



Extrait du SVT

<http://svt.cjr.free.fr/spip.php?article211>

1/ Tous les êtres vivants respirent.

Pb3 : Comment montrer qu'un animal utilise du O2 lorsqu'il respire.

- Archives - SVT 5ème - La respiration des êtres vivants. - 1/ Tous les êtres vivants respirent. -

5

Date de mise en ligne : mardi 25 novembre 2014

Description :

Savoir faire un graphique et l'utiliser.

Copyright © SVT - Tous droits réservés

Savoir faire un graphique et l'utiliser.

Activité

Analyse d'une expérience : criquet + sonde à O₂.

Vous devez savoir construire un graphique à partir de données chiffrées. Vous allez représenter « l'évolution de la teneur en dioxygène en fonction du temps ».

1 : Vous placerez sur les axes proposés, la teneur du O₂ en ordonnée et le temps en abscisses (ne pas oublier d'indiquer les unités).

2 : Vous placerez les quatorze points que vous trouverez dans le tableau à l'aide d'une petite croix pour chaque point. Attention à prendre deux couleurs différentes « avec les criquets » ou « sans les criquets ».

3 : Vous relierez chaque point à l'aide d'un trait fin fait à main levée.

4 : Placer le titre sous le graphique.

[](IMG/png/2011-09-20_10h37_02.png "PNG - 44.3 ko")

Savoir faire un graphique et l'utiliser.

Utilisation du graphique ainsi construit.

5 : Que devient la teneur en O₂ au fur et à mesure du temps ? Faire une phrase pour le graphique « avec les criquets » et une autre phrase à partir du graphique « sans les criquets ». (Utiliser des valeurs chiffrées et ce modèle : De ... à ... minutes, la teneur en O₂ est passée de ... à ... **DONC** ...).

6 : Comparer les résultats obtenus sur les deux graphiques. (... plus que ...)

7 : Comment expliquer la différence constatée ?

++++Résultats

Pb3 : Comment montrer qu'un animal utilise du O2 lorsqu'il respire.

2 : Attention à faire des points en forme de + très fins.

4 : Graphique de l'évolution de la teneur en dioxygène (%) en fonction du temps (min).

5 : Avec les criquets, de 0 à 5 minutes, la teneur en O2 est passée de 21% à 18% DONC la quantité de O2 a diminué en présence des criquets.

Sans les criquets, de 0 à 5 minutes, la teneur en O2 est passée de 21% à 21% DONC la quantité de O2 est restée stable en absence des criquets.

6 : Sans les criquets, au bout de 6 minutes, la teneur en O2 est plus importante que sans les criquets.

7 : On constate DONC que les criquets ont utilisé le O2 de la boîte, cela signifie qu'ils respirent.

++++Résumé

En utilisant une sonde à dioxygène, on peut montrer qu'un animal utilise du O2 lorsqu'il respire.

LA RESPIRATION EST L'UTILISATION DU DIOXYGENE ET LE REJET DE DIOXYDE DE CARBONE PAR UN ETRE VIVANT.

► Document donné aux élèves

Ceci est un document [Microsoft Office](#) incorporé, fourni par [Office Web Apps](#).

[Télécharger la correction pour notebook](#)