**Fizyka 16.04.2020**

Temat: Pole magnetyczne przewodnika z prądem.

Aż do XIX wieku sądzono, że zjawiska elektryczne i magnetyczne są zupełnie odrębne i niezależne. Na pewnej duńskiej uczelni zdarzyło się, że na biurku wykładowcy stała igła magnetyczna, nad którą rozciągnięty był miedziany przewód. Nie działo się nic do czasu, aż ciekawski student zamknął obwód i przez przewód popłynął prąd. W tej samej chwili igła magnetyczna odchyliła się, wykonała obrót i ustawiła prostopadle do przewodnika. Profesor nie potrafił odpowiedzieć na pytanie: dlaczego tak się stało?

Odpowiedź pojawiła się, gdy w roku 1820 przypadkowo zaobserwował, że w czasie silnej burzy igła magnetyczna znajdująca się w pobliżu piorunochronu zaczęła drgać.

Wiesz od pewnego czasu, że igła magnetyczna jest niezastąpiona w odkrywaniu pól magnetycznych i jeżeli wykonuje nawet niewielki ruch, to oznacza, że odkrywa takie pole.

Prąd elektryczny płynący w przewodniku wytwarza wokół niego pole magnetyczne. Linie takiego pola magnetycznego są zamknięte i mają kształt okręgów o wspólnym środku.

Zwrot linii takiego pola określa reguła prawej dłoni: jeżeli prawa dłoń obejmuje przewodnik tak, że kciuk wskazuje kierunek prądu, to palce wskazują zwrot linii pola magnetycznego. (rysujemy na liniach strzałki tak, jak ułożone są nasze palce)

Zadania do wykonania:

* Napisz w zeszycie notatkę o polu magnetycznym przewodnika z prądem
* Wykonaj dwa rysunki przewodów, w których płynie prąd ( w różnych kierunkach) i zaznacz zwroty linii pola magnetycznego
* Wyszukaj i prześlij link do filmiku o polu magnetycznym przewodnika z prądem.

Pozdrawiam