**Конспект урока в 4-м классе по теме "Водоемы"**

**Цели:**

* познакомить с растениями и животными – обитателями пресных водоёмов;
* расширить представление обучающихся о природных сообществах.

**Задачи:**

* сформировать представления обучающихся о жизни пресного водоёма;
* расширить знания о растениях и животных пресного водоёма, их приспособленности к условиям жизни; выявить связи между обитателями пресного водоёма; показать необходимость бережного отношения к обитателям водоёма и их охраны.

**Оборудование:**гербарий растений пресного водоёма; раковины улиток, клей, ножницы.

**Критерии успеха урока**

Я могу назвать водоёмы области и города.

Я знаю, кто живёт в водоёмах и возле них.

Я умею рассказать о водоёмах.

**Ход урока**

**1. Организационный момент. Тренинг**

**Учитель:**

Прозвенел весёлый звонок.
Мы начинаем наш урок.
Любознательные в классе дети
Обо всём хотят знать на свете.

**2. Сообщение темы и плана урока.**

– Тему нашего урока вы сейчас назовёте сами, если правильно решите шараду.

Возьмите корень из слова *подводный,*корень из слова*подъём,*соединительную гласную из слова*паровоз* и окончание из слова *слоны .* Какое слово у вас получилось? *(Вод-о-ём-ы.)*

– По ходу нашего урока вы должны будете ответить на вопросы:

– Что растёт и кто живёт в пресном водоёме?

– Можно ли назвать пресный водоём сообществом?

– Что произойдёт, если в жизнь пресного водоёма вмешается человек?

*(Вопросы записаны на доске, читают ученики).*

**3. Проверка домашнего задания**

*(Устные ответы учеников на вопросы)*

Какие животные обитают в смешанном лесу? Как обитатели леса приспособились к условиям жизни? Какие связи существуют между обитателями леса? Как охраняют леса? Какие правила поведения нужно выполнять в лесу?

**4. Изучение нового материала.**

*–*На какие группы делятся по происхождению? *(Водоёмы бывают естественные и искусственные)*

*–*А еще, на какие группы можно разделить водоёмы? *(На пресные и солёные)*

*–*Какие водоёмы мы относим к пресноводным? Отгадайте загадки.

Посреди поля
Лежит зеркало,
Стекло голубое,
Рама зелёная. (*Озеро*).

Не конь, а бежит
Не лес, а шумит. (*Река*).

*–*Какой водоём с пресной водой ещё не назвали? *(Пруд).*

*–*И так, представьте, что вы находитесь на берегу пресного водоёма. На что вы сразу обратите внимание? *(На растительность).*

*–*На низких берегах водоёмов почва очень сырая, т.к. во время дождей и таяния снега здесь долгое время стоит вода. Поэтому здесь растут высокие травянистые растения - *рогоз, камыш, тростник, осока.*

*–*Очень часто путают растения *рогоз* и *камыш.* У рогоза к осени образуется коричневый “початок”, в котором созревают семена. У камыша образуется раскидистая метёлка фиолетового цвета. У тростника - крупная, отогнутая в сторону метёлка.

– На поверхности воды на огромных зелёных листьях можно увидеть *кубышку* и *кувшинку.*

*–*Корни этих растений находятся на илистом дне, мощный стебель выносит на поверхность воды прекрасные цветы, которые ещё называют купавами, или водяными лилиями

Вот как описывает эти цветы писатель М.М. Пришвин: *“Жёлтые лилии раскрыты с самого восхода солнца, белые раскрываются часов в 10. Когда все белые раскроются, на реке начинается бал”. (Читает ученик)*

*–*Среди кувшинок видны плавающие мелкие зелёные листочки *ряски*. Ряска - это самое маленькое цветковое растение.

– Среди растений пресного водоёма можно встретить *рдест, элодею, телорез*.

*–*Название растения телорез говорит само за себя. Твёрдые зубчики по краю листа могут поранить тело человека.

– Как вы думаете, какую роль выполняют растения в водоёме?

*( Эти растения дают приют и пищу насекомым, жучкам, паучкам, рачкам, малькам рыб.)*

**5. Физкультминутка**

Утром стрекоза проснулась,
Улыбнулась, потянулась.
Ра з – водой она умылась,
Два – изящно покружилась,
Три – нагнулась и присела,
На четыре – улетела.

*–*Продолжим разговор об обитателях пресного водоёма.

Богат животный мир водоёмов. В пресных водах обитает много разнообразных насекомых - различные жуки и клопы, а ещё больше личинок тех самых насекомых, которые во взрослом состоянии живут в воздушной среде: стрекоз, ручейников, комаров.

С пресноводным водоёмом связана жизнь *стрекоз*. Одна из самых крупных стрекоз в нашей стране - *большое коромысло*. У неё голубое с коричневыми пятнами брюшко и большие прозрачные крылья. По бокам её головы большие выпуклые глаза, каждый из которых состоит и нескольких тысяч отдельных глазков. Это позволяет стрекозе одновременно видеть в разных направлениях, замечать добычу и хорошо ориентироваться при быстром полёте. Свою добычу стрекоза схватывает и пожирает на лету. Стрекозы и их личинки принося пользу: Они истребляют личинки комаров и жуков -плавунцов. Взрослые стрекозы уничтожают мух и комаров.

водах различных жуков. Самый большой из них *– жук-* п*лавунец*. Длина его тела больше 3 см. Плавунец –хищник. Основная его добыча- головастики личинки насекомых и улитки. Деятельность плавунца не прекращается и зимой.

*–*По поверхности водоёмов скользят *клопы- водомеры.* Эти насекомые очень проворны.

*–*Из ракообразных животных ,обитающих в наших пресных водах, самое крупное – *речной рак.* Его длина достигает 20 см. Рак очень чувствителен к чистоте воды и количеству растворённого в ней кислорода. Он устраивает себе на дне под камнем или корягой норку и весь день проводит в ней. К вечеру он выползает из своего убежища на поиски пищи. Питается рак мелкими малоподвижными животными, водорослями, падалью рыб, улиток и червей.

*–*В прудах, озёрах и реках можно увидеть различных *лягушек, жаб*. Весной лягушки и жабы устраивают концерты у воды и откладывают в воду икру. Постоянно живут у водоёмов *жерлянка, лягушки прудовая и озёрная.*

*–*На стеблях и листьях растений пресноводных растений можно встретить моллюсков- *улиток и ракушек*. Раковина улитки цельная, с одним отверстием внизу. Обычно она закручена на 5-7 оборотов спиралью. Внизу раковины- мягкое, слизистое тело моллюска.

*–*Постоянными обитателями пресных водоёмов являются рыбы, например *карась, щука,* *сом, карп.*

– Пресноводные водоёмы это место обитания некоторых птиц-*уток, гусей ,цапель.*

– Среди обитателей пресноводных водоёмов мы встречаем зверей с ценным мехом - *бобра,* *нутрию, ондатру и выдру.*

– У животные пресных водоёмов в процессе эволюции сформировались приспособления к среде обитания - обтекаемая форма тела у рыб и млекопитающих; густой, смазанный жиром мех у зверей; наличие плавников у рыб, перепонок между пальцами задних ног лягушек, водоплавающих птиц и млекопитающих; длинный голый хвост млекопитающих, выполняющий роль руля.

– Какое значение имеют пресные водоёмы для человека и природы?

– сосредоточение запаса воды;
– рыбная ловля и охота;
– источник энергии;
– место для отдыха и занятий спортом;
– источник эстетического наслаждения.

**6. Закрепление**

– Вернёмся к вопросам, которые вы прочитали в начале урока.

*–*Является ли пресный водоём - сообществом?

*(Растения выделяют в воду кислород, которым дышат животные .Караси питаются растениями и личинками насекомых, а щука – карасями).*

*–*Значит, мы можем сделать вывод, что водоём- сообщество.

*–*Что может произойти, если человек вмешается в жизнь пресного водоёма, например выловит всех раков?

*(Раки водятся только в водоёмах с чистой водой. Они поедают останки погибших животных, тем самым очищая дно водоёмов. А если человек выловит всех раков, то этот водоём постепенно загрязнится)*

*–*Что нужно делать, чтобы экологическое равновесии в сообществе не нарушилось?

*(Надо охранять редкие растения, не ловить в огромных количествах раков и моллюсков-чистильщиков воды, не губить лягушек и головастиков, т.к. будет много мошек и комаров).*

**7. Итоги урока. Рефлексия**

*Выставление оценок.*

**8. Домашнее задание**

Составить кроссворд “Пресный водоём”