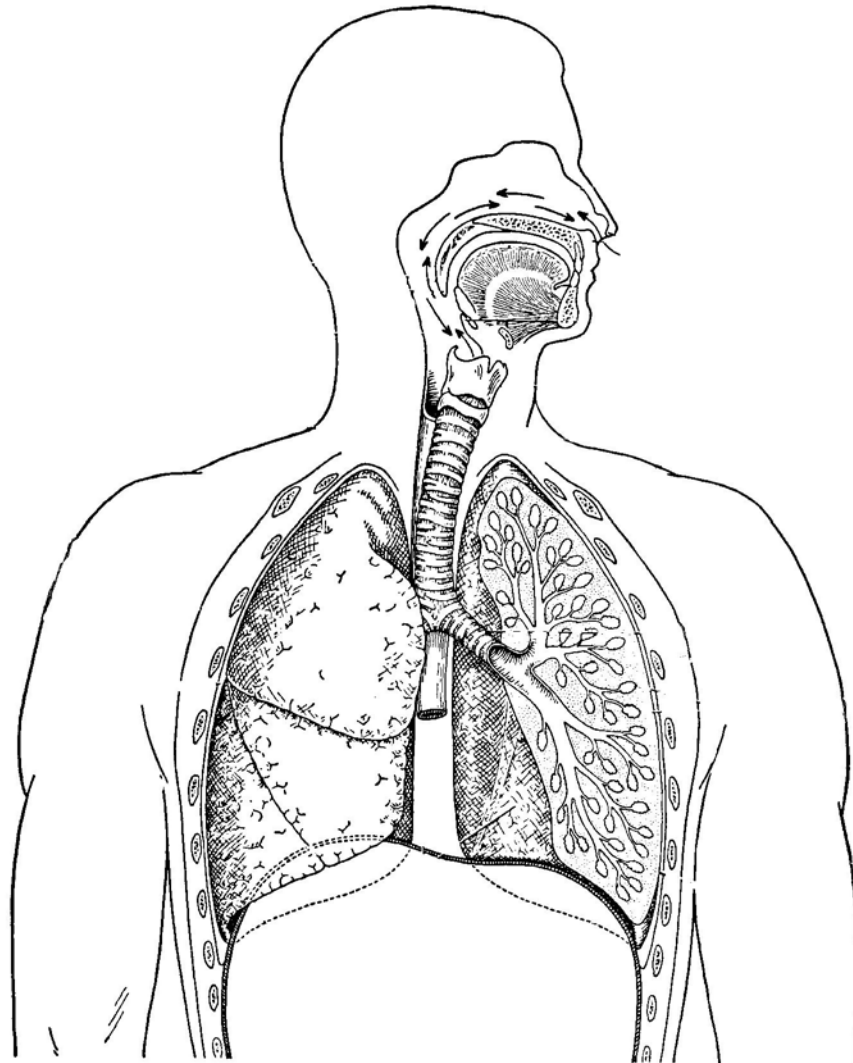


Le système respiratoire

Bio-5061-1
Prétest A
Questionnaire

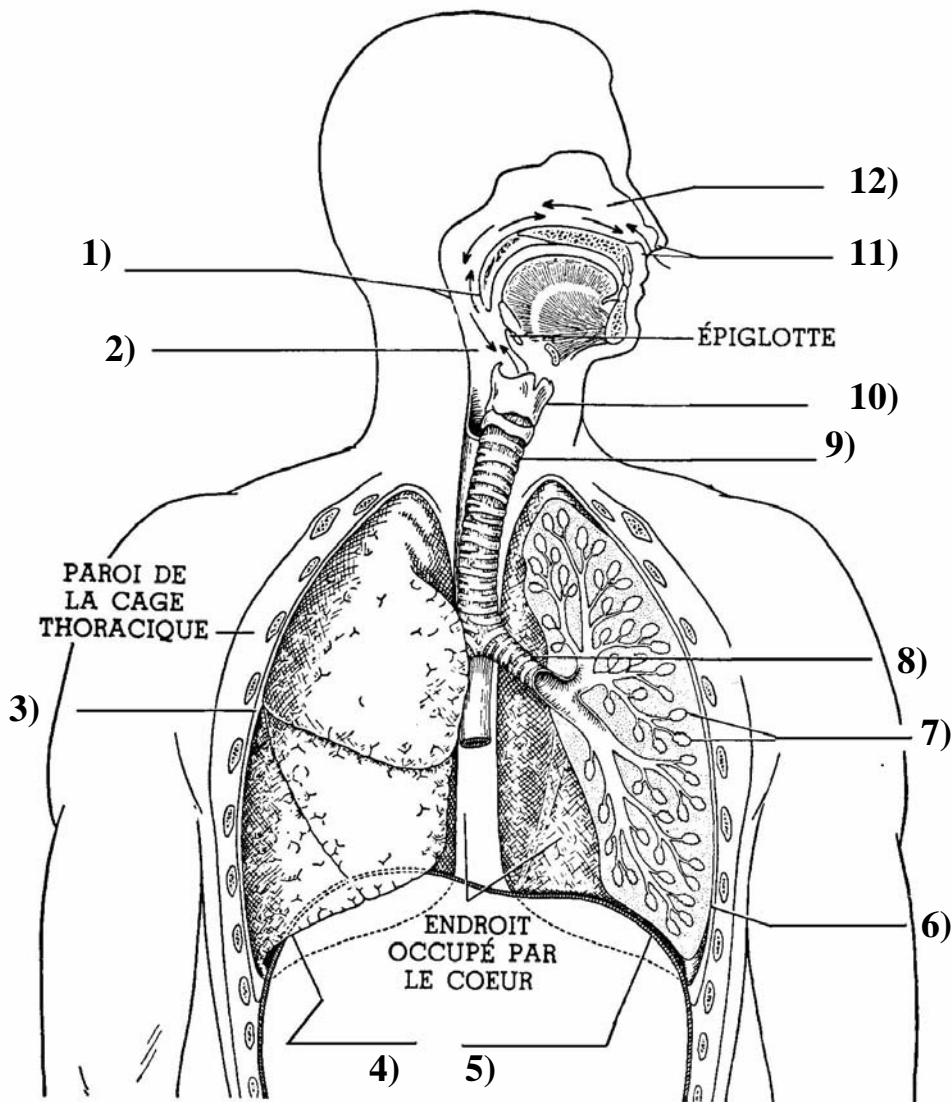


Commission scolaire de l'amiante
Automne 2004

Question 1

Veillez identifier sur le schéma les parties suivantes : poumon droit, cavité nasale, diaphragme, narines extérieures, larynx, trachée, bronches, alvéoles, poumon gauche, plèvre, pharynx et narines internes.

- | | |
|----------|-----------|
| 1) _____ | 7) _____ |
| 2) _____ | 8) _____ |
| 3) _____ | 9) _____ |
| 4) _____ | 10) _____ |
| 5) _____ | 11) _____ |
| 6) _____ | 12) _____ |



Question 2

Complétez les espaces vides des deux textes décrivant le processus d'inspiration et d'expiration. Les mots peuvent être utilisés plus d'une fois.

alvéoles pulmonaires – cage thoracique – cellules – diaphragme – dioxyde de carbone
sang – voies respiratoires – poumons – oxygène – cellules – air – vapeur d'eau - voies

Lors de l'inspiration : nous observons que la _____ augmente de volume : les côtes sont portées vers l'avant et le _____ se contracte et descend. L'air chargé d'_____ traverse successivement différents organes des voies respiratoires et arrive aux _____. Le _____ qui circule dans les alvéoles (les globules rouges) capte l'oxygène et le transporte vers les _____ du corps.

Lors de l'expiration : nous observons que la cage thoracique s'abaisse, le diaphragme remonte et les _____ se vident de leur contenu. L'_____ chargé de _____ et de _____ arrive dans les alvéoles pulmonaires. Ces deux substances proviennent des _____ et passent dans le _____. Les _____ rejettent ces deux gaz par les _____ respiratoires.

Question 3

Quel est, parmi ces choix, le trajet suivi par de l'air inspiré?

- a) narines -> fosses nasales -> pharynx -> larynx -> trachée -> bronches -> bronchioles -> sang -> alvéoles pulmonaires.
- b) narines -> fosses nasales -> larynx -> pharynx -> trachée -> bronches -> bronchioles -> alvéoles pulmonaires -> sang.
- c) narines -> fosses nasales -> pharynx -> larynx -> trachée -> bronches -> alvéoles pulmonaires -> bronchioles -> sang.
- d) narines -> fosses nasales -> pharynx -> larynx -> trachée -> bronches -> bronchioles -> alvéoles pulmonaires -> sang.

Question 4

Voici quatre énoncés concernant le rôle de certains organes. Veuillez corriger les deux énoncés qui sont faux.

- a) Le larynx n'a aucun rôle dans la respiration, il laisse tout simplement passer l'air.
- b) La trachée-artère a comme rôle, entre autre, de purifier l'air.
- c) Les poumons réchauffent et humidifient l'air.
- d) Les poumons permettent l'échange gazeux entre l'air et le sang.

Question 5

Voici quatre énoncés concernant la respiration normale et forcée. Veuillez corriger les deux énoncés qui sont faux.

- a) Lors d'une inspiration normale, le volume d'air inspiré est de 1.5L.
- b) Suite à une inspiration normale, une expiration forcée évacuera un volume d'air de 2L
- c) Suite à une inspiration forcée, une expiration forcée évacuera un volume d'air de : 1,5L qui est l'air de l'inspiration forcée plus 1,5L qui est l'air de l'expiration normale plus 0,5L qui est l'air de expiration forcée pour un total de 3,5L.
- d) Lors d'une expiration normale, le volume d'air expiré est de 1.5L.

Question 6

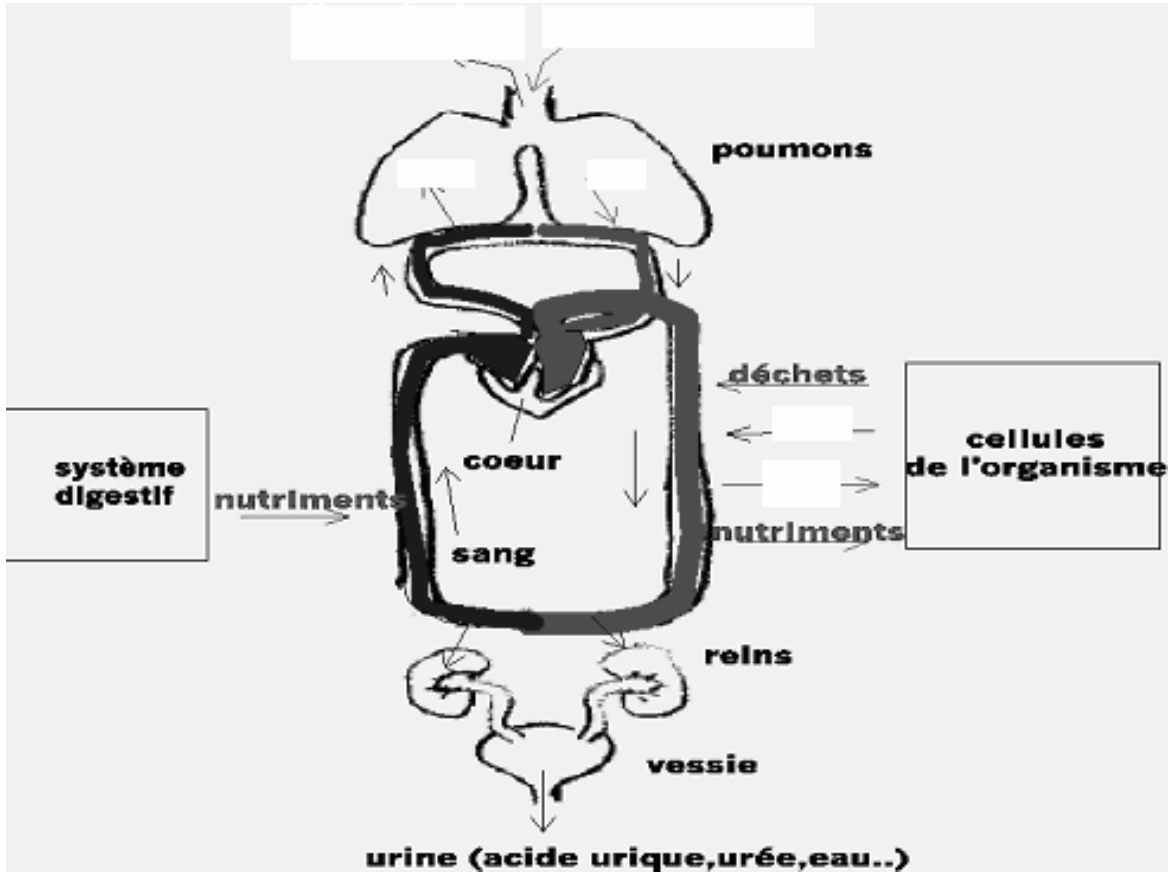
Associez chaque terme à son utilité :

- | | | |
|--------------------|----|-------------------------------|
| 1. Eau | a) | déchet de la respiration |
| 2. Azote | b) | facilite la respiration |
| 3. O ₂ | c) | indispensable à la combustion |
| 4. CO ₂ | d) | rôle de tampon |

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

Question 7

Complétez le schéma et expliquez les échanges gazeux de l'O₂ et du CO₂ :



Description pour l'O₂ : _____

Description pour le CO₂ : _____

Question 8

Associez les principales maladies de l'appareil respiratoire aux différentes parties :

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Bronches : _____ | a) emphysème |
| 2. Bronches et poumons : _____ | b) pleurésie |
| 3. Larynx : _____ | c) cancer broncho-pulmonaire |
| 4. Poumons : _____ | d) bronchite |
| 5. Plèvres : _____ | e) broncho-pneumonie |
| | f) pneumonie |
| | g) tuberculose |
| | h) laryngite |
| | i) asthma |
| | j) coqueluche |

Question 9

Associez les principales maladies de l'appareil respiratoire aux différentes origines :

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Virale ou microbienne : _____ | a) asthme |
| 2. Agents polluants ou allergènes : _____ | b) fibrose kystique |
| 3. Facteurs héréditaires : _____ | c) laryngite |
| | d) amiantose |
| | e) pneumonie |
| | f) emphysème |

Question 10

La nicotine a pour effet...

- le début d'un cancer du poumon.
- de contracter les vaisseaux sanguins ce qui augmente le travail du cœur.
- l'emphysème.
- de prendre la place de l'oxygène sur les globules rouges.

Question 11

Lequel de ces polluants sera filtré par les poils du nez ?

- Les solvant de peintures.
- Le monoxyde de carbone.
- Les insecticides.
- La poussière de plâtre.

Question 12

Le goudron contenu dans la fumée du tabac...

- est responsable des maladies du cœur.
- est responsable de l'augmentation du rythme cardiaque.
- prend la place de l'oxygène sur les globules rouges.
- endommage les cils vibratiles et est responsable du cancer du poumon.

Fin du prétest