

Question

Montrer un extrait de la vidéo de l'âge de glace, où l'écureuil n'arrive pas à s'extraire de la glace. (http://www.dailymotion.com/video/x2eq2wd_1-age-de-glace_shortfilms âge de glace 1 de 1h13min 11sec à 1h14min20sec)

Recueillir les propositions des élèves sur une affiche sous la forme : Je ferai parce que

Situation problème : Proposer un glaçon contenant un gland par binôme. Comment faire fondre un glaçon le plus vite possible pour récupérer le gland ?



Hypothèses

Une fois le défi lancé, les élèves réfléchissent et discutent par groupe. Puis les élèves proposent oralement des expériences, et écoutent les propositions des camarades.

Chaque groupe dessine 4 expériences sur une feuille de couleur en notant le matériel dont il a besoin.



Expérience

L'enseignant circule dans la classe pour identifier les procédures afin d'organiser la prochaine phase et le questionnement des élèves. En circulant, il recentre les élèves sur la tâche à effectuer si nécessaire.

Expériences attendues : mettre sur le radiateur, entre les mains, au soleil, casser la glace creuser avec un objet.....

Certains groupes voulaient mettre le glaçon dans un verre rempli d'eau du robinet, d'autres d'eau chaude, d'eau bouillante ou d'eau tiède. Pour connaître la température de l'eau, ils utiliseront un thermomètre.



Observation

Les élèves mettent en place leur expérience, observent.



Conclusion

L'enseignant questionne les élèves. La confrontation des expériences réalisées permet de mettre en évidence les facteurs de fusion : la température.

Quels sont les groupes qui ont réussi à libérer la noisette ? Qu'avez-vous fait ?

Quels sont les groupes qui n'ont pas réussi ? Qu'avez-vous fait ?

L'enseignant note les résultats sur l'affiche du début de séance pour confronter les idées initiales et les résultats.

Trace écrite : L'eau solide devient liquide sous l'effet de la **chaleur**. La transformation de l'eau solide en eau liquide s'appelle la **fusion**.