

CE ESTE CÂMPUL MAGNETIC?

Câmpul magnetic este zona din jurul unui magnet în care acționează forța magnetică. Obiectele magnetice plasate într-un asemenea câmp vor fi atrase sau respinse de către magnet. Dacă punem pilitura de fier (așchii mici de fier) lângă un magnet, ea se va orienta după forma câmpului magnetic, alcătuind o imagine a acestuia. În fapt, fiecare bucățiță de fier devine mic magnet. Mini-magneții arată cât de tare sunt atrași de către fiecare porțiune a magnetului mare.

CUM SE FACE UN ELECTROMAGNET?

Când un fir conductor este parcurs de curent electric, ia naștere un câmp magnetic. Dacă firul este înfășurat pe un miez de fier, bobina realizată din firul conductor este numită "solenoid".

CUM FUNCȚIONEAZĂ BUSOLA?

Pământul are un nucleu de fier topit și constituie el însuși un magnet uriaș. Câmpul magnetic se comportă asemenea unui magnet-bară situat în lungul axei terestre. Busola conține un ac magnetic care se poate roti liber. Indiferent de poziția busolei, acul se va roti așa încât să indice direcția către Polul Nord. Rotind busola astfel încât ca punctul notat "N" (nord), să se afle în direcția acului, putem găsi și alte direcții.

CE SUNT POLII UNUI MAGNET?

Ca și pământul, fiecare magnet are un pol nord și un pol sud. Un magnet ce se poate roti liber se va orienta cu polul său nord către Polul Nord terestru. Polul Sud al magnetului va fi atras către Polul Sud al Pământului. Pentru ca lucrurile să fie și mai complicate, Polul Nord al planetei are, de fapt, un pol sud, de aceea polul nord al unui magnet se orientează în direcția respectivă. Ca regulă generală: polii au aceleași nume se resping reciproc, iar polii cu nume diferite se atrag.