

PARTIE 6 : Le fonctionnement du corps humain et la santé

LA RESPIRATION

Exercice 1 : (1 item)

Entoure le ou les mot(s) qui sont en rapport avec la respiration.

poumons	sang	intestin	nez	œsophage	diaphragme
bouche	bronches	langue	oxygène	trachée	salive

1	9	0
---	---	---

51

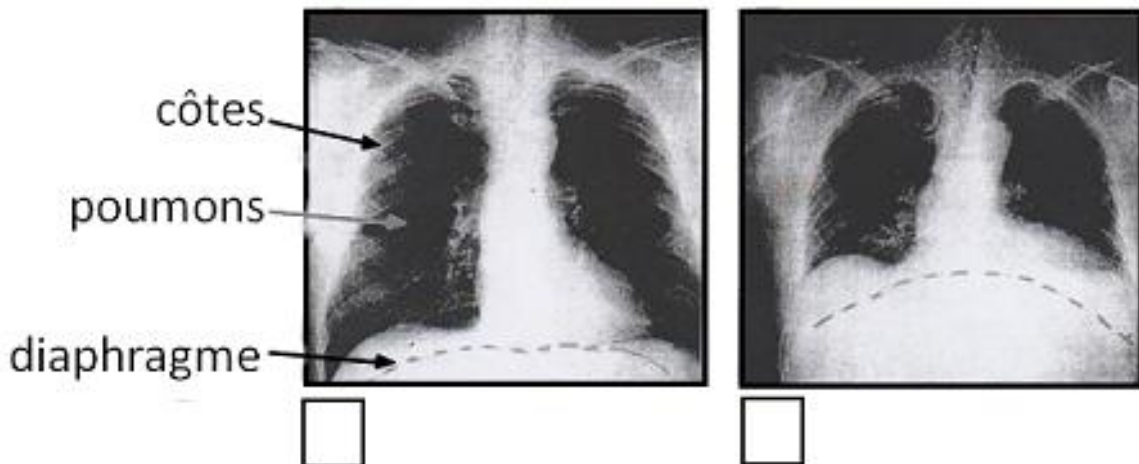
Exercice 2 : (2 items)

Voici deux radiographies du thorax à deux moments différents de la respiration.

Question 1 : Remplis les cases sous les radiographies en écrivant A ou B, sachant que :

A correspond à la fin de l'expiration

B correspond à la fin de l'inspiration



1	9	0
---	---	---

52

Question 2 : Décris ce qu'il se passe sur la radiographie de gauche.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1	9	0
---	---	---

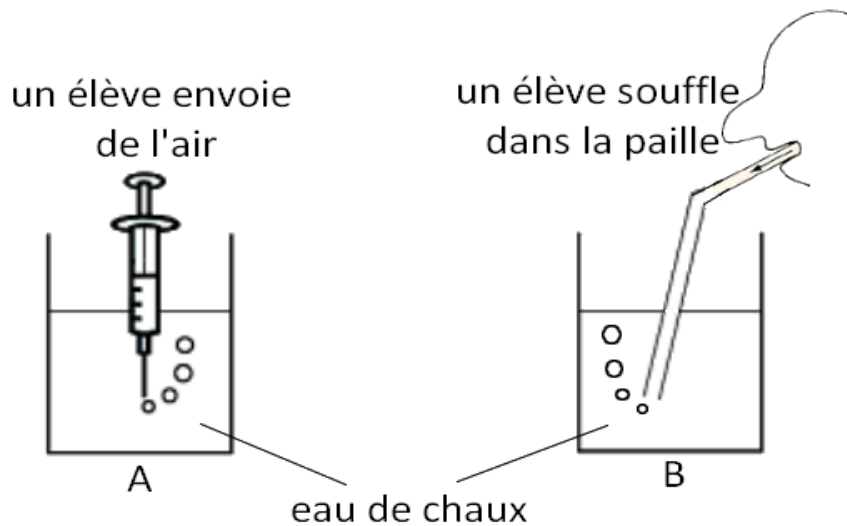
53

Exercice 3 : (3 items)

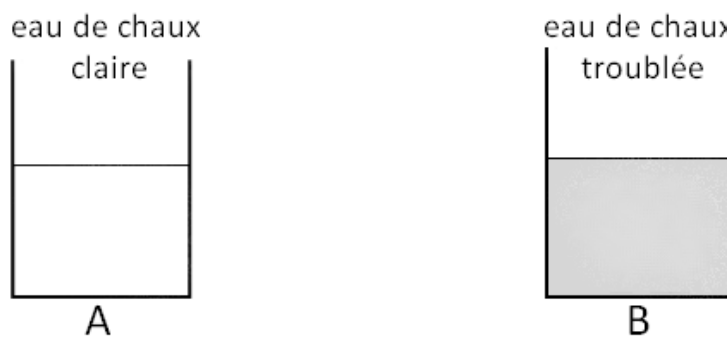
Observe les schémas de l'expérience réalisée pour expliquer un des aspects de la respiration.

Indice : Nous savons que l'eau de chaux se trouble en présence d'une forte concentration de gaz carbonique (dioxyde de carbone).

Début de l'expérience :



Résultats de l'expérience :



Question 1 :

A quoi correspond l'air dans la seringue ?

.....

A quoi correspond l'air soufflé dans la paille ?

.....

1	9	0
---	---	---

Question 2 : Quelle hypothèse concernant la respiration cherche-t-on à vérifier en faisant cette expérience ?

.....
.....
.....

1	9	0
---	---	---

55

Question 3 : Que peux-tu conclure concernant les résultats de l'expérience obtenus ?

.....
.....
.....
.....
.....

1	9	0
---	---	---

56

L'APPAREIL DIGESTIF

Exercice 4 - Le voyage des aliments : (4 items)

Question 1 : Remets le texte dans l'ordre en numérotant de 1 à 6.

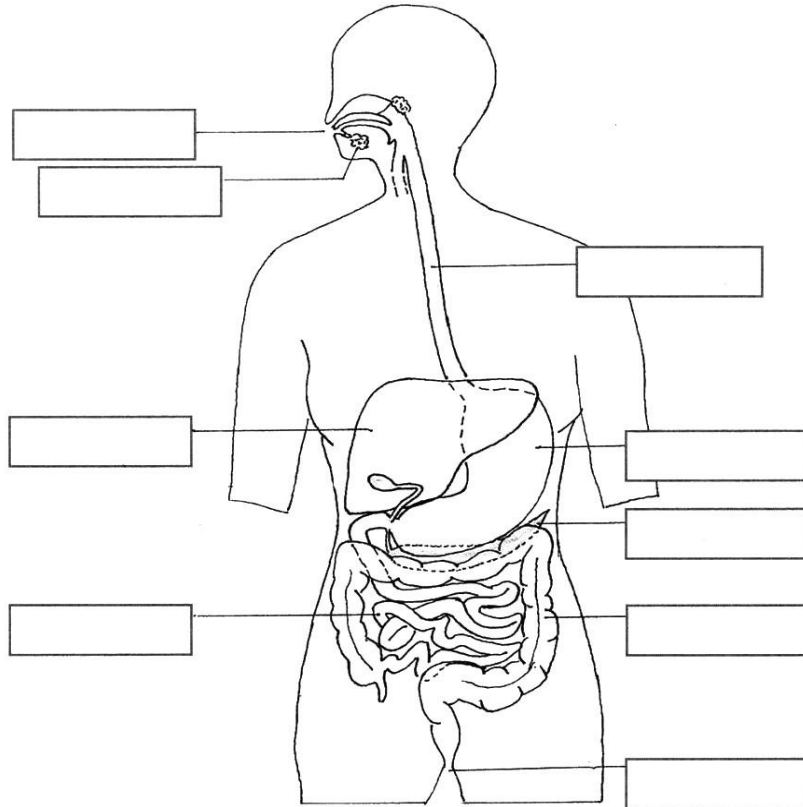
Dans l'intestin grêle la réduction se poursuit grâce à l'action du suc intestinal et du suc pancréatique.	
Les aliments, réduits en bouillie, cheminent dans l'œsophage.	
Ce qui ne va pas dans le sang constitue des excréments qui passent dans le gros intestin et sont évacués par l'anus.	
Dans la bouche les dents broient les aliments et la salive les réduit en bouillie.	
Les nutriments provenant de la digestion des aliments passent dans le sang au niveau de l'intestin grêle.	
La bouillie arrive dans l'estomac où elle est brassée et rendue plus liquide grâce au suc gastrique.	

1	9	0
---	---	---

57

Question 2 : Annote le schéma de l'appareil digestif de l'être humain avec les mots suivants :

anus / glandes salivaires / estomac / gros intestin / foie / pancréas / intestin grêle / œsophage / bouche



1	9	0
---	---	---

58

Question 3 : Une expérience ancienne très célèbre.

Pendant très longtemps, la digestion a été considérée comme un simple broyage des aliments. Les transformations chimiques sous l'action des sucs digestifs ont été mises en évidence, pour la première fois, il y a seulement deux siècles.

Voici une expérience réalisée par un scientifique de cette époque.

Spallanzani avale un petit tube en bois, percé de nombreux petits trous, qui contient un petit morceau de viande. Le tube est rejeté avec les selles vingt-quatre heures plus tard. Bien que protégée du broyage par le tube, la viande a « disparu ».

Spallanzani répète l'expérience plusieurs fois en remplaçant la viande par d'autres aliments. Dans tous les cas, il constate que l'aliment est devenu soluble.

En réalité, la viande n'a pas disparu ; que s'est-il passé ?

.....

.....

.....

1	9	0
---	---	---

59

1	9	0
---	---	---

60