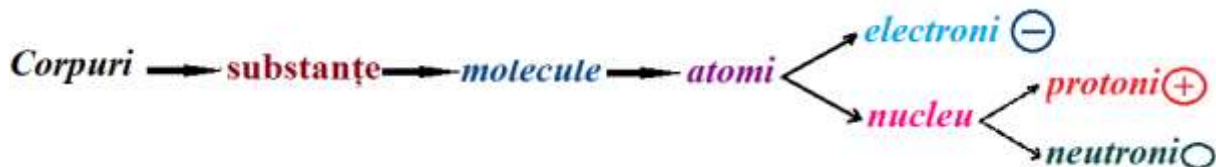


ELECTRIZAREA CORPURILOR

Structura corpurilor



Atomul conține electronii care sunt particule cu sarcină negativă, protonii care sunt particule cu sarcină pozitivă și neutroni care nu au sarcină electrică.

- Dacă numărul sarcinilor pozitive este egal cu numărul sarcinilor negative, atomul este neutru.
- Dacă numărul sarcinilor negative este mai mare decât numărul sarcinilor pozitive, atomul se numește ion negativ.
- Dacă numărul sarcinilor pozitive este mai mare decât numărul sarcinilor negative, atomul se numește ion pozitiv.

Corpurile, fiind formate din molecule și atomi, se pot găsi în stare neutră sau stare de electrizare (pozitivă sau negativă).

Electrizarea este fenomenul de trecere a corpurilor din stare neutră în stare de electrizare.

Metodele de electrizare a corpurilor sunt: **prin frecare**, **prin contact** și **prin influență**

1. Electrizarea prin frecare

Experiment (realizați singuri)

- apropiem o riglă din plastic de bucățele mici de hârti și nu vom observa nimic

- frecăm rigla de plastic de un material textil, după care apropiem rigla de bucățele mici de hârtie și observăm că rigla atrage bucățelele de hârtie

Prin frecare, rigla se va electriza cu sarcini negative, iar materialul textil cu sarcini pozitive

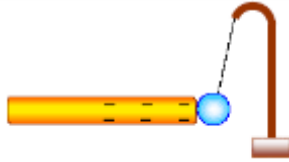
Concluzie: Prin frecarea între două corpuri, unul se electrizează negativ, iar celălalt pozitiv.

Corpurile electrizate interacționează între ele în felul următor:

- a) Corpurile electrizate cu sarcini de același fel se resping, iar corpurile electrizate cu sarcini diferite se atrag (+ și -)
- b) Corpurile neutre sunt întotdeauna atrase de corpurile electrizate.

1. Electrizarea prin contact

Sarcină de lucru: legați o bobită din amporă sau de hârtie cu ață, țineți ața cu bonița în poziție verticală. Separat, frecați o riglă din plastic cu un material textil, adică o electrizați , și o apropiați de bobită. **Notați ce ați observat!**



Dispozitivul creat de voi se numește **pendul electrostatic**.

Concluzie. Prin contactul unui corp neutru cu un corp electrizat, corpul neutru se electrizează cu același fel de sarcini.

2. Electrizarea prin influență (de distanță)

- de regulă, prin această metodă se electrizează corpurile metalice

Dacă în apropierea unu corp metalic aducem un corp electrizat, corpul metalic se electrizează la un capăt pozitiv, iar la celălalt capăt negativ.

Temă

Copiați din manual: pag. 91, fig V.16

pag.92, fig.V.18 și fig.V.19.