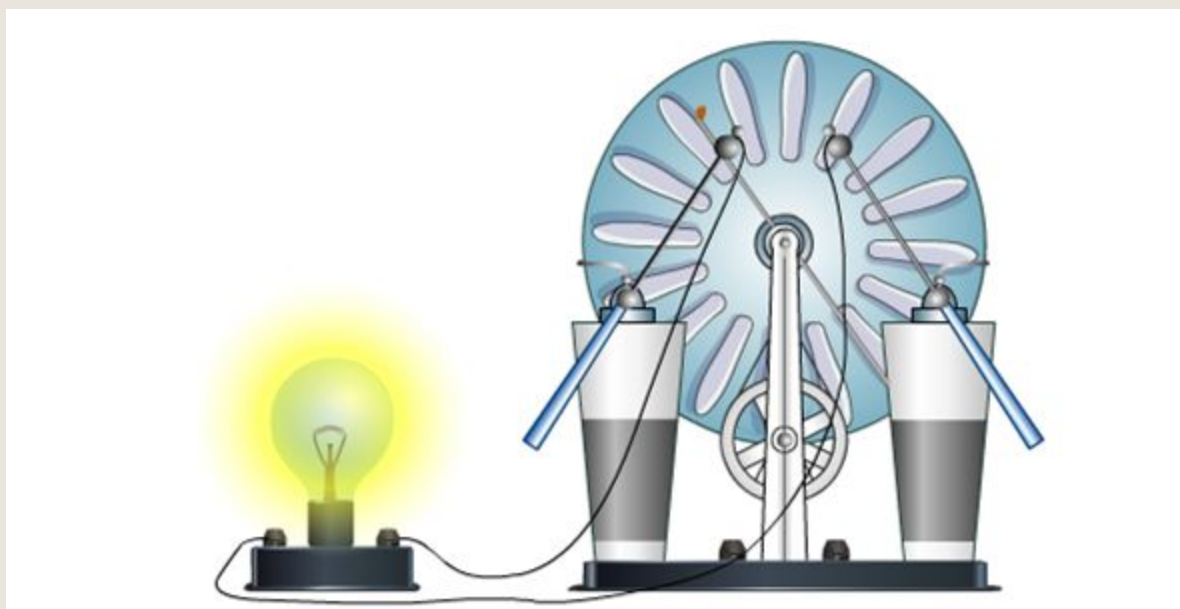


# Электрический ток



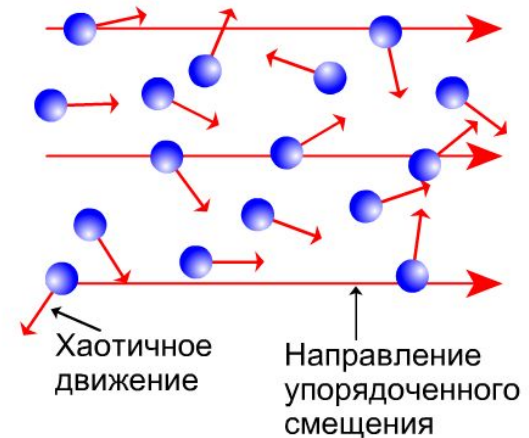
Кочкина Е.Г.  
МАОУ «МСОШ №20»  
Миасс

# Электрический ток- это упорядоченное движение заряженных частиц

## Условия существования тока

**Наличие свободных  $q$**   
(ионов, электронов)

**Наличие электрического поля**  
(создается источником тока)



Направленное движение электронов подобно движению стайки мошкеры на ветру

# Действия тока

Тепловое

Кипятильник,  
плойка

Химическое

Получение  
чистых металлов

Магнитное

Электромагнит

Физиологическое

Сокращение  
мышц

# ИСТОЧНИКИ ТОКА

Химическая  
энергия

- Гальванический элемент

Внутренняя  
энергия

- Термоэлемент

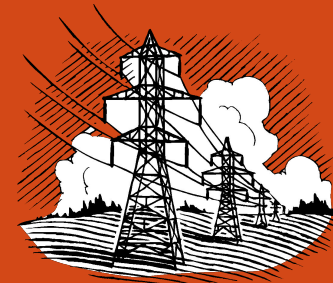
Механическая  
энергия

- Генератор

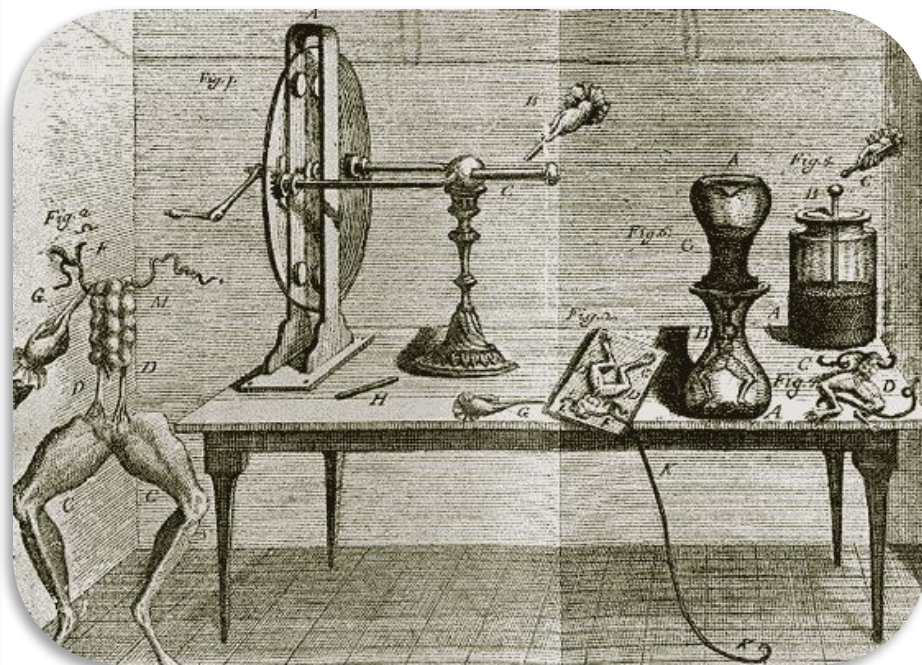
Световая  
энергия

- Фотоэлемент

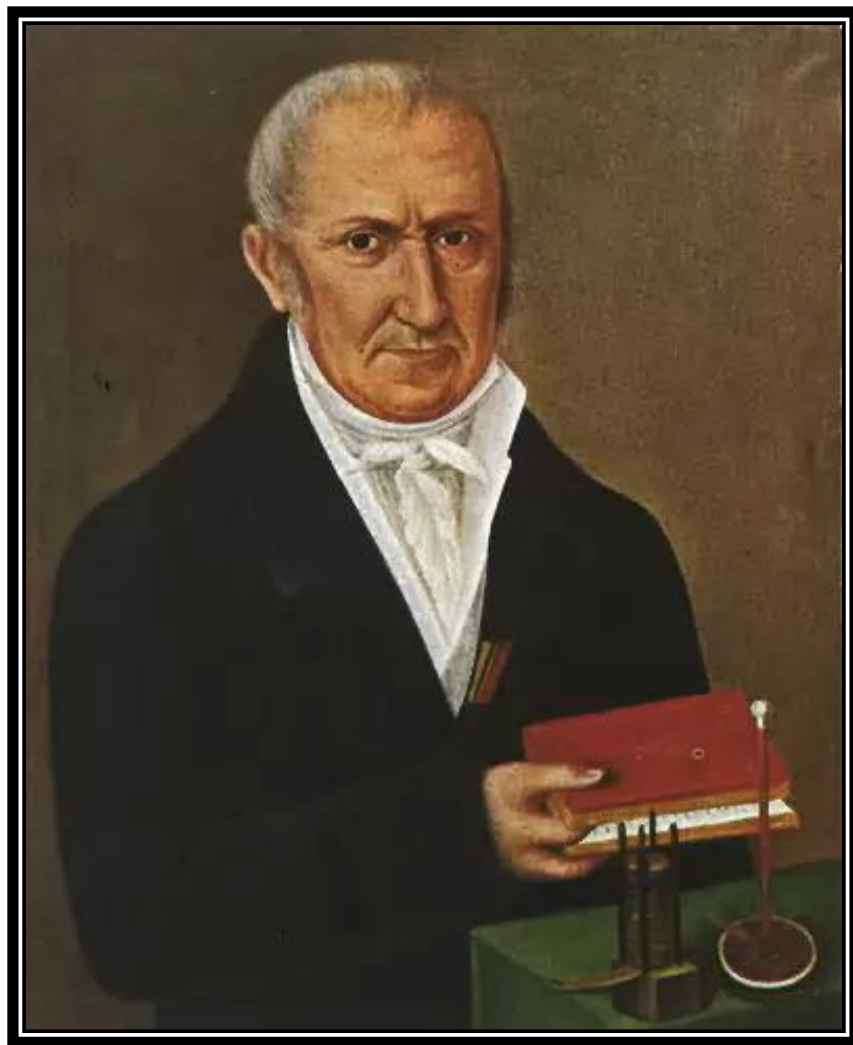
Электрическая  
энергия



# ОПЫТЫ ЛУИДЖИ ГАЛЬВАНИ

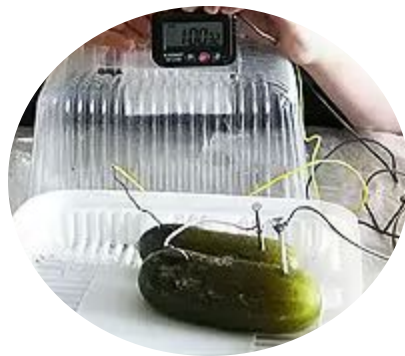
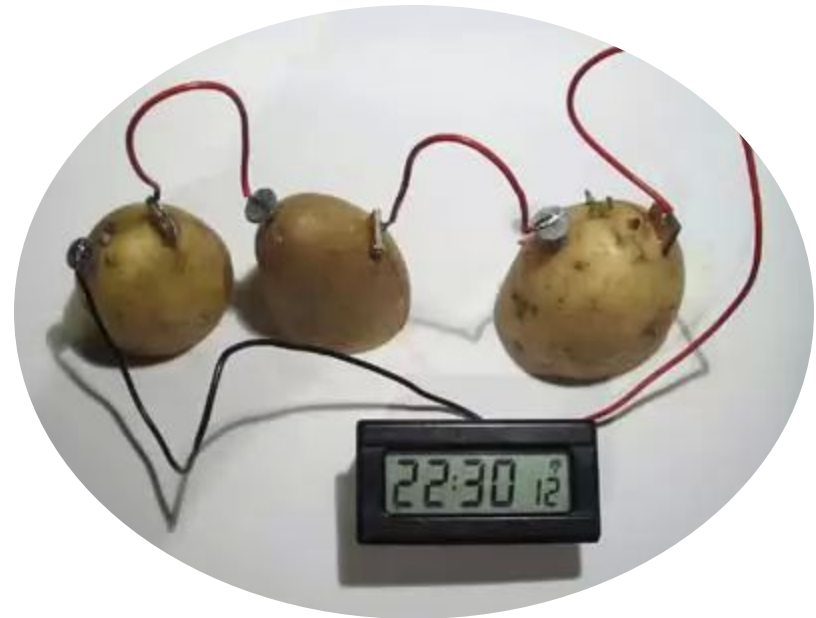


# Первый источник тока - вольтов столб



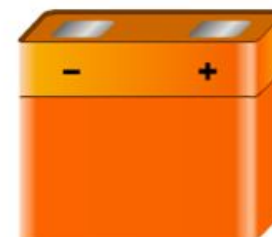
**Алессандро Вольта**



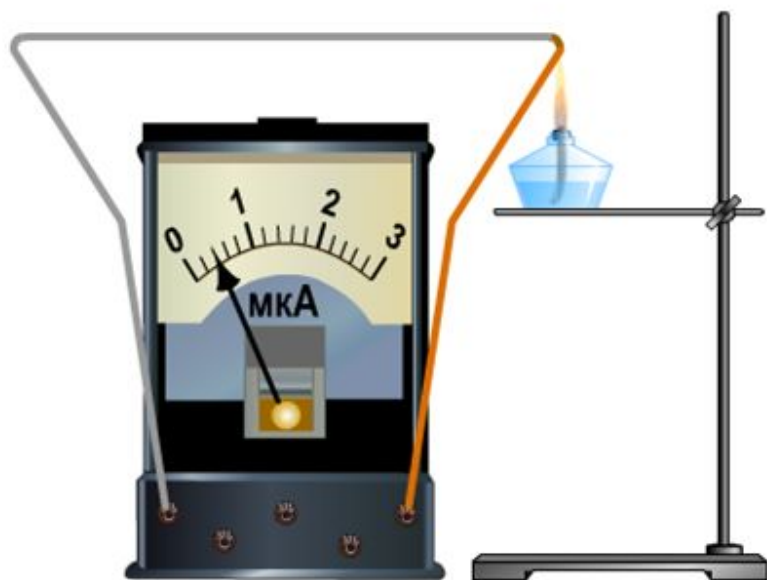


Контакт металлов + сок продукта => химическая реакция => источник тока

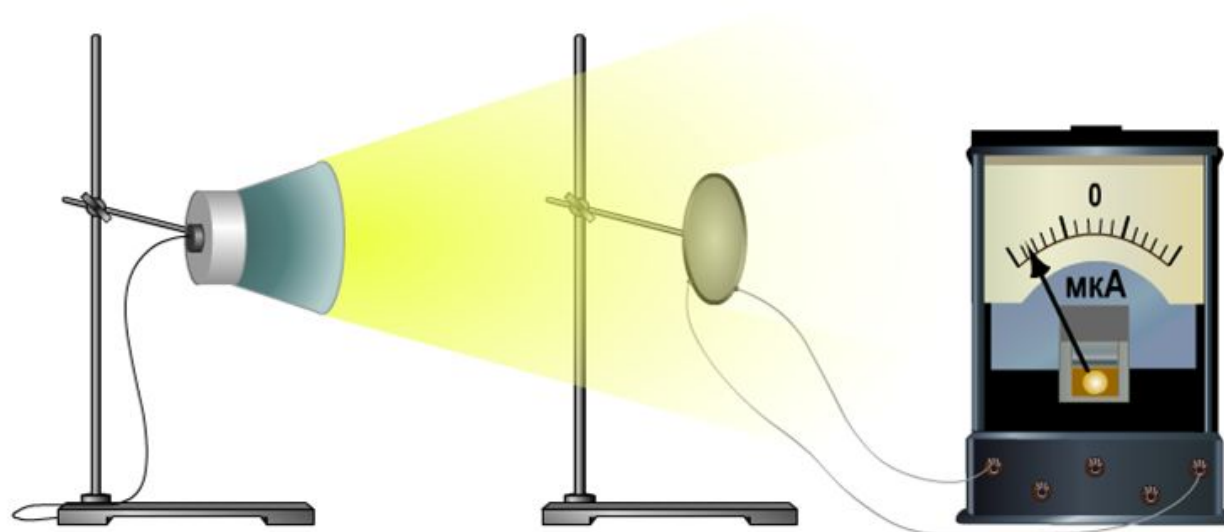
# УСТРОЙСТВО ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА



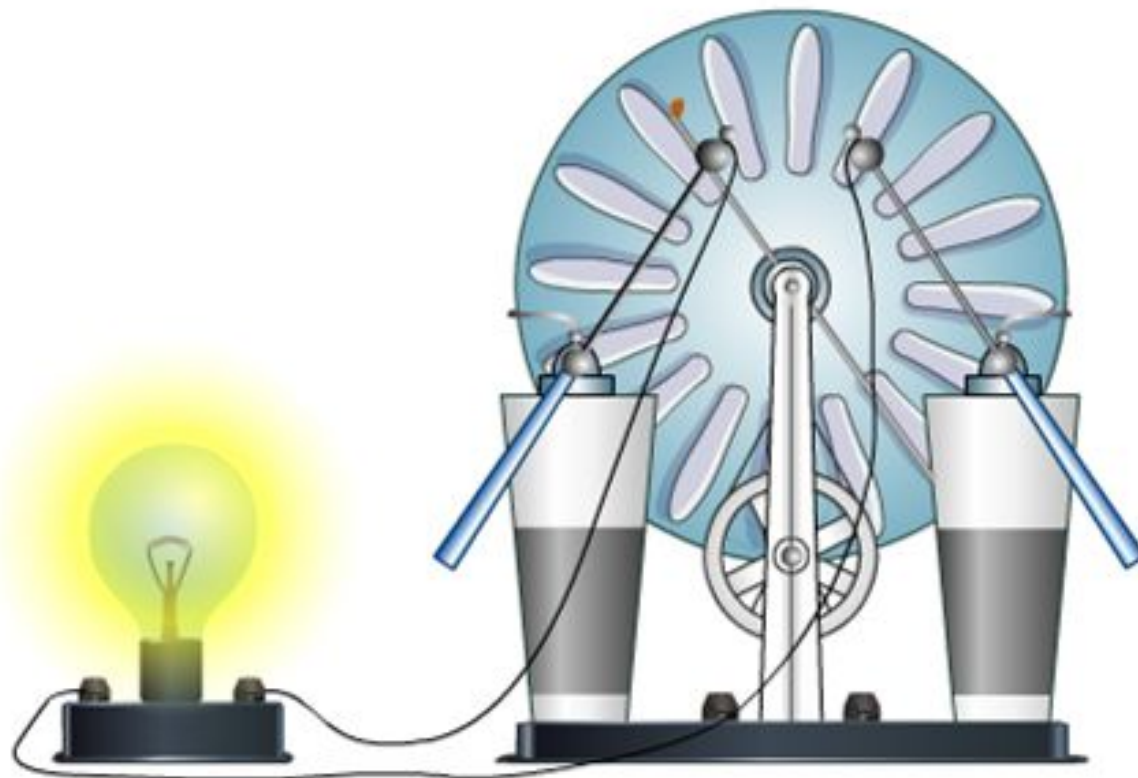




Термоэлемент

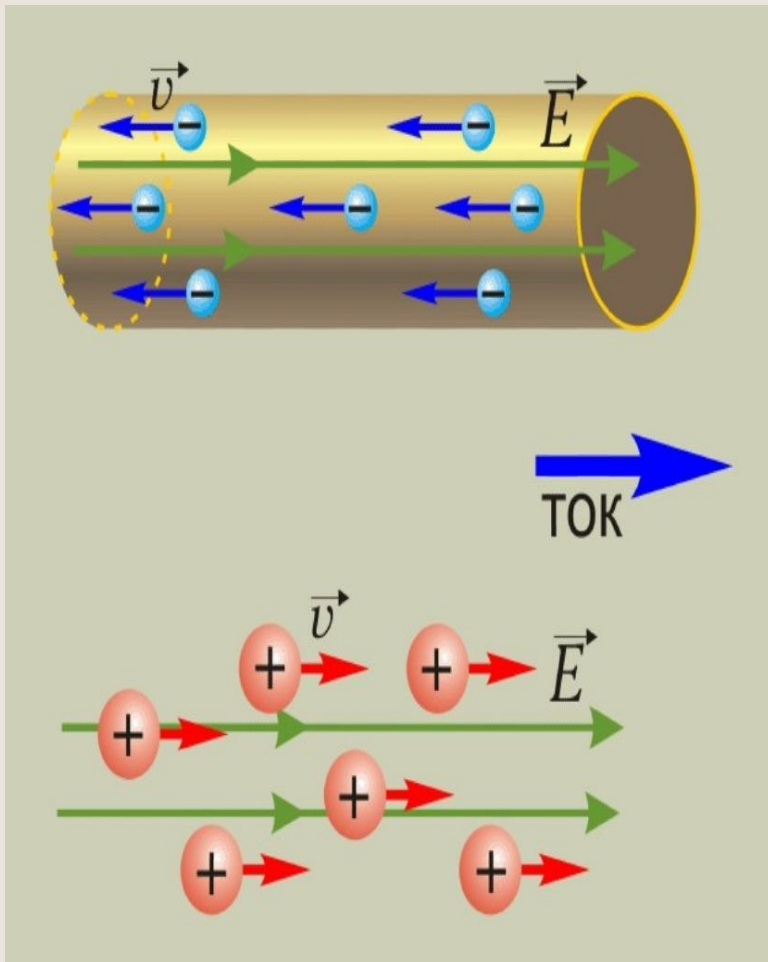


Фотоэлемент



## **ПРЕВРАЩЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ**

# Направление электрического тока

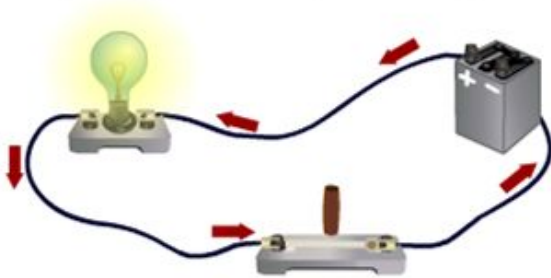


За направление тока принято направление движения **положительно** заряженных частиц.

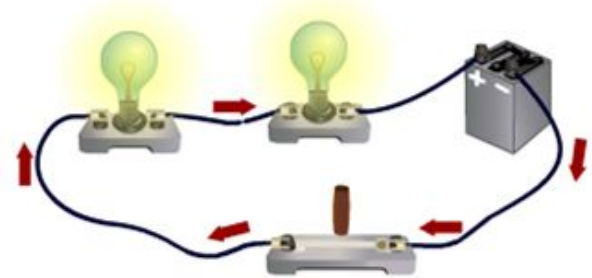
Для каких цепей указано направление движения электронов, направление тока?



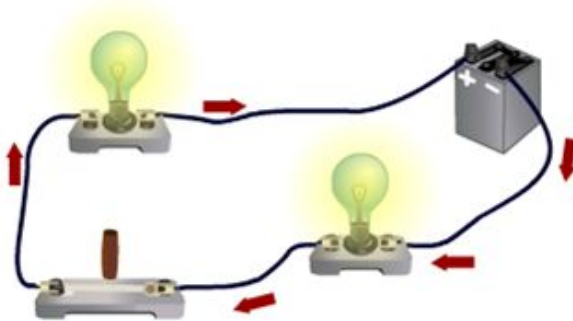
1



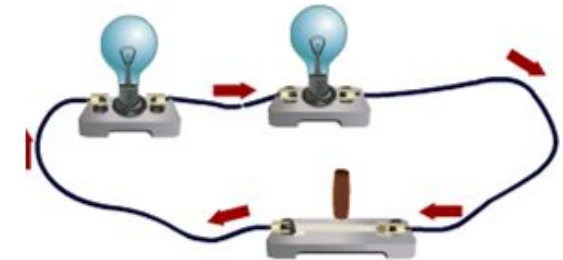
3



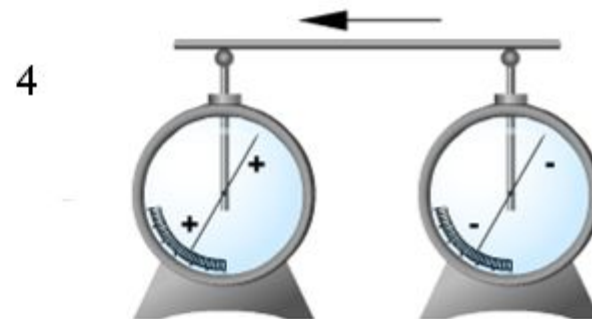
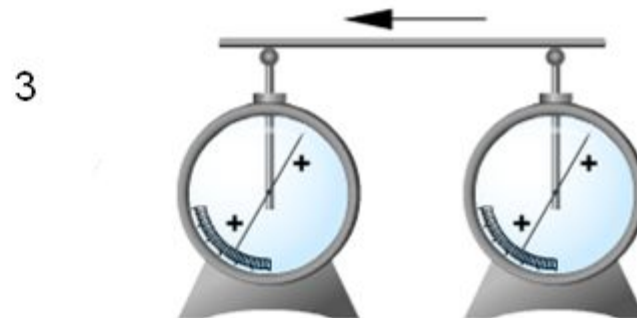
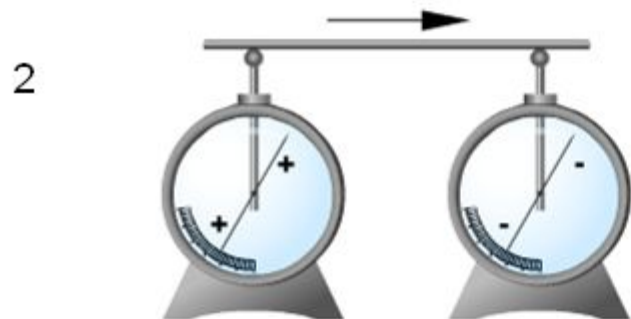
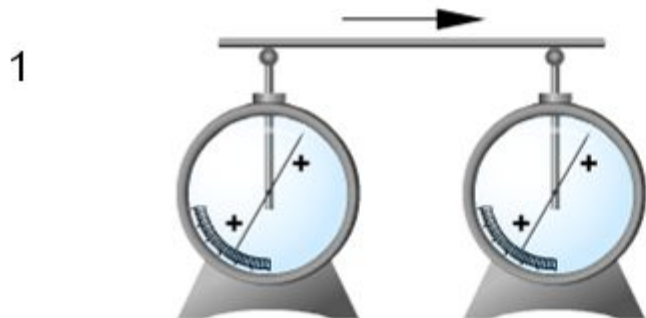
2



4



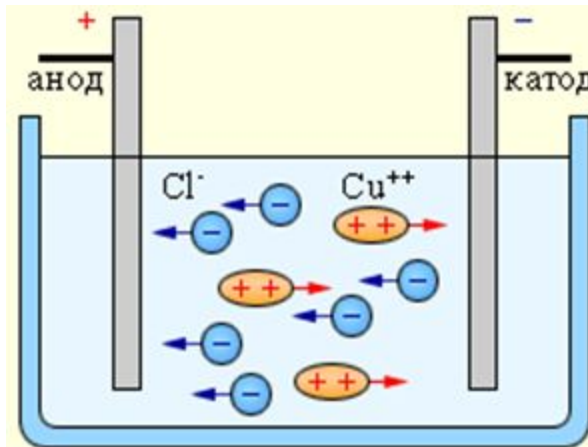
# В каком случае возникает электрический ток?



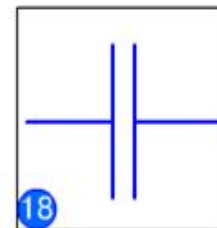
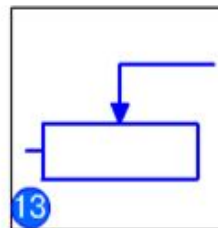
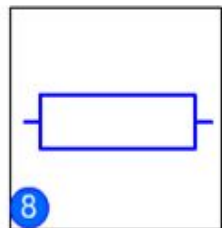
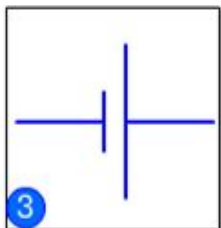
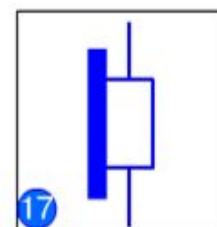
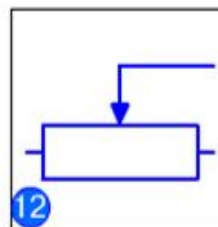
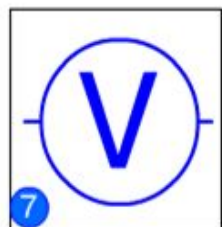
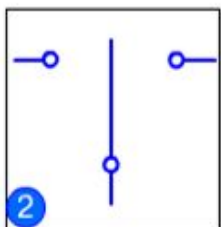
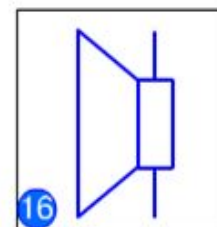
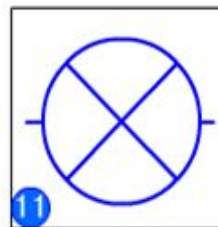
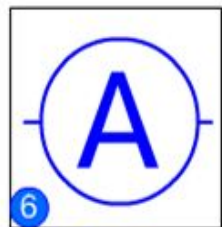
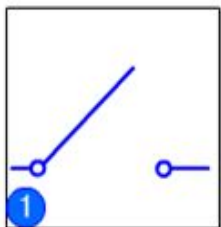
# Носители заряда- свободные электроны



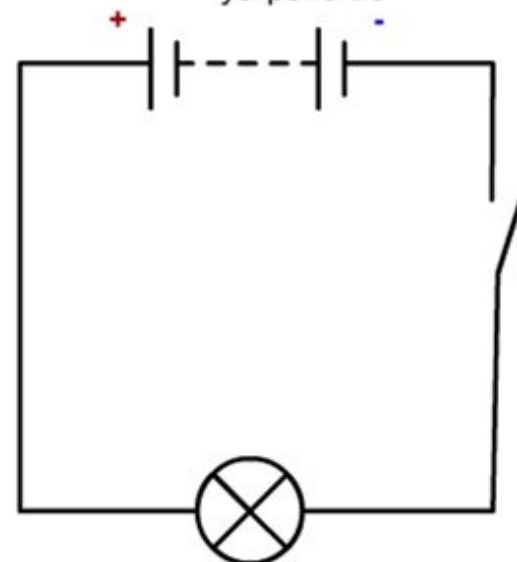
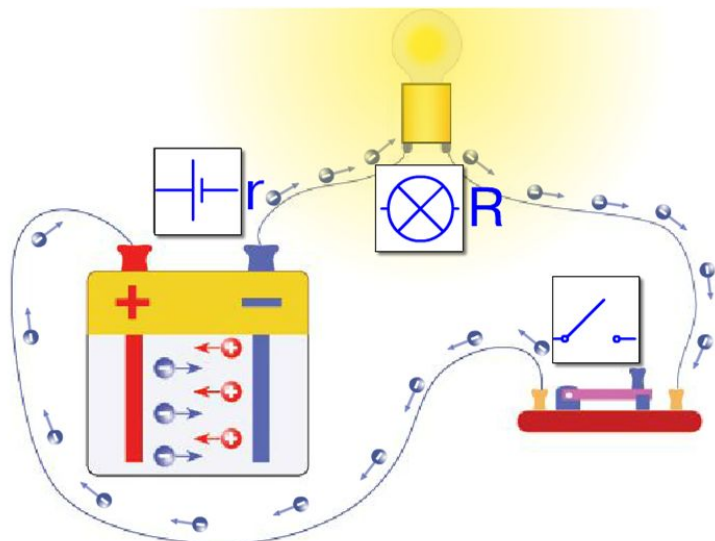
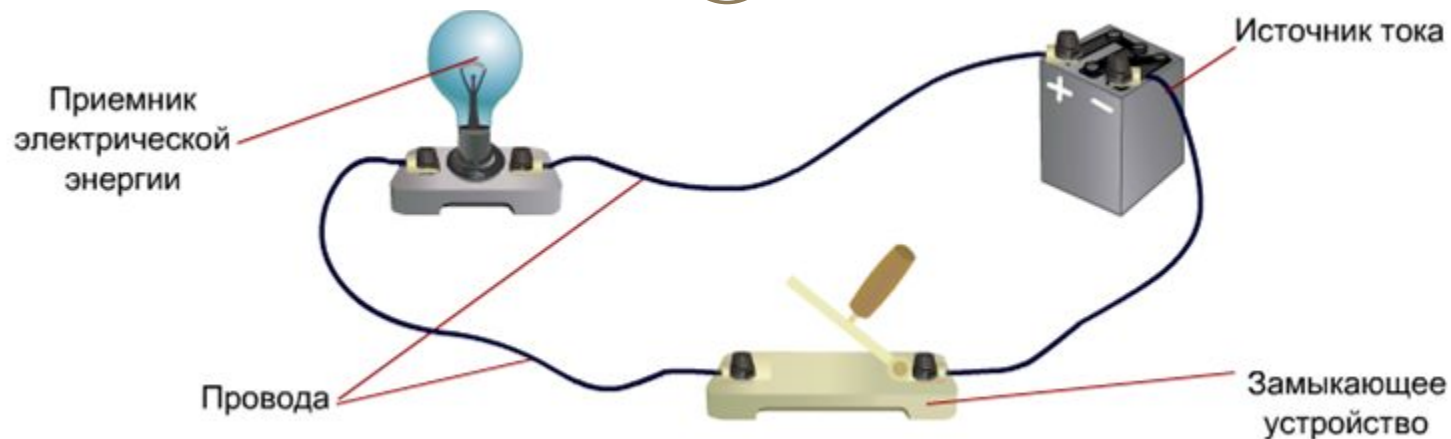
Носители заряда- «+» и «-» ионы



# УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

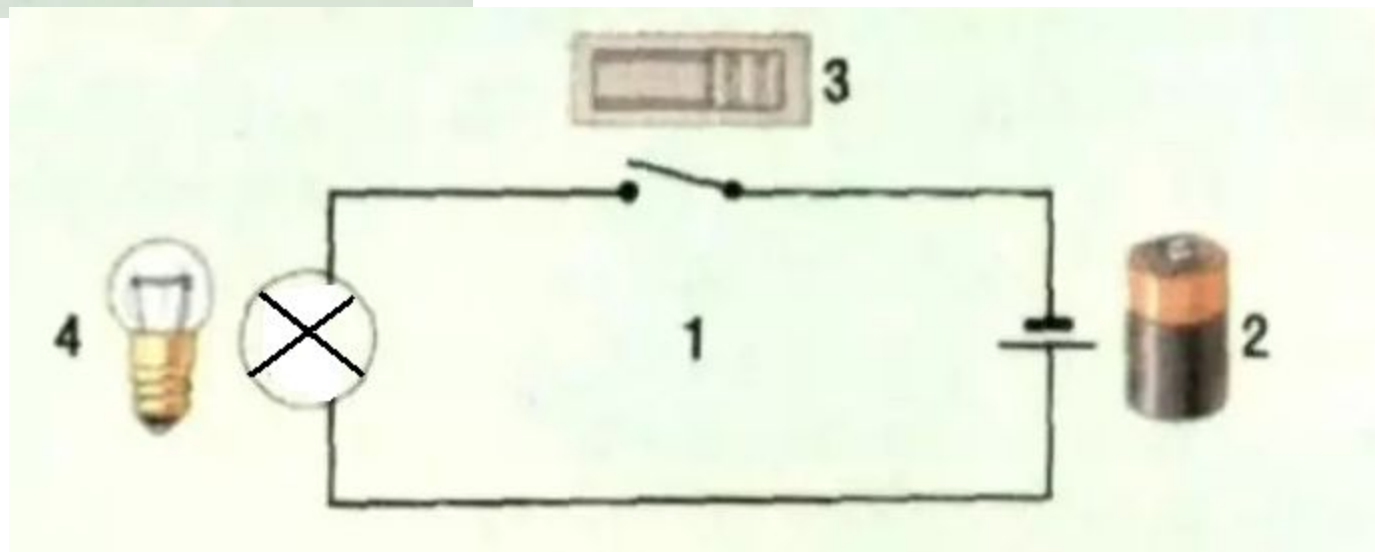
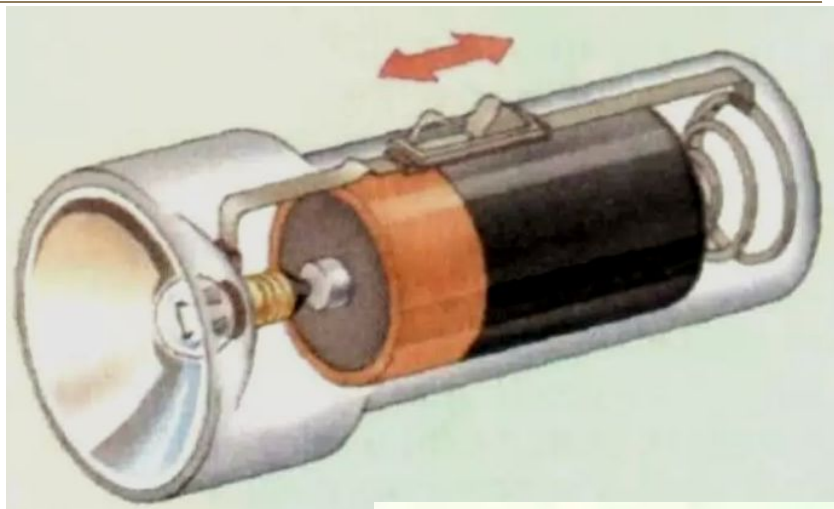


# Простейшая электрическая цепь

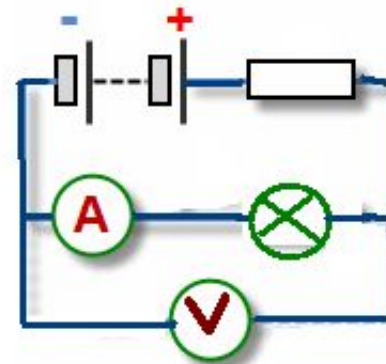
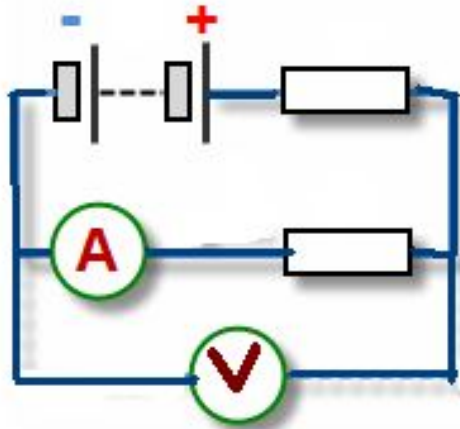




# Начерти схему электрической цепи фонарика



# Перечисли приборы, входящие в состав электрической цепи



Укажи направление электрического тока

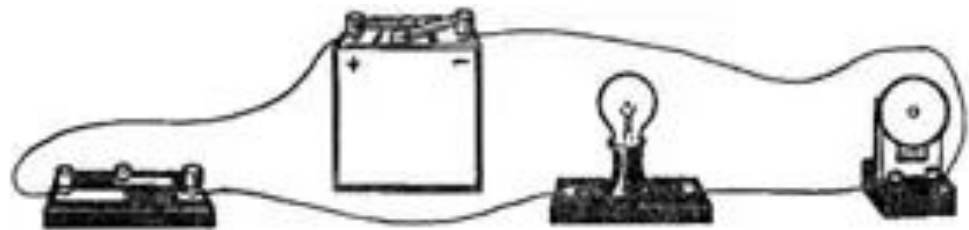
# Начерти схему электрической цепи



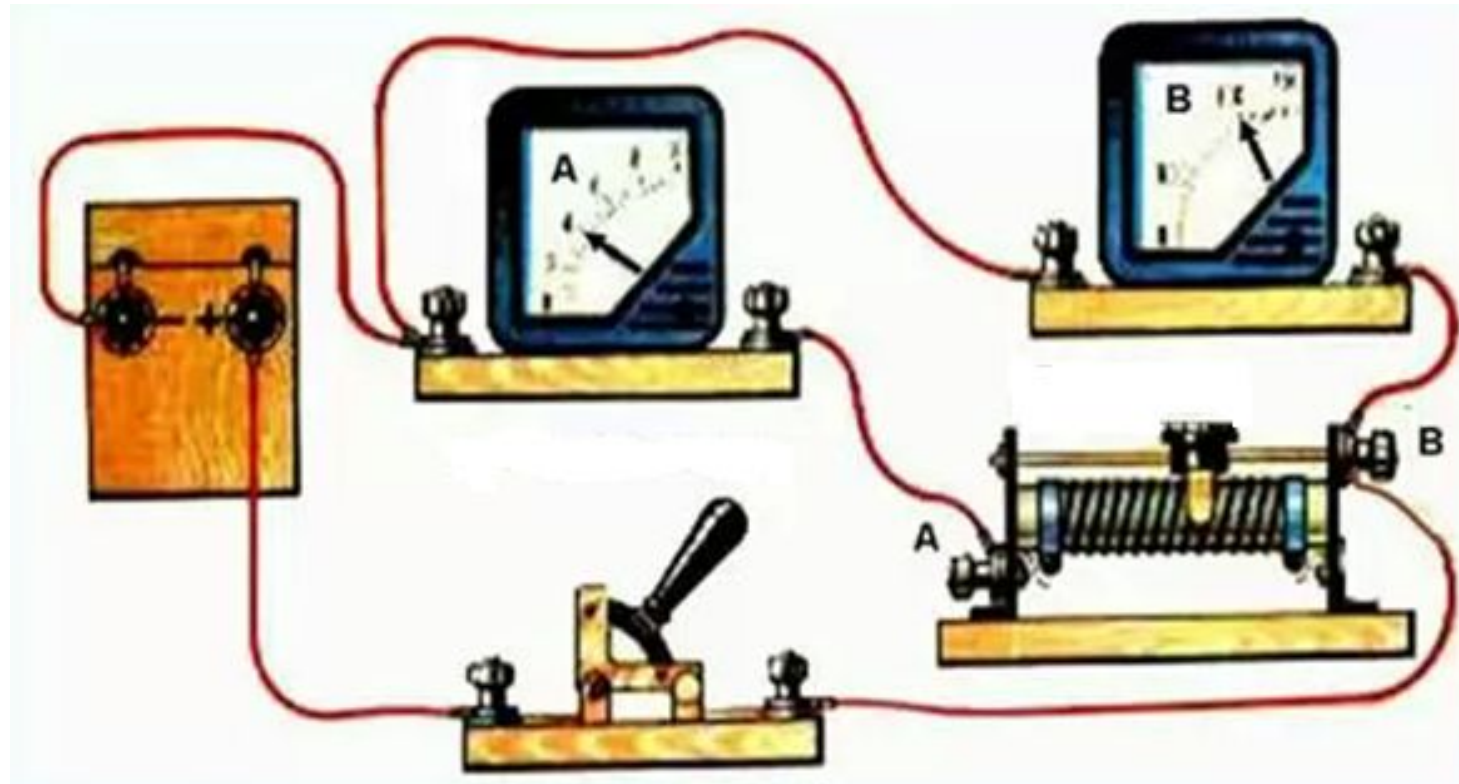
1



2



# Начерти схему электрической цепи



# Использованные ресурсы:



Классная физика. Режим доступа: <http://class-fizika.spb.ru/>

