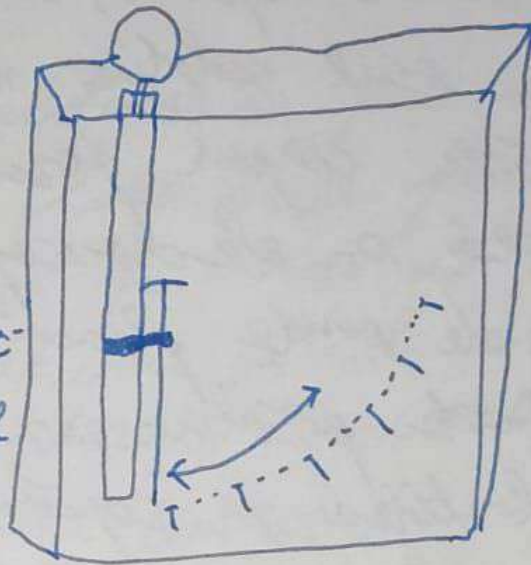


Laborator: Electricitate Fenomenele de electrizare

Puteți depista experimental dacă un obiect se electriză cu ajutorul electroscopei.

Electroscop

Dacă frecăm cu călău un material izolator și apropiem materialul de electroscope, constatăm că acul electroscopei deviază.



Există două feluri de sarcină electrică numite pozitivă și negativă care interacționează astfel: $\oplus \longleftrightarrow \oplus$; $\ominus \longleftrightarrow \ominus$; $\oplus \longleftrightarrow \ominus$

Plus cu plus, minus cu minus se resping.
Plus cu minus se atrag.

Isolatoarele nu sunt toate la fel de bune. De exemplu, aerul este un izolator mai bun decât hârtia. Metalele se comportă diferit față de izolatoare deoarece au în număr foarte mare electroni liberi pe când izolatoarele au foarte puțini electroni liberi.

Cu ajutorul fizicii moderne, putem explica foarte ușor de ce deviază acul electroscoapului.

Să presupunem că grupăm un corp electrizat pozitiv de electroscoap. Electronii liberi din bila electroscoapului, din tija metalică groasă și din acul subțire metalic sunt atrași de către corpul pozitiv înșel pe măsură ce se apropie de electroscoap. În timpul mișcării, locul de unde pleacă absenți electroni rămân încărcate pozitive, inducând capătul de jos al tijei și capătul de jos al acului metalic. În consecință $+ +$ se va respinge și acul deviază. Nu putem afla semnul sarcinii doar cu electroscoapul. El ne indică doar dacă un obiect este sau nu este electrizat.

4. Concluzia referatului trebuie să fie scurtă, (1-2 propoziții) și să indice principala concluzie obținută după efectuarea lucrării de laborator. Ex: Am măsurat puterea de 120 W a unui bec.

OBS Referatele de laborator se pot scrie folosind programe de calculator pentru tipărirea lor sau pot fi scrise de mână. Se pot aduce pe suport sau pe coli albe. (Latex???) Dacă nu folorești un suport, referatele în scris de laborator trebuie să aibă o formă deosebită și să fie convingătoare.

OBS Referatul de laborator este individual și se lucrează individual