

THÈME : Le réchauffement climatique

Expérience 1 - La fonte des glaces : banquises et glaciers

Quelques questions pour comprendre

1. « Où peut-on trouver de l'eau glacée sur Terre ? »

-
-
-

2. "Comment se forme la banquise ?"

-
-
-

3. « Est-ce que la taille des banquises change entre l'été et l'hiver ? »

- Oui Non

4. « Quelle est la différence entre une banquise et un glacier ? »

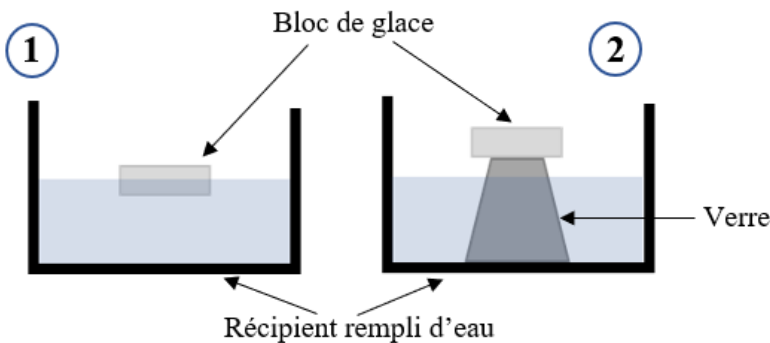
La banquise se trouve

ex : Banquise du pôle Nord.

Les glaciers se trouvent

ex : Glaciers du pôle Sud, Glaciers des montagnes.

Expérience à réaliser:



- Marquer le niveau de l'eau actuel grâce à un stylo qui permet d'écrire sur le récipient.
- Faire fondre les glaçons en les réchauffant à l'aide d'une lampe chauffante ou d'un sèche-cheveux.

Observations

Une fois l'expérience réalisée et les glaçons fondus, marquer de nouveau le niveau de l'eau si celui-ci a changé.

Noter le niveau de l'eau de chacun des récipients :

- Récipient avec les glaçons dans l'eau
- avant : après :
- Récipient avec les glaçons hors de l'eau
- avant : après :

Expérience 2 - L'eau plate et l'eau pétillante

Quelques questions pour comprendre

1. *Que contiennent les bulles de l'eau pétillante ?*

.....

2. *Quel gaz est à l'origine du réchauffement climatique ?*

.....

Expérience à réaliser:

On possède deux bouteilles à notre disposition : une est remplie d'eau plate et l'autre d'eau gazeuse. Le but de l'expérience est de comparer les températures de l'air contenu dans les deux bouteilles.

Au début de l'expérience, l'eau des deux bouteilles est à la même température. On les chauffe et on relève la température quelques minutes plus tard.

Noter les températures de l'air contenu dans les deux bouteilles dans le tableau suivant :

| | température de départ | température après 1 min | température après 3 min | température après 5 min | température après 10 min |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| eau plate | | | | | |
| eau pétillante | | | | | |

Observations

Dans laquelle des deux bouteilles la température monte le plus vite ?

.....
Pourquoi la température monte-t-elle plus vite dans cette bouteille ?

.....
Que peux-tu en conclure sur le réchauffement climatique ?

.....
Expérience 3 : (sous forme de vidéo) - La dilatation de l'eau

Au cours du 20ème siècle, le niveau de la mer a augmenté de 20 cm.

Regarder la vidéo et répondre aux questions suivantes :

Qu'avez vous vu sur cette vidéo?

.....
Est-ce que ce phénomène est permanent ou peut-il s'inverser?

.....
Si la terre se réchauffe trop, que pensez-vous qu'il arrivera aux îles et aux côtes ?

