Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей

«Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной»

***Жизнь и загадки пресного водоёма***



|  |  |
| --- | --- |
|  | Составитель:Ветлугаева Я.С.педагог дополнительного образования «ЦДОД им. В. Волошиной» |

КЕМЕРОВО, 2014

**Жизнь и загадки пресного водоёма**

**Цель:** знакомство с природным сообществом – пресным водоёмом, с многообразием животного и растительного мира водоёмов и их защитой.

**Задачи:**

1. повторить материал об искусственных и естественных водоёмах и их использовании человеком;
2. формировать у детей новые представления о пресном водоёме как природном сообществе;
3. расширить знания учащихся о растениях и животных, обитающих в водоёме;
4. развивать логическое мышление детей через установление причинно-следственных связей, сравнение, развивать познавательную активность детей, интерес, умение наблюдать, сравнивать, обобщать;
5. способствовать формированию эмоционально-ценностного отношения к удивительным растениям и животным водоемов, воспитанию стремления бережно относиться к природе в повседневной жизни.

**Тип занятия:** комбинированное.

**Формы и методы:**

* установочная беседа;
* объяснительно-иллюстрированный;
* письменного контроля и самоконтроля (проверочные задания);
* индивидуальная работа;
* работа с ТСО (ноутбук, слайд-проектор);
* работа с тетрадью;
* обобщающая беседа.

**Оборудование:**

* слайд-проектор, ноутбук;
* карточки с изображением водоёмов (река, озеро, болото, пруд, канал);
* иллюстрации «Растения и животные пресных водоёмов»;
* карточки со словами РАСТЕНИЕ, КАРАСЬ, УЛИТКА, АИСТ, ЩУКА, ЦАПЛЯ;
* кроссворд «Рыбы пресного водоёма».

**План занятия:**

1. Вступительная беседа;
2. Виды пресных водоёмов и их образование;
3. Растения водоёмов;
4. Животные водоёмов;
5. Беседа с демонстрацией «Цепи питания»;
6. Закрепление;
7. Охрана водоёмов;
8. Заключение.

**Ход занятия:**

1. **Вступительная беседа**

- Здравствуйте, ребята! Мы с вами уже познакомились с одним природным сообществом, вспомните, с каким? *(лес).*

- А что же такое природное сообщество? *(дают определение)*

- Сегодня на занятии мы с вами познакомимся с ещё одним природным сообществом. А вот с каким, вы мне скажите сами, если правильно отгадаете загадки:

*Все обходят это место:
Здесь земля, как будто тесто;
Здесь осока, кочки, мхи:
Нет опоры для ноги. (Болото)*

*Чуть дрожит на ветерке
Лента на просторе,
Узкий кончик в роднике,
А широкий - в море. (Река)*

*Посреди поля лежит зеркало,
Стекло голубое, рама зелёная. (Озеро)*

- Ребята, скажите, как называются одним словом все названия, которые вы отгадали? Что это такое? *(водоём).* Правильно, конечно же «водоём», а водоём – это тоже природное сообщество.Запишите в тетради тему занятия «Жизнь и загадки пресного водоёма». **(Слайд 1).**

1. **Виды пресных водоёмов и их образование**

 *-* Сегодня на занятии мы будем говорить о пресном водоёме. Мы с вами узнаем, почему водоём – это природное сообщество, какие обитают в пресном водоёме растения и животные, чем они интересны и необычны, как они зависят друг от друга, какое имеют значение для человека и как должен вести себя человек, чтобы не нарушать жизнь этого сообщества.

- Ребята, как вы думаете, что такое водоём и как он образуется? (*В пониженных местах на поверхности Земли от дождей и таяния снегов накапливается вода, которая образует водоём).*

- Какие типы пресных водоёмов вы знаете? (*Река, ручей, озеро, пруд, болото, канал, водохранилище).*

- На какие две группы их можно разделить и почему? *(Естественные водоёмы – это водоёмы, которые созданы природой, без участия человека. Искусственные водоёмы – это водоёмы, которые создал человек).* **(Слайд 3).**

- Ребята, приведите примеры искусственных и естественных водоёмов и скажите, как они образуются. *(Если понижение закрыто со всех сторон, и воде некуда деться, образуется озеро – естественный водоём. Часто люди сами создают искусственные водоёмы – пруды).* ***(Слайд 4, 5, 6).***

- Итак, водоём – это природное сообщество, в котором уживаются вместе растения, животные.

1. **Растения водоёмов**

- А сейчас мы с вами посмотрим, какие растут растения в водоёме. Запишите в тетради заголовок «Растения водоёма». **(Слайд 7).**

- На берегах многих водоёмов растут деревья и кустарники. Но чем ближе к воде, тем почва более влажная. У самой воды деревья и кустарники расти не могут, так как у них вымокнут корни. Но есть растения, которые растут возле берега, на мелководье. А также есть растения, которым просто необходимо много воды. Все растения водоёма – прибрежные или водяные – хорошо приспособлены к своей среде обитания.

- Растения в водоёмах распределены  группами, в зависимости от глубины воды. На самом берегу растут прибрежные растения: гусиная лапка, незабудки и другие травы.

- По самому берегу у линии воды растут преимущественно растения болотного типа, нижняя часть которых погружена в воду, а верхняя возвышается над ней. Это растения мелководья. Здесь мы встретим осоку с узкими, жёсткими, торчащими вверх листьями. **(Слайд 8).** Здесь растет стрелолист. Как вы думаете, почему он получил такое название (*у него верхние листья похожи на стрелы).* **(Слайд 9).**

- Чуть дальше мы можем увидеть растения, высоко поднимающие над водой свои стебли с узкими, перегнутыми книзу листьями. Растение с листьями длиной до трех метров и тёмными бархатными початочками наверху стебля мы все знаем и называем его….*камыш*. Но на самом деле это рогоз. А камыш имеет крупную, часто отогнутую метёлку и выглядит вот так. **(Слайд 10).** Запомните, ребята.

-  Следующая группа растений – это плавающие на поверхности водяные растения. Вот мы с вами попали в необыкновенно прелестное тихое место. Нас окружают крупные белые, а чуть дальше – жёлтые цветки. Что это за растения? (белая кувшинка, желтая кубышка). **(Слайд 11).**

- Среди других растений видны плавающие на поверхности мелкие пластинки. Это ряска. **(Слайд 12).** Послушайте, ребята, рассказ об этом интересном растении: это самое маленькое цветковое растение в мире. Ряска играет большую роль в жизни водоёма. Она энергично поглощает углекислоту и обильно выделяет кислород. Ряска очищает воду стоячих водоёмов от многих вредных веществ, является кормом для обитателей пруда.

- А если мы заглянем вглубь воды, то увидим различные зелёные водоросли.Именно они придают зеленый оттенок воде. **(Слайд 13).**

- Ребята, что объединяет все эти растения? *(Жизнь всех этих растений тесно связана с водой).* Предположите, что произойдёт с водным растением, если его вынести на берег? *(Оно погибнет).*

- Растений водоёма так много, а какую роль в жизни водоёма они играют? *(выделяют кислород, служат пищей многим животным, подводные заросли служат убежищем для животных).*

- А как они приспособились к жизни в воде?

* у них гибкие стебли, так как в воде сильное течение;
* в листьях и стеблях находятся воздухоносные каналы;
* мощные корневища;
* среди водных растений немало таких, которые имеют плавучие семена и плоды;
* водные растения приспособились даже к зимовке. К концу лета на растениях образуются почки, которые опускаются на дно, а весной всплывают и дают начало новому растению.
1. **Животные водоёмов**

- Без чего ещё мы не можем представить себе водоём? Совершенно верно, без животных. Запишите в тетрадь заголовок «Животные водоёма». **(Слайд 14).**

- Животных мы также встретим в водоёме везде: на поверхности и в толще воды, на дне и на водных растениях. Они приспособлены к условиям жизни в водоёме и тесно между собой связаны.

- Сейчас на слайдах я вам покажу изображения животных водоёма. А их названия вы записывайте в тетрадь *(педагог показывает животных в презентации, дети записывают их названия в тетрадь).*

- По поверхности воды бегают длинноногие клопы **–** *водомерки.* Их ножки покрыты жиром, поэтому водомерки не тонут. Они – хищники, охотятся на комаров и другую мелкую живность. **(Слайд 15).**

- В толще воды плавают хищные *жуки-плавунцы*, они поедают всё, что ни попадётся: комаров, головастиков и даже своих собратьев. Они часто нападают и на мелких рыбок. **(Слайд 15).**

*- Паук-серебрянка* – это единственный в мире паук, способный жить под водой, он дышит воздухом, который содержится в пузырьках на его брюшке. Пузырьки воздуха под водой серебристые, отсюда и название паучка. **(Слайд 16).**

- Многими этими насекомыми питаются разнообразные рыбы. Как хорошо вы знаете рыб водоёма, сейчас проверим. Приглашаю вас на рыбалку. В этом прямоугольнике спрятаны названия десяти рыб, обитающих в пресных водоёмах, найдите их названия и запишите в тетрадь. **(Слайд 17).**

**«РЫБОЛОВ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **К** | **К** | **А** | **Р** | **П** | **С** | **О** | **М** |
| **А** | **Щ** | **П** | **С** | **А** | **З** | **А** | **Н** |
| **Р** | **У** | **Л** | **С** | **У** | **Д** | **А** | **Л** |
| **А** | **К** | **О** | **О** | **К** | **У** | **К** | **Е** |
| **С** | **А** | **Т** | **В** | **А** | **Н** | **Ь** | **Щ** |
| **Ь** | **П** | **Е** | **С** | **К** | **А** | **Р** | **Ь** |

*( Ответы: карась, щука, сазан, судак, плотва, пескарь, окунь, сом, лещ, карп).*Давайте проверим, как вы справились с этим заданием, а заодно посмотрим, как выглядят рыбы, которых вы «поймали».  **(Слайд 18, 19, 20).**

- Среди «пойманных» вами рыб есть мирные, например карась. Карась питается растениями и личинками насекомых. А есть и хищники – щука, окунь, которые едят мелких рыбок и лягушек. Тело рыб приспособлено к жизни в воде. Оно вытянуто и покрыто слизью. Это помогает рыбам легко двигаться. Хвостовой плавник служит хорошим рулем, а другие плавники поддерживают равновесие рыбы.

- Ребята, а вот, что я нашла на берегу. Это раковины моллюсков. На дне водоёма мы можем увидеть двустворчатых моллюсков, мягкое тело которых спрятано в раковину из двух половинок, створок. А на водных растениях живут растительноядные улитки прудовик и катушка. Раковины у них закручены, не имеют створок. **(Слайд 21).**

- А каких ещё обитателей водоёма вы знаете?

- В водоёме можно встретить *зелёную лягушку* и её *головастиков*. Лягушки – очень полезные животные. Они поедают много вредных насекомых, например, жуков-плавунцов, которые истребляют мальков и небольших рыбок. **(Слайд 22).** Из ракообразных животных, обитающих в наших пресных водах, самое крупное – речной рак. Его длина достигает 20 см. Рак очень чувствителен к чистоте воды. 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, погибшими рыбами, улитками. **(Слайд 23).**

- Живут в водоёме и млекопитающие – *ондатра, выдра, бобр*. **(Слайд 24).** Бобраназывают замечательным пловцом и четвероногим инженером, искусным строителем за его сооружения – хатки, плотины, каналы. У него красивая темно-коричневая шкурка, веслообразный хвост, лапы с перепонками. Они очень пугливы и осторожны, поэтому их не так-то легко увидеть. Выдра выходит на берег только ночью.

- Из птиц в водоёме можно встретить *уток, цапель, куликов, аистов*, так как их жизнь тоже связана с водоёмами. **(Слайд 25, 26).**

1. **Беседа с демонстрацией «Цепи питания»**

- Мы с вами познакомились с растениями и животными водоёма. А как вы думаете, связаны ли между собой обитатели водоёма? *(ответы детей).* Чем? *(Питанием).*

- Как называются эти связи? (цепи питания).

- Кто является первым звеном в цепи питания? (растения).

- Правильно, растения. А почему? (потому что они производят пищу для животных) *(на доске крепится карточка со словом «РАСТЕНИЕ»).*

- Кто будет следующий в нашей цепи питания? (травоядные животные).

- А каких травоядных животных, обитающих в водоёме, вы знаете? (улитка, карась) *(на доску крепятся карточки со словами «УЛИТКА», «КАРАСЬ»).*

- Следующее звено цепи питания – это хищники. Какие? (хищные рыбы, аист, цапля) *(на доску крепятся карточки со словами «ЩУКА», «АИСТ», «ЦАПЛЯ»).*

- Таким образом, в основании цепи питания водоёма находятся растения и водоросли. Ими питаются растительноядные водные обитатели: утки, рыбы, улитки, бобры. Следующее звено этой цепи – хищные животные: цапля, щука, выдра. **(Слайд 27).**

1. **Закрепление пройденного материала**

**-** Теперь, ребята, давайте выполним несложные задания и проверим, как вы запомнили обитателей водоема.

1. «Четвёртый лишний». Внимательно рассмотрите картинки растений и животных, подумайте, что их объединяет, и найдете лишнюю картинку *(ромашка, заяц, дельфин).* **(Слайд 29, 30, 31).**
2. Строителями хаток и плотин на пресных водоёмах являются: **(Слайд 32).**
а). Люди;

б). Цапли;

в). *Бобры*.

 3. Хищниками пресных водоёмов являются: **(Слайд 33).**

1. Прудовик, карась.
2. *Жук-плавунец, водомерка*;
3. Речной рак, утка.

4. Соедините точки между собой по порядку, и у вас получатся обитатели водоёмов *(лягушка, улитка, аист).* **(Слайд 34).**

1. **Охрана водоёмов**

- Что же может произойти с нашими водоёмами, если мы не будем их беречь *(они погибнут)*?

- Как люди могут нарушить природное равновесие в водоеме? **(Слайд 36).**

1. предприятия сбрасывают в реки яды и химикаты. От этого гибнет рыба; **(Слайд 37)**
2. навоз смывается дождями в воду и отравляет рыбу; **(Слайд 38)**
3. мусор, выбрасываемый в водоем, загрязняет его и убивает обитателей. **(Слайд 39).** Птицы могут запутаться в веревках и погибнуть;
4. когда сжигают топливо, например, каменный уголь, в воздух выделяются окислы серы и азота. От них дожди становятся кислотными, и рыба в пресном водоеме погибает; **(Слайд 40).**

- Наша природа – настоящая сокровищница. В России очень много водоёмов. Они существуют на земле тысячи лет, являются одним из замечательных богатств, которыми наделена наша Родина. В мире 97 процентов водных ресурсов приходится на долю океанов, в которых вода слишком солёная и поэтому не пригодна для питья, выращивания сельскохозяйственных культур и промышленного использования. Водоёмов с пресной водой на Земле мало, и охранять их просто необходимо.

- Как же должен человек вести себя вблизи водоёмов, чтобы не навредить природе?

* Нельзя рвать растения, потому что они быстро увядают и их обычно выбрасывают, люди могут любоваться красотой водных растений и в водоёме; **(слайд 42).**
* Нельзя в водоёмы спускать загрязнённые воды, так как они отравляют всё живое, и жизнь в водоёмах прекращается; **(слайд 43).**
* В водоёмы не должны попадать ядохимикаты с полей, бензин и смазочные масла, различный мусор; **(слайд 44).**
* Чтобы не уменьшилось количество рыбы в водоёмах, её разрешается ловить удочками и только в определённое время. **(Слайд 45).**
1. **Заключение**

- Ребята, что вы узнали на занятии нового? Давайте еще раз вспомним, почему водоём называют природным сообществом? *(в водоёме обитают разнообразные живые существа, растут растения, все они связаны между собой).*

- Водоёмы – это не только украшение земли. Они имеют огромное значение для человека. Они украшают землю, радуют нас своей красотой. Люди здесь отдыхают: купаются, загорают. По воде на судах путешествуют и перевозят грузы. Из водоёмов берут воду, без которой не могут обойтись ни в быту, ни на производстве. Значение водоёмов в природе также очень велико. Водоёмы – это хранилища воды, которая необходима всему живому. А для тех растений и животных, которые живут в водоёмах, это – единственный дом.

Поэтому, ребята, постарайтесь, бывая на природе, пользоваться правилом: прежде чем что-то сделать, подумай, не навредишь ли ты этим природе!

Человек не должен причинять вред природному сообществу, чтобы не нарушить природного равновесия. Водоём – это украшение окружающего нас мира. Водоём – это природное сообщество, которое надо охранять. Мы должны сохранить природные богатства для тех, кто будет жить на Земле после нас! **(слайд 46, 47).**

Занятие закончено. До свидания!

**Список использованной литературы:**

1. Дмитриева О.И., Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир» Москва «ВАКО», 2009.
2. Интернет ресурс: http://ekol-ush.narod.ru/08.htm
3. Интернет ресурс: http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-4256/
4. Интернет ресурс: http://www.ebio.ru/eko02.html
5. Интернет ресурс: http://www.ecologylife.ru/
6. Интернет ресурс: http://www.moi-universitet.ru
7. Экология, здоровье и природопользование в России / Под. ред. Протасова В.Ф. - М. 1995.