



**Тема: Электрический ток.
Электрическая цепь.
Схема.**

Цель урока:

- Познакомиться с понятием – электрический ток;
- познакомиться с понятием - электрическая цепь;
- узнать, из чего она состоит;
- как графически обозначаются элементы цепи.





Электрический ток

- **Электрический ток** – это упорядоченное (направленное) движение заряженных частиц.



Электрическая цепь

- Набор устройств, по которым течет электрический ток, называется электрической цепью.
- Электрические цепи изучают в разделе ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Электрическая цепь

Электрическая цепь – совокупность устройств, по которым течет электрический ток.

Самая простая электрическая цепь состоит из 4-х частей:

- источник тока (генератор, батарейка);
- приемники (потребители);
- замыкающие устройства (выключатель);
- соединительные провода (проводники).



Источник



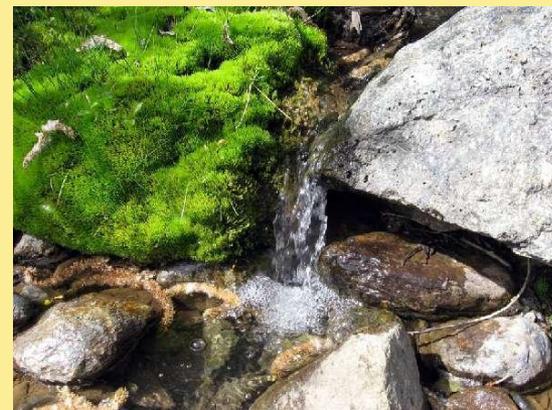
- это то, что дает начало чему-либо,
- служит основанием чего-то,
- является тем, откуда исходит, берется, черпается что-то...



Источник

Например:

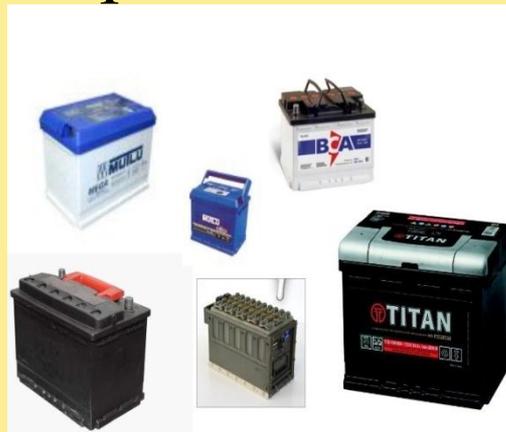
- Струя подземной воды, вытекающая на поверхность земли;
Родник-*источник* воды
- Солнце - *источник* света и тепла.
- Летопись - основной *источник* для русской исторической науки.



Источники электрического тока- это устройства вырабатывающие эл. энергию



батарейки



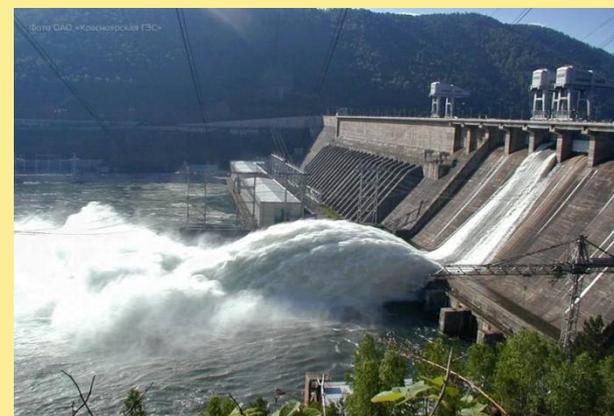
аккумуляторы



генератор

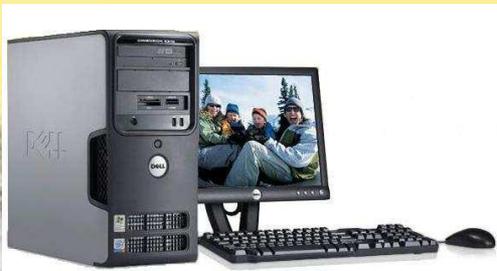


ветряной генератор



Гидроэлектростанция

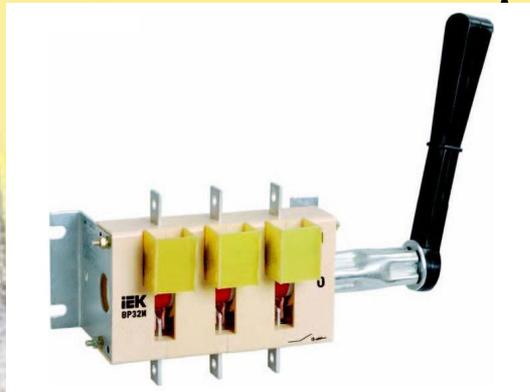
**Потребители – это устройства,
которые работают от эл. энергии**



Бытовые приборы



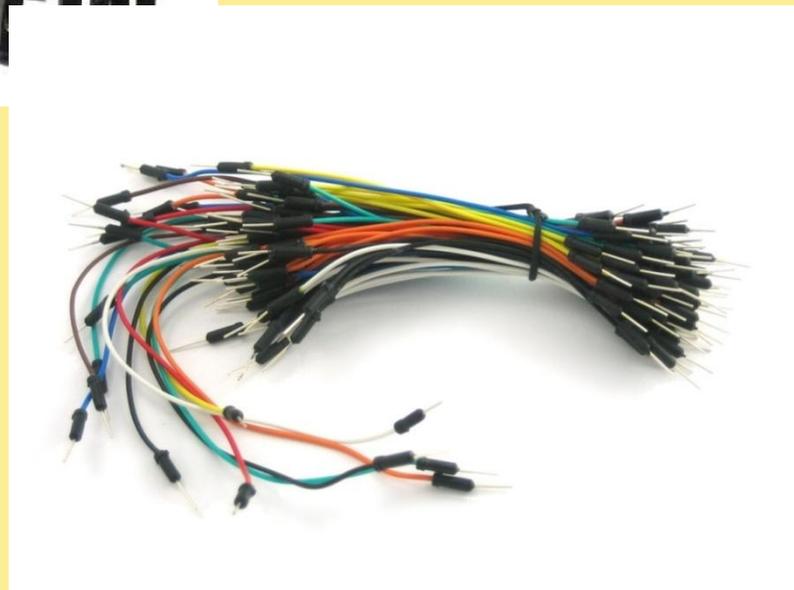
Ключи(выключатели) или замыкающие устройства - для вкл. и выкл. потребителей эл. энергии



В Париже в 1881 году на электротехнической выставке все были в восторге от этого изобретение.

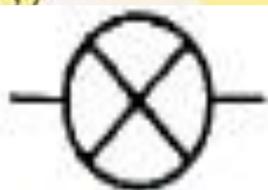
Это – выключатель.
Роль его – замыкать и размыкать электрическую цепь.

Соединительные провода — для передачи эл. энергии от источника к потребителю





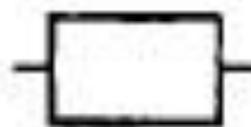
Условные обозначения



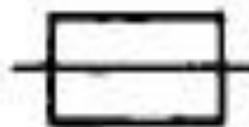
лампа



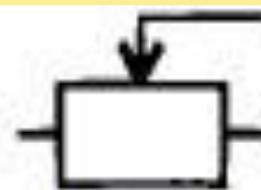
звонок



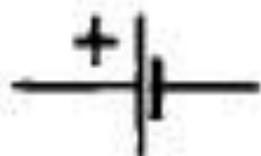
резистор



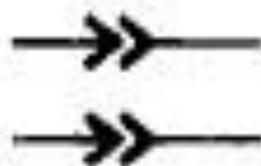
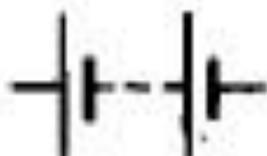
плавкий
предохранитель



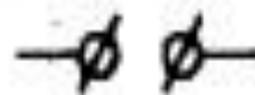
реостат



гальванический элемент,
батарея элементов



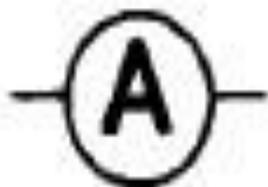
вилка
и розетка



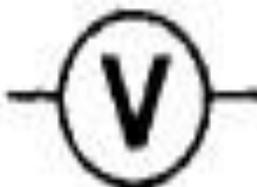
клеммы



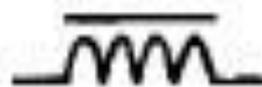
кнопка,
выключатель



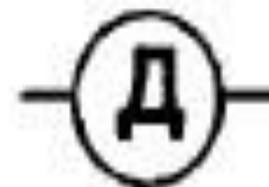
амперметр



вольтметр



электро-
магнит



двигатель



генератор

Электрическая схема Простой светильник

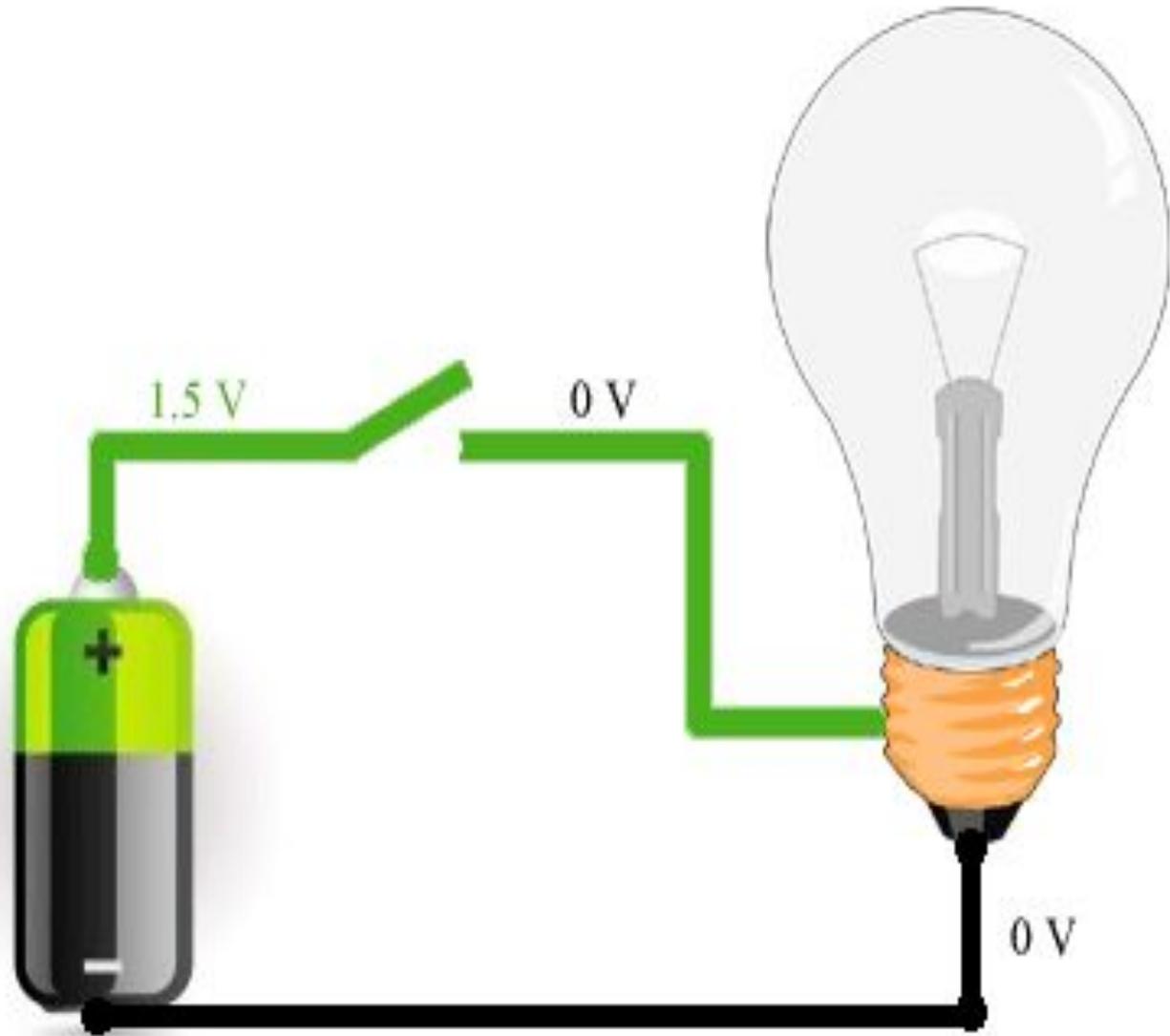
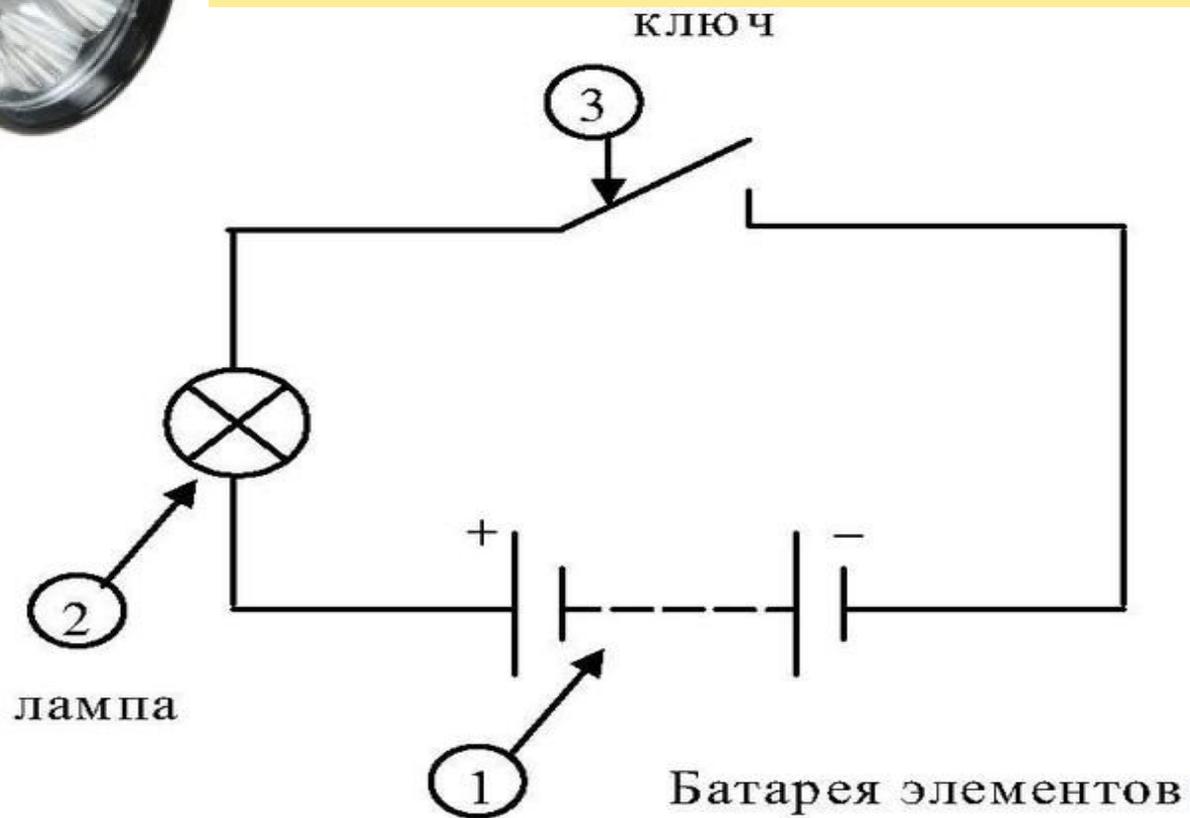


Фото и схема электрического фонаря

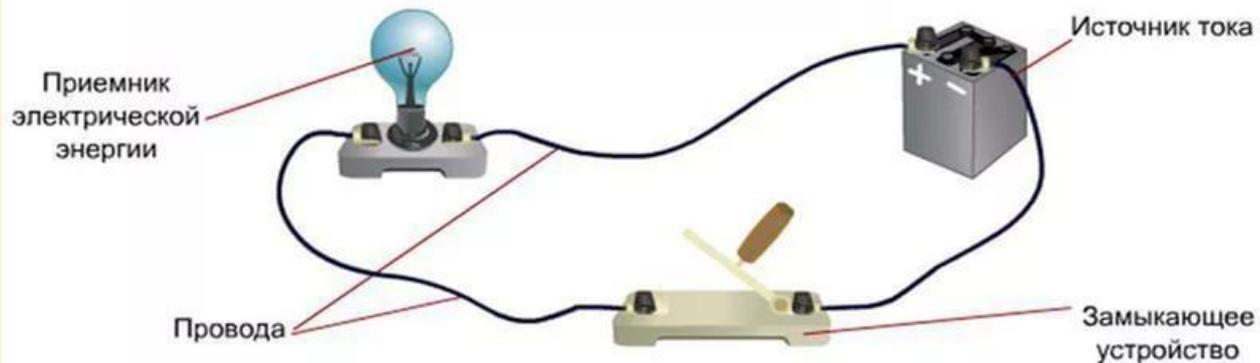


Домашняя работа

- **Задание:** Перед вами простая электрическая цепь. Изобразите в рабочих тетрадях самостоятельно как, по вашему мнению должна будет выглядеть электрическая схема.

Электрическая цепь состоит из:

1. источника тока;
2. приемника (потребитель);
3. замыкающего устройства;
4. соединительных проводов.



Простейшая электрическая цепь



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !