

**Исследовательская работа «Почемучки»
Филипповой Арины Олеговны
МБДОУ № 68 группа 2**

В своей исследовательской работе наша семья провела четыре опыта, помогающих изучить разные явления и взаимодействия некоторых веществ между собой.

Все, что нас окружает состоит из молекул и очень часто два вида молекул взаимодействуют друг с другом, формируя новые молекулы. В нашем первом опыте происходит взаимодействие соды и уксуса. В три стакана мы поместили соду, добавили для наглядности разные красители и аккуратно влили уксус.



Что же произошло? Соединяясь уксус с содой образуют воду, соль и углекислый газ, это и объясняет образование большого количества пены.



Наш второй опыт так же основан на взаимодействии уксуса и соды. В воздушный шарик мы насыпали соды.



В пластиковую бутылку налили уксус, аккуратно надели на горлышко шарик с содой и приподняли шарик так, чтобы сода высыпалась в бутылку.



Углекислый газ покидает жидкую смесь, расширяется внутри бутылки и шарика и надувает шарик.



В следующем опыте мы снова используем уксус. Помещаем варёное яйцо в стеклянный стакан и заливаем его уксусом так, чтобы он полностью покрыл яйцо.



Через два дня уксус полностью растворил скорлупу и само яйцо стало как резиновое.



Почему же это произошло? Яичная скорлупа в основном состоит из кальция, поэтому она твёрдая, уксус действуя на кальций растворяет его, и скорлупа теряет свою твёрдость.

В своём четвертом опыте мы поместили в три сосуда с растворёнными в воде красителями разных цветов белые тюльпаны и оставили на сутки.



Поднимаясь по стеблю к лепесткам, красители окрасили их в разные цвета, это происходит потому, что окрашенная вода поднимается по стеблю к белым лепесткам и окрашивает их.



Хочется отметить, что делать эту работу вместе было очень увлекательно для всех членов нашей семьи. Исследовательская деятельность помогает расширить знания об окружающем мире, а заниматься её всем вместе весело и познавательно.