

Déroulé n°4 : Mobilités douces et actives, transport sans carburant

Il existe d'autres manières de se déplacer que les véhicules à moteur. Quels sont les avantages et les apports des véhicules sans moteur ?

Objectifs

- évoquer l'impact de la pollution atmosphérique des transports sur la santé humaine et sur l'environnement.
- prendre en compte les besoins d'exercice physique dans la santé humaine. Comprendre les besoins du corps humain, certes en termes de respiration et de nourriture mais aussi dans l'excrétion (transpiration) et l'utilisation d'énergie accumulée grâce à l'alimentation

Déroulement de la séance

Phase n°0 (5 minutes) : émergence des représentations

Quels sont les avantages et les apports des véhicules sans moteur ? Pourquoi notre corps a besoin d'être en mouvements pour être en bonne santé ? Quels sont les mouvements possibles de notre corps ?

Phase n°1 (10 minutes) : étape d'immersion ou de contact

Jeu de mise en correspondance des dépenses énergétiques par distance parcourue suivant le mode de transport : en trottinette, vélo, gyropode...

Phase n°2 (20 minutes) : découverte, expérimentation et apprentissage

La classe est divisée en plusieurs groupes. Chaque groupe doit trouver quels sont les organes et les muscles sollicités lors de la pratique d'un mode de transport (trottinette, vélo, marche à pied...) Pour cela, la scène est mimée au ralenti afin de mettre en évidence le "travail" du corps. Le lien est fait à l'aide d'une planche anatomique.

Phase n°3 (20 minutes) : approfondissement

On aborde ensuite les rythmes biologiques concernés : cardiaque / respiratoire / alimentaire... A l'aide maquettes d'articulation, on expérimente autour des articulations et muscles et on met ainsi en évidence des « mouvements impossibles », à cause de nos articulations limitées.

Phase n°4 (5 minutes) : bilan

Des maquettes du cœur et des poumons permettent d'évoquer l'utilisation des organes.

Outils pédagogiques

Jeu des dépenses énergétiques, planche anatomique, maquette d'articulation (bras), maquette cœur et poumons

Lien avec le programme scolaire

6^e : Géographie : Habiter une métropole. Sciences et technologie : Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent.

5^e : Géographie : Prévenir les risques, s'adapter au changement global

4^e : Géographie : L'urbanisation du monde

3^e : Géographie : Dynamiques territoriales de la France contemporaine ; Pourquoi et comment aménager le territoire ?

5^e-4^e-3^e : Physique-chimie : Organisation et transformation de la matière. SVT : Le corps humain et la santé