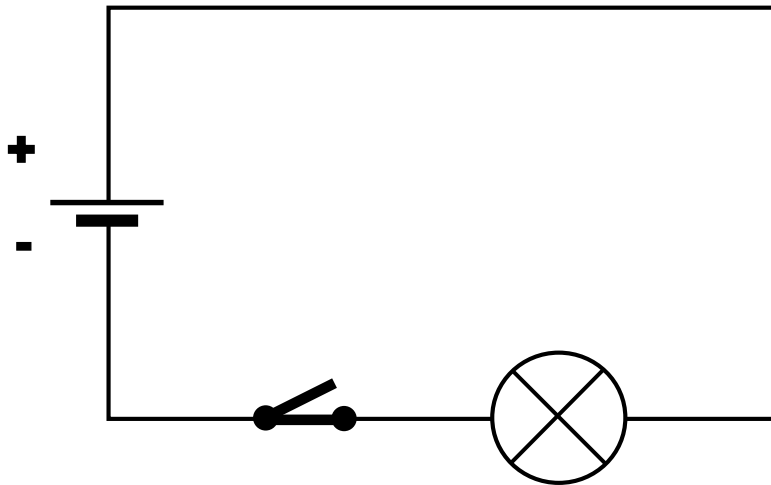


ELEKTRICKÝ PROUD, JEHO ÚČINKY TEPELNÉ SPOTŘEBIČE

- Prostuduj si prezentaci a do sešitu zapiš poznámky (v prezentaci jsou červeně)

ELEKTRICKÝ PROUD, JEHO ÚČINKY TEPELNÉ SPOTŘEBIČE

Jak poznáme, že uzavřeným elektrickým obvodem prochází elektrický proud?



Poznáme to podle jeho účinků

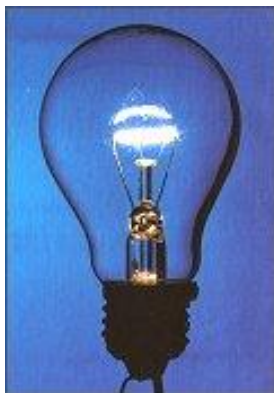
Účinky elektrického proudu

- světelný (žárovka svítí)
- pohybový (tělesa nebo jejich část se pohybuje)
- Kombinovaný (el. Energie se přeměňuje na více druhů energie)
- tepelný (vodič se zahřívá)

Světelné elektrické spotřebiče

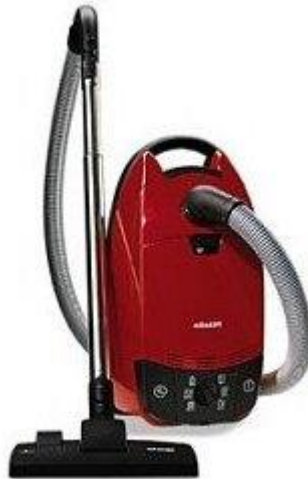
Nejběžnější je zahřívání vlákna na teplotu kolem 2500°C (žárovky), mnohem účinnější je využití elektrického výboje v plynech (zářivky, výbojky).

Kromě těchto zdrojů se pro zvláštní účely používají také polovodičové svítivé diody LED, doutnavky nebo laser.



Pohybové elektrické spotřebiče

- Pohybové jsou takové elektrické spotřebiče, které přeměňují el. energii na pohybovou.
 - Spotřebiče s elektromotory (vrtačky, vysavače, mixéry...)



Kombinované spotřebiče

U mnoha el. spotřebičů nemůžeme přesně určit o jaký druh se jedná, protože přeměňuje el. energii na více druhů energií.

- Typickými zástupci jsou např. pračky, přehrávače, televize atd.



Tepelné elektrické spotřebiče

Tepelné jsou takové elektrické spotřebiče, které přeměňují el. energii na tepelnou.



Prochází-li vodičem elektrický proud, vodič se zahřívá. Při stejném proudu se tenký vodič zahřeje víc než tlustý.

Vodič ze stejného materiálu.

Při větším proudu se vodič zahřeje víc.

Tohoto jevu se využívá v tepelných elektrických spotřebičích.

To jsou zařízení, v nichž se vodiči zahřátými průchodem elektrického proudu na vysokou teplotu zahřívají jiná tělesa.

Otázky – odpovězte písemně do sešitu

- Co to je tepelný spotřebič?
- Jakého jevu se využívá v tepelných spotřebičích?
- Vyjmenuj některé tepelné spotřebiče