

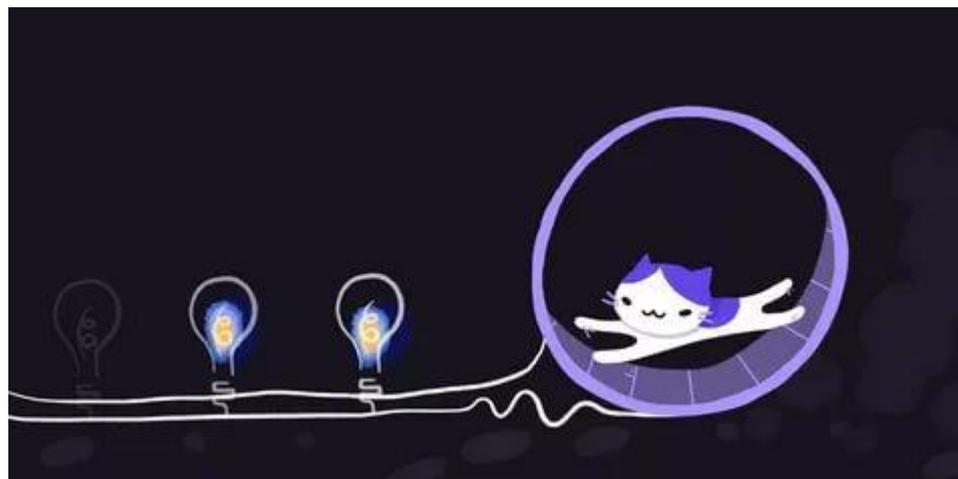
Источники тока

8 класс

**Презентация составлена учителем
физики
МОУ «СОШ№2 п. Карымское»
Забелиной М.В.**

*По тропинкам я бегу,
Без тропинки не могу.
Где меня, ребята, нет,
Не зажжется в доме свет.*

Электрический ток



В некотором царстве, в некотором государстве...



В некотором царстве, в некотором государстве в огромном замке под названием «Электрика» жило его величество Электричество. Повсюду были протянуты его длинные руки-провода. По этим рукам, бежал электрический ток. Электричество было доброе и дружелюбное – согревало, освещало, лечило, готовило пищу. Оно было очень умелое – работало на заводах, фабриках, шахтах. Не было такого дела, за которое не бралось бы Электричество, и везде оно помогало человеку. Но те, кто относился к нему пренебрежительно, Электричество наказывало.

Люди в этом государстве так привыкли к Электричеству, что перестали обращать на него внимание. Они все больше и больше заставляли его работать. Электричеству приходилось трудиться, днем и ночью, не отдыхая. И однажды случилась беда – Электричество заболело страшной болезнью под названием «короткое замыкание». Опустились его руки - электропровода, по ним перестал бежать электрический ток. Все люди в этом царстве остались без света, тепла и уюта. Встали троллейбусы, перестали работать заводы, остановились фабрики. Города и сёла погрузились в темноту. Везде стало тихо и грустно.

Испугались люди. Они так привыкли к Электричеству, что совсем разучились обходиться без него. Стали думать люди, как им быть, ничего не придумали. Решили они тогда пойти к Электрику Премудрому и спросить у него как вылечить Электричество?

Рассказал Премудрый Электрик, что беречь нужно Электричество, понапрасну не расходовать, экономить, уважать и дружить.

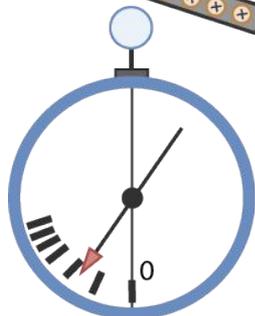
С тех пор люди в этом царстве – государстве с Электричеством живут в мире и согласии.

Широкое использование электроэнергии облегчает труд, но при неумелом обращении представляет большую опасность. Докажите, что вы знаете правила безопасного обращения с электрической энергией.

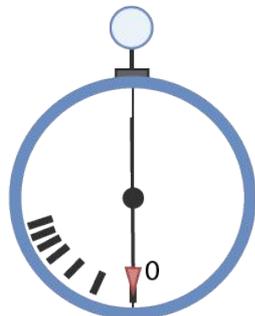


Определите «Риск высокий» или «Риск отсутствует» в соответствии с правилами электробезопасности.

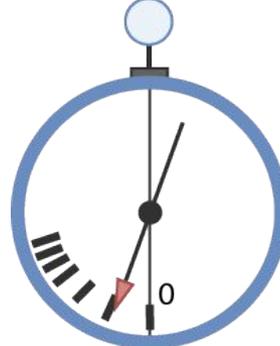
- 1. Вася знает порядок включения электроприборов в сеть – шнур он сначала подключает к прибору, а затем к сети.**
- 2. Лампа светила очень ярко. Таня взяла лист цветной бумаги и приложила к плафону лампы. Свет стал мягким, удобно было выполнять уроки.**
- 3. Вова, посмотри, пожалуйста, нагревается ли электрочайник? – попросила бабушка. Вова открыл крышку и сунул палец в воду.**
- 4. Валя мыла посуду и вспомнила, что уже начинается её любимая передача. Бегом побежала она вставлять вилку в штепсельную розетку мокрыми руками.**
- 5. Женя запаивал кастрюлю, а его сестра гладила простыни. Они ставили свои электроприборы на специальные несгораемые подставки.**
- 6. Алла, подтекает холодильник. Протри, пожалуйста, воду около лампочки, а то она перегорит, - попросила мама дочку. Алла взяла тряпку и стала вытирать капли воды на лампе, возле лампы и переключателя холода.**



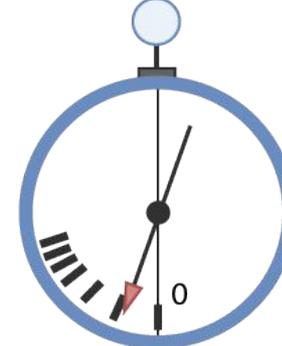
А



Б

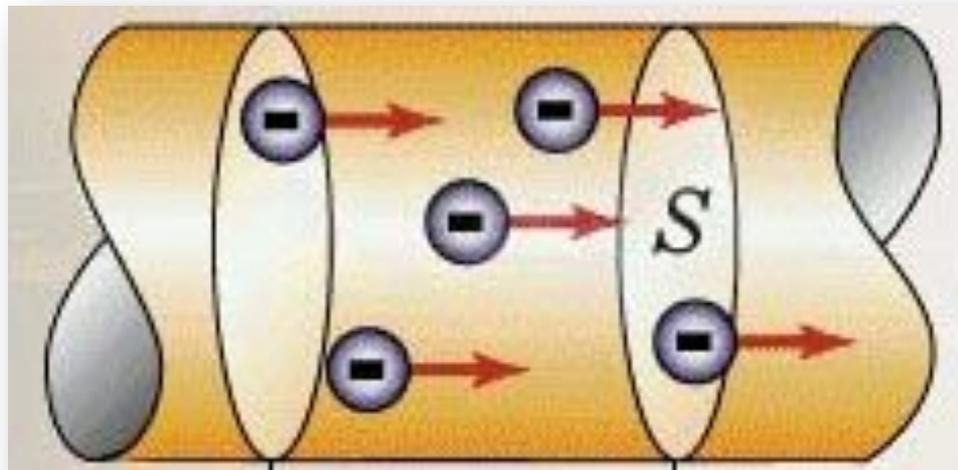


А



Б

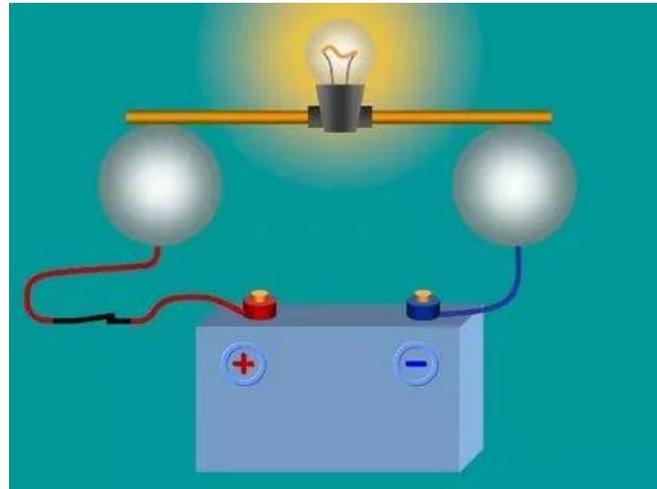
Электрический ток – это упорядоченное движение заряженных частиц



Условия существования электрического тока:

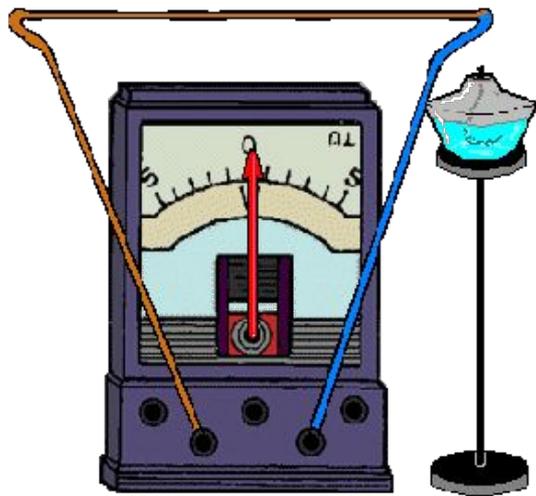
- наличие свободных электрических зарядов;
- наличие электрического поля, которое обеспечивает движение зарядов;
- замкнутая электрическая цепь.

Электрическое поле создают источники электрического тока.



Источник тока — это устройство, в котором происходит преобразование какого-либо вида энергии в электрическую энергию.

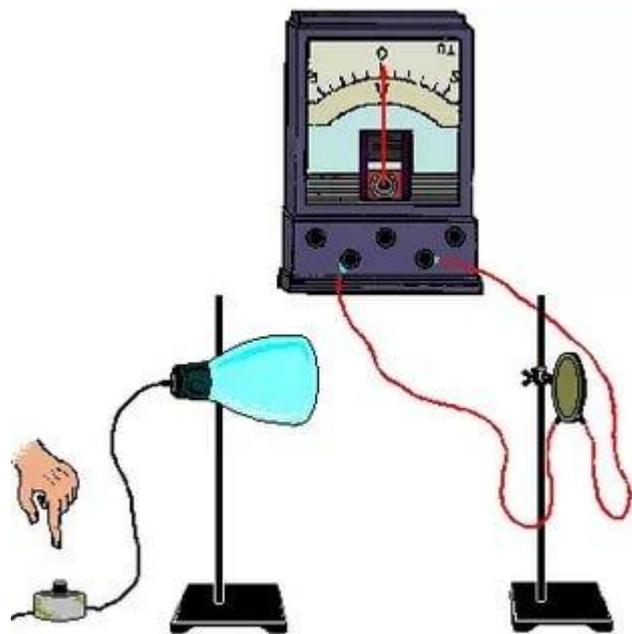
Тепловой источник тока — внутренняя энергия преобразуется в электрическую энергию.





Механический источник тока —
механическая энергия преобразуется в
электрическую энергию. Сюда относятся:
электрофорная машина, динамо-машина,
генераторы.





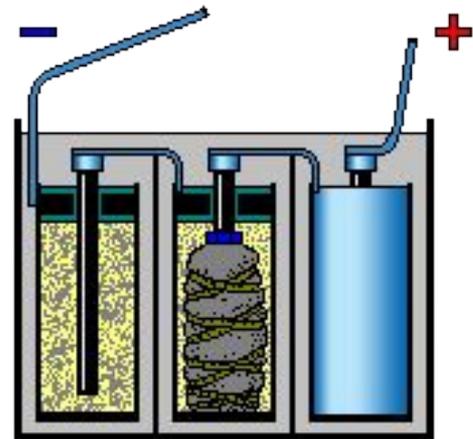
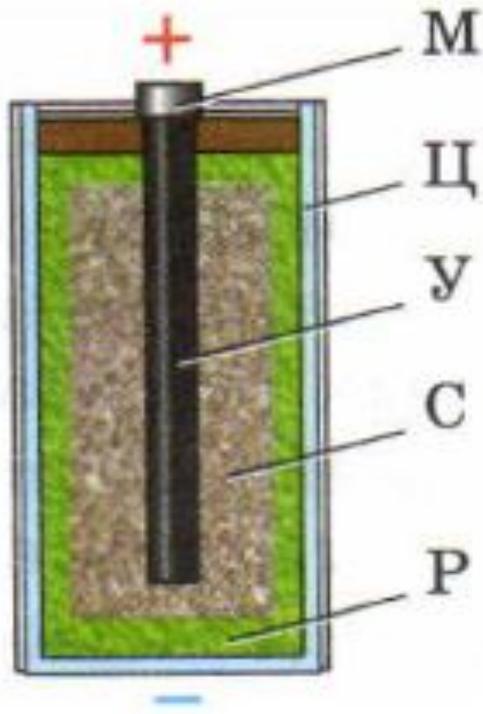
Световой источник тока — энергия света преобразуется в электрическую энергию. Сюда относится фотоэлемент.



Химический источник тока — в результате химических реакций внутренняя энергия преобразуется в электрическую.







Классификация источников тока

Источник тока	Способ разделения зарядов	Применение
Фотоэлемент	Действие света	Солнечные батареи
Термоэлемент	Нагревание спаев	Измерение температуры
Электромехани- ческий генератор	Совершение механической работы	Производство промышленной электрической энергии
Гальванический элемент	Химическая реакция	Фонарики, радиоприемники
Аккумулятор	Химическая реакция	Автомобили

Домашнее задание



Как вы работали на уроке? Как вы себя оцениваете?

1. Урок полезен, все понятно.

«Отлично»

2. Лишь кое-что чуть-чуть неясно.

«Очень хорошо»

3. Еще придется потрудиться.

«Хорошо»

4. Да, трудно все-таки учиться!

«Удовлетворительно»



Источники

https://www.yaklass.ru/p/fizika/8-klass/elektricheskie-iavleniia-12351/elektricheskii-tok-elektricheskaia-tsep-galvanicheskie-elementy-akkumulia_-12359/re-74a97d55-2db7-45a6-947f-a227ea083058

<https://stranamasterov.ru/node/869938>

источник шаблона: Фокина Лидия Петровна учитель начальных классов МКОУ «СОШ ст. Евсино» Искитимского района Новосибирской области