**Открытый урок (6 класс)**

**«Основы экологии. Экологические факторы»**

***Цель урока:*** первое знакомство с понятиями – экология, экологические факторы; развитие умений наблюдать за природными явлениями, анализировать их, находить взаимосвязи, устанавливать закономерности, делать выводы; прививать навыки бережного отношения к природе.

***Тип урока:*** экскурсия.

***Оборудование:*** инструктивные карточки с описанием участка и заданиями для каждой группы.

**Ход урока.**

I этап урока (15 минут) в кабинете

1)Организационный момент, постановка задач урока

2)Знакомство с понятиями, запись определений терминов

3)Домашнее задание: сделать краткий письменный отчёт об экскурсии по предложенному плану.

**Экология** – наука о взаимосвязи живых организмов с факторами окружающей среды.

**Экологические факторы** – это условия окружающей среды, которые оказывают влияние на живые организмы.

**Неживой природы Живой природы Деятельность человека**

(абиотические) (биотические) (антропогенный)

4)Инструктаж:

* Правила поведения во время экскурсии
* Пояснения по работе с инструктивной карточкой в группе

II этап урока (25 минут) на местности

1. Группы выходят на свои участки №1, №2, №3, №4 и выполняют задания в соответствии с инструктивной карточкой (5 – 7 мин)
2. Все группы собираются вместе, переходя от участка к участку, представитель (представители) от группы отчитываются о проделанной работе
3. Ребята из других групп задают вопросы
4. Подведение итогов урока; уточнение домашнего задания.

План для оформления отчёта об экскурсии

1. «Тема экскурсии»
2. Что такое экологические факторы
3. На какие группы делятся экологические факторы
4. Привести примеры биотических факторов (описать различные способы взаимодействий живых организмов между собой – конкуренция, паразитизм, полупаразитизм, квартирантство, симбиоз);
5. Привести примеры растений-первоцветов, указать их особенности;
6. Привести примеры светолюбивых и теневыносливых растений
7. Имеются ли следы деятельности животных?
8. Имеются ли следы деятельности человека?

Отчёт можно оформить рисунками, фотографиями

План для оформления отчёта об экскурсии

1. «Тема экскурсии»
2. Что такое экологические факторы
3. На какие группы делятся экологические факторы
4. Привести примеры биотических факторов (описать различные способы взаимодействий живых организмов между собой – конкуренция, паразитизм, полупаразитизм, квартирантство, симбиоз);
5. Привести примеры растений-первоцветов, указать их особенности;
6. Привести примеры светолюбивых и теневыносливых растений
7. Имеются ли следы деятельности животных?
8. Имеются ли следы деятельности человека?

Отчёт можно оформить рисунками, фотографиями

План для оформления отчёта об экскурсии

1. «Тема экскурсии»
2. Что такое экологические факторы
3. На какие группы делятся экологические факторы
4. Привести примеры биотических факторов (описать различные способы взаимодействий живых организмов между собой – конкуренция, паразитизм, полупаразитизм, квартирантство, симбиоз);
5. Привести примеры растений-первоцветов, указать их особенности;
6. Привести примеры светолюбивых и теневыносливых растений
7. Имеются ли следы деятельности животных?
8. Имеются ли следы деятельности человека?

Отчёт можно оформить рисунками, фотографиями

План для оформления отчёта об экскурсии

1. «Тема экскурсии»
2. Что такое экологические факторы
3. На какие группы делятся экологические факторы
4. Привести примеры биотических факторов (описать различные способы взаимодействий живых организмов между собой – конкуренция, паразитизм, полупаразитизм, квартирантство, симбиоз);
5. Привести примеры растений-первоцветов, указать их особенности;
6. Привести примеры светолюбивых и теневыносливых растений
7. Имеются ли следы деятельности животных?
8. Имеются ли следы деятельности человека?

Отчёт можно оформить рисунками, фотографиями

**Участок №1**



1. Осмотрите внимательно свой участок.
2. Обратите внимание на произрастающие на нём растения (напишите названия, если они вам известны):

**Деревья –**

**Кустарники –**

**Травы –**

1. Есть ли на вашем участке

* ***светолюбивые растения –***
* ***теневыносливые растения –***
* ***первоцветы –***

по каким признакам вы их определяете?

1. Какие примеры взаимоотношений между живыми организмами вы выявили на своём участке

* ***Симбиоз*** – взаимовыгодное проживание двух организмов
* ***Паразитизм*** – один живой организм существует за счёт другого
* ***Конкуренция*** – взаимоотношения между организмами одного и того же или разных видов, в ходе которых они соревнуются за одни и те же средства существования и условия размножения
* ***Квартирантство*** – один организм извлекает пользу, не причиняя вреда другому

1. Имеются ли на вашем участке следы деятельности животных
2. Имеются ли на вашем участке следы деятельности человека?

**Участок №2**



1. Осмотрите внимательно свой участок.
2. Обратите внимание на произрастающие на нём растения (напишите названия, если они вам известны):

**Деревья –**

**Кустарники –**

**Травы –**

1. Есть ли на вашем участке

* ***светолюбивые растения –***
* ***теневыносливые растения –***
* ***первоцветы –***

по каким признакам вы их определяете?

1. Какие примеры взаимоотношений между живыми организмами вы выявили на своём участке

* ***Симбиоз*** – взаимовыгодное проживание двух организмов
* ***Паразитизм*** – один живой организм существует за счёт другого
* ***Конкуренция*** – взаимоотношения между организмами одного и того же или разных видов, в ходе которых они соревнуются за одни и те же средства существования и условия размножения
* ***Квартирантство*** – один организм извлекает пользу, не причиняя вреда другому

1. Имеются ли на вашем участке следы деятельности животных
2. Имеются ли на вашем участке следы деятельности человека?

**Участок №3**

****

1. Осмотрите внимательно свой участок.
2. Обратите внимание на произрастающие на нём растения (напишите названия, если они вам известны):

**Деревья –**

**Кустарники –**

**Травы –**

1. Есть ли на вашем участке

* ***светолюбивые растения –***
* ***теневыносливые растения –***
* ***первоцветы –***

по каким признакам вы их определяете?

1. Какие примеры взаимоотношений между живыми организмами вы выявили на своём участке

* ***Симбиоз*** – взаимовыгодное проживание двух организмов
* ***Паразитизм*** – один живой организм существует за счёт другого
* ***Конкуренция*** – взаимоотношения между организмами одного и того же или разных видов, в ходе которых они соревнуются за одни и те же средства существования и условия размножения
* ***Квартирантство*** – один организм извлекает пользу, не причиняя вреда другому

1. Имеются ли на вашем участке следы деятельности животных
2. Имеются ли на вашем участке следы деятельности человека?

**Участок №4**



1. Осмотрите внимательно свой участок.
2. Обратите внимание на произрастающие на нём растения (напишите названия, если они вам известны):

**Деревья –**

**Кустарники –**

**Травы –**

1. Есть ли на вашем участке

* ***светолюбивые растения –***
* ***теневыносливые растения –***
* ***первоцветы –***

по каким признакам вы их определяете?

1. Какие примеры взаимоотношений между живыми организмами вы выявили на своём участке

* ***Симбиоз*** – взаимовыгодное проживание двух организмов
* ***Паразитизм*** – один живой организм существует за счёт другого
* ***Конкуренция*** – взаимоотношения между организмами одного и того же или разных видов, в ходе которых они соревнуются за одни и те же средства существования и условия размножения
* ***Квартирантство*** – один организм извлекает пользу, не причиняя вреда другому

1. Имеются ли на вашем участке следы деятельности животных
2. Имеются ли на вашем участке следы деятельности человека?



Гусиный лук Фиалка



Сныть обыкновенная Чистяк весенний



Омела белая