

Тема занятия: «**Взаимосвязи компонентов природы**»

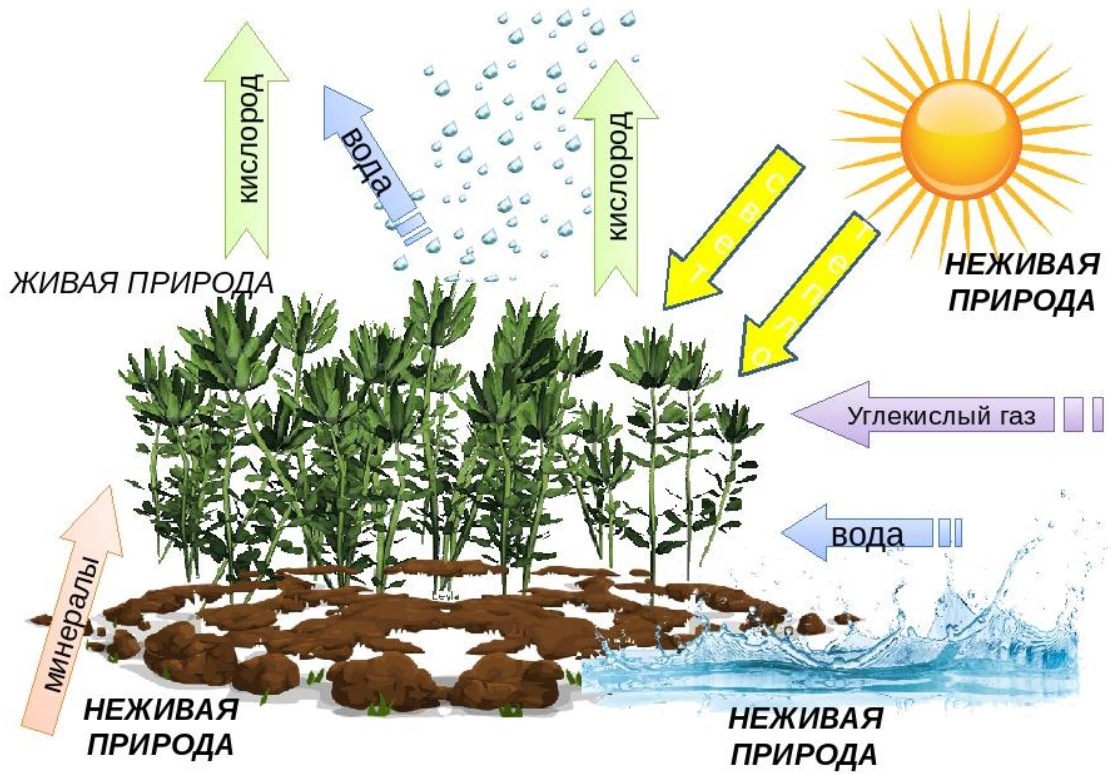
Ребята, жизнь – самое удивительное и замечательное явление природы. Она превратила когда-то пустынную и мрачную планету Земля в многоцветный и многозвучный мир. Всюду кипит жизнь: и в знойных пустынях, и в вечных снегах, на суше, в воздухе и в воде.

Человек – часть природы. В природе всё взаимосвязано: и люди, и животные не могут жить без окружающей их природы!



Очень поучительный случай произошел в Китае. Там однажды истребили огромное количество воробьев, которые склевывали рис на полях. Однако урожай риса не увеличился, а наоборот, уменьшился. Рис уничтожали насекомые, которых расплодилось множество. Оказывается, воробьи выкармливали своих птенцов насекомыми. А когда воробьев уничтожили, то насекомых стало так много, что они уничтожили урожай. И вот результат: без воробьев человеку не удалось увеличить урожай риса. Это лишь один пример, доказывающий, что нужно учитывать взаимосвязи в природе. Наша с вами задача узнать, какие взаимосвязи в природе есть и как это может помочь человеку, чтобы не это не привело к ущербу.

### Связь живой и неживой природы



Среда, в которой обитают мухи, бабочки, многие птицы, звери и растения называется *наземно-воздушной*. Среда, в которой обитают рыбы, водоросли, называется *водная*. Аквариум – это *искусственная* система.



Всем известны такие грибы как подосиновики, подберезовики. Они обитают рядом березой (подберезовик), с осинкой (подосиновик). Помогают друг другу. Грибы выделяют полезные вещества для корней растения, а крона дерева дает так необходимую грибам тень, следовательно – сырость.

Взаимоотношения животных, при которых одни живут за счет других, называются *паразитами*. Например, блохи и собака.

Животные, которые питаются другими представителями животного мира и имеют для их добычи приспособления, называются *хищниками*. Например, волк – хищник, заяц – жертва.

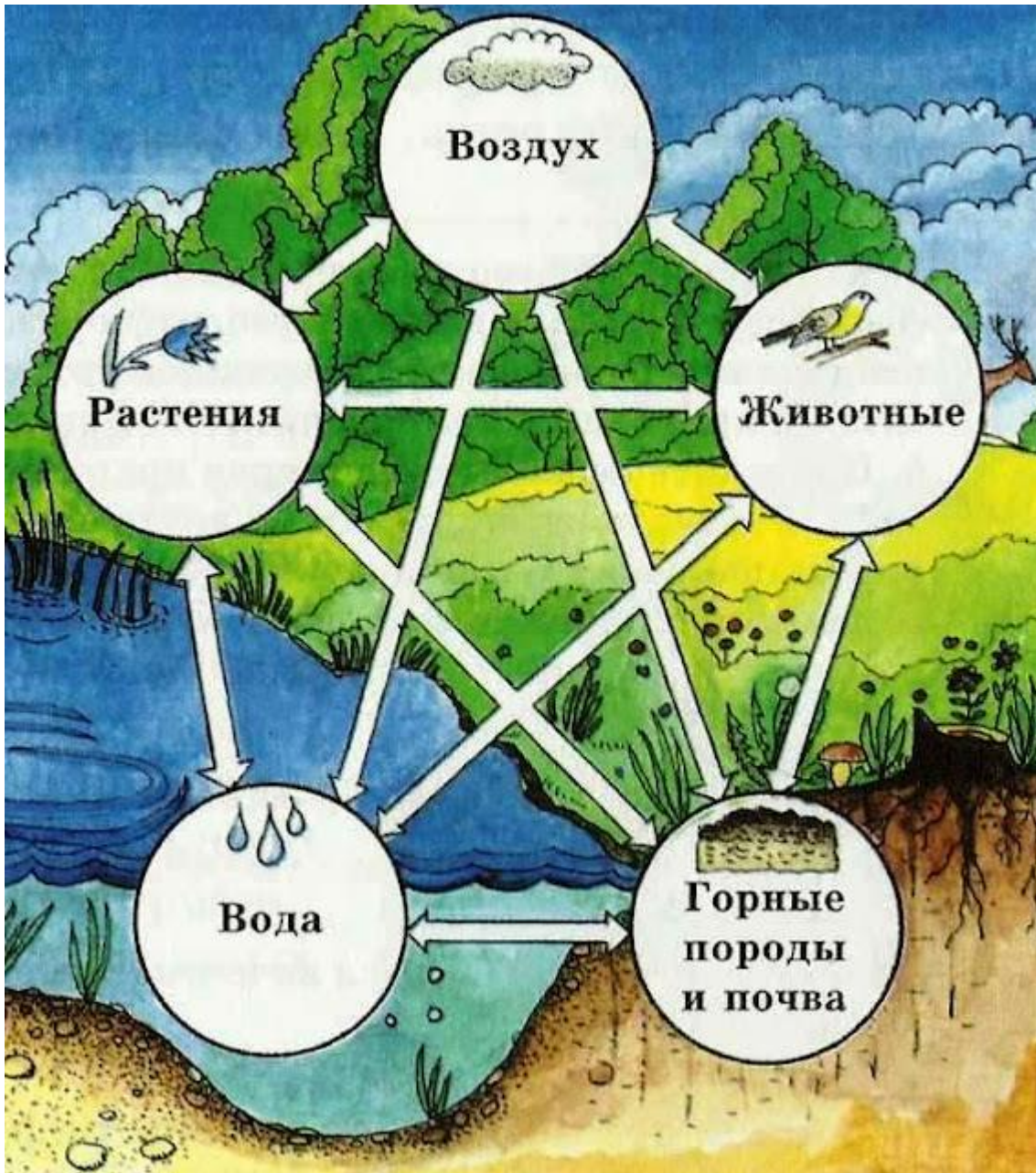
Природу нужно уважать,  
Она нам всем – родная мать.  
Она заботится о нас.  
Всегда спасает в трудный час.  
Мы все должны её хранить,  
Беречь, любить и не забыть,  
Да, не забыть в недобрый час  
Что лишь одна она у нас.

Наша с вами задача - **любить и охранять природу!**

### **Домашнее задание.**

В биологии и экологии есть такое понятие как цепи питания, т. е. пищевые связи, которые установились между объектами живой природы. Если фермеры держали у себя много кошек и те истребляли большое количество полевых мышей, то сохранялись не разоренными гнезда шмелей. Шмели опыляли клевер, перелетая с цветка на цветок, увеличивая урожайность растения. Попробуйте составить цепь, где будут взаимосвязаны между собой компоненты: кошки, шмели, клевер, полевые мыши. Можно нарисовать рисунки, соответствующие данной цепи.

Ответы с указанием имени и фамилии присылайте на электронную почту [kalashnikovasvetlana515@gmail.com](mailto:kalashnikovasvetlana515@gmail.com)



## Схема взаимодействия обитателей экосистем



Хочется пожелать вам, ребята, жить так, чтобы земля вокруг нас оставалась щедрой и прекрасной, чтобы журчали чистые ручьи, цвели сады, пели птицы.

Берегите и охраняйте природу!

Сильное загрязнение воздуха приведет к гибели всего живого на Земле, так как жизни без воздуха нет ни людям, ни растениям, ни животным.

Сильное загрязнение почвы тоже вызовет всеобщую гибель, так как без почвы не могут расти деревья, которые поглощают вредные газы (углекислый), а выделяют кислород.

Перед вами на доске висят **картинки**: муравей, берёза, сосна. Скажите, **под каким деревом захотел бы жить муравей и почему?** (Ответы детей). Мой ответ: под сосной? Почему? **А из чего построен муравейник?** Из хвоинок. Поэтому муравей скорее всего предпочтёт сосну. Хвоинки будут падать, муравей из них будет строить свой муравейник. (Ответ педагога сопровождается показом картинок из приложения. )

Перед вами следующие **картинки**: белка и дерево. **Установите связь между ними.** (Ответы детей).

(Ответ педагога сопровождается показом картинок из приложения. ) Белка живёт на дереве, в дупле. Семена из шишек ест с хвойных деревьев: сосны и ели. А так же белка строит шарообразное гнездо – **гайно**.

**Вывод:** мы установили экологические связи между объектами природы, которые не могут существовать в природе друг без друга.

Сейчас мы встанем в круг и поиграем в игру. Для игры нужен клубок ниток. **Игра «Паутина жизни».**

**Назовите любое растение леса.** (Ель). Даём ниточку от клубка тому ребенку, который ответил. Назовите еще одно растение леса. (Берёза) Даём ниточку другому ребенку.

- Кто питается листьями берёзы? (гусеница или др.) Даю верёвочку.- Кто питается древесиной берёзы? (жук-короед) Даю верёвочку.

- На каких деревьях могут жить жуки – короеды? (ольха, осина или др.) Даю верёвочку.

- Для жизни всем растениям нужен свет. Это дерево нуждается в солнечном свете? (Да) Даю верёвочку.

- Какой ещё компонент живой природы нужен для жизни дерева? (почва) Ещё какой? Кто может сидеть на дереве? и т.д. После каждого ответа даётся верёвочка. Педагог способствует тому, чтобы каждый ребенок ответил.Итак, посмотрите: **вы все опутаны паутиной жизни.** Мы все друг с другом связаны. От этого зависит наша жизнь.**Вывод: в природе всё между собой связано между собой: и живая и неживая природа.**

### **III.Основной этап.**

Садитесь на свои места.

(На доске висят картинки животных: заяц, лось, волк, рысь, медведь).

Посмотрите на доску и давайте разделим животных по группам по способу питания. По способу питания мы можем разделить животных на травоядных (растительноядных), хищников и всеядных.

-Кто такие травоядные животные? (Те, кто питаются травой, растительностью)

-Кого мы отнесем к травоядным животным? (Зайца, лося). – А кто такие хищники?(это те, кто питается другими животными).Кто относится к хищникам (волк,рысь, лиса). Приведите пример. (Лиса охотится на мышей, волк на слабых и больных животных). Кто относится к всеядным? (медведь). А медведь? (медведь ест и растения и животных). Он относится к группе всеядных. Так как питается разнообразной пищей.

-Сейчас мы с вами будем учиться составлять цепи питания. Знаете, что такое цепи питания? Каждая цепь питания начинается с растения, заканчивается хищным животным. Составим цепь питания для лося. Чем питается лось? (растениями, зимой корой осины, ветками деревьев.) Ставим на первое место любое растение, которым питается лось. Например, осину. Ею питается лось. Второе звено – это лось. Кто может съесть лося? Волк. (Ставим картинку волка). Итак, у нас получилась цепь питания из трёх звеньев. (повторяю, что получилось) а если мы уберём из этой цепи питания лося, то получится у нас цепь питания? Нет. Потому, что волк не ест осину. Цепь питания получается разорванной, не верной. Составим еще одну цепь питания с зайцем. Чем питается заяц? (Травой). Ставим картинку травы. Кто может съесть зайца? (Волк, медведь). Ставим картинку волка.

-А вы рисовать любите? Сейчас немножко порисуем. (На стене висит плакат с изображением лесных животных и растений (можно со схематическим изображением ): майского жука, жука усача, белки, гриба, брусники, дятла и т.д.)

### **IV.Контрольный этап.**

-Предлагаю вам дорисовать картинки так, чтобы получились правильные цепи питания. Возьмите карточки. Вам в помощь висит плакат, на котором предложены варианты того, чем можно заполнить

вашу карточку. На плакате нарисованы жук, усач, дятел, волк, гриб, брусника. Подумайте и дорисуйте карточки с пропуском.

**Вывод:** взаимосвязи в природе бывают разные. Все связано между собой и зависит друг от друга.

- Давайте пофантазируем и попробуем представить по рисункам « что будет, если».. Педагог показывает рисунок (как образец) и говорит: «Что будет, если человек погубит всех комаров?....( то не будет лягушек и птиц, которые ими питаются).

- Что будет, если человек вырубит лес? (ответы детей) Его покинут все звери и птицы. Не будет леса – не будет грибов и ягод.

- Что будет, если человек вырубит лес, то ... (ответы детей) ..негде будет жить животным, и они покинут этот лес.

- Что произойдёт, если весной человек будет брать с собой собаку в лес,..(Собака хищник. Она разорит гнёзда птиц, которые гнездятся на земле. Весной собаку в лес брать нельзя.)

- Что произойдёт, если человек развесит в лесу скворечники.... (то в нём могут поселиться птицы).

- Что будет, если человек будет рвать цветы, то ..

- Что произойдёт, если человек будет сажать леса,....( то будет много кислорода, воздух будет чистым. В лесу будут жить много зверей и птиц.)

**Вывод:** Много в природе **зависит от человека**, от его отношения к природе!

**V.Рефлексивный этап.** Рефлексия. Задаю вопросы разным детям.

- О чем мы сегодня говорили? - О чем ты сегодня узнал? Что ты понял? Что бы ты хотел сделать хорошего для природы? Как бы ты поступишь в лесу, если ..?и т.д.

Мы сегодня говорили о том, что в природе всё взаимосвязано: и живая и неживая природа. И человек тоже влияет на эти взаимосвязи. Поэтому мы изучаем природу, и должны бережно относиться к ней, так как человек – это часть природы. Берегите природу!