

TP Quelle est l'organisation du cœur et son rôle dans la circulation sanguine ?

Partie I-L'organisation du cœur.

Consigne : Ouvrir le logiciel cœur2.

1°) Légènder le schéma de la coupe du cœur en se servant du logiciel.

2°) D'après les mouvements qu'effectue le cœur présenté sur ce logiciel, indiquer à quelle catégorie d'organes il appartient.

Le cœur se ...**contracte** ., donc c'est un ...**muscle**.

3°) Combien de cavités comprend un cœur et comment sont-elles reliées ?

Le cœur a quatre cavités : 2 oreillettes et deux ventricules. L'oreillette droite est reliée au ventricule droit. L'oreillette gauche est reliée au ventricule gauche. Le cœur droit et le cœur gauche sont séparés par une cloison. Des valvules séparent les oreillettes des ventricules.

Conclusion sur l'organisation du cœur **Le cœur est un muscle creux et cloisonné à 4 cavités**

Partie II- Le rôle du cœur.

Consigne ouvrir les animations pour visualiser et comprendre le trajet du sang à l'intérieur du cœur.

A. Le cœur reçoit du sang peu oxygéné provenant des organes et du sang riche en dioxygène provenant des poumons.

- Indiquer le trajet du sang peu oxygéné dans le cœur:

✓ veines caves ➤ oreillette droite ➤ ventricule droit ➤ artère pulmonaire ➤.(vers les poumons)

- Indiquer le trajet du sang riche en dioxygène dans le cœur:

✓ veines pulmonaires ➤ oreillette gauche ➤ ventricule gauche ➤ artère aorte ➤.(vers les organes)

B. Colorier avec des crayons de couleur, le cœur pour indiquer dans quelles parties du cœur circulent les sangs pauvre et riche en dioxygène.

C. Expliquer pourquoi le sang peu oxygéné et le sang riche en dioxygène ne se mélangent pas

Il y a une cloison qui sépare le cœur droit du cœur gauche, le sang peu oxygéné et le sang riche en dioxygène ne se mélangent donc pas

Conclusion sur le rôle du cœur :

Le cœur est une double pompe, il y a donc une double circulation : la circulation générale et la circulation pulmonaire. Cette double circulation assure la distribution de l'oxygène et des nutriments aux organes, ainsi que l'élimination de leurs déchets.

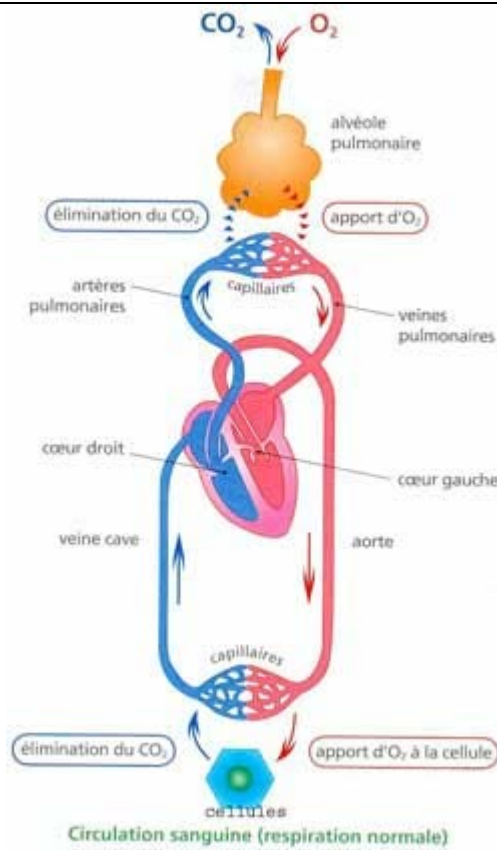
Partie III- La circulation.

Complète le schéma sur la circulation.(dernière partie du logiciel).

Quand tu as terminé appelle le professeur pour imprimer.

Petite circulation
=
CIRCULATION
PULMONAIRE

Grande circulation
=
CIRCULATION
GENERALE



En rouge : sang riche en dioxygène.

En bleu : sang riche en dioxyde de carbone.

Il y a un sens unique de circulation du sang, la quantité de sang qui passe dans le cœur droit est la même que celle qui passe dans le cœur gauche.