

## Fizyka klasa 8a tydzień 17

Zapraszam na zajęcia zgodnie z planem lekcji – Skype.

**Temat: Oddziaływanie przewodnika z prądem na igłę magnetyczną.**

**Przypominam o obowiązkowych zadaniach z poprzednich lekcji – Sprawdź się  
Przepisz do zeszytu:**

Doświadczenie Oersteda:

Przyrządy: bateria, kompas, przewód

Przebieg:

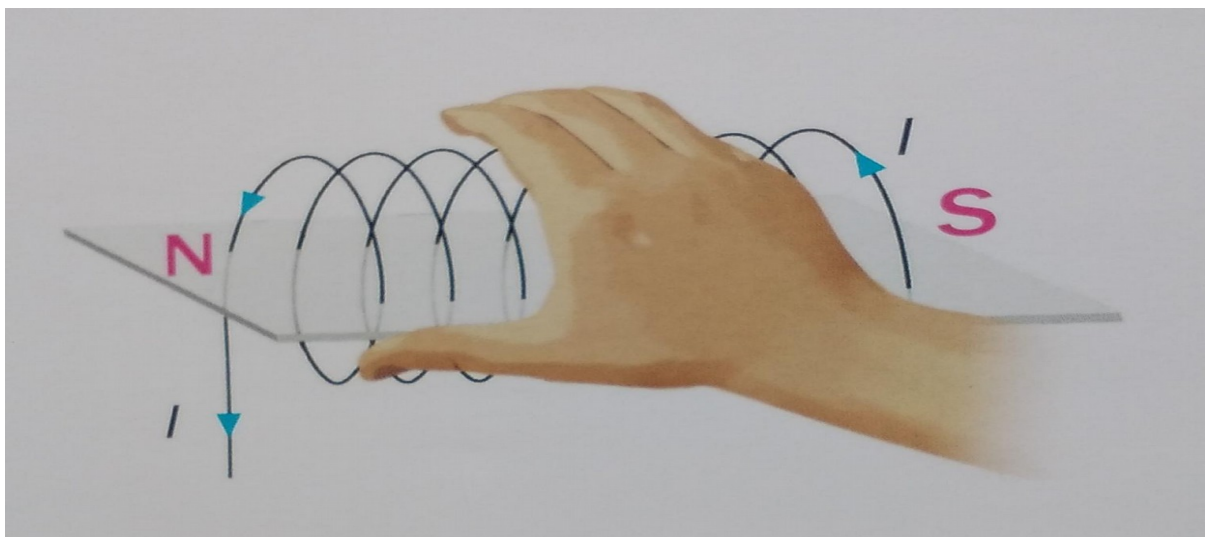
Równoległe nad igłą kompasu umieszczamy prostoliniowy przewód, do którego podpinamy baterię obserwując zachowanie igły magnetycznej.

Wnioski:

- 1. Wokół przewodnika, przez który płynie prąd elektryczny, istnieje pole magnetyczne (igła kompasu wychyla się).**
- 2. Kierunek wychylenia igły magnetycznej zależy od kierunku płynącego prądu.**

**Zwojnica – jest to zwinięty w kilka okręgów przewód, przez który może płynąć prąd elektryczny.**

**Reguła prawej dłoni (rys. z podręcznika str. 146):**



Jeżeli prawą dłonią obejmiemy zwojnicę tak, aby cztery palce skierowane były zgodnie z płynącym prądem, to odchylony kciuk wskaże zwrot linii pola magnetycznego w zwojnicy (czyli wskaże koniec zwojnicy, przy którym położony jest biegun północny powstałego magnesu).

Zadanie: Co to jest elektromagnes i jego zastosowanie.

**Zapraszam na zajęcia zgodnie z planem lekcji – Skype.**

**Temat: Silnik elektryczny na prąd stały.**

**Przepisz do zeszytu:**

Silnik elektryczny- urządzenie, w którym energia elektryczna zostaje zamieniona w energię mechaniczną. Działanie silnika elektrycznego opiera się na zjawisku oddziaływania pola magnetycznego magnesu na przewodnik z prądem.

**Budowa silnika elektrycznego:**



1. Magnes podkowiasty lub dwa magnesy sztabkowe, zwrócone do siebie przeciwnymi biegunami.
2. Wirnik - przewodnik zwinięty w kształcie ramki (mogący się swobodnie poruszać)..
3. Komutator – metalowy lub miedziany pierścień podzielony na dwa segmenty, które oddzielone są od siebie izolatorem(komutator obraca się wraz z wirnikiem).
4. Szczotki – nieruchome elementy doprowadzające prąd elektryczny do komutatora.

**Zasadę działania silnika elektrycznego tłumaczy zjawisko występowania tzw. \* siły elektrodynamicznej.**