

Vedení elektrického proudu v plynech

- vodivost v plynných látkách zajišťují **ionty** a **elektrony**
- za normálních podmínek jsou **plyny složeny z molekul** (elektricky **neutrální**)

→ **dodáním energie** se molekuly mohou **rozdělit** na **ionty** a **elektrony**

IONIZACE – děj, při kterém se molekuly v plynu štěpí na ionty a elektrony (na nabitě částice)

Způsoby ionizace:

- 1) **vysoké napětí** - velká elektrická síla mezi 2 nabitými tělesy způsobí jiskrový elektrický výboj – **blesk**
- 2) **vysoká teplota vzduchu** – dodání tepla způsobí **zrychlení pohybu částic** plynu a **častější srážky** částic způsobují **ionizaci**
- 3) **vysokoenergetické záření** – např. **ultrafialové (UV)**, podobně jako 2), dodáváme jinou formu energie

druhy výbojů

1) **jiskrový** – blesk

2) **obloukový** – obloukové lampy, svařování

3) **výboje ve zředěných plynech** – světelné trubice

(barva podle chemického složení plynu)

Využití:

- obloukové lampy

- barevné reklamní trubice

- svařování