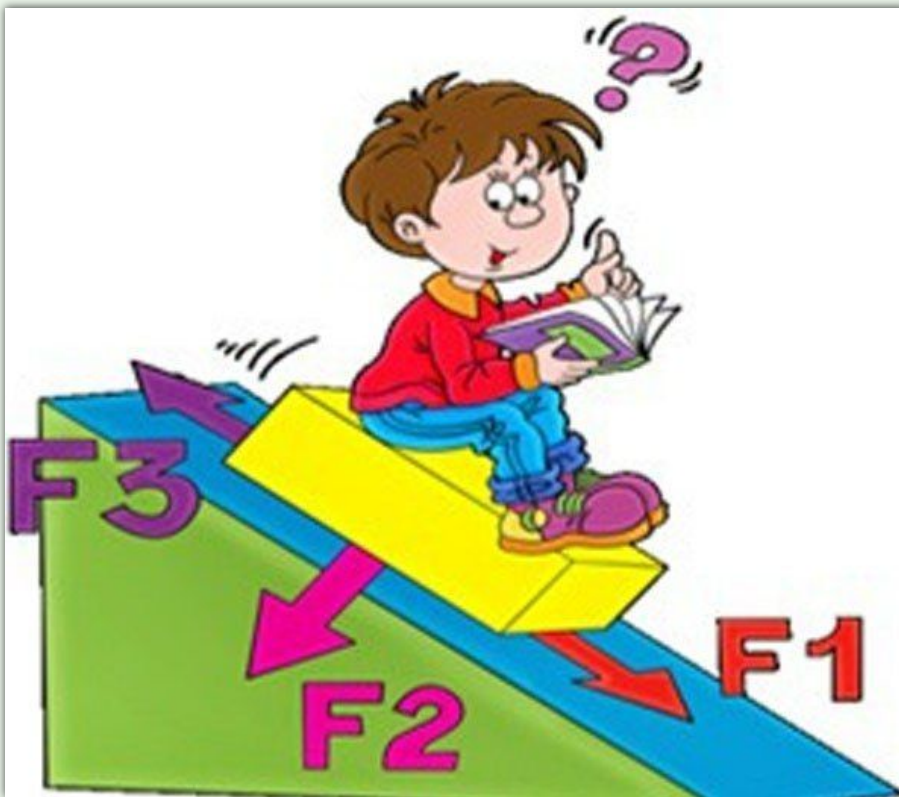


**«Знания, не рожденные
опытом,
бесплодны и полны ошибок.»**

Леонардо да Винчи.

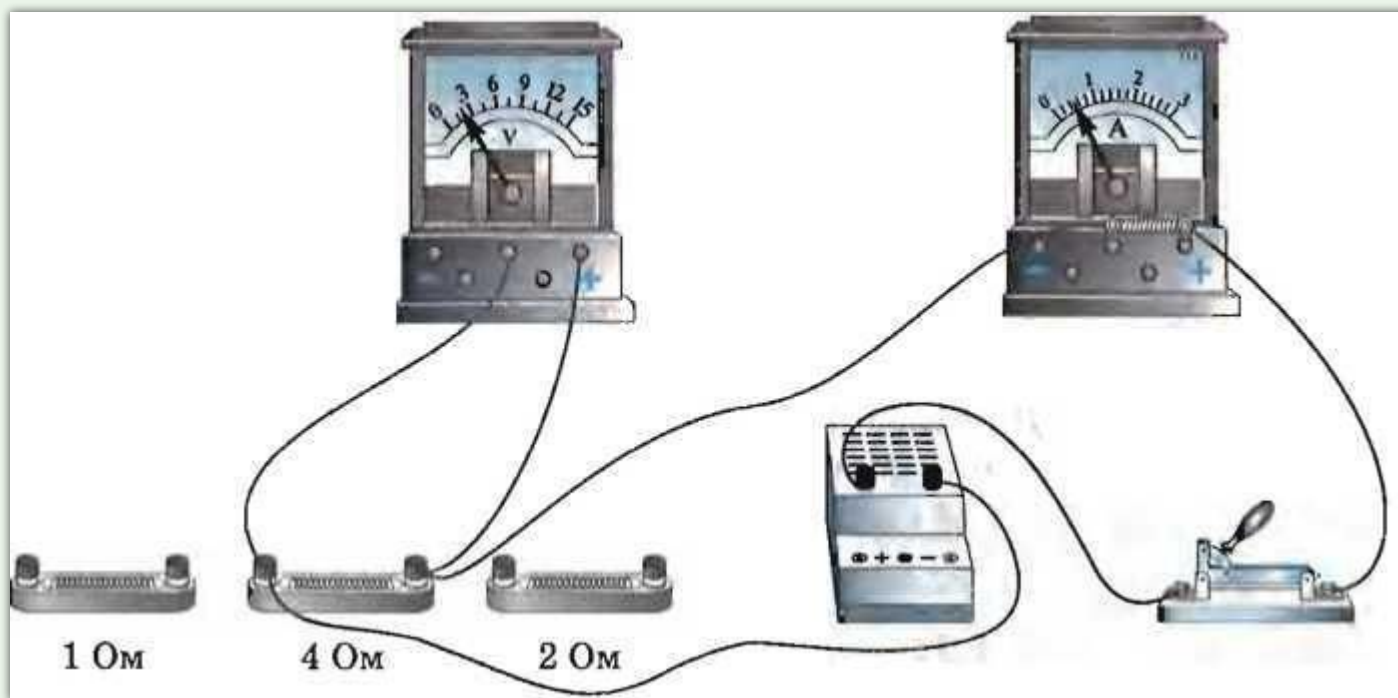


величины	Сила тока	Напряжени е	Сопротивлен ие
обозначени е	I	I	I
Единицы измерения	А – Ампер	А – Ампер	А – Ампер
Прибор для измерения	амперметр	амперметр	амперметр
формула	$I = \frac{q}{t}$	$I = \frac{q}{t}$	$I = \frac{q}{t}$

Цель урока:

- **установить зависимость между физическими величинами силой тока, напряжением и сопротивлением.**
- **проверить на практике зависимость, установленную**

Тема урока: Закон Ома для участка цепи.



Георг Симон Ом

Немецкий физик.
Он вывел
теоретически и
подтвердил на
опыте закон,
выражающий
связь между
силой тока в цепи,
напряжением и
сопротивлением.
Его именем



названа единица

Подготовка к проведению эксперимента.

*Исследуем зависимость силы тока от напряжения и
зависимость силы тока от сопротивления.*

*Источник тока, провода,
резисторы с разным сопротивлением,
ключ, амперметр и вольтметр.*

Эксперимент 1. Исследование зависимости силы тока от напряжения.

№ п/п	R	U	I
1.	3 Ом	1 В	0,3 А
2.	3 Ом	3 В	1 А
3.	3 Ом	6 В	2 А

Зависимость прямо пропорциональная ($U \uparrow I \uparrow$).

Сила тока прямо пропорциональна напряжению

Эксперимент 2. Исследование зависимости силы тока от сопротивления.

№ п/п	U	R	I
1.	3 В	3 Ом	1 А
2.	3 В	2 Ом	1,4 А
3.	3 В	1 Ом	3 А

Зависимость обратно пропорциональная ($R \downarrow I \uparrow$).

Сила тока обратно пропорциональна сопротивлению

Закон Ома для участка

цепи:

Сила тока прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению.

Математически это можно записать:

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

**«Мало знать,
надо уметь применять!»**

Декарт.

Практикум: У каждой группы на столе лежит лабораторный набор по электричеству. С помощью этого набора я предлагаю вам теперь самостоятельно проверить выполнимость закона Ома на практике. Подобного рода задания включены в основной государственный экзамен по физике.

Домашнее задание

§42,44, тест

Окончен урок наш,
И выполнен план.
Спасибо, ребята,
Огромное вам.
За то, что упорно
И дружно трудились
И знания ваши
Нам всем
пригодились

