

Дударова Наталья Валерьевна
учитель начальных классов
РФМЛИ, Северная Осетия-Алания
г.Владикавказ

Урок по окружающему миру на тему: «Цепи питания»

Кто что ест? Цепи питания

Цели деятельности учителя:

Образовательная: способствовать формированию умений классифицировать животных по типу питания, составлять цепи питания и устанавливать взаимосвязи, обосновывать необходимость поддержания человеком природных цепей питания.

Развивающая: способствовать развитию речи и логического мышления, умений сравнивать, обобщать, делать выводы.

Воспитательная: содействовать воспитанию бережного отношения к животным, природе в целом.

Оборудование: листы со стрелками; скрепки; 5 наборов по 4 картинки.

Сценарий урока

I. Организация начала урока.

На доске: «Больше знай, меньше болтай»

-Как вы понимаете эту поговорку?

-А какое отношение это имеет к нашему уроку? (объяснения детей)

II. Проверка домашнего задания.

1. Викторина «КТО ЛИШНИЙ»

Назовите, какие животные лишние в этой группе. Объясните свой выбор.

Назовите, какие животные лишние в этой группе. Объясните свой выбор.

Назовите, какие животные лишние в этой группе. Объясните свой выбор.

Назовите, какие животные лишние в этой группе. Объясните свой выбор.

Древесная птица — синица. Остальные птицы приспособлены к обитанию птиц на болоте.

Волк, поскольку он не впадает в спячку на зиму.

Лиса. Она хищница.

— вынашивает яйца в живот, выводит их отсюда, ящерица, амфибия.

Назовите, какие животные лишние в этой группе. Объясните свой выбор.



Заяц, поскольку он не обитает на берегах.

Назовите, какие животные лишние в этой группе. Объясните свой выбор.



Лист. Он не водоплавающая птица.

Назовите, какие животные лишние в этой группе. Объясните свой выбор.



Лев — хищник. Остальные животные травоядные.

Назовите, какие животные лишние в этой группе. Объясните свой выбор.



Верблюд на территории Северной Осетии не обитает.

2. Игровое упражнение «Крестики-нолики».

- С чего начнем работу на уроке? (С повторения.)

- Вы любите играть? Тогда поиграем в «Крестики-нолики» (раздает листочки).

- «+» - правильное утверждение, «-» - неправильное утверждение.

1. Наука о животных называется зоологией.

2. У насекомых 6 пар ног.

3. С помощью жабр рыбы дышат кислородом, растворимым в воздухе.

4. Зимой спят ежи, медведи, лягушки, барсуки.

5. Пресмыкающиеся ползают по земле. Соприкасаясь с ней брюхом.

6. Мыши, тараканы – это домашние животные.

7. Охота на зверей весной запрещена, так как у них рождаются детеныши и идет линька.

8. У птиц есть зубы.

9. Тело земноводных покрыто сухими чешуйками.

III. Сообщение темы и цели урока.

- послушайте сказку *Николая Сладкова* и попробуйте отгадать, о каком звере идет речь.

Загадочный зверь.

Кошка ловит мышей, чайка ест рыбу, мухоловка - мух. Скажи, что ешь ты? И слышу я голосок:

- Угадай, кто я? Я ем жуков и муравьев!

Я подумал и твердо сказал:

- Дятел!

— Вот и не угадал! Еще я ем ос и шмелей!

- Ага! Ты птица осоед!

- Не осоед! Еще я ем гусениц и личинок.

- Гусениц и личинок любят дрозды.

- А я не дрозд! Еще я грызу сброшенные лосями рога.

- Тогда ты, наверное, лесная мышь.

- И вовсе не мышь. Бывает, я сама ем даже мышей!

-Мышей? Тогда, ты, конечно, кошка.
 -То кошка, то мышка! И совсем ты не угадал.
 -Покажись! - крикнул я. И стал вглядываться в темную ель, откуда слышался голосок.
 -Покажусь, только ты признай себя побежденным.
 -Рано! – ответил я.
 -Иногда я ем ящериц. А изредка – рыбу.
 -Может, ты цапля?
 -Не цапля! Я ловлю птенцов и таскаю из птичьих гнезд яйца.
 -Похоже, ты куница.
 -Не говори мне про куницу. Куница мой старый враг. А ем я еще почки, орехи, семена елок и сосен, ягоды и грибы.
 Я рассердился и крикнул:
 -Скорей всего, ты – свинья, которая забралась на елку!
 -Сдаешься? – спросил голосок.
 Ветка качнулась, раздвинулась, и я увидел белку!
 -Запомни! – сказала она. – Кошки едят не только мышей, чайки ловят не только рыбу, мухоловки глотают не одних только мух. А белки грызут не только орешки.
 -До конца сказки вам не удалось отгадать, какой зверь разговаривал с автором. Почему? Мы привыкли к тому, что каждое животное ест что-то одно, определенное. Мы рассуждаем так же, как и автор. А животные в разных условиях могут питаться разной пищей. Сегодняшний урок посвящен тому, кто что ест.

IV. Актуализация опорных знаний.

-Как вы думаете, над какой темой урока мы сегодня будем работать? (*Питание животных.*)

-Какую цель поставим перед собой? (*Распределить животных по типу питания. Узнать, чем питаются разные животные.*)

-Прочитайте тему урока. («Кто что ест? Цепи питания»)

-Чтобы проследить разные цепи питания, попробовать их составить самим, нам нужно вспомнить, кто как питается.

Начнем с растений. В чем особенность их питания? (*Растения получают из воздуха углекислый газ. Корнями из почвы они поглощают воду и растворенные в ней соли. Под действием солнечного света растения превращают углекислый газ, воду и соли в сахар и крахмал. Их особенность заключается в том, что они сами готовят пищу.*)

-А теперь давайте вспомним, на какие группы по способу питания делятся животные и чем они отличаются друг от друга. (*Растительноядные животные питаются растительной пищей. Насекомоядные поедают насекомых. Хищные животные питаются плотью других животных, поэтому еще называются плотоядными. Всеядные животные питаются растительной и животной пищей.*)

V. Изучение нового материала.

растения	растительноядные	хищники
		насекомоядные

<https://yandex.ru/video/preview/15119007369961735211> (видео «цепи питания»)

Рассказ учителя с элементами беседы.

-Животные питаются растениями или другими животными. Поэтому ученые говорят, что живые существа связаны между собой в **цепи питания**.

Цепи питания начинаются с растения. *Это первое звено.* Так как только растения способны использовать энергию Солнца, создавать, производить питательные вещества (сахар, крахмал и др.) из углекислого газа и воды.

Второе звено цепи – это растительноядные животные.

-Как вы думаете почему?

Третье звено – насекомоядные или хищные животные.

Работа в парах.

-**Цепи питания** – это связи всего живого по питанию. Цепей питания в природе очень много. В лесу они одни, совершенно иные на лугу и в водоеме, третьи – в поле и саду. Я предлагаю вам выступить в роли ученых-экологов и заняться поисковой деятельностью.

Детям предлагаются картинки, которые нужно собрать в цепь питания. Работа в группах.



Цепи питания пресноводного сообщ.



VI. Первичное закрепление знания.

Работа по карточкам самостоятельно, взаимопроверка. (см. приложение 1)

VII. Решение экологических задач.

Работа в группах.

-Как вы думаете, есть ли в цепи питания конечное звено?

Учащиеся обсуждают этот вопрос в группах и высказывают свои предположения. Если они сами не найдут нужный ответ, можно задать вопрос о том, как образуется почва и почему в ней не заканчивается запас минеральных солей.

— *Вот* мы и подошли к последнему. Четвертому звену в цепи питания. Это грибы и бактерии. Одни из них превращают остатки животных и растений в перегной, а другие из перегноя вырабатывают минеральные соли, которые необходимы для жизни и роста растений. И снова мы вернулись к началу нашей цепочки. Так как в природе ничто не возникает из ничего и не исчезает без следа, с чего начинается цепь питания? (С растения.)

-Чем она заканчивается? (Грибами и бактериями.)

- Подумайте, что произойдет, если из цепи питания выпадет какое-либо звено. Обсудите этот вопрос в группах, опираясь на те цепи питания, которые вы составили.

Учащиеся обсуждают этот вопрос, пытаясь объяснить на примере. (Например: если исчезнут божьи коровки, тогда яблонная тля погубит все яблони. Не будет яблок. Это плохо. И т.д.)

-Правильно! Если выпадает хоть одно звено из цепи, то нарушается вся цепь.

Вывод: в природе существует свое хрупкое равновесие. Если поступать необдуманно, то это равновесие можно нарушить.

-Трое наших экологов побывали в Китае, и вот какое сообщение они нам оттуда привезли.

Учащиеся читают стихотворение:

Воробьиная история

Хулиганы воробьишки –
Все посева, урожая
Превосходные воришки.
Насекомые сожрали.
Им зерно лишь подавай –
Их в таком большом числе
Поуменьшат урожай.
Прежде не было нигде.
Вот китайцы подсчитали,
Оказалось, воробьята
Сколько зерен потеряли,
Не едят совсем зерна-то:
И издали свой декрет –
Им родители с полей
Воробьев свести на нет!
Тащат мошек и червей.
Перебили всех подряд,
Стало тут властям понятно -
Ждут – каков же результат?
Надо птиц вернуть обратно.
Поначалу, в самом деле,
И пришлось им воробьев
Закрома их пополнели,
Из чужих возить краев.
А потом пришла беда –
Если все сплеча рубить,
Отворяйте ворота!
Можно дело загубить.

-Какая цепь питания в Китае была нарушена? (Пшеница – насекомые – воробьи.)

-А еще один эколог вернулся с Таймыра. Это полуостров на севере России. Основное занятие жителей – оленеводство. Вот какая беда случилась здесь.

- У нас на Таймыре решили обезопасить оленей от волков. Стали убивать волков с вертолетов и истребили их множество. Через три года заметили: число больных оленей увеличилось в 15 раз! Волки – природные санитары.

Вывод: человеку нужно очень хорошо знать, что в природе все взаимосвязано. Он – самое могущественное из живых существ и больше других вмешивается в дела земного дома. В результате по незнанию человек совершает ошибки, а они оборачиваются общей бедой. Именно поэтому мы и знакомимся с цепями питания, чтобы быть осторожнее и мудрее в обращении с природой.

Учитель читает стихотворение:

Однажды англичане

Где проживает больше дам,

Заметили в тумане –

Почтенных старых леди,

Известно, что у англичан

Что больше всех на свете

На островах всегда туман, -

Заботятся о кошках...

Но, несмотря на это,

Цепочку разглядишь не сразу.

Заметили, что летом

На то наука есть и разум...

Растет пшеница гуще там,

-Какую цепь питания поддерживают пожилые леди Англии? (Зерно – мыши – кот.)

И вот загадка решена.

Мышей переловил давно,

Ответ – у ловкого кота:

А мыши что едят? Зерно.

Вывод: без хищников природа существовать не может. В природе существует равновесие. Его нельзя нарушать. Хищников всегда меньше, чем травоядных.

VIII. Обобщение изученного.

-Давайте обобщим то, о чем мы сегодня говорили.

-Какое звено в цепи питания первое? (*Растение*)

-А второе? (*Растительноядное животное.*)

-Какое звено заканчивает цепь питания? (*Грибы и бактерии.*)

-Кто может ответить на поставленный в начале урока вопрос: зачем человеку знания о цепях питания? (*Для того, чтобы бережно относиться к природе, не вредить ей.*)

IX. Итог урока

- Кому понравился урок?

- Что именно понравилось?

- Что нового для себя узнали?

Приложение к уроку

Имя, фамилия _____

1. Распредели животных на группы.

Рысь, стриж, медведь, олень, волк, лиса, ворона, хомяк, хорёк, панда, свинья, кенгуру, заяц, ёж, заяблик.



Всеядные	Растительоядные	Насекомоядные	Хищники

2. Составь две цепи питания.

Трава, кузнечик, дуб, лягушка, рысь, гусеница, малиновка, водоросли, акула.



3. Что помогает охотиться этим хищникам?





