

Présentation de l'outil :

Les petits scientifiques de la neige



Thème de l'animation : étude de la neige, du manteau neigeux et des différents types de flocons.

Objectifs généraux :

- > Mettre en avant que le manteau neigeux se forme au gré des précipitations et varie en fonction des conditions climatiques.
- > Découvrir qu'il existe différents types de cristaux de neige qui forment les flocons.
- > Comprendre les raisons de cette diversité.

Apports pédagogiques :

- > Découverte du manteau neigeux :
 - Dureté des couches
 - Étapes de transformation
 - Humidité de la neige
 - Diversité et morphologie des cristaux de neige
- > L'élément neige :
 - Formation
 - Différentes familles de cristaux
 - Pouvoir isolant

Contenu de la malle :

- > 1 classeur « accompagnateur »
 - 1 carte de situation
 - 3 fiches « activité d'immersion »
 - 1 fiche « activité de terrain »
 - 1 fiche « activité d'interprétation »
 - 1 fiche plastifiée « Les grandes familles de flocons »
 - Fiches « ressources » :
 - Description des grandes familles de flocons (3 pages)
 - La naissance de la neige fraîche
 - La formation du givre de surface
 - Les facteurs de transformation de la neige au sol
- > 1 classeur fiches pédagogiques à distribuer aux enfants
 - fiches d'observations de l'activité de terrain (modèle à photocopier + copies pour les enfants)
 - 10 fiches plastifiées « Les grandes familles de flocons »
- > 10 chemises plastifiées pour les observations de terrain des enfants
- > Matériel pour les ateliers de l'activité de terrain :
 - Atelier 2 : 1 couteau (utilisation par l'accompagnateur)
 - Atelier 3 : 3 thermomètres
 - Atelier 4 : 5 carottes en PVC
 - 2 balances avec sacs plastiques (ne pas jeter les sacs après l'animation)
 - Atelier 5 : 10 plaquettes de détermination des différents flocons accompagnées de plaquettes métalliques
 - 10 loupes

Public : Cycle 3, enfants de 8 à 11 ans

Milieux : Prairie, lisière de forêt, forêt

Lieu : À proximité de la maison du Parc naturel régional du Haut-Jura

Saison : Hiver

Condition : Cette séance d'animation est prévue pour être réalisée à l'extérieur, en s'appuyant le plus possible sur les éléments naturels et le milieu environnant. Certaines activités peuvent se faire à l'intérieur pour ne pas exposer les enfants trop longtemps au froid et aux intempéries. Ces activités sont signalées par un parapluie ☂ sur les fiches « activité ». Les activités devant se réaliser uniquement à l'extérieur sont signalées par un soleil ☀.

Programmes d'animation au choix :

La mallette utilisée dans son intégralité propose une animation de 2h30 trajet compris.
Une variante plus courte peut être réalisée (1h30 trajet compris, détails ci-dessous).

Remarque : Utilisation de raquettes à neige recommandée

Programme complet (durée 2h30) :

- 3 activités d'immersion
- 1 activité de terrain comprenant **5 ateliers** (humidité, dureté, température, masse, types de flocons)
- 1 activité d'interprétation des résultats obtenus sur le terrain

Programme court (durée 1h30) :

- 3 activités d'immersion
- 1 activité de terrain comprenant **3 ateliers** (humidité, dureté, types de flocons)
- 1 activité d'interprétation des résultats obtenus sur le terrain

Préparation préalable :

- Constituer 5 groupes (cf. activité d'immersion 2)
- Désigner un responsable par groupe
- S'assurer que chaque groupe dispose d'un crayon à papier (non fournis dans la mallette)

Répartition du matériel :

> pour les enfants :

- 1 chemise plastifiée
- 1 fiche d'observation
- 1 fiche plastifiée « Les grandes familles de flocons »

> pour l'accompagnateur, mettre dans le sac à dos :

- Fiche « activité de terrain »
- Fiche plastifiées « Les grandes familles de flocons »
- Sacs « activité de terrain »
 - * Atelier 2 : 1 couteau (utilisation par l'accompagnateur)
 - * Atelier 3 : 3 thermomètres
 - * Atelier 4 : 5 carottes en PVC
2 balances avec sacs plastiques (ne pas jeter les sacs après l'animation)
 - * Atelier 5 : 10 plaquettes de détermination des différents flocons accompagnées de 10 plaquettes métalliques
10 loupes
- Fiche plastifiée d'observations



Financée par :



Conçue et réalisée par :



Illustration mascotte " Cajou " : Joëlle Gagliardini
Photos « Cristaux de neige » © Centre d'Etudes de la Neige / Météo France
Graphisme : Graphem39 (Hamanache Rachid)
Impression : Imprimerie Mourier