МКДОУ д/с №249 «Колобок»

Конспект занятия по экспериментальной деятельности в подготовительной группе

«Удивительная вода»

Подготовил: воспитатель 1 категории

Жиглова Л. К.

Новосибирск 2018

Цель: Обобщить знания детей о воде, состояниях и свойствах воды.

Задачи:

Образовательные.

- учить проводить несложные опыты с водой;

- закрепить знания о свойствах и состояниях воды (отсутствие собственной формы, текучесть, может растворять вещества);

- расширять знания о способах очистки воды.

Развивающие:

- развивать собственный познавательный опыт;

- учить делать умозаключения и выводы;

- развивать познавательную активность, любознательность, наблюдательность.

Воспитательные:

- воспитывать внимательность, аккуратность;

- воспитывать стремление беречь воду как средство жизни на земле.

Материалы: Одноразовые стаканчики, трубочки для коктейля, разные баночки, соль, сахар, краситель, масло, салфетки для фильтра, шапочки.

Ход: Ребята, сегодня наша группа превратилась в научно – исследовательский институт, а мы с вами – в научных сотрудников. Я буду старшим научным сотрудником, а вы – младшими. Давайте вспомним, как нужно вести себя в лаборатории:

- в лабораторию входить в специальной одежде;

- нельзя громко разговаривать и мешать другим;

- брать только те предметы, которые я скажу;

- внимательно слушать и запоминать.

А вы хотите узнать, что мы сегодня будем изучать в нашей лаборатории? Тогда закройте глаза и послушайте. (Слышится шум бегущей из крана воды).Правильно, сегодня мы будем изучать изучать свойства воды. Вода – одно из самых удивительных веществ на планете. Скажите, для чего нужна вода человеку? А кому еще нужна вода? Без воды не сможет прожить не одно живое существо. Но вода может приносить не только пользу, но и вред. А какой вред? (от холодной воды заболит горло, под дождем можно простыть, купаясь в водоеме можно утонуть). Ребята, а какую воду можно пить? А воду нужно беречь? А как мы можем беречь воду? (закрывать краны, зря не лить). Хорошо, ребята, вы уже многое знаете о воде, а сегодня мы узнаем еще много нового. Итак, чтобы зайти в лабораторию, мы должны надеть специальную одежду (дети надевают шапочки). В лаборатории все готово для проведения опытов. Проходите и занимайте свои рабочие места. Лаборанты готовы? Тогда мы приступаем к работе.

Опыт 1 «Форма воды».

Ребята, у вас на столе лежат кубик и шарик. Какой формы кубик? (квадратный), а шарик (круглый).Возьмите в правую руку шарик, а в левую кубик. Какой формы стал щарик? Кубик? А теперь положите кубик в стакан Какой он стал формы? Кубик и шарик не изменили своей формы. А у воды есть форма? Давайте нальем воду в чашку, в баночку. Что произошло с водой, когда мы налили ее в чашку? (она приобрела форму чашки). Правильно, вода приобрела форму того предмета, в который ее налили. Вывод: вода не имеет собственной формы, а принимает форму того предмета, в который ее наливают.

Опыт 2 «Вкус, цвет, запах».

Вода – это жидкость. Жидкостью называют вещество, которое обладает текучестью. Давайте возьмем пустой стакан и стакан с водой. Перелейте в пустой стакан воду. Какая вода? (жидкая). А теперь понюхайте воду. У воды есть запах? Вода не имеет запаха. А теперь возьмите трубочку и попробуйте воду. Вода соленая? Кислая? Сладкая? У воды есть вкус? А теперь положите в воду немного того, что насыпано у вас на тарелочках и размешайте. Попробуйте воду. Какая стала вода? (сладкая, соленая, кислая). Почему у воды появился вкус? (мы добавили соль, сахар, кислоту).

Вывод: вода не имеет вкуса и запаха, и приобретает вкус того вещества, который мы добавили в воду.

Опыт 3 «Прозрачна ли вода?»

Ребята, у меня на столе стакан с водой и стакан с молоком. Я возьму вот эту картинку, и поставлю за стакан с молоком. Что нарисовано на картинке? Вам ее видно? А теперь поставлю картинку за стакан с водой. Вы можете сказать, что на ней нарисовано? Откуда вы узнали?

Вывод: вода – прозрачная жидкость. Через воду все видно, а через молоко нет.

Проводить опыты – дело нелегкое. Поэтому в лабораториях делают перерывы. Давайте мы с вами тоже немного отдохнем.

Физминутка «Бывает – не бывает».

- Вода бывает теплой? (бывает)

- Вода бывает чистой? (бывает)

- Вода бывает пушистой? (не бывает)

- Вода бывает грязной? (бывает)

- Вода бывает сердитой? (не бывает)

- Вода бывает полосатой? (не бывает)

- Вода бывает окрашенной? (бывает).

Опыт 4 «Окрашивание воды»

Ребята, как вы думаете, что случится с водой, если в нее добавить краситель? Давайте добавим в воду немного краски. Что случилось с водой? Правильно, вода окрасилась, стала цветной. Но не всегда в воде получается тот цвет, который мы хотим увидеть. Некоторые вещества, соединяясь в воде, реагируют особым образом. Посмотрите, я растворю в воде немного кристаллов марганцовки. Какого цвета получился раствор? (малиновый). А что будет, если туда добавить прозрачную жидкость? (цвет разбавится).Добавляю в марганцовку немного перекиси водорода и жидкость становится прозрачной.

Вывод: при взаимодействии некоторых веществ вода снова становится бесцветной.

Опыт 5 «Очищение воды»

Ребята, у меня на столе находятся разные вещества, которые могут изменить воду. Если ее положить в воду, вода станет соленой? (соль). А от этого вещества вода станет сладкой (сахар).Смотрите, в один стакан я положу сахар и размешаю. Что случилось с сахаром? (он растворился). В другой стакан я положу соль и тоже хорошенько размешаю. Что произошло с солью? (она тоже растворилась).Отсюда можно сделать вывод, что вода растворяет некоторые вещества. А как вы думаете, все вещества растворяются в воде? Если мы в воду нальем масло, оно тоже растворится? Смотрите, я добавляю в воду немного масла. Что с ним произошло? Оно растворилось? Нет, оно плавает на поверхности. Проведя опыты с солью, сахаром и маслом, мы пришли к выводу, что не все вещества растворяются в воде.

Ребята, скажите, а воду, в которой растворился сахар, можно пить? (да). А воду с маслом? (нет, она не вкусная, пахнет маслом). Да, такая вода не пригодна для питья. А что нужно сделать, чтобы вода снова стала чистой? (очистить ее). А как мы можем очистить воду? Для этого нам нужен фильтр. Самый простой фильтр мы сделаем сами из обычной салфетки. Вставляем салфетку в баночку и аккуратно переливаем воду с маслом. Посмотрите, какая стала вода? (чистая). А куда делось масло? (осталось на салфетке). Итак, чтобы очистить воду, нужны фильтры.

Ребята, скажите, а какую воду мы с вами пьем? (чистую). Да, в наши дома попадает уже чистая, фильтрованная вода. Сначала воду берут из рек, подземных источников, затем на специальных очистительных сооруженияхее пропускают через фильтры, очищают от песка, грязи, разных микробов, и только после этого вода попадает в водопровод. Поэтому чистую воду нужно беречь. А как мы можем беречь воду? (закрывать краны, зря не лить воду, не бросать в реки мусор).Молодцы, ребята. Сегодня мы с вами провели много опытов и узнали много нового о свойствах воды. Давайте еще раз закрепим то, что мы узнали:

- вода не имеет формы;

- вода не имеет вкуса и запаха;

- вода – прозрачная жидкость;

- вода окрашивается в тот цвет, с которым соприкасается;

- некоторые вещества вода растворяет, а некоторые нет;

- воду можно очистить с помощью фильтра.

Молодцы, ребята. Вы были сегодня настоящими учеными. А теперь мы с вами зарисуем наши проведенные опыты в наши блокноты.