

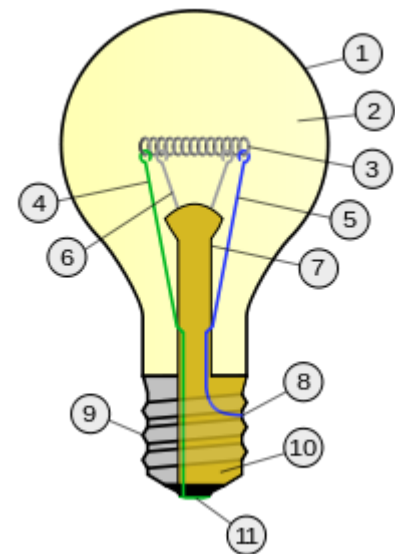
Žiarovka x žiarivka

Kristína Pagurková V.OA



Žiarovka

- Premieňa el. energiu na svetlo
- El. prúd zahreje tenký vodič; pri vysokej teplote (2500 °C) sa vodič rozžiari
- Pôvodné žiarovky mali uhlíkové vlákno, dnes sa využíva volfrám (odolnejší)
- Vynálezca: Thomas Alva Edison
- Žiarovky s príkonom vyšším ako 70W sú zakázané



Typy žiaroviek

- LED žiarovka
 - Citlivosť na prehriatie
 - Krátke osvetlenie
 - Chodba, schodisko, kotolňa,...
- Halogénová žiarovka
 - Necitlivé na prehriatie, vlhkosť a nízke teploty
 - Halogénová ochranná atmosféra (iód, bróm)
 - Lampy pri písacom stole, nad kuchynskú linku, ...
- Klasická žiarovka
 - interný plyn
 - <http://www.youtube.com/watch?v=YnMP1Uj2nz0>



Typy žiaroviek



Žiarivka

- Tlejivý elektrický výboj
- **Fluorescencia**
 - UV žiarenie ožaruje luminofor (plynná látka)
 - Energia atómu sa zvýši a luminofor sa prejaví svetielkovaním
- Germicídna výbojka
 - Podobné žiarivke; neobsahuje luminofor a preto vyžaruje priame UV žiarenie
 - Zdraviu škodlivé

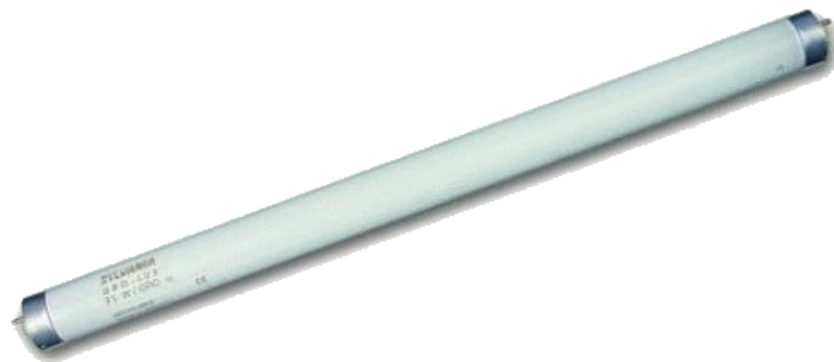


Typy žiariviek

- Lineárna žiarivka
 - Neón
 - Verejné osvetlenia
- Kompaktná žiarivka
 - Citlivá na prehriatie
 - Svietenie na dlhý čas
 - Kuchyňa, obývačka, spálňa, ...



Typy lineárnych žiariviek



Typy kompaktných žiariviek



Žiarovka x žiarivka

Žiarovka

- 8% svetla, 92% tepla
- Neobsahuje ortuť
- Kratšia životnosť

Žiarivka

- O 80% menšia spotreba energie
- 1 žiarivka 4 mg ortuti

Porovnanie svetelných zdrojov s porovnateľnou svietivosťou

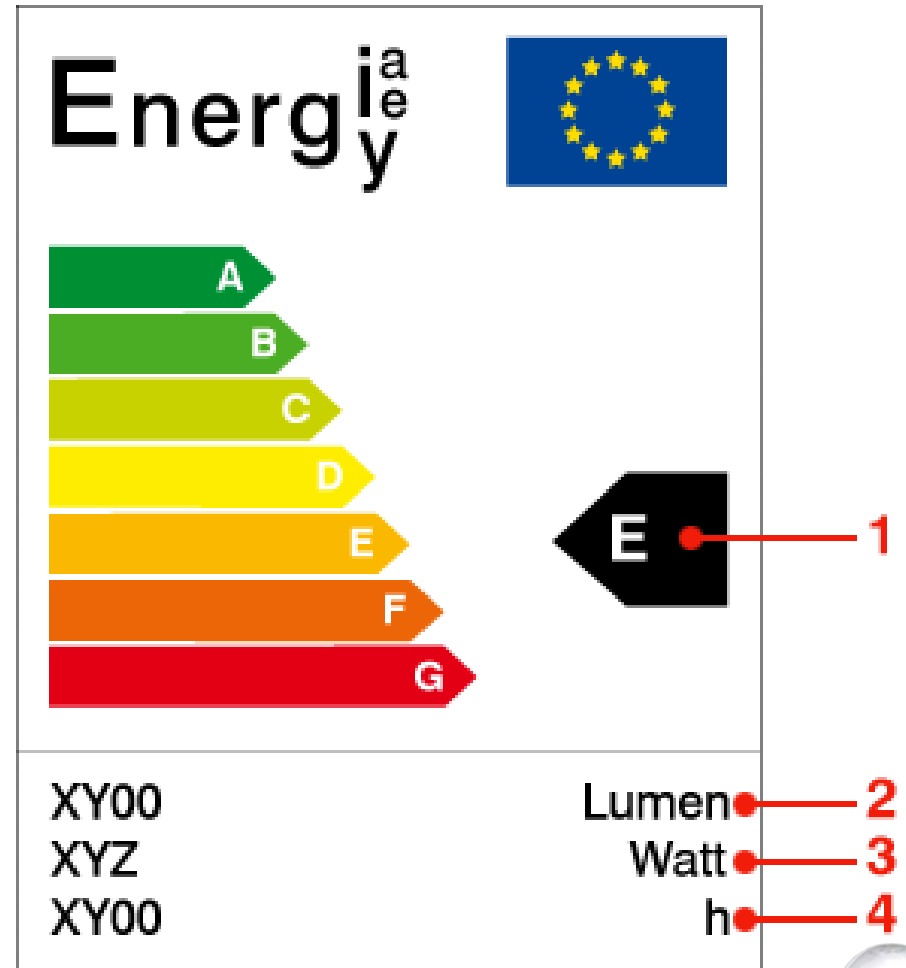
(900 lumenov)

	príkon	životnosť	cena
Žiarovka	75 wattov	1000 hodín	0,31 eura
Halogénová žiarovka	52 wattov	2000 hodín	2,08 eura
Kompaktná žiarivka	17 wattov	10 000 hodín	4,80 eura
LED žiarovka	8 wattov	25 000 hodín	24,90 eura



Energetický štítok

- 1. Energetická trieda
 - A najlepšia
- 2. Svetelný tok svietidla (lm)
- 3. Príkon svietidla
- 4. Priemerná vypočítaná životnosť svietidla v hodinách



Zdroje

- <http://www.uspornaziarovka.sk/pages/Akos%C3%BA-ozna%C4%8Den%C3%A9-LED-%C5%BEiarovky.html>
- <http://referaty.atlas.sk/prirodne-vedy/fyzika-a-astronomia/32485/thomas-alva-edison---ziarovka>
- <http://domacnost.sme.sk/c/5793230/ziarovka-ci-ziarivka-ako-si-spravne-vybrat.html>
- <http://domacnost.sme.sk/c/6039376/60-wattove-ziarovky-koncia-cim-ich-nahradiť.html>



Koniec

