

Спросите меня о статическом электричестве!

Сегодня инструктор Музея Discovery в Актоне посетил мой класс и провел интерактивную программу о статическом электричестве.

С помощью генератора Ван де Граффа мы создавали все виды статического электричества. От этих опытов волосы вставали дыбом. Позвольте мне рассказать вам об этом.



Спросите меня, как мы можем вместе создавать статическое электричество дома, и помогите мне исследовать статическое электричество с помощью следующих заданий.

Это — притяжение!

Два «притягательных» проекта для продолжения изучения статического электричества.

Проект 1

Что вам потребуется:

- пластиковая расческа;
- кран с проточной водой;

Ваши действия:

1. Проведите расческой несколько раз по сухим, чистым волосам, чтобы создать статический заряд.
2. Держите заряженную расческу рядом с краном с проточной водой, но не прикасайтесь к нему.

Что интересного вы заметили? Есть ли разница, если провести расческой по волосам большее количество раз? Что произойдет, если вода коснется расчески? Какие материалы, кроме расчески, можно использовать для «притягивания» воды?

Проект 2

Что вам потребуется:

- надутый шарик;
- пустая алюминиевая банка.

Ваши действия:

1. Положите банку на бок.
2. Потрите воздушный шарик о голову не менее 20 раз, чтобы создать электрический заряд.
3. Не отпуская шарик и не прикасаясь к нему, держите заряженный шарик в дюйме или примерно в таком расстоянии от банки.

Что произошло? Откатилась ли банка в сторону от вас? Если она не откатилась, попробуйте зарядить шарик еще раз и повторить эксперимент. Когда вы освоите этот эксперимент, позовите друга, брата/сестру или родителя поиграть в «перетягивание банки». Пусть ваш соперник надует еще один шарик, зарядит его, и вы посмотрите, кто лучше сможет заставить банку откатиться в сторону!