Электрическая цепь. Электрическая схема.

Электрическая цепь

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

Электрическая цепь

Самая простая электрическая цепь состоит из 4-х частей:

1. источника;
2. потребителя;
3. соединительных проводов;
4. ключа.

Источник

- это то, что дает начало чему-либо,

-служит основанием чего-то,

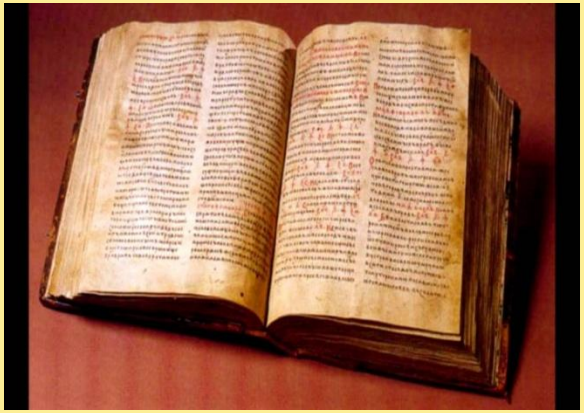
-является тем, откуда исходит, берется, черпается что-то…

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

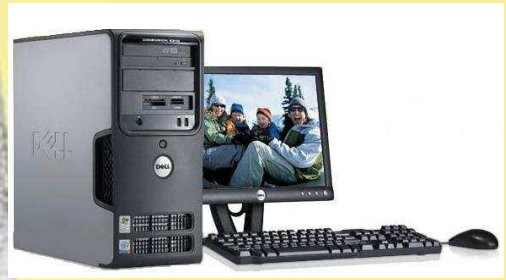
аккумуляторы

генератор

ветряной генератор

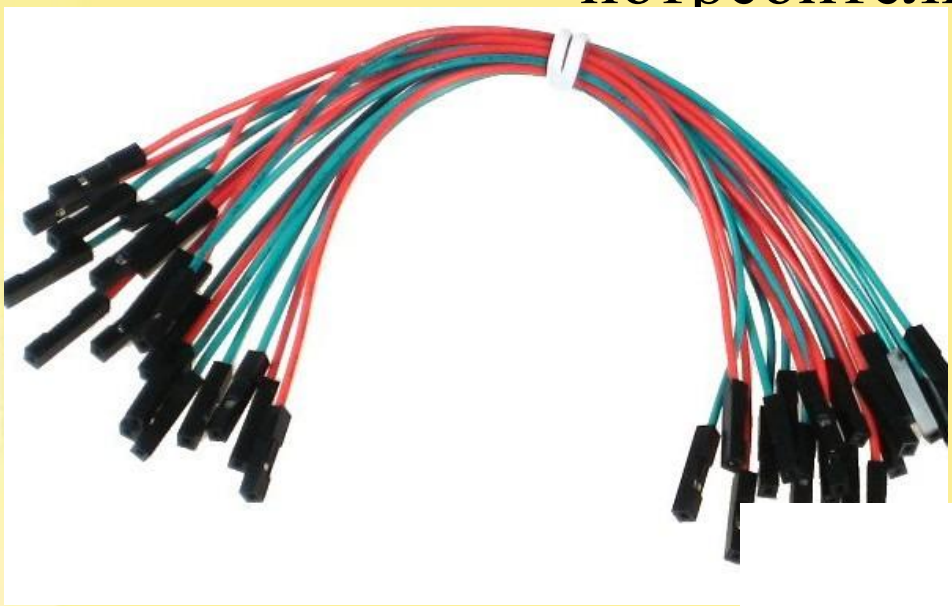
Гидроэлектростанция

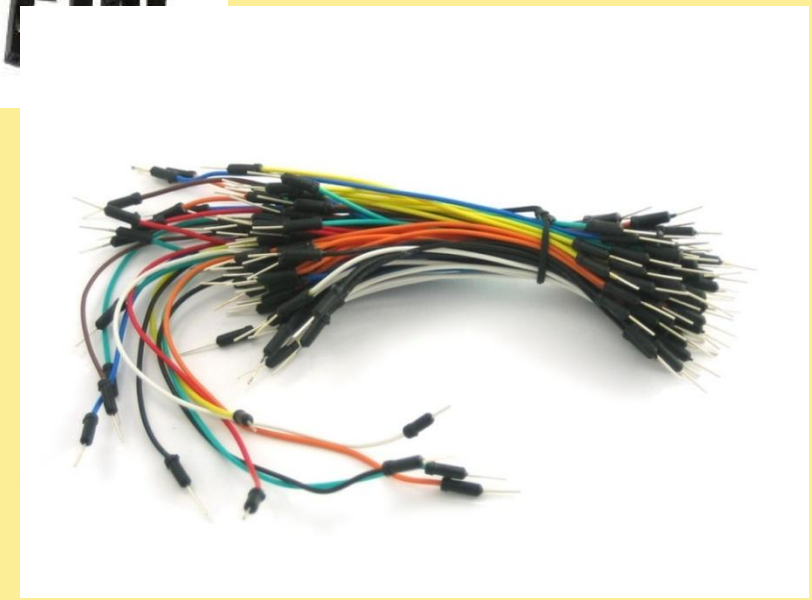
Потребители – это устройства, которые работают от эл. энергии



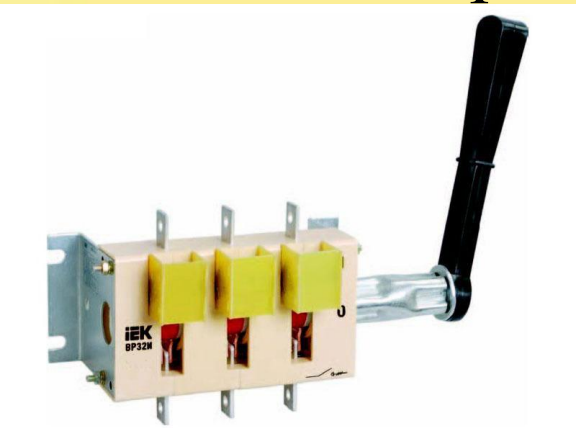
Бытовые приборы

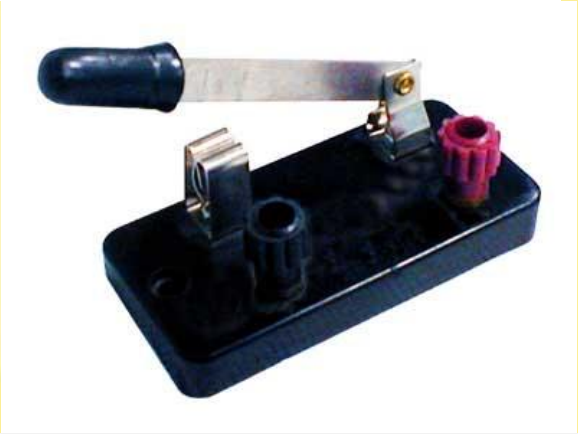
Соединительные провода –для передачи эл. энергии от источника к потребителю





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



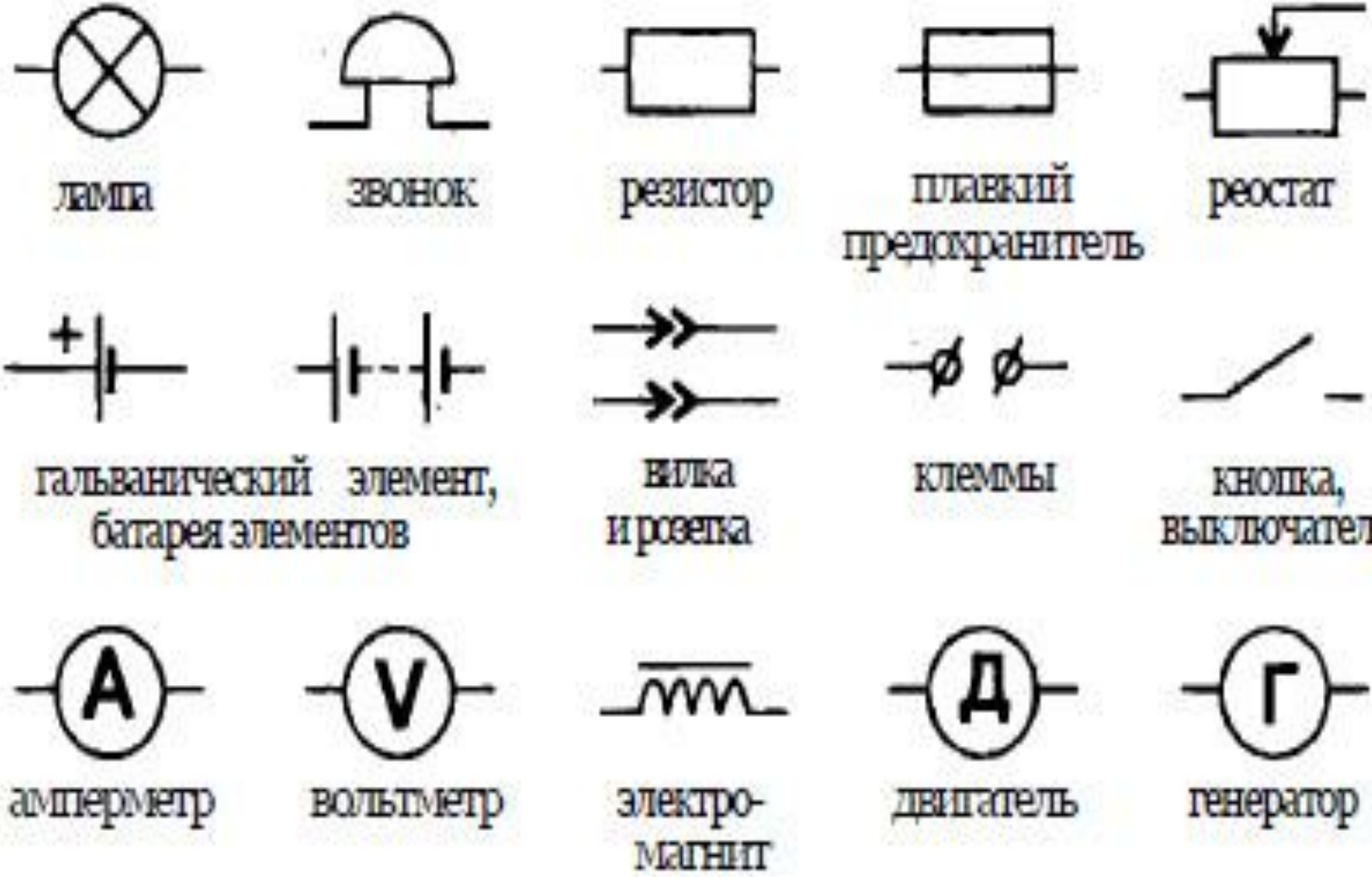


В Париже в 1881 году на электротехнической выставке все были в восторге от этого изобретение.

Это – выключатель.

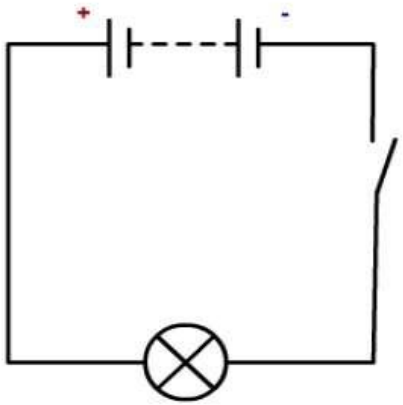
Роль его – замыкать и размыкать электрическую цепь.

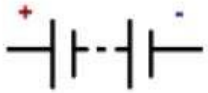
Условные обозначения



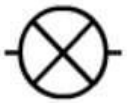
Электрическая схема
Простой светильник

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





- источник тока



- лампочка

- ключ

Электрическая схема
Простой светильник

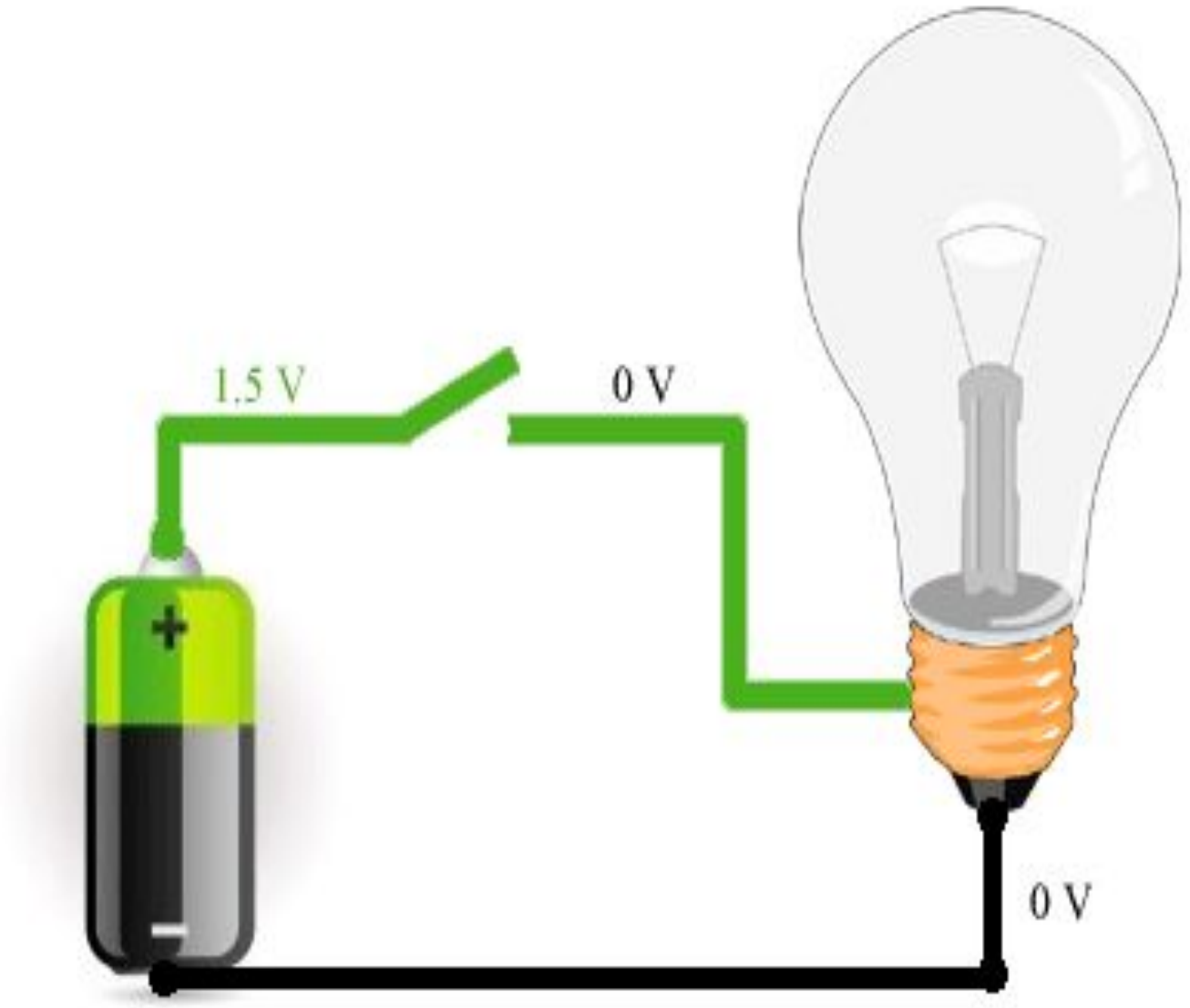
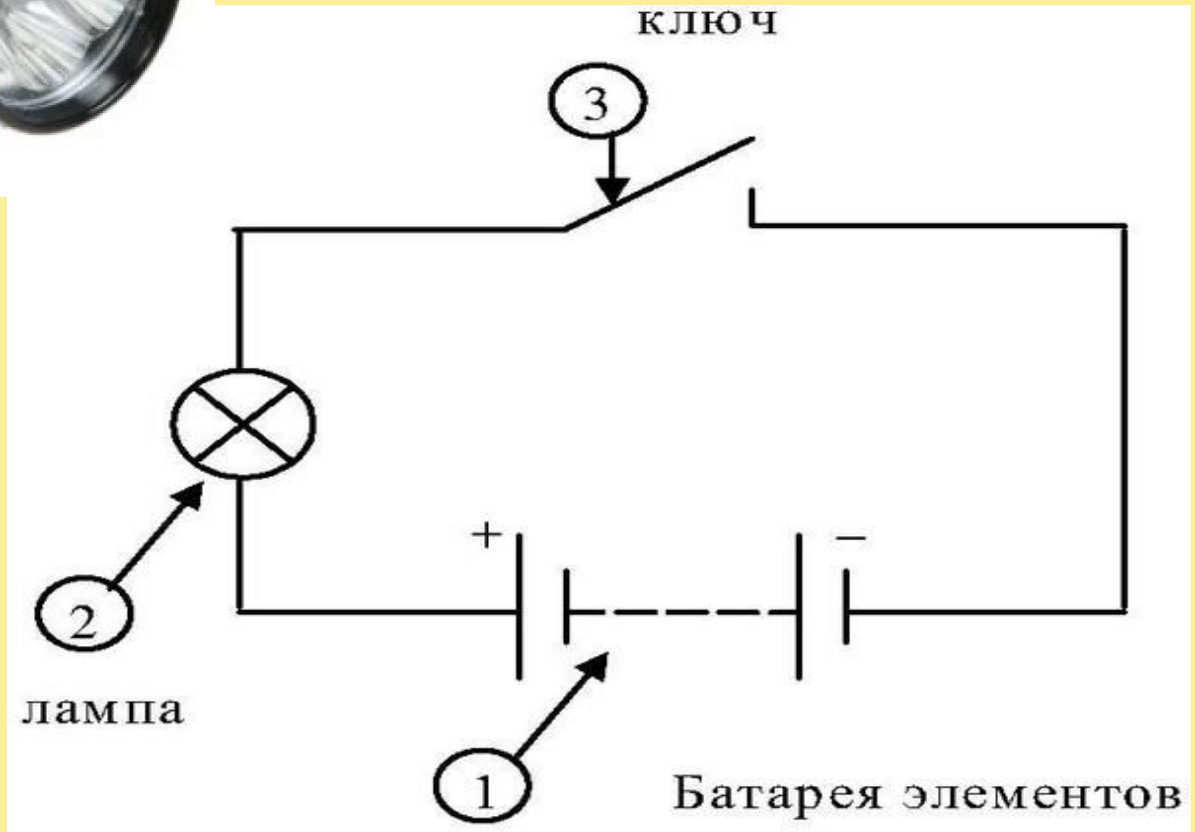
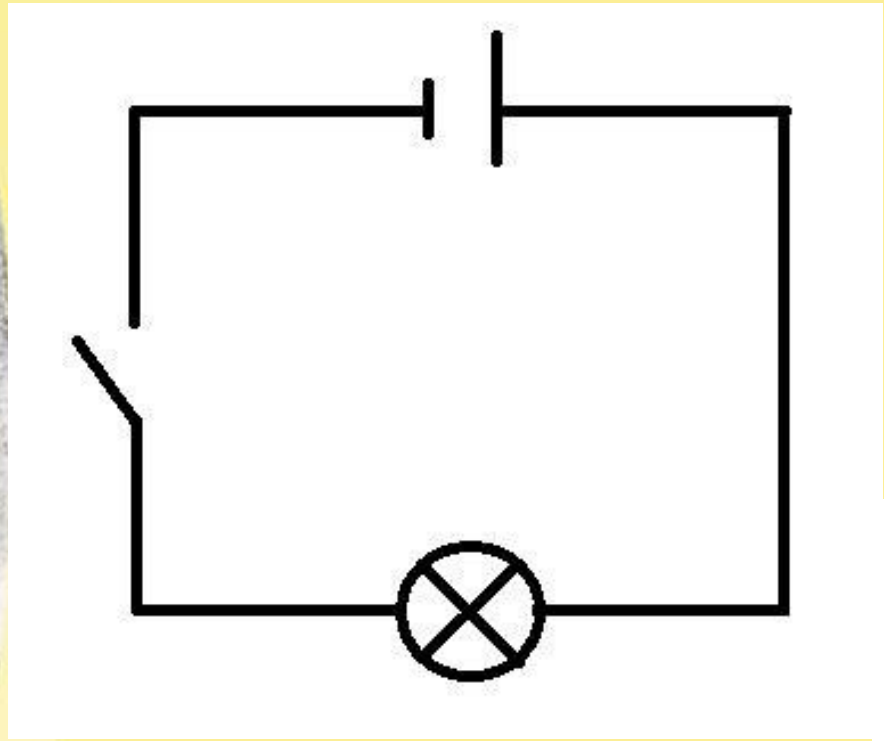
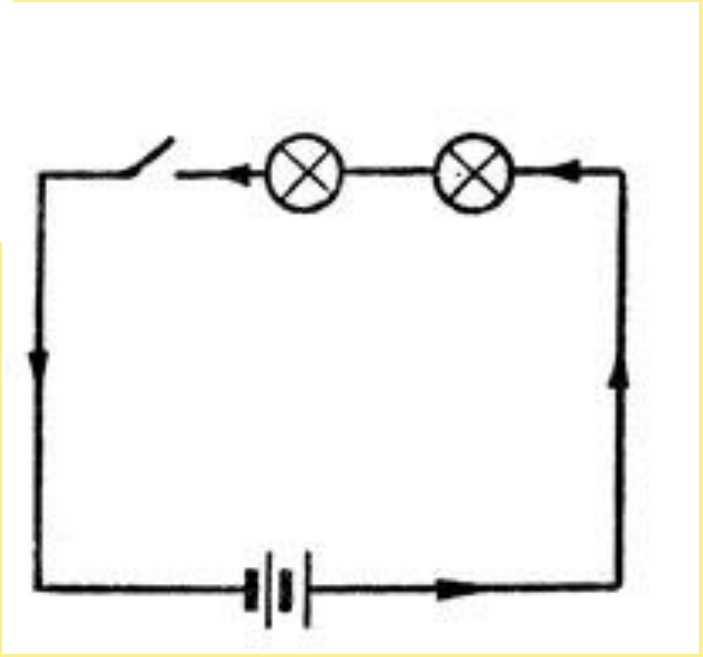


Фото и схема электрического фонаря



Задание :
собрать электрическую цепь по схемам





Памятка по технике безопасности при работе с электрическим током

- Не используйте при сборке электрических цепей повреждённые провода.
- Следите за исправностью всех креплений в приборах.
- При сборке электрических цепей избегайте пересечения проводов.
- Источники тока подключайте в последнюю очередь.
- Не определяйте наличие тока в цепи на ощупь.

Словарь

- Электрическая цепь
- Электротехника
- Источники
- Потребители
- Соединительные провода
- Ключи(выключатели)
- Лампа
- Звонок
- Батарейка(батарея)
- Гальванический элемент