**Конспект проведения опытнической работы с детьми подготовительной к школе группы. Тема: «Свойства воды»**

**Задачи:**

1. Расширить  знания детей о неживой природе (воде);
2. Обогащать словарь – [лаборатория](http://50ds.ru/metodist/4732-kosmicheskoe-vospitanie--laboratoriya.html), парообразные вещества.
3. Развивать мыслительную активность, умение самостоятельно делать выводы.
4. Воспитывать умение работать сообща.

**Оборудование:**

на каждого ребёнка по 3 стакана и по 3 чашечки, вода, молоко, камушки, сахар, песок, таз, ложечки, лёд, термос, зеркало, салфетки, листы бумаги, краски, трубочки;

**Ход занятия:**

- Ребята, сегодня я хочу пригласить вас в лабораторию. А вы знаете, что такое лаборатория? *(Это место, где учёные проводят опыты и ставят эксперименты.)*

- Давайте сегодня мы с вами превратимся в таких учёных и будем проводить опыты. Для проведения опытов нам понадобятся некоторые материалы. Посмотрите на наши лабораторные столы, они полностью готовы к работе (весь приготовленный для опытов материал накрыт салфетками). Занимайте свои рабочие места. (Дети рассаживаются по два человека за один стол.) Уберите салфетки.

- Скажите, с чем нам сегодня предстоит работать? *(Дети перечисляют всё, что стоит на столе.)*

**1 опыт.**

**На определение прозрачности воды.**

- Перед вами стоит 2 стакана воды. Скажите что в них налито? *(Молоко и вода.)*

- Положите в оба стакана камушек. В каком стакане видны камни, а в каком нет? Как вы думаете, почему в стакане с молоком камень не виден, а в стакане с водой – виден?

**Вывод.**Вода прозрачная, поэтому сквозь неё видны разные предметы. Молоко непрозрачное, он белое, мутное, поэтому сквозь него предметы не видны.

**2 опыт.**

**Способность воды отражать предметы.**

- Приглашаю всех подойти к моему столу. Скажите, что на нём стоит? *(Таз с водой.)*

- Давай все по очереди заглянем в него. Что вы там увидели? *(Своё лицо, отражение.)*

- А где ещё можно увидеть своё отражение? *(В зеркале, в витрине магазина и т.д.)*

- Значит, вода может отражать предметы, так же, как зеркало. Давайте подуем все вместе на воду и заглянем в неё. Увидели ли вы теперь своё отражение? *(Очень плохо, оно размытое.)*

**Вывод.** Спокойная вода отражает предметы, как зеркало. Если вода неспокойна, то отражение предметов нечётко и размыто.

**3 опыт. Растворимость некоторых веществ.**

- Обратите внимание на 2 стакана воды и 2 мисочки, которые стоят перед вами. Скажите, что лежит в мисочках? *(Сахарный и речной песок.)*

- Возьмите ложечки и положите в один стакан сахарный песок. Перемешайте его. Посмотрите и скажите, что произошло с сахаром в воде? *(Сахар в воде растворился.)*

- Осталось ли что–нибудь в воде? Правильно, в воде ничего не осталось. Давайте положим в другой стакан с водой речной песок и перемешаем его. Что произошло в этот раз? *(Речной песок не растворился, он опустился на дно, а вода стала мутная и грязная.)*

**Вывод.** В воде растворяются некоторые вещества, а некоторые нет.

**Физкультурная минутка.**

- Делать научные открытия дело не из лёгких, поэтому в лабораториях бывают перерывы для отдыха. Неплохо бы немножко отдохнуть и нам. Как считают наши учёные? Давайте выйдем из-за своих лабораторных столов и пройдём на ковёр. (Дети располагаются на ковре в произвольном порядке.)

Разминая поясницу, мы не будем торопиться.  
Вправо, влево повернись, на соседа оглянись. (Повороты в разные стороны.)  
Чтобы стать ещё умнее, мы слегка покрутим шеей.  
Раз и два, раз и два, закружилась голова. (Вращение головой вправо и влево.)  
Раз, два, три, четыре, пять. Ноги надо нам размять. (Приседания.)  
Напоследок, всем известно, как всегда ходьба на месте. (Ходьба на месте.)  
От разминки польза есть! Что ж пора на место сесть.

- Отдохнули, ребята? Тогда занимаем места за лабораторными столами и продолжим изучение воды

.

**4 опыт. Различные состояния воды.**

- Ребята, сейчас я вам что-то раздам (педагог достаёт кусочки льда из специальной формы и кладет по кусочку каждому ребёнку в ладонь.)

- Скажите, что это? *(Лёд.)*

- Какой он? *(Твёрдый, тяжёлый, холодный.)*

- Подержите его в тёплой ладошке. Что с ним происходит? *(Он тает и превращается в воду.)*

- Исходя из этого, что можно сказать про лёд? *(Лёд – это замороженная вода.)*

- Кто знает, что это такое? Правильно ребята, это термос. Кто может сказать, для чего люди используют термос? *(Это сосуд, который долго сохраняет продукты горячими.)*

- Смотрите внимательно, я открываю крышку. Что вы видите? *(Из термоса идет пар.)*

- Подношу к отверстию зеркало. Посмотрите, что появились на зеркале? *(Капельки воды.)*

- Откуда они взялись? *(Пар остыл и осел на стекло каплями воды.)*

- Ребята, пар это тоже вода, но не простая, а газообразная. От большого нагревания вода превращается в пар. Где, в домашних условиях, можно увидеть пар? *(Пар идёт из кипящего чайника.)*

- А теперь я предлагаю решить вам вот какую задачу. Переместите воду из одного стакана в другой. Как это сделать? *(Воду надо перелить.)*

- Почему вода перелилась из одного стакана в другой? *(Вода жидкая.)*

**Вывод.** Вода может находиться в трёх состояниях:

1. Лёд – это твёрдая, замороженная вода.
2. Пар – это нагретая до состояния кипения, парообразная вода.
3. Жидкая – это обычная вода.

- Давайте с вами еще раз вспомним, какие свойства воды мы сегодня открыли в нашей лаборатории.

1. Вода прозрачная, сквозь неё видны все предметы.

2. В спокойном состоянии вода отражает предметы.

3. В воде растворяются некоторые вещества, а некоторые не растворяются.

4. Вода бывает жидкой, твёрдой и парообразной.

- А сейчас я предлагаю вам поиграть с разноцветными капельками воды. Я вам капну на лист бумаги цветную капельку. Возьмите трубочку для коктейля и подуйте на неё, можете дуть на капельку в разных направлениях. Нарисуйте любой узор. Пофантазируйте немножко. Скажите, что у вас получилось.

- Молодцы, ребята! Вы успешно справились с работой лаборантов и замечательно провели опыты. А сейчас лаборатория закрывается.