

Milí osmáci, nyní bychom měli hodně prakticky zapojovat součástky do obvodů.....musíme vše dohnat, až přijdete.....ale snad co nejvíce názorně vám vytvořím, co byste měli znát a umět alespoň teoreticky.....

Základní elektrické součástky



žárovka



vodič

Ilustrační obrázek



spínač



zdroje napětí

baterie, síťové zdroje

elektrický článek



zvonek

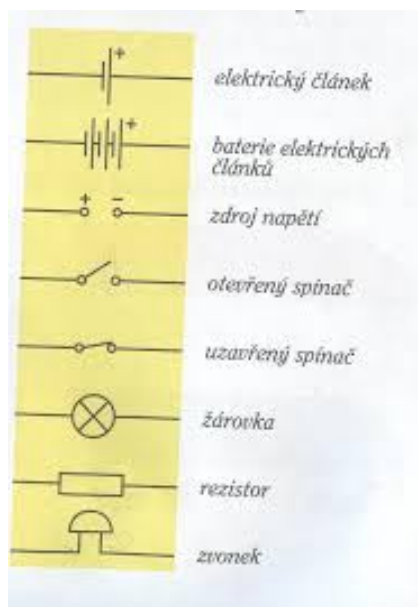


rezistor

.....samozřejmě, že je součástek daleko více a i ty samé vypadají různě, ale tyto jsou základní.....

Každá součástka má svoji **elektrotechnickou značku**.

Elektrotechnické značky



Elektrotechnické značky se naučte.....

Jednoduchý elektrický obvod

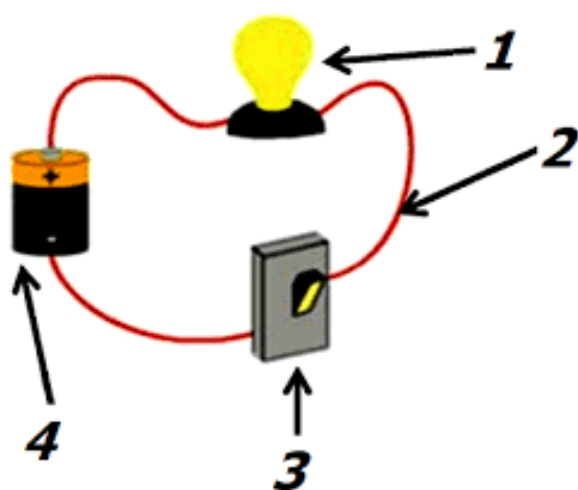
JEDNODUCHÝ ELEKTRICKÝ OBVOD

Nevíš proč svítí žárovka v kapesní svítilně? Již jsi o tom někdy přemýšlel, ale marně? Nevadí, teď máš příležitost dozvědět se více a pochopit princip funkce nejen kapesní svítilny, ale i dalších podobných zařízení.

Jistě asi víš, že je zapotřebí do kapesní svítilny vložit baterie, tu a tam je vyměnit, když jsou vybité a občas vyměnit prasklou žárovku. Jistě jsi si všiml i vypínače.

Kapesní svítilna funguje na principu jednoduchého elektrického obvodu. Co je to ale elektrický obvod?

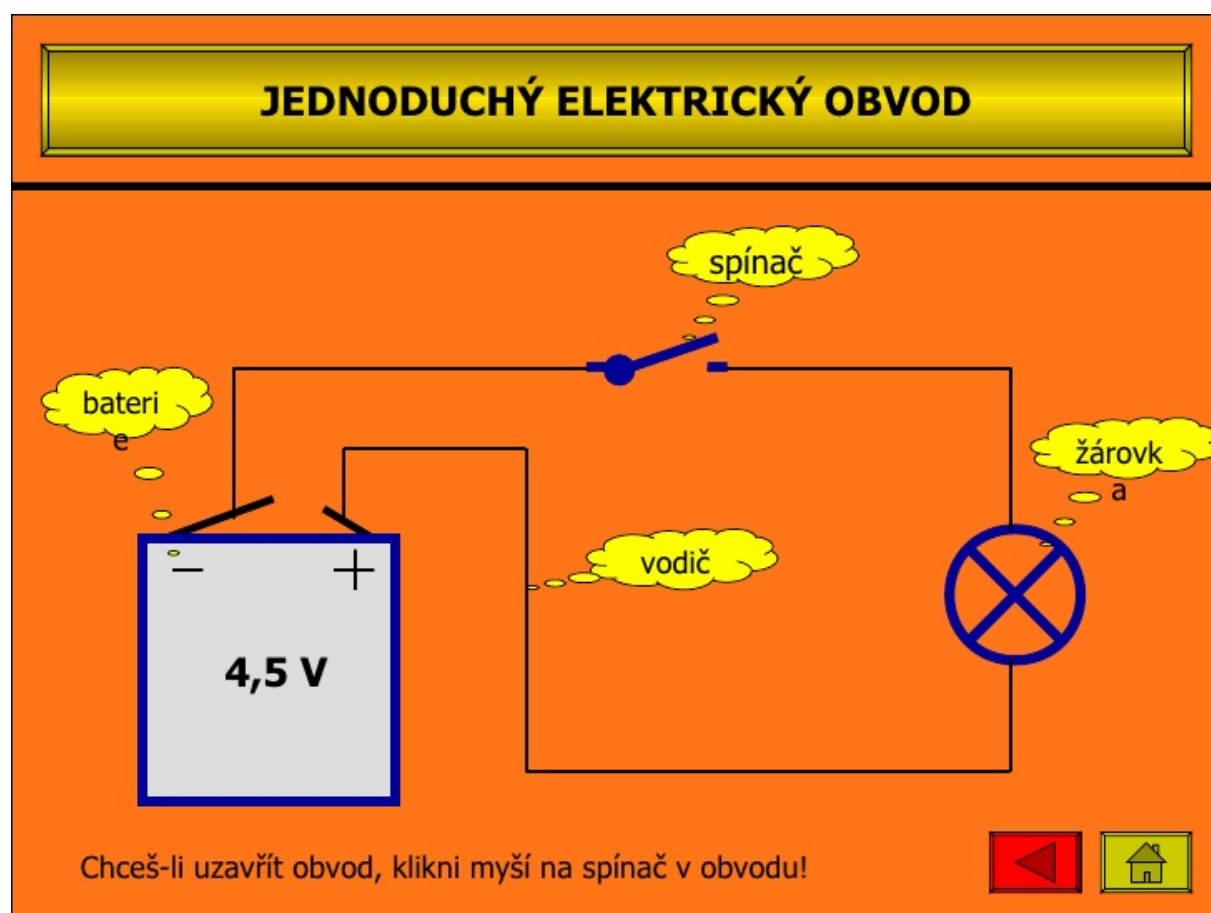
Jednoduchý elektrický obvod je tvořen několika prvky obvodu, které jsou vhodně propojeny. Jde zpravidla o zdroj elektrické energie, vodiče, spínač a spotřebič.



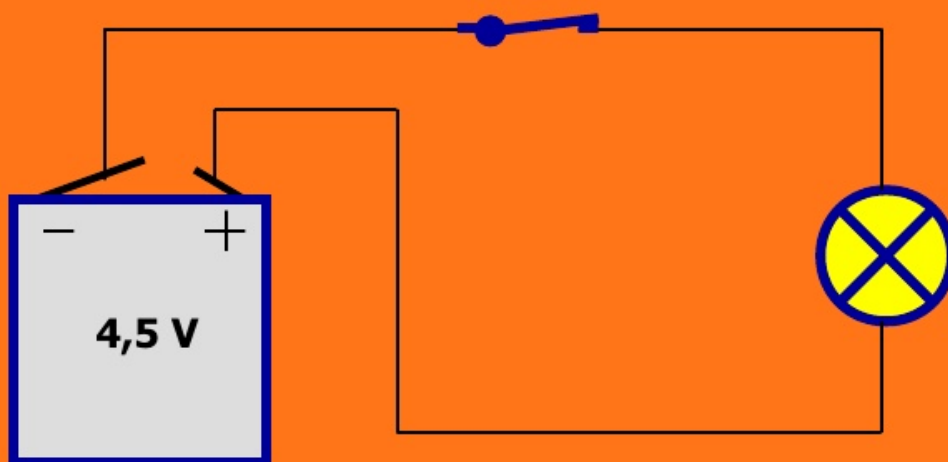
např. s ŽÁROVKOU



Schéma



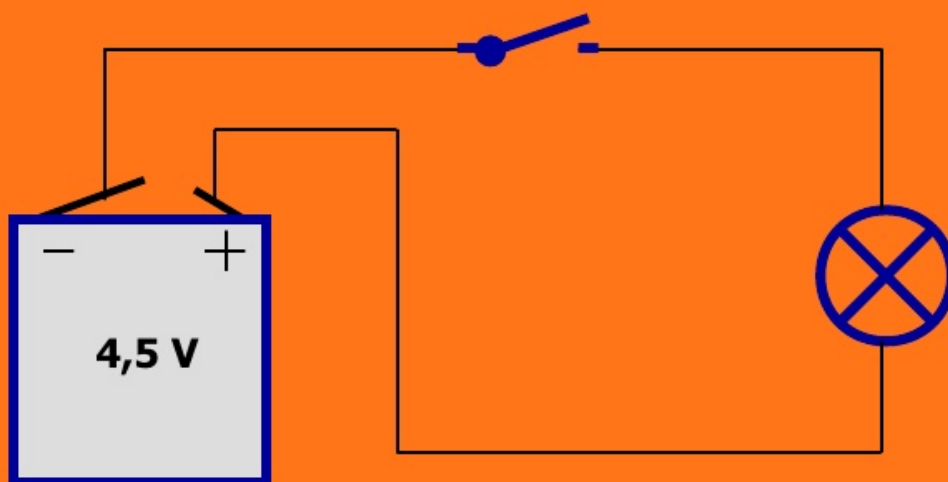
JEDNODUCHÝ ELEKTRICKÝ OBVOD



Chceš-li rozpojit obvod, klikni myší na spínač v obvodu!



JEDNODUCHÝ ELEKTRICKÝ OBVOD



Chceš-li uzavřít obvod, klikni myší na spínač v obvodu!



Dvě žárovky spojené za sebou neboli **sériově**

SÉRIOVÉ ZAPOJENÍ ŽÁROVEK

Žárovky do obvodu lze zapojit libovolný počet, ovšem odpovídat tomu musí i zdroj.

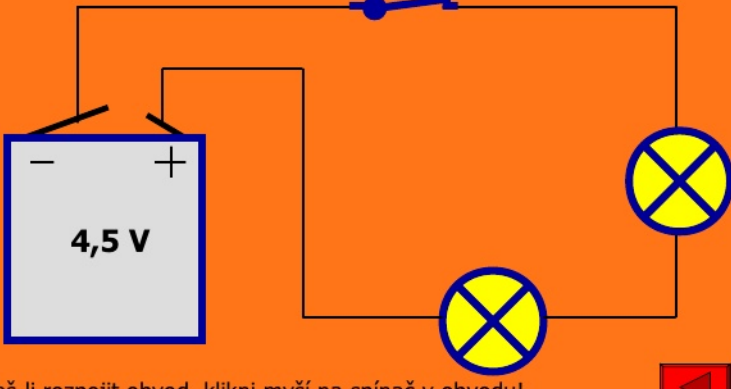


Chceš-li uzavřít obvod, klikni myší na spínač v obvodu!

Žárovky jsou zapojeny v řadě za sebou

SÉRIOVÉ ZAPOJENÍ ŽÁROVEK

Žárovky do obvodu lze zapojit libovolný počet, ovšem odpovídat tomu musí i zdroj.



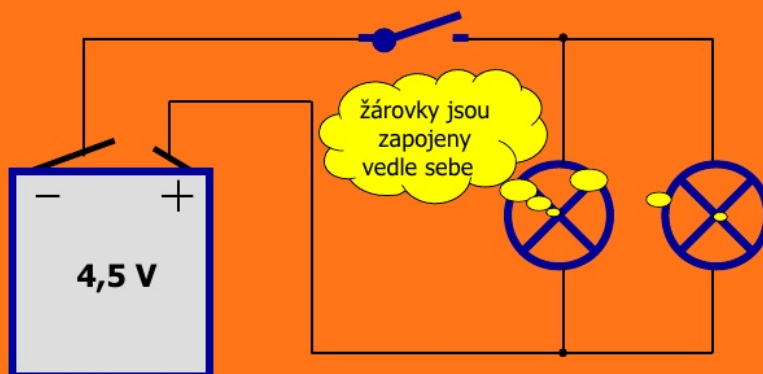
Chceš-li rozpojit obvod, klikni myší na spínač v obvodu!

.....vyšroubujeme-li jednu ze žárovek, **druhá přestane svítit**, protože se přeruší průchod elektrického proudu.....

Dvě žárovky spojené vedle sebe neboli **paralelně**

PARALELNÍ ZAPOJENÍ ŽÁROVEK

Žárovek do obvodu lze zapojit libovolný počet, ovšem odpovídat tomu musí i zdroj.

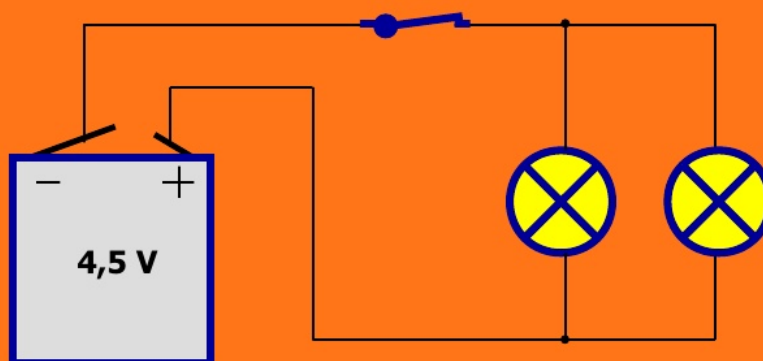


Chceš-li uzavřít obvod, klikni myší na spínač v obvodu!



PARALELNÍ ZAPOJENÍ ŽÁROVEK

Žárovek do obvodu lze zapojit libovolný počet, ovšem odpovídat tomu musí i zdroj.



Chceš-li rozpojit obvod, klikni myší na spínač v obvodu!



.....vyšroubujeme-li jednu ze žárovek, **druhá svítí dál**, elektrický proud si najde cestu vždy tou druhou větví, kde je obvod uzavřen....