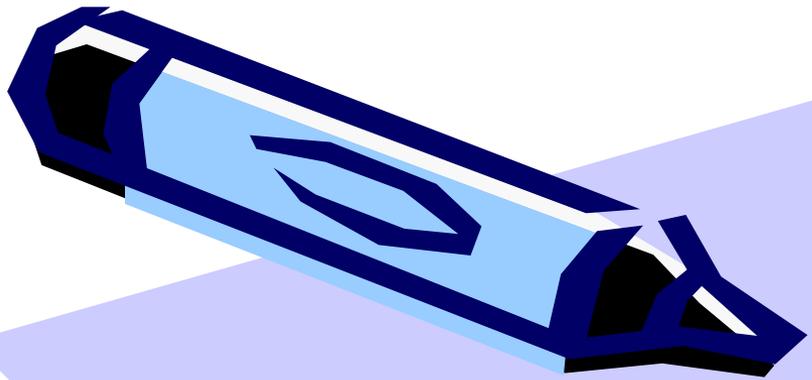


Закон Ома

МОУ Кочневская сош
Бекетова Т.Г.



14.12.08 г.

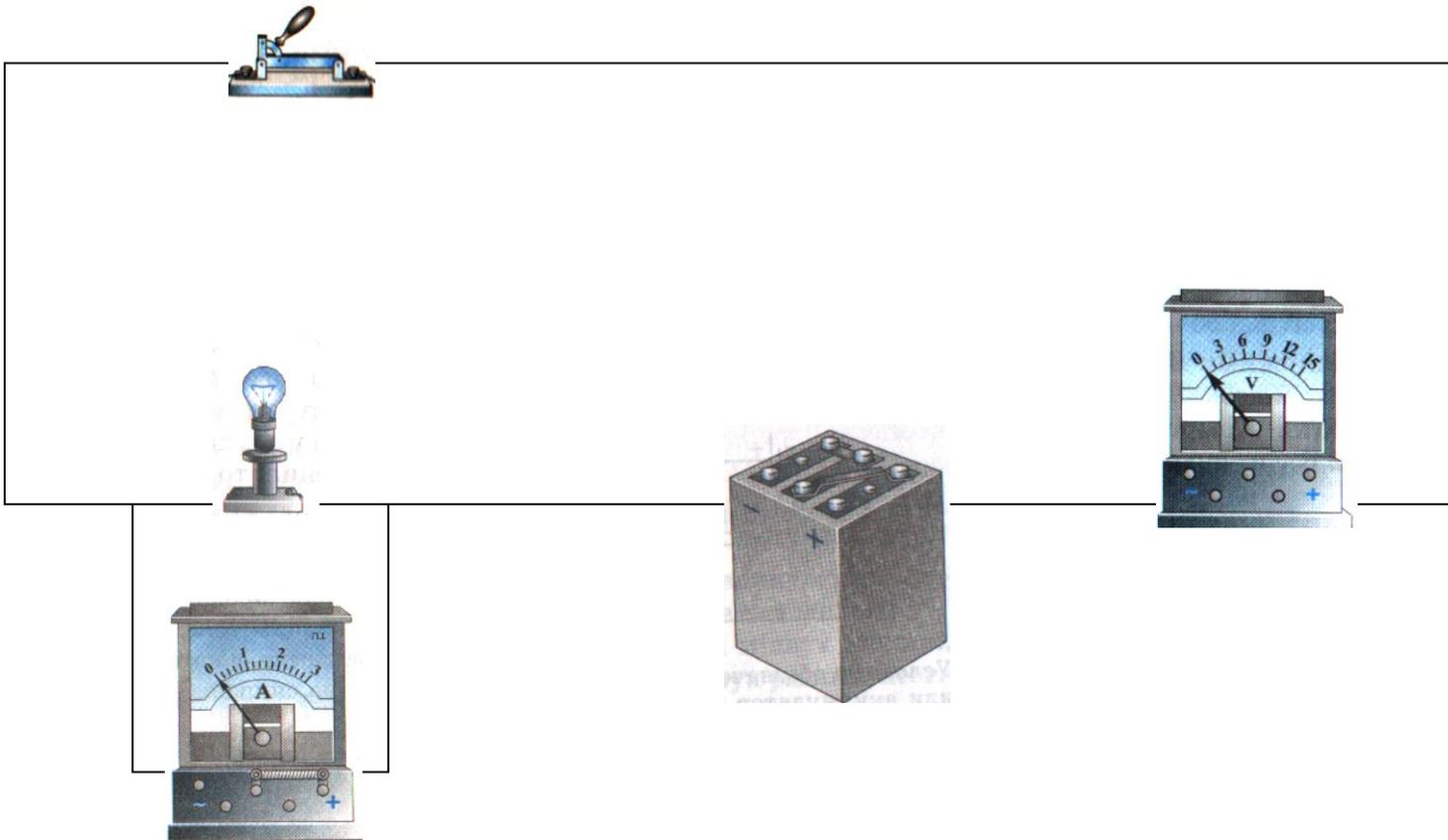


План урока

1. Повторение темы «Электрические явления»
2. Изучение нового материала с помощью эксперимента
3. Закрепление изученного материала
4. Самооценка
5. Задание на дом

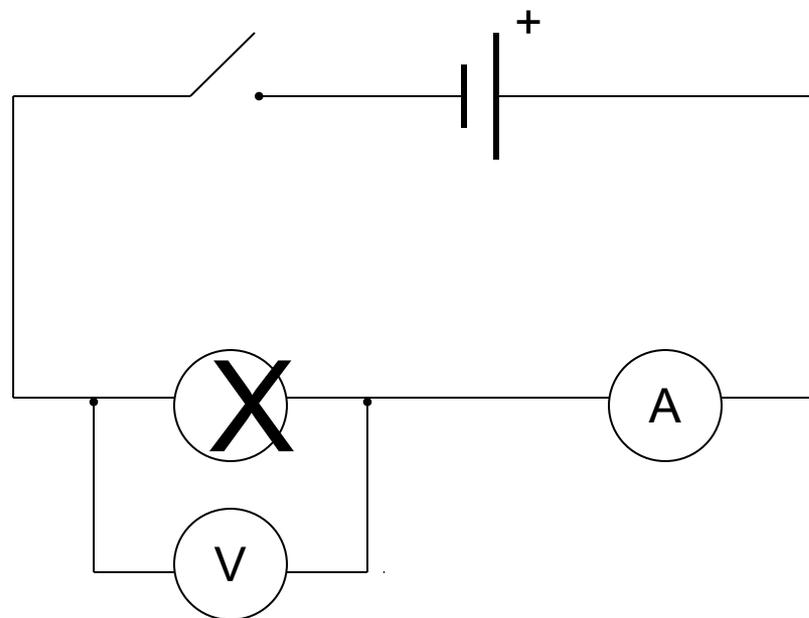
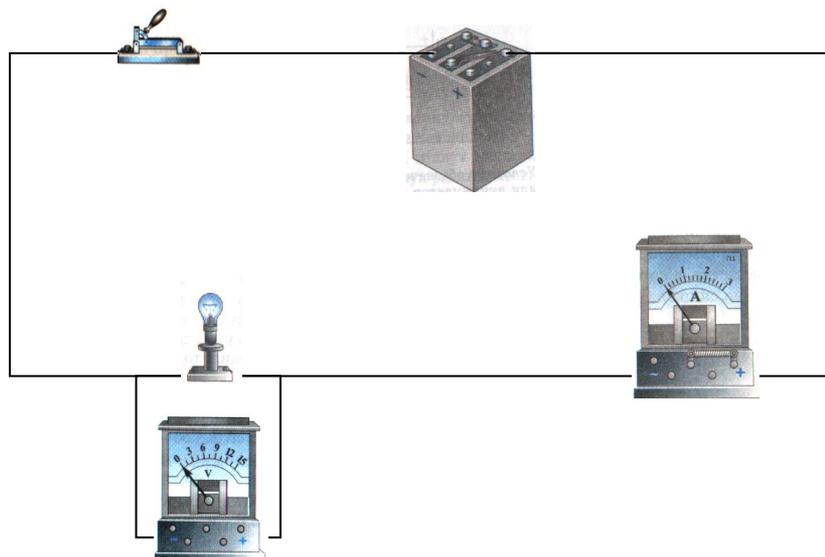
Повторение темы

1. Найди ошибку в цепи



2. Начерти схему цепи

Проверь себя

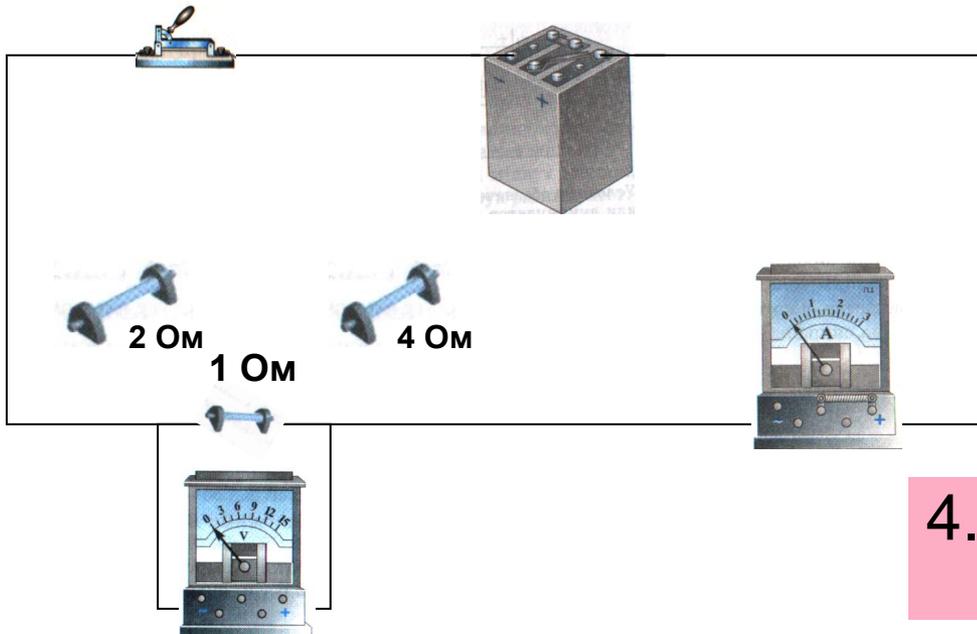


3. Собери схему, используя вместо лампочки резистор на 1 Ом

Техника безопасности

- * При сборке электрической цепи провода располагайте аккуратно, а наконечники плотно соединяйте с клеммами.
- * Следите, чтобы изоляция проводов была исправна, а на концах проводников были наконечники.
- * Все изменения в электрической цепи и ее разборку проводить только при выключенном источнике электрического питания.
- * Не включайте электрическую цепь без проверки ее учителем.
- * Во всех случаях повреждения электрического оборудования, измерительных приборов и проводов необходимо отключать напряжение и сообщать об этом учителю.
- * Категорически запрещается трогать что-либо на демонстрационном столе и электрораспределительный щит.

Изучение нового материала с помощью эксперимента



4. Изменяя сопротивление, заполните таблицу

| № опыта | Напряжение на концах проводника $U, В$ | Сопротивление проводника $R, Ом$ | Сила тока в цепи $I, А$ |
|---------|--|----------------------------------|-------------------------|
| 1 | | 1 | |
| 2 | | 2 | |
| 3 | | 4 | |

продолжение ИЗУЧЕНИЯ НОВОГО МАТЕРИАЛА

| № опыта | Напряжение на концах проводника $U, В$ | Сопротивление проводника $R, Ом$ | Сила тока в цепи $I, А$ |
|---------|--|----------------------------------|-------------------------|
| 1 | 3,5 | 1 | 3,5 |
| 2 | 3,5 | 2 | 1,75 |
| 3 | 3,5 | 4 | 0,8 |

5. Используя данные таблицы, выясните как зависит сила тока от напряжения и сопротивления цепи?

Изучение нового материала:

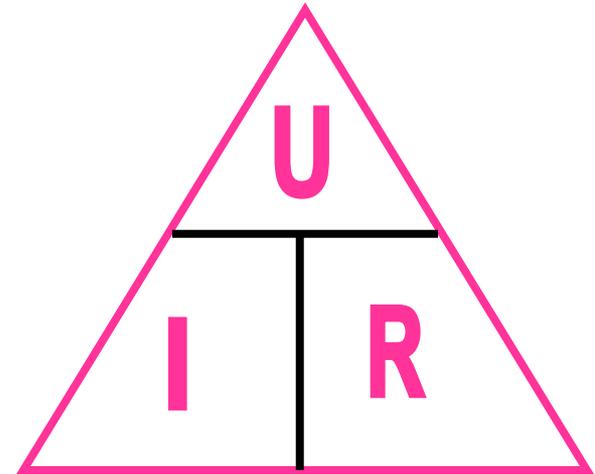
Закон Ома:

сила тока на участке цепи прямо пропорциональна напряжению на концах этого участка и обратно пропорциональна его сопротивлению.



Ом Георг (1787—1854) — немецкий физик. Он открыл теоретически и подтвердил на опыте закон, выражающий связь между силой тока в цепи, напряжением и сопротивлением.

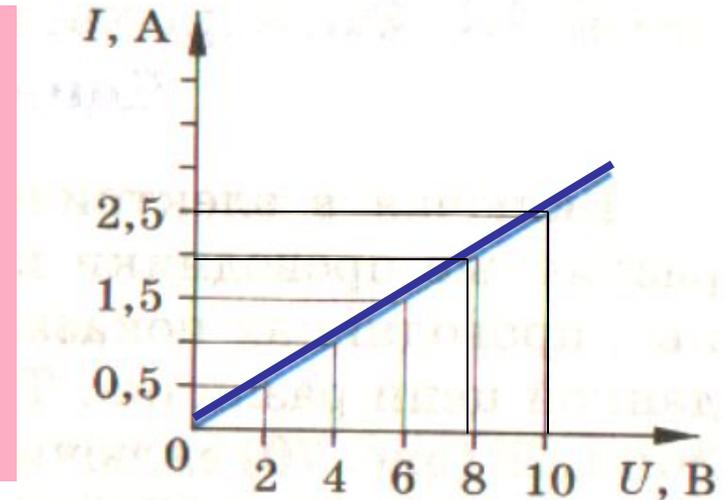
$$I = \frac{U}{R}$$



Закрепление изученного материала

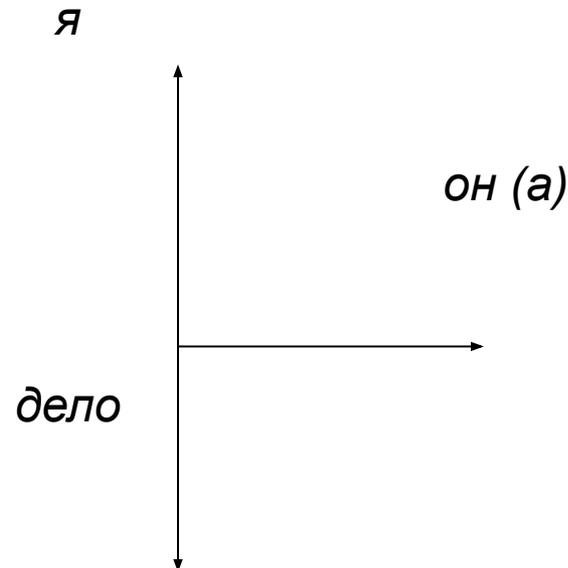
6. Зная математическую запись закона Ома выразите формулы для вычисления напряжения и сопротивления

7. По графику зависимости силы тока от напряжения определите сопротивление цепи



Вывод

- Что нового вы узнали сегодня на уроке?
- Достигли ли вы цели урока?
- Что для вас было сложно на уроке?
- Как поработали на уроке ? *Оцените себя, товарища и дело.*



Домашнее задание

1. § 44 стр.100

2. На выбор учащихся

- упр.19 стр.102 по уровням:

(2 задачи- «3», 4 задачи «4», 6 задач –»5«)

- Создать презентацию или выполнить буклет по теме:

- ❖ «Сила тока и её измерение».
- ❖ «Напряжение и его измерение».
- ❖ «Сопротивление и его измерение»