

## Zdroje napětí a vlastnosti vodiče, na kterých závisí jeho odpor domácí příprava

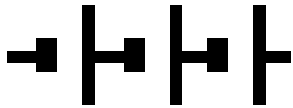
1. Vysvětli, co dělá zdroj elektrického napětí.
2. Jaké druhy energie se dají přeměnit na energii elektrickou.
3. Napiš příklad, kdy se přeměňuje pohybová energie na elektrickou.
4. Napiš příklad, kdy se přeměňuje světelná energie na elektrickou.
5. Napiš příklad, kdy se přeměňuje chemická energie na elektrickou.
6. Nakresli značku elektrické baterie, složené ze tří elektrických článků.
7. Nakresli a popiš Voltův článek.
8. Nakresli a popiš suchý salmiakový článek.
9. Čím se liší akumulátor, od běžného elektrického článku?
10. Na kterých vlastnostech vodiče závisí jeho odpor.
11. Napiš vzorec, pomocí kterého můžeš vypočítat elektrický odpor vodiče na základě jeho vlastností. Popiš jednotlivé veličiny.

# Zdroje napětí a vlastnosti vodiče, na kterých závisí jeho odpor

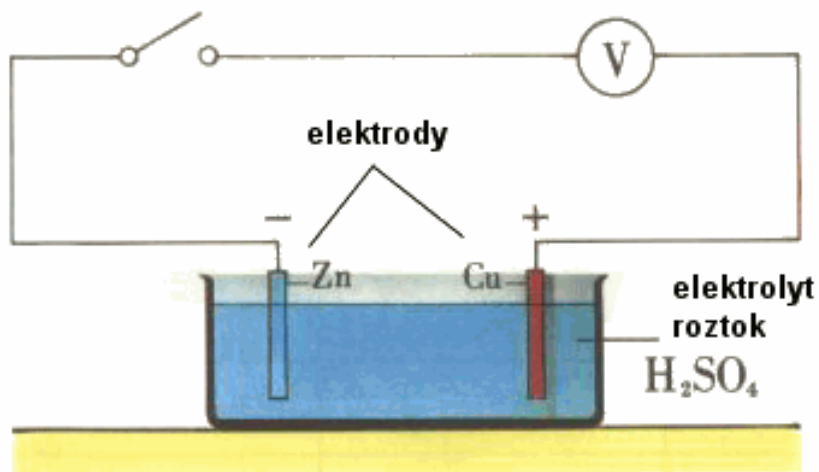
## domácí příprava

### Výsledky

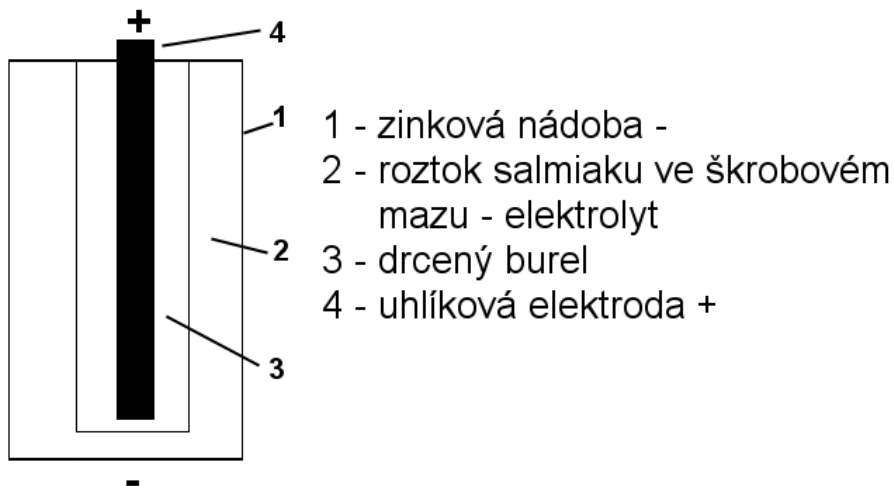
1. Zdroje elektrického napětí přeměňují určitý druh energie na elektrickou energii.
2. Na elektrickou energii se dá přímo přeměnit energie pohybová, světelná, chemická a tepelná.
3. Pohybová energie se přeměňuje na elektrickou energii v alternátorech a dynamech. Tímto způsobem se vyrábí elektrická energie v elektrárnách.
4. Světelná energie se přeměňuje na elektrickou energii ve fotočláncích. Používají se například pro napájení kalkulaček, kosmických sond nebo ve slunečních elektrárnách.
5. Chemická energie se přeměňuje na elektrickou energii v elektrických člancích nebo akumulátorech. Používá se v různých elektronických zařízeních.
- 6.



7.



8.



9. Akumulátor se může znovu nabít.
10. Odpor vodiče závisí na jeho délce, obsahu průřezu, materiálu a teplotě.

11. 
$$R = \zeta \cdot \frac{l}{S}$$

$\zeta$  – měrný elektrický odpor vodiče

$l$  – délka vodiče

$S$  – obsah průřezu vodiče