

Respiration et échange gazeux

Information aux enseignants



1/4

Ordre de travail	Les élèves lisent le texte et répondent ensuite aux questions de la fiche de travail.
Objectif	Les élèves se familiarisent avec les fonctions des poumons et apprennent qu'un échange gazeux a lieu.
Matériel	Fiches de travail
Forme sociale	TI
Durée	30 min

Informations
supplémentaires:

- Des exercices respiratoires et de détente sont disponibles dans le dossier tous niveaux: «Jeux de respiration et de souffle» et «Respiration consciente».
- Créez un modèle des poumons à l'aide de ballons et d'un récipient transparent afin de démontrer la fonction pulmonaire.

Respiration et échange gazeux

FT 1: lecture, texte à trous



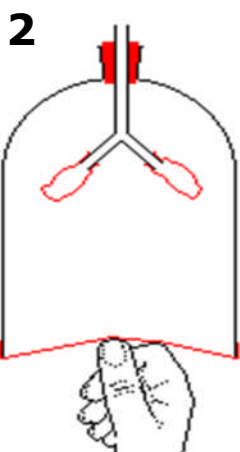
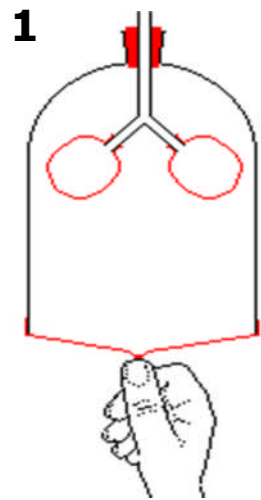
2/4

Devoir N° 1: Lis attentivement le texte et observe les illustrations.

La respiration

On distingue entre la respiration latérale (ou costale) et la respiration abdominale. Lors de la respiration latérale, le thorax se dilate et se rétracte. Lors de la respiration abdominale, les muscles du diaphragme tendent le thorax et l'abaissent (1). Le ventre s'arrondit parce que les organes digestifs sont légèrement comprimés. L'air inspiré afflue dans les poumons jusqu'aux alvéoles pulmonaires.

C'est dans les alvéoles pulmonaires que s'effectue l'échange gazeux. Le gaz carbonique contenu dans le sang pénètre les alvéoles pulmonaires et s'élimine à travers l'expiration.



A l'inverse, l'oxygène contenu dans l'air inspiré est absorbé par le sang. Au moment de l'expiration, les muscles abdominaux font rentrer les organes digestifs (2). La cage thoracique se rétracte et nous expirons.

En général, notre respiration est un mélange de respiration latérale et abdominale. Apprendre à contrôler sa respiration nous permet d'augmenter notre performance et nous aide à nous détendre.

Le tabac et l'air pollué peuvent affecter nos poumons.

Respiration et échange gazeux

FT 1: lecture, texte à trous



3/4

Devoir N° 2: Réponds aux questions en te basant sur le texte.

Comment fonctionne la respiration latérale (ou costale)?

Où s'effectue l'échange gazeux?

Quels sont les gaz impliqués dans l'échange gazeux?

Quel est le gaz absorbé par le sang?

Pour quel type de respiration le diaphragme joue-t-il un rôle important?

Pourquoi est-il important de respirer consciemment?

Qu'est-ce qui affecte les poumons?

Respiration et échange gazeux

FT 1: solution



4/4

Solution:

Comment fonctionne la respiration latérale (ou costale)?

Le thorax se dilate et se rétracte.

Où s'effectue l'échange gazeux?

L'échange gazeux s'effectue dans les alvéoles pulmonaires.

Quels sont les gaz impliqués dans l'échange gazeux?

L'oxygène et le gaz carbonique sont impliqués dans l'échange gazeux.

Quel est le gaz absorbé par le sang?

C'est l'oxygène qui est absorbé par le sang.

Pour quel type de respiration le diaphragme joue-t-il un rôle important?

Le diaphragme est important pour la respiration abdominale.

Pourquoi est-il important de respirer consciemment?

Respirer consciemment rend le corps plus performant, nous permet de nous détendre et d'augmenter notre bien-être.

Qu'est-ce qui affecte les poumons?

La fumée du tabac et l'air pollué affectent les poumons.