



THEME : LA NUTRITION CHEZ L'ETRE HUMAIN POUR PRESERVER MA SANTE

LEÇON 3 : LA RESPIRATION

1- SITUATION D'APPRENTISSAGE

Au cours d'un match de football, un élève de CM2 respire difficilement et s'écroule. Après les soins de secours à l'hôpital, le médecin découvre qu'il est asthmatique. Une fois à l'école, les élèves décident d'enquêter sur le mécanisme de fonctionnement de l'appareil respiratoire, de citer les maladies liées à l'appareil respiratoire et ses règles d'hygiène.

□ **LES MOUVEMENTS ET LES GAZ RESPIRATOIRES**

-La **respiration** est l'entrée et la sortie de l'air des poumons.

-Les **mouvements respiratoires** :

- L'inspiration ou l'entrée de l'air dans les poumons.
- L'expiration ou la sortie de l'air des poumons.

-Les **gaz respiratoires** :

- le **gaz carbonique**.
- l'**oxygène**.

□ **LES ZONES D'ÉCHANGES**

- les **zones d'échanges** sont :

- **Les capillaires sanguins**
- **Les alvéoles pulmonaires**

- Les **échanges gazeux respiratoires** :

L'air inspiré passe par la trachée artère pour arriver aux alvéoles pulmonaires.

L'oxygène de l'air inspiré passe dans le sang à travers les capillaires sanguins.

Le gaz carbonique de l'air inspiré est rejeté par les poumons.

L'oxygène contenu dans l'air inspiré rend le sang rouge vif.

□ **les maladies respiratoires et les règles d'hygiène de l'appareil respiratoire**

✓ **Quelques maladies respiratoires** :

- La pneumonie
- la tuberculose pulmonaire
- le cancer des poumons,
- l'asthme...

✓ **les règles d'hygiène de l'appareil respiratoire :**

- Vivre dans un endroit bien aéré.
- Eviter de fumer et de respirer l'air pollué
- Faire du sport.

3- ACTIVITE D'APPLICATION

Ecris **Vrai** ou **Faux**

- L'inspiration est la sortie de l'air des poumons.....
- L'expiration est l'entrée de l'air dans les poumons.....
- L'oxygène est un gaz nécessaire à la respiration

Réponses :

- Faux**
- Faux**
- Vrai**

4- SITUATION D'EVALUATION

Dans la cour de l'école, un élève brûle un pneu qui dégage une fumée noire et une forte odeur. Certains élèves étouffent et toussent. Le club d'environnement décide de mener une campagne de sensibilisation pour protéger les élèves.

- Cite les mouvements respiratoires.
- Cite deux (2) comportements à adopter pour protéger l'appareil respiratoire.

Réponses :

- L'inspiration et la respiration
- il faut vivre dans un endroit bien aéré ;
 - éviter de fumer et de respirer l'air pollué
 - faire du sport

5- EXERCICES

Activité d'application 1

- Cite les mouvements respiratoires.
- Nomme les différents gaz respiratoires.

Réponse :

- L'inspiration ou l'entrée de l'air dans les poumons et l'expiration ou la sortie de l'air des poumons.

b) Le gaz carbonique et l'oxygène.

Activité d'application 2

Complète avec le groupe de mots qui convient : **alvéoles pulmonaires** - **les échanges gazeux**

.....se font à travers les minces parois de petits vaisseaux appelés

Réponse : **les échanges gazeux** se font à travers les minces parois de petits vaisseaux appelés **alvéoles pulmonaires**.

Activité d'application 3

Entoure les maladies de l'appareil respiratoire dans cette liste :

le SIDA — le cancer des poumons — la tuberculose pulmonaire — la fièvre — l'asthme — le kwashiorkor — les pneumonies — le béribéri

Réponses :

le cancer des poumons — la tuberculose pulmonaire — l'asthme — les pneumonies

6- SITUATION D'EVALUATION

Situation d'évaluation 1

Au cours d'une évaluation mensuelle, une élève de CM2 répond aux consignes portant sur la respiration.

- 1) Cite :
 - a. les mouvements respiratoires.
 - b. les différents gaz respiratoires.
- 2) Identifie les zones d'échanges.

Réponses :

- 1)
 - a. L'inspiration ou l'entrée de l'air dans les poumons et l'expiration ou la sortie de l'air des poumons.
 - b. Le gaz carbonique et l'oxygène.
- 2)
 - les capillaires sanguins
 - Les alvéoles pulmonaires

Situation d'évaluation 2

Des élèves de CM2 font une visite à la ferraille. Ils découvrent des pneus enflammés qui dégagent une fumée noire. Les passants ont du mal à respirer.

- a) Cite deux(2) maladies respiratoires.
- b) Cite trois(3) règles d'hygiène de l'appareil respiratoire.

Réponses :

- a) La pneumonie, la tuberculose, le cancer des poumons, l'asthme.
- b) Il faut vivre dans un endroit bien aéré ; éviter de fumer et de respirer l'air pollué, faire du sport.

DOCUMENTATION