***Добрый день, уважаемый студент!***

*Перед тобой материал для дистанционного обучения по УД Экология\_*

*Напоминаю, что материал сдается в строго установленные сроки, для оценки преподавателем.*

**ДЛЯ РАБОТЫ ВАМ ПОНАДОБИТСЯ:**

1. Лекции в электронном виде. Учебник Экология под редакцией Е.В. Титова профессиональное образование. Дополнительные источники информации.

2. Тетрадь рабочая

3. Ручка.

Все работы выполняются в рабочих тетрадях по экологии, выполненная работа фотографируется и отправляется в WhatsApp.

Если в ходе выполнения заданий будут возникать вопросы, их можно задавать так же – отправляя текстовое письмо в WhatsApp.

Желаю успешной работы!

***1. Внимательно изучите текст лекции и выполните задания.***

***.***

**УРОК №** **61-62**

**ТЕМА:** \_« Экологические кризисы и экологически кие ситуации»

***ПЛАН:***

1. Проявление экологического кризиса.

2. Причины экологического кризиса.

3. Пути преодоления экологического кризиса.

***ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ***

1. Прочитайте лекцию.
2. Выпишите основные понятия. ( Что такое кризис, экологический кризис, экологическая ситуация, кризисные явления)
3. Разделите и опишите экологические кризисы по характеру протекания. (приведите примеры)
4. Опишите социальные, экономические последствия экологического кризиса.
5. Предложите пути преодоления экологического кризиса.

**УРОК №** **63**

**ТЕМА:** \_« Экологические проблемы России»

***ПЛАН:***

1. Причины возникновения и сущность экологических проблем России?

2. Распространённые проблемы России?

3. Пути решения экологических проблем России ?

***ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ***

1. Прочитайте лекцию.
2. Выпишите основные понятия. (понятие экологических проблем, перечислите ведущие экологические проблемы России и опишите их )
3. Предложите пути преодоления экологических проблем России. (приведите примеры)

**УРОК №** **64**

**ТЕМА:** \_« Природно-территориальные аспекты экологических проблем »

***ПЛАН:***

1. Экологическая специфика России?

2. Неблагоприятные экологические ситуации России?

3. Экологически грязные. чистые регионы?

***ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ***

1.Прочитайте лекцию.

2.Выпишите три основных особенностей России обусловливающих специфику России и ее экологическое своеобразие.

3.Опишите распространение ПК с пониженной устойчивостью к воздействию деятельности человека (горные, болотные, мерзлотные), требующие особого режима эксплуатации.

4. Заполните таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Экологические чистые регионы России | Экологические грязные регионы России |
|  |  |

**УРОК №** **65**

**ТЕМА:** \_« Социально-экономические аспекты эколо­гических проблем. »

***ПЛАН***

1.Классификация природных ресурсов.

2. Аспекты охраны природы.

***ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ***

1.Прочитайте лекцию.

2. Дайте краткую характеристику социально-экономическому, здравоохранительного, воспитательного аспекта охраны окружающей среды.

**УРОК №** **66**

**ТЕМА:** \_« Природные ресурсы и способы их охраны »

***ПЛАН***

1. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.
2. Природные ресурсы и способы их охраны.
3. Охрана лесных ресурсов в России.
4. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).

***ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ***

1.Прочитайте лекцию.

2. Дайте характеристику природных ресурсов, заполнив таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Природные ресурсы** | **Роль и значение в природе** | **Причины сокращения** | **Последствия антропогенного воздействия** | **Меры по охране и рациональному использованию** |
| Водные ресурсы |  |  |  |  |
| Почвенные ресурсы |  |  |  |  |
| Лесные ресурсы |  |  |  |  |

**УРОК №** **67**

**Практическая работа №9**

Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. Задание 1

Задание 1. Изучить описание природной экосистемы и распределить обитателей леса на 3 группы (продуценты, консументы, редуценты). Составить 3 цепи питания характерные для данной экосистемы.

Биоценоз лиственного леса характеризуется не только видовым разнообразием, но и сложной структурой. Растения, обитающие в лесу, различаются но высоте их наземных частей. В связи с этим в растительных сообществах выделяют несколько «этажей», или ярусов. Первый ярус – древесный – составляют самые светолюбивые виды — дуб, липа. Второй ярус включает менее светолюбивые и более низкорослые деревья — грушу, клен, яблоню. Третий ярус состоит из кустарников лещины, бересклета, калины и др. Четвертый ярус – травянистый. Такими же этажами распределены и корпи растений. Ярусность наземных растений и их корней позволяет лучше использовать солнечный свет и минеральные запасы почвы. В травяном ярусе в течение сезона происходит смена растительного покрова. Одна группа трав, называемая эфемерами, - светолюбивые. Это медуница, хохлатка, ветреница; они начинают рост ранней весной, когда нет листвы на деревьях и поверхность почвы ярко освещена. Эти травы за короткий срок успевают образовать цветки, дать плоды и накопить запасные питательные вещества. Летом па этих местах под покровом распустившихся деревьев развиваются теневыносливые растения. Кроме растений в лесу обитают: в почве – бактерии, грибы, водоросли, простейшие, круглые и кольчатые черви, личинки насекомых и взрослые насекомые. В травяном и кустарниковом ярусах сплетают свои сети пауки. Выше в кронах лиственных пород обильны гусеницы пядениц, шелкопрядов, листоверток, взрослые формы жуков листоедов, хрущей. В наземных ярусах обитают многочисленные позвоночные – амфибии, рептилии, разнообразные птицы, из млекопитающих – грызуны (полевки, мыши), зайцеобразные, копытные (лоси, олени), хищные – лисица, волк. В верхних слоях почвы встречаются кроты.

**УРОК №** **68**

**Практическая работа №10**

Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. Задание 1

Задание 1. Изучите агроценоз пшеничного поля и распределите обитателей леса на 3 группы (продуценты, консументы, редуценты). Составить 3 цепи питания характерные для данной агроэкосистемы.

Его растительность составляют, кроме самой пшеницы, еще и различные сорняки: марь белая, бодяк полевой, донник желтый, вьюнок полевой, пырей ползучий. Кроме полевок и других грызунов, здесь встречаются зерноядные и хищные птицы, лисы, трясогузка, дождевые черви, жужелицы, клоп вредная черепашка, тля, личинки насекомых, божья коровка, наездник. Почву населяют дождевые черви, жуки, бактерии и грибы, разлагающие и минерализующие солому и корни пшеницы, оставшиеся после сбора урожая.

**УРОК №** **69**

**Практическая работа №11**

Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. Задание 1

Задание 1. Дайте оценку движущим силам, формирующим природные и агроэкосистемы. Внесите следующие утверждения в таблицу:

* действует на экосистему минимально,
* не действует на экосистему,
* действие направлено на достижение максимальной продуктивности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Природная экосистема | Агроэкосистема |
| Естественный отбор |  |  |
| Искусственный отбор |  |  |

**УРОК №** **70**

**Практическая работа №12**

Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. Задание 1

Задание 1. Оценить некоторые количественные характеристики экосистем (больше, меньше).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Природная | Агроэкосистема |
| Видовой состав |  |  |
| Продуктивность |  |  |

**Сделать вывод**о мерах, необходимых для создания устойчивых искусственных экосистем.