

Colles de SVT tb1, semaine du 22/11 au 23/11

Chapitre 2 partie 1 : Transport des gaz respiratoires

Exemples de sujets : Le transport du dioxygène, L'hémoglobine, les globules rouges...

Notions et compétences attendues :

L'hémoglobine est une molécule de transport des gaz respiratoires qui est présente dans les hématies de Mammifère.

La quantité de transporteurs limite la quantité de dioxygène transportée et l'activité de l'organisme.

La modulation de la quantité de gaz échangés passe essentiellement par des variations contrôlées de la convection.

- Relier les propriétés de coopérativité de l'hémoglobine à ses capacités de fixation ou de relargage du dioxygène suivant les conditions locales.
- Exploiter la courbe de saturation de l'hémoglobine et la mettre en lien avec les conditions physiologiques régnant dans les poumons et les autres tissus.
- Expliquer l'action de différents paramètres sur le relargage tissulaire et la prise en charge pulmonaire du dioxygène par l'hémoglobine : teneur du sang en CO₂, teneur en 2,3 BPG des hématies, pH sanguin et température. Les relier aux conditions physiologiques.

Précisions et limites :

La seule molécule étudiée pour le transport de dioxygène est l'hémoglobine de Mammifère.

Les mécanismes de l'érythropoïèse et de son contrôle sont hors programme.

Chapitre 3 - Partie1 Les cellules au sein d'un organisme

Exemples de sujets : l'intestin grêle : relation structures-fonctions

Notions et compétences attendues :

Savoir identifier les différentes couches et tissus de l'intestin grêle.

Relier la structure de la muqueuse intestinale à la fonction de nutrition