

**Составила Матиенко Елена Анатольевна**

**воспитатель МБДОУ д/сад № 3**



**ОТКУДА БЕРЁТСЯ ВОДА?**

**Цель:**

- познакомить детей с процессом конденсации.

**Материал:**

- горячая вода.

**Оборудование:**

- ёмкость, охлажденная металлическая крышка.

**Ход опыта**

Воспитатель накрывает ёмкость с горячей водой холодной крышкой.

Воспитатель. Что получится? *(Предположения детей.)*

Дети под руководством воспитателя рассматривают внутреннюю сторону крышки, трогают рукой.

Воспитатель. Откуда взялась вода? *(Частицы воды поднялись с поверхности, они не смогли испариться из банки и осе­ли на крышке.)*

Воспитатель предлагает повторить опыт, но с теплой крыш­кой. Дети наблюдают, что на теплой крышке воды нет.

Вывод. Процесс превращения пара в воду происходит при охлаждении пара.

****

**ПАР - ЭТО ТОЖЕ ВОДА**

**Цель:**

**-** познакомить детей с одним из состояний воды - паром.

**Материал:**

- кипяток.

**Оборудование:**

- термос (ёмкость с кипятильником).

**Ход опыта**

Воспитатель предлагает детям познакомиться с одним из со­стояний воды - паром.

Воспитатель берёт термос с кипятком. Открывает его, чтобы дети увидели пар. Для того чтобы доказать, что пар - это тоже во­да, воспитатель помещает над паром стекло или зеркальце. Дети наблюдают, как на этих предметах выступают капельки воды. Если нет термоса, воспитатель проделывает опыт с кипятильни­ком и в присутствии детей кипятит воду, обращая их внимание на то, как по мере закипания воды появляется все больше пара.

Поместить в групповой комнате плакат с различными со­стояниями воды.

Вывод. Пар - это тоже вода.

****

**ЗАМЕРЗАНИЕ ЖИДКОСТЕЙ**

**Цели:**

**-** познакомить с различными жидкостями, помочь вы­явить различия в процессах замерзания различных жидкостей.

**Материал:**

- одинаковое количество обычной и соленой воды, молоко, сок, растительное масло.

**Оборудование:**

- ёмкости, алгоритм деятельности.

**Ход опыта**

Дети рассматривают жидкости, определяют различия и об­щие свойства жидкостей (текучесть, способность принимать форму сосудов).

Воспитатель приготавливает раствор соленой воды по алго­ритму, заливает соленый раствор и обычную воду в формочки ставит на длительное время в холод. Затем вносит формочки в помещение. Дети под руководством воспитателя рассматри­вают, определяют, какие жидкости замерзли, а какие - нет.

Вывод. Одни жидкости замерзают быстрее, другие - мед­леннее.

****

**РАЗНОЦВЕТНЫЕ СОСУЛЬКИ**

**Цель:**

**-** помочь детям реализовать представления о свойст­вах воды (прозрачность, растворимость, замерзание при низкой температуре).

**Материал:**

- вода, краски.

**Оборудование:**

- формы для замораживания льда, нитки, алгоритм деятельности.

**Ход опыта**

Воспитатель вспоминает с детьми три агрегатных состояния воды (жидкость, пар, лед). Предлагает украсить ель, растущую на участке, разноцветными сосульками. Спрашивает детей, ка­ким образом можно изготовить такие игрушки.

Дети под руководством воспитателя составляют алгоритм действий изготовления ледяных игрушек: взять форму, опустить в нее сложенную вдвое нить (это будет подвеска-дом сосульки), подкрасить воду акварелью, залить приготовленные формочки, вынести в холодное место. После замерзания воды сосульку ос­вобождают от формы и вешают на ветку ели.

Воспитатель зарисовывает алгоритм получения разноцвет­ных сосулек.

Вывод. Вода изменяет цвет. Вода замерзает.

****

**КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ ДЕРЖАТСЯ НА ВОДЕ?**

**Цель.**

- Используя игровую ситуацию, обратить внимание детейна то, что одни предметы – на воде держатся, другие - тонут.

**Материалы:**

- Набор предметов из различных материалов: щепочка (деревянная лодочка), полиэтиленовая планочка (рыбка), железный гвоздик (металлическая рыбка), бумажный кораблик (цветочек), резиновый шарик, ватный «снежок» и др.; ведерко, широкое блюдо, наполненное водой.

**Ход опыта**

Взрослый предлагает малышам встать около емкости с водой.

Он показывает набор подобранных предметов.

Малыши рассматривают их. Затем, по предложению **дети** начинают опускать на воду один предмет за другим. Взрослый комментирует происходящее.

В процессе игровых действий опытным путем устанавливается: не все предметы держатся на воде; на поверхности воды плавают легкие предметы, такие как щепочка, резиновый шарик, ватный «снежок»; металлические (железные) предметы более тяжелые - они тонут.

Воспитатель предлагает детямподуть на воду, чтобы можно было дуновением направить плавающие предметы в определенную сторону.

В конце занятия взрослый предлагает, «испытать» бумажные лодочки: он складывает методом оригами 1-2 лодочки, малыши опускают их на воду.

Далее игра разворачивается ситуативно. т.е. по замыслу играющих.

****

**СВОЙСТВА И ПРИЗНАКИ ВОДЫ**

**Цели:**

**-** познакомить со свойствами воды; помочь понять особенности' организмов, обитающих в воде, их приспособлен­ность к водной среде обитания.

**Материал:**

- вода, молоко, песок, сахарный песок, кусочки льда, комочки снега, горячая вода, стекло (зеркальце), акварель­ные краски.

**Оборудование:**

- стаканчики, палочки (чайные ложки), соломинки для коктейля, термос (кипятильник).

**Ход опыта**

Воспитатель предлагает детям получше узнать воду, позна­комиться с ней поближе.

Воспитатель ставит перед детьми два стаканчика: один с водой, другой - с молоком. В оба стаканчика кладёт палочки (ло­жечки).

- В каком из стаканчиков видны палочки (ложечки), а в ка­ком - нет? *(Ответы детей.)*

- Почему? Дайте объяснение. *(Высказывания детей.)*

*-* Перед вами молоко и вода, в стаканчике с водой вы видите палочку, а в стаканчике с молоком - нет. Значит, вода прозрач­ная, а молоко нет.

- Подумайте, что было бы, если бы речная вода была непро­зрачной?

Например, в сказках говорится о молочных реках с ки­сельными берегами. Могли бы рыбы и другие животные жить в таких молочных реках? *(Варианты ответов детей: Рыбы ведь в молоке не живут, они привыкли жить в воде. Рыбы в молоч­ной реке ничего бы не видели, ведь молоко не прозрачное, и они могли бы врезаться в мосты. Рыбы сталкивались бы головами друг с другом и с кораблями. В такой реке и щука ничего не уви­дит и умрет с голоду.)*

*Воспитатель предлагает детям попробовать через соло­минку воду.*

*-* Есть ли у нее вкус? *(Вода очень вкусная.)*

*-* Когда человек очень хочет пить, то с удовольствием пьет воду и, чтобы выразить свое удовольствие, говорит: «Какая вкусная вода», хотя на самом деле ее вкуса не чувствует. А вот морская вода на вкус соленая, потому что в ней много разных солей. Ее человек не может пить.

Воспитатель дает детям попробовать молоко (сок), а затем воду. Дети отмечают разницу во вкусе. Воспитатель объясняет выражение «вода очень" вкусная». Воспитатель предлагает детям понюхать воду.

- Чем она пахнет (или совсем не пахнет)? *(Ответы детей.)*

*-* Вода не имеет запаха. Вода из водопроводного крана мо­жет иметь запах, так как ее очищают специальными вещества­ми, чтобы она была безопасной для нашего здоровья.

*Воспитатель кладёт кубики льда на тарелочку.*

*-* Обратите внимание на то, как постепенно уменьшаются кубики льда. Что с ними происходит? *(Ответы детей.)* Возьми­те один большой кубик льда и несколько маленьких. Следите, какой из них растает быстрее: большой или маленький.

- Какой кубик тает быстрее? *(Ответы детей.)*

*-* Отличающиеся по величине куски льда растают за разные промежутки времени. Значит, лед - это тоже вода.

Поместить в группе плакат, отражающий признаки и свойст­ва воды .

Вывод. Вода прозрачная, безвкусная, не имеет запаха, мо­жет иметь разные состояния (лёд).

Воспитатель. Что показал опыт с молоком и водой? *(Во­да прозрачная. Молоко непрозрачное.*

*В воде живут рыбы. В мо­локе рыбы жить не могут.)*

*-* Какова вода на вкус? *(Вода безвкусная.)*

- Имеет ли вода запах? *(Нет.)*

- Что произойдёт, если кусочки льда положить на тарелоч­ку? *(Они растают и превратятся в воду.)*

****

**КАКОГО ЦВЕТА ВОДИЧКА?**

**Цель.**

Использовать игровую ситуацию для ознакомления малыша с такими свойствами воды, как возможность ее окрашивания (принимает цвет краски, например при рисовании кистью). **Материал.**

Гуашь и специальные стаканчики, наполненные на 1/3 прозрачной водой; белая бумага, трафарет воздушного шара в виде пакета с прорезью для цветных вкладышей / I8x15см/.

**Ход опыта**

Взрослый обращает внимание ребенка на то, что у него имеется несколько красок, например, красная, зеленая, синяя, желтая.

Воспитатель на своем листе белой бумаги «пробует» каждую краску, называет цвет, старается вызвать у ребенка живой интерес, смывает кисть в стаканчике с водой. Ее лист становится разноцветным.

Ребенок запоминает названия каждой краски.

Листочек взрослого откладывается.

Во второй части занятия ребенок действует самостоятельно под руководством взрослого.

Воспитатель дает малышу четыре краски и четыре стаканчика с прозрачной водой тряпочку для промакивания кисти. Вначале малышу предлагается поработать, например, с красной краской. Ребенок наносит красную краску на белый лист, мама показывает прием размывания краски. Ребенок закрашивает весь листочек.

Воспитатель обращает его внимание на то, что вода в стаканчике стала красной, особенно после того, как вымыли кисть. Красный листочек откладывается на просушку. Баночка с крашеной водой ставится рядом. «Видишь, от краски вода становится цветной. Значит вода «умеет» окрашиваться»,- говорит воспитатель и предлагает попробовать и другие цвета. Аналогично проходит ознакомление с другими красками. После того как все листочки просохнут, воспитатель собирает их в стопку, вниз кладет свои разноцветный листок. Всю стопку вкладывает в пакет, на котором вырезано изображение воздушного шарика (трафарет) с темной ниточкой.

Взрослый вытаскивает листочки по очереди, и «шарики» меняют свои цвет: «Какого цвета шарик?», «А этот какой?» и т.д.

Мы гуляли по Неглинной,  
Заходили на бульвар,  
Нам купили синий-синий  
Презеленый, красный шар.

«Какой же шарик?»

- «Разноцветный!», - говорит воспитатель, показывает последнюю картинку в трафарете, где появляется расписной воздушный шарик.

****

**ЦВЕТНЫЕ ЛЬДИНКИ**

**Цель.**

- В процессе экспериментирования показать ребенку, как вода при охлаждении превращается в лед (замерзшую воду).

**Материал.**

- Полиэтиленовые формочки для игр с песком (5-7 шт.);

коробка из-под шоколадных конфет;

кувшинчик с прозрачной водой; цветная вода в стаканчиках.

**Ход опыта**

Воспитатель беседует с малышами о зиме, спрашивает о ее признаках (снег, лед, холодно). Подчеркивает, что на морозе вода превращается в лед: «Мы сделаем с вами льдинки». Расставляет формочки на столе.

На глазах у детейналивает в одни формочки прозрачную воду, в другие - цветную.

«Когда пойдем гулять, мы вынесем их на мороз и посмотрим, что у нас получится».

*Примечание*. С целью охлаждения воды в условиях дома можно использовать балкон, выставив Формочки на подоконник с другой стороны окна. Дети могут видеть их через стекло.

Во второй части занятия используется коробка из-под конфет для изготовления «бус».

В формовочную упаковку в присутствии детей заливается цветная вода (желательно чередовать контрастные цвета, например, синий, желтый, зеленый, красный, фиолетовый и пр.).

Затем в залитые формочки следует положить толстую нитку, которая на морозе должна вмерзнуть в льдинки.

На прогулке взрослый предлагает малышу посмотреть, что произошло с водой.

Когда придет время гулять, взрослы в присутствии ребенка вынимает, цветные «нитки бус», и на улице украшает ими елочку, дорожки или снеговика.