

Klasa VIII – fizyka

Notatka do zeszytu.

Nowy dział: O zjawiskach magnetycznych.

Podręcznik, str.139 – 144.

Temat: Magnesy naturalne i sztuczne oraz ich właściwości. (30.03.2020r.)

1. Ciało, które ma właściwości magnetyczne, nazywamy **magnesem**.
2. Magnesy naturalne:
 - a) magnetyt – naturalna skała magnetyczna (ruda żelaza).
 - b) Ziemia.
3. Magnesy sztuczne:
 - a) magnes,
 - b) elektromagnes,
 - c) ciało namagnesowane,
 - d) przewodnik, w którym płynie prąd elektryczny.
4. Magnesy są wykonane z twardej stali albo ze specjalnych proszków ferrytowych (ferryty).
5. Właściwości magnesów:
 - a) **Doświadczenie 1.** (zobacz, str.142)

Przybliżaj magnes do: pinezek, gwoździków, gumki, kawałka drewna, małych przedmiotów z tworzyw sztucznych.

 - **Magnes przyciąga** do siebie przedmioty żelazne i stalowe.
 - **Magnes nie przyciąga** przedmiotów wykonanych ze szkła, z gumy, z tworzyw sztucznych, a także z innych metali, np. z mosiądzu, ołowiu, aluminium.
 - b) **Doświadczenie 2.**

Dotykaj końcem i środkiem magnesu drobnych żelaznych przedmiotów.

 - Końce magnesu przyciągają najsilniej drobne przedmioty żelazne i stalowe.
 - Środek magnesu prawie nie przyciąga.
 - Te miejsca, którymi magnes najsilniej przyciąga przedmioty żelazne, nazywamy **biegunami**.
 - c) **Doświadczenie 3.**

Przybliżaj magnes do kartki papieru, pod którą leżą przedmioty z żelaza lub ze stali.

 - Magnes działa na przedmioty żelazne i stalowe przez papier, tekturę, szkło, drewno.
 - d) **Doświadczenie 4.**

Namagnesuj gwóźdź.

 - Jednym końcem magnesu kilkakrotnie przesuwamy nad namagnesowanym ciałem, stale w tym samym kierunku.

- Gwóźdź po namagnesowaniu przyciąga szpileczki, małe gwoździki, opiłki żelazne.

Notatka do zeszytu.

Temat: Bieguny magnetyczne i ich wzajemne oddziaływanie. (03.04.2020r.)

Podręcznik, str.140 – 144.

1. Zawieszony swobodnie magnes zawsze ustawia się w jednym kierunku. Jeden biegun magnesu ustawia się w kierunku północnym, a drugi w kierunku południowym.
2. Dlatego ludzie ten koniec magnesu, który jest zwrócony ku północy, nazwali **biegunem północnym** i oznaczyli literą **N**. Połowę magnesu z biegunem **N** maluje się tzw. „zimnym” kolorem – niebieskim lub zielonym. Drugą połówkę magnesu oznaczamy literą **S**. Jest to **biegun południowy** i maluje się go tzw. „ciepłym” kolorem – czerwonym. (zobacz, str. 143)
Narysuj magnes, pomaluj bieguny.
3. Magnes ma dwa bieguny: **północny N i południowy S**.
4. **Różnoimienne bieguny magnetyczne: N (północny) i S (południowy) przyciągają się.**
Narysuj dwa magnesy gdy się przyciągają. Możesz skorzystać ze str.141.
5. **Jednoimienne bieguny magnetyczne: N (północny) i N (północny) lub bieguny S (południowy) i S (południowy), odpychają się.**
Narysuj dwa magnesy gdy się odpychają, wykonaj dwa rysunki.
6. Zastosowanie magnesów.
 - a) W kompasie – jest igła magnetyczna.
 - b) W silnikach elektrycznych.
Silniki elektryczne uruchamiają pralkę, wiertarkę, odkurzacz, robot kuchenny. Pracę maszyn w tartakach, w młynach, w fabrykach, pociągach, tramwajach.
 - c) W głośnikach, np. radiowym.

Ćw. 1, 2, 3, str.72.

Ćw. 4, 5, 6, str.73.

Uzupełnij tabelę, str.74.

Ćw. 9, str. 75. (tylko przeczytaj)

Ćw.10, str.75.