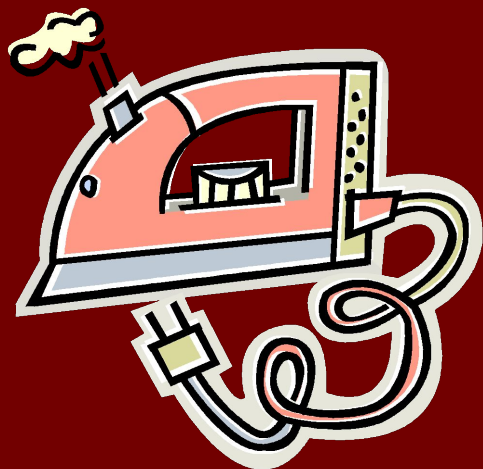


Электрический

ТОК



Условия возникновения и существования электрического тока.

Электрическим током называется упорядоченное (направленное) движение заряженных частиц.

Наличие свободных зарядов (электронов, ионов).

Действие на свободные заряды силами в определённом направлении.

Причина возникновения этих сил – наличие электрического поля.

За направление электрического тока условно принято направление движения положительно заряженных частиц.

Источники электрического тока.



Аккумуляторы



Электрофорная машина



Инфракрасные фотоэлементы



Воздушноалюминивый источник тока



Гальванические элементы



Термохимический источник тока

Превращение энергии.

Источники тока разделяют положительно и отрицательно заряженные частицы, накапливают их на своих полюсах, тем самым поддерживая электрическое поле.

В источниках тока в процессе работы по разделению заряженных частиц происходит превращение механической (внутренней, химической, световой) энергии в электрическую энергию.

Потребители электрического тока преобразуют электрическую энергию в механическую, световую, тепловую энергии.

Гальванический элемент (батарейка).



Готовы ли вы к проверке ваших знаний? Для повторения теории нажмите здесь.



Проверь себя.

1. Что называют электрическим током ? Назовите условия возникновения и существования электрического тока.
2. Назовите источники тока, представленные на фотографиях.



А



Б



В



Г



Д

Проверь себя.

3. Какая работа происходит внутри каждого источника тока?

4. Какие преобразования энергии происходят в источниках тока:

- а) электрофорной машине;
- б) фотоэлементе;
- в) аккумуляторе?