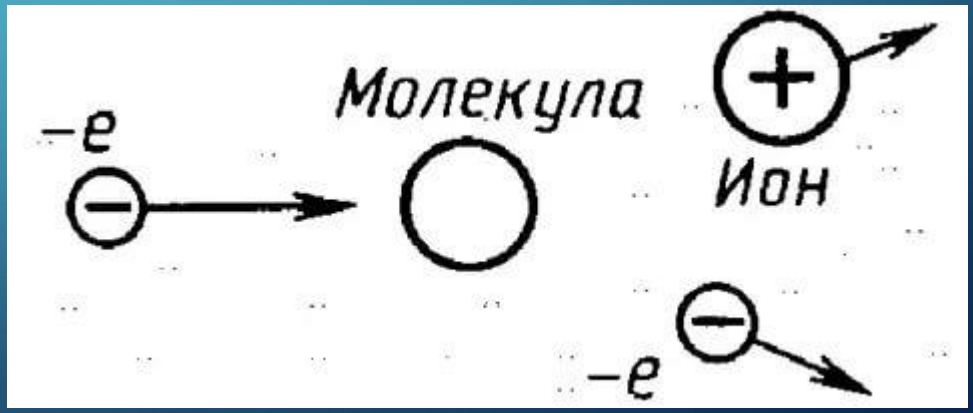
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК В ГАЗАХ

ПОДГОТОВИЛ: ПОПОВ РОМАН

УЧЕНИК 10 А КЛАССА

ПОНЯТИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА В ГАЗАХ

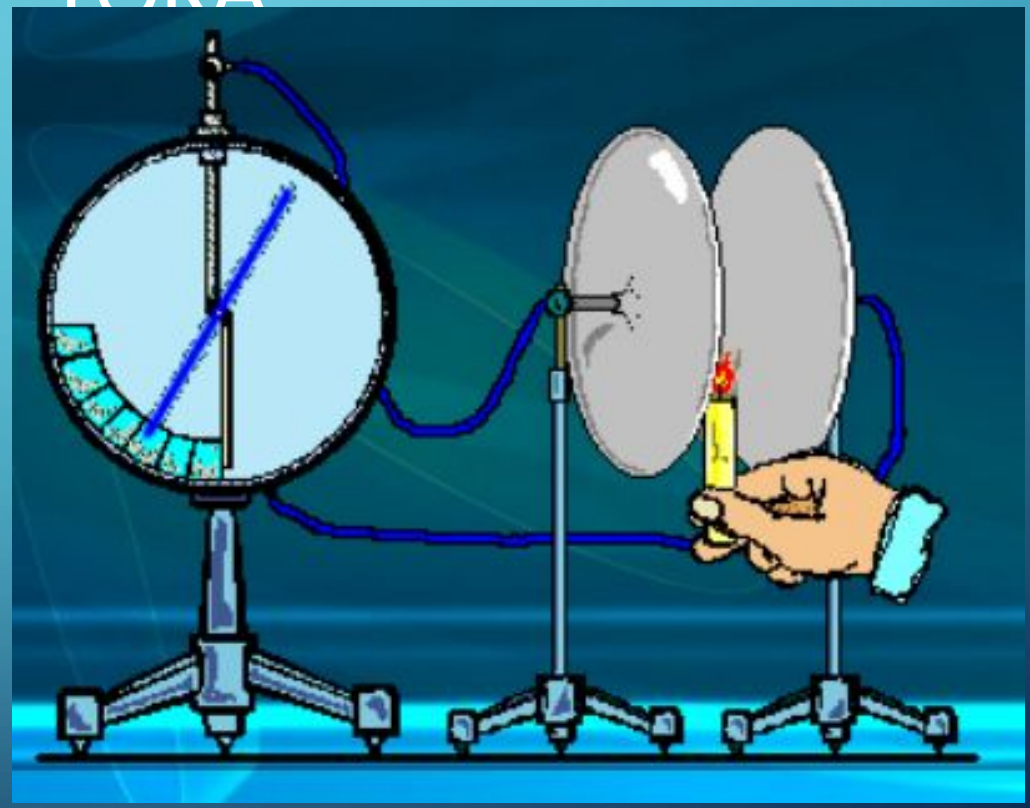
- - Электрический ток в газах – это упорядоченное движение ионов и электронов



- При обычных условиях все газы являются диэлектриками, то есть не проводят электрический ток. Этим свойством объясняется, например, широкое использование воздуха в качестве изолирующего вещества. Принцип действия выключателей и рубильников как раз основан на том, что размыкая их металлические контакты, мы создаем между ними прослойку воздуха, не проводящую ток.

ДАННЫЙ ОПЫТ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ГАЗ, НАГРЕТЫЙ ДО ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОВОДНИКОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

Прохождение тока через газы называют *газовым разрядом.*



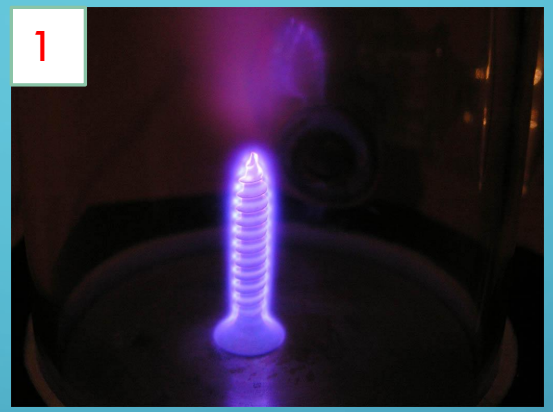
ГАЗОВЫЕ РАЗРЯДЫ

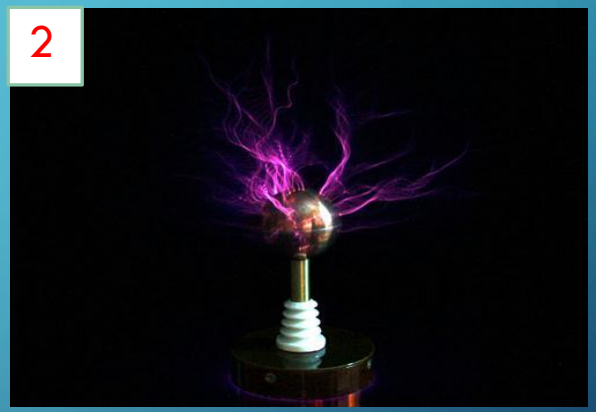
Несамостоятельным газовым разрядом *называется такой разряд, который, возникнув при наличии электрического поля, может существовать только под действием внешнего ионизатора.*

Самостоятельный разряд это такой разряд, *в котором носители тока возникают в результате тех процессов в газе, которые обусловлены приложенным к газу напряжением. Т.е. данный разряд продолжается и после прекращения действия ионизатора.*

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ РАЗРЯД РАЗДЕЛЯЕТСЯ НА НЕСКОЛЬКО ВИДОВ:

- 1) Тлеющий разряд
- 2) Коронный разряд
- 3) Искровой разряд
- 4) Дуговой разряд





НА ДАННОЙ ВИДЕОЗАПИСИ ПРЕДСТАВЛЕН ОДИН ИЗ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РАЗРЯДА – КОРОННЫЙ:

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК В ГАЗАХ:

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

- 1. http://ens.tpu.ru/POSOBIE_FIS_KUSN/%DD%EB%E5%EA%F2%F0%EE%F1%F2%E0%F2%E8%EA%E0.%20%CF%EE%F1%F2%EE%FF%ED%ED%FB%E9%20%D2%EE%EA/08-3.htm
- 2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Электрический_ток
- 3. https://www.youtube.com
- 4. https://yandex.ru/images/

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!