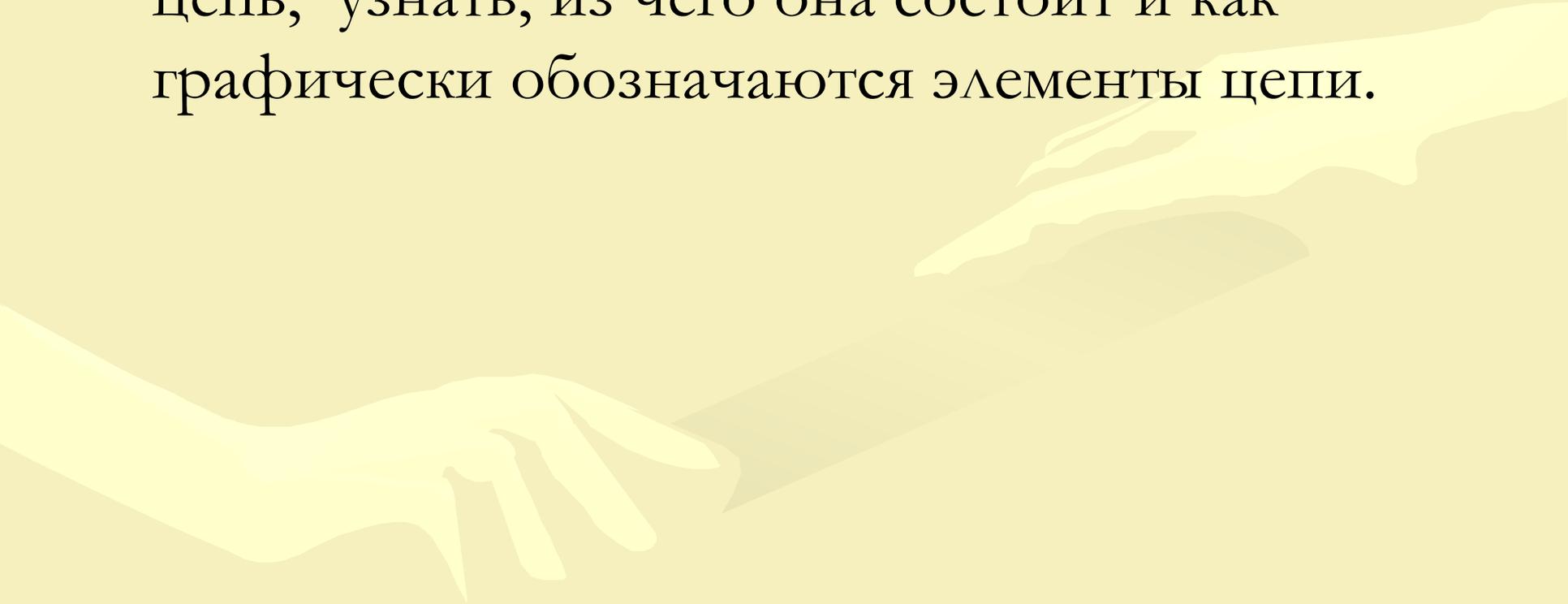


Тема урока: Электрическая цепь

§ 33упр 13(1,2)

Цель урока:

познакомиться с понятием - электрическая цепь, узнать, из чего она состоит и как графически обозначаются элементы цепи.



Тест ПК

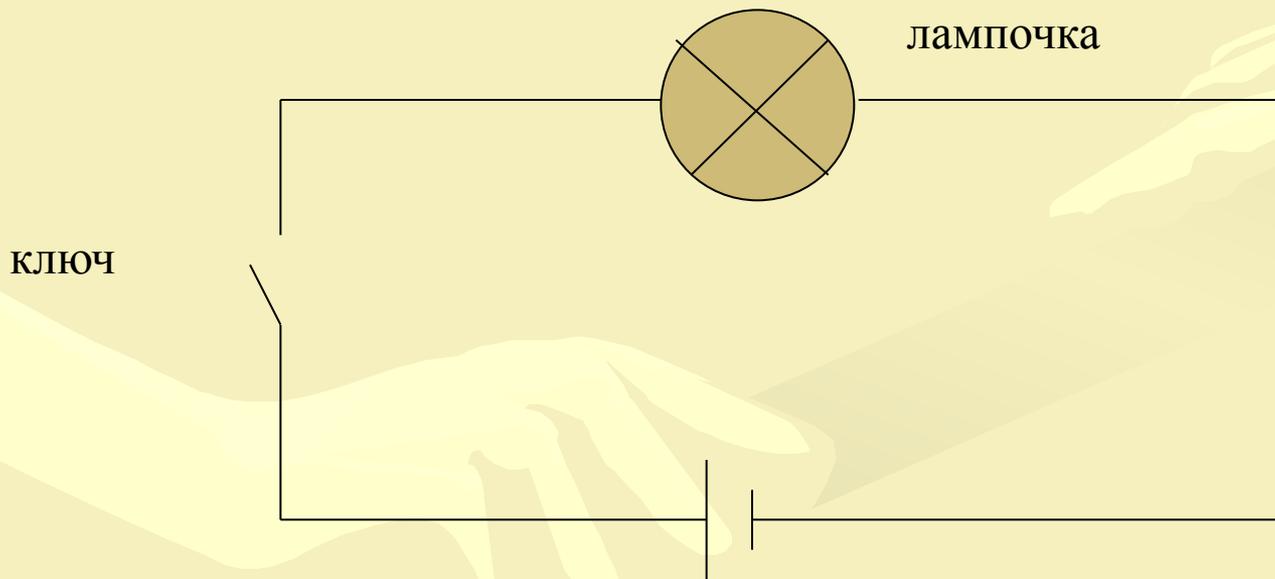


ВСПОМНИМ

- Что такое электрический ток ?
- Каковы условия возникновения электрического тока?
- Возникнет ли электрический ток в резиновом шнуре, подсоединенном к источнику тока?
- А в мотке проволоки, который лежит на столе?
- Для какой цели нужно получать электрический ток?

- В связи с широким использованием электричества возникает необходимость более тщательного изучения электрического тока.
- Совокупность устройств, по которым течет электрический ток, называется электрической цепью.
- Электрическими цепями занимается электротехника

Электрическая цепь - это совокупность устройств используемых для передачи и использования электрической энергии.



- Электрическими цепями занимается электротехника

Электрическая цепь состоит:

Замкнута.

Электрическая
цепь

Источник

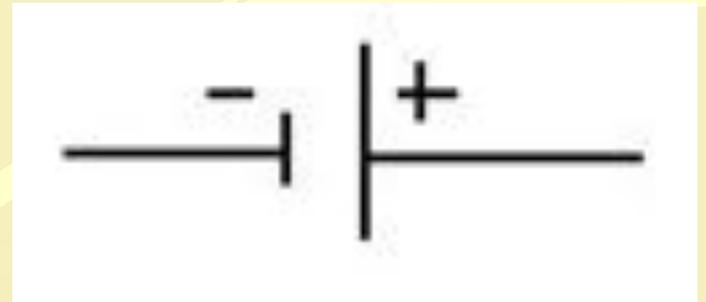
Потребитель

Замыкающее устройство.
соединительные
провода

Источник

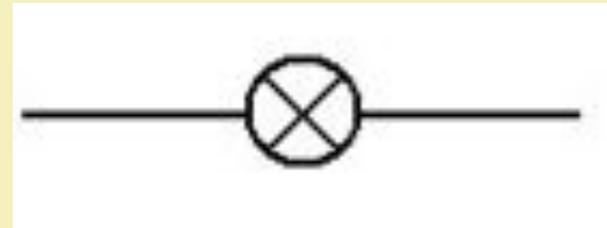
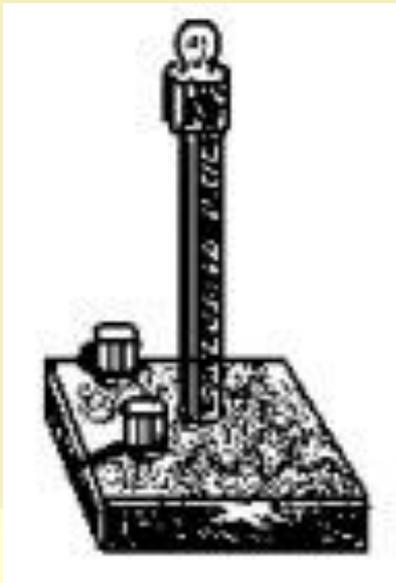


- Обозначение на схеме



Устройства, которые используют электрическую энергию, называются потребителями.

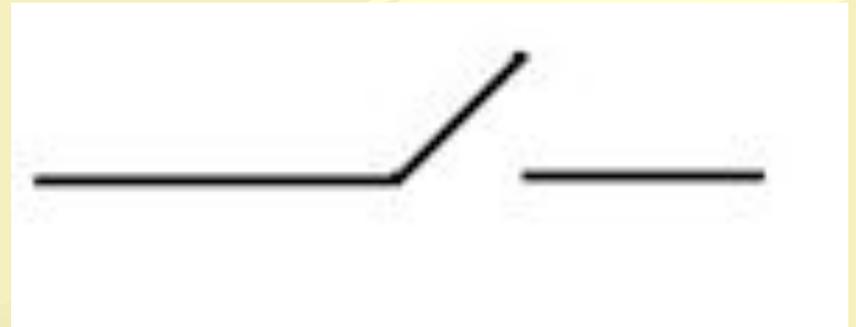
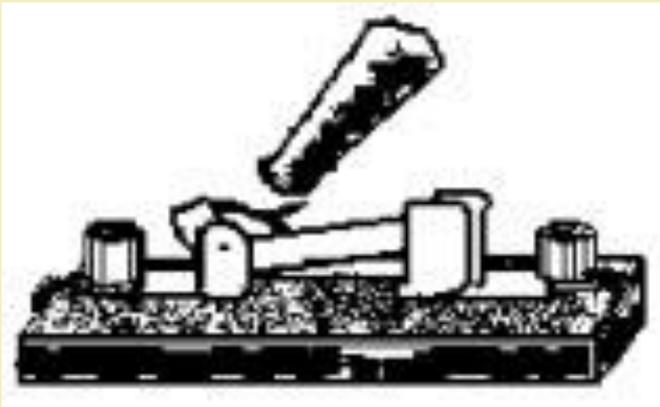
- ЛАМПОЧКА



Потребитель (электродвигатели, лампы, электробытовые устройства)

Соединительные провода и замыкающее устройство-(ключ, рубильник, кнопка)

- КЛЮЧ



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

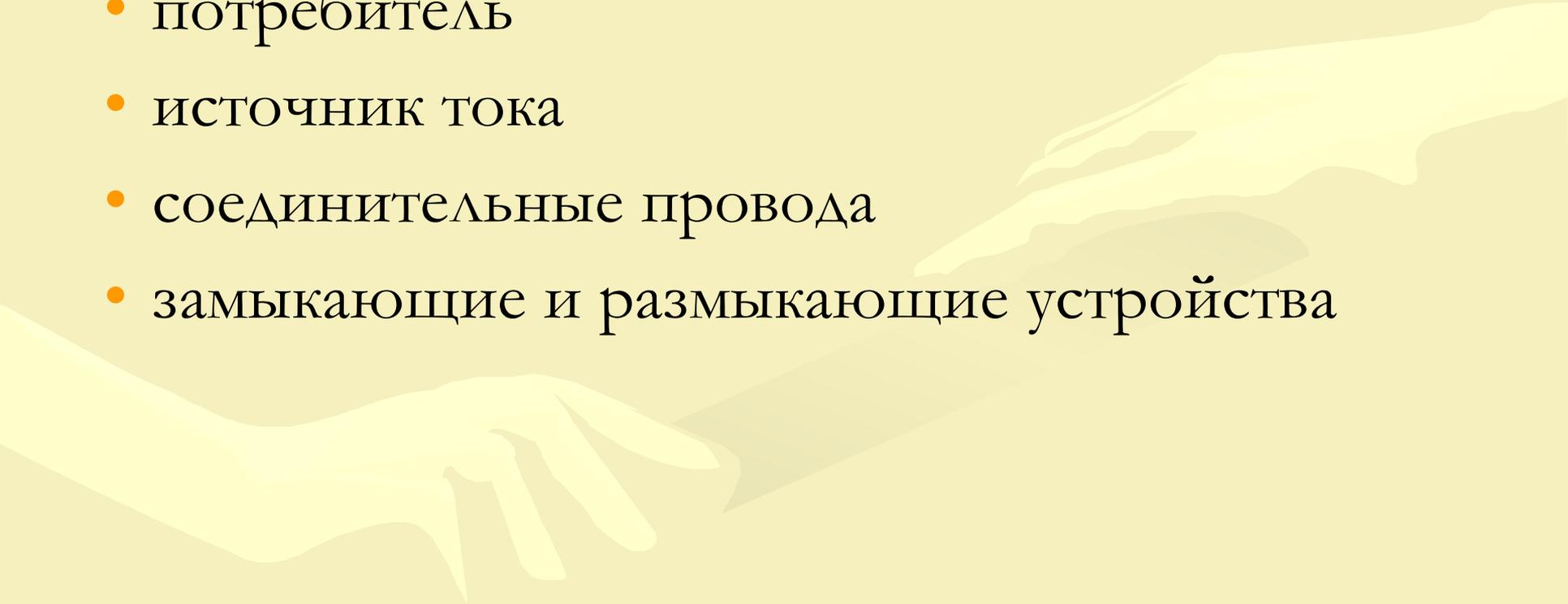
Это – выключатель.

Роль его – замыкать и размыкать электрическую цепь.

В технике используют разные виды замыкающих и размыкающих устройств.

Итак, из каких составных частей состоит электрическая цепь? Запишите в тетрадь

- потребитель
- источник тока
- соединительные провода
- замыкающие и размыкающие устройства

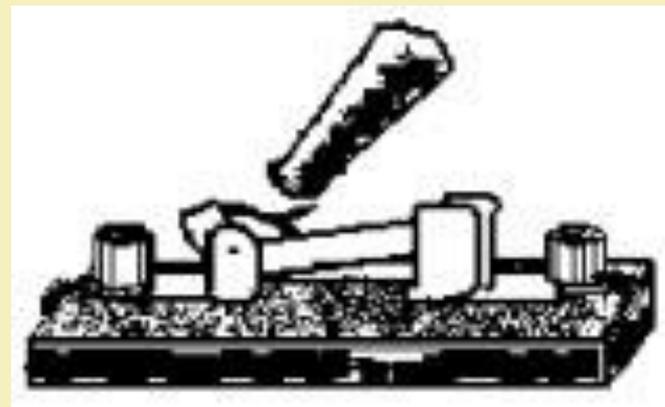
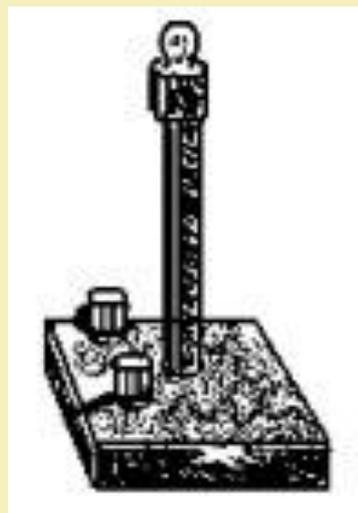


Электрические цепи могут быть сложными. Вышел из строя телевизор, и вам нужна информация, из чего состоит электрическая цепь. Поэтому придумали элементы цепи изображать с помощью условных обозначений. Чтобы не было путаницы, пользуются стандартным набором символов стр 78 рис 48

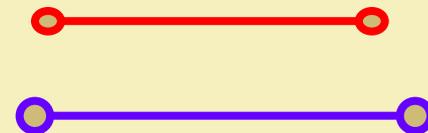


Практическая работа:

собрать и начертить схему электрической цепи.



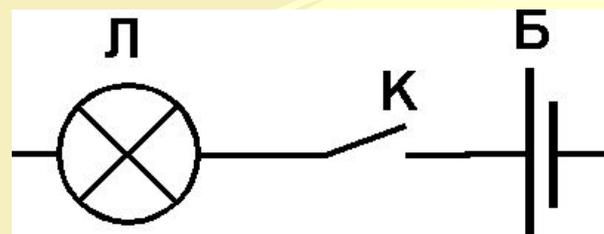
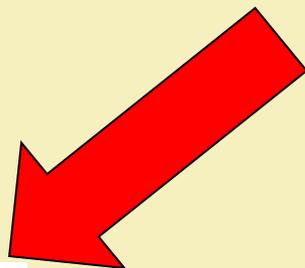
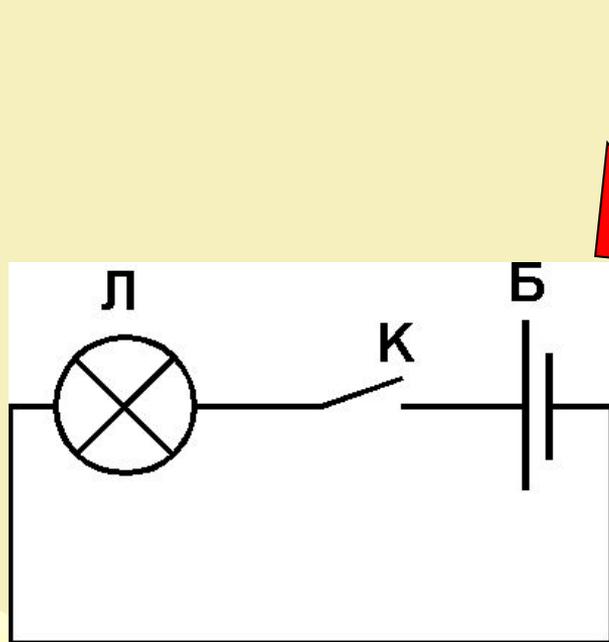
Замкнули цепь ключом . Что произошло?



Алгоритм сборки электрических цепей

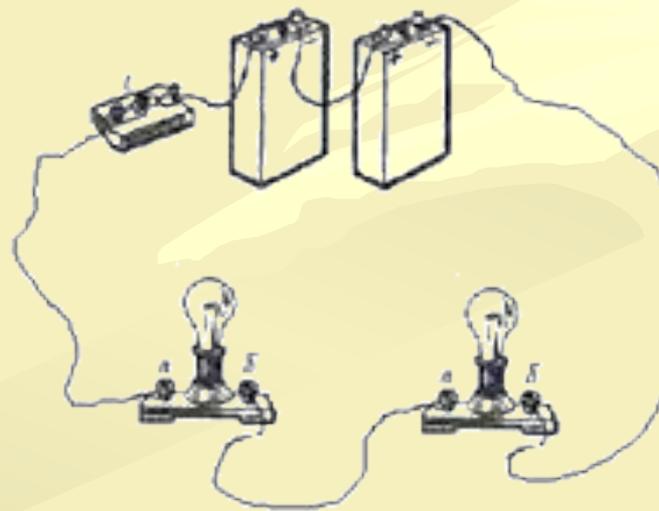
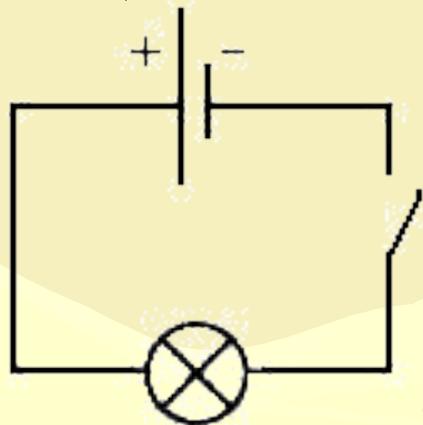
- Внимательно изучите электрическую схему и назовите входящие в ее состав элементы.
- Отберите необходимые электроприборы и расположите их на рабочей поверхности стола примерно так, как указано их расположение на схеме.
- Соединение приборов начинается красным проводом от «+» источника тока к «-» в направлении обхода по схеме. Лапки проводов должны быть надежно закреплены в зажимах приборов.
- Для получения разрешения на включение цепи пригласить учителя или лаборанта

Электрическая цепь должна быть замкнутой

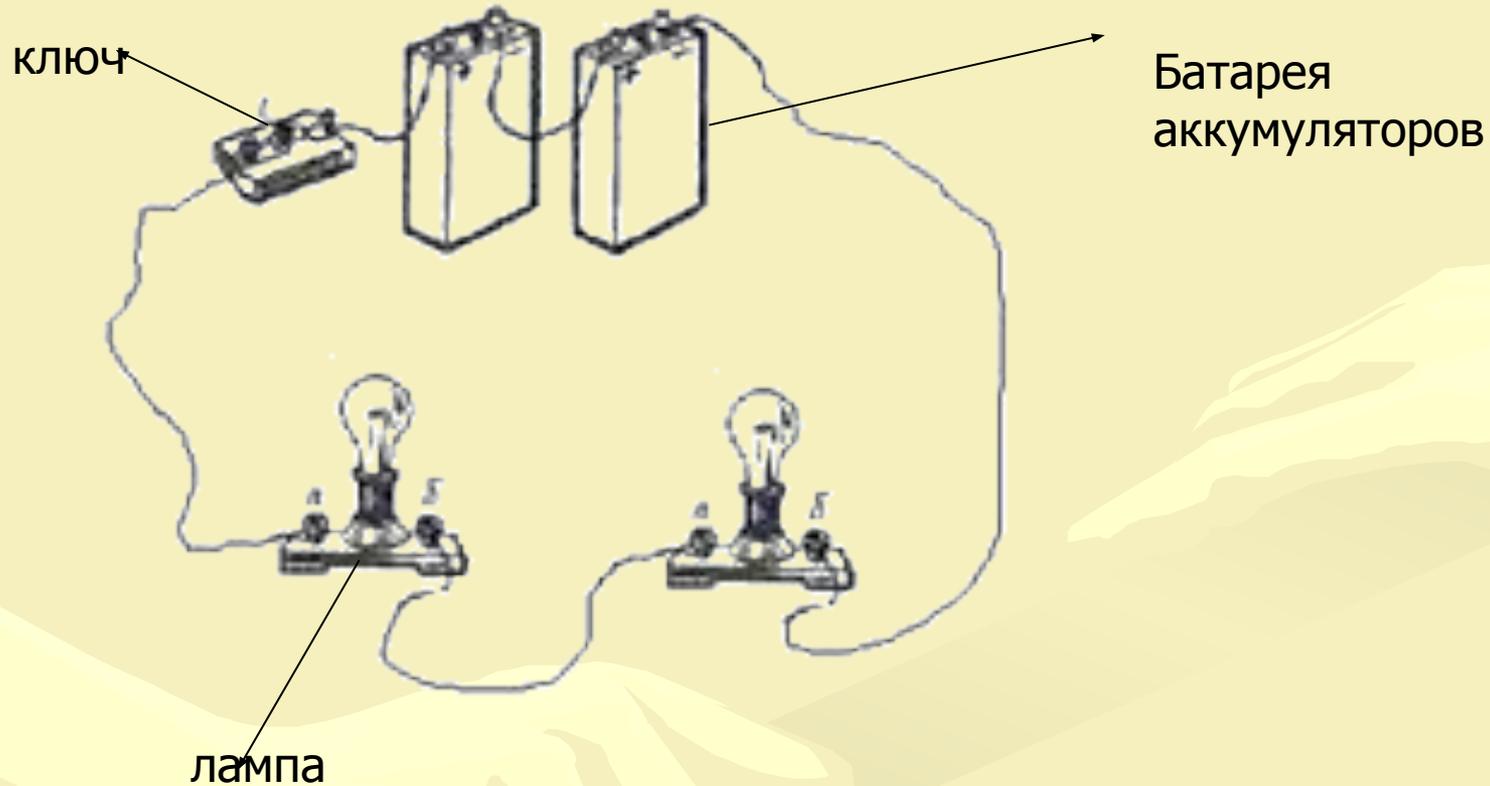


Схема– чертежи на которых изображен способ соединения электрических приборов .

Изобразим схему этой цепи. Схема должна быть аккуратной и точной



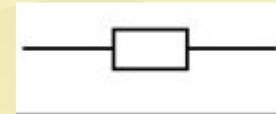
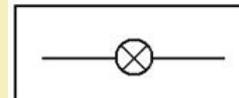
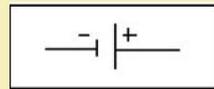
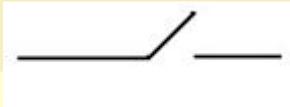
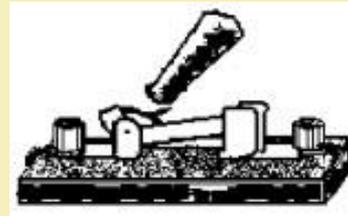
Начертить схему электрической цепи



В тетрадах

- Соотнести

-



ключ

Источник
питания

лампа

резистор