

Cycle 1

Degrés

EE1 / EE2

Degrés

3H / 4H

Thématique : La banquise

1. Problématiques identifiées :

- | |
|---|
| 1. Géographie, localisation des pôles (Nord, Sud) |
| 2. Expériences sur l'eau, la glace, le froid |
| 3. Les habitants de la banquise (animaux, inuits-esquimaux) |
| 4. Les aurores boréales, qu'est-ce que c'est ? |

2. Descriptifs détaillés des problématiques :**Descriptifs détaillés de la problématique N°1 : Géographie, localisation des pôles**

Séquence 1 : Représentation des élèves : sur un globe terrestre, demander aux enfants de situer le pôle nord et le pôle sud -> fiche « Mes représentations ». Puis travailler à l'oral avec eux sur les différents termes : Pôle, Sud, Nord, Arctique, Antarctique, continent, océan (expérience de l'orange+boussole).

Application : fiche « Où est l'Arctique ? » du dossier ARCTOS

Durée : 75'

Objectifs et composantes du PER : SHS 11 : se situer dans son contexte spatial et social...

2 ...en se familiarisant avec la lecture de photos, maquettes, schémas, plans et cartes.

3 ...en utilisant des termes spécifiques liés à l'espace et à la géographie

Outils / documents / références : dossier ARCTOS, dossier « Pôle Nord », dossier de fiches

Séquence 2: L'Antarctique est un continent, l'Arctique un océan. Quels sont les continents et océans du monde ?
Montrer sur la carte du monde, les différents continents et océans. Expliquer que le Pôle Nord-Arctique est un océan qui gèle et dégèle en été (la banquise), il se situe près des continents de l'Amérique du Nord et de l'Europe. Par contre, le Pôle Sud-Antarctique est un continent, ce sont des terres recouvertes de neige.

Expérience : fabriquer une banquise (Pôle Nord)

Fiche : les continents et les océans.

Durée : 75'

Objectifs et composantes du PER : SHS 11 : se situer dans son contexte spatial et social...

2 ...en se familiarisant avec la lecture de photos, maquettes, schémas, plans et cartes.

3 ...en utilisant des termes spécifiques liés à l'espace et à la géographie

Outils / documents / références : dossier de fiches

Descriptifs détaillés de la problématique N°2 : Expériences sur l'eau, la glace, le froid

Séquence 1: Expérience sur les états de l'eau:

a. mettre des glaçons dans une assiette, demander aux enfants ce qui va se passer si on les laisse un moment ? Les élèves émettent des hypothèses. Après un laps de temps, voir ce qui s'est passé.

b. comment faire pour que les glaçons restent durs ? remplir un bac et un gobelet plastique et les mettre au congélateur, voir ce qui se passe.

c. qu'est-ce qui se passe quand on cuit de l'eau ?

-> fiche sur la formation et la fonte des glaçons + fiche sur les états de l'eau

Expérience sur le thermomètre : mettre un thermomètre dans de l'eau chaude puis dans de l'eau froide, qu'est-ce qui se passe ? + fiche à colorier + fiche des graduations (math)

Durée : 2x75' + 1 leçon de math

Objectifs et composantes du PER : MSN 16 : explorer des phénomènes naturels et des technologies...

3...en cherchant à expliquer le fonctionnement de phénomènes naturels et d'objets techniques

4 ...en imaginant, en réalisant des expérimentations et en proposant des explications

5 ...en communiquant ses observations à l'aide d'un vocabulaire adapté

Outils / documents / références : fiche « Au pays du Froid » + fiche activité 3, dossier de fiches

Descriptifs détaillés de la problématique N°3 : Les habitants de la banquise

Séquence 1: Représentations des enfants, demander aux enfants quels sont les habitants de la banquise (animaux, personnes), lister au tableau. Faire la fiche avec les images et les gommettes.

Les animaux des Pôles. Demander aux enfants quels sont les animaux des Pôles, préciser que sur l'Antarctique (Pôle Sud), il n'y a que des manchots, les autres vivent au Pôle Nord. Certains vivent dans les océans. Faire les fiches.

-> fiche du tri animaux du froid ou non. Puis fiches d'ARCTOS sur les animaux du Pôle Nord et mots croisés des animaux.

Durée : 75'

Objectifs et composantes du PER : MSN 18 Explorer l'unité et la diversité du vivant...

1 ...en repérant des propriétés et/ou des caractères communs au vivant

2 ...en distinguant le vivant du non-vivant

Outils / documents / références : dossier ARCTOS, dossier de fiches

Séquences 2: L'ours polaire : les parties du corps et les caractéristiques de l'ours. Parler des caractéristiques de l'ours et faire l'expérience de la graisse.

-> Fiches d'identité de l'ours + fiche ARCTOS

Le manchot : parler des caractéristiques du manchot et faire la fiche de la carte d'identité.

-> Fiches d'identité du manchot.

Durée : 2x75'

Objectifs et composantes du PER : MSN 18 Explorer l'unité et la diversité du vivant...

1 ...en repérant des propriétés et/ou des caractères communs au vivant

3 ...en réalisant des expérimentations

Outils / documents / références : dossier de fiches

Séquences 3: Les esquimaux, les inuits

Fiches d'informations sur les habitations et les habitudes des Inuits. Lecture des informations et discussions en plénum.

Durée : 30'