



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3075

Šablona: III/2

Sada: VY_32_INOVACE_2IS

Pořadové číslo: 19

Ověření ve výuce

Třída: 6.B

Datum: 30.5.2013

Jednoduchý elektrický obvod

Předmět: Fyzika



Ročník: 6. ročník

Škola - adresa: ZŠ Mendelova , ul. Einsteinova č. 2871, Karviná

Jméno autora: Mgr. Beatrice Staříčná

Klíčová slova: jednoduchý elektrický obvod, sériové zapojení,
paralelní zapojení

Anotace: Prezentace vhodná jako podpora přímé výuky, slouží k procvičení pojmů týkajících se tématu jednoduchý elektrický obvod, procvičení schématických značek a zapojení součástek.

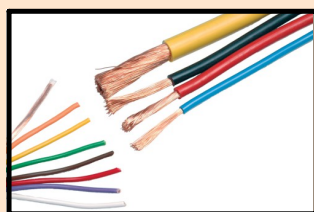
Jednoduchý elektrický obvod

☉ Každý elektrický obvod, aby fungoval, musí obsahovat:

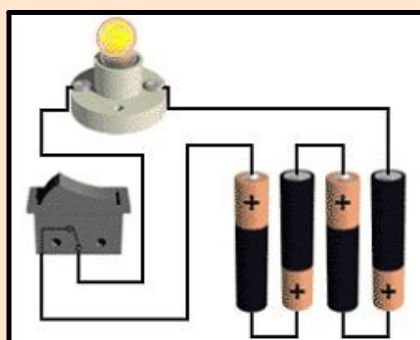
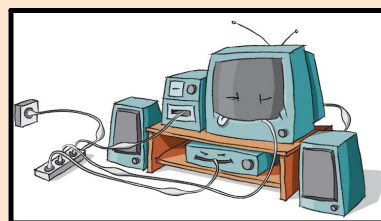
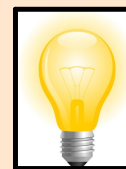
zdroj elektrické energie



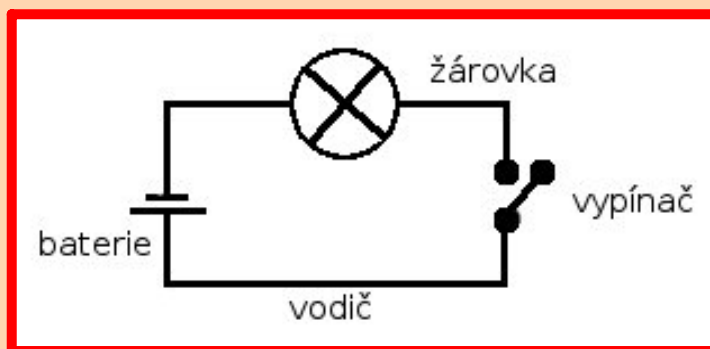
vodiče



spotřebič



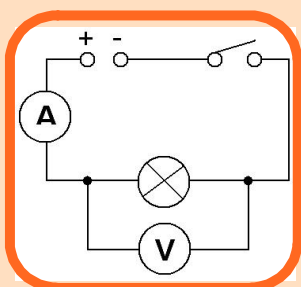
Elektrické obvody se dají zaznamenat pomocí schématických značek:



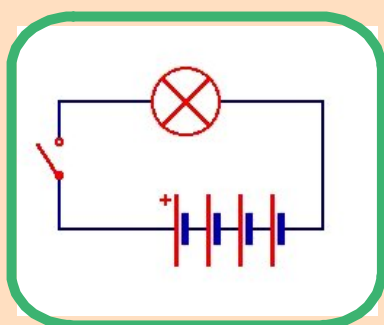
Pracovní list č .1



Pojmenuj jednotlivé části elektrického obvodu :



-
-
-
-
-



-
-
-

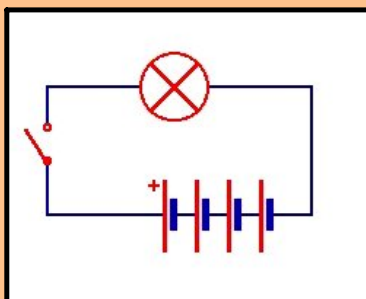
Popiš v čem se tyto dva elektrické obvody liší :

😊

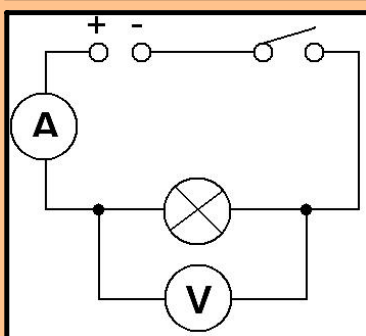
😊

Elektrické obvody

zapojení sériové:

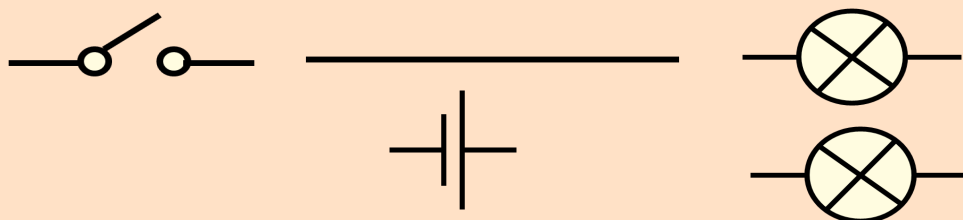


zapojení paralelní:

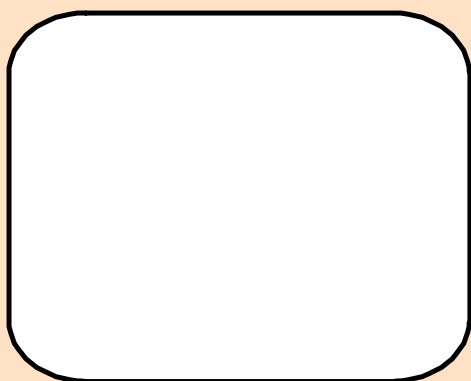


Pracovní list č. 2

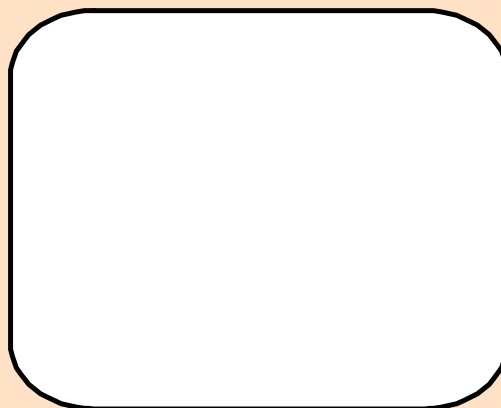
Sestav z těchto značek jednoduchý elektrický obvod:



a) sériové zapojení:

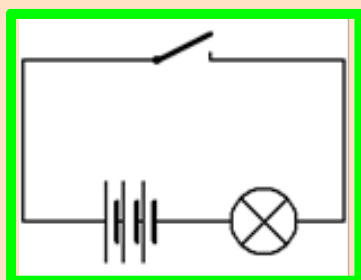


b) paralelní zapojení:



Pracovní list č. 3

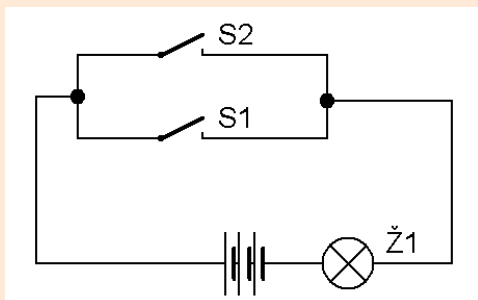
Máme sestavený elektrický obvod, a přesto se nám žárovka nerozsvítila, zkus vypsát všechny důvody, proč nesvítí:



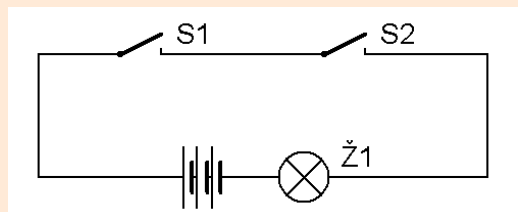
- ★
- ★
- ★
- ★

Pracovní list č. 4

Zapiš do tabulky, ve kterých případech bude žárovka svítit, používej slova ANO/NE:



spínač 1/S1	spínač 2/S2	žárovka/Ž1




spínač 1/S1	spínač 2/S2	žárovka/Ž1


Seznam použité literatury a zdrojů

obrázky:


dítě:

 <http://www.debruar.cz/2010/gallery/sedlackova13hokusy250.jpg>


monočlánek:

 http://nd01.jxs.cz/081/203/d113e3ce84_37792305_o2.jpg


zvonek:

 http://www.dstechnik.cz/foto/foto_produkty.html?im=t_134424916671_01.jpg


akumulátor:

 <http://www.detskeauticka.sk/18-31-large/akumulator-6v-10-ah.jpg>


spotřebiče:

 http://con.energieplus.cz/files/images/rady/pohotovost_rezim_big.jpg


generátor:


 http://www.naradi-dolezal.cz/fotky23291/fotos/_vyrn_1284152400.jpg

jednoduché el. obvody:


 <http://gymko.wbl.sk/eo.jpg>


vodiče:

 <http://www.omsystems.sk/img/kable.jpg>


 <http://www.lublog.cz/blok/lib/exe/fetch.php/elektro/elobvod.jpg>

žárovka:


 http://www.techportal.cz/images/e-noviny/enpc/2011/enpc_2011_09_gr01.jpg

 <http://www.cez.cz/edee/content/microsites/elektrina/obr/2-2.jpg>

smajlík:

 http://nd04.jxs.cz/089/849/dfc496cd58_70820763_u.jpg?1289059503

text:

 http://www.fyzika711.cz/vyuka/zapisyzhodin/8.r/elektricky_obvod.pdf

Metodika:

strana č.1,2 - základní informace

strana č. 3,4 - teorie

strana č.5 - pracovní list - žák doplní do připravených řádků názvy součástí z obvodu

strana č.6 - aktivita - teorie

strana č.7 - pracovní list - žák pomocí připravených schématických značek sestaví elektrické obvody

strana č.8 - pracovní list - žák vyjmenuje důvody, proč by neměla svítit žárovka zapojená v ele. obvodu

strana č.9 - pracovní list - žák zaznamená všechny možné kombinace zapnutí a vypnutí spínačů a následně rozhodne, zda žárovka bude, nebo nebude svítit

strana č.10 - odkazy

strana č.11 - metodika