

ZOOM sur l'anatomie humaine

Activités préparatoires à la visite de ZOOM nature

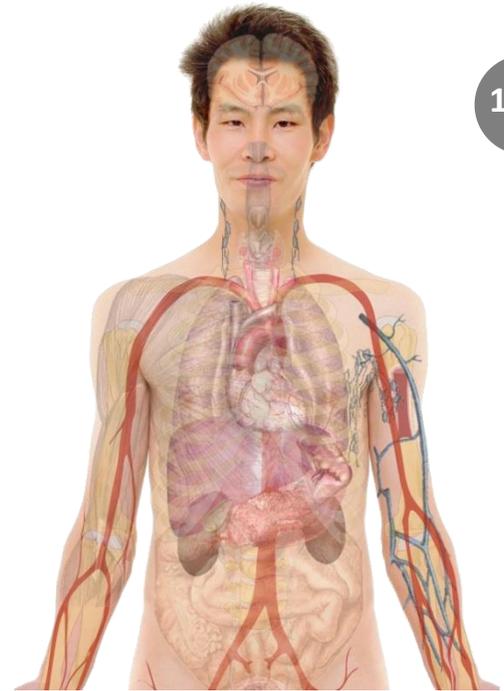
Mise en situation

Distribuer une copie de la feuille **Le corps humain imaginé** ou la présenter au tableau interactif.

En équipe ou en grand groupe, proposer de compléter l'image avec le plus de détails possibles. Suggérer d'imaginer l'intérieur de leur corps et pas seulement l'extérieur !

Tenter des hypothèses pour nommer les différentes parties ajoutées par les élèves. Comparer les dessins de chacune des équipes.

L'atelier de ZOOM nature et le document de réinvestissement transmis après la visite permettra de vérifier les hypothèses.



1

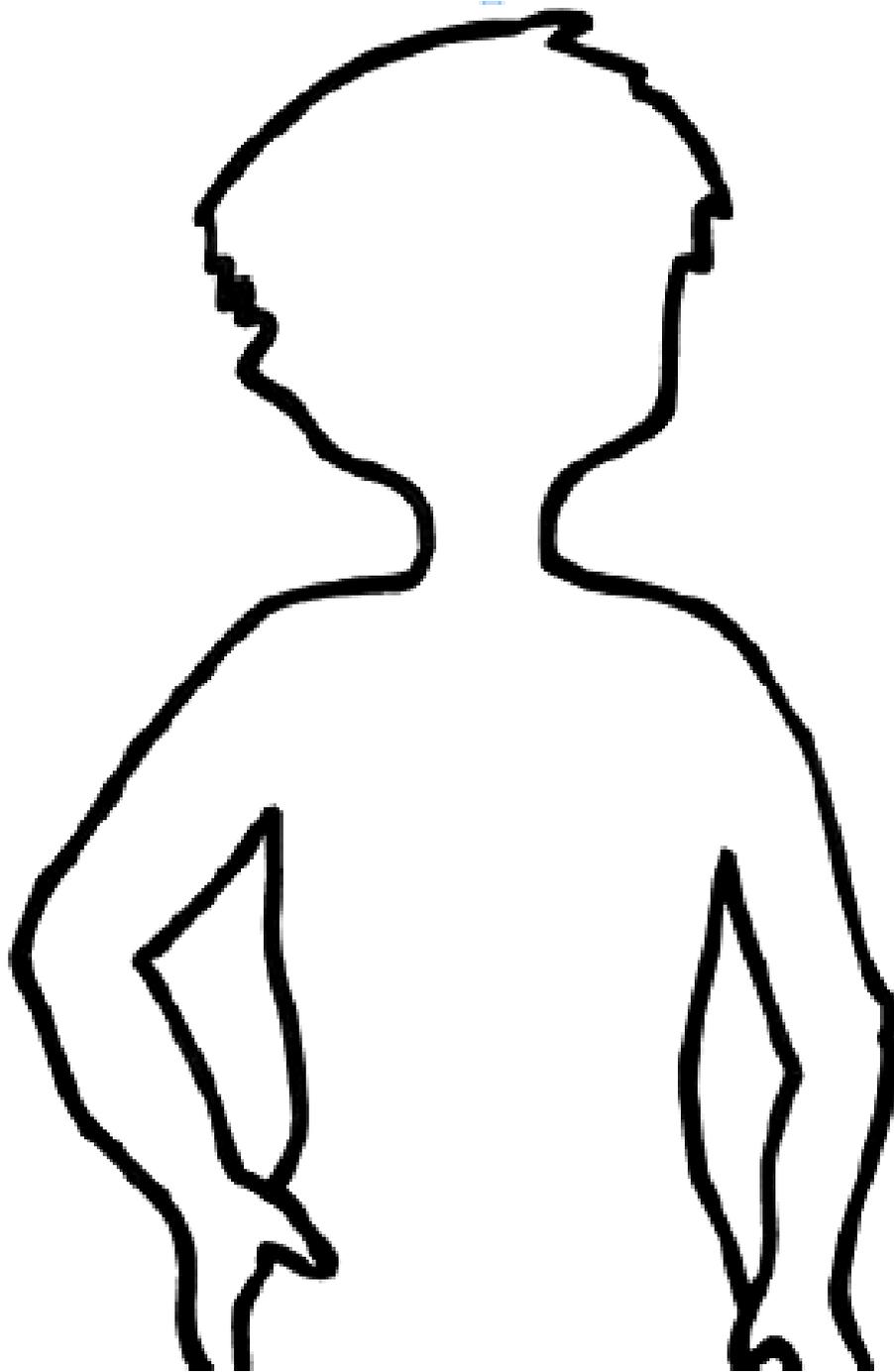
Déroulement

La feuille **On respire!** propose de s'éveiller au concept de la respiration. Une carte d'exploration peut être également faite pour noter les observations et remarques.

La page **Avoir de la veine!** permet de constater l'étendue du réseau du système circulatoire.

Un estomac d'acier! suggère de noter les aliments qui sont difficiles pour le système digestif. Voici quelques exemples : les plats épicés, les plats trop gras comme les charcuteries ou les fritures, certains fromages, les noix en grande quantité, les épices fortes, la moutarde, les pâtisseries riches en farine, les haricots secs (pois, lentilles, etc.), les boissons gazeuses, les jus de tomate ou de pamplemousse. Attention, cela ne veut pas dire qu'il ne faut pas en manger mais d'être raisonnable dans les quantités.

Le corps humain imaginé



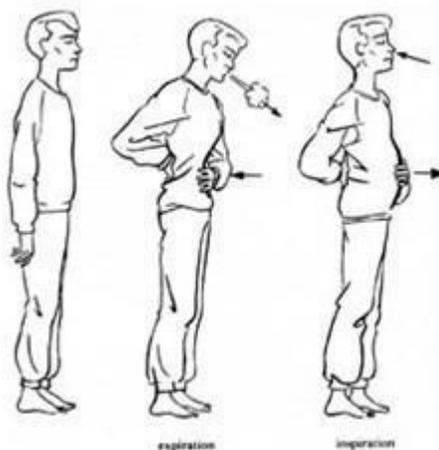
2

On respire!

Après une course extérieure ou dans le gymnase ou alors après une séance de course sur place dans la classe, amener les élèves à faire des observations et des remarques sur leur respiration. Est-elle rapide ? A-t-on besoin de respirer plus profondément ? Quelle partie de notre corps bouge lors de la respiration ? Est-ce les mêmes mouvements lors de l'inspiration et de l'expiration ?

Faire remarquer la température de l'air qui entre par les narines lors de l'inspiration et ensuite lors de l'expiration. Y a-t-il des différences ?

3



Tenter de faire compter le nombre de respirations par minute avant et après l'effort physique; c'est la fréquence respiratoire. Est-elle identique ? Est-ce la même pour tous ? Quelle est la moyenne de la fréquence de la respiration des élèves de la classe ?

La fréquence respiratoire peut être différente d'une personne à l'autre. Elle peut varier en fonction de l'effort soutenu, de la durée de cet effort, de la santé ou de la condition physique de l'individu. Certains ont des cages thoraciques plus volumineuses ou d'autres pratiquent des activités qui modifient la fréquence des respirations; telles que la natation, la course à pied, la plongée sous-marine, la pratique d'un instrument à vent, etc.

En général, la fréquence respiratoire normale au repos est de :

- 40 à 60 cycles par minute chez le nouveau-né (0 à 28 jours)
- 30 à 60 cycles par minute chez le nourrisson (28 jours à 2 ans)
- 20 à 30 cycles par minute chez l'enfant (< âge de la puberté)
- 12 à 20 cycles par minute chez l'adulte (et adolescent)

Avoir de la veine!

Proposer aux enfants d'observer l'intérieur de leurs poignets. Que voient-ils? Une série de lignes bleutées. Ce sont des veines! Ce sont des conduits qui permettent au sang de circuler dans tout leur corps. Une veine est une sorte de vaisseau sanguin mais il en existe d'autres : les artères et les capillaires.

Défier les élèves en leur proposant de trouver sur leur corps visible ou celui d'un ami (c'est plus facile pour le visage!) tous les endroits où un vaisseau sanguin est visible. Écrire au tableau les réponses qui vous sont données. Il faut qu'il prouve que le vaisseau sanguin est visible en le montrant au reste de la classe.

Inviter à être observateur et créatif ainsi que de rester respectueux avec l'autre.

Généralement, on peut observer des vaisseaux sanguins...

- À l'intérieur des poignets,
- À l'intérieur du coude,
- Sur le dessus de la main,
- Sur la paume des mains (surtout les doigts),
- Sur l'avant-bras près du coude,
- Dans le cou,
- Sur les tempes,
- Sur les chevilles,
- Sur les dessus du pieds
- Sous les yeux,
- Sur la sclérotique (blanc des yeux),
- Sur les paupières



Un estomac d'acier!

Inviter les jeunes à faire une liste d'aliments qu'ils pensent irritants pour l'estomac ou qui peuvent causer des troubles d'indigestion. Les noter dans l'image d'estomac. Pourquoi ces aliments seraient difficiles pour l'estomac? Formuler des hypothèses.

5

