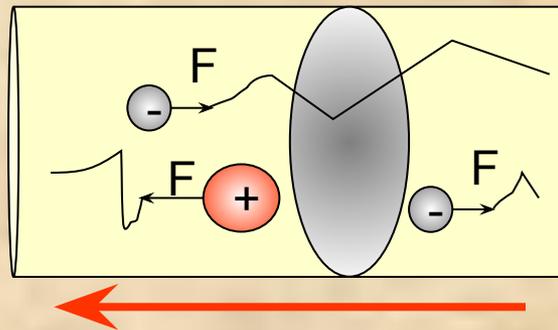


Тема урока:  
*«Электрический ток.  
Источники тока»*  
8 класс



# КАРТА ПУТЕШЕСТВИЯ

ЭТАП 4

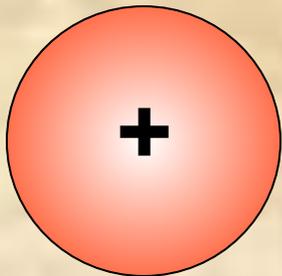
ЭТАП 3

ЭТАП 2

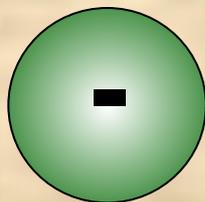
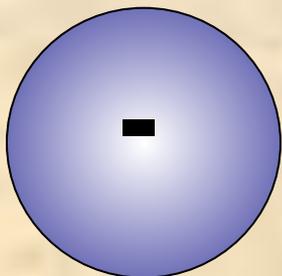
ЭТАП 1



# 1. Какие заряженные частицы ты знаешь?



**ИОНЫ**



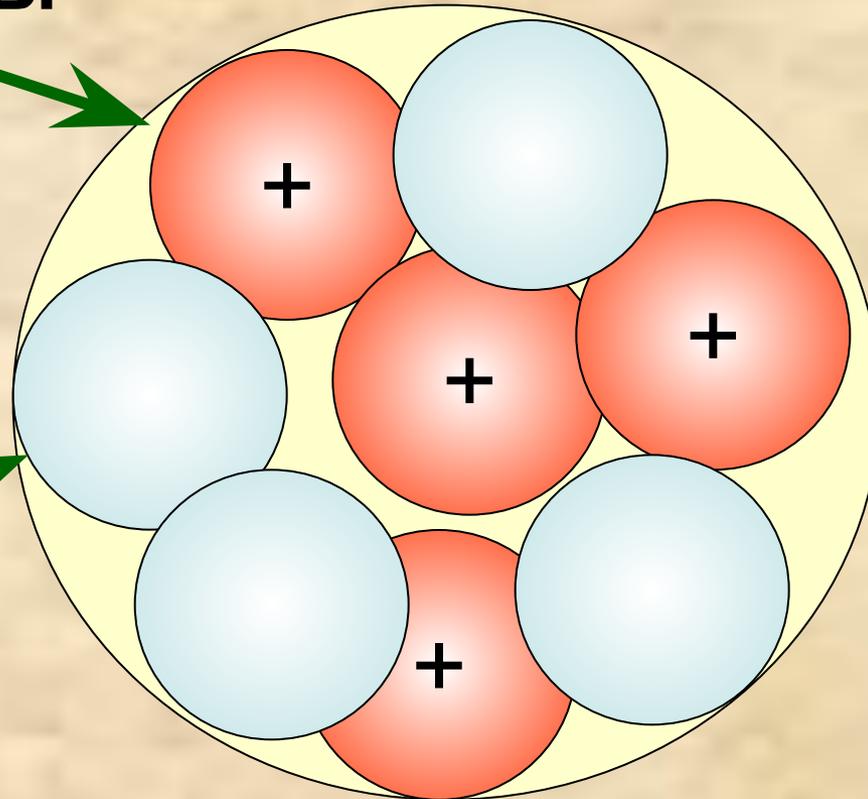
**ЭЛЕКТРОН**

## 2. Что называют положительным ионом?

*Атом с  
нескомпенсированным  
положительным зарядом*

### 3. Из каких частиц состоит ядро атома?

**ПРОТОНЫ**



**НЕЙТРОНЫ**



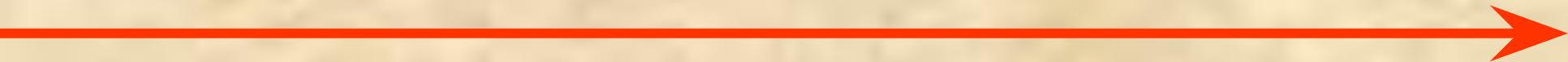
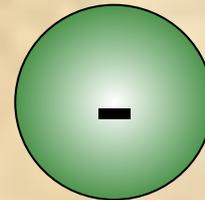
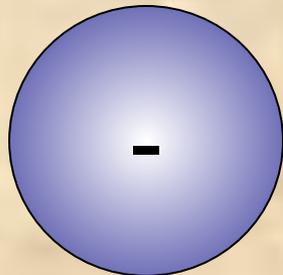
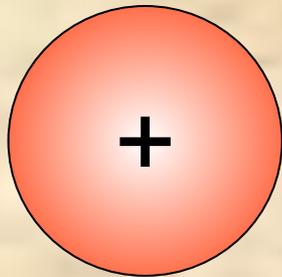
## 4. Обозначение электрического заряда?

**q**

## 5. Единицы измерения заряда?

$[q] = 1 \text{ Кл}$   
(куллон)

# 6. Опиши особенности движения заряженных частиц в электрическом поле



Направление действия электрического поля

# 7. Что называют проводниками электричества?

*Вещества, способные проводить электрический заряд.*

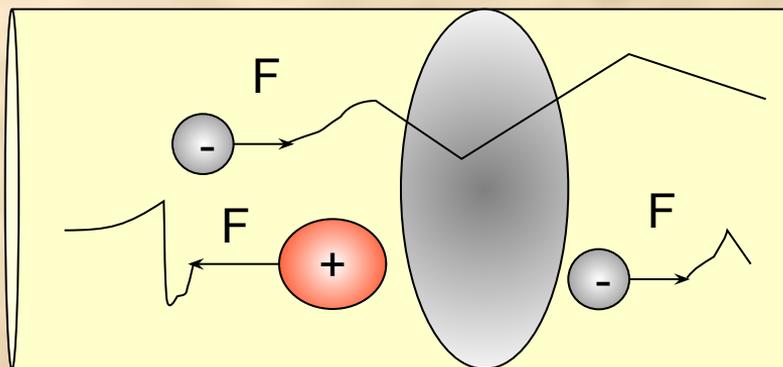


# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

*направленное движение заряженных частиц*

## УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

НАЛИЧИЕ  
СВОБОДНЫХ  
ЗАРЯДОВ  
(ИОНОВ,  
ЭЛЕКТРОНОВ)



НАЛИЧИЕ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО  
ПОЛЯ (СОЗДАЕТСЯ  
ИСТОЧНИКОМ  
ТОКА)

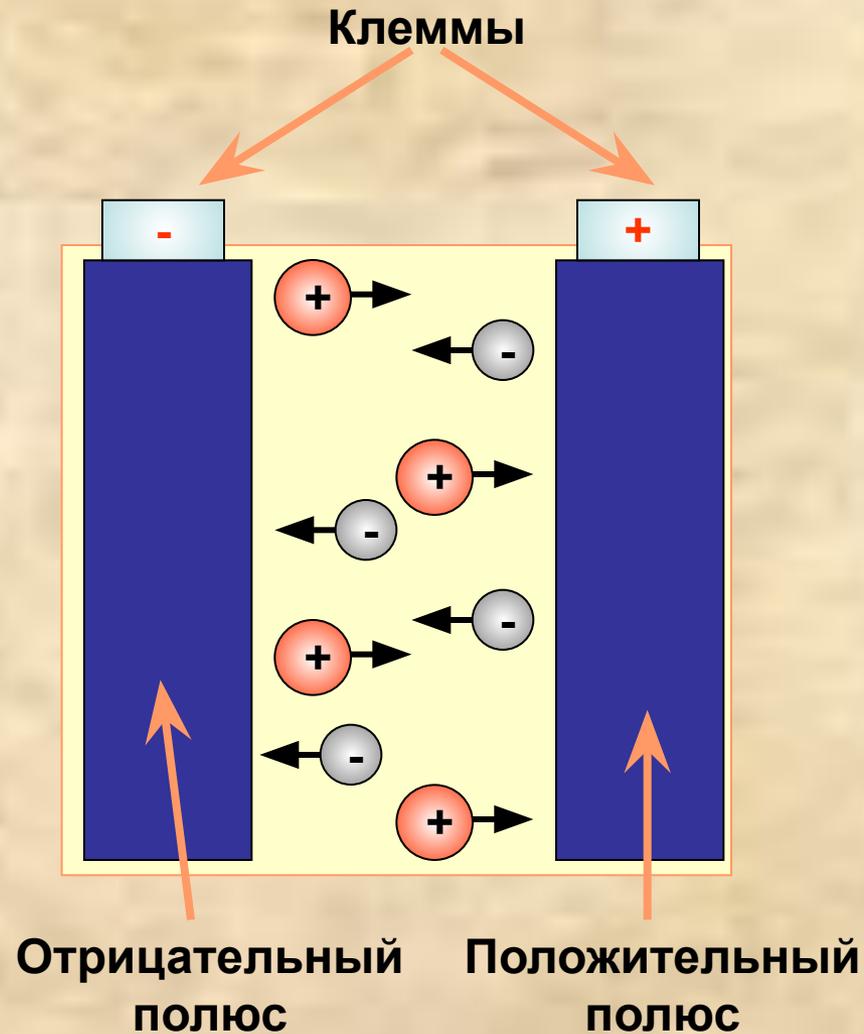
Направление действия  
электрического поля

Далее



# ИСТОЧНИКИ ТОКА

ПЕРВЫЙ ИСТОЧНИК ТОКА – 1800г. Вольтов столб.



# Источники тока



Принцип работы:

1. Разделение (+) и (-) зарядов внутри за счёт работы сторонних сил.
2. Накопление разноимённых зарядов на полюсах источника тока.
3. При соединении полюсов проводником в нём возникает электрический ток.



# Закрепление изученного

1. Фронтальный опрос
2. Самостоятельная работа
3. Заполнение кроссворда



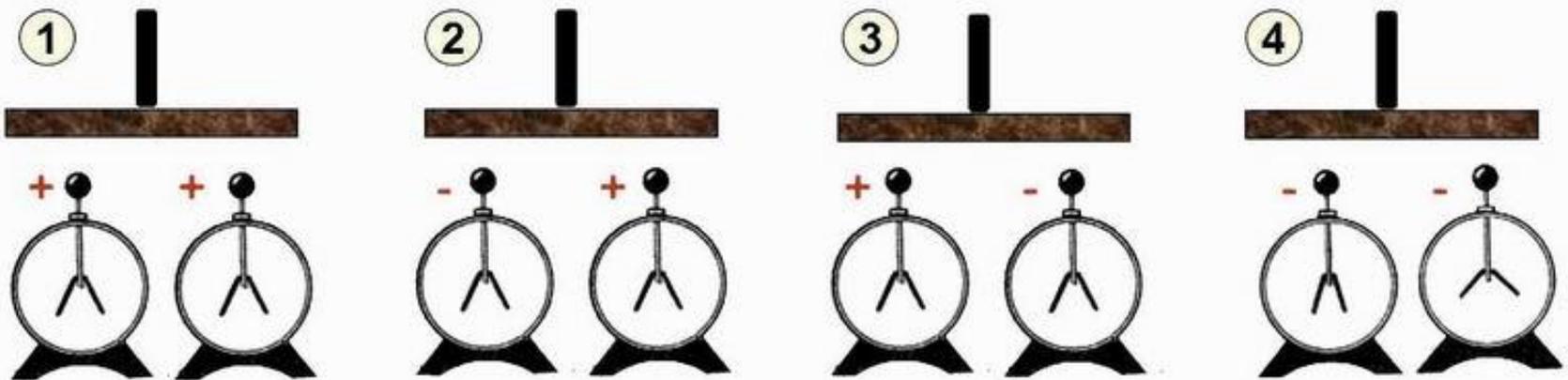
# Подумай!

В чём состоит **главное различие** между током, возникшим в металлическом проводнике, когда с его помощью разряжают

электроскоп, и в случае соединения этим

проводником полюсов **гальванического элемента**, проводящие ток палочки на изолирующих ручках. **Использование элемента.**

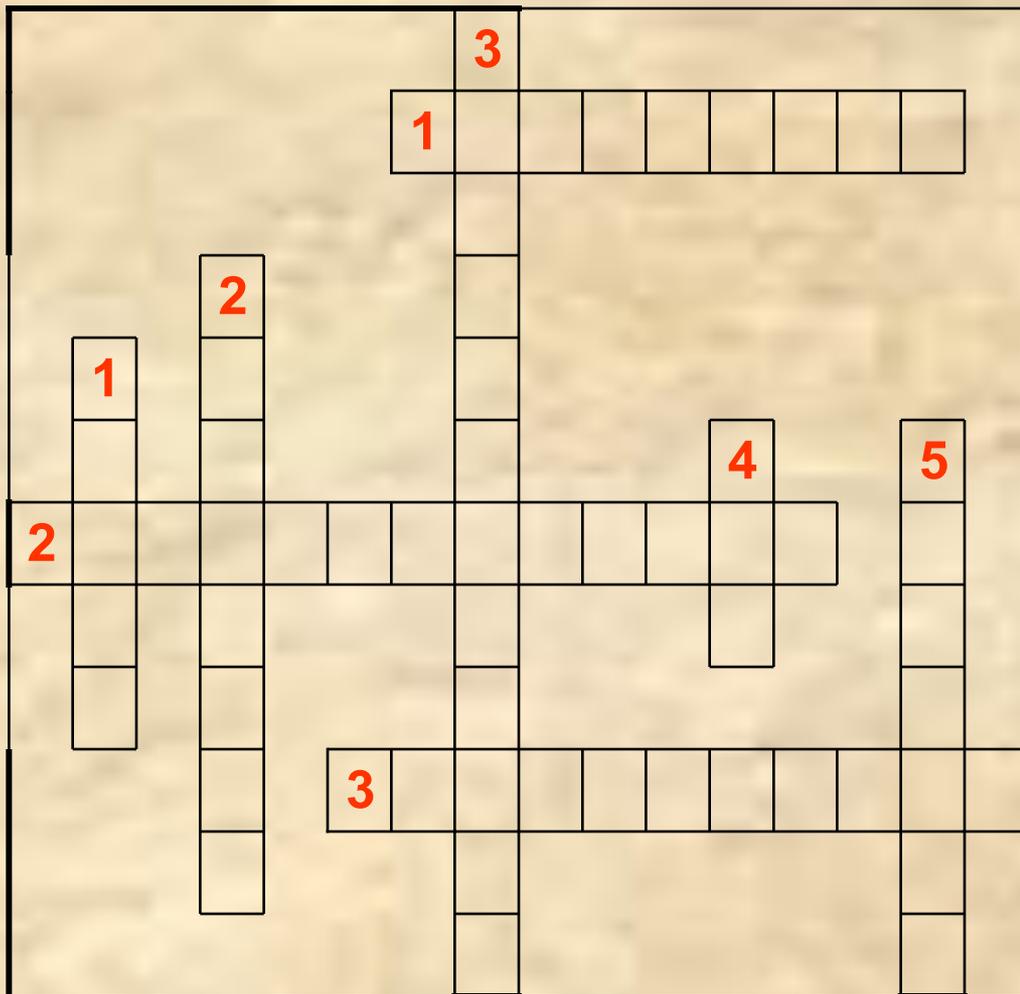
В каких случаях по палочке потечёт ток, если её концами прикоснуться к шарикам соседних электроскопов?



# Обобщение изученного:

1. Что называют электрическим током?
2. Перечислите условия, необходимые для существования электрического тока.
3. Что называют источником тока?
4. Что является положительным и отрицательным полюсами источника тока?
5. Какие превращения энергии происходят в различных видах источника тока? Приведите примеры.





## По горизонтали:

1. Устройство для получения электрического тока на электростанциях.
2. Поле, под действием которого перемещаются свободные заряды.
3. Железоникелевый...

## По вертикали:

1. Место концентрации зарядов внутри источника тока?
2. Отрицательно заряженная частица?

3. Энергия, преобразующаяся в электрическую в электрофорной машине?

4. Электрический...

5. Раствор, используемый в свинцовых аккумуляторах?

ответ



# Заполните таблицу (стр.69-70):

<b>Аккумуляторы</b>	<b>Свинцовые</b>	<b>Железоникелевые</b>
<b>Используемый раствор</b>	Серная кислота	Щелочь
<b>Из какого материала состоят используемые пластины</b>	Свинец	Спрессованный железный порошок и пероксид никеля
<b>Применение</b>	Для освещения железнодорожных вагонов, автомобилей, для запуска автомобильных двигателей, на подводных лодках, для питания радиоаппаратуры, телефонов и т. д.	





# Рефлексия

- Что нового ты узнал на уроке?
- Как, по твоему мнению ты работал на уроке?
- Какой материал урока тебе следует повторить?
- Что из изученного ты собираешься применять на практике?
- Каким образом материал урока связан с материалами предыдущих уроков?





# Подведение итогов урока

Оцени свою работу на уроке, для чего подсчитай общее количество набранных баллов, включая ответы тестового опроса.

*Если в сумме получилось*

**32 – 40** баллов, - оценка **«3»**;

**41 – 49** баллов, - оценка **«4»**;

**50 – 54** баллов, - оценка **«5»**.



## Домашнее задание:

1. Если ты получил **«3»** и ниже, то тебе еще раз необходимо внимательно изучить материал **§32** и ответить на вопросы на стр. **70**
2. Если у тебя за урок **«4»**, то помимо теории подготовь задачи \*№29, **30, стр.184**
3. Если ты получил за урок **«5»**, то помимо теоретического материала **§32** подготовь доклад **«Роль А. Вольты в создании первых источников тока»**.

