

Sciences et technologie

Le corps humain

Les conclusions des expérimentations

1- Le cœur



Le cœur est un muscle. Celui-ci bat pour deux raisons :

- Faire circuler le sang dans tout le corps.
- Oxygéner le sang.

Le rythme cardiaque s'adapte aux activités physiques. Il accélère à mesure que l'effort s'intensifie, et ce, pour deux raisons :

- Comme les muscles bougent, ils consomment davantage d'oxygène pour faire l'effort.
- Puisque la demande en oxygène est plus grande, le cœur doit battre plus rapidement pour amener davantage de sang aux poumons.

Si l'élève retient son souffle, le cœur ralentit aussitôt en raison de la diminution de l'oxygène. Les deux vont de pair!

2- Les réflexes



Les réflexes sont différents pour tous et ils peuvent s'améliorer dans certains cas.

Avec de la pratique, on peut même parvenir à éviter de cligner des yeux à l'arrivée rapide de la main de l'autre.

Exemples de réflexes : fermer les yeux en éternuant, retirer son doigt lorsqu'on se brûle, etc.

3- La respiration

Expérience 1 : La capacité pulmonaire n'est pas sensée changer de manière très significative. C'est dû à la limite du corps humain.

Expérience 2 : Le rythme respiratoire, lui, se modifie au fur et à mesure que l'activité physique augmente. Les muscles consomment davantage d'oxygène lorsqu'ils sont en action. Pour pallier à cette demande, le cœur accélère et donc, le rythme respiratoire aussi.

C'est pourquoi, à la première expérience sur le cœur, si on ralentit la respiration, le cœur ralentit aussi.