



**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



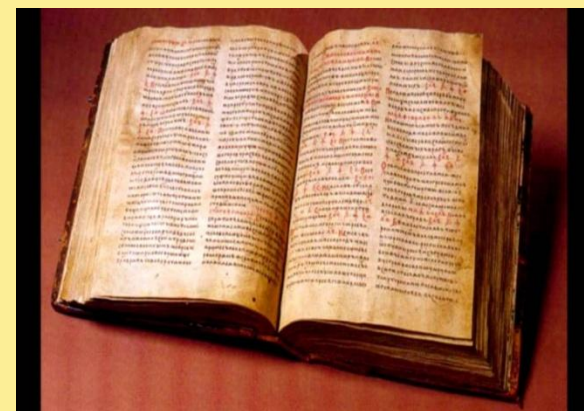
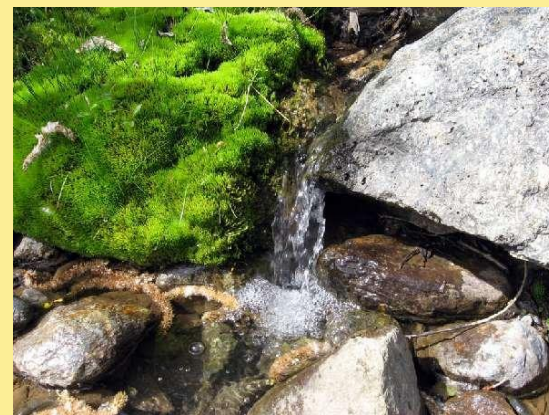
- это то, что дает начало чему-либо,
- служит основанием чего-то,
- является тем, откуда исходит, берется, черпается что-то...



# Источник

## Например:

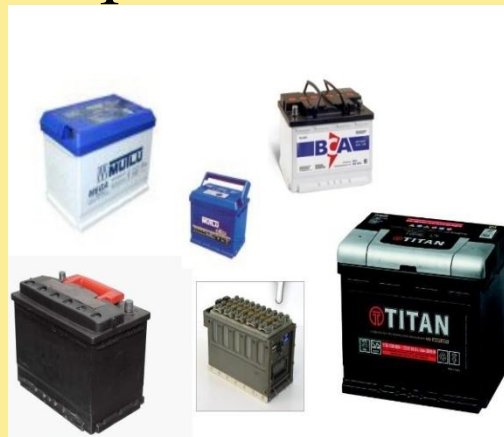
- Струя подземной воды, вытекающая на поверхность земли;  
Родник-*источник* воды
- Солнце - *источник* света и тепла.
- Летопись - основной *источник* для русской исторической науки.



# Источники электрического тока- это устройства вырабатывающие эл. энергию



батарейки



аккумуляторы



генератор



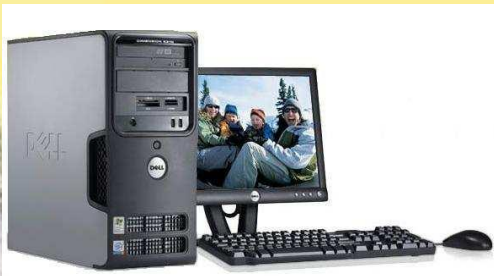
ветряной генератор



Гидроэлектростанция



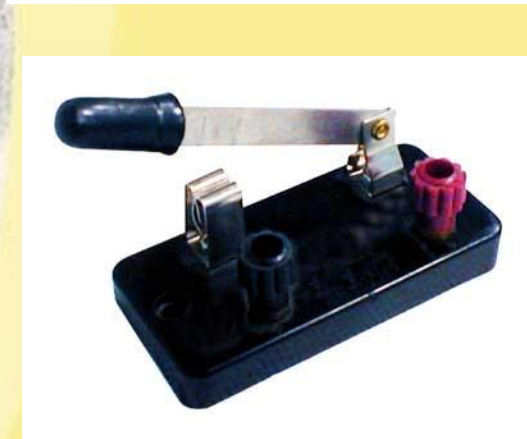
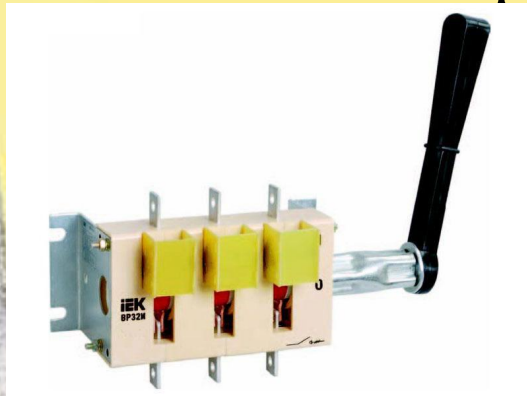
**Потребители – это устройства,  
которые работают от эл. энергии**



**Бытовые приборы**



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

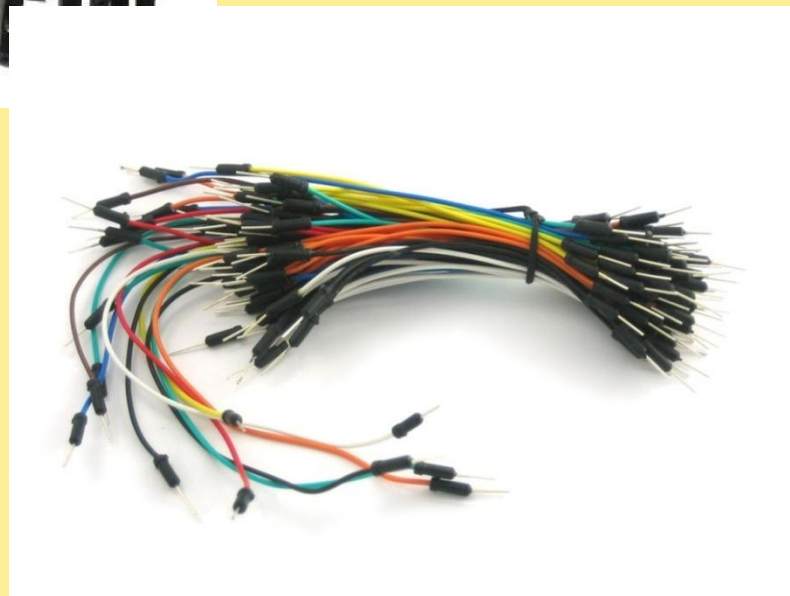
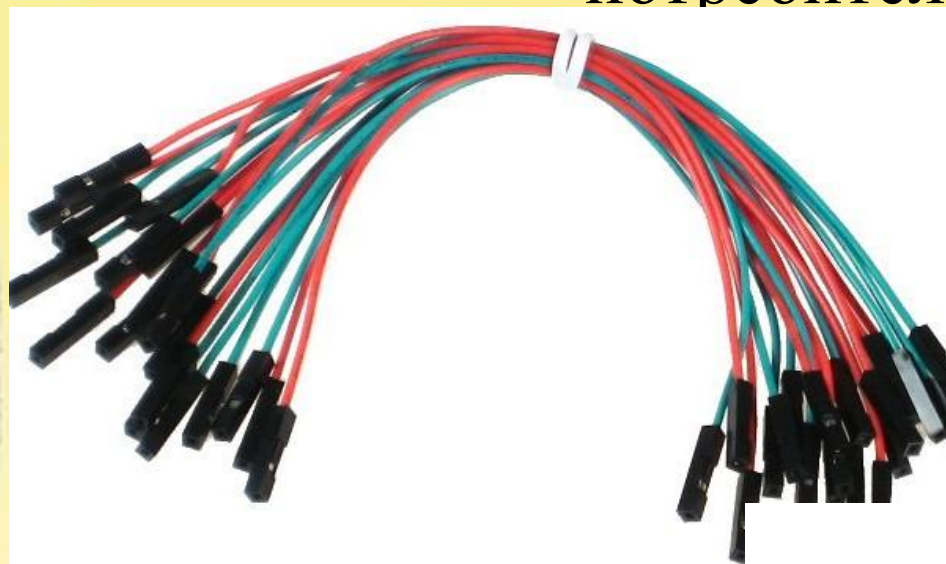


В Париже в 1881 году на электротехнической выставке все были в восторге от этого изобретение.

Это – выключатель.

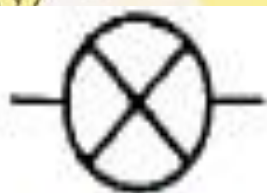
Роль его – замыкать и размыкать электрическую цепь.

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





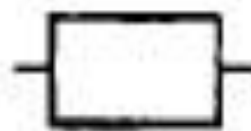
# Условные обозначения



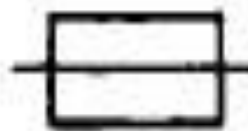
лампа



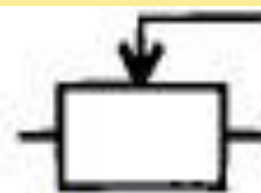
звонок



резистор



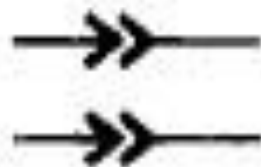
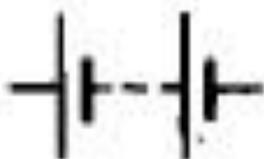
плавкий  
предохранитель



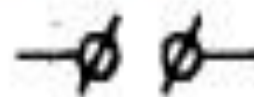
реостат



гальванический элемент,  
батарея элементов



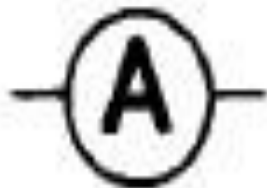
вилка  
и розетка



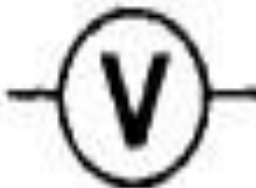
клеммы



кнопка,  
выключатель



амперметр



вольтметр



электро-  
магнит



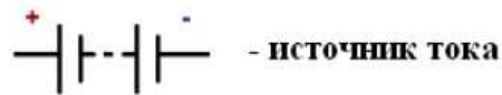
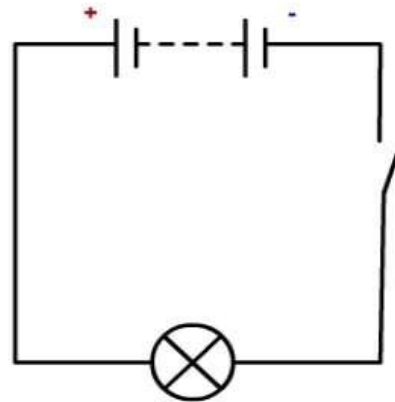
двигатель



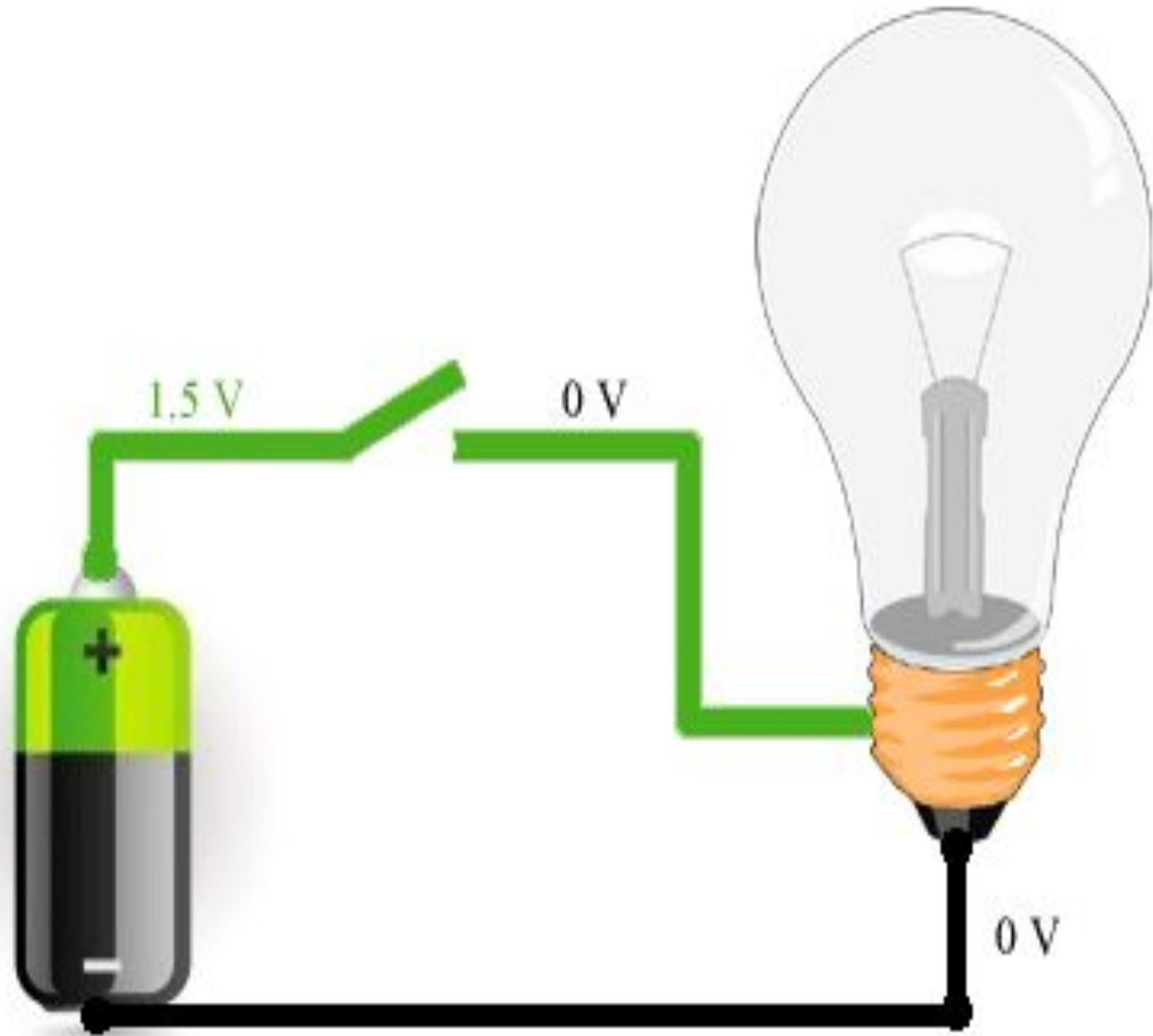
генератор

# Электрическая схема Простой светильник

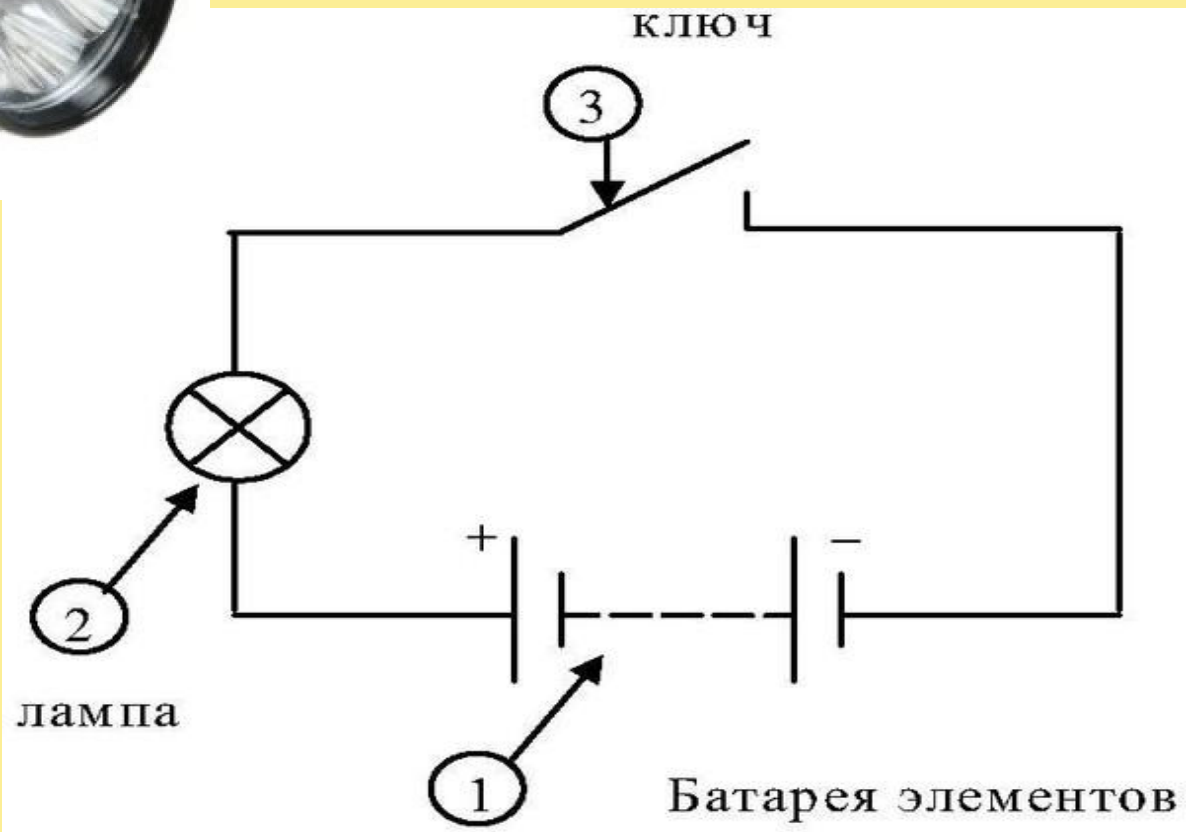
**Электрическая схема** – чертеж, на котором изображены способы соединения электрических приборов в цепь.



# Электрическая схема Простой светильник



# Фото и схема электрического фонаря

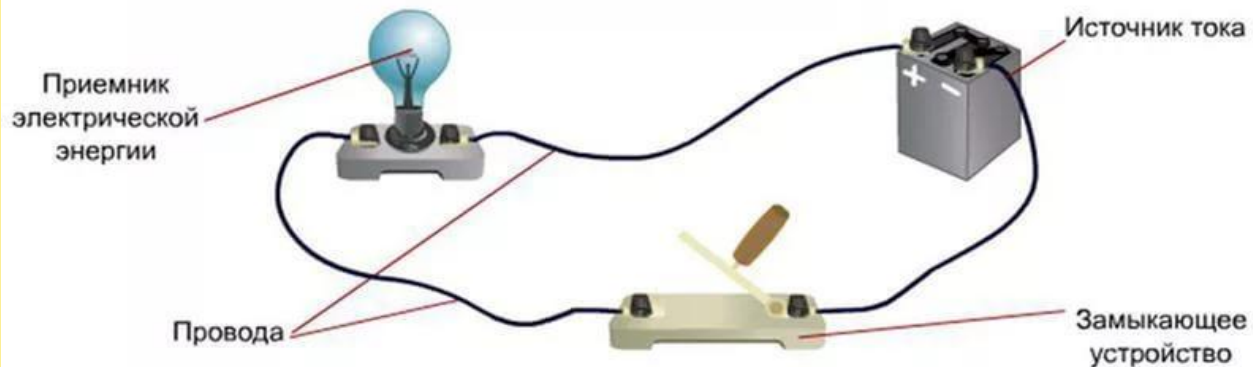


# Домашняя работа

- **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 !**