

Pourquoi utilise-t-on du sel pour déneiger les routes en hiver ?

20 min

10 min

15 min

10 min

I_Phase de mobilisation : Appropriation du problème par les élèves

- Organisation en groupes de 3 à 4 élèves,
- Visualisation en plénière du film expliquant les techniques de déneigement
- Distribution de la fiche de travail 1/4
- Circulation et régulation du travail des groupes
- Le matériel d'expérimentation est visible mais pas encore accessible aux élèves
- Préparation du document de structuration en plénière

- Prise de connaissance des éléments de la vidéo
- Prise de connaissance de la problématique.
- Recherche par groupe (complètent la fiche de travail pour structuration)

II_Phase de structuration

- Animation de la discussion autour des résultats collectés aux questions 3 et 4 de la fiche 1
- Les schémas sont conseillés pour expliciter l'expérience envisagée
- On élimine ceux qui ne sont collectivement acceptés
- Distribution de la fiche de travail 2/4 à tous les élèves et 3/4 par groupe

- Un élève rapporteur de chaque groupe inscrit au tableau les résultats de leur recherche
- Participation active à la discussion
- Proposition de piste d'expérimentation
- Travail sur la fiche 2/3 et 3/4

III_Phase d'expérimentation

- Régulation de la prise du matériel expérimental (distribution glaçons et /ou glace pilée...)
- Distribution fiche de travail 3/
- Régulation du travail expérimental avec une attention particulière à la prise de notes des élèves pendant la manipulation (résultats....)

- Fiche d'aide du protocole de secours au cas où
- Travail en autonomie sur les questions
- Collecte des résultats et validation d'une hypothèse à l'étude des résultats

IV_Phase de validation/Synthèse

- Quelques résultats d'élèves sont présentés au tableau (pas forcément des choses validantes ???)
- Validation de l'hypothèse et d'un protocole expérimental
- Trace écrite

- Participation à l'élaboration de la trace écrite
- Prends note des résultats collectifs
- Prise de la trace écrite (protocole expérimental EXAO)

Légende :

Travail professeur :

Travail élève :

La suite :

Pourquoi met-on du sel dans l'eau des pâtes après les avoir mises dans l'eau bouillante ?

Evaluation certificative ou formative