



Воспитатели: Свиридова З.В., Сердюк Л. В.  
МБДОУ ЦРР д\с № 28.  
Группа № 6 Комарова Милана.

# **ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ ДЛЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ВОЗДУХОМ И ВОДОЙ.**



13:23 МАРТ/26/2015

Привет! Меня зовут Милана Комарова, мне 6 лет. Я воспитанница детского сада № 28 города Яровое Алтайского края. Я очень любознательная и умная девочка. Мои родители называют меня «маленькой почемучкой». Мне очень интересно познавать окружающий мир.



Недавно меня заинтересовал вопрос! Может ли воздух содержаться в предметах или только вокруг нас? Я долго думала, но потом поняла, что одной на этот вопрос мне не ответить. Я стала понемногу узнавать о воздухе. Спрашивала у родственников, воспитателей, у друзей. Но никто не давал мне точного ответа. И тогда я решила провести опыты. И только опыты дали мне достоверный, точный ответ.



## Гипотеза:

1. Воздух находится везде.

2. Воздух прозрачный.

3. Воздух не имеет запаха.

4. Воздух не имеет веса.

5. Воздух расширяется и сжимается.

6. Воздух давит одинаково во всех направлениях.

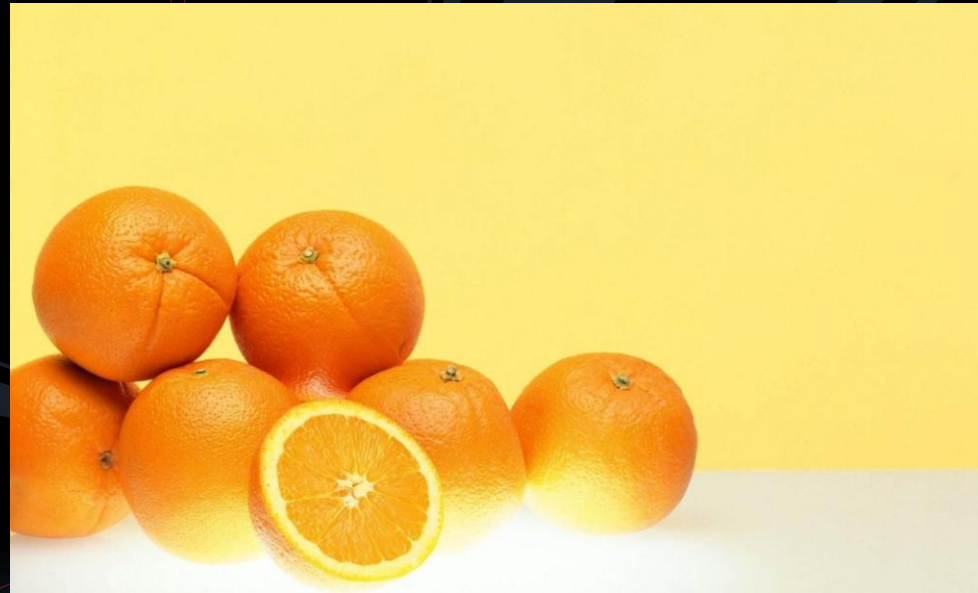
7. Воздух нужен растениям и животным.

# Опыт № 1. Плавающий апельсин.

**Задача:** Доказать, что в кожуре апельсина есть воздух.

**Оборудование:**

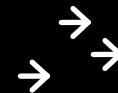
1. 2 апельсина.
2. Емкость с водой.



Я положила один апельсин в ёмкость с водой. Он плавал.



И даже, если очень постараться,  
утопить его не удастся.



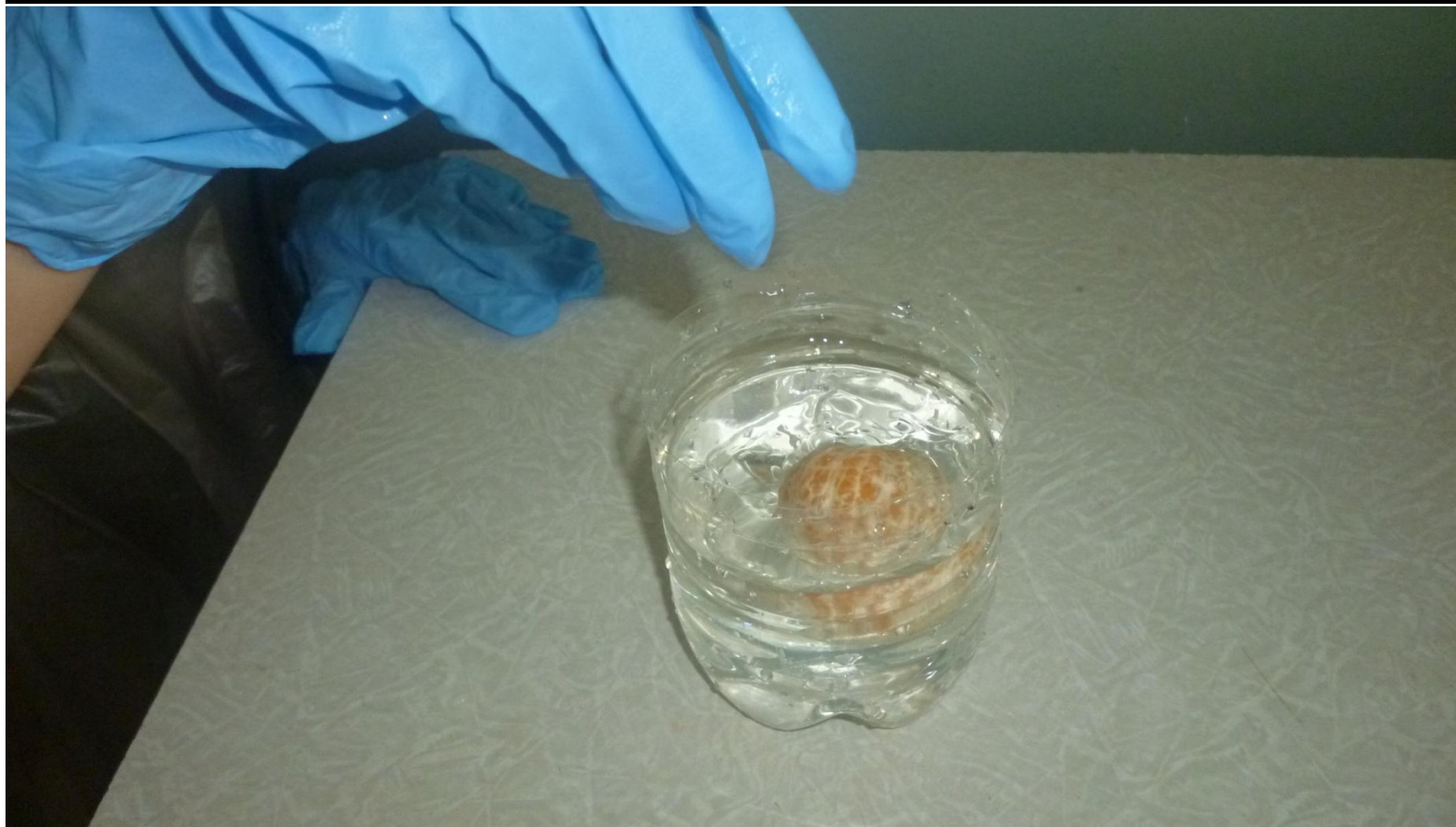


Я очистила  
второй  
апельсин.



И положила его в воду.

Апельсин утонул! Как же так? → → →



Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает! Почему?

**Вывод:** Апельсин не тонет в воде, потому что в его кожуре есть воздух и он удерживает его на поверхности воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.



## Опыт № 2. Воздух содержится в различных предметах.

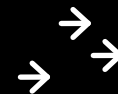
**Задача:** Доказать, что воздух находится не только вокруг нас, но и в разных предметах.

**Оборудования:**

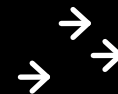
1. Ёмкость с водой.
2. Коктейльная соломинка.
3. Губка.
4. Кусочек кирпича.



Я взяла стакан с водой и соломинку.



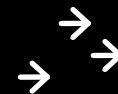
Выдохнула воздух через соломинку в стакан. В стакане появились пузырьки. Это выдыхаемый мной воздух. В воде воздух мы видим в виде пузырьков. Воздух легче воды, поэтому пузырьки поднимаются вверх.



Интересно, есть ли  
воздух в других  
предметах?

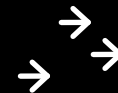


Я рассмотрела губку. В ней есть отверстия. Можно догадаться, что в них есть воздух. Проверим это. Я опустила губку в воду и слегка надавила на неё. В воде появляются пузырьки. Это – воздух.





Рассмотрим кусочек кирпича. Есть ли в нём воздух?  
Я опустила предмет в воду. Через некоторое время  
в воде появляются пузырьки. Это воздух выходит из  
предметов, его вытеснила вода.



**Вывод:** Воздух находится не только в невидимом состоянии вокруг нас, но и в различных предметах.



# Опыт № 3. Способ обнаружения воздуха, воздух невидим.

**Задача:** Доказать, что банка не пустая, в ней находится невидимый воздух.

**Оборудование:**

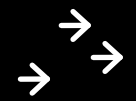
1. Пустая стеклянная банка 1,0 литр.
2. Бумажные салфетки – 2 штуки.
3. Маленький кусочек пластилина.
4. Тазик с водой.



Я опустила в тазик с водой бумажную салфетку. Она намокла.



При помощи пластилина я закрепила салфетку внутри банки на дне. Перевернула банку отверстием вниз и аккуратно опустила в ёмкость с водой на самое дно.





Уже в миске я аккуратно повернула банку. Воздух вылетает из банки пузырьком.



***Вывод:*** Банка только кажется пустой, на самом деле в ней воздух. Воздух невидим.





# Опыт № 4. Воздух может перемещаться и имеет объём.

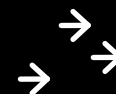
**Цель:** Доказать, что невидимый воздух может перемещаться.

**Оборудование:**

1. Две воронки разного размера, большая и маленькая (можно использовать пластиковые бутылки с отрезанным дном).
2. Два одинаковых сдутых шарика.
3. Кастрюля с водой.



Я взяла две бутылки без дна. На их узкие части одела одинаковые сдутые шарик. Опустила широкой частью в воду.



Шарики надулись не одинаково. Почему? В одной воронке было больше воздуха, а в другой воздуха было меньше – шарик надулся маленький. В этом случае правильно говорить, что в большой воронке воздуха больше, чем в маленькой.

**С маленькой воронкой.**

**С большой воронкой.**



**Вывод:** Если рассматривать воздух не вокруг нас, а в каком – то определённом пространстве ( воронка, банка, шарик и т. д. ), то можно сказать, что воздух имеет объём. Можно сравнивать объёмы по величине.



До новых встреч!!!

