

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

И ЕГО ДЕЙСТВИЕ

Работу выполнила учитель физики высшей категории МБОУ «ОСОШ №3» г. Очер Пермский край Бавкун Татьяна Николаевна

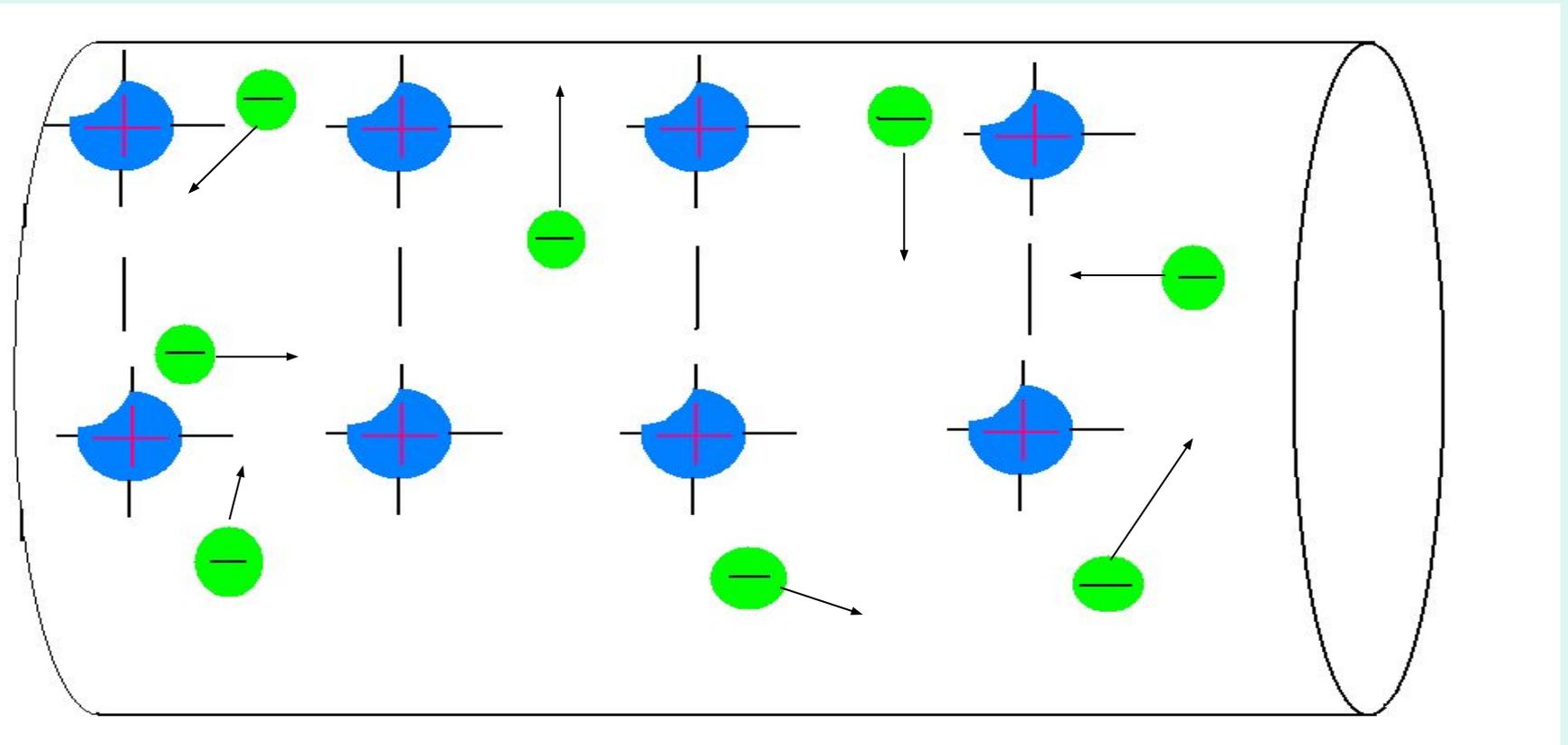


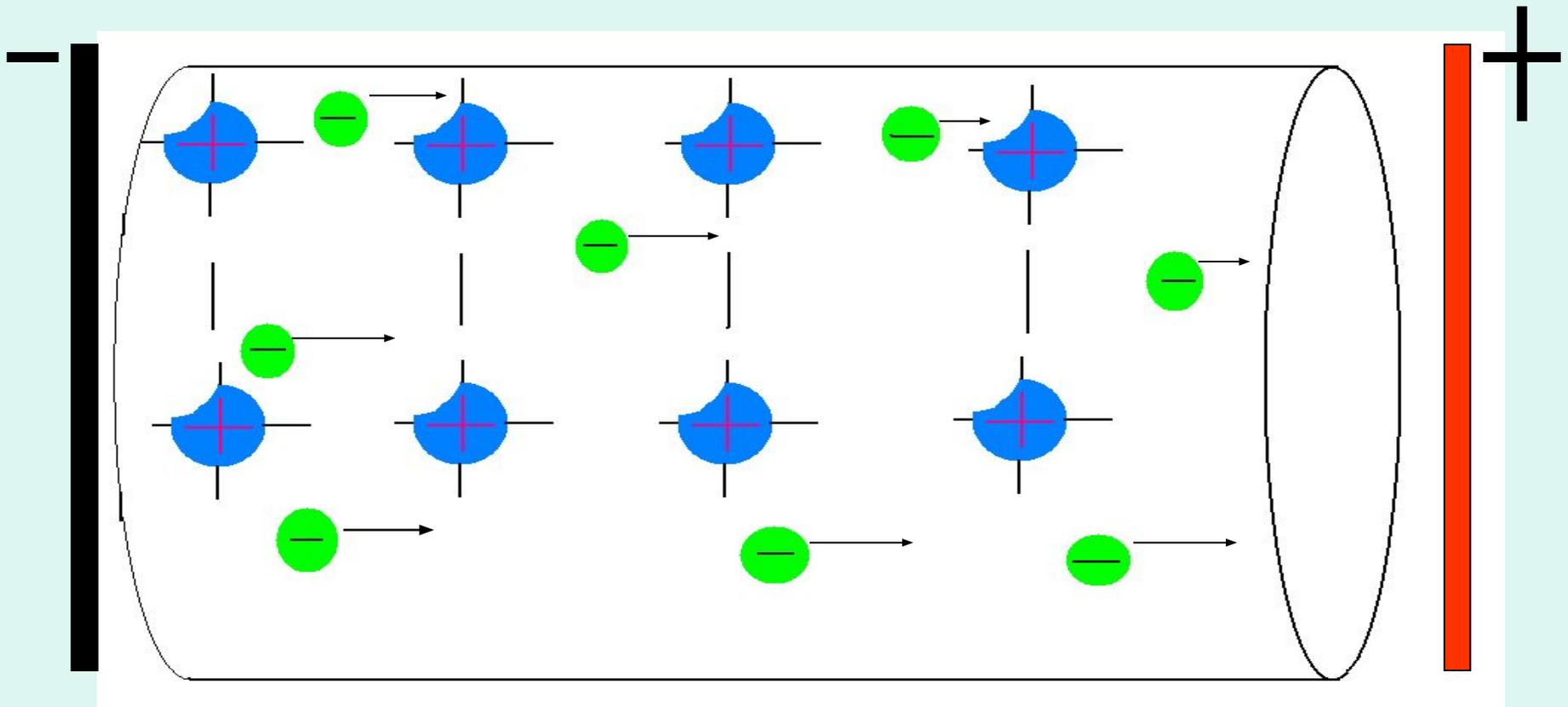
Работу выполнила учитель физики высшей категории МБОУ «ОСОШ №3» г. Очер Пермский край Бавкун Татьяна Николаевна

Металл в твердом состоянии сохраняет форму и объем, из-за наличия кристаллической решетки.

Металл – хороший проводник электрических зарядов (электрического тока).

В узлах кристаллической решетки
расположены *положительные ионы*, а в
пространстве между ними движутся
свободные электроны.





Если в металле создать электрическое поле, то свободные **электроны начнут двигаться направленно** (упорядоченно). В металле возникнет электрический ток.

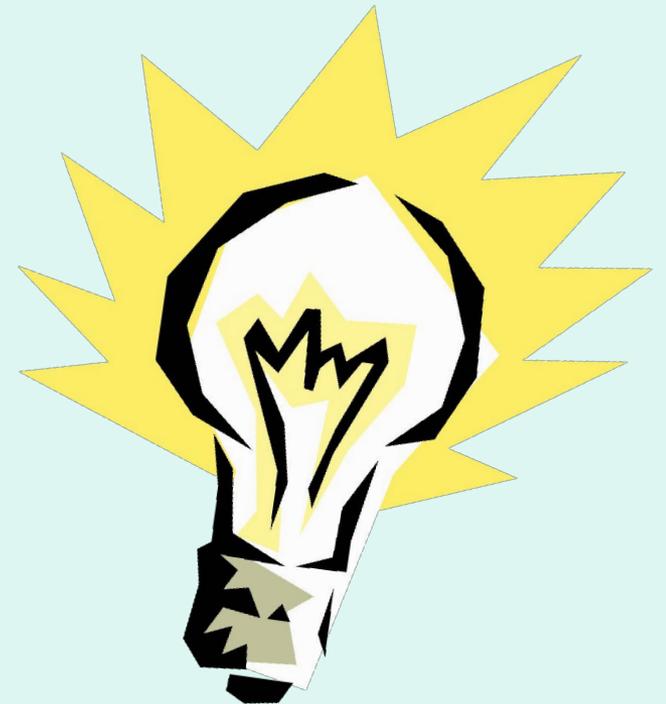
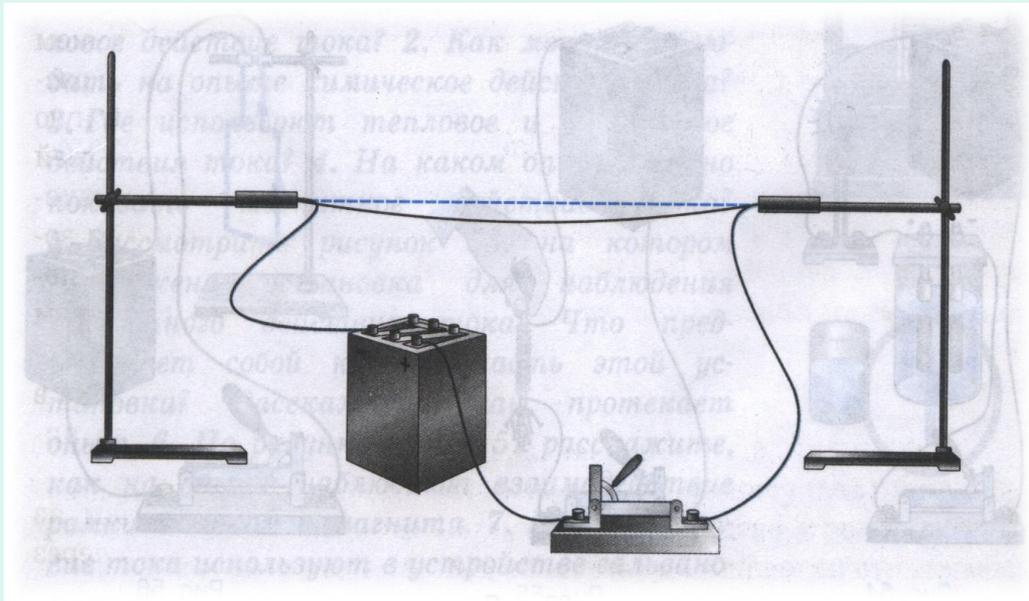
Электрический ток в
металлах представляет собой
упорядоченное движение
свободных электронов.

Действия электрического тока.

Вид действия	Механизм действия	Примеры применения

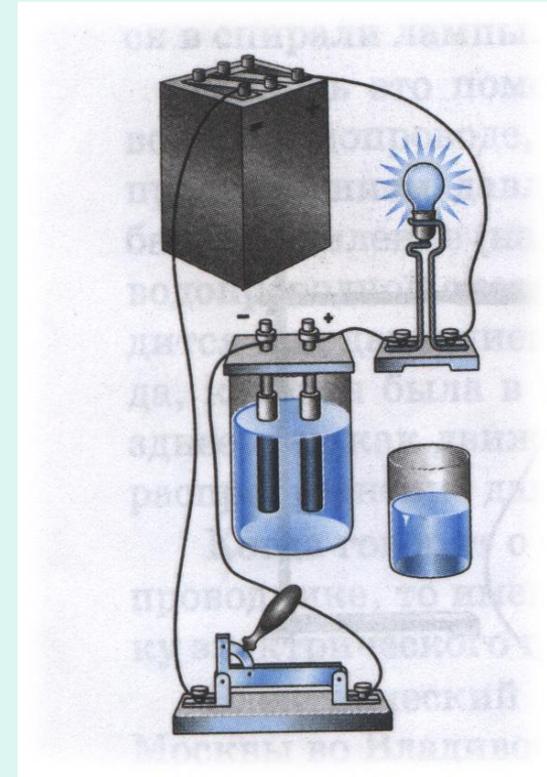
Тепловое действие тока.

Нагревание проводников при прохождении электрического тока (увеличение длины, свечение ...)



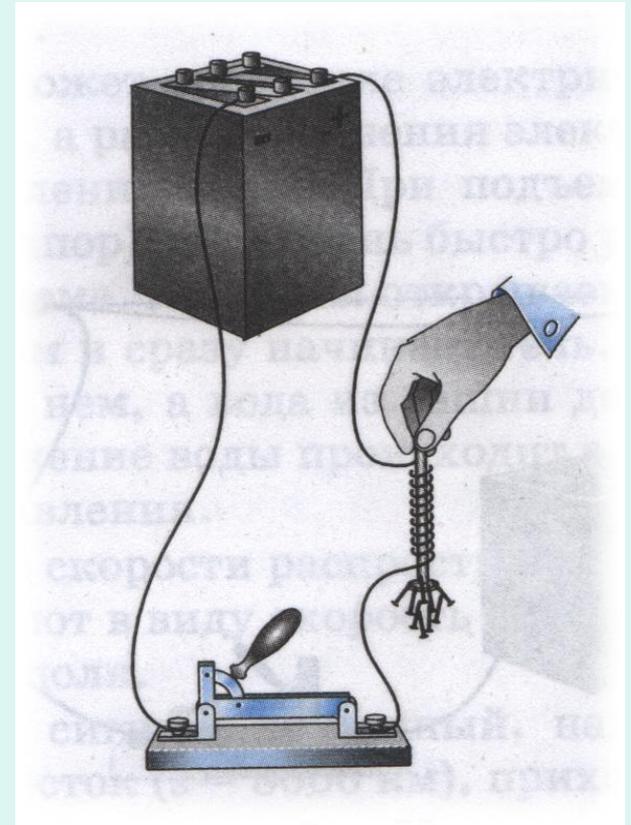
Химическое действие тока.

При прохождении электрического тока через растворы кислот или солей происходит **выделение чистых веществ** (получение чистых металлов, хромирование поверхностей ...)



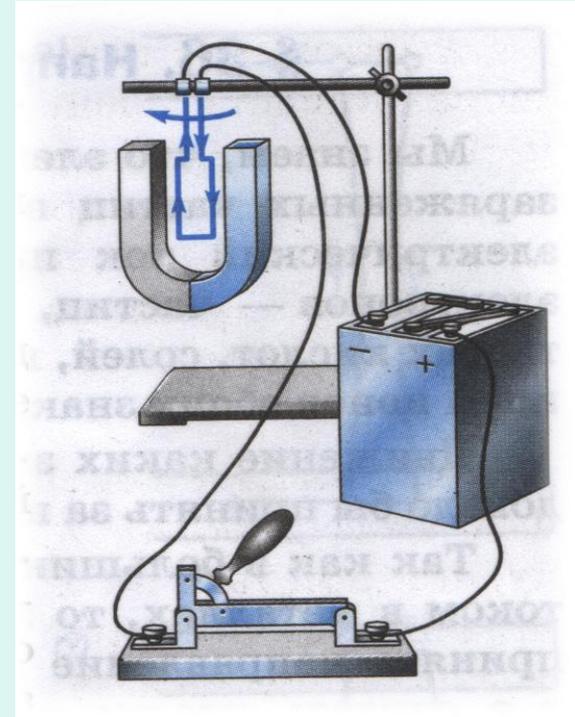
Магнитное действие тока.

1. **Электримагнит** –
железный гвоздь с
намотанным
изолированным
проводом по
которому
пропускают
электрический ток.



Магнитное действие тока.

2. **Ориентационное** –
рамка с током
поворачивается в
магнитном поле
(стрелки всех
электроизмеритель
ных приборов).



Спасибо за внимание!