

"Первые шаги в науку"

Выпуск №2

от 01.01.2021 года



В мире металла

В старшей группе А «Колокольчики» дети знакомились со свойствами и качествами металла, учились находить металлические предметы в ближайшем окружении.

Дети на ощупь определили, что металл гладкий и холодный. Предметы из металла блестят, на звук они звонкие, устойчивы к высоким температурам, тяжелее воды, прочные.





Дыхательная гимнастика

Дыхательная гимнастика дает большой положительный результат в укреплении здоровья детей, активно включает в работу все части тела:

- улучшает носовое дыхание;
- ликвидирует заболевание верхних дыхательных путей;
- улучшает состояние сердечно-сосудистой системы;
- улучшает зрение, память;
- ликвидирует различные неврозы;
- улучшает работу органов пищеварения;
- улучшает звучание голоса.

Дыхательную гимнастику можно использовать в различных режимных моментах: как часть физкультурного занятия, в утренней гимнастике, после дневного сна, на прогулке, в игровой деятельности и т.д.

Предлагаем несложные упражнения для правильного дыхания, которые мы выполняем в своей группе:

Дыхательное упражнение «Ветерок»

Цель: развитие сильного плавного ротового выдоха; активизация губных мышц.

Дыхательное упражнение «Буря в стакане»

Цель: развитие сильного ротового выдоха; обучение умению дуть через трубочку; активизация губных мышц.

Оборудование: стакан, с кипяченой водой (в варианте на фото пластиковые тарелочки, 1/2 скорлупы грецкого ореха), трубочки для коктейля, или прозрачный предварительно вымытый корпус от ручек.

Ход игры: В стакан, наполовину наполненный водой, опустите трубочку для коктейля и подуйте в нее - пузыри с громким бульканьем будут подниматься на поверхность. Затем дайте трубочку ребенку и предложите подуть.

- Ты когда-нибудь видел бурю в стакане! Возьми трубочку и подуй в стакан воды. Если дуть слабо - получаются маленькие пузырьки. А если подуть сильно, то получается целая буря!



Shot on Y19
Vivo AI camera



Shot on Y19
Vivo AI camera



Shot on Y19
Vivo AI camera



Shot on Y19
Vivo AI camera



ОПЫТЫ С ВОДОЙ

Младшая группа «Дружная семейка» начала проведение цикла опытов по изучению свойств воды.

Цель: Вовлечение детей в элементарную исследовательскую деятельность по изучению качеств и свойств неживой природы.

Для начала ребята проводят самые простые опыты с водой.

Опыт 1: «Вода прозрачная не имеет цвета».

Опыт 2: Вода имеет разную температуру (горячая и холодная). Цель: выявить свойства воды. Она может быть тёплой и холодной, некоторые вещества растворяются в воде. Чем больше этого вещества, тем интенсивнее цвет. Чем теплее вода, тем быстрее растворяется вещество.

Опыт 3: Вода растворяет вещества (сахар и соль).

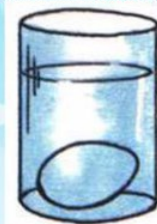
Опыт 4: «Окрашивание воды: вода прозрачная, но если добавить краску вода окрасится».



А сейчас предлагаем вам опыты для домашнего проведения!

Научи яйцо плавать

Для проведения опыта вам понадобятся: *сырое яйцо, стакан с водой, несколько столовых ложек соли.*



1. Положим сырое яйцо в стакан с чистой водопроводной водой — яйцо опустится на дно стакана.
2. Вынем яйцо из стакана и растворим в воде несколько ложек соли.
3. Опустим яйцо в стакан с солёной водой — яйцо останется плавать на поверхности воды.

Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мёртвом море вода настолько солёная, что человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть.





ЭКСПЕРИМЕНТ ДЛЯ ЮНЫХ УЧЁНЫХ

МАГИЯ ВОДЫ

Тебе
понадобится:

- стакан,
- плотная бумага,
- вода.

Налей в стакан воду,
а сверху положи лист
бумаги. Быстро пере-
верни стакан, придер-
живая лист рукой.
Убери руку.



Воздух давит на лист, прижимая его
к стакану, поэтому вода не выливается.



Непотопляемая мандаринка

Дети старшей «Б» группы «Ягодки» провели опыт с вкусным и полезным фруктом - мандарином, совместно с воспитателем. Цель данного опыта в том, чтоб наглядно продемонстрировать существование воздуха в мандариновой кожуре.

Нам понадобилось: два мандарина, емкость с водой.

Дети положили не очищенный мандарин в емкость с водой, далее дети очистили мандарин и положили в эту же емкость.

Что мы увидели? Мандарин в кожуре плавает на поверхности воды нашей емкости и совсем не собирается тонуть (и даже если мы пробовали помочь ему опуститься на дно — ничего не получилось, он всё равно всплывал). Мандарин без кожуры тонет.

Почему так происходит?

В мандариновой кожуре много пузырьков воздуха (а вы же помните, воздух легче воды!). Они-то и выталкивают мандарин на поверхность воды. Как только мы снимаем «спасательный жилет» мандаринки — кожуру - она вытесняет воду (ведь она тяжелее неё) и идёт на дно.





Тонет-не тонет

В средней группе «Звездочки» ребята изучали свойства материалов.

Цель: приобщать к навыкам экспериментирования; высказывать предположения, делать выводы, подвести к выводу: тяжелые предметы тонут, а легкие плавают. Знакомить детей со свойствами разных материалов (*какие предметы тонут, а какие держатся на поверхности воды*).

Попробуем выяснить, какие предметы тонут в воде, а какие - нет. Поместим в емкость с водой предметы из разных материалов: дерева, металла, пластика, резины, ткани, бумаги, поролоновые губки, пробки, камушки, шишки, палочки и многое другое. Понаблюдаем, что тонет сразу, а что по мере намокания, что не тонет вообще. Кусок пробки плавает в воде, а кусок железа такой же величины тонет. Пробка плавает, потому что при одинаковых размерах она гораздо легче. То, насколько плотным и тяжелым является материал или тело, принято называть плотностью. Если плотность какого-то материала меньше плотности воды, он будет плавать.

Окружающие нас **предметы** состоят из маленьких невидимых частичек воздуха в **предметах** которых воздух расположен близко друг от друга – **дружат**, и крепко держатся за ручки, у них большая плотность, и они быстрее **тонут**, а **предметы** в которых частички воздуха расположены далеко друг от друга плавают на поверхности воды.





Опыты со льдом и снегом

Ребята подготовительной группы проводили опыты со льдом и снегом. Узнали чем отличаются снег и лед.

Опыт №1. Возьмите в руки палочки и попробуйте проткнуть ими снег, а затем лёд. Что вы обнаружили?

Снег можно проткнуть палочкой, а лед нельзя, не получается. Лед жесткий.

Опыт №2. Этот опыт выполним у меня на столе, осторожно ударим молоточком сначала по снегу, а потом по льду. Какой сделаем вывод?

Вывод: лёд хрупкий и колется (хором). Снег мягкий и молоточек проваливается. Лед можно расколоть.

Опыт №3. Продолжим сравнивать снег и лёд. Посмотрите, я на зеленый картон положу снег, а на красный – лёд. Теперь и вы повторите этот эксперимент. Посмотрите через снег. Что видите? Ничего не видно. Посмотрите через лёд. Что вы наблюдаете? Какой же вывод можно сделать?

Вывод: Снег имеет белый цвет, он не прозрачный, лёд бесцветный, прозрачный.

Под снегом не видно, какого цвета картон, он не просвечивает. А через лёд видно, что картон красный. Снег – не прозрачный, лёд – прозрачный.

Опыт №4. А сейчас положите на одну ладошку немного снега, а на другую – кусочек льда. Давайте посмотрим, что получится из холодного снега и льда в тёплых ладошках. Будем греть снег и лёд. Что вы почувствуете?

Вывод: Снег и лёд холодные, они тают на ладошках, потому что ладони тёплые. Снег тает быстрее, чем лёд. Снег тает быстрее, чем лёд.



Опыт №5. Рассмотрите большую и маленькую льдинки. Почему лёд имеет форму кубика? (*воспитатель показывает формы для льда*). Поместите льдинки и снег в ёмкости с водой.

Что произошло с льдинками в воде? Какая льдинка растает быстрее? Как тает снег? Понаблюдайте за таянием льдинок и снега.

Вывод: льдинки в воде тают, так как температура воды выше, чем температура льда. Растает быстрее маленькая льдинка, так как она меньше размером, чем большая. Снег и лёд – это замёрзшая вода. Снег растаял быстрее. Он рыхлый и легче льда.

Опыт №6. Рассмотрите кубики льда. Давайте насыпем на середину одного кубика немного соли (опыт проводится на столе воспитателя, вызывается 1 ребёнок). Подумайте и скажите, что произойдёт с кубиком, посыпанным солью и с кубиком, не посыпанным солью, если вынести лёд на улицу, где низкая температура? Ледяной кубик, не посыпанный солью, останется прежним. А ледяной кубик, посыпанный солью, будет иметь отверстие.

Вывод: Солёный лёд начинает таять при температуре ниже нуля градусов.



