

Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

Základní škola Liberec,
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Téma:	MAGNET - vlastnosti
Autor:	Ing. Petra Skřivánková
Číslo materiálu:	VY_32_INOVACE_Fy67_51_01
Sada č.	51

Předmět: Fyzika

Tematický okruh : Magnetické vlastnosti látek

Datum vytvoření: 19. 1. 2013

Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání

Doporučeno pro: 6. ročník

Anotace:

- pojem magnet, popis, doplňování vět, rozdělení látek - magnet x nemagnet
- posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky

Magnetické vlastnosti látek

- co je to magnet
- popis magnetu
- otázky a úkoly



Z čeho je vyroben magnet?

Magnet - těleso, které přitahuje různé kovové předměty

2 druhy magnetů - **přírodní**
- **umělé**

Přírodní - nerost - magnetovec
(magnetit)



Umělé - feromagnetické látky (železo, ocel, nikl, kobalt)

Co všechno přitahuje a co ne?

přitahuje - kovy - železo
- nikl
- kobalt
- ocel
- neodym

nepřitahuje - všechny nekovové předměty
- měď, zinek, hliník, olovo
- ušlechtilá nerezová ocel



Umělé magnety

Umělé magnety mohou mít různý tvar:

- tvar U
- tyčový
- kuličkový
- válcový
- kompas - střelka



Popis magnetu

Magnet se skládá -

- ze **2 pólů** - přichytí se nejvíce věci
- a **netečného pásma** - skoro nic se nepřichytí

póly - **severní N - červená barva**

- **jižní S - modrá barva**

severní pól
magnetu



jižní pól
magnetu

netečné pásmo

Magnety - otázky a úkoly

1. Magnet je předmět, který přitahuje _____ ? .
2. Magnetovec je _____ ? _____ a umělé magnety jsou _____ ? _____ .
3. Magnet má _____ ? _____ a _____ ? _____ pól.
4. Pásmo mezi severním a jižním pólem se nazývá _____ ? _____ .

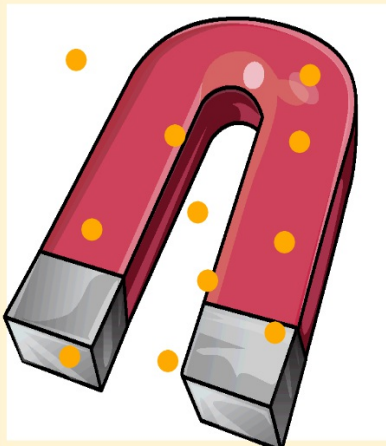


Magnety - otázky a úkoly

Vytahuj látky schované pod magnetem a správně je zařaď.

magnetické

nemagnetické



Zdroje:

- Všechny objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Člověk a příroda

klíčová slova:

magnet, póly, pásmo

Žáci se dozví co je to magnet, jak magnet vypadá a jeho popis. Na konci jsou na dvou listech připraveny doplňující věty a třídění látek na magnetické a nemagnetické.

Zápis do sešitu.

Zápis do sešitu.

Zápis do sešitu.

Zápis do sešitu.

Žáci doplňují slova, pod otazníkem je správná odpověď.

Žáci vytahují za tečku předmět a zařazují ho pod správné slovo do sloupce - procvičení magnetických a nemagnetických látek.