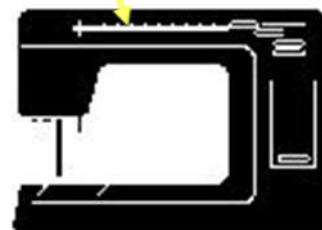


Электрическая цепь и её составные части



Электрическую энергию от источника тока нужно доставить к потребителю



Простейшая электрическая цепь

СОСТОИТ ИЗ:

- ✓ *Источника тока*
- ✓ *Потребителя электроэнергии*
- ✓ *Соединительных проводов*
- ✓ *Замыкающего устройства*

Чтобы в цепи возник электрический ток, она должна быть замкнутой!

Источники электрического тока



Устройства в которых происходит преобразование электрической энергии в другие виды энергии – свет, тепло, механическую и химическую энергию, - называются **приемниками** или **потребителями** электрической энергии, а в электротехнике – **нагрузкой**.



Чтобы доставить электрическую энергию к приёмнику его соединяют с источником электрической энергии **проводами**

Провода изготавливают из материалов проводящих электрический ток (медь, алюминий).

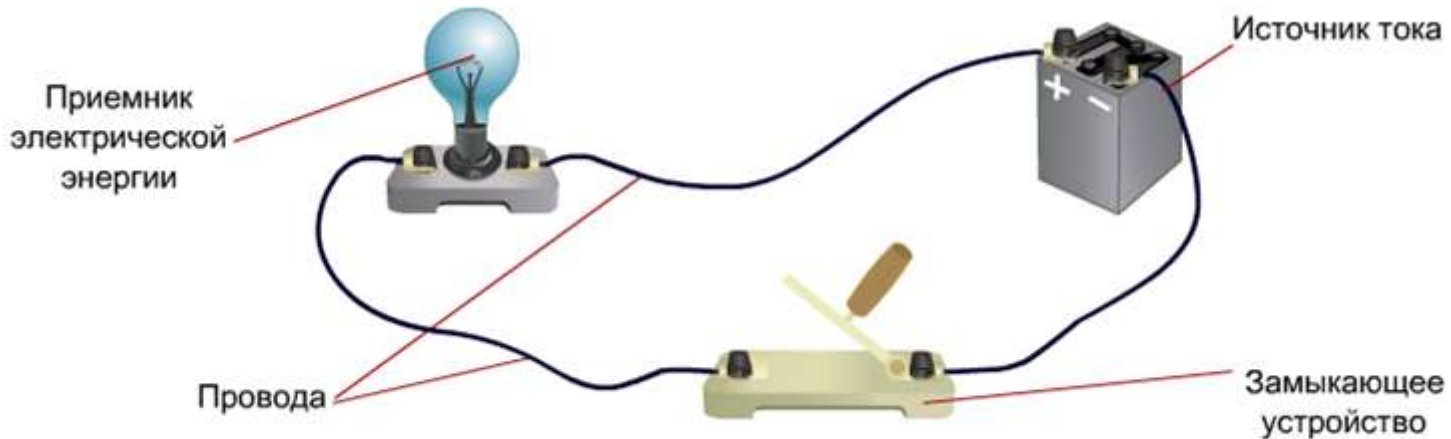
Вещества проводящие электрический ток называют **проводниками электрического тока**.



Электрические цепи

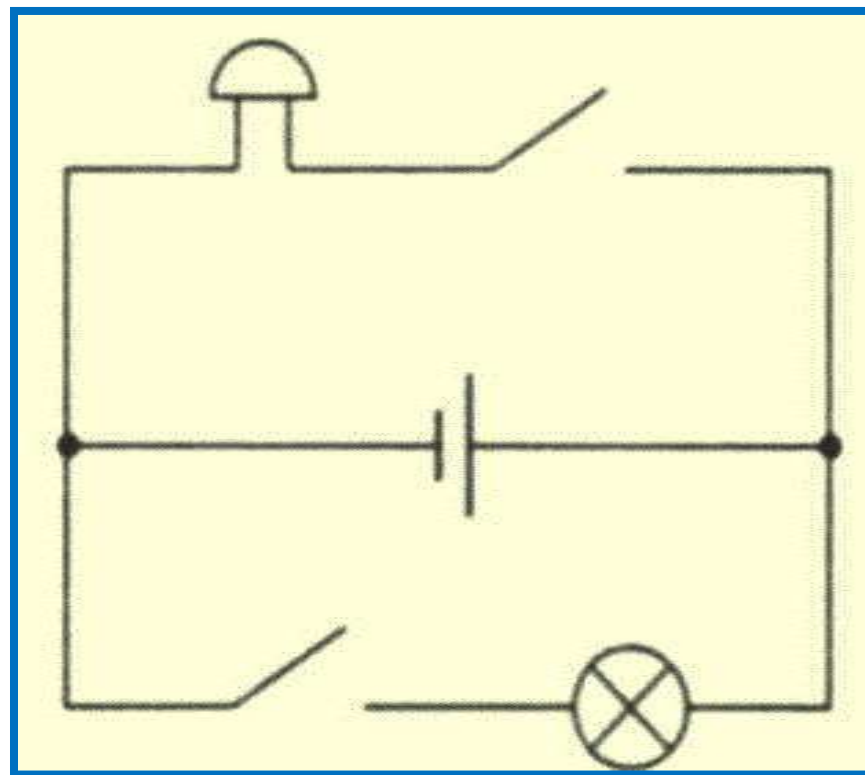
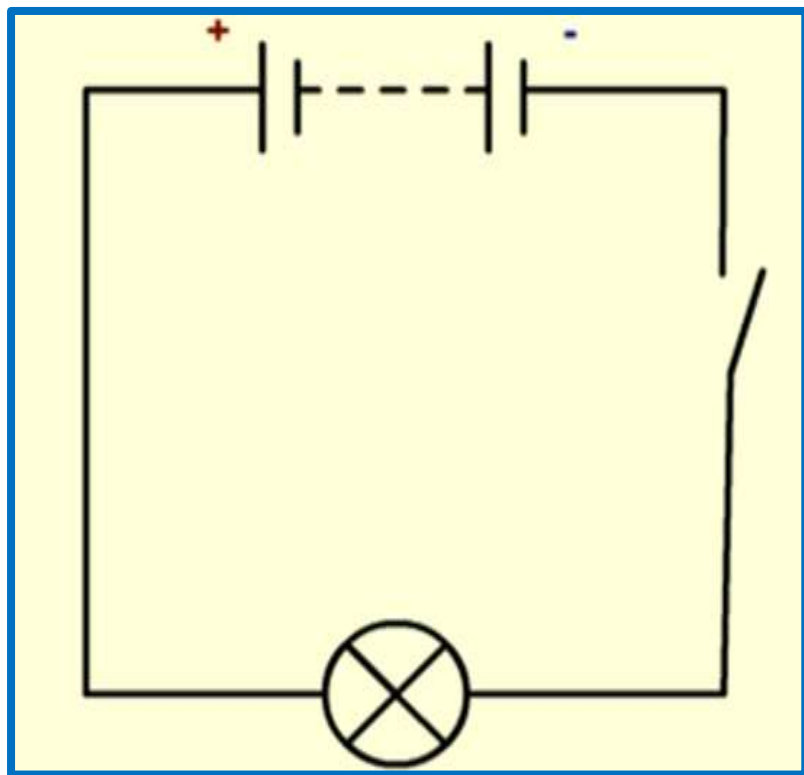
Для того, чтобы создать электрический ток необходимо составить замкнутую электрическую цепь из электрических приборов.

Источник тока, приемники, замыкающие и размыкающие устройства, соединенные между собой проводами, составляют простейшую электрическую цепь.



Электрическая схема

Электрическими схемами называют чертежи на которых изображены способы соединения электрических приборов в цепь

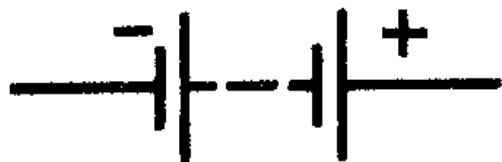


Приборы на схемах обозначают условными знаками

знаками



Гальванический элемент (батарея)



Батарея элементов, аккумулятор



Соединение проводов



Пересечение проводов без соединения



Зажимы для подключения
какого-нибудь прибора



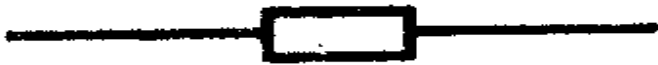
Ключ, замыкающее устройство



Электрическая лампа



Электрический звонок



**Резистор (проводник,
имеющий определённое
сопротивление)**

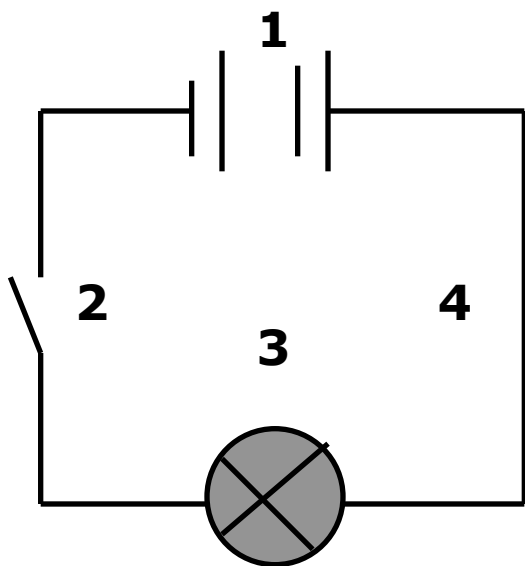


Нагревательный элемент



Плавкий предохранитель

Простая не замкнутая электрическая цепь



**Схема
электрической
цепи**

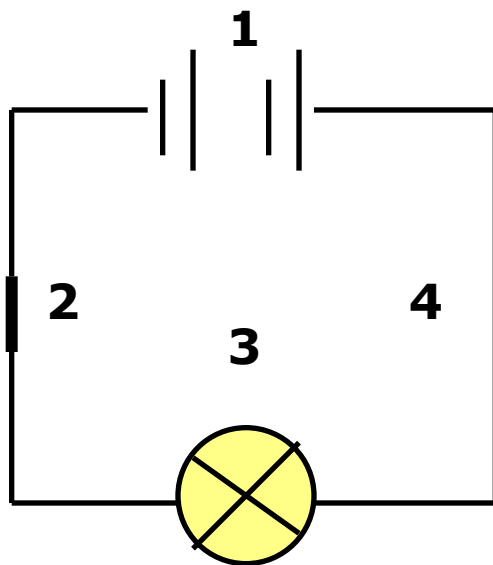
Цепь состоит из:

1. Аккумулятор;
2. Ключ;
3. Лампочка;
4. Соединительные провода;



Простая замкнутая электрическая цепь

При замыкании ключа(2), лампочка(3)загорается.



**Схема
электрической
цепи**

электрическая цепь

