



Que	Atractius	són	els	imants
-----	------------------	-----	-----	---------------

Que atractius són els imants

Lorenzo Ramírez

Activitats presentades en el Dia de la Ciència al Carrer de Lleida
25 d'abril de 2009

Una descripció detallada de la major part de les activitats es troba en els documents d'Electromagnetisme per 2n cicle d'ESO

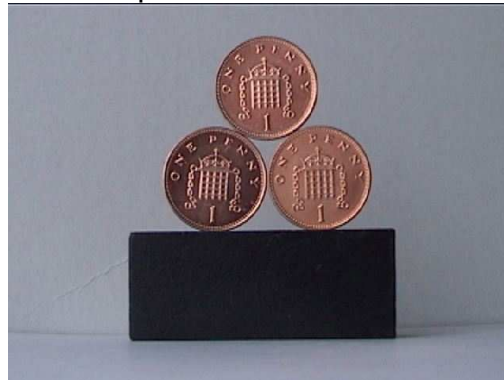
[Material per l'alumnat](#)

[Guia pel professorat](#)

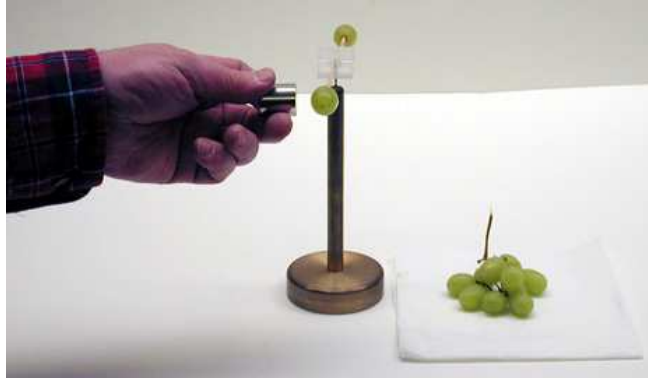
Diferents tipus d'imants: es tracta de mostrar diferents tipus d'imants i les forces d'atracció i repulsió entre el seus pols N i S.



Materials ferromagnètics: el magnetisme dels diners. Es comprova que hi ha materials atrets pels imants i altres que no. En particular, es pot veure com les monedes fins a cinc cèntims d'euro són atretes ja que per dins són de ferro, igual que les d'un i dos euros, que tenen una làmina de níquel al seu interior



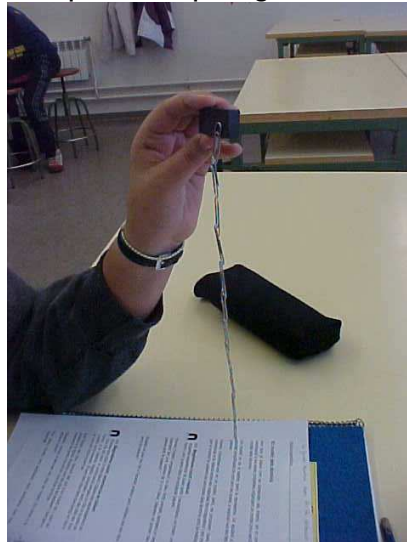
Els imants repel·leixen?. Diamagnetisme del raïm



Fabricar imants: es poden fer imants donant un cop de martell a una barra d'acer, bé sobre un imant o encarant-la en la direcció del camp magnètic terrestre.



La força dels imants: fins a quants clips aguanta un imant?



Treure la imantació: escalfant per damunt una determinada temperatura (Punt de Curie)



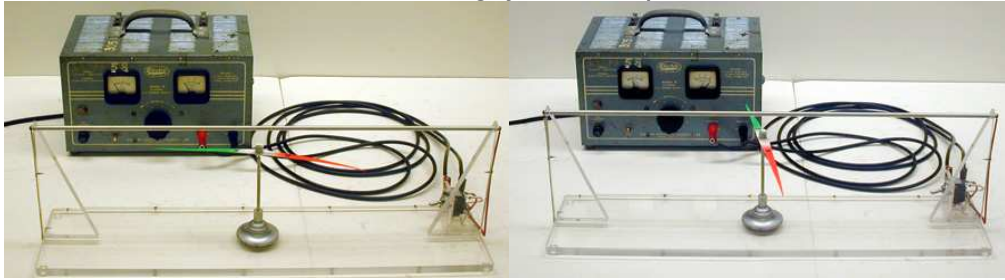
Brúixoles



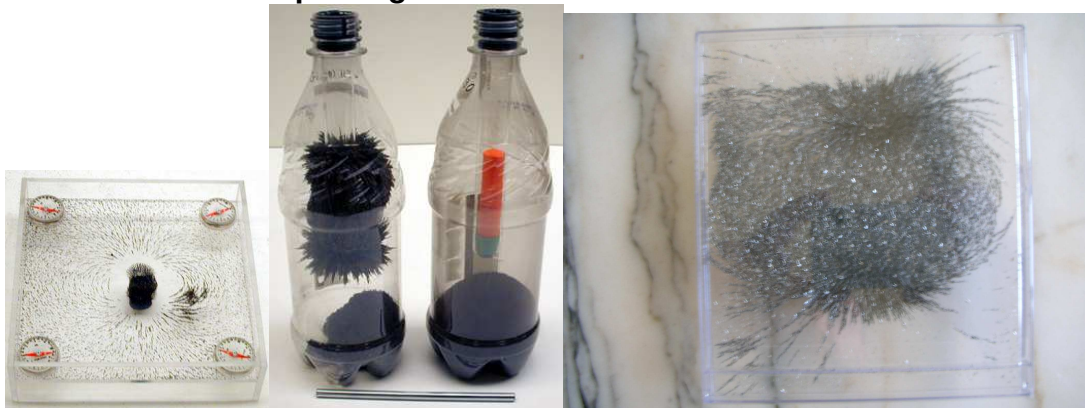
Inclinació magnètica terrestre



Experiència d' Oersted. No cal tant aparatatge com en la foto. Amb una pila de petaca, una brúixola i un cable llarg, ja n'hi ha prou.



Visualització de camps magnètics



Gaussmetre, mesurant el camp magnètic



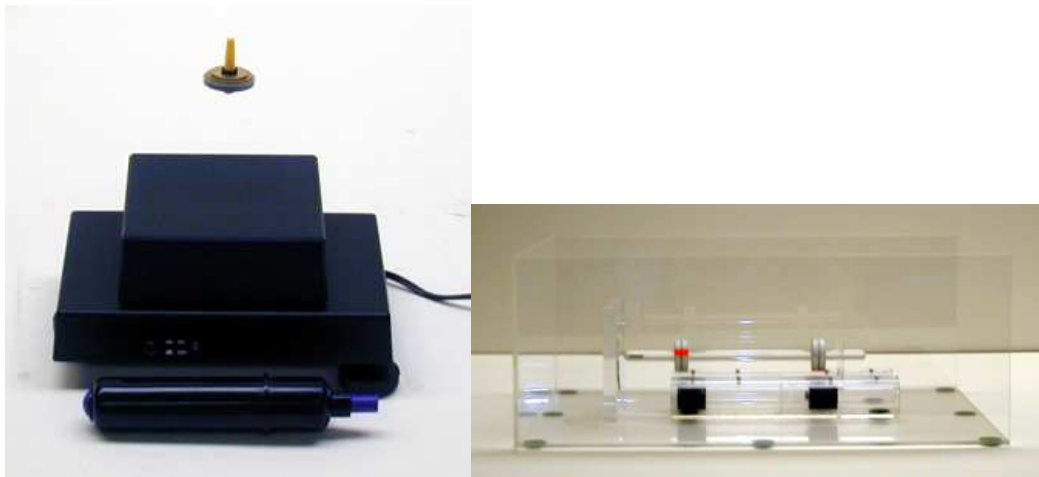
Inducció magnètica. Experiència de Gilbert. L'experiència més senzilla i magnífica del magnetisme: creació de dos imants per inducció a distància. Comprovar que s'ha de fer força per apropar els dos clips.



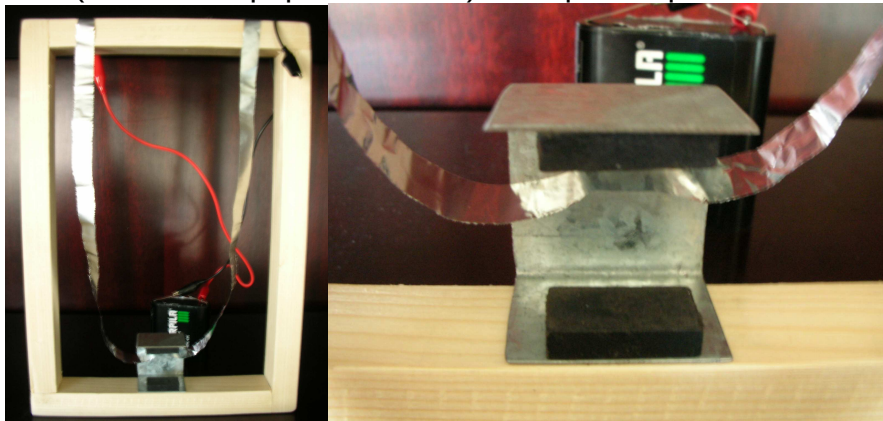
Levitació magnètica



Levitron



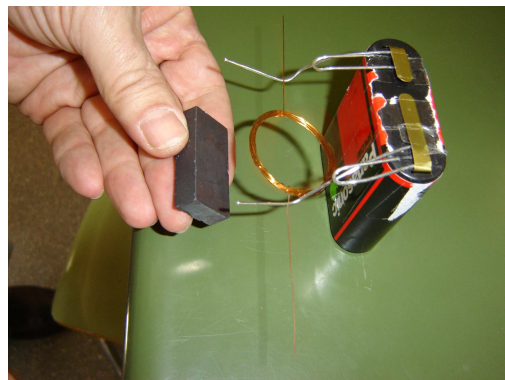
Movent fils. És l'experiència contrària a la d'**Oersted**: un imant fixat, un cable lleuger mòbil (Una tira de paper d'alumini) i una pila de petaca.



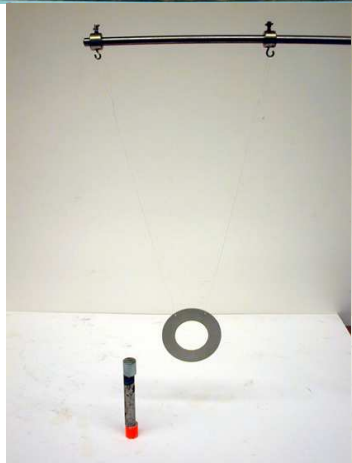
Motor homopolar



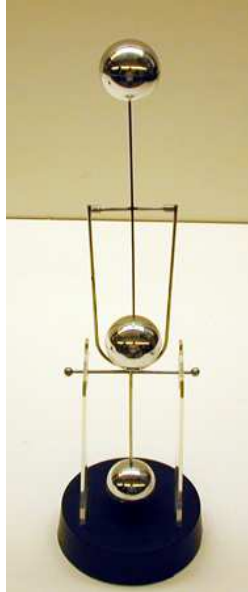
Motor de beakman



Corrents induïdes: Imants movent-se per sobre d'alumini o coure, inducció en circuits oberts o tancats, inducció per un tub, llanterna màgica, il·luminant leds,



Magnetisme caòtic



Més joguines magnètiques

