

## EXPERIMENT

# Com es forma la pluja? Què és el cicle natural de l'aigua?

Demostra als nens i les nenes com canvia d'estat l'aigua i com es forma la pluja amb un experiment molt senzill, i introdueix-los en l'apassionant cicle natural de l'aigua de manera empírica.



De 6 a 10 anys



40 minuts



- Evaporació
- Condensació
- Precipitació
- Estats de l'aigua
- Cicle natural de l'aigua



- Una bossa transparent amb tancament hermètic per alumne
- Retoladors permanents
- Aigua
- Colorant alimentari de color blau
- Cinta adhesiva

## Continguts a treballar

Tots els jocs, experiments, manualitats, vídeos i altres recursos pedagògics que proposem tenen una base teòrica, de manera que et serviran per aprofundir a classe sobre diferents aspectes relacionats amb l'aigua i la conscienciació mediambiental.

2

### L'AIGUA: FONT DE VIDA

L'aigua és un dels elements naturals més importants per a la vida dels éssers vius. En necessitem per a sobreviure, però **l'aigua dolça accessible per al consum dels éssers vius és l'1% de tota aquella que hi ha al planeta.**

Per això és important que cuidem l'aigua, que entenguem on es troba al nostre planeta i com es desplaça.

**A partir d'un experiment molt senzill, l'alumnat podrà observar com l'aigua canvia d'estat i com es forma la pluja, sense haver de sortir de l'aula.**

Això ens permetrà demostrar de manera empírica conceptes com l'evaporació, la condensació o la precipitació, i introduir la idea que l'aigua es va movent pel planeta de manera inexorable, creant el cicle natural de l'aigua.

Amb l'experiment que proposem, els nens i les nenes descobriran de primera mà les fases del cicle natural de l'aigua:



## Desenvolupament de l'activitat

A continuació et detallem els passos a seguir per a dur a terme l'activitat proposada i com pots anar introduint els conceptes primordials.



## CREEM PLUJA EN NOMÉS 5 PASSOS!

# 1

### Posem-nos en situació!

Això és un experiment per saber d'on ve l'aigua de la pluja. Per començar, unes breus preguntes per situar-los i animar-los a participar:

- **Com es forma la pluja?**
- **Què són els núvols?**
- **D'on treuen els núvols l'aigua de la pluja?**

# 2

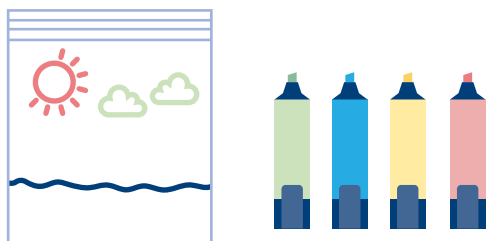
### Una breu explicació

A la naturalesa trobem aigua en estat sòlid, líquid i gasós. Si no s'ho creuen, avisa'ls que estan a punt de comprovar-ho! També demana'ls que diguin diferents llocs de la naturalesa on podem trobar aigua i apunteu-los a la pissarra.

# 3

## Posem fil a l'agulla

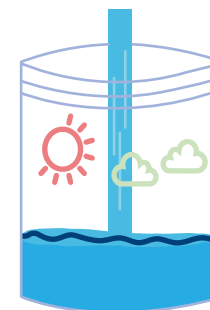
Reparteix les bosses de plàstic hermètiques i els retoladors, demana'ls que hi dibuixin la línia del mar al terç inferior de la bossa i els núvols i el sol al terç superior.



# 4

## En tot experiment, t'has de mullar!

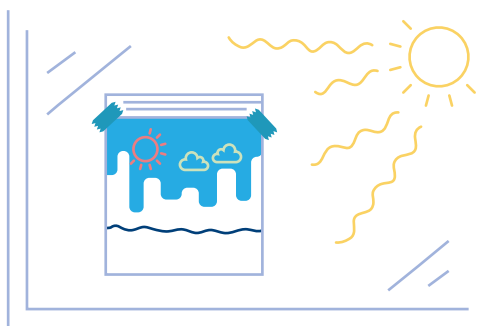
Omple les bosses de cada alumne fins la línia del mar amb aigua i colorant blau.



# 5

## I que la naturalesa faci la seva feina

Tanqueu les bosses hermètiques i enganxeu-les amb cinta adhesiva en una finestra que rebí els rajos del sol.



A partir d'aquí, només queda esperar que el sol escalfi l'aigua de les bosses, que aquesta s'evapori i després es condensi a la part superior. Gràcies al colorant, els nens i les nenes podran veure amb els seus propis ulls com l'aigua ha passat de la part inferior a la part superior de la bossa.

En aquest moment, ja els pots recordar els diferents estats de l'aigua, aprofundir en els conceptes d'evaporació, condensació i precipitació, i parlar-los de tot el cicle natural de l'aigua.

Finalment, poden dibuixar les diferents fases del cicle natural de l'aigua amb fletxes (com a l'exemple) i tot allò que vulguin: muntanyes, arbres, flors, vaixells...

## El Mini-test

I per acabar, per tal que l'alumnat pugui assimilar els conceptes treballats, un breu test. Feu-lo de manera individual o contesteu-lo tots junts! Aquí et deixem el test amb les respostes i, a la pàgina següent, el mateix test imprimible, per si vols repartir-lo entre l'alumnat i que cadascú faci el seu.

6

**1** Quan l'aigua es condensa i passa d'estat gasós a estat líquid forma:

- Pluja       Núvols       Evaporació

**2** Com es diu la fase en la qual el sol escalfa l'aigua de mars, oceans i llacs, fent-la passar d'estat líquid a estat gasós?

- Condensació       Evaporació       Infiltració

**3** L'aigua subterrània emmagatzemada pren el nom de:

- Piscina subterrània       Llac subaquàtic       Aquífer



NOM:

DATA:



**1** Quan l'aigua es condensa i passa d'estat gasós a estat líquid forma:

- Pluja       Núvols       Evaporació

**2** Com es diu la fase en la qual el sol escalfa l'aigua de mars, oceans i llacs, fent-la passar d'estat líquid a estat gasós?

- Condensació       Evaporació       Infiltració

**3** L'aigua subterrània emmagatzemada pren el nom de:

- Piscina subterrània       Llac subaquàtic       Aqüífer