



Magnètica

## 01. EXPLORANT ALGUNES PROPIETATS DELS IMANTS

EI  
CI

### Tema

Introducció a l'energia magnètica

### Què ens proposem

#### amb aquesta activitat?

Que els nens i les nenes comprovin que l'atracció magnètica s'exerceix sobre objectes de ferro i que aquesta atracció es manté en l'aigua, el vidre i el plàstic.

### // Materials a l'escola (per parelles)

1 got amb aigua

Clips

Cartrons, cartolines i fulls

### > Materials a la maleta

15 Imants

1 Kit Magnet set

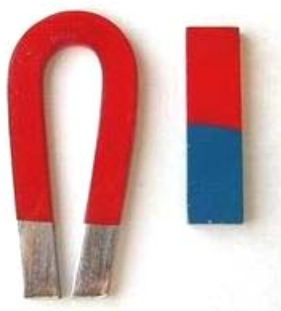
Col·lecció de materials diversos

### Descripció de l'activitat

Jugar amb imants i explorar-los lliurement acostuma a ser divertit. Els nens i nenes podran descobrir (en parelles) el comportament dels imants entre si (cares o extrems que s'atrauen o es rebutgen). El material Magnet Set és molt atractiu i ofereix diferents possibilitat per identificar els pols, la força de l'imant.

Després d'una estona d'experimentació serà convenient preguntar-los:

- Què succeirà si apropem un imant a una fusta? I a un vidre? I a un cartó?...



Podem lliurar la caixa amb els diversos materials (vidre, cartró, fusta, plàstic, clips, ferro, roba ...) i proposar als nens i nenes que explorin com es comporta cada material en contacte amb l'imant. L'objectiu de l'activitat és que els alumnes agrupin (classifiquin) els diferents materials en funció del seu comportament respecte de l'imant.



Quan tots hagin finalitzat, els preguntarem:

- Quins materials ha atret l'imant?
- Quins no són atrets?

Segurament, els nens i nenes explicaran que l'atracció depèn del material del qual estan fets els objectes.

Un cop reconeguim que la força de l'imant només s'aplica, a determinats materials, intentarem experimentar si aquesta força es manté si col·loquem un material entre l'imant i el cos imantat. Per això els demanarem:

- Si col·loquem un full de paper entre el ferro i l'imant què passa?
- I si hi col·loquem una cartolina? I un cartró? I una fusta? I un plàstic?...

Per comprovar-ho els suggerirem que posin un clip sobre una planxa de cartó (i posteriorment a sobre de diferents materials) i que intentin moure'l des de l'altre cantó amb l'ajut de l'imant. Ens preguntarem la relació entre l'atracció, el gruix de la planxa (o material intermedi) i la "força" de l'imant.

Per seguir treballant el tema de la força dels imants els proposarem una nova pregunta:

- Com es pot treure un clip de dins d'un got d'aigua sense mullar-nos els dits?

No només els motivem perquè aportin respostes sinó perquè ho provin. Amb les seves experimentacions podran observar que la "força" de l'imant "travessa" el vidre i l'aigua.

---

## **Comentaris i suggeriments**

Durant l'activitat poden aparèixer sinònims dels conceptes més tècnics, per exemple, "enganxar" amb el significat d'atraure. Els acceptarem, tots, i si ho considerem convenient, introduïrem la paraula corresponent, en aquest cas "atraure".

Amb freqüència els nens i nenes suposen que tots els metalls són atrets pels imants. L'activitat de reconèixer diversos metalls i d'explorar-ne el comportament quan utilitzem l'imant els ajudarà a discriminar entre els metalls fèrrics i els altres metalls.

---

**Notes de l'educador/a:**

