

Igielny kompas

Autor:

-

Data dodania:

19.09.2018

Słowa kluczowe:

igła magnetyczna, kierunki geograficzne, kompas magnetyczny, magnetyzm

DZIEDZINA:

Fizyka, Geografia, Zajęcia Terenowe

Cel doświadczenia:

Jak to się dzieje, że kompas wskazuje północ? Jak za pomocą magnesu i igły wyznaczyć kierunki świata?

Spis materiałów:

1. głębokie naczynie (nie może być stalowe)
2. płaski liść lub korek od wina
3. igła lub agrafka lub szpilka
4. woda
5. magnes neodymowy

Etapy realizacji:

1. Nalej wodę do naczynia.
2. Na wodzie umieść liść, tak aby poruszał się na środku naczynia.
3. Przyłóż magnes do igły i przesuwaj go kilkanaście razy w stronę ostrej końcówki. Nie zmieniaj przy tym położenia igły ani magnesu. Następnie połóż igłę na liściu lub wbij ją poziomo w korek.
4. Poczekaj chwilę i zaobserwuj kierunek ustawienia się igły.

Zrób to inaczej

- Spróbuj to samo doświadczenie wykonać bez użycia magnesu. Połóż nienamagnesowaną igłę na listku, co się stanie? Czy efekt jest taki sam?

Pytania do doświadczenia:

1. Co działo się z igłą?
2. Jaki kierunek wyznaczyła igła? Czy potrafisz wyznaczyć kierunek na podstawie obserwacji ruchu Słońca?
3. Jak działa igła magnetyczna?
4. Dlaczego doświadczenie wykonujesz w misce z wodą? Czy tak samo zadziałałoby na stole? A na jeziorze?
5. Co to jest magnes neodymowy? Czym różni się od zwykłego magnesu?

Opis zjawiska:

Ciekawostki: