

Laboratorní práce č.			
Téma:	Jednoduchý elektrický obvod		Hodnocení a podpis učitele:
Vypracoval/a (jméno a příjmení):			
Třída:	Školní rok:		
Datum měření:			

### Úkoly:

1. Sestavte jednoduchý elektrický obvod s jednou žárovkou a zakreslete jej.
2. Sestavte jednoduchý elektrický obvod se dvěma žárovkami spojenými sériově a zakreslete jej.
3. Sestavte elektrický obvod se dvěma žárovkami spojenými paralelně a zakreslete jej.
4. Sestavte jednoduchý elektrický obvod s elektrickým zvonkem a zakreslete jej.
5. Vypracujte všechny úkoly a otázky v laboratorním protokolu.

### Teorie:

Doplňte do textu následující vynechané výrazy:

izolant	ampér	vodič	napětí	obvod	U	proud	I	volt
---------	-------	-------	--------	-------	---	-------	---	------

Elektrický \_\_\_\_\_ je uzavřené vodivé spojení elektrických prvků. \_\_\_\_\_ je látka obsahující volně pohyblivé nabitě částice (například volné elektrony či volně pohyblivé ionty). \_\_\_\_\_ je látka, která nemá volně pohyblivé nabitě částice.

Elektrický \_\_\_\_\_ je usměrněný pohyb nabitých částic. Elektrické \_\_\_\_\_ je příčinou elektrického proudu. Zdroje elektrického napětí jsou například galvanické články, solární článek, dynamo, akumulční baterie nebo zásuvka elektrické sítě Elektrický spotřebič je prvek, kde se přeměňuje elektrická energie v jinou formu energie. Elektrické obvody znázorňujeme pomocí elektrotechnických značek.

### Fyzikální veličiny:

- elektrický proud - značka \_\_\_\_\_ jednotka - \_\_\_\_\_ A
- elektrické napětí - značka \_\_\_\_\_ jednotka - \_\_\_\_\_ V

**Pomůcky:** plochá baterie (4,5V), vodiče, žákovská souprava z elektřiny

## Postup práce:

### Schéma pokusu:

Zakreslete jednotlivé elektrické obvody a popište obrázky.

### Pozorování a vysvětlení:

- Zaškrtněte, které z níže uvedených látek patří mezi vodiče:
  - roztok soli
  - hliník
  - pevný chlorid sodný
  - beton
  - guma
  - měď
  - sklo
  - diamant
  - grafit
  
- Vysvětli co je to zkrat, jak vzniká a proč je nebezpečný.
  
- Porovnej intenzitu svitu žárovek při jejich zapojení sériově a paralelně v el. obvodu a své pozorování vysvětli.

### Závěr: