

**«Лаборатория природы в детском саду»**  
(опыты с водой)

интегрированная непосредственно образовательная деятельность  
для детей старшего дошкольного возраста

**Цель:** С помощью нестандартных экспериментов дать детям представление о круговороте воды в природе.

**Задачи по образовательным областям:**

**«Познавательно-речевое развитие»** - развивать у детей познавательный интерес, через знакомство с техникой проведения нестандартных опытов с водой; развивать наблюдательность, способность сравнивать, сопоставлять, делать выводы; продолжать учить читать схемы; прививать интерес к исследовательской деятельности; развивать связную речь.

**«Коммуникативно-личностное развитие»** - развивать умение общаться со сверстниками во время проведения опытов, умение работать в команде; развивать самостоятельность у детей в процессе проведения опытов.

**«Художественно-эстетическое развитие»** - познакомить детей с новой техникой рисования – по влажной бумаге; развивать умение композиционно продумывать рисунок, сочетать между собой контрастные цвета.

**Материалы и оборудование:** проектор, компьютер, фрагмент мультфильма «Смешарики» (серия «Стакан воды»), обучающая презентация «Путешествие капельки», СД-проигрыватель, аудиозаписи «Шум дождя», «Времена года. Весна» П.И. Чайковского; белые халаты, бейджики, миска со снегом, салфетка, стакан для воды, аквариум, 2 чашки, 2 стеклянные бутылочки с крышками, 2 тубика с краской: красной и синей, 2 колбы с холодной и горячей водой, стеклянная банка, зеркало, гуашь, кисти №2 и №5, бумага формата А-3, салфетки, слайды.

**Словарная работа:** бейджики, ученые, лаборант, младший научный сотрудник, профессор, прозрачная, круговорот, цветное пятно, переливы, образ.

**Предварительная работа:** беседа с детьми о значении и свойствах воды, чтение сказок, стихотворений по теме, отгадывание загадок, наблюдение за водой в аквариуме, опыты с водой (*течет, разливается, не имеет формы*).

**Ход исследования.**

**Воспитатель по экологии:** Здравствуйте, ребята. Я очень рада вас видеть. К нам по электронной почте пришло письмо. Посмотрим? (*Фрагмент мультфильма «Смешарики»*). Ребята, Барашу нужна наша помощь, ведь он случайно выпил объект исследования и не знает что делать. Я думаю, мы сможем помочь Барашу, если отправимся в лабораторию. Но в лабораторию нас могут не пустить без специальной одежды и пропусков. Какую одежду носят ученые? (*Ответы детей*). Одеваем белые халаты и крепим бейджики, сегодня среди нас: «старший научный сотрудник», «лаборант», «младший научный сотрудник», «профессор», «доцент». Уважаемые «ученые» проходите в лабораторию. Мы в лаборатории и наша задача помочь Барашу найти воду. Где ее можно найти? (*Ответы детей*). Можно ли зимой, найти воду на улице? (*Ответы детей*). Что у меня под полотенцем? (*Открыть полотенце и*

*показать снег*). Это вода или нет? Как можно убедиться в том, что это вода? (*Растопить снег*).

**Опыт №1.** Получение воды из снега. Что нужно сделать со снегом, чтобы получить воду? (Ответы детей). Правильно, его нужно согреть. Сможем ли мы согреть снег в ладошке? Давайте попробуем. (*Каждый ребенок кладет в ладошку комочек снега.*) Посмотрите, что происходит? (*Снег тает и превращается в воду*). Ребята, у всех снег растаял в ладошке? Вы настоящие ученые, смогли из снега добыть воду и помочь Барашу. А теперь аккуратно сливайте воду с ладошек в стакан. Вода для Бараша готова. Какие вы молодцы!

Ребята, с наступлением зимы земля покрывается снегом, но откуда он берется? (Ответы детей). Правильно ли я вас поняла, летом с туч идет дождь, а зимой снег. Но как образуются тучи и какая вода отправляется путешествовать, холодная или горячая? Хотите это узнать? Смотрим на экран. (*На экране презентация «Путешествие капельки»*).

**Опыт №2.** Для того, чтобы узнать в каком состоянии вода отправляется путешествовать нам понадобятся: аквариум, 2 стеклянные бутылочки, 2 чашки, которые послужат подставками под бутылочки, тюбики с синей и красной краской, 2 колбы с холодной и горячей водой.

Уважаемые «ученые» начинаем эксперимент. Нам нужно подкрасить воду для того, чтобы убедиться в правильности ваших высказываний. (*В стаканчиках дети размешивают синюю краску в холодной воде, красную - в горячей, наливают в бутылочки покрашенную воду и опускают в аквариум на подставки в лежащем положении*). Вода какого цвета поднимается вверх? (*Красная*). Значит она легче или тяжелее? Вывод: горячая вода становится легче и отправляется в путешествие. А как она возвращается обратно на землю? (*Продолжение презентации «Путешествие капельки»*). Почему вода снова возвращается на землю? (*Предположения детей*). Мы ведь в лаборатории и можем все проверить.

**Опыт №3.** Чтобы убедиться в правильности ваших предположений наливаем в банку горячую воду, берем зеркало (*проверить и убедиться, что зеркало сухое.*), накрываем банку, ставим сверху на зеркало снег, наблюдаем, что происходит в банке. Снимем снег и смотрим на зеркало. Что мы видим? (*Капельки воды стекают по зеркалу, как капельки дождя*). Как вода появилась на зеркале? (Ответы детей). Вывод: поднимаясь вверх, маленькие частички воды охлаждаются и собираются вместе, образуя облака, а затем тучи, становятся тяжелыми и снова возвращаются на землю, летом в виде дождя, зимой в виде снега.

- Ну что же господа «ученые», вы сегодня открыли секрет путешествия капельки.

**Воспитатель по изобразительной деятельности:** Здравствуйте! Я думала, что увижу ребят, а здесь «учёные» собрались! Чем вы занимаетесь? Что нового вы сегодня узнали? Что еще о воде вы хотели бы узнать? (Ответы детей). Значит, нам предстоят новые исследования в лаборатории.

Звучит аудиозапись «Шум дождя».

- Ребята, вы слышите? Что это шумит? *(Ответы детей)*. Дождь это тысячи капелек воды. Представьте, что вы тоже капельки дождя. *(Воспитатель ИЗО и дети проигрывают путешествие капельки)*.

Ходит шепотом по крыше

Мелкий дождик - тише... тише...

Топ да топ - шагают капли. *(топают громко)*

Топ да топ – затихли капли. *(топают тихо)*

Чтоб земля вся не промокла,

Не раскисла от воды,

Превратились вдруг дождинки

В белоснежные цветы. *(Дети изображают снежинки пластикой своего тела)*.

Пригрело солнышко

Снежок растаял и с полей

Бежит, торопится...*(Дети идут «змейкой», изображая ручей)*.

К маме-речке я бегу

И молчать я не могу.

Я её сынок родной,

А родился я весной.

Тихо, между берегами

Широка и глубока,

Наполняясь родниками,

Вдаль бежит, течёт... *(Дети идут друг за другом, изображая реку)*.

Направо вода и налево вода.

Плывут корабли и туда и сюда,

Но если захочешь напиться, дружок,

Соленым окажется каждый глоток. *(Дети встают в круг, берут друг друга за руки и пластикой рук изображают морские волны)*.

Солнышко припекает,

Воду в море испаряет.

Туча дождиком полна,

Ах, прольётся ведь она! *(Тянутся руками вверх, «бросают» их, изображая дождь)*. Каким может быть дождь в Стране Чудес? Во время дождя мир становится мокрым, мягким, расплывчатым. Как сделать серенький дождик необычным, волшебным? *(Предположения детей)* А вы, ребята, хотели бы погулять под таким дождём? *(Ответы детей)*.

Приглашаю вас туда, где возможно всё, даже разноцветный дождь! Мы все становимся волшебниками, когда берём в руки кисти и краски.

1. На одну половину листа капает яркими разноцветными пятнами дождик.

2. А на вторую половину дождик обычный, бесцветный. *(Нужно смочить чистой водой с помощью губки)*.

3. Что произойдёт, если сложить лист пополам и разгладить? *(Предположения детей)*.

*(Воспитатель демонстрирует все три этапа, но не раскрывает лист. Самостоятельная творческая деятельность детей, с индивидуальной помощью воспитателя)*.

- Пришло время волшебства. Что же будет, если пройдет волшебный дождь?

Вот закроем мы страничку,

Что получится там – птичка?

Под волшебным дождиком

Полетит без зонтика.

Может, вырастут цветы,

небывалой красоты?

Вот пригладим мы листок,

Что же там? Смотри, дружок!

*(Дети открывают лист и рассматривают, фантазируют).*

Рефлексия:

Выражение эмоционального отношения к занятию – рисунком. «Разноцветный дождик» дети выбирают капельку-настроение (прикрепляют к себе на одежду) и дают рефлексии содержания учебного материала «Я не знал – теперь знаю».

**Воспитатель по изобразительной деятельности:**

Прозрачная чистая,

Струйкою льется.

Плещется в море,

Мерцает в колодце

Зверей и людей

И растенья напоит

И дождиком чистым

Всю землю умоет.

**Воспитатель по экологии:**

В реке, в океане

Прохладой ласкает

Под душем и в Ване

Теплом согревает.

Нужна она всем на земле и всегда.

Прозрачная, чистая эта вода.