

Экспериментальная деятельность в бассейне.

Открытое занятие в бассейне инструктора по физической культуре  
Благодаренко Г.В. МБДОУ ЦРР №28 д/с «Огонёк» г. Бердск.  
Новосибирская область.

**Маленькие исследователи.**

**Цель:**

Создание условий для развития интереса детей к опытно-экспериментальной деятельности.

**Задачи:**

1. Познакомить детей с некоторыми свойствами воздуха и расширить представление о значимости его в жизни человека.
2. Развивать познавательный интерес, тактильную чувствительность, учить прислушиваться к своим ощущениям, проговаривать их, самостоятельно делать умозаключения по результатам обследования.
3. Воспитывать интерес к окружающей жизни.

Дети заходят в разминочный зал, их встречает ученый в белом халате и в очках.

**Учёный:**

-Здравствуйте ребята, сегодня у нас с вами необычное занятие. Мы сегодня с вами попадём в нашу водную лабораторию. Вы хотите стать учёными-исследователями?

**Дети:**

- Да.

**Учёный:**

-Прежде чем нам перейти в нашу секретную лабораторию, давайте мы с вами проведём несколько экспериментов на суше.

Как Вы думаете ребята, для чего нам нужен воздух?

**Дети:**

-Для дыхания.

**Учёный:**

-Мы с вами можем увидеть его?

**Дети:**

-Нет.

**Учёный:**

-А можем ли мы его почувствовать?

**Дети:**

Да.

**Учёный:**

-Скажите, какой может быть воздух?

**Дети:**

Холодный, тёплый, горячий.

**Учёный:**

А давайте мы с вами попробуем подуть на ладонь.

Что вы чувствуете?

-Тепло.

**Учёный:**

Как вы думаете, а какой воздух сейчас у нас на улице тёплый или холодный? (Ответы детей)

Почему? (ответы детей)

(Детям дают потрогать остывший воздух, находящийся в целлофановом пакете за окном, и сравнить его с воздухом наполненным в помещении)

-А может ли поток воздуха передвигать предметы?

**Дети:**

-Да.

Давайте попробуем при помощи воздуха привести в движение предметы. Встаньте на коленки, и попробуйте задуть предметы в ворота.

Проверить силу духа мне охота.

Должны загнать все шарики в ворота.

(мячики пластмассовые, шарики из бумаги. шарики из ваты, бильярдные шары, воздушные шары).

Скажите ребята, шарики из какого материала быстрее двигались и попадали в ворота?

**Дети:**

Воздушные шары, двигались быстрее.

**Учёный:**

Почему? (высказывание детей.)

**Учёный:**

**Вывод:**

**Воздушные шары наполнены воздухом, они легкие, поэтому они двигаются быстрее. Мы доказали с вами что при помощи воздуха можно привести в движение любые предметы. Ребята, молодцы, справились с заданием.**

Даю второе вам задание, задание это на дыхание.

Ребята я вас прошу взять 2 листа бумаги, положите их на ладонь, попробуйте сдуть их с руки. Как сдувается сухая бумага, легко или тяжело?

**Дети:**

=Легко.

**Учёный:**

-А теперь соедините 2 листа бумаги и проверьте, можно ли их склеить вместе, без использования клея?

**Дети:**

-Нет.

**Учёный:**

Соедините вместе два листа и подкиньте их вверх, они склеились или нет?

Как вы думаете, вода может склеить бумагу?

**Дети:**

Предположение детей.

**Учёный:**

Отложите листы бумаги в корзиночку, они нам ещё понадобятся.

А теперь проходим в нашу водную лабораторию.

**Дети проходят в чашу бассейна.**

Сейчас мы с вами проведём разминку.

И постараемся сделать водоворот, наша задача раскрутить воду и потом проплыть по направлению раскрученной воды,

По тропинке мы идём,

Словно к солнышку растём.

Раз, два, три, четыре, пять, шесть

Поспешим скорей присесть.

Быстро, быстро приседаем

И волну мы догоняем,

Прыгаем как мячики,

Девочки и мальчики.

А теперь мы побежим,

Водокрута удивим,

Сделаем водоворот,

И пойдём на оборот.  
Молодцы ребята в строй,  
Раз, два, три на месте стой.

**Учёный:**

-Ну вот ребята, сейчас мы с вами почувствовали сопротивление воды.

Расскажите ребята, когда мы меняли направление при ходьбе, какие были у вас ощущения?

(Дети делятся своими ощущениями).

А теперь ребята, мы с вами начинаем испытания.

Вспомните ребята, как мы в разминочном зале дули на листы бумаги, что с ними происходило?

**Дети:**

-Они легко слетали с руки.

**Учёный:**

=А теперь намочите листы бумаги и попробуйте сдуть их с руки, опишите ваши ощущения.

**Учёный:**

Бумага не сдувается, почему?

Она намочила, стала тяжёлой. Как вы думаете, вода может склеить листы бумаги?

Давайте попробуем соединить 2 мокрых листа бумаги и попробуйте их рассоединить? Подкиньте их вверх они рассоединились или нет?

(ответы детей)

Что произошло с бумагой, она склеилась.

**Вывод: Вода может склеить бумагу.**

-Ребята, как вы думаете, почему некоторые предметы тонут в воде, а некоторые легко плавают на поверхности воды?

**Дети:**

=Одни предметы лёгкие, другие тяжёлые.

**Учёный:**

-Давайте проверим, почему же тяжёлые корабли, сделанные из железа, держатся на плаву?

Посмотрите ребята,

У нас с вами несколько шариков и мячиков возьмите их и опустите в воду. Они держатся на плаву?

**Дети:**

=Да

**Учёный:**

-А теперь возьмите тяжёлые шарики опустите их в воду,  
Что с ними произошло?

**Дети:**

Они утонули.

**Учёный:**

А сейчас мы с вами попробуем сделать свои маленькие кораблики,  
хотите с ними поиграть?

**Дети:**

-Да

**Учёный:**

Возьмите целлофановые мешочки и положите в них тяжёлый шарик, выпустите воздух, опустите шарик в воду, что с ним произошло?

**Дети:**

Он утонул.

**Учёный:**

Достаньте его со дна бассейна, а теперь попробуем надуть мешочек воздухом. Как вы думаете он утонет или нет?

(Предположение детей).

**Учёный:**

Надувает мешочек и опускает в воду, он держится на плаву. Смотрите ребята, при помощи воздуха, плотность предмета меняется, и он удерживается на поверхности воды.

**Вывод:**

**Если мы сделаем глубокий вдох, и ляжем на воду, то вода будет нас держать на поверхности, так как при вдохе наши лёгкие наполняются пузырьками воздуха, это позволяет человеку удержаться на плаву.**

Попробуем сделать **звёздочку на воде.**

А теперь попробуем сделать **поплавок.**

Подуем на наш необычный кораблик, что заставляет кораблик двигаться?

**Дети:**

Ветер (направленный поток воздуха)

**Учёный:**

А теперь мы попали с вами в ураган и трюмы нашего корабля залило водой, что произойдёт с кораблём?

**Дети:**

Предположение детей.

Попробуем налить воду в наши трюмы, т.е. заполнить их водой  
Давайте проверим, нальём воду в свой мешочек с тяжёлым предметом, выпустим из него воздух, опустим в воду, как вы думаете, наши «корабли» потерпят кораблекрушение или нет? Утонут они или нет?

(Предположение детей).

Корабль утонул. (мешочек с тяжёлым предметом, без воздуха)  
Теперь давайте добавим в наш корабль немного воздуха, что произошло?

Корабль держится на плаву.

Если мы переместим центр тяжести меняется и положение (предмета)корабля(крен)

**Вывод:**

**Воздух помогает держать предмет на плаву, скопление воздуха в трюмах называется воздушная подушка. (найдите её в нашем корабле). Дети находят не только воздушную подушку, но и находят в воде маленькие пузырьки воздуха, которые постоянно поднимаются.**

Нам с вами тоже могут помочь предметы, наполненные воздухом, они тоже могут удержать вас на плаву.

Давайте попробуем. Возьмите 5 литровые пластиковые бутылки, наполненные воздухом, и попробуйте проплыть с ними.

Удерживают ли вас на плаву бутылки, наполненные воздухом?

**Дети:**

-Да.

**Учёный:**

Вот мы с вами и доказали, что воздух помогает нам держаться на плаву, самое главное, научиться правильно дышать и расслабляться.

**Игра**

Ребята, я предлагаю вам стать водолазами и достать тонущие игрушки.

**Воздух быстро наберите,**

**В глубину скорей нырните,**

**Клад со дна мы достаём,**

**На корабль наш несём.**

Посмотрите ребята, у нас с вами появился необычный корабль, который доставит нас с вами домой, а также необычных пассажиров, помогите им найти место на нашем новом необычном

корабле. (корабль делается из надутых целлофановых пакетов, разного цвета, связанных между собой).

Дети делая волну, подгоняют корабль с пассажирами к берегу.

**Ну вот ребята, пришла пора проститься с вами. Наше путешествие закончилось. Приходите в нашу исследовательскую лабораторию почаще.**

**До скорого свидания.**