



Elèctrica

## 10. LA CAIXA SÀVIA

CM  
CS

### Tema

Energia elèctrica

Circuit elèctric

### Què ens proposem amb aquesta activitat?

Que els nois i noies apliquin els seus coneixements sobre circuits elèctrics en la construcció d'un joc de preguntes i respostes.

### // Materials a l'escola (per a cada parella)

Un cartó dur o una fulla de fusta primeta

Fulls i bolígrafs

Clips metàl·lics

Una pila de 4,5 V

Una pila de 4,5 V

### > Materials a la maleta

### (per a cada parella)

1 portabombetes

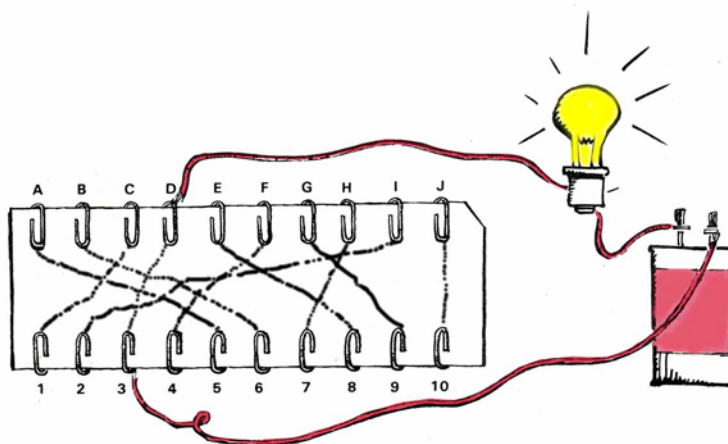
1 bombeta de 3,5 V

1 bossa amb cables llargs (pelats de les puntes)

Joc "LECTRON Traffic de Diset"

### Descripció de l'activitat

Per iniciar l'activitat cal realitzar el següent muntatge (segons esquema):



Organitzem el grup d'alumnes amb parelles. Cada parella farà un llistat de preguntes amb les seves respectives respostes. El tema pot ser pautat (una temàtica concreta) o bé lliure, i es recomana delimitar el nombre de preguntes (per exemple deu).

A cada pregunta se li assignarà una lletra i a cada resposta un nombre. És necessari que abans haguem desordenat les respostes per evitar, per exemple, que la resposta 1 correspongui a la pregunta A.



Seguidament caldrà escriure en un full totes les preguntes (amb les lletres corresponents) i en un altre full totes les respostes (amb els números corresponents).

Els nois i noies col·locaran la meitat dels clips a una banda del cartó (les lletres representen les preguntes) i la resta de clips al cantó oposat (els números representen les respostes).

Per la part de sota del cartró uniran els clips de banda i banda amb els cables elèctrics fent coincidir les lletres (preguntes) amb el pertinent número (resposta correcta).

Finalment es connecta un cable a un dels pols de la pila, dos fils al portabombetes i un d'aquests al pol lliure de la pila. Verificar que totes les assignacions pregunta – resposta són correctes i que totes les connexions funcionen (s'encén la bombeta).

Ja tenim la caixa sàvia a punt per a jugar! Ara podem fer una ronda de canvis de caixes entre les parelles i apuntar les respostes encertades de cada grup. Juguem!

---

## Comentaris i suggeriments

Una d'altra possibilitat és escriure afirmacions (llista amb lletres) que siguin correctes o incorrectes (llista de números).

Es podria suggerir als nois i noies de fer les preguntes en relació al tema de l'electricitat, i per exemple plantejar preguntes de l'estil:

- Per què en un circuit s'encengui la bombeta cal que hi hagi una pila o que n'hi hagi com a mínim dues?
- Quin nom reben els extrems de les piles?
- L'aigua potable és un bon conductor o és un aïllant?
- Quin metall és millor conductor: l'alumini o el coure?
- Per tenir més intensitat de llum cal que les piles estiguin en sèrie?

La maleta conté també un joc molt similar ja fet, LECTRON Traffic de Diset. El tauler relaciona preguntes i respostes en base a un circuit electrònic. La temàtica tractada és l'educació vial. Si es considera convenient pot ser un bon exemple per introduir l'activitat i per tant motivar als alumnes a construir el seu propi joc. Aquest procés portarà a preguntar-nos com funciona aquest joc comercial i poder així fer-ne una reproducció.

Trobareu les instruccions (en castellà) a l'interior de la caixa.

---

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

