**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОЛОКОЛЬЧИК»**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД НОЯБРЬСК**

**Познавательно-исследовательский проект «Как очистить воду»**

**в разновозрастной группе компенсирующей направленности для детей с тяжелыми нарушениями развития**

**Подготовила:**

воспитатель Денисова Е.Н.

**2021 г.**

**Актуальность проекта:** В наше время основная масса людей сосредоточилась в городах и потеряла связь с природой. В итоге изменилось их поведение: люди стали брать от природы всё, ничего не давая ей взамен. Поэтому в последнее время возрос интерес к экологии и экологическому воспитанию в образовательных учреждениях. Проект направлен на закрепление и углубление знаний детей о свойствах воды. В ходе проекта дети узнают о том, что вода находится вокруг нас независимо от времени года в разном состоянии (снег, град, туман, дождь, лёд). Дошкольники узнают, что вода необходима для всего живого мира (человека, животных, птиц, рыб, растений). Дети получат представление о реках, водоёмах, озерах, морях, океанах. Узнают, что вода – это бесценный дар природы, который нужно бережно сохранять.

**Постановка проблемы:** Жизнь на земле без воды невозможна. Сможем ли мы прожить без воды? Кому нужна вода? Где мы встречаем воду в природе? В каком состоянии бывает вода? Нужно ли беречь воду и почему?

**Образовательная область:** познавательно-речевое развитие

**Цель:** развитие исследовательской активности

**Задачи**:

Формировать у детей познавательный интерес к природе, экологическое сознание;

формировать представление о том, какой путь проходит вода, прежде чем попадает в наши дома;

дать детям представление о реках, озёрах, морях и океанах и их обитателях;

развивать любознательность детей, умение наблюдать, анализировать, делать выводы, обогащать словарный запас;

воспитывать бережное отношение к воде;

соблюдать гигиенические условия к просмотру материала с использованием ИКТ.

**Объект исследования:** вода.

**Участники проекта:** дети разновозрастной группы, воспитатель.

**Срок реализации:** неделя.

**Ожидаемые результаты:** воспитание у дошкольников бережного отношения к водным ресурсам, воспитание любви к малой родине, разумного использования ее богатств, сохранение чистоты природы;

воспитание трудолюбия, любознательности;

развитие речевой активности детей, навыков экспериментирования и исследования, систематизирование знаний детей в опытах.

**Осуществление проекта по основным видам деятельности (предварительная работа):**

познавательное развитие - «Роль воды в жизни человека», рисование «Рыбки в аквариуме», аппликация «Рыбка», беседы «Для чего необходимо очищать воду», «Кому вода необходима для жизни?», «Какую пользу вода приносит людям». Совместная деятельность: наблюдения на прогулке, выставка работ «Наш аквариум».

игровая деятельность - проблемные ситуации «Если на планете исчезнет вода», «Если использованную воду не очищать, что произойдет?», «Что будет если ....?», лото «Кто, где живет?», сюжетно - ролевая игра «Моряки», опыты на выявление свойств воды о ее значимости для роста растений.

художественная литература **-** «Живая вода» сказка народов Сибири, С. Сахаров «Кто в море живет?», Н. Рыжова «Вы слыхали о воде?» чтение стихов о воде, загадывание загадок.

**Методы**: наглядный, словесный, практический.

**Приемы**: наглядные приемы – презентация, глобус, наблюдение, показ способа действий;

практические приемы - моделирование и изготовление водяного фильтра;

словесные приемы – рассказ, комментирование наглядного материала, беседы (этические и познавательные), объяснения, поисковые вопросы, педагогическая оценка;

игровые упражнения и задания – загадывание загадки, воображаемая ситуация.

**Материалы и оборудование:**

глобус, презентация «Роль воды в жизни человека», набор для опыта «Водяной фильтр» – 4 пластмассовые трубки, 1 пластмассовая воронка, 1 пластмассовая крышка, 1 пластмассовая чашка, 1 пакетик камешков, 1 пакетик шариков, 3 бумажных фильтра, 1 губка, 1 измерительная чашка; для опыта «Очистка воды» – 1 стаканчик, бинт, вата, 1 стакан с грязной водой, 1 тарелочка, клеенки, 1 мерная ложка.

глобус, презентация «Роль воды в жизни человека», набор для опыта «Водяной фильтр» – 4 пластмассовые трубки, 1 пластмассовая воронка, 1 пластмассовая крышка, 1 пластмассовая чашка, 1 пакетик камешков, 1 пакетик шариков, 3 бумажных фильтра, 1 губка, 1 измерительная чашка; для опыта «Очистка воды» – 1 стаканчик, бинт, вата, 1 стакан с грязной водой, 1 тарелочка, клеенки, 1 мерная ложка.

**Ход образовательной деятельности:**

**Воспитатель** Я хочу вам загадать загадку:

Чего в гору не выкатить,

В решете не унести,

В руках не удержать?

(*Вода*) (Соколова Е.И., Ларина Т.И. Загадки мудрой совы. Ярославль, 2000.)

Догадались, о чем пойдет у нас сегодня разговор? (*Ответы детей*) Мы с вами поговорим о воде.

Посмотрите, у меня на столе глобус, это макет нашей планеты Земля. В какие цвета окрашен глобус? Какого цвета земля и горы? А вода? (*Ответы детей*) Молодцы, правильно: вода – голубого цвета, а суша (земля и горы) – зеленого и коричневого. А если я его сильно раскручу, какого цвета стала наша планета? (Воспитатель с силой прокручивает глобус). (*Ответы детей*) Правильно, весь глобус как будто окрасился голубым цветом.

Скажите, пожалуйста, ребята, а где мы можем встретить воду на земле? (*Ответы детей*)

Правильно, это реки, озёра, моря, океаны. (*слайд  с изображением рек, озёр, морей, океанов*)

Ребята, как вы думаете, кому нужна вода? (*Ответы детей*)

Правильно, вода нужна всем: и растениям, и животным, и птицам, и человеку.

Зачем вода растениям? Как они её получают?

Зачем вода животным и птицам?

Для чего вода нужна человеку?

Откуда берётся вода в кране? Мы каждый день пользуемся  этой водой, а она всё течёт, не кончается. В кране вода - из реки. Она прошла большой путь, прежде чем оказалась в кране- по трубам, проложенным человеком, затем через фильтр, чтобы стать чистой. К воде надо бережно относиться, не оставлять открытыми краны.

В лабораториях работает много учёных.  А что такое лаборатория? А вы хотите побывать в такой лаборатории и провести свои опыты с водой? Отправляемся в Лабораторию Воды.

*Вправо, влево повернись,*

*В Лаборатории Воды окажись.*

Вот мы с вами и в Лаборатории. (*Дети подходят к заранее приготовленным столам с необходимым для опытов оборудованием*).

**Воспитатель** Опытов будет 2.

***1 опыт. Водяной фильтр***

**Цель:** Закрепить знания о процессе очистки воды разными способами

**Оборудование:** Из набора для опытов: 4 пластмассовые трубки, 1 пластмассовая воронка, 1 пластмассовая крышка, 1 пластмассовая чашка, 1 пакетик камешков, 1 пакетик шариков, 3 бумажных фильтра, 1 губка, 1 измерительная чашка.

**Ход:** Налить в чашку грязную воду. Можно приготовить раствор грязной воды: добавить в воду кусочки бумаги, камней, земли, мусора.

Положить в отдельные трубки камешки, шарики, губку и бумажный фильтр. Сделать из них колонну: вверху- трубка с шариками, ниже- с камешками, затем- с губкой и внизу с бумажным фильтром.

Медленно вылить грязную воду через воронку в верхнюю трубку. Какая вода получилась в самой нижней баночке? Сравнить её с оставшейся грязной водой.

**Вывод.** Чем больше разных видов слоёв в фильтре, тем вода чище. Более чем один миллиард людей, т.е. каждый шестой человек на Земле- не имеют доступа к чистой воде. Чистая вода - самый ценный ресурс на планете. Если чистота воды не будет восстанавливаться после использования, чистая вода может совсем исчезнуть.

***2 опыт. «Очистка воды»***

**Цель:** Выявить как можно очистить воду в домашних условиях.

**Оборудование:** стакан с грязной водой, чистый стакан, вата, бинт, 1 мерная ложка, тарелка, клеёнка.

**Ход:** взять чистый стакан, через два слоя бинта проложить вату, все это закрепить на верхней части стакана резинкой. Затем мерной ложкой медленно наливать грязную воду.

**Вывод:** чем больше разных видов слоёв в стакане, тем вода чище.

**Воспитатель** А сейчас немного отдохнём и поплаваем в речке.

Физминутка «Речка» (*В.И. Ковалько «Азбука физминуток для дошкольников» М.: Вако - 2008*)

К речке быстро мы спустились,

Наклонились и умылись.

Раз, два, три, четыре-

Вот как славно освежились.

А теперь поплыли дружно,

Делать так руками нужно:

Вместе - раз, это брасс.

Одной, другой - это кроль.

Все, как один, плывём как дельфин.

Вышли на берег крутой

И отправились домой.

**Воспитатель:** Возвращаемся в свою группу.

Вправо, влево повернись.

В группе снова очутись.

**Воспитатель:** Что вы сегодня вечером расскажете дома, где вы побывали? Что нового узнали? Что научились делать?

Вы мне поверите, если я вам скажу: вода слышит? (Ответы детей).

Я тоже не верила. Но, оказывается, ученые проводили опыты с замерзшей водой и выяснили: вода нас слышит. Мы с вами не сможем провести такие опыты, для этого нужны большие аппараты, специальные машины, и много времени. Но что они увидели через микроскопы, я вам сейчас покажу. Ученые говорили воде добрые, хорошие слова, включали добрую музыку, звуки леса, пение птиц, потом воду замораживали и рассматривали кристаллики воды через большой микроскоп. Вот что они увидели (*слайд с изображением красивых кристаллов воды*).

Затем воде дали послушать музыку грубую, сказали нехорошее слово, снова заморозили воду. Посмотрите на экран, кристаллики воды стали уродливыми. *(слайд с изображением ломаного кристалла воды).*

Вот и получается, что наша живая вода способна слышать и слушать. Значит, она живая.

А все живое требует к себе бережного отношения. Как мы должны беречь воду? (*Ответы детей*)

Ребята, подойдите, пожалуйста, к столу. На столе кружки с питьевой водой. Давайте с вами скажем воде добрые слова. Пожелайте ей добра и здоровья. *(Дети «разговаривают» с водой).* А теперь давайте ее выпьем, а она с нами в ответ поделится своим здоровьем, добром. Никогда не ругайтесь. Вода нас окружает везде, она находится  в дожде, снежинках,  водопроводном кране, в чайнике, в супе, и «слышит» нас. Плохие слова делают воду нездоровой, а вместе с ней и мы можем заболеть.

**Подведение итогов:**

в результате непосредственно образовательной деятельности – «Роль воды в жизни человека», познавательно – исследовательской деятельности «Как очистить воду», художественного творчества «Наш аквариум», «Рыбки», бесед, чтение художественной литературы у детей сформировались представления о значении воды в жизни человека, о многообразии воды в природе. Во время проведения исследований и экспериментов у детей появились навыки проведения простых опытов с водой. Дети поняли, что к воде нужно относиться бережно, т.к. вода является основным источником жизни на Земле.

**Используемая литература**

1. Детство: Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования/Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, З.А. Михайлова и др. - СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011.-528 с.

2. План-программа педагогического процесса в детском саду: Методическое пособие для воспитателей детского сада/Сост. Н.В. Гончарова и др., под ред. З.А. Михайловой.-2-е изд. СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2008. – 255с.

3. Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми5-6 лет: практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж: Издательство «Учитель», 2002. – 159 с.

4. Дыбина О.В., Рахманова Н.П. Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников/О.В. Дыбина (отв. Ред.). М.:ТЦ Сфера, 2005. – 192 с.

5. Добро пожаловать в экологию! Часть II. Перспективный план работы по формированию экологической культуры у детей старшего дошкольного возраста./сост. О.А.Воронкевич.- СПб. :  »ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2003.-336 с.

6. Иванова И.А. Естественно - научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек.- М.: ТЦ Сфера,2004. – 224 с.

7. Организация опытно  - экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий/авт.-сост. Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – Волгоград: Учитель, 2011. – 333с.

8. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения дошкольников. – Самара: издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2010. – 128 с.