

Fizyka klasa 8a tydz.8

Temat: Zjawisko indukcji elektrostatycznej.

Zapraszam na zajęcia zgodnie z planem lekcji – Skype.

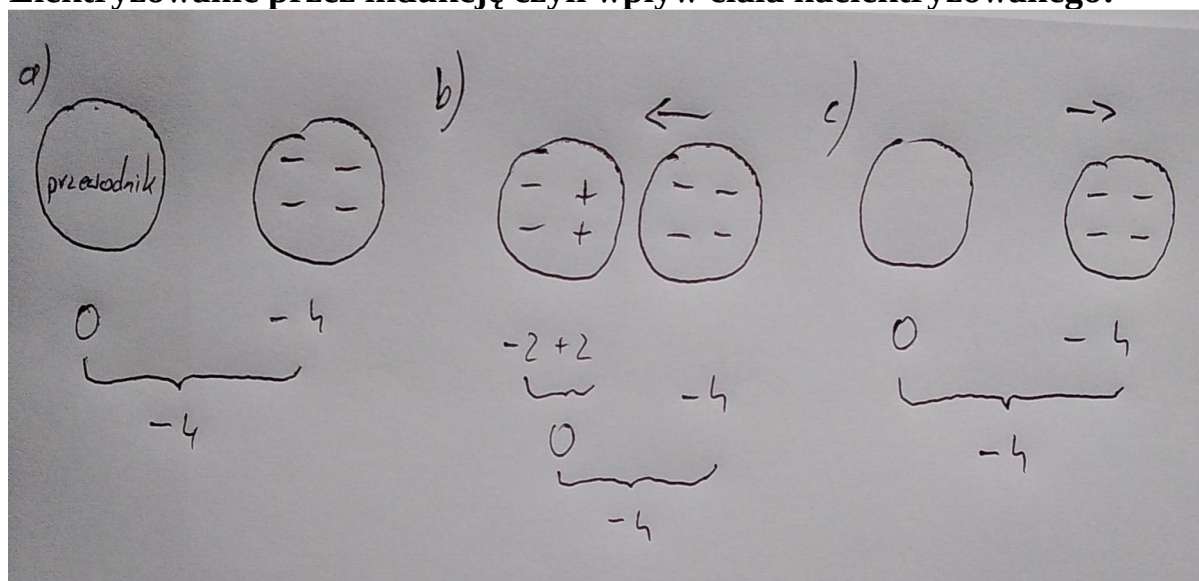
Przepisz do zeszytu:

Elektroskop – to przyrząd, za pomocą którego możemy sprawdzić, czy dane ciało jest naelektryzowane.

Zadanie:

Przerysować rysunek z podręcznika str. 82 pokazujący budowę elektroskopu.

Elektryzowanie przez indukcję czyli wpływ ciała naelektryzowanego:



Elektryzowanie przez indukcję polega na nietrwałym przemieszczeniu się elektronów w obrębie danego ciała na skutek wpływu innego naelektryzowanego ciała znajdującego się w pobliżu. Po oddaleniu ciała od siebie elektrony wracają na swoje pierwotne położenie.

Uwaga: Takie wyjaśnienie dotyczy tylko przewodników. Inaczej jest dla izolatorów, które nie mają elektronów swobodnych.

Zadanie:

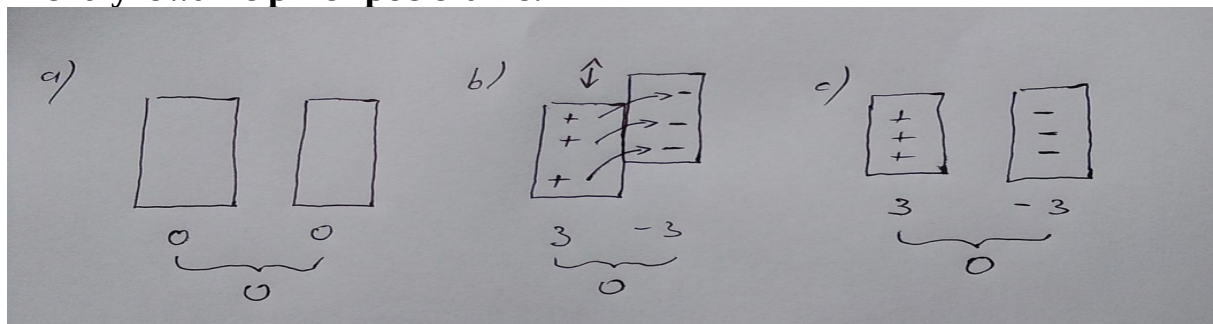
Co to jest dipol elektryczny – rysunek i definicja.

Zapraszam na zajęcia zgodnie z planem lekcji – Skype.

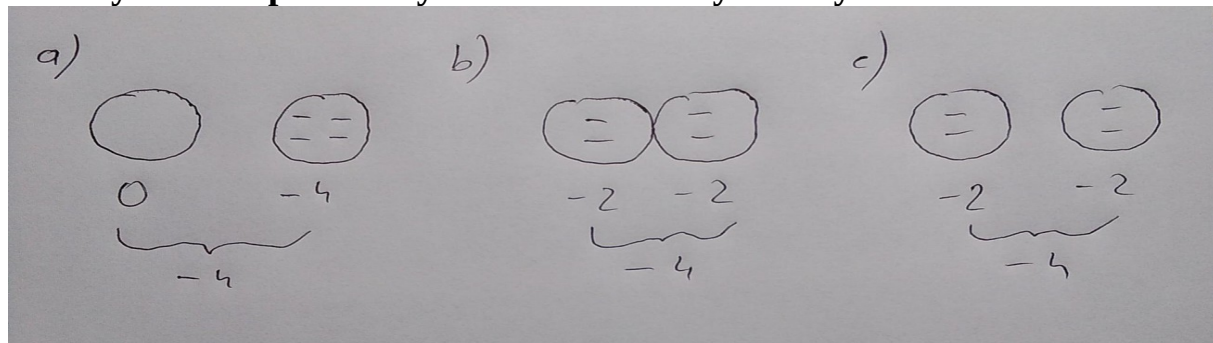
Temat: Zasada zachowania ładunku. Pole elektryczne.

Przepisz do zeszytu:

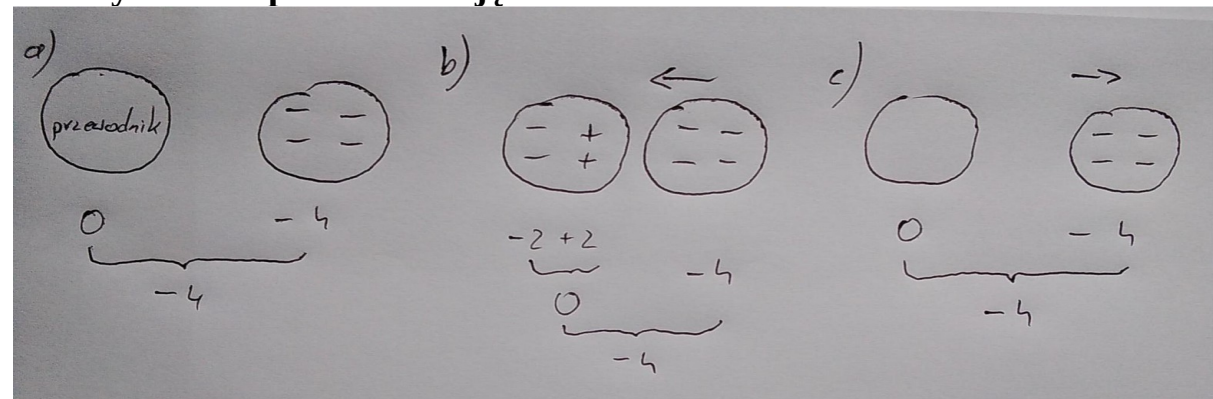
Elektryzowanie przez pocieranie:



Elektryzowanie przez dotyk ciałem naelektryzowanym:



Elektryzowanie przez indukcję:



Zasada zachowania ładunku:

W układzie ciał izolowanych elektrycznie od otoczenia całkowity ładunek (suma ładunków dodatnich i ujemnych) nie ulega zmianie. Ładunek może jedynie przemieszczać się z jednego ciała (lub jego części) do innego ciała (lub jego części).

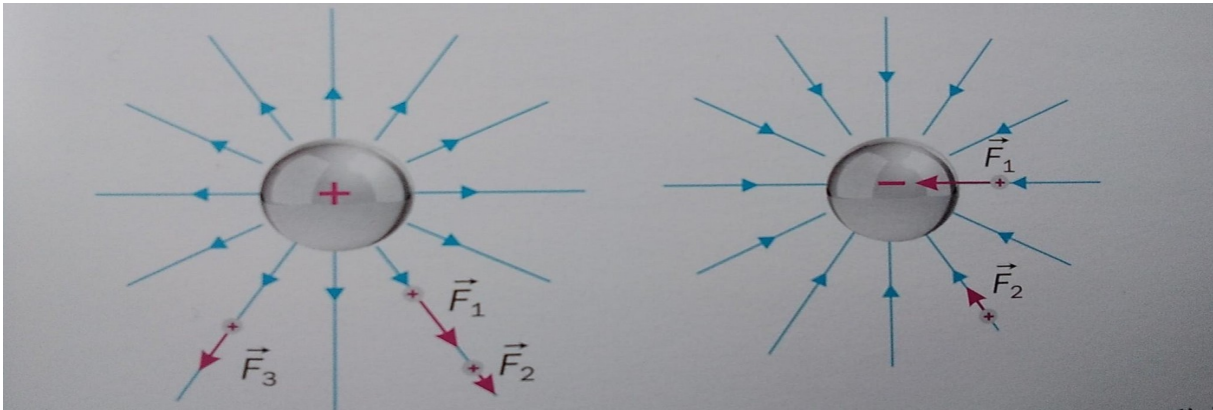
Pole elektryczne:

Przestrzeń, w której na ładunek elektryczny umieszczony w dowolnym jej miejscu działa siła elektryczna, nazywamy polem elektrostatycznym.

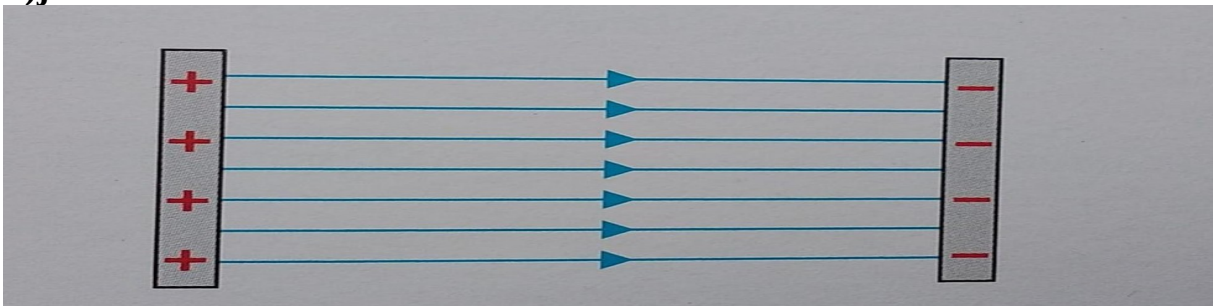
Ciało naelektryzowane wytwarza wokół siebie pole elektrostatyczne (jest jego źródłem).

Rysunki z podręcznika ze str. 89 przedstawiają dwa rodzaje pól elektrostatycznych:

a) centralne:



b) jednorodne:



Linie sił pola elektrostatycznego – są to linie łączące środki źródeł pól ze środkami ładunków próbnych (mały dodatni ładunek).

Za zwrot tych linii przyjęto zwrot siły działającej na ładunek próbny umieszczony w tym polu.