OBSAH

Co jsme se už naučili 1
Elektromagnet 6
Co je elektrická energie 7
Jak měříme elektrickou energii 9
Co spotřebuje hodně energie a co málo 10
Elektrický proud vyrábí teplo 12
Odpor 13
Jaký proud prochází spotřebičem? 14
Zkrat 17
Jak se chráníme před nebezpečným napětím 19
Blesk 21
Pozor na elektřinu! 22
Jak vyrábíme elektrickou energii 24
Elektrárny 25
Transformátor 27
Od elektrárny ke spotřebiči 29
Jaderná energie a radioaktivita 30
Země a její okolí 31
Planety a hvězdy 32

Napsal RNDr. Martin Macháček, CSc.

Recenzovaly Mgr. Libuše Kubová a PaedDr. Jaroslava Zemková, Ph.D.

Schválilo MŠMT č. j. 31862/2012-27 dne 22. října 2012 k zařazení do seznamu učebnic pro základní vzdělávání jako součást ucelené řady učebnic pro obor vzdělání Základní škola, vzdělávací oblast Člověk a příroda, vzdělávací obor Fyzika podle RVP ZV – Přílohy upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením s dobou platnosti šest let.

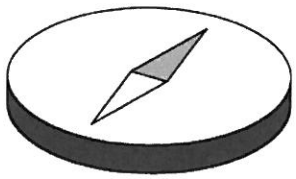
© Martin Macháček, 2012
Illustrations © Miroslava Jakešová, 2012
Cover © Helena Zoulová, 2012
© Nakladatelství Septima, s. r. o., 2012

ISBN 978-80-7216-307-6

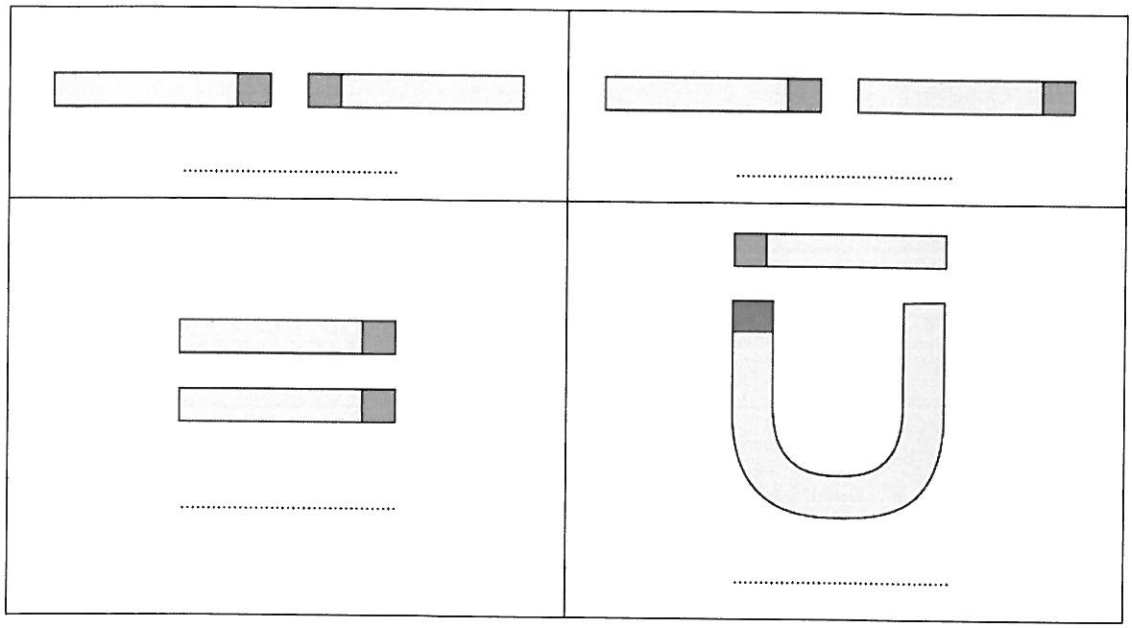
CO JSME SE UŽ NAUČILI

Magnet a kompas

1. Ke kompasu dokresli směry na sever, jih, východ a západ.

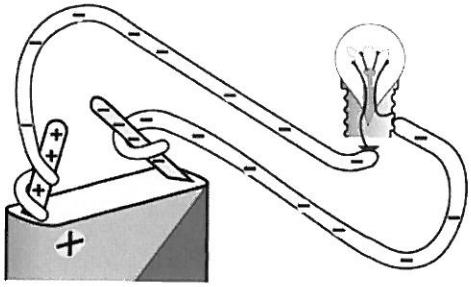


2. Ke každé dvojici magnetů napiš, jestli na ně působí síly **OD SEBE**, nebo **K SOBĚ**.



Elektrická síla a náboj

1. Kterým směrem působí elektrická síla baterie na záporné částice v drátu? Nakresli šipku.



2. Napiš názvy několika látek, které používáme pro vedení elektřiny:

_____

3. Napiš názvy několika látek, které používáme, když nechceme, aby tudy procházel elektrický proud:

_____

4. Napiš názvy různých součástek, ze kterých se sestavuje elektrický obvod:

_____

Napětí, zdroje napětí

1. Napiš několik různých zdrojů napětí. Ke každému napiš, jaké napětí může mít. Nezapomeň na jednotku napětí.

_____

2. Napiš některé napětí, které je bezpečné: _____

3. Napiš některé napětí, které je nebezpečné: _____

4. Napiš, jaké napětí je v elektrické zásuvce u vás doma: _____

5. Napiš co nejvíc spotřebičů na baterie:

_____

_____

Jak vidíme

1. Napiš co nejvíc různých zdrojů světla. Ke každému zdroji připiš do závorky, jestli je žhavý, nebo studený.

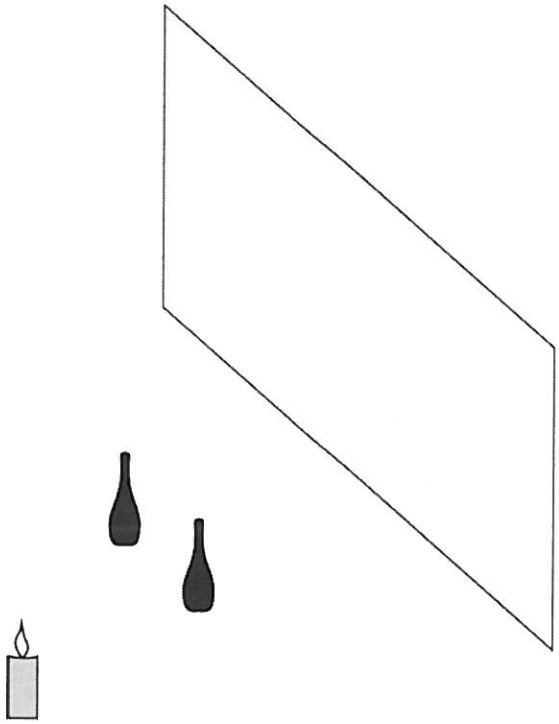
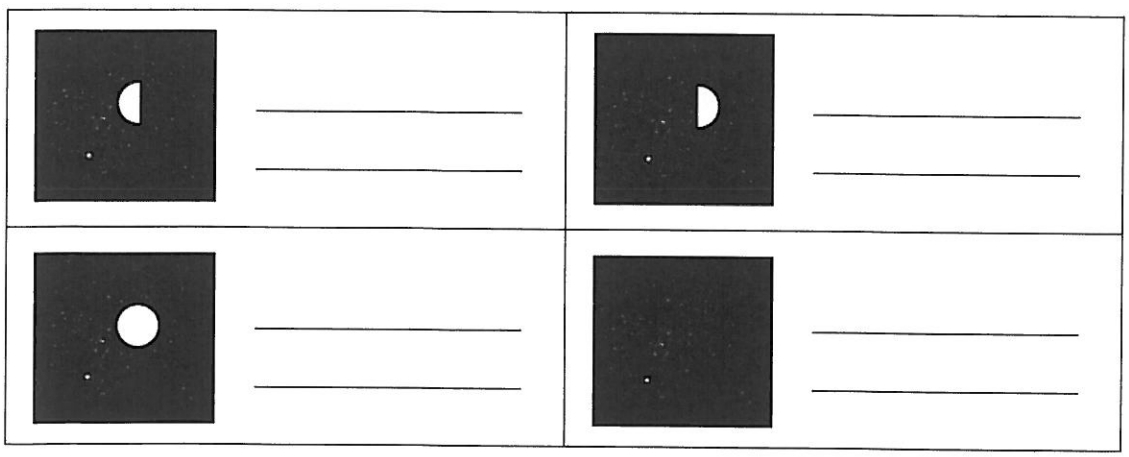
_____

_____

2. Dokresli do obrázku šipky, které ukazují cestu světla do tvého oka.

Stín

1. Na stole je svíčka a dvě láhve.
   Na stěnu nakresli stín láhví.



2. Ke každé podobě Měsíce napiš, jak se jmenuje. Napiš k nim také číslice **1**, **2**, **3**, **4** podle toho, v jakém pořadí je za sebou vidíme.