятся:

- а) отходы коксохимических предприятий
- б) цементная пыль
- в) каменная пыль, крошка
- г) кирпичный бой

7. К прочим отходам и вторичным ресурсы НЕ относятся:

- а) стекольный бой и отходы стекла
- б) макулатура
- в) шлаки (медеплавильных печей, никелевого производства, свинцовой шахтной плавки)
- г) тряпьё

8. К основным источникам и причинам загрязнений воздуха в помещении НЕ относятся:

- а) использование в интерьерах веществ (материалов) и оборудования, которые выделяют потенциально опасные испарения
- б) чрезмерная герметичность помещения, в которых загрязняющие вещества накапливаются до опасных уровней
- в) поступление радона в подвальные помещения и цокольные этажи
- г) недостаточная освещённость помещений

9. Основными неорганическими (минеральными) загрязнителями пресных и морских вод НЕ является:

- а) мышьяк
- б) свинец
- в) ртуть
- г) кадмий

10. На показатели чьей смертности особенно сильно влияют загрязнения окружающей среды:

- а) молодёжи
- б) престарелых людей
- в) детей
- г) животных

11. К числу веществ, выделяемых естественными источниками загрязнений, поступающих в атмосферу НЕ относятся:

- а) пыль растительного, вулканического и космического происхождения
- б) пыль, возникающая при эрозии почвы
- в) частицы морской соли
- г) оксиды серы

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.

3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Тестовые задания уровня А

Критерии оценки:

«5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (*письменная работа*)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (развивающая)

Задание 1. Сформулируйте понятия «загрязнитель», «загрязнение окружающей среды», «загазованность», «запыление», «смог».

Задание 2. Сформулируйте понятия «сырье», «первичное сырье», «вторичное сырье», «природные ресурсы», «полезные ископаемые».

Задание 3. Сформулируйте понятия «отход производства», «отход потребления», «побочный продукт», «полупродукт».

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.

3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями, тетрадями, учебниками

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

2.3. Комплект заданий для проверки раздела 3. Охрана природы

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (развивающая)

Задание 1. Сформулируйте понятия «научно-технический прогресс», «экологический кризис», «экологическая катастрофа», «охрана природы», «природоохранная деятельность», «охрана окружающей среды».

Задание 2. Сформулируйте понятие «экологическая безопасность» и укажите, какие меры в масштабах государства могут ее обеспечить.

Задание 3. Поясните, что такое экологическая экспертиза и раскройте ее роль в природоохранной деятельности.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.

3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями, тетрадями, учебниками

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (развивающая)

Задание 1. Охарактеризуйте роль создания заповедных территорий в природоохранной деятельности.

Задание 2. Охарактеризуйте отличия: а) заповедников от заказников; б) заповедников от национальных парков; в) национальных парков от памятников природы.

Задание 3. Докажите условность деления организмов на «полезных» и «вредных».

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями, тетрадями, учебниками

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Тестовые задания

A (тестовые задания с выбором одного правильного ответа)

1. Источники загрязнения, обусловленные хозяйственной деятельностью человека называются:

- а) естественные;
- б) земные;
- в) антропогенные;
- г) органические.

2. Понижение pH осадков, в результате антропогенного повышения содержания оксидов серы и азота, было названо:

- а) парниковым эффектом;
- б) озоновыми дырами;
- в) кислотными дождями;
- г) фотохимическим смогом.

3. Климатические изменения в тропосфере, вызванные перехватом газами инфракрасного излучения отражаемого поверхностью Земли, называется:

- а) парниковым эффектом;
- б) озоновыми дырами;
- в) кислотными дождями;
- г) фотохимическим смогом.

4. Слой над поверхностью Земли, поглощающий большую часть губительного для всего живого ультрафиолетового излучения Солнца состоит из:

- а) кислорода;
- б) озона;
- в) оксидами углерода;
- г) диоксида азота.

5. Поступление в биосферу любых твердых, жидких и газообразных веществ или видов энергии в количествах оказывающих вредное влияние на человека, животных и растения как непосредственно, так и косвенным путем, называется:

- а) зашлаковыванием;
- б) запылением;
- в) загрязнением;
- г) засорением.

6. К какому типу загрязнения окружающей среды относится действие радиоактивных веществ, электромагнитных излучений, тепловых загрязнений, шумов и вибрации:

- а) биологические;
- б) химические;
- в) эстетические;
- г) физические.

7. К какому типу загрязнения окружающей среды относится неумелое внедрение новых видов организмов, бактерий, вирусов, простейших, повлекших нарушение биогеоценозов:

- а) биологические;
- б) химические;
- в) эстетические;
- г) физические.

8. Воды, использованные промышленными и коммунальными предприятиями и населением, и подлежащие обязательной очистке от различных примесей называются:

- а) артезианскими;
- б) морскими;
- в) сточными;
- г) поверхностными.

9. Система наблюдений, оценки и прогноза изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенных воздействий называются:

- а) мониторингом;
- б) инспектированием;
- в) оцениванием;
- г) прогнозированием.

10. Какой термин не используется?

- а) органические удобрения;

- б) минеральные удобрения;
- в) синтетические удобрения;
- г) зеленые удобрения.

11. Парниковый эффект, т.е. результат различной проницаемости различных веществ и материалов для различных видов энергии (световой и тепловой) не наблюдается:

- а) в русской бане;
- б) в теплицах;
- в) в атмосфере Земли;
- г) в автомобиле с закрытыми стеклами в солнечный день.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Тестовые задания уровня А

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (развивающая)

Задание 1. Кратко охарактеризуйте бытовые отходы как загрязнители литосферы, а также методы их утилизации.

Задание 2. Сформулируйте понятие «водоочистка» и назовите основные способы ее осуществления.

Задание 3. Кратко охарактеризуйте роль воды в осуществлении различных технологических процессов.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями, тетрадями, учебниками

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Кратковременная самостоятельная работа (развивающая)

Вариант 1

Задание №1: Дать определение

- заказник
- атмосфера
- почва
- ресурсообеспеченность
- гидросфера

Задание №2: Ответить на вопросы

1. Каково значение атмосферы, для обитателей нашей планеты? Источники загрязнения атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения.
2. Каково значение лесных ресурсов на планете? Меры по охране лесов.

Вариант 2

Задание №1: Дать определение

заповедник
литосфера
фитонциды
мониторинг
полезные ископаемые

Задание №2: Ответить на вопросы

1. Каково значение гидросферы? Источники загрязнения. Меры по предотвращению загрязнения.
2. Что такое эрозия почвы? Причины возникновения. Пути решения проблемы.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями, тетрадями, учебниками

Шкала оценки образовательных достижений:

Кратковременная самостоятельная работа

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ (письменная работа)

Форма контроля. Тестовые задания

Контрольная работа № 2. Природоохранная деятельность

Выберите один правильный ответ из нескольких предложенных.

1. Изучает основные направления развития взаимодействия общества человека с природой:
 - а) синэкология
 - б) популяционная экология
 - в) геоэкология
 - г) социальная экология
2. Ученый, предложивший учение о ноосфере:
 - а) А. Опарин
 - б) В.И. Вернадский
 - в) Н.И. Мечников
 - г) С.Н. Виноградский
3. Совокупность знаний, доверие и отношение человека к природе:
 - а) экологическое сознание
 - б) экологическое мышление
 - в) экологическая грамотность
 - г) экологическая этика
4. Рациональное использование природных ресурсов на основе экологических знаний:
 - а) экологическое сознание

- б) экологическое мышление
- в) экологическая грамотность
- г) экологическая этика

5. Результат экологического знания и воспитания:

- а) экологическое мышление
- б) экологическое сознание
- в) экологическая культура
- г) экологическая этика

6. Абиотические факторы:

- а) дыхание
- б) влажность
- в) размножение
- г) рост

7. Самая крупная экосистема земного шара:

- а) биосфера
- б) бентос
- в) биомасса
- г) агроценоз

8. Наиболее благоприятный уровень воздействия:

- а) максимум
- б) оптимум
- в) минимум
- г) все ответы верны

9. Атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке:

- а) буря
- б) циклон
- в) смерч
- г) цунами

10. Гигантские волны, возникающие в результате подводного землетрясения:

- а) буря
- б) циклон
- в) смерч
- г) цунами

11. Значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере или море:

- а) цунами
- б) смерч
- в) буря
- г) наводнение

12. Какие болезни принесли человечеству атомные бомбы, сброшенные на Хиросиму и Нагасаки:

- а) инфекционные
- б) мутационные
- в) радиационные
- г) биологические

13. Природные стихийные бедствия – это:

- а) лавины
- б) пожары
- в) крушение самолета
- г) аварии на производстве

14. К антропогенным катастрофам относятся:

- а) сели
- б) вулканы
- в) пожары
- г) бури

15. Газовые загрязнители атмосферы:

- а) кислород
- б) азот
- в) оксид углерода
- г) сероводород

16. Основные загрязнители гидросферы:

- а) азот
- б) нефтепродукты
- в) камни
- г) нет верного ответа

17. Источники природного загрязнения:

- а) смерчи, бури
- б) аварии, пожары
- в) крушение самолетов
- г) дорожные аварии

18. Большой круговорот веществ называется:

- а) биологическим прогрессом
- б) аazonальным процессом
- в) геологическим
- г) биосферным

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 35 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями

Шкала оценки образовательных достижений:

Тестовые задания

Критерии оценки:

- «5» - 100 – 90% правильных ответов
- «4» - 89 - 80% правильных ответов
- «3» - 79 – 70% правильных ответов
- «2» - 69% и менее правильных ответов

3. Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....

Задания для проведения зачета (устный опрос)

Вариант 1

1. Ответить на вопросы

- а)** Что изучает экология? Основные направления в развитии экологии. История развития экологии как науки.

б) Международные экологические организации, их цели и задачи.

2. Дать определение

почва

фитонциды

литосфера

заповедник

Вариант 2

1. Ответить на вопросы

а) Что такое биосфера? Границы распространения жизни в биосфере.

б) Какое значение имеет экологическая экспертиза?

2. Дать определение

экология

заказник

природные ресурсы

гумус

Вариант 3

1. Ответить на вопросы

а) Атмосфера, ее значение. Источники загрязнения атмосферы.

б) Экологическое право, источники экологического права.

2. Дать определение

мониторинг

редуценты

гидросфера

урбанизация

Вариант 4

1. Ответить на вопросы

а) Гидросфера, основные источники загрязнения гидросферы.

б) Особо охраняемые территории и их основная задача.

2. Дать определение

биосфера

экологический кризис

консументы

национальный парк

Вариант 5

1. Ответить на вопросы

- а)** Почва, ее состав и строение. Виды воздействия на почву.
- б)** Виды экологических кризисов, причины их возникновения и пути выхода из кризиса.

2. Дать определение

продуценты

мелиорация

экологическая катастрофа

эвтрофикация

Вариант 6

1. Ответить на вопросы

- а)** Что изучает экология? Основные направления в развитии экологии. История развития экологии как науки.
- б)** Экологическое право, источники экологического права

2. Дать определение

почва

фитонциды

гидросфера

урбанизация

Вариант 7

1. Ответить на вопросы

- а)** Международные экологические организации, их цели и задачи.
- б)** Что такое биосфера? Границы распространения жизни в биосфере.

2. Дать определение

экология

заказник

консументы

национальный парк

Вариант 8

1. Ответить на вопросы

- а) Атмосфера, ее значение. Источники загрязнения атмосферы.
- б) Виды экологических кризисов, причины их возникновения и пути выхода из кризиса.

2. Дать определение

мониторинг
редуценты
гидросфера
урбанизация

Вариант 9

1. Ответить на вопросы

- а) Гидросфера, основные источники загрязнения гидросферы.
- б) Почва, ее состав и строение. Виды воздействия на почву.

2. Дать определение

мониторинг
редуценты
литосфера
заповедник

Вариант 10

1. Ответить на вопросы

- а) Почва, ее состав и строение. Виды воздействия на почву.
- б) Особо охраняемые территории и их основная задача.

2. Дать определение

биосфера
экологический кризис
экологическая катастрофа
эвтрофикация

Условия выполнения задания.

1. Место выполнения задания: кабинет биологии и химии.
2. Максимальное время выполнения задания: 40 мин.
3. Вы можете воспользоваться собственными знаниями.