Конспект познавательно-исследовательской деятельности для старших дошкольников «Свойства воды»

**Цель:**формировать представления детей об изменениях агрегатного состояния воды в зависимости от температуры (лед, жидкость, пар).

**Задачи:**

**Образовательные:**

1. Подвести детей к пониманию зависимости состояния льда (снега) от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее тает лед и изменяет свои свойства.
2. Обеспечить активное и непосредственное участие детей в проведении экспериментов.
3. Закрепить у детей умение работать с посудой, соблюдая необходимые меры безопасности.
4. Продолжать знакомить детей с основными свойствами воды, активизировать и обобщать словарь детей по теме.

**Развивающие:**

1. Развивать любознательность, наблюдательность, мышление.
2. Развивать интерес к экспериментированию, умение делать умозаключение по результатам эксперимента.

**Воспитательные:**

1. Воспитывать отзывчивость.
2. Воспитывать бережное отношение к воде, как источнику жизни для всех живых существ.

**Предварительная работа:**

* Беседы по темам «Вода в природе», «Кому нужна вода».
* Наблюдение в природе за осадками (снег, вода, лед)
* Чтение художественной литературы о воде, сказки «Заюшкина избушка»
* Рассматривание иллюстраций о воде в природе.
* Д/И «Юные экологи».

**Оборудование и атрибуты:**

* емкости со снегом, водой, льдом
* емкость с горячей водой, охлажденная металлическая крышка
* бумажные салфетки
* тряпочки
* фартуки
* ростовая кукла лиса

**Ход деятельности**

**Воспитатель:** Ребята, посмотрите, у нас сегодня гостья.

**Лиса:** Здравствуйте ребята! Я очень рада Вас видеть. Меня зовут лисичка. (Ростовая кукла)

**Воспитатель:** Лисичка, а почему ты такая грустная?

**Лиса:** Мне очень грустно, потому что моя ледяная избушка куда-то исчезла, и я ее ищу!

**Воспитатель:** Лисичка, мы тебя узнали, ты из сказки. Ребята, из какой сказки лиса? (ответы детей)

**Лиса:** Вот только не понятно, куда исчезла моя ледяная избушка? На месте где стояла моя красивенькая, ледяная избушка осталась одна лужа да и та потом исчезла. Куда? Вы не знаете?

**Воспитатель:** Не переживай, я думаю мы с ребятами тебе поможем. Все расскажем и даже покажем. Ребята, поможем лисичке? (Ответы детей)

**Воспитатель:** Проходи лисичка, знакомься с ребятами. (Лисичка знакомится с детьми)

**Воспитатель:** Давайте ребята пригласим лисичку в нашу научную лабораторию. Надеваем фартуки и занимаем свои места. Будьте внимательны и осторожны с водой. И ты лисичка проходи, присаживайся с ребятами.

Коль с водой имеешь дело,

Рукава засучим смело,

Пролил воду — не беда,

Тряпка под рукой всегда.

Фартук-друг: он нам помог,

И никто здесь не промок.

**Воспитатель:** Давайте покажем лисичке, какими же свойствами обладает вода.

**Опыт № 1. «Какие свойства?»**

(на столе вода, лед, снег)

**Воспитатель:** Ребята, я Вам вместе с лисичкой предлагаю рассмотреть внимательно воду, снег, лед и рассказать, чем они схожи, и чем отличаются.

(Предполагаемые ответы детей. Снег, лед, вода — одно и тоже вещество, только в разных состояниях: жидком, газообразном и твердом.

**Воспитатель:** Дотроньтесь до льда рукой. Какой он на ощупь?

(Предполагаемые ответы детей. Холодный, твердый. Если долго держат в руке, он тает).

**Воспитатель:** Ребята, а что произойдет, если соединить воду и лед? (дети кладут кусочки льда в воду)

(Предполагаемые ответы детей. Вода осталась прозрачной, стала холоднее, ее объем увеличился, т.к. лед тает).

**Воспитатель:** А что будет если соединить воду и снег?

(Предполагаемые ответы детей. Вода стала непрозрачной т.к. снег грязный, вода становится холоднее, ее объем увеличивается, снег изменяет цвет).

**Артикуляционная гимнастика.**

1. Вода может издавать различные звуки.
2. Когда вода течет из крана, мы слышим с-с-с-с-с.
3. В кипящем чайнике, мы слышим звук ш-ш-ш-ш-ш.
4. А еще вода может вырываться из крана, мы слышим звук фр-фр-фр.
5. Когда дождик на улице, мы слышим кап-кап-кап.

**Воспитатель:** Ребята, а что легче лед или вода, давайте проверим.

**Опыт № 2**

Дети опускают в стакан с водой кубики льда, они плавают на поверхности.

**Воспитатель:** Ребята, посмотрите на плавающие кубики льда и скажите, что легче лёд или вода? (Ответы детей: лед легче воды).

**Физкультминутка**

Ребята, я вижу наша гостья устала, давайте немного отдохнем.

Вода, лед и пар одно и тоже

Лед растает и тогда **(дети плавают)**

Будет из него?… (вода)

Если сильный, сильный жар **(движение рук вверх, изображают пар, вращают кистями произнося «ф-ф-ф»)**

Из водички будет? … (пар)

Если пар вдруг охладится

Превратится пар?.. (в водицу) **(плавают)**

Если холод вдруг придет

Из водицы будет?..(лед) **(дети сжимают кулачки, прижимают руки к груди, съеживаются)**

**Воспитатель:** Ребята, пока мы с вами отдыхали посмотрите, что стало со льдом.

(Предполагаемые ответы детей. Он растаял и превратился в воду).

**Воспитатель:** А почему растаял лёд? (предполагаемые ответы детей. Потому, что в помещении тепло).

**Воспитатель:** Лисичка, теперь ты поняла, что случилось с твоей ледяной избушкой?

**Лиса:** Да, я все поняла, выглянуло солнышко, стало тепло, избушка и растаяла. А куда же делась лужа?

**Воспитатель:** Ребята, давайте вернемся в нашу лабораторию и покажем лисичке куда делась лужа.

**Воспитатель:** Вы знаете, что вода бывает холодной, теплой, а может быть и горячей. Этот эксперимент проведу я, а Вы с лисичкой понаблюдаете.

**Опыт № 3 «Откуда берется вода»**

**Воспитатель:** Я вскипятила чайник и налила горячую воду в термос (с широким горлом). Термос — это специальная емкость, которая помогает сохранить жидкость горячей длительное время. (Вместе с детьми вспомнить правило обращения с горячей водой)

**Воспитатель:** Как Вы думаете, что мы увидим когда я открою крышку термоса? (Ответы детей). Давайте проверим.

**Воспитатель:** что Вы видите над термосом? (Ответы детей)

**Воспитатель:** Правильно, когда вода нагревается, маленькие капельки воды становятся легкими и поднимаются вверх, образуя пар. Происходит испарение воды. Давайте ответим Лисичке, куда же делась лужа? (Ответ детей. Она испарилась).

**Воспитатель:** Теперь мы сможем посмотреть, из чего же состоит пар. Капелькам пара некуда деться и они оседают на стекло. Маленькие капельки притягиваются друг к другу и соединяются в большие капли (показать каждому ребенку)

Что Вы видите на стекле? (ответы детей). Значит пар это что? (Ответы детей)

**Воспитатель:** Ребята, мы с вами сегодня узнали о свойствах и состоянии воды. И рассказали об этом лисичке.

**Вывод:** Вода бывает жидкая, твердая, парообразная. Состояние льда зависит от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее тает лед и изменяет свои свойства.

**Лиса:** Спасибо ребята большое Вам. Было очень интересно в вашей лаборатории. Я теперь знаю, почему растаяла моя ледяная избушка и куда делась лужа. Вы были очень хорошими исследователями. Я вам очень благодарна. Впредь я не буду строить избушку изо льда.

**Лиса:** Ребята, а у меня ещё такой вопрос, зачем и кому нужна вода? (Ответы детей).

**Воспитатель:** ребята, мы так много с вами рассказали лисичке о воде. Вы были очень внимательны. Чем мы сегодня занимались в лаборатории? Что нового узнали о воде? Понравилось Вам заниматься исследованием? Что Вам понравилось больше всего? (Ответы детей)

**Воспитатель:** Лисичка, оставайся с нами поиграть.