

Тема: ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Продолжаем знакомиться с электричеством, его свойствами

Теоретическая часть

Впервые о нетрадиционном использовании фруктов можно прочитать в книге Николая Носова. По замыслу писателя, Коротышки Винтик и Шпунтик, жившие в Цветочном городе, создали автомобиль, работающий на газировке с сиропом.

Представим такую ситуацию. У вас дома отключили электричество, а вам нужно на некоторое время осветить свой дом (**цель**). Как это сделать?

Предлагаю самостоятельно или с родителями: ознакомиться с принципом работы батарейки, создать фруктовые батарейки, постараться зажечь лампочку с помощью фруктовой батарейки (**задачи**).

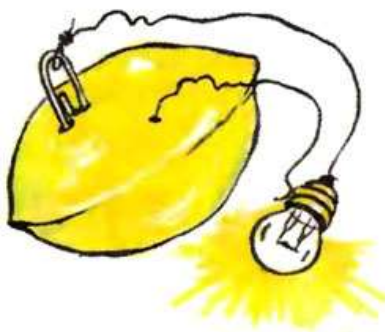
Самостоятельная работа

1. Найти самостоятельно или с родителями, информацию о батарейке (история, устройство, принцип работы).
2. Составь вопросы для викторины «Батарейка».
3. Проведи опыт по описанию.

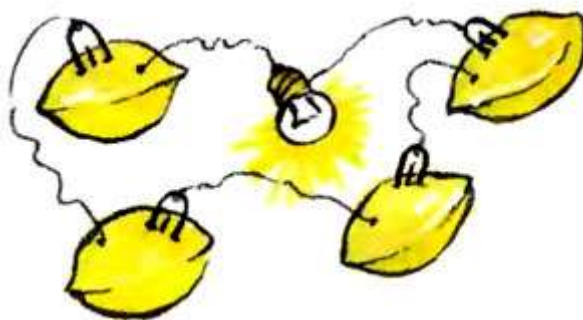
Опыт: Батарейка из лимона

1. Что необходимо приготовить:
 - ☞ 5 лимонов, тщательно вымыть и насухо вытереть.
 - ☞ Два кусочка медной изолированной проволоки примерно 0,2-0,5 мм толщиной и длиной 10 см.
 - ☞ Стальную скрепку для бумаги (без пластика).
 - ☞ Лампочку от карманного фонарика (лучше взять светодиод).
2. Проведение опыта

Зачисти противоположные концы обеих проволок на расстоянии 2-3 см. Вставь в лимон скрепку, прикрути к ней конец одной из проволок. Воткни в лимон в 1-1,5 см. от скрепки конец второй проволоки. Для этого сначала проткни лимон в этом месте иголкой. Возьми два свободных конца проволок и приложи к контактам лампочки.
3. Что произошло?
Лампочка загорится!



Если лампочка не светится, возьми несколько лимонов и соедини их так, как показано на рисунке.



4. Попробуйте использовать другие фрукты или овощи (яблоки, картофель и др.) для получения энергии. Сделайте устно выводы.

Литература:

- Большая книга экспериментов для школьников / Под ред. Антонеллы Мейяни; Пер. с ит. Э.И. Мотылевой. - М.:ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2008.-260с.