|  |
| --- |
| **Poste 2 : Quels sont les échanges de gaz effectués par le muscle ?** |

**Problème : on cherche à comprendre comment les muscles produisent lé énergie nécessaire à leur contraction.**

*Hypothèse : On suppose qu’ils rejettent du dioxyde de carbone dans le corps humain. Vous devrez confirmer ou infirmer cette hypothèse au cours du TP.*

**EXPERIENCES :**

Vous disposez sur votre paillasse de :

* l’eau de chaux.
* Deux enceintes.
* Deux petits récipients cylindriques vides
* De muscle vivant.

Q1. Dessinez les expériences qui vous permettront de mettre en évidence un rejet de dioxyde de carbone par le muscle au cours du temps, à l’aide du matériel présent sur votre paillasse.

* Appelez votre professeur pour la vérification.

Q2. Réalisez le montage expérimental.

Q3. Quels sont les résultats attendus ?

Q4. Regardez les résultats de votre expérience. Décrivez les résultats obtenus.

Q5. **Concluez** quant aux besoins de CO2 du muscle.

**pour aller plus loin :**

Q6. On cherche à comprendre où part le dioxyde de carbone rejeté par le muscle.

1. Proposez une hypothèse.
2. On cherche à vérifier votre hypothèse. Des scientifiques ont relevé la quantité de dioxyde de carbone dans le sang entrant dans le muscle, et dans le sang sortant. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

|  |  |
| --- | --- |
| Quantité de CO2 contenue dans le sang entrant d’un muscle (ml), dans 100ml de sang | Quantité de CO2 contenue dans le sang sortant d’un muscle (ml), dans 100ml de sang |
| 49 | 54 |

Qu’observes –tu ? Conclus quant au devenir du CO2 rejeté par le muscle pour fonctionner.