

## L'aire xoca?

### Objectius

---

1. Realitzar un treball d'investigació a partir d'una qüestió rellevant mitjançant el treball cooperatiu.
2. Interessar-se per l'observació i la generació de preguntes científiques, així com per la construcció de respostes coherents amb el coneixement científic.
3. Formular propostes d'activitats creatives (experiments i representació).
4. Formular hipòtesis a partir dels coneixements previs i adquirits.
5. Realitzar experiments per comprovar les diferents característiques de l'aire.
6. Analitzar els resultats i treure'n conclusions.
7. Representar corporal i gràficament els coneixements adquirits.

### Descripció de la proposta

---

A partir d'una proposta oberta d'experimentació amb diferents tipus de materials (tubs, canyes, pals, flautes, xiulets, baquetes, tubs de so, pots de fer bombolles,...) havien de formular preguntes que fossin interessants per poder dur a terme un projecte d'investigació. Vam triar "L'aire xoca?". Cadascú va buscar a casa informació i experiments per poder fer a l'escola. En el buidatge de la informació les que sortien més vegades van ser: l'aire és invisible, es pot moure, pesa, ocupa un espai, té oxigen i és un gas. Per saber si aquesta informació era certa, vam escollir diferents experiments per comprovar-ho. Vam fer hipòtesis, vam fer els experiments i vam treure conclusions. A partir d'aquí, van sorgir noves preguntes i vam demanar la col·laboració d'un expert per respondre-les. Per acabar, vam arribar a les conclusions finals i vam buscar una manera d'explicar-ho que fos creativa i entenedora, que va ser una representació teatral. En aquesta representació uns feien d'aire calent (portaven un globus vermell), uns altres feien d'aire fred (portaven un globus blau), uns altres feien d'aire fred de les capes altes de l'atmosfera (portaven una tira de globus blaus) i la resta feien d'arbres (portaven tires de color verd que simulaven les fulles). Amb tot això, el que volíem explicar era l'aire en calma i l'aire en moviment. L'avaluació individual va consistir en la realització d'un dibuix, sobre tot allò que havien après, del per què l'aire xoca.

### Aspectes didàctics i metodològics

---

Aquest és un treball dels dos cursos de cicle mitjà, tercer i quart. Degut al tipus d'activitats i la quantitat d'alumnes es va fer necessària la participació de tres mestres. Es van fer servir diferents tipus d'agrupacions: petits grups (2 o 3 alumnes), grup-classe i gran grup (3r i 4t junts). Hi vam dedicar 8 sessions d'una hora i mitja cadascuna.

Demanar la col·laboració d'un expert que no sigui del claustre, és un element que motiva a l'alumnat. L'avaluació amb una representació gràfica ens va donar molta informació sobre el que havien après. Plasmar les conclusions finals en un vídeo va ajudar a interioritzar els continguts treballats.

## Recursos emprats

---

[https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=AJwi7DH0vMI](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=AJwi7DH0vMI)

<https://www.youtube.com/watch?v=KZy9qiKNlbE>

<https://youtu.be/YfNflf9QnUk>

<https://www.youtube.com/watch?v=zaBoSvJsK1c>

<https://www.youtube.com/watch?v=16n1Ini0AJA>

## Continguts, competències i processos que es treballen de forma destacada

---

1. Plantejar-se preguntes sobre el medi, utilitzar estratègies de cerca de dades i analitzar resultats per trobar respostes.
2. Utilitzar materials de manera eficient per plantejar-se preguntes científiques.

## Alumnat a qui s'adreça especialment

---

Cicle mitjà

## Documents adjunts

---

- Guia ampliada. pdf
- CB\_competències\_primària.pdf
- Graelles experiments.pdf

## Autoria

---

Ruth Beltran Nolla  
Montse Julià Carbonell  
Roser Ràfols Ventosa

Mestres de l'escola Llebetx, Vilanova i la Geltrú