

Проектно-исследовательская работа  
в подготовительной к школе группе №  
2

«Журавушки».

**Проект**  
**«Узнаем – познаем –  
развиваемся»**

март – апрель 2018г.

МДОБУ ДС № 5 «Тынденок» г. Тынды Амурской  
обл.

# ОПЫТЫ С ВЗДУХОМ



# 1. Воздух в нас.

Мы дышим воздухом – пузырьки в воде – воздух из легких. Подуть в трубочку, опущенную в емкость с водой. Подуйте в трубочку, опущенную в стакан с водой. Что происходит? Выходят пузырьки.

**Вывод:** - воздух есть внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки. Без воздуха мы задохнёмся. Всему живому на земле необходим воздух: и людям, и животным, и растениям! Без воздуха они погибнут.



# 2. Воздух вокруг нас.

Взять платок за четыре конца. Платком взмахиваем, поднимая его вверх и опуская концы вниз - получается купол, заполненный воздухом. Платок похож на парашют, который спускается плавно. Воздух под куполом распирается и поддерживает его. Ловим воздух пакетом. В пустом новом пакете воздуха нет, пакет плоский. Расправляем его и «ловим» им воздух.

Пакет надувается, его можно завязать.

Мы поймали воздух.



# 3. Эксперименты с давлением

## воздуха.

Наполняем стакан водой до самых краев, накрываем его листом бумаги, и придерживая его рукой аккуратно переворачиваем стакан. Убираем руку.

Вода из стакана не будет выливаться.

**Вывод:** - давление атмосферного воздуха на бумагу больше давления воды на нее. Вот почему бумага не отпадает, а вода не выливается.



# ОПЫТЫ С



# 1. Вода как Клей.

Возьмите два листа бумаги, приложите их один к другому и попробуйте их сдвинуть так: один в одну, а другой в другую сторону.

А теперь смочите листы водой, приложите их друг к другу и слегка прижмите, чтобы выдавить лишнюю воду. Сдвинуть листы невозможно.

**Вывод:** - вода обладает «склеивающим» действием.



## 2. Вода или лупа?

Предметы в воде кажутся больше, чем на самом деле. Это можно заметить, посмотрев, как увеличивается размер камушка. А может быть, это стекло увеличивает? Нет, ведь рыбки в аквариуме тоже кажутся больше, если смотреть только через воду.

**Вывод:** - из-за преломления света между водой и воздухом расстояния и размеры кажутся нам не такими, как на самом деле – далекое кажется ближе на 25%, предметы становятся больше на 33% – на целую треть!



# ОПЫТЫ С СТАТИСТИЧЕСКИМ ТРИЧЕСТВОМ



# 1. Танцующая

## фольга

Нарежьте алюминиевую фольгу (облестянную обертку от шоколада или конфет) очень узкими и длинными полосками. Проведите расческой по своим волосам, а затем поднесите ее вплотную к отрезкам.

Полоски начнут "танцевать". Это притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды.



## 2. Воздушные шарики.

Надуйте небольшой воздушный шар. Потрите шар о шерсть или мех, а еще лучше о свои волосы, и вы увидите, как шар начнет прилипать буквально ко всем предметам в комнате: к шкафу, к стенке, а самое главное - к ребенку.

**Вывод:** - все предметы имеют определенный электрический заряд. В результате контакта между двумя различными материалами происходит разделение электрических зарядов.

Если потереть такой шарик об одежду или другую ткань, или даже об стену - он приобретает электростатический заряд (намагничивается) и становится способным прилипать к различным предметам.

