

EXPERIENCE : FABRIQUER DE LA PLUIE

Cycle 3

Changement d'un état de l'eau

Comprendre la vaporisation de l'eau est indispensable pour comprendre le cycle de l'eau.

CONTENU :

- 8 bacs
- 8 verres
- 3 bacs à glaçons
- 1 rouleau de film plastique

1/ lecture du protocole (fiche jointe) expérimental à suivre

2/ Préparation orale

- De quel matériel va-t-on avoir besoin ?
- Qu'est ce que cette expérience va nous permettre de voir ?
- Que va faire l'eau chaude ?
- A quoi servent les glaçons ?

3/ Réalisation de l'expérience / Observations à chaque étape

- prise de notes des remarques et observations

(stimuler au besoin l'observation :

- Que fait l'eau chaude sur les parois du bac ?
- Que devient la vapeur d'eau quand elle entre en contact avec le film plastique ?
- D'où viennent les gouttes que l'on observe sur le film plastique ?
- Qu'observent-on dans le verre ?)

4/ Mise en commun

Quand on verse de l'eau chaude dans le bac, on peut voir de la buée se former sur les parois internes du bac.

(La vapeur d'eau vient se condenser sur la glace et se transformer en gouttes qui retombent sous forme de pluie)

>>> c'est une « modélisation » du cycle de l'eau : le soleil chauffe l'eau de la rivière qui s'évapore et monte en altitude pour former un nuage. Quand les gouttes sont assez grosses, elles retombent sous forme de pluie. Cette pluie forme une rivière dont l'eau va s'évaporer de nouveau sous l'effet du soleil et ainsi de suite.

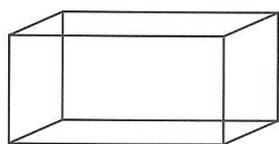
5/ Synthèse écrite

Les élèves expliquent par quelques phrases ce qu'ils ont observé au cours de leur expérience : l'eau chaude s'évapore puis se condense sur le film froid pour retomber sous forme de gouttes d'eau que l'on récupère en partie dans le verre.

On a reconstitué le phénomène de la pluie.

Fabrique de la pluie

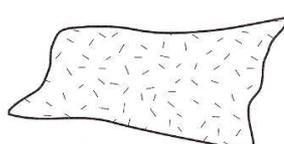
Matériel



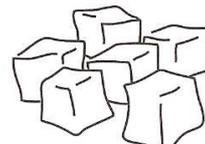
un bac



un verre



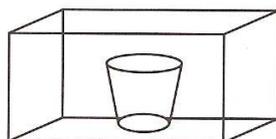
un film plastique



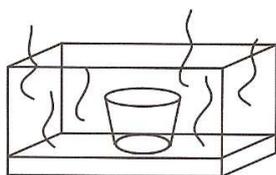
des glaçons

Etapas de réalisation

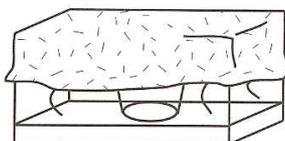
1. Place le verre dans le bac



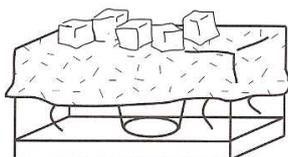
2. Demande à un adulte de verser de l'eau chaude dans ton bac



3. Recouvre le bac avec le film plastique



4. Place quelques glaçons sur le film plastique



5. Attends quelques minutes et observe