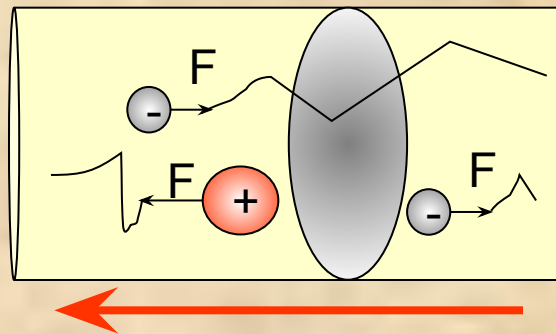


Тема урока:
*«Электрический ток.
Источники тока»*
8 класс



КАРТА ПУТЕШЕСТВИЯ

ЭТАП 4

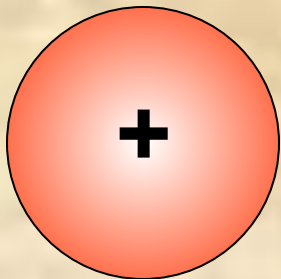
ЭТАП 3

ЭТАП 2

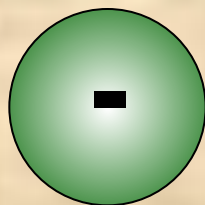
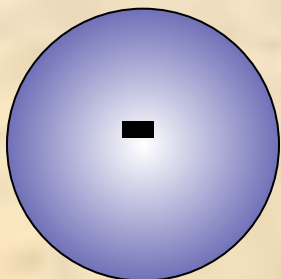
ЭТАП 1



1. Какие заряженные частицы ты знаешь?



ИОНЫ



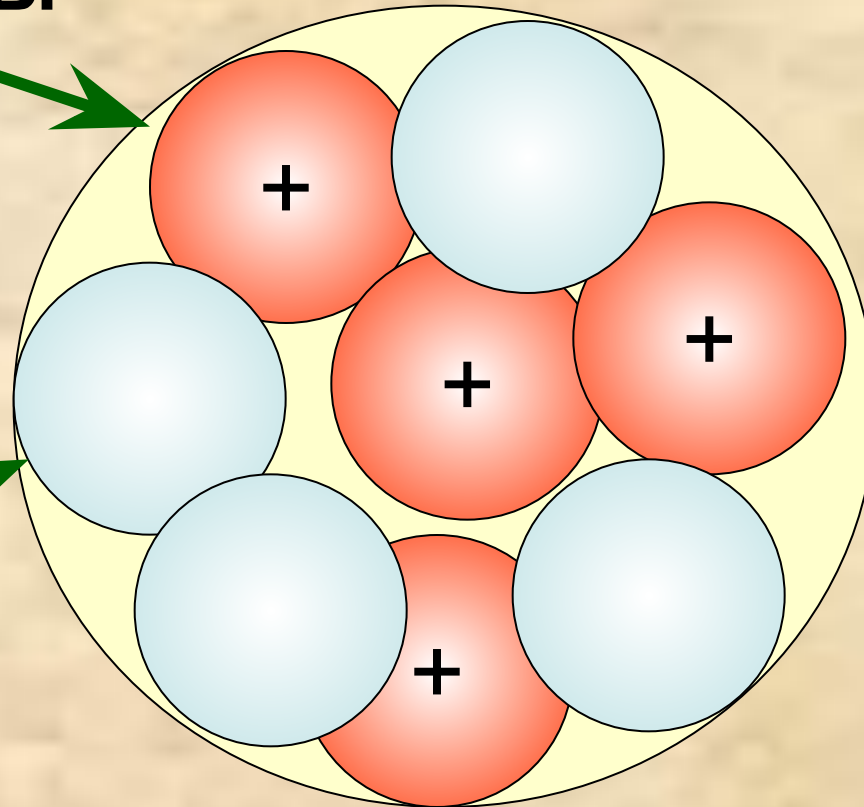
ЭЛЕКТРОН

2. Что называют положительным ионом?

*Атом с
нескомпенсированным
положительным зарядом*

3. Из каких частиц состоит ядро атома?

ПРОТОНЫ



НЕЙТРОНЫ



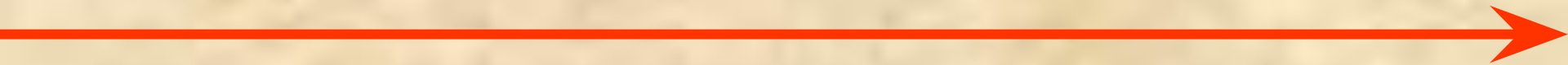
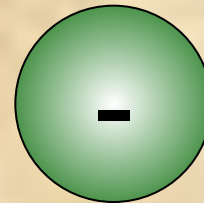
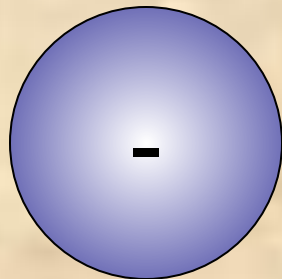
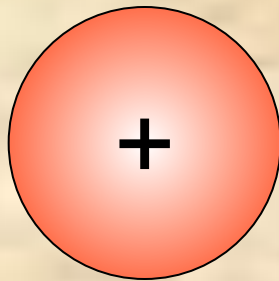
4. Обозначение электрического заряда?

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.

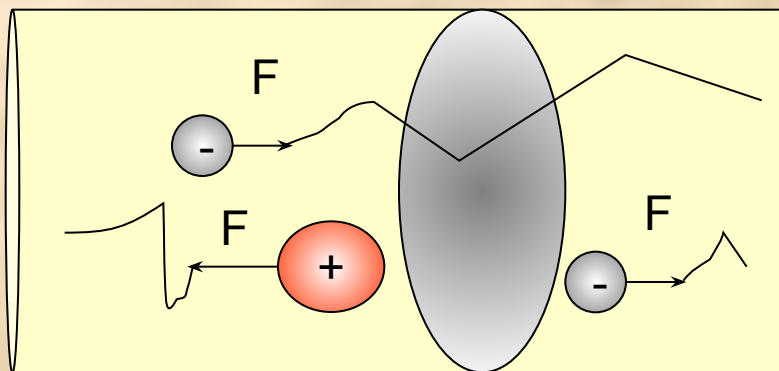


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

направленное движение заряженных частиц

УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

НАЛИЧИЕ
СВОБОДНЫХ
ЗАРЯДОВ
(ИОНОВ,
ЭЛЕКТРОНОВ)



НАЛИЧИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
ПОЛЯ (СОЗДАЕТСЯ
ИСТОЧНИКОМ
ТОКА)

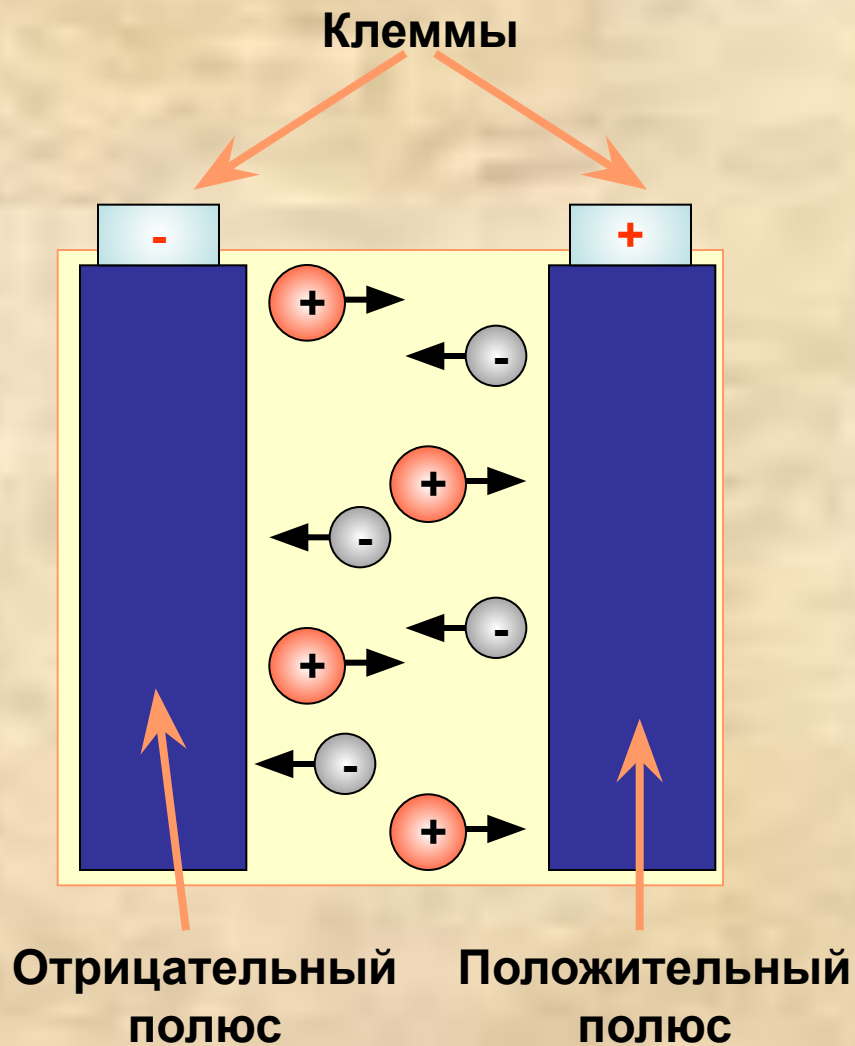
Направление действия
электрического поля

Далее

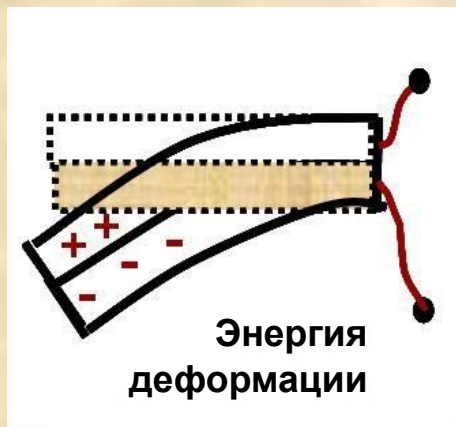


ИСТОЧНИКИ ТОКА

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



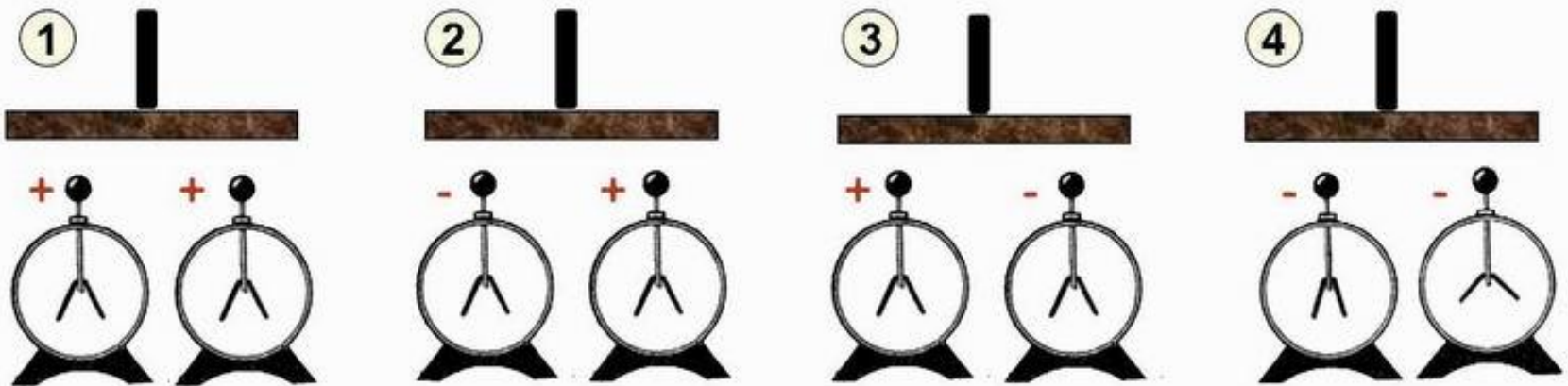
Подумай!

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.**

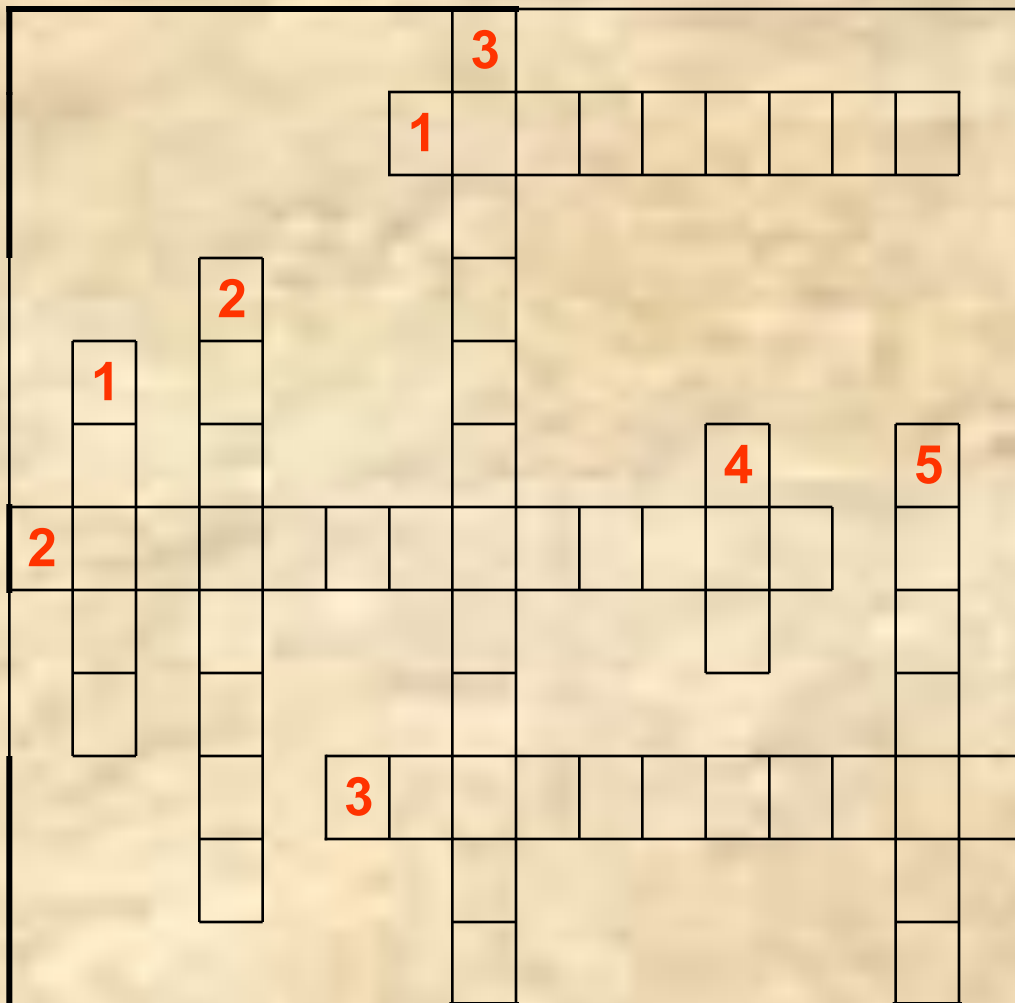
В каких случаях по палочке потечёт ток, если её концами прикоснуться к шарикам соседних электроскопов?



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...

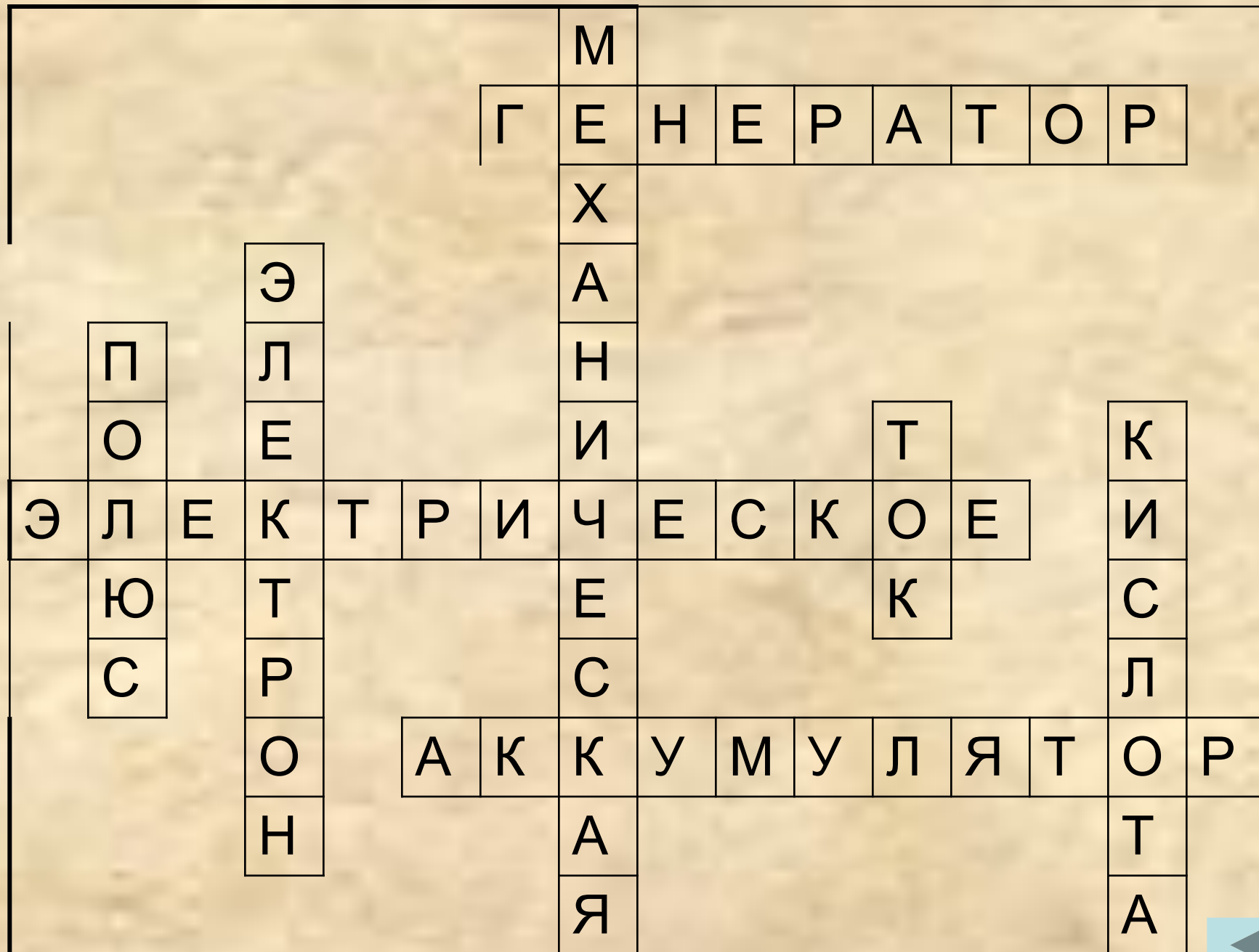
По вертикали:

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?



Заполните таблицу (стр.69-70):

Аккумуляторы	Свинцовые	Железоникелевые
Используемый раствор	Серная кислота	Щелочь
Из какого материала состоят используемые пластины	Свинец	Спрессованный железный порошок и пероксид никеля
Применение	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. Вольта в создании первых источников тока».

