**Эксперимент**

**«Кола – совершенное средство против ржавчины»**

*Эксперимент длится несколько дней.*

**Понадобится:**

* Кока – кола
* Вода
* 2 ржавых гвоздя
* 2 стакана

**Что надо делать:**

* Наполняем одну пробирку кока – колой, а другую водой.
* Положим в каждую пробирку по ржавому гвоздю.
* Пусть гвозди пролежат несколько часов. В конце эксперимента вылить жидкость.

**Что происходит?**

В кока – коле сразу же образуются мелкие пузырьки. Ржавчина постепенно сходит с гвоздя, кола приобретает более темный цвет, остатки ржавчины плавают в пробирке. Гвоздь становится темно-серым, но ржавчины на нем нет. В воде же гвоздь продолжает ржаветь.

**Почему?**

Кола содержит фосфорную кислоту, сахар и даже разбавленную угольную кислоту, которые превращают ржавчину в фосфат железа и останавливают процесс коррозии. Поскольку легкая ржавчина может быть легко удалена с помощью кока – колы, люди использовали это свойство, чтобы полировать бамперы автомобилей. Отметим, что все растворители ржавчины, которые можно купить в магазине, содержат фосфорную кислоту.

