

Premier module : Qu'est-ce qui fait bouger et changer les choses ?

Auteurs : Equipe La main à la pâte(plus d'infos)

Résumé : A l'occasion de séances présentant un caractère d'investigation les enfants cherchent à provoquer des actions (changements, transformations, nouveautés qui apparaissent). Ils décrivent ces actions. Ils précisent ce qui permet de les déclencher et de les maintenir, sans faire une analyse complète du système. - 'est-ce qui s'est passé entre le début et la fin d'une action ? - Qu'est-ce qui a permis d'en arriver là ? Cette séquence doit permettre de percevoir qu'à chaque fois qu'une action se fait, on peut supposer (et il est commode de le faire) que tout ce qui se produit (aussi disparate que cela soit) a quelque chose en commun que nous appelons provisoirement « énergie ».

Publication : 26 février 2013

L'essentiel à mémoriser : « La matière bouge et se transforme ; à partir du moment où une action a lieu, de l'énergie est intervenue.»

Titres des séquences	Étapes à l'intérieur d'une séquence	Activités conduites avec les élèves	Notions essentielles à retenir
1.1. Un premier inventaire	1.1.1. Qu'est-ce qui bouge ou change autour de nous ?	Observer une collection variée contenant des objets naturels et des objets produits par l'activité humaine. Observer le fonctionnement d'objets techniques. Étudier les actions qu'ils peuvent produire. Décrire, photographier, dessiner, filmer, nommer ce que l'on voit. Identifier puis traduire sous forme d'un schéma les fonctions assurées par un objet technique.	Dans notre entourage se trouvent des objets qui peuvent se déplacer, se déformer ou changer d'aspect.
	1.1.2. D'où vient le mouvement ou le changement ?	Identifier l'origine des actions. Indiquer la nature des énergies utilisées et les éléments de stockage.	Pour mettre en mouvement les objets il semble exister plusieurs solutions (pousser avec la main, utiliser une pile, du carburant, etc.)
1.2 Des changements sur différentes échelles de temps	1.2.1. Un changement rapide : l'eau se transforme en glace	Concevoir et réaliser des expériences permettant de montrer qu'un palier d'état apparaît lors du changement d'état d'un corps pur. Repérer une température en utilisant un thermomètre, un capteur. Tracer un graphique montrant l'évolution de la température en fonction du temps. Faire une recherche documentaire sur l'ébullition de l'eau en haute montagne.	L'augmentation de la température d'un corps pur nécessite un apport de chaleur (forme d'énergie). Les changements d'état d'un corps pur mettent en jeu des transferts d'énergie. Les températures de changement d'état dépendent de la pression.
	1.2.2. Des changements lents : histoire d'un paysage	Observer, recenser et organiser des informations pour identifier les éléments significatifs du modelé dans un paysage local. Découvrir la structure superficielle de la planète Terre et les phénomènes dynamiques externes. Étudier le vieillissement des bâtiments.	Il s'agit de montrer que des changements s'effectuent à la surface de la Terre. Le modelé du paysage s'explique en partie par l'action de l'eau sur les roches. La reconstitution des paysages anciens est rendue possible par l'application du principe d'actualisme.

Voir Aussi
Aucun résultat

Du même auteur

[Les phénomènes du frottement en géosciences.](#)

13/03/13

[La lubrification.](#)

13/03/13

[Le frottement des solides.](#)

13/03/13

[EIST - Dans la classe : comment faire ?](#)

25/02/13

[Mise en place de l'EIST](#)

25/02/13

Commentaires

Aucun commentaire