

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

**Методические указания
по выполнению самостоятельных работ
к учебной дисциплине
Экология
образовательной программы (ОП)
по профессии СПО
38.01.02. «Продавец, контролер-кассир»**

-

2018

Методические указания по выполнению самостоятельных работ разработаны 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 социально-экономического профиля 38.01.02 - Продавец, контролер-кассир.

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

Разработчик: Войтюк Е.А, преподаватель ГБПОУ ИО ТПТТ

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общеобразовательного цикла, протокол №9 от 31.05.2018г.

Председатель МК *Снопкова* Снопкова И.В.

Темы самостоятельных работ
при изучении учебной дисциплины
Экология

Таблица 1

№	Форма работы	Тема	Количество часов	Страница
1	2	3	4	5
1	подготовить доклад	среда обитания и среды жизни: сходства и различия	1	
2	подготовить доклад	энергетический бюджет и тепловой баланс организма	1	
3	подготовить доклад	паразитизм и болезни	1	
4	ответить на вопрос письменно в тетради	за какие ресурсы конкурируют на поле культурные растения и сорняки?	1	
5	ответить на вопрос письменно в тетради	какие вам известны примеры положительных и отрицательных взаимодействий между организмами разных видов?	1	
6	ответить на вопрос письменно в тетради	каковы отрицательные последствия уничтожения хищников?	1	
7	ответить на вопрос письменно в тетради	что такое кривая выживания? Какие типы кривых выживания вы знаете?	1	
8	ответить на вопрос письменно в тетради	какие абиотические факторы влияют на растительный и животный мир сообщества?	1	
9	ответить на вопрос письменно в тетради	для каких видов характерна высокая потенциальная и низкая экологическая рождаемость?	1	
10	ответить на вопрос письменно в тетради	какие последствия может вызвать загрязнение окружающей среды у человека?	1	
11	ответить на вопрос письменно в тетради	в чем опасность курения?	1	
12	задание по тексту	используя сведения из курсов физики, химии, биологии, составьте список (схему) важнейших источников энергии, идущей на обеспечение основных нужд человека	1	
13	ответить на вопрос письменно в тетради	почему ученые считают, что человек становится геологической силой?	1	
14	ответить на вопрос	какое влияние оказывает		

1	2	3	4	5
	письменно в тетради	хозяйственная деятельность человека на окружающую среду?	1	
15	подготовить доклад	кислотные дожди	1	
16	подготовить доклад	природно-очаговые болезни	1	
17	подготовить доклад	инфекционные болезни	1	
18	подготовить доклад	рациональное питание	1	
19	ответить на вопрос письменно в тетради	в чем опасность биологических и химических загрязнителей пищи?	1	
20	подготовить доклад	экологически чистые продукты	1	
21	ответить на вопрос письменно в тетради	какое влияние на здоровье человека может оказать повышенный уровень шума?	1	
22	анализ информации различных источников	предложите свои меры для улучшения экологической обстановки в вашем районе	1	
23	ответить на вопрос письменно в тетради	можно ли создать благоприятную среду обитания для человека в крупных городах?	1	
24	подготовить доклад	городской ландшафт	1	
25	ответить на вопрос письменно в тетради	почему считают, что в сельской местности условия жизни для человека, как, правило, более благоприятные, чем в крупных городах?	1	
26	анализ информации различных источников	предложите возможные пути решения одной из экологических проблем	1	
27	ответить на вопрос письменно в тетради	в чем опасность «парникового эффекта» для биосферы?	1	
28	подготовить доклад	рациональное управление природными ресурсами	1	
29	ответить на вопрос письменно в тетради	как изменялся характер воздействия людей на природу на разных этапах развития человеческого общества?	1	
30	ответить на вопрос письменно в тетради	в чем вред передозировки внесения азотных удобрений?	1	
31	ответить на вопрос письменно в тетради	что явилось ключом к пониманию необходимости охраны природы: эгоистическое начало или чувство самосохранения?	1	
32	подготовить доклад	смог и его разновидности	1	
33	подготовить доклад	естественные источники	1	

1	2	3	4	5
		загрязнения атмосферы		
34	подготовить доклад	значение лесов в природе и в жизни человека	1	
35	ответить на вопрос письменно в тетради	в чем состоит рациональное использование и охрана рыбных ресурсов?	1	
36	ответить на вопрос письменно в тетради	в чем суть рационального использования и охраны охотничьих животных?	1	

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология

Самостоятельная работа № 1

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: сформировать общие представления о средах жизни, провести сравнительный анализ по их сходству и различию.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником, дополнительной литературой и интернет ресурсами, письменно подготовить доклад: **среда обитания и среды жизни: сходства и различия.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- провести сравнительный анализ по средам жизни.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть среду обитания живых организмов.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология
Самостоятельная работа № 2

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить энергетический бюджет и тепловой баланс организма.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником, дополнительной литературой и интернет ресурсами, подготовить доклад на тему: **энергетический бюджет и тепловой баланс организма.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на предложенную тему;
- определение понятий: энергетический бюджет, тепловой баланс организма.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть экологические понятия: энергетический бюджет, тепловой баланс организма.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология
Самостоятельная работа № 3

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.

6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: рассмотреть виды паразитизма, разновидности болезней и сформулировать основные меры профилактики к паразитизму.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником, дополнительной литературой и интернет ресурсами, подготовить доклад на тему: **паразитизм и болезни**.

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на предложенную тему;
- определение понятий: паразит временный, паразит постоянный;
- подробное описание болезней, вызванные паразитами;
- сформулировать основные меры профилактики и меры борьбы с паразитами.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть паразитизм, его разновидности и меры борьбы с ним.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология

Самостоятельная работа № 4

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить понятие «ресурсы» на примере культурных и сорных растений.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником, дополнительной литературой и интернет ресурсами, письменно ответить на следующий вопрос: **за какие ресурсы конкурируют на поле культурные растения и сорняки?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятий: ресурсы;
- провести сравнительный анализ культурных и сорных растений.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть понятие ресурсы и провести сравнительный анализ на примере культурных, и сорных растений.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменных работ.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология

Самостоятельная работа № 5

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: сформировать знания о типах взаимодействия между живыми организмами.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на вопрос: **какие вам известны примеры положительных и отрицательных взаимодействий между организмами разных видов?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятий: симбиоз (его разновидности), хищничество, конкуренция, паразитизм, нейтрализм.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть типы взаимодействия между организмами, раскрыть их плюсы и минусы.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменных работ.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология

Самостоятельная работа № 6

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: углубить знания о типах взаимодействия живых организмов.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на вопрос: **каковы отрицательные последствия уничтожения хищников?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- провести сравнительный анализ.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть типы взаимодействия между организмами, и выявить какие существуют отрицательные последствия уничтожения одной из цепей пищевых цепей.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменных работ.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология

Самостоятельная работа № 7

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить понятие (из раздела популяционной экологии): кривая выживания и ее типы.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **что такое кривая выживания? Какие типы кривых выживания вы знаете?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятий: кривая выживания, типы кривых выживания.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть понятие – кривая выживания, типы кривых выживания, ее роль в популяционной экологии.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменных работ.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология

Самостоятельная работа № 8

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.

7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: провести сравнительный анализ влияния абиотических факторов на растения и животных.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на вопрос: **какие абиотические факторы влияют на растительный и животный мир сообщества?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- написать разновидности абиотических факторов.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть разновидности абиотических факторов и раскрыть их влияние на живые организмы.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменных работ, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.1. Общая экология

Самостоятельная работа № 9

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить понятие (из популяционной экологии): экологическая рождаемость.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на вопрос: **для каких видов характерна высокая потенциальная и низкая экологическая рождаемость?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: экологическая рождаемость, ее разновидности.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть понятие из популяционной экологии – экологическая рождаемость, провести сравнительный анализ на конкретных примерах.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменных работ.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.2. Социальная экология

Самостоятельная работа № 10

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: ознакомиться с видами загрязнений окружающей среды и рассмотреть их влияние на человека.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **какие последствия может вызвать загрязнение окружающей среды у человека?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- виды загрязнений и их влияние на человека.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть разновидности загрязнений окружающей среды и их влияние на человека.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменных работ.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.2. Социальная экология

Самостоятельная работа № 11

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: раскрыть негативное влияние курения на здоровье человека.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **в чем опасность курения?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятий: здоровье, здоровый образ жизни.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- рассмотреть теоретически негативное влияние любой табачной продукции на здоровье курящего человека и его окружающих.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.2. Социальная экология

Самостоятельная работа № 12

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.

2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: проверить сформированность умений осуществлять самостоятельный поиск информации из различных источников, и их применение для собственных исследований в области экологии.

Содержание работы

Используя сведения из курсов физики, химии, биологии, **составьте список (схему) важнейших источников энергии, идущей на обеспечение основных нужд человека.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- источники энергии (схемы, список или в виде таблицы).

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть источники энергии, используемые человеком.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.3. Прикладная экология

Самостоятельная работа № 13

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс_

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: углубить знания о влиянии человека на окружающую среду.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **почему ученые считают, что человек становится геологической силой?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятий: геология, климат и его разновидности.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть влияние человека на природу в целом.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка конспекта, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.3. Прикладная экология

Самостоятельная работа № 14

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс_

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

-

Время на выполнение: 1 час

Цель: углубить знания о влиянии человека на окружающую среду.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **какое влияние оказывает хозяйственная деятельность человека на окружающую среду?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятий: типы деятельности человека, антропогенный фактор.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть влияние человека на природу в целом.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Тема 1.3. Прикладная экология

Самостоятельная работа № 15

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: ознакомиться с влиянием кислотных дождей на окружающую среду.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад: **кислотные дожди**.

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятия: кислотные дожди;
- меры борьбы и предотвращения кислотных дождей.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть негативное влияние кислотных дождей на окружающую среду, причины их вызывающие, а также меры по их предотвращению.

Критерии оценки: правильность написания конспекта, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.1.Среда обитания человека
Самостоятельная работа № 16

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>
<http://www.ecoculture.ru/>
<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: углубить знания о природно-очаговых болезнях, ознакомиться с мерами их предотвращения.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад на тему: **природно-очаговые болезни.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятия: природно-очаговые болезни;
- сформулированные меры борьбы с природно-очаговыми болезнями.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть понятие – природно-очаговые болезни, меры профилактики и борьбы с природно-очаговыми заболеваниями.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 2.Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.1.Среда обитания человека.

Самостоятельная работа № 17

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов

н/Д, 2010.

6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.

7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.

8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить углубленно инфекционные болезни и сформулировать основные положения борьбы с ними.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад на тему: **инфекционные болезни**.

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятия: инфекционные болезни, возбудители вирусного и бактериального характера;
- алгоритм действий по предотвращению и борьбы с инфекционными заболеваниями.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретические рассмотреть инфекционные заболевания, возбудителей их вызывающие, а также меры профилактики и борьбы с ними.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.1. Среда обитания человека

Самостоятельная работа № 18

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.

2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.

3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.

4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.:

2013

5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов

н/Д, 2010.

6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.

7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.

8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: сформировать понятие рациональное питание.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад: **рациональное питание.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: рацион, питание, разновидности питания.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- рассмотреть теоретически суть рационального питания, разработать и предложить свою методику правильного питания.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 2.Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.1.Среда обитания человека

Самостоятельная работа № 19

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: раскрыть опасность загрязнителей пищи и сформировать меры по их предотвращению.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на вопрос: **в чем опасность биологических и химических загрязнителей пищи?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;

- определение: загрязнители пищи, токсиканты, добавки, консерванты, стабилизаторы.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть влияние различных добавок в пищу на здоровье человека.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 2.Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.1.Среда обитания человека.

Самостоятельная работа № 20

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс_

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: ознакомиться с понятием – экологически чистые продукты.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад: **экологически чистые продукты.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: экологически чистые продукты;
- собственный составленный список продуктов.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть варианты питания без вреда для здоровья человека.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада.

Раздел 2.Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.2.Городская среда

Самостоятельная работа № 21

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить влияние шума на здоровье человека.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **какое влияние на здоровье человека может оказать повышенный уровень шума?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: здоровье, шум и его составляющие.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть влияние шума на здоровье человека, и определить его границы нормы и превышения.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка задания, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.2. Городская среда

Самостоятельная работа № 22

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.

7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: развивать навыки самостоятельной работы с учебником, умения анализировать информацию.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно выполнить задание: **предложите свои меры для улучшения экологической обстановки в вашем районе.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- меры по улучшению экологической обстановки в выбранном регионе.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть экологическую обстановку определенного места, и предложить свои меры по ее улучшению и сохранению.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка задания, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.2. Городская среда

Самостоятельная работа № 23

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: развивать навыки самостоятельной работы с учебником, умения анализировать информацию.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **можно ли создать благоприятную среду обитания для человека в крупных городах?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: городская среда;
- меры по улучшению городской среды для человека.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть городскую среду проживания для человека и предложить свои варианты по ее улучшению.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка задания, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.2. Городская среда

Самостоятельная работа № 24

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить понятие – городской ландшафт, его разновидности.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад: **городской ландшафт.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: городской ландшафт.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть, что такое городской ландшафт, и предложить свои варианты по его улучшению.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада.

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 2.3. Сельская среда

Самостоятельная работа № 25

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурсы

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: развивать навыки самостоятельной работы с учебником, умения анализировать информацию.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на вопрос: **почему считают, что в сельской местности условия жизни для человека, как, правило, более благоприятные, чем в крупных городах?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: сельская среда.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть преимущество сельской среды над городской.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы

Тема 4.1. Природоохранная деятельность

Самостоятельная работа № 26

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: развивать навыки самостоятельной работы с учебником, умения анализировать информацию.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно выполнить задание: **предложите возможные пути решения одной из экологических проблем.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- перечень глобальных экологических проблем и пути их решения.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть экологические проблемы на мировом уровне (или региональном) и предложить свои меры по их предотвращению.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка задания, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы

Тема 4.1. Природоохранная деятельность

Самостоятельная работа № 27

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.

7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: раскрыть понятие «парниковый эффект».

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на вопрос: **в чем опасность «парникового эффекта» для биосферы?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: «парниковый эффект», его причины.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть суть и причины «парникового эффекта», меры по его предотвращению.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы.

Раздел 4. Охрана природы

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана

Самостоятельная работа № 28

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить рациональное природопользование ресурсов.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад: **рациональное управление природными ресурсами.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: природные ресурсы, природопользование.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть вопрос о рациональном природопользовании и управлении природными ресурсами, предложить свои методы по его сохранению.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана

Самостоятельная работа № 29

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: развивать навыки самостоятельной работы с учебником, умения анализировать информацию.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **как изменялся характер воздействия людей на природу на разных этапах развития человеческого общества?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- анализ антропогенеза на природу.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть влияние человека на природу.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана
Самостоятельная работа № 30

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: развивать навыки самостоятельной работы с учебником, умения анализировать информацию.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **в чем вред передозировки внесения азотных удобрений?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: удобрение, классификация.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть пользу и вред азотных удобрений для здоровья человека.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана
Самостоятельная работа № 31

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.:

2013

5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: развивать навыки самостоятельной работы с учебником, умения анализировать информацию.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно ответить на вопрос: **что явилось ключом к пониманию необходимости охраны природы: эгоистическое начало или чувство самосохранения?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть суть охраны природы и роль человека.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана

Самостоятельная работа № 32

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить смог и его разновидности.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад на тему: **смог и его разновидности**.

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение понятий: смог, разновидности, городская среда.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть смог, его разновидности и влияние на человека.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана

Самостоятельная работа № 33

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: изучить естественные источники загрязнения атмосферы.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад: **естественные источники загрязнения атмосферы**.

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: естественные и искусственные источники загрязнения.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть естественные источники загрязнения атмосферы и меры по их предотвращению.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана

Самостоятельная работа № 34

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: углубить знания о необходимости рационального природопользования как пути сохранения экологического равновесия в биосфере, и использовать полученные знания для нахождения путей решения экологических проблем.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, письменно подготовить доклад: **значение лесов в природе и в жизни человека.**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть значение лесов в природе и в жизни человека.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка доклада, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана

Самостоятельная работа № 35

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.

4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.
8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: углубить знания о необходимости рационального природопользования как пути сохранения экологического равновесия в биосфере, и использовать полученные знания для нахождения путей решения экологических проблем.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **в чем состоит рациональное использование и охрана рыбных ресурсов?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- определение: рациональное природопользование, охрана, ресурсы.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть рациональное использование и охрану рыбных ресурсов, предложить свои меры по их сохранению.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Раздел 4. Охрана природы

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана

Самостоятельная работа № 36

Литература:

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2012.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2012.
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012.
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010.
6. Криксунов Е.А. Экология. – М.: 1995.
7. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная экология. – Йошкар-Ола, 2005.

8. Иозус А.П. Экология в вопросах и ответах. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.

Интернет-ресурс

<http://ecologysite.ru/>

<http://www.ecoculture.ru/>

<http://www.ecocommunity.ru/>

Время на выполнение: 1 час

Цель: углубить знания о необходимости рационального природопользования как пути сохранения экологического равновесия в биосфере, и использовать полученные знания для нахождения путей решения экологических проблем.

Содержание работы

В рабочих тетрадях, пользуясь учебником и дополнительной литературой, ответить на вопрос письменно: **в чем суть рационального использования и охраны охотничьих животных?**

По итогам выполнения обучающийся должен представить:

- письменный ответ на поставленный вопрос;
- рациональное природопользование, охрана, ресурсы.

В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- теоретически рассмотреть суть рационального использования и охрану охотничьих животных, предложить свои меры по их сохранению.

Критерии оценки: правильность написания работы, выполнение рекомендаций, аккуратность.

Контроль выполнения: проверка письменной работы, обсуждение на семинарском занятии.

Приложение

Алгоритмы выполнения внеаудиторной самостоятельной работы

Памятка-алгоритм по формированию (развитию) умения доказывать

- 1 Доказательство состоит из аргументов (доводов), рассуждения и вывода.
- 2 Проанализируйте задание, уясните, что требуется доказать.
- 3 Определите вывод, который должен вытекать из доказательства
- 4 Определите источник, каким будите пользоваться для аргументации своих выводов.
- 5 Выделите существенные факты, подтверждающие ваш вывод, систематизируйте их.

- 6 Логично выстройте свои доказательства, свяжите их с выводом.

Памятка-алгоритм для составления схем

- 1 Подготовьте рабочее место и канцелярские принадлежности.
- 2 Прочтите текст.
- 3 Выделите главную идею текста, разделите текст на части.
- 4 Подберите факты для составления схемы.
- 5 Определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия.
- 6 Установите связи, последовательность.
- 7 Выберите систему условных обозначений.
- 8 Продумайте пространственное расположение схемы на листе.
- 9 Зафиксируйте схему на листе.

Памятка-алгоритм написания реферата

- 1 Определите тему, обоснуйте ее (актуальность темы).
- 2 Изучите состояние проблемы по данной теме.
- 3 Подберите литературу, составьте список используемой литературы.
- 4 Составьте план.
- 5 Определите цель и задачи работы.
- 6 Проанализируйте изученные материалы, делая краткие записи.
- 7 Распределите материалы в определенной логической последовательности, согласно плану.
- 8 Покажите разные точки зрения на проблему.
- 9 Подготовьте опорные таблицы, схемы, графики.
- 10 Сформулируйте выводы, свое отношение к проблеме, сделайте заключение.
- 11 Произведите записи текста реферата с учетом единых требований.

Реферат - это краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада научного труда.

Объем реферата 14-16 печатных страниц. Содержание реферата:

- 1 Титульный лист
 - 2 Оглавление
 - 3 Введение
 - 4 Основная часть, разделенная на 3-5 глав
 - 5 Заключение
 - 6 Список литературы (согласно действующему в настоящее время ГОСТУ)
- План рецензии реферата:
- 1 Предмет анализа.
Данная работа представляет собой... В работе автора, в рецензируемой работе (глаголы: исследуется, освещается, анализируется, описывается, разбирается, рассматривается, раскрывается).
 - 2 Актуальность.
Работа посвящена актуальной теме, актуальной проблеме, актуальным вопросам, комплексу проблем.
 - 3 Краткое содержание работы (указание на существенные результаты).
Характеристика задач, которые решал автор, методов, которыми он пользовался в исследовании, сравнительный анализ.

Памятка-алгоритм составления плана при работе с текстом

- 1 Прочтите текст, продумайте прочитанное.
- 2 Разбейте текст на части и озаглавьте каждую. В заголовках передайте главную мысль каждого фрагмента.

- 3 В каждой части выделите несколько положений, развивающих главную мысль.
- 4 Проверьте, отражают ли пункты плана основную мысль текста, связан ли последующий пункт плана с предыдущим.

Памятка-алгоритм написания конспекта

- 1 Перед конспектированием необходимо тщательно изучить конспектируемое произведение.
- 2 Конспектированию предшествует составление плана.
- 3 В начале конспекта необходимо точно указать фамилию и инициалы автора (или редактора сборника), полное название работы, место и год издания.
- 4 Наименование глав, разделов, параграфов конспектируемой работы всегда указывать точно.
- 5 Изложение текста дается сжато, но основные мысли и аргументы записываются подробно.
- 6 В конспекте можно использовать цитаты.
- 7 При оформлении конспекта используйте подчеркивания, условные знаки, пометки на полях.