

Progression Sciences

Pour le vocabulaire détaillé, voir la répartition détaillée sur 2 ans

Période 1

Qui a pollué l'eau du lac ?

Environnement et dx durable

L'eau : une ressource

- 1 Traitement de l'eau et maintien de sa qualité dans le réseau de distribution.
- 2 Contrôle et limitation de la consommation d'eau
Voc : traitement, station d'épuration

La matière L'eau, une ressource, le maintien de sa qualité pour ses utilisations

- 1 Le trajet de l'eau domestique de sa provenance à l'usager
- 2 Différencier eau trouble, limpide, pure, potable.
- 3 Traitements permettant d'obtenir de l'eau potable.
V : potable/pure/limpide/décantation, filtration/réseau d'eau/station d'épuration/traitement/domestique, eaux usées/canalisations.

Mélanges et solutions

- 1 Distinguer deux types de mélanges : homogènes et hétérogènes.
- 2 Séparer les constituants des mélanges par l'expérimentation.

7 semaines

Période 2

Quand la Terre gronde

Le ciel et la Terre

Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines

- 1 Identifier les risques que représentent les séismes, les tsunamis et les éruptions volcaniques pour la population, notamment en lien avec les événements naturels se produisant au cours de l'année scolaire. Voc : croûte terrestre, séisme, échelle de Richter, sismographe.
- 2 Mobiliser ses connaissances sur les risques sismiques et volcaniques pour faire le lien avec la prévention des risques majeurs, notamment à propos des événements naturels se produisant au cours de l'année scolaire ([circulaire n°2002-119 du 29 mai 2002](#), pour la prise en compte de la dimension éducative des PPMS).

7 semaines

Période 3

Quand la Terre gronde (fin)

L'électricité comment ça marche ?

Les objets techniques

Circuits électriques alimentés par des piles, règles de sécurité, dangers de l'électricité

- 1 Réaliser et comparer des montages en série et en dérivation alimentant des lampes.
- 2 Savoir schématiser des circuits électriques simples.
- 3 Approcher la notion de fusible et de disjoncteur.
- 4 Réaliser un montage permettant de mettre en évidence la conductivité des solutions et du corps humain. Le détecteur utilisé sera une DEL.
- 5 Savoir que les disjoncteurs et les fusibles permettent, dans certaines limites, d'assurer la sécurité dans une installation domestique. Voc : circuit ouvert, circuit fermé, série, dérivation, fusible, court-circuit, disjoncteurs, électrocution.

6 semaines

Période 4

Les êtres vivants, tous parents ?

L'unité et la diversité du vivant

Présentation de la biodiversité

- 1 Rechercher des différences et des ressemblances entre espèces vivantes
- 2 Tris en fonction des différentes caractéristiques mises en évidence, justifier ses choix.
Voc : biodiversité, animaux, végétaux. (mammifère, ovipare, zoophage, phytophage, terrestre, aquatique...).

Présentation de la classification du vivant

- 1 caractère commun avec le support de schémas simples (ensembles emboîtés)
- 2 interpréter les ressemblances et les différences en terme de parenté. (**Les êtres vivants dans leur environnement** L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu : caractéristiques morphologiques et comportementales des animaux dues à leur adaptation au milieu

La digestion comment ça marche ?

Le fonctionnement du corps humain et la santé **Première approche des fonctions de nutrition** Digestion appareil digestif et fonctionnement et en construire des représentations.

6 semaines

Période 5

Le fonctionnement du corps humain et la santé

Les modes de reproduction des êtres vivants

- 1 Distinguer les formes de reproduction végétale sexuée et asexuée. Pour asexuée, identifier les organes responsables (tige, feuille, racine) et découvrir quelques techniques (marcottage, bouturage).
- 2 Connaître la principale caractéristique de la reproduction animale : sexuée (procréation).
- 3 Faire des comparaisons entre les types ovipare et vivipare.

Reproduction de l'Homme et éducation à la sexualité

- 1 Connaître le mode de reproduction des humains, le situer par rapport aux modes de reproduction déjà étudiés.
- 2 Connaître les rôles respectifs des deux sexes dans le processus de reproduction : fécondation, gestation.- Prendre conscience des données essentielles du développement sexuel à la puberté.

10 semaines