



Eletroscópios

Professor Norimar de Melo Verticchio



Eletroscópio

Instrumento que permite verificar se um corpo está eletrizado

- Eletroscópio de pêndulo



- Eletroscópio de folhas

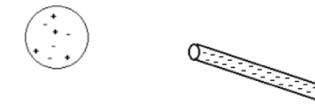


Corpos neutros

Um corpo neutro SEMPRE é atraído por um corpo carregado eletricamente.

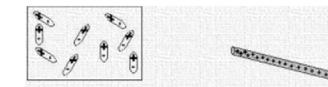
CONDUTOR

- É atraído devido à Indução.



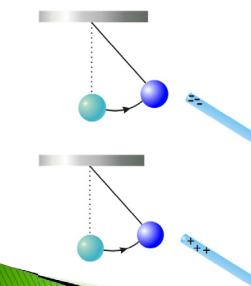
ISOLANTE

- É atraído devido à polarização.



Pêndulo elétrico

Um pequeno corpo leve suspenso na extremidade de um fio pode ser utilizado com eletroscópio.



A esfera está neutra e é atraída pelo bastão carregado com carga positiva e pelo bastão carregado negativamente

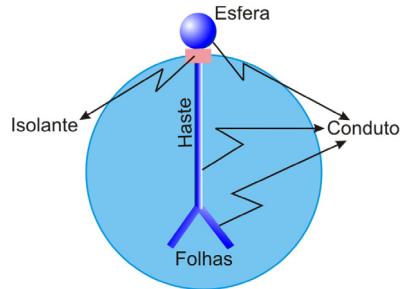
Esfera condutora: atraída devido à indução

Esfera isolante: atraída devido à polarização



Eletroscópio de folhas

- Constituído por uma esfera e uma haste condutora e na sua extremidade inferior duas folhas metálicas leves que podem abrir e fechar facilmente.

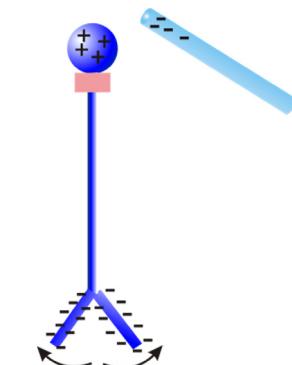


Eletroscópio de folhas

Aproximando um corpo carregado negativamente acontecerá indução eletrostática.

Os elétrons livres da parte metálica do aparelho serão repelidos pelo corpo carregado e se acumularão nas folhas.

Haverá abertura das folhas.



A abertura das folhas indica que o corpo aproximado está eletrizado



Eletroscópio de folhas

Eletroscópio carregado

- Usado para determinar o sinal da carga existente em um corpo

Eletroscópio carregado negativamente (contato, indução)

- Aproximando um corpo carregado negativamente
- Elétrons livres são repelidos se deslocando para folhas
- Aumentam a quantidade de carga negativa nas folhas
- Fazem as folhas abrirem um pouco



Eletroscópio de folhas

Eletroscópio carregado

- Usado para determinar o sinal da carga existente em um corpo

Eletroscópio carregado negativamente (contato, indução)

- Aproximando um corpo carregado positivamente
- Elétrons livres são atraídos se deslocando para a esfera
- Diminuem a quantidade de carga negativa nas folhas
- Fazem as folhas fecharem um pouco

