



zéro degré au thermomètre

Obj : Connaitre les propriétés de fusion et solidification

Séance 1 : Chercher les conditions de fusion d'un glaçon

→ Vous allez devoir relever un défi : Faire fondre un glaçon le plus vite possible.

- RECHERCHE DE PROTOCOLE : Chaque élève cherche une expérience à réaliser et la dessine.
- Mise en commun : regrouper les idées identiques et faire des groupes.
- REALISATION DU DEFI : Chaque groupe réalise son expérience.
- Dessiner le glaçon au début de l'expérience puis toutes les 2 minutes, les élèves dessinent ce qu'ils observent.
- BILAN
- TE : Plus il y a de la chaleur, plus le glaçon fond vite.

Séance 2 :

→ Vous allez devoir relever un 2^e défi : Empêcher les glaçons de fondre.

- RECHERCHE DE PROTOCOLE : Chaque élève cherche une expérience à réaliser et la dessine.
- Mise en commun : regrouper les idées identiques et faire des groupes.
- REALISATION DU DEFI : Chaque groupe réalise son expérience.
- Dessiner le glaçon au début de l'expérience puis toutes les 2 minutes, les élèves dessinent ce qu'ils observent.
- BILAN
- TE : Le glaçon a fondu partout sauf dans le congélateur.
-

Séance 3 : connaître les températures de fusion et de solidification de l'eau

rappel de ce qui a été fait.

- Prise de températures dans tous les lieux testés la séance précédente.
- Nous avons besoin de savoir à partir de quelle température on a de la glace.
- EXPERIMENTATION : réalisation d'un mélange réfrigéré : lorsque la glace se fige, relever la température : 0°C

Mise en commun : TE l'eau se transforme en glace en dessous de 0°C
observation du graphique

Séance 4 : trace écrite

Rappel de la séance précédente
trace écrite

A quelle température l'eau liquide se transforme-t-elle en glace ?

Quand l'eau liquide gèle, il y a un mélange d'eau et de glace.
On observe un palier de température à 0°C

- Au-dessus de 0°C, l'eau reste liquide.
- En dessous de 0°C, l'eau reste solide.

Cette transformation de l'état liquide à l'état solide se nomme la solidification.

Leur expliquer qu'il existe un 3^e état, l'état gazeux.

Lapbook à coller

Séance 5 : évaluation