

Nom :

Prénom :

Classe :

5^{ème} Evaluation SVT : L'apport en dioxygène

Note :

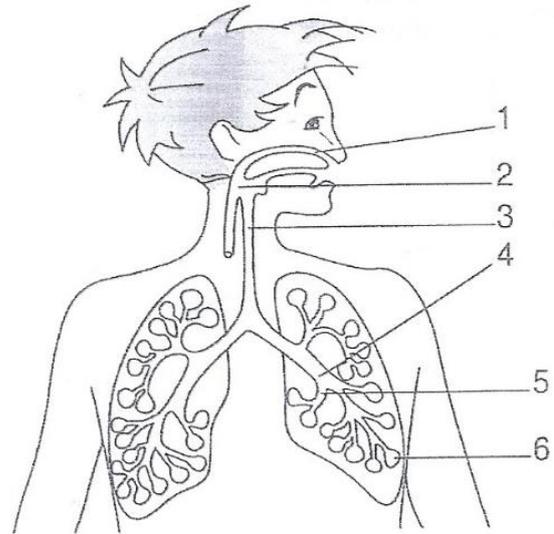
D4. 3

Réaliser ou compléter un schéma fonctionnel

TB - S - -F - I

1. Quelques maladies de l'appareil respiratoire : - 6 -

L'air que nous respirons contient de nombreux microbes (virus et bactéries) qui agressent fréquemment notre appareil respiratoire. Ils sont à l'origine de maladies dont voici quelques exemples courants :



- A. Bronchite : inflammation des bronches.
- B. Rhino-pharyngite : inflammation des muqueuses nasale et du pharynx.
- C. Angine : inflammation du pharynx
- D. Broncho-pneumonie : inflammation grave des bronchioles et des alvéoles pulmonaires.
- E. Trachéite : inflammation de la trachée.
- F. Rhinite : inflammation de la muqueuse nasale

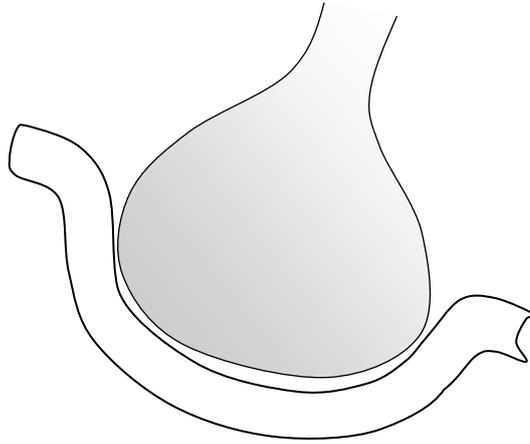
1. Complète le tableau en notant dans la première colonne l'organe de l'appareil respiratoire correspondant (le larynx n'est pas à prendre en compte ici).

2. Dans la deuxième colonne, noter la ou les maladies correspondantes

	Organes	Maladies
1		
2		
3		
4		
5		
6		

2. Une alvéole pulmonaire et les échanges gazeux : -7-

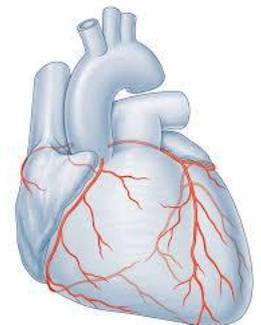
1. Compléter et légender le schéma suivant en respectant les consignes permettant de comprendre la provenance du dioxygène dans le sang.
2. Mettre un titre



3. L'irrigation du cœur en dioxygène : -7-

Comme tous les organes, le cœur doit être irrigué pour fonctionner, il a besoin de sang riche en dioxygène. Ce sont les artères coronaires (artères visibles sur le cœur) qui ont ce rôle. Elles tiennent leur nom de la couronne qu'elles forment autour du cœur.

Pour les visualiser, on réalise une radiographie du cœur très utile lors de la détection du risque d'infarctus du myocarde



Voici les mesures du débit sanguin* dans les coronaires dans 3 situations :

Activité	Au repos	Lors d'un footing	Lors d'une course
Débit sanguin	250	650	750

*Volume de sang (en mL) circulant dans les vaisseaux en 1 minute : mL/min.

1. Expliquer le rôle des artères coronaires pour le cœur
2. Comparer les valeurs du débit sanguin dans les coronaires pour les 3 situations
3. Expliquer comment cette variation permet au cœur de s'adapter à un effort physique

Correction devoir

1.

	Organes	Maladies
1	Fosses nasales	B,F
2	Pharynx	B,C
3	Trachée	E
4	Bronches	A
5	Bronchioles	D
6	Alvéoles	D

2. Voir le cours

3. Les artères coronaires sont chargées d'amener le sang riche en dioxygène pour le fonctionnement du cœur car le cœur est un organe plus exactement un muscle qui a besoin de dioxygène.

Plus l'activité augmente plus le débit sanguin au niveau des coronaires augmente, on passe de 250mL/min au repos à 750 mL/min lors d'un effort intense.

Lors de l'effort physique, le rythme cardiaque va augmenter afin d'apporter du sang riche en dioxygène aux muscles du corps. Le cœur étant lui-même un muscle, il doit aussi avoir un apport de sang riche en dioxygène plus important afin d'assurer sa fonction.