

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

И ЕГО ДЕЙСТВИЕ

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

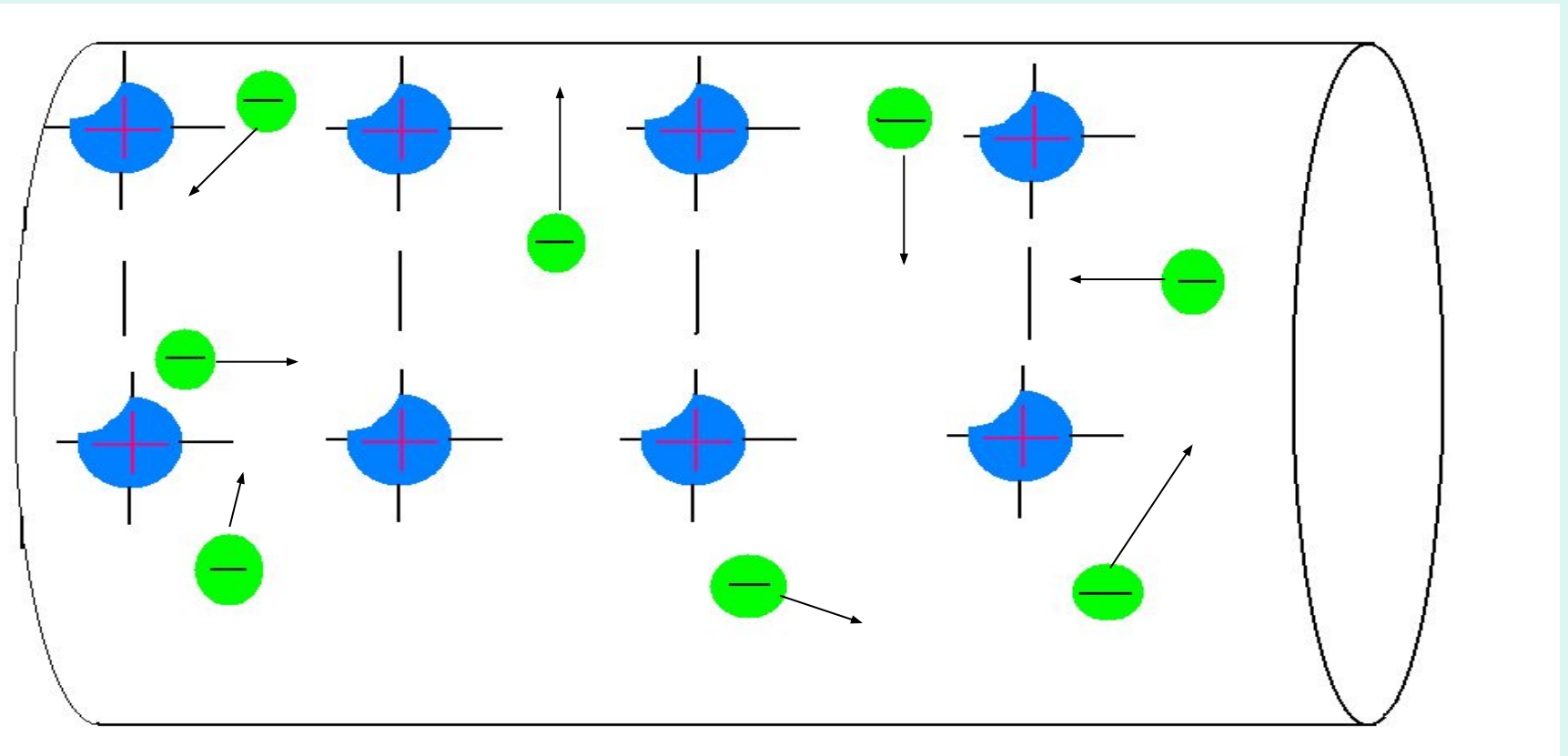


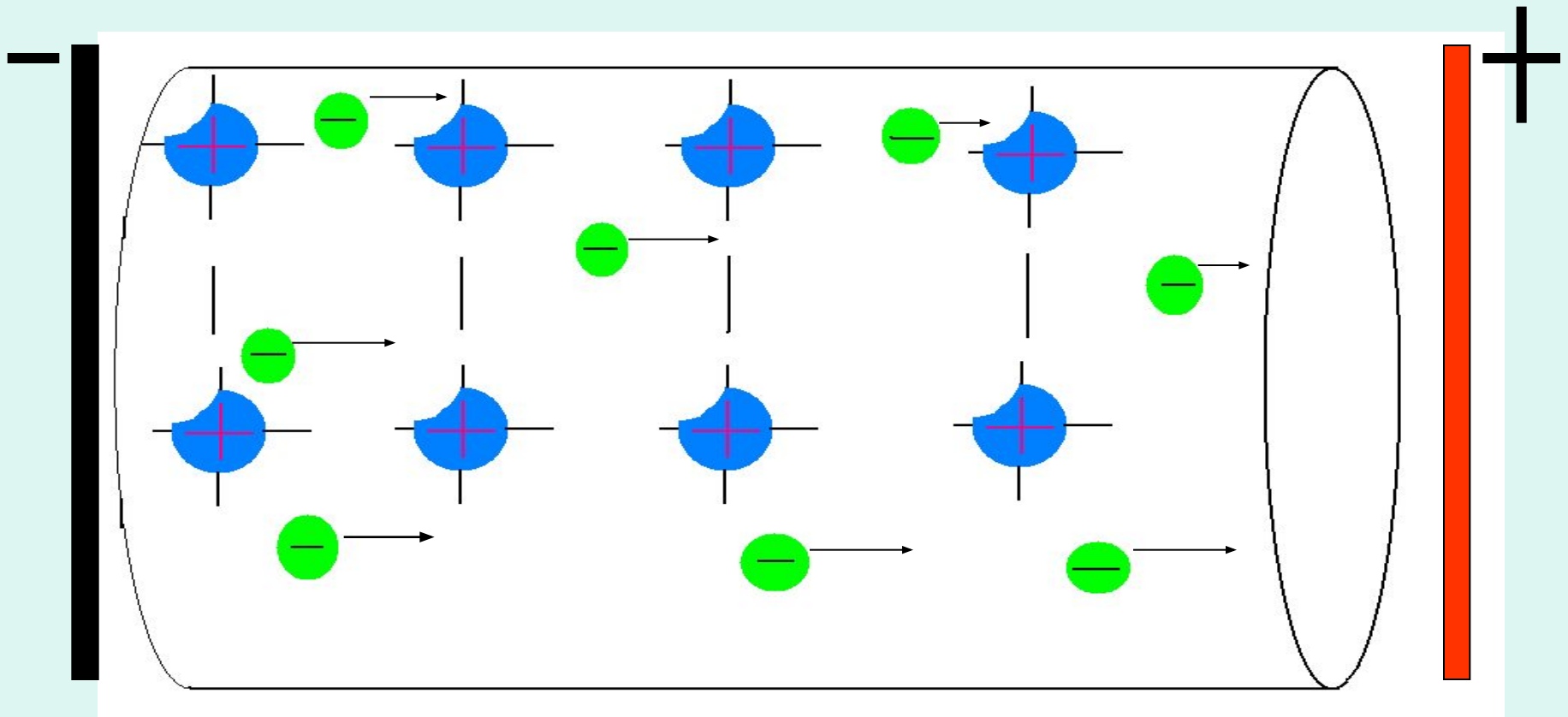
Работу выполнила учитель физики
высшей категории МБОУ
«ОСОШ №3» г. Очер Пермский край
Бавкун Татьяна Николаевна

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.

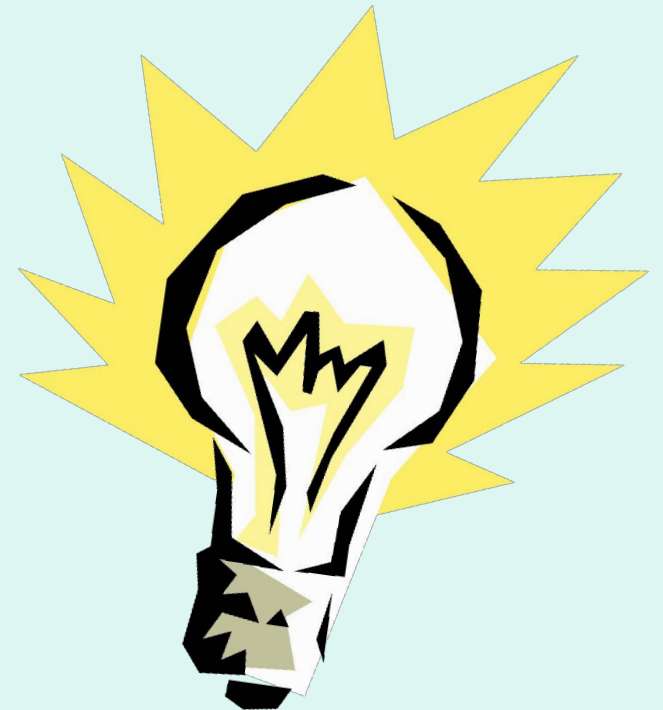
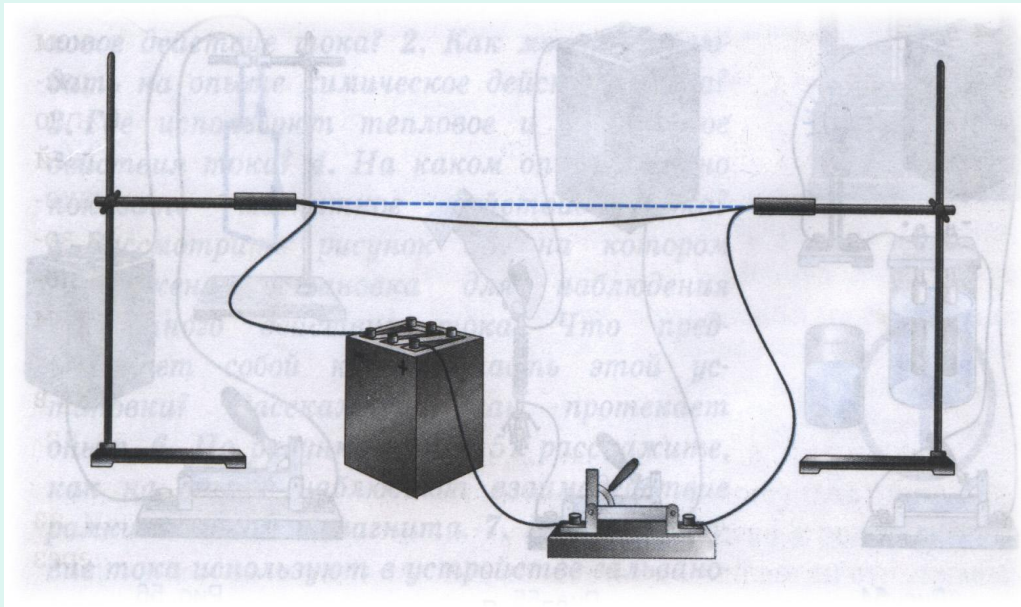
Электрический ток в
металлах представляет собой
упорядоченное движение
свободных электронов.

Действия электрического тока.

| Вид действия | Механизм действия | Примеры применения |
|--------------|-------------------|--------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

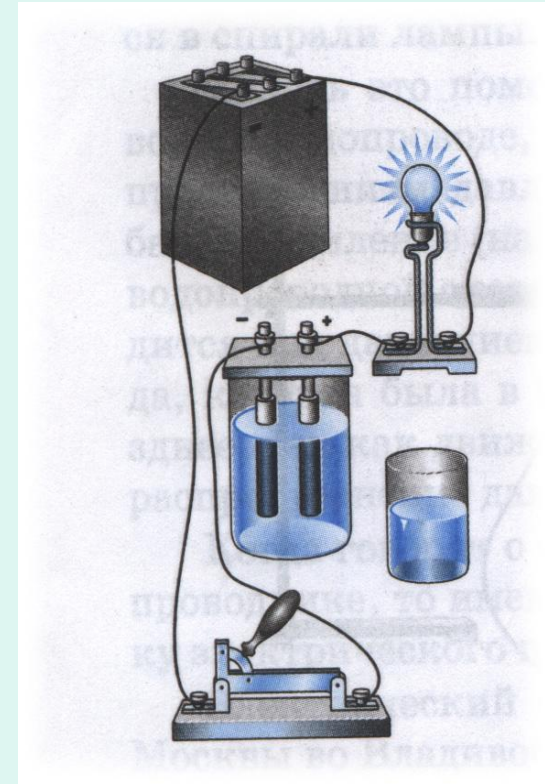
Тепловое действие тока.

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



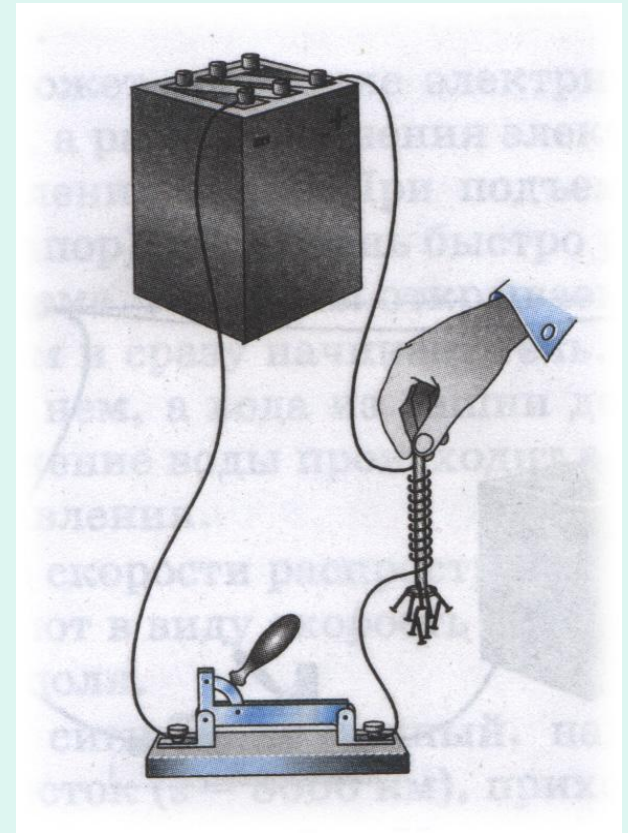
Химическое действие тока.

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



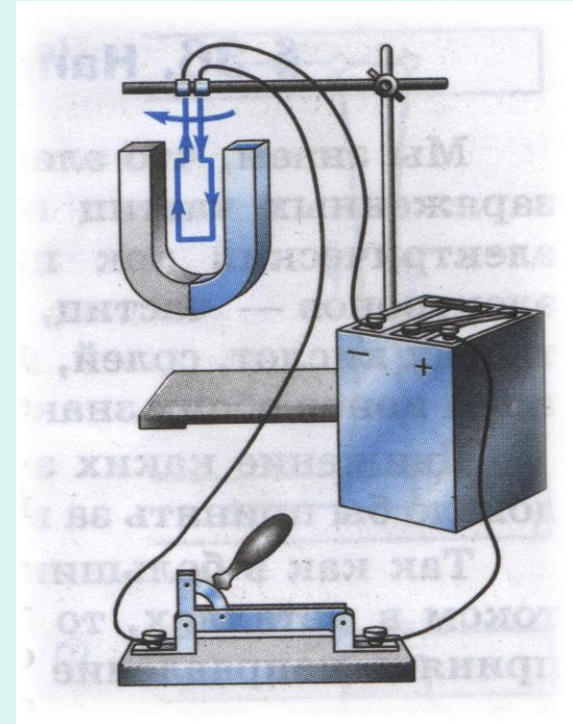
Магнитное действие тока.

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!