«Волшебная капелька – круговорот воды в природе»

*Цель:*

Познакомить детей с круговоротом воды в природе, показать свойства воды при помощи опытно-экспериментальной деятельности.

*Задачи:*

*Образовательные:*

-   Дать детям элементарные знания о круговороте воды в природе.

-   Показать детям свойства воды при помощи опытно- экспериментальной деятельности, рассказать о значении воды в жизни человека и всего окружающего его мира.

*Развивающие:*

-   Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования.

-   Развивать наблюдательность, логическое мышление, умение сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные зависимости, учить делать выводы на основе практически полученного результата.

*Воспитательные:*

-   Формировать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.

-   Воспитывать интерес к живой природе, воспитывать бережное отношение к воде как природному ресурсу.

*Использование современных образовательных технологий*

-  Триз - технология (Дидактическая игра «Превращение воды»)

-  Исследовательская технология (опыты с водой)

-  Здоровье сберегающая технология (пальчиковая гимнастика «Дождик»)

*Оборудование*

-  Глобус.

-  1 банка с чистой водой, пена для бритья, краска (синия), пипетка.

-  Лед.

-  Электрочайник.

-  Холодильник (в детском саду можно договориться с кухней или медицинским кабинетом о помещении опытной кастрюльки в морозильник на некоторое время).

- Макет. «Круговорот воды в природе».

*Ход  занятия*

*1 часть - организационная.*

Дети стоят полукругом перед воспитателем.

Воспитатель - *Потрите ладошки. Вы почувствовали тепло? (Да).*

*Прикоснитесь ладошками друг к другу и передайте это тепло своему соседу. Пусть на нашем занятие вам будет также тепло и уютно. А теперь подарите друг-другу улыбку.*

- *В морях и реках обитает*

*Но часто по небу летает,*

*А как наскучит ей летать,*

*На землю падает опять. Что это?*

*– Вода!*

Воспитатель*– Сегодня мы поговорим о воде, вспомним всё, что знаем о ней, узнаем много нового.*

Выход капельки. Воспитатель демонстрирует капельку.

*2 часть - основная.*

 (ауди запись капельки)

Капелька - Здравствуйте, ребята. Я капелька! Послушайте стихотворения Т. Маршаловой «Вы слыхали о воде?»

Вы слыхали о воде? Говорят, она везде,

В луже, в море, в океане и в водопроводном кране.
Как сосулька замерзает, в лес туманом заползает,
Ледником в горах зовется, на плите у нас кипит,
Растворяет сахар в чае, мы ее не замечаем.
Мы привыкли, что вода наша спутница всегда!
Без нее нам не умыться, не наесться, не напиться,
Смею Вам я доложить: без нее нам не прожить!

Воспитатель *- А почему же нельзя прожить без воды? Для чего она нам нужна?*(разнообразные ответы детей!)

Воспитатель (показывает глобус)*-* *Посмотрите на глобус, маленькую модель нашей планеты земля! Что на глобусе обозначает­ся голубым цветом?*

*– Вода!*

Воспитатель *– Посмотрите, как много воды на нашей планете Земля. Где на Земле можно встретить воду?*

*– В океане, в реке, в озере, в ручейке и т.д.*

Воспитатель *– На землю вода часто капает в виде дождика. Давайте покажем, как это происходит!*

Дети подходят к столу, проводится пальчиковая гимнастика «Дождик»:

Закапали капли*,                                    Постучать двумя пальцами каждой руки по столу.*
Идет дождь                                          *Постучать бегло четырьмя пальцами.*
Он льет как из ведра!                            *Стучим сильнее.*
Пошел град,                                          *Косточками пальцев выбиваем дробь.*
Сверкает молния*,                                  Шипящий звук, рисуем молнию руками  в воздухе.*
Гремит гром!                                         *Барабаним кулаками по столу.*
Все быстро убегают домой,                   *Прячем руки за спину.*
А утром снова ярко светит солнце! *Описываем руками большой круг.*

Дети возвращаются на свои места.

Воспитатель *– Что вы знаете о воде? О её свойствах?*(Выслушиваются ответы детей!)*Сейчас мы будем проводить опыты с водой, узнаем о ней много интересного. Но вода спряталась, кто найдёт её в нашей волшебной лаборатории? Кто узнает ее?*(Дети находят воду в жидком состоянии и в твёрдом – в виде льда).

*Опыт. Круговорот воды в природе.*

Цель опыта: Рассказать детям о круговороте воды в природе. Показать зависимость состояния воды от температуры.

Опыт: Берем электрический чайник с прозрачными стенками, с горячей водой. В горячею воду помещается кусочек льда. Если оставить лед на некоторое время в теплой воде, то вскоре лед растает и получится вода. Каким был лед? Твердый, очень холодный. Какая получилась вода? Жидкая. Почему растаял твёрдый лед и превратился в жидкую воду? Потому что он согрелся.

Вывод 1: При нагревании (увеличении температуры) твердый лёд превратился в жидкую воду. Вода из твердого состояния перешла в жидкое.

Продолжаем нагревать воду. Появляются клубы пара. Во что превращается вода? Она превращается в пар. Пар – это газообразное состояние воды. Какая была вода? Жидкая! Какая стала? Газообразная! Почему? Мы снова увеличили температуру, нагрели воду!

Вывод 2: Вода из жидкого состояния перешла в газообразное состояние. При нагревании (увеличении температуры) жидкая вода превращается в газообразное состояние – пар.

Прекращаем кипятить воду. Осторожно открываем крышку чайника. На крышке появились капельки воды. Какой был пар? Газообразный! Какая получилась вода? Жидкая! Почему? Горячий пар, касаясь холодной крышки, охлаждается и превращается снова в жидкие капли воды.

Вывод 3: При охлаждении (уменьшении температуры) газообразный пар снова превращается в жидкую воду.

*3 часть – работа с макетом.* Такой же круговорот воды происходит и в природе. Давайте смоделируем круговорот воды на макете. Что вы здесь видите? Капельку воды. Вспомните что происходит с водой при нагревании? (вода превращается в пар). Посмотрите на макет, солнце нагревает нашу капельку. Капелька превращается в пар и поднимается в небо все выше и выше. А там, высоко, его встречают холодные облака. При охлаждении (уменьшении температуры) газообразный пар снова превращается в жидкую воду. Капельки воды падают на землю, как с холодной крышки кастрюльки. Что же это такое получается? Это – дождь! На земле капельки воды согреваются и вновь в виде пара поднимаются вверх, к облакам, чтобы снова упасть, охладившись, на землю. Эти волшебные превращения капелек воды называются круговоротом воды в природе. А сейчас каждый сам смоделирует свой круговорот воды. (каждому ребенку раздаются карточки и шаблоны, читается рассказ и по рассказу ребенок выстраивает свой круговорот воды).

Сказка. «Ходят капельки по кругу»

Живёт на свете тучка, у нее есть детки – Капельки. Время от времени им нужно отправляться в путь. Капельки прыгают с неба на землю – это идет дождь. Скучно им стало поодиночке прыгать. Собрались, они вместе и потекли маленькими веселыми ручейками. Встретились ручейки и стали большой речкой. Плывут Капельки в большой реке, путешествуют. Текла – текла речка и попала в большой океан. Плавали – плавали Капельки в океане. А потом вспомнили, что мама Тучка наказывала им домой вернуться. А тут как раз солнышко пригрело. Стали Капельки легкими, потянулись вверх испарились они под лучами солнышка, вернулись к маме Тучке.

Воспитатель *–* Я открою вам секрет. Вода является единственным веществом на Земле, которое может быть в одно и то же время одновременно твёрдой, жидкой и газообразной. Для того, чтобы это понять, вспомните или представьте себя летом возле речки с мороженым в руках. Замечательная картинка, правда? Обратите внимание на воду. В реке она жидкая, в составе мороженого в виде льда - твердая, а в небе в виде облаков - газообразная. То есть вода одновременно может находиться в трех различных состояниях.

Воспитатель*–*Как вы думаете, а для чего всему живому на земле нужна вода? Что случилось бы, если бы воды на свете не было? Что случилось бы, если бы вода была только жидкая? А если вода была бы только твёрдая? (ТРИЗ – технология, дидактическая игра «Превращение воды»).

Воспитатель *– Всё живое не Земле радуется дождю, особенно – цветы. Давайте это покажем!*(Релаксационное упражнение «Цветы и дождь»)

Какие красивые цветы! (дети стоят с поднятыми руками, кисти рук показывают «тюльпан» = мышечное напряжение). Давно не было дождя. Цветы завяли. Сначала опустились головки (дети опустили руки, склонили головы, плечи расслаблены), потом листья (расслаблены опущенные руки), затем весь стебелек согнулся до земли (наклон с расслабленными руками). Вдруг закапал дождик, цветы стали медленно оживать (повтор движений в обратном порядке).

*3 часть - заключительная.*

Воспитатель*– Какие приключения происходили с капелькой? Почему капелька попала на облако? Почему капелька вернулась на землю?* (Разнообразные ответы детей).

*Вывод диалога воспитателя и детей:* Капельки воды в природе постоянно путешествуют - с дождем или росой выпадают на землю, бегают в ручейках, поят растения, а затем под лучами солнца снова возвращаются к тучкам, из которых, когда–то пришли на землю в виде дождя. Это называется круговоротом воды в природе!

*Опыт. По изготовлению дождевого облака в банке.*

Нужно: Большая прозрачная емкость (банка, салатница), вода, пена для бритья, пипетка или чайная ложка, жидкий пищевой краситель. Вместо красителя можно взять гуашь или акварель и развести их водой.

Опыт: Налейте в емкость воду и выдавите на нее пышные облака из пены. Затем капните пипеткой или чайной ложкой на пену в разных местах несколько капель красителя и ждите – из тучи скоро пойдет дождик.

Воспитатель*– Кажется, что воды на Земле много. Вот сколько голубой краски на глобусе! Сейчас в мире воды столько же, сколько было всегда. Но сегодня на планете живет людей намного больше, чем было раньше, и воды используют боль­ше. Мы должны беречь воду, чтобы ее хватило на всех. Ведь пользуемся мы чистой водой, а выливаем в раковину грязную, уже использованную воду. Сколько людей должны потрудиться, чтобы опять очистить эту воду.*

*Выу­чим правила пользования водой.
1. Закрывать кран с водой.
2. Не пускать воду сильной струей.
3. Содержать реки, озера, пруды в чистоте и порядке, не засорять при­родные водоемы.*

*Если мы будем эти правила соблюдать, все капельки воды на Земле останутся чистыми, и их всегда будет так много, чтобы всем хватило!*