Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение комбинированного вида детский сад №26 «Светлячок»

 городской округ Мытищи

**Конспект**

**непосредственной образовательной деятельности по экспериментированию**

 **с детьми старшего возраста**

**на тему:**

 **«Волшебница вода»**

Разработала:

воспитатель I квалификационной категории:

Панкова Н.В.

п. Пирогово

2017 г.

**Цель.** Развитие наблюдательности детей, их умений сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные зависимости и делать выводы.

**Задачи:**

* развивать элементарные представления о том, из чего состоят тела и как они могут изменяться;
* познакомить детей с понятиями *«твердое тело»*, *«жидкость»*, *«газ»* и их отличиями друг от друга;
* на примере воды объяснить, что вещество бывает в трех состояниях.

**Материал и оборудование:** глобус, подкрашенная жидкость в прозрачном стакане; вода, лед в формочках; спиртовка, на которой нагревается вода до кипения и испарения; схемы строения вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии.

**Ход занятия**

Перед началом занятия воспитатель вместе с детьми наливает воду в маленькие формочки для льда и уносит их в морозилку или выставляет на улицу.

Организационный момент:

Воспитатель: Ребята, посмотрите вокруг себя. Что нас окружает?

Дети: Разные предметы *(мебель, игрушки, природа и др.)*

Воспитатель: Правильно. Нас окружают разные предметы. А любой предмет сделан из какого-то вещества. Например, сто сделан из дерева, мяч из резины, стакан из стекла. Итак, чтобы мы не взяли в руки – это какой-то предмет или объект, но он сделан из разных веществ. А веществ в мире очень много. И все эти вещества разные. Одни очень твердые, например: металл, дерево, камень, другие мягкие – снег, ткань, вата, какие-то жидкие – это вода, бензин, масло, а вот воздух или пар вообще состоят из газа. И сегодня мы с вами познакомимся поближе с одним из самых важных веществ на Земле, а что это за вещество, вы догадаетесь, когда прослушаете мое стихотворение.

Если на нос сели кляксы,

Кто тогда нам первый друг?

Снимет грязь с лица и рук?

Без чего не может мама

Ни готовить, ни стирать?

Без чего мы, скажем прямо,

Человеку умирать?

Чтоб росли колосья хлеба,

Чтобы плыли корабли,

Чтоб варились кисели.

Чтобы не было беды –

Жить нельзя нам без…. *(ВОДЫ)*.

Воспитатель: Правильно, без воды.

Воспитатель: Как уже мы поняли из стихотворения, без воды нам не прожить. Вода нужна и людям, и животным, и растениям. С приходом воды появляется жизнь. Пропала вода – и жизнь невозможна. Потому что вода – эликсир жизни. Подарив людям воду, природа дала нам бесценное богатство. Давайте посмотрим использование воды в природе и в жизни человека. *(Презентация)*.

1 слайд: Вода в природе – это и моря, и океаны, и озера, и реки, маленькие речушки и родники.

2 слайд: Все живое на земле не может обойтись без воды. Животные тропы в лесу ведут на водопой. Птицы летят к рекам и озерам.

3 слайд: Жадно пьет воду каждое деревцо, каждая травинка. Поглядите, как начинает зеленеть травка после каждого дождя и как желтеет, а затем засыхает и гибнет в засуху, когда нет воды.

4 слайд: Без воды не вырастишь ни пшеницы, ни хлопка. Яблони и груши погибнут, если человек вовремя не польёт их корней.

5 слайд: Тысячи лет может пролежать в сухой земле зерно. Но придёт вода – и зерно прорастёт. Безжизненны и страшны пустынные степи. Но стоит провести воду – и они превращаются в цветущий сад.

Воспитатель: Вода – настоящая волшебница. Она умеет превращаться и изменяться. Летом мы видим воду в виде чего? *(дождь, град, роса, туман)*. А зимой она превращается во что? *(в снег, иней, лед, ледяные узоры)*.

А сейчас я вам буду загадывать загадки, при правильном отгадывании загадки на экране появится картинка. Слушайте внимательно:

Очень добродушная,

Мягкая, пушистая,

Но, когда я захочу,

Даже камень источу *(Вода)*

Растет она вниз головою,

Не летом растет, а зимою.

Чуть солнце ее припечет,

Заплачет она и умрет. *(Сосулька.)*

Что за звездочки сквозные

На пальто и на платке?

Все сквозные, вырезные,

А возьмешь, вода в руке. *(Снежинки.)*

Рассыпался горох на 70 дорог,

Никто его не подберет?

На царь, ни царица,

На красная девица. *(Град.)*

Серебристой бахромой

На ветвях висит зимой.

А весной на весу

Превращается в росу. *(Иней.)*

И в него льется, и из него льется,

А сам по земле плетется. *(Ручей.)*

Шумит он в поле и в саду,

А в дом не попадет.

И никуда я не иду

Покуда он идет. *(Дождь.)*

Пальчиковая игра: *«Вышел дождик на прогулку»*

Вышел дождик на прогулку *(указательный и средний палец шагают по ногам)*

Он бежит по переулку,

Барабанит по окошку.

Напугал большую кошку *(изобразить пальцами ушки кошки над головой)*

Вымыл зонтиком прохожих *(изобразить руками над головой зонт)*

Крыши дождик вымыл тоже.

Сразу мокрым дождик стал,

Дождик кончился, устал (*«стряхнуть»* капельки воды с кончиков пальцев).

Воспитатель: А сейчас мы продолжим с вами наши эксперименты.

Давайте вспомним, в каком состоянии бывает вода?

Дети: Жидкая, твердая *(лед, снег)* и газообразная *(пар, туман)*

Воспитатель: Как мы уже с вами сказали, что все предметы состоят из веществ, а вещества все состоят из маленьких частичек, которые называются молекулы. В каждом веществе молекулы расположены по-разному. И сейчас мы с вами попробуем смоделировать различное состояние воды.

Давайте, возьмемся за руки и встанем друг от друга свободно, можем руками двигать, плавно перекачиваться из стороны в сторону. Вот так мы с вами изобразили жидкое состояние воды. Так сцеплены молекулы в жидкости.

Теперь крепче возьмемся за руки и прижмемся крепко друг к другу. У нас получилось твердое вещество. Молекулы в твердом веществе крепко держатся друг за друга.

А теперь дружно рассыплемся горошинками по залу. Это у нас газообразное вещество, молекулы в нем не цепляются друг за друга

Опыт № 3

Двум детям *(один в рукавичках, другой - нет)* предложить взять в руки кубики льда и наблюдать, как лед растает и превратится в воду. Сравнить, у кого быстрее растает лед: кто держал его в рукавичках или голых руках. Найти причину таяния льда и разной скорости таяния.

Вывод: Лед тает, превращаясь в воду, от соприкосновения с теплом. В голых руках лед тает быстрее, а в рукавичках медленнее, потому что рукавички разъединяют тепло рук и холод.

Опыт № 4.

Чтобы лучше понять свойства различных веществ, мы с вами сейчас проделаем следующие опыты.

Проделать эксперименты: вязнет ли в варенье палец? Проходит ли он сквозь сталь (стекло? Можно ли пролить воду? Куда девается соль в воде? Почему она становится невидимой, хотя вкус воды стал солонее? Объяснить причины полученных результатов.

Выводы из полученных результатов:

Палец вязнет в варенье, потому что варенье - это густая жидкость. Частички варенья находятся достаточно близко друг к другу и *«не пускают»* палец. А сквозь стекло и сталь он вообще не проходит, так как это твердые вещества, в которых частички *«крепко держатся»* друг за друга.

Вода проливается потому, что ее частички хотя и соединены друг с другом, но не так крепко, как в твердых веществах.

Частички соли в воде распределяются между частичками воды, и их становится не видно, но они никуда не делись, поэтому вода соленая.

Воспитатель: Вот такие опыты мы сегодня с вами проделали, поиграли, узнали, что все вещества бывают в трех состояниях: жидком, газообразном и твердом. В своих рабочих тетрадях, давайте покажем, что вы поняли, как двигаются молекулы в разных состояниях. А пока вы выполняете задание в тетрадях, я принесу наши формочки из холодильника. Что случилось с ними?

Дети: Вода превратилась в лед. Жидкое вещество превратилось в твердое.