

1

Préalables

Objectif

Comprendre que le corps est composé de divers systèmes interdépendants.

Mots clés

Squelette, système musculaire, système nerveux, système circulatoire, système respiratoire, système digestif.

Activités préparatoires

- Demander aux élèves de se souvenir des fiches précédentes traitant du corps humain et les interroger sur les différents systèmes. Écrire ces systèmes au tableau, puis demander comment ils sont reliés (exemple: dans l'absorption des éléments nutritifs, il y a interaction entre le système digestif et le système circulatoire).
- Choisir une action simple telle que la marche et demander aux élèves d'expliquer le rôle qu'y joue chacun des systèmes. Voici quelques réponses possibles: le système digestif apporte les éléments nutritifs nécessaires pour avoir de l'énergie; le système circulatoire transporte ces éléments vers les muscles; le système nerveux commande la marche par l'intermédiaire du cerveau; le squelette porte le corps; le système musculaire permet le mouvement.

2

La fiche

Découvrir

À chacun son système!

- **Question a.** Laisser les élèves découvrir les dessins. Faire ensuite remplir le tableau. Faire définir les termes difficiles à l'aide du dictionnaire: artère, trachée, œsophage, etc. Faire retrouver l'emplacement de ces différentes parties du corps sur un élève « cobaye ».

Éléments de corrigé:

Le squelette	Le système musculaire	Le système nerveux	Le système circulatoire	Le système respiratoire	Le système digestif
fémur crâne	diaphragme biceps	cerveau moelle épineière	artère cœur	trachée poumons	estomac œsophage gros intestin

- **Question b.** Ne faire répondre à cette question qu'après avoir corrigé la question précédente.

S'entraîner

- **Exercice 1.** Éléments de corrigé: Boire: système digestif. – Réfléchir: système nerveux. – Nourrir les muscles: système circulatoire. – Soutenir le corps: le squelette. – Oxygéner le sang: système respiratoire. – Lever une jambe: système musculaire.
- **Exercice 2.** Éléments de corrigé:
 - b. Le système musculaire actionne le squelette.
 - c. Le squelette protège le système nerveux.
 - d. Les éléments nutritifs passent du système digestif au système circulatoire.
 - e. Le système nerveux ordonne les mouvements au système musculaire.

3

Et après...

Autre activité

Proposer aux élèves de réfléchir aux solutions qui existent aujourd'hui lorsque l'un des systèmes est défaillant: greffes, chirurgie, médicaments, etc. Pour chaque système, leur demander quelques exemples.

- Pour le squelette: réduction de fractures, broches, prothèses, greffes.
- Pour le système musculaire: greffes.
- Pour le système nerveux: greffes, médicaments.
- Pour le système circulatoire: greffes (cœur et vaisseaux), points de suture, médicaments.
- Pour le système respiratoire: ablation d'un des poumons, greffes, médicaments.
- Pour le système digestif: ablation d'un des reins, greffes, remplacement de l'œsophage par une partie de l'intestin grêle, médicaments.

Autre fiche

L'étude du système reproducteur est menée dans la fiche *Étudier la reproduction humaine* (CM2 SC12).