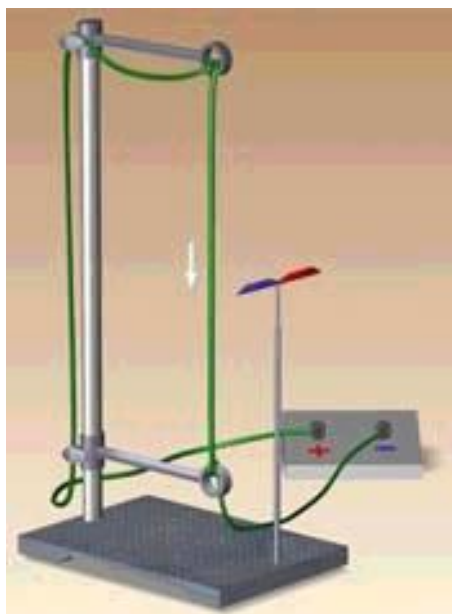



Тема:

«Действия электрического тока»





Действия электрического тока – это явления, которые наблюдаются при наличии электрического тока в цепи.

Тепловое действие тока

Плитка



Паяльник



Фен



Утюг

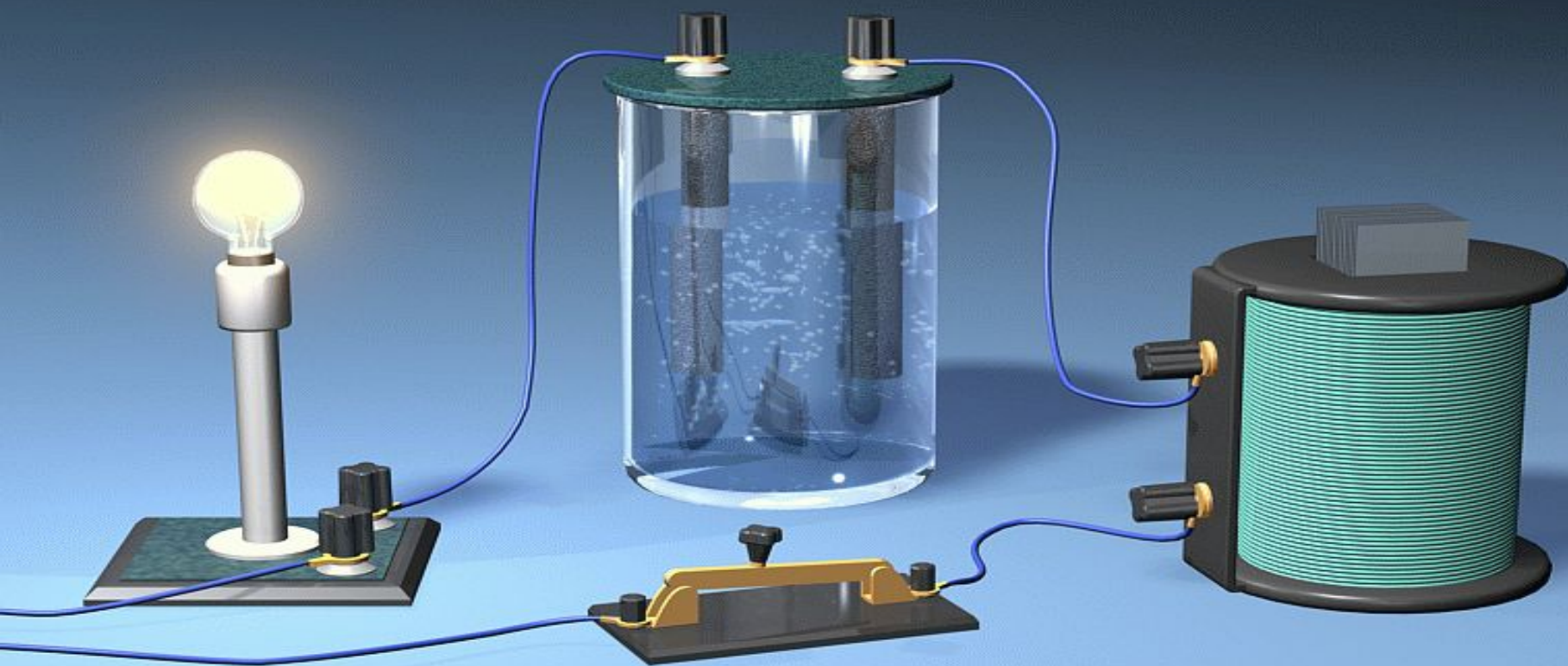


Электротермос

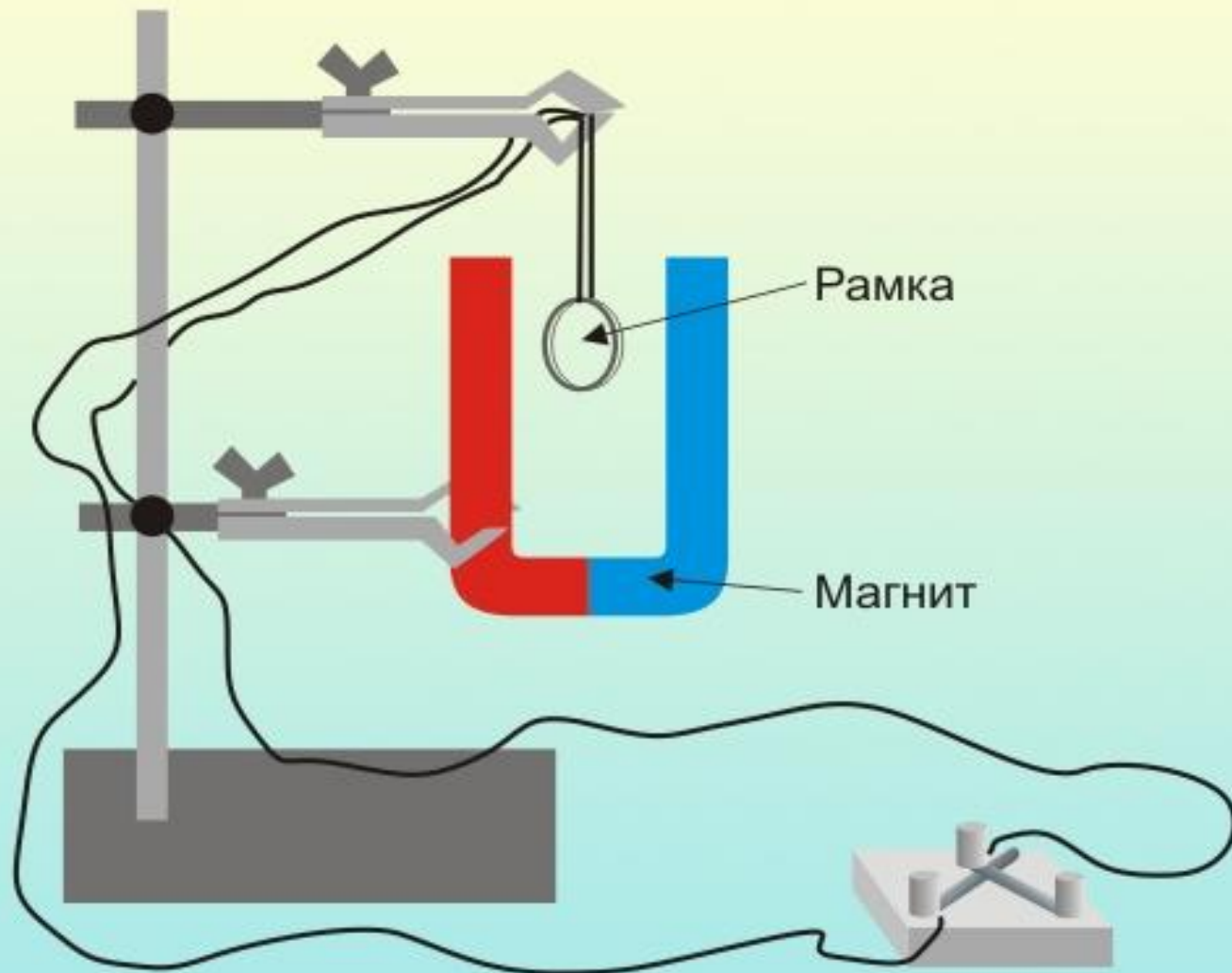


Лечение током

Химическое действие электрического тока
Впервые было открыто в 1800г.



Магнитное действие тока



Порешаем:

1. Какое действие тока используется в электрическом паяльнике?
2. Почему компас дает неправильные показания, если неподалеку от него находится провод с электрическим током?
3. На каком действии электрического тока основано получение химически чистых металлов?
4. Почему горизонтально натянутая проволока заметно провисает при наличии в ней электрического тока?
5. Какие действия электрического тока, проявляются в вашей квартире?
6. Открытие физика Араго в 1820 г. заключалось в следующем: когда тонкая медная проволока, соединенная с источником тока, погружалась в железные опилки, то они приставали к ней. Объясните это явление.

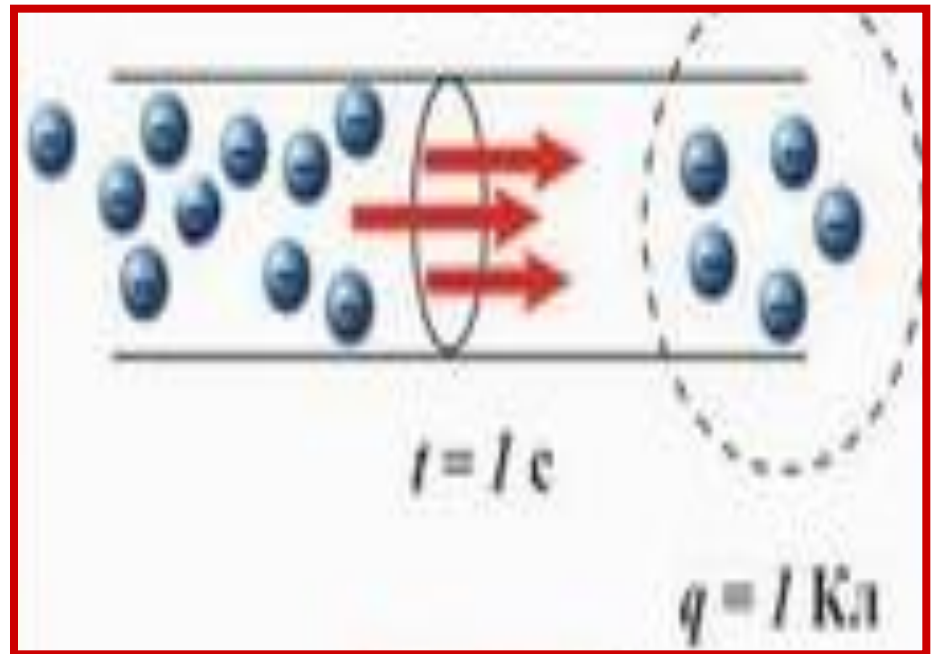
Сила тока	Действие тока на организм человека
0 – 0,5 мА	Отсутствует
0,5 – 2 мА	Потеря чувствительности
2 -10 мА	Боль, мышечные сокращения
10 -20 мА	Растущее воздействие на мышцы, некоторые повреждения
16 мА	Ток, выше которого человек уже не может освободиться от электродов
20 -100 мА	Дыхательный паралич
100 мА – 3 А	Смертельные желудочковые фибрилляции (необходима немедленная реанимация)



Сила ток

Определе ние

Отношение
электрического
заряда,
прошедшего через
поперечное
сечение
проводника, ко
времени его
прохождения.



Формула

$$I = \frac{q}{t}$$

I – сила тока
 q – электрический заряд
 t – время

Андре Ампер (1775-1836)

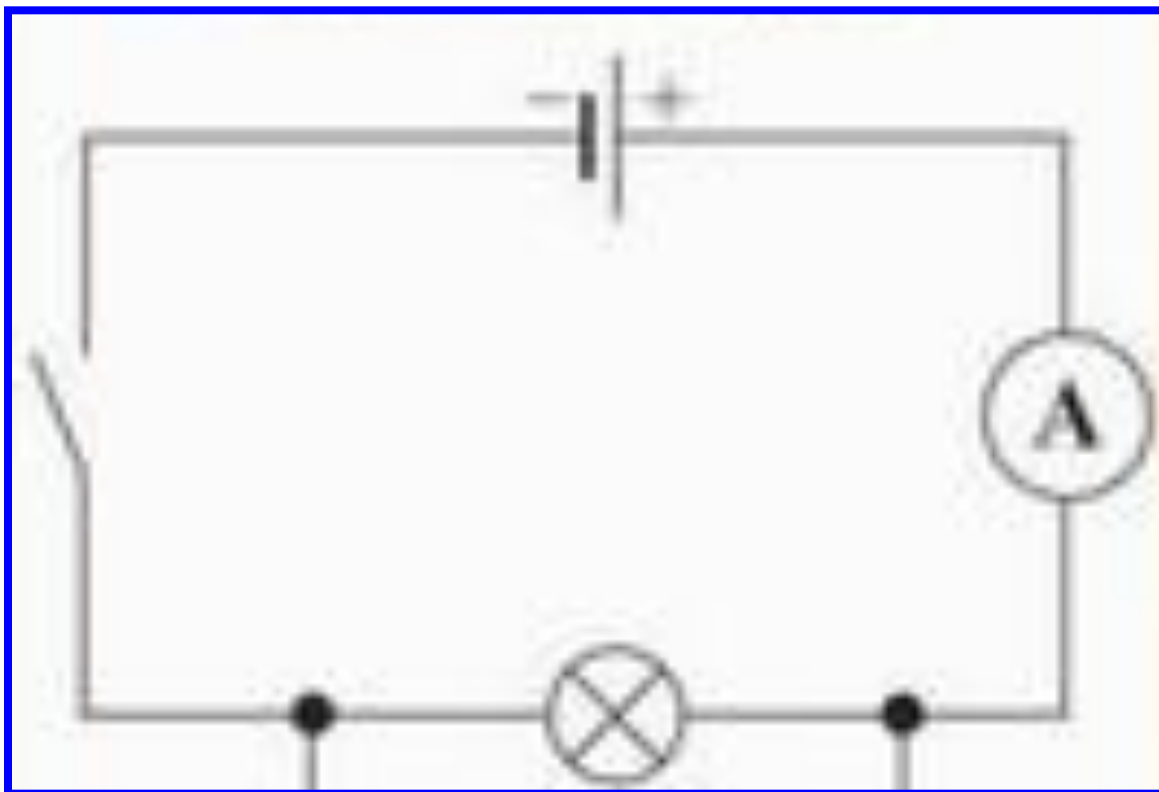


Ввел в
физику
понятие
«электрическ
ий ток»

Амперметр



Включение амперметра в цепь





Задачи:

с. 87 Упр. №14(1)

Сборник

Стр. 118

№№ 1025, 1026, 1027
1028



Домашнее задание:

§§ 37, 38

Стр. 87 упр 14(2)