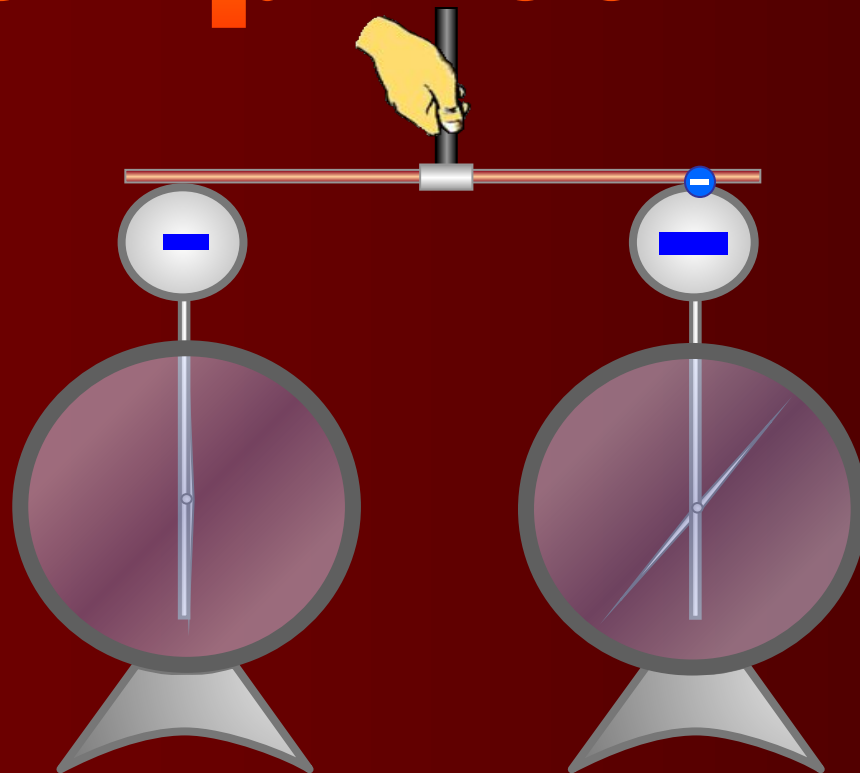
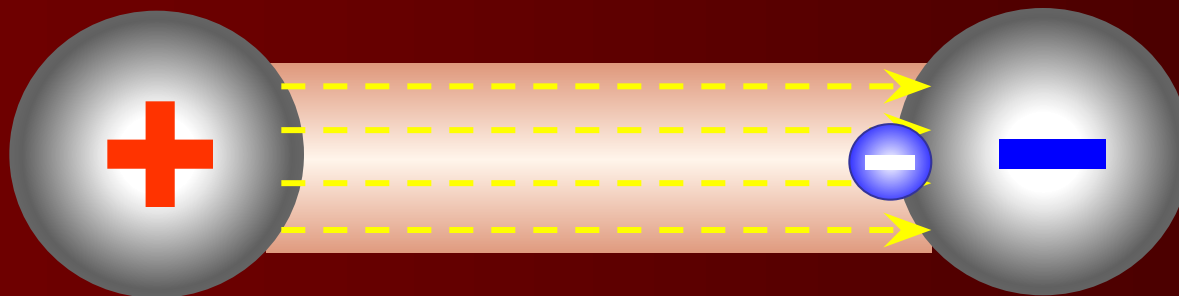


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

Крылова Галина Николаевна
ОГКОУ «Ивановская
школа-интернат №2»
Учитель высшей категории



**упорядоченное движение свободных
заряженных частиц.**



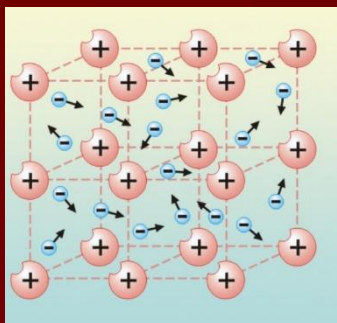
УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ТОКА

1) наличие свободных
заряженных частиц;

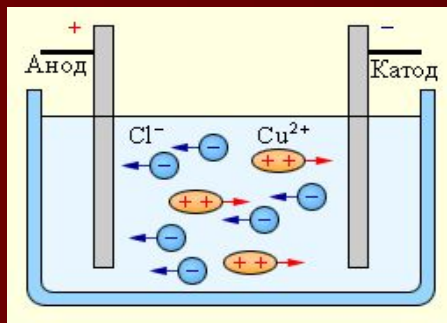
2) Наличие электрического
поля;

проводники

источники поля



металлы



растворы



**гальванические, фото-
элементы**

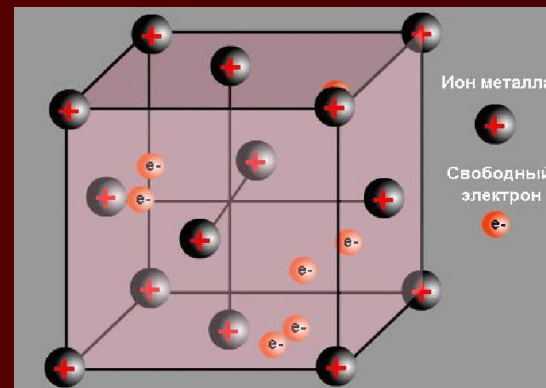




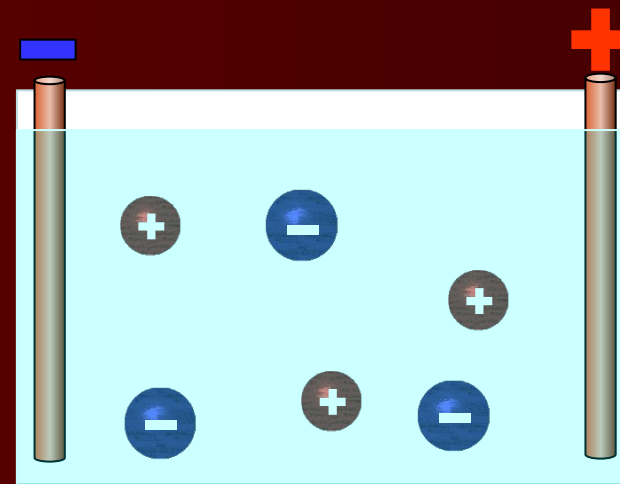
Носители тока



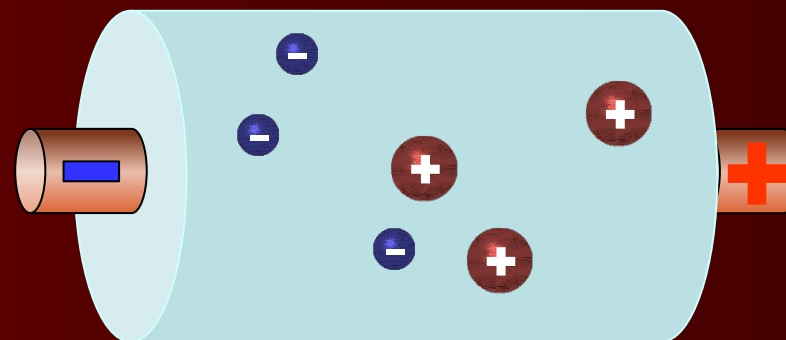
В металлах – электроны проводимости

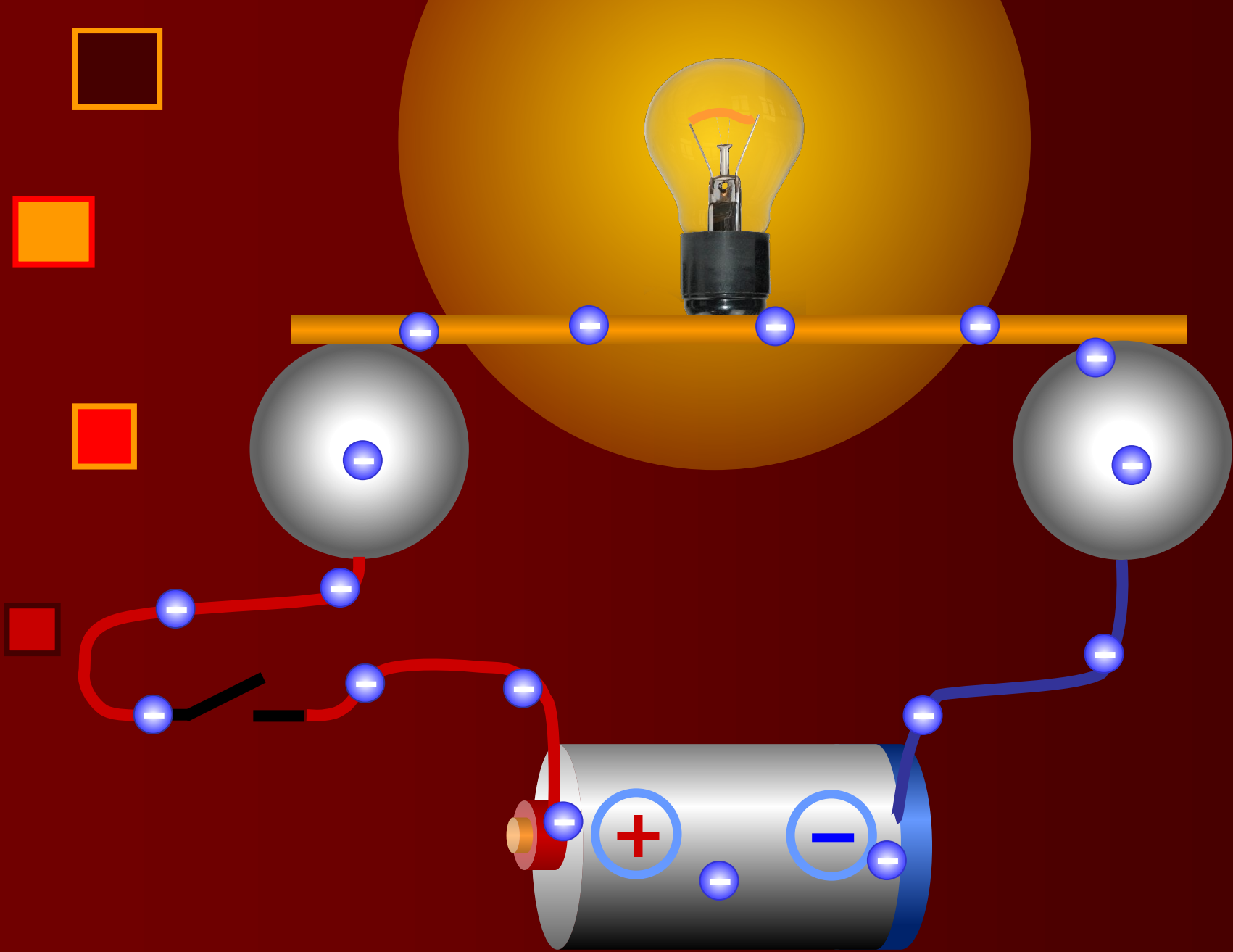


В растворах (электролитах) – «+» и «-» ионы



В газах – «+» ионы и свободные электроны

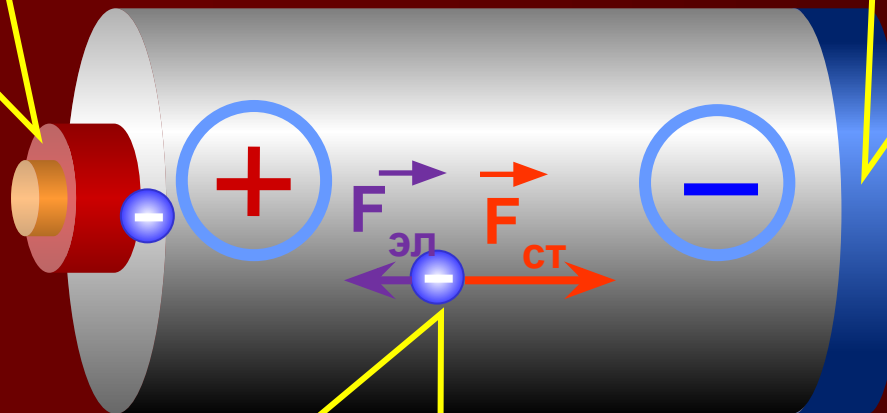




ИСТОЧНИК ТОКА – прибор, разделяющий электрические заряды и создающий электрическое поле.

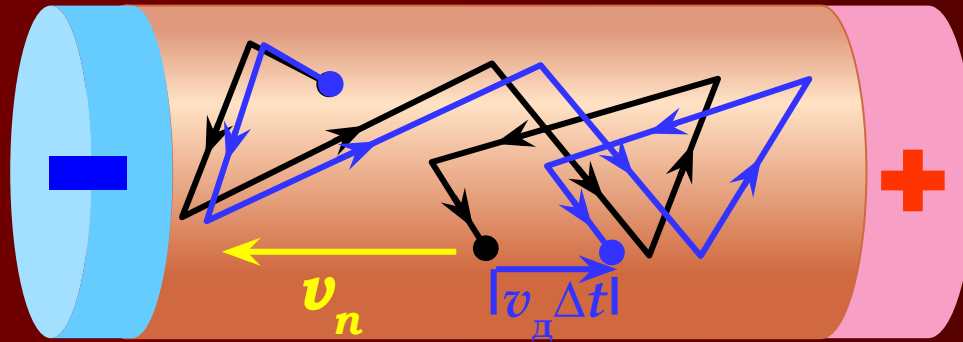
положительный полюс

отрицательный полюс



Работают силы неэлектрического происхождения.

НАПРАВЛЕНИЕ ТОКА



$$v_{\text{тепл}} = 1000 - 1500 \text{ м/с}$$

Скорость теплового движения электронов

$$v_n = 300\,000 \text{ км/с}$$

Скорость распространения

$$v_d = 1 - 5 \text{ см/с}$$

Скорость дрейфа электронов
вдоль проводника

поля

- Траектория движения электрона без внешнего электрического поля
- Траектория движения электрона при наложении внешнего электрического поля

ЗА НАПРАВЛЕНИЕ ТОКА ПРИНЯТО

НАПРАВЛЕНИЕ:

- движения «+» заряженных частиц;
- от «+» полюса источника тока к «-» полюсу;
- против направления движения электронов.



Д/з §§ 32 (1 часть), 34, 36.




Источники:

Металлы (gif) - http://zilant.kpfu.ru/kek/gidrogeo/grunt_111.php

Электролит -

<http://900igr.net/prezentacija/fizika/tok-v-zhidkostjakh-221673/tok-v-zhidkostjakh-8.html>



Гальванические элементы -

<https://zen.yandex.ru/media/energofiksik/postoiannyi-ili-peremennyyi-tok-kakoi-iz-nih-opasnei-dlia-obychnogo-cheloveka-5b367e18f3bff700a8c562ca>

Солнечные батареи -

<https://sc02.alicdn.com/kf/HTB1TnqLluySBuNjy1zdq6xPxFXaS/230172010/HTB1TnqLluySBuNjy1zdq6xPxFXaS.jpg>