

## El descobriment i la pregunta d'Ørsted



### Descripció de la proposta

La proposta desenvolupa una via cognitiva de caràcter heurístic que promou la descoberta i la construcció conceptual de la descoberta del físic danès.

El disseny didàctic de la unitat comença reproduint l'experiència d'Ørsted, planteja una observació sistemàtica i dóna pistes per formular el coneixement que se n'extreu.

Segueix una activitat per generar i formular la pregunta crucial que planteja del descobriment d'Ørsted, pregunta que Faraday respongué poc temps després ideant el primer generador elèctric de la història de l'electricitat.

Finalment, amb la maqueta del camp magnètic i un fil, es representa i es visualitza el canvi de direcció de l'agulla de la brúixola. Aquí s'obren noves preguntes quant a la forma del camp magnètic del conductor (del corrent elèctric), que es respondran en una nova unitat.

Quant a l'estructura de la unitat didàctica aquesta està dividida en dues parts: una **guia** detallada de les activitats i de les informacions pertinents estructurada en paràgrafs numerats, tots ells precedits per d'una sèrie d'ícones que indiquen la naturalesa cognitiva de l'activitat:

 Idea  Exploració  Construcció  Pregunta  Informació  Redacció,

i el **full de treball**, on les noies i els nois deixaran constància de la resolució de les activitats plantejades.

Aquesta unitat forma part d'un itinerari sobre els conceptes i projectes bàsics de la física i de la tecnologia de l'electromagnetisme.

**Temps lectiu estimat:** 1-2 hores

## Recursos emprats

---

### Per grup:

1 pila de petaca (4'5 v).

Brúixola.

Cinta aïllant.

Cables amb pinces de cocodril.

Làmina de cartró ploma o simular.

Maqueta del camp magnètic d'un imant.

Un bastó per simular el conductor.

## Alumnat a qui s'adreça especialment

---

**El descobriment i la pregunta d'Ørsted** és una proposta didàctica adreçada a alumnes de segon o tercer d'ESO, per bé que això és indicatiu.

## Documents adjunts

---

- Material de treball per a l'alumnat.
  - 1. El descobriment i la pregunta d'Orsted.pdf
  - 2. El descobriment i la pregunta d'Orsted. Full de treball.odt

## Autoria

---

Jordi Achon i Masana