

TEORIE

Za poznáním více smysly



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



NEROZVĚTVENÝ A ROZVĚTVENÝ EL. OBVOD

Praktické prozkoušení sestavování elektrických obvodů.



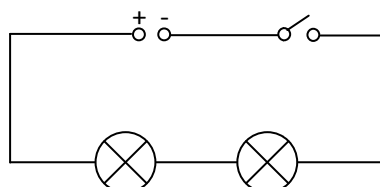
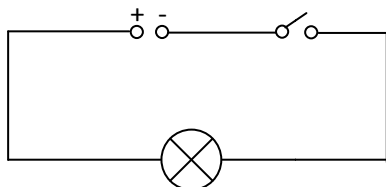
? 1) SCHÉMA ELEKTRICKÝCH OBVODŮ

Je to náčrt zapojení jednotlivých elektronických součástek.

Zopakujte si jednotlivé schematické značky součástek.

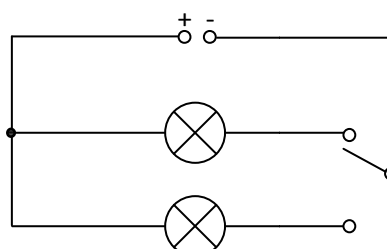
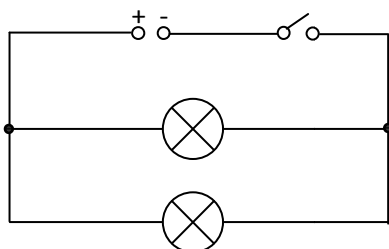
Při zakreslování použijte pravítko a tužku.

? 2) NEROZVĚTVENÝ ELEKTRICKÝ OBVOD



Při zapojení druhé žárovky poklesne svit obou žárovek – napětí zdroje se rozdělilo na jednotlivé žárovky, zvětšil se elektrický odpor v obvodu.

? 3) ROZVĚTVENÝ ELEKTRICKÝ OBVOD



Zapojením druhé žárovky neovlivníme svit obou žárovek – žárovky jsou zapojeny paralelně ke zdroji, na každé žárovce je stejné elektrické napětí.

? 4) POSTUP ZAPOJENÍ:

- ✓ připravte si jednotlivé součástky
- ✓ sestavte obvod podle schématu
- ✓ rozpojte spínač
- ✓ připojte vodiče ke zdroji elektrického napětí
- ✓ sepněte spínač a ověřte funkčnost elektrického obvodu podle zadání



NEROZVĚTVENÝ A ROZVĚTVENÝ EL. OBVOD

Praktické prozkoušení sestavování elektrických obvodů.



NÁVOD K SESTAVENÍ PROTOKOLU

Úkolem je co nejprůhledněji zapsat protokol o provedení praktického zapojování. Nezapomeňte psát čitelně, používejte pravítko! Do hodnocení bude započítáno i grafické zpracování.

Zápis bude obsahovat minimálně tyto povinné položky:

1) NÁZEV ÚKOLU

Například: Sestavování elektrických obvodů

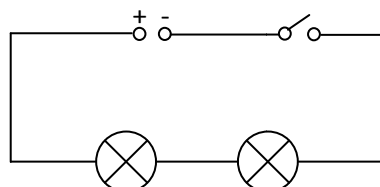
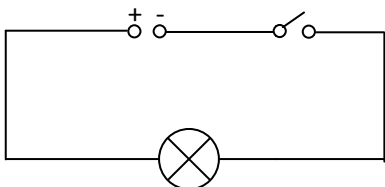
2) POMŮCKY:

Zapište, co vše budeme k zapojení potřebovat. Nic nevynechejte.

3) ZAPOJENÍ (Zapojte jednotlivé obvody a zodpovězte kontrolní úkol.)

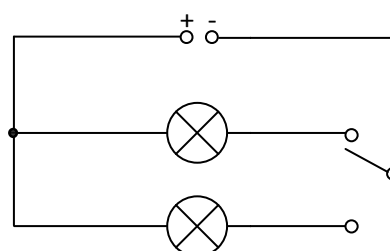
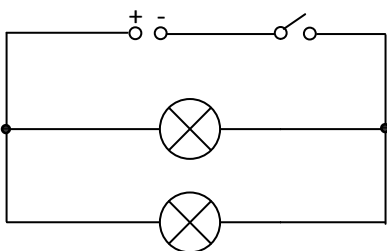
A) Jednoduchý elektrický obvod s jednou žárovkou a se dvěma žárovkami

Zakreslete schéma zapojení a prakticky vyzkoušejte.



Jak ovlivní připojení druhé žárovky sériově k první svit jednotlivých žárovek? Čím je to asi způsobeno?

B) Rozvětvený elektrický obvod se dvěma žárovkami a spínačem a přepínačem



Jak ovlivní připojení druhé žárovky paralelně k první svit jednotlivých žárovek? Čím je to asi způsobeno?

5) ZÁVĚR:

Co jste se dozvěděli?

Zhodnoťte svou zručnost při sestavování obvodů a správnost odhadů při plnění kontrolních úkolů.