

## 1. Цветное молоко



**Нужны:** Цельное молоко, пищевые красители, жидкое моющее средство, ватные палочки, тарелка.

**Опыт:** Налить молоко в тарелку, добавить несколько капель красителей. Потом надо взять ватную палочку, окунуть в моющее средство и коснуться палочкой в самый центр тарелки с молоком. Молоко начнет двигаться, а цвета - перемешиваться.

**Объяснение:** Моющее средство вступает в реакцию с молекулами жира в молоке и приводит их в движение. Именно поэтому для опыта не подходит обезжиренное молоко.

## 2. Лавовая лампа

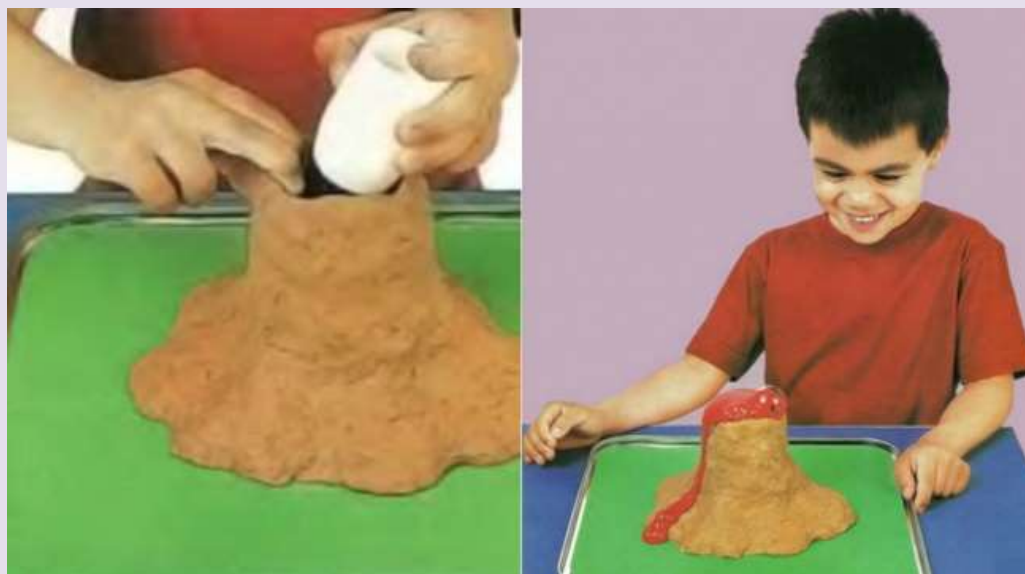


**Нужны:** Соль, вода, стакан растительного масла, несколько пищевых красителей, большой прозрачный стакан или стеклянная банка.

**Опыт:** Стакан на  $\frac{2}{3}$  наполнить водой, вылить в воду растительное масло. Масло будет плавать по поверхности. Добавьте пищевой краситель к воде и маслу. Потом медленно всыпьте 1 чайную ложку соли.

**Объяснение:** Масло легче воды, поэтому плавает по поверхности, но соль тяжелее масла, поэтому, когда добавляете соль в стакан, масло вместе с солью начинает опускаться на дно. Когда соль распадается, она отпускает частицы масла и те поднимаются на поверхность. Пищевой краситель поможет сделать опыт более наглядным и зрелищным.

### 3. Вулкан



**Нужны:** Поднос, песок, пластиковая бутылочка, пищевой краситель, сода, уксус.

**Опыт:** Вокруг небольшой пластиковой бутылочки из глины или песка следует слепить небольшой вулкан - для антуража. Чтобы вызвать извержение, следует в бутылочку засыпать две столовые ложки соды, влить четверть стакана теплой воды, добавить немного пищевого красителя, а в конце влить четверть стакана уксуса.

**Объяснение:** Когда сода и уксус соприкасаются, начинается бурная реакция с выделением воды, соли и углекислого газа. Пузырьки газа и выталкивают содержимое наружу.