

Dossier de recherche

Equipe Lavoisier : la respiration alvéolaire.

Contexte historique : 1777, alors que Priestley vient de découvrir la molécules d'oxygène, nous poursuivons nos recherches sur la combustion et le rôle de ce dioxygène. Puis en nous tournant vers le corps humain et notamment les alvéoles décrite par notre collègue Malpighi il y a 100 ans, nous allons faire de nouvelles découvertes...

Manipulation A : Le dioxygène

Notre hypothèse concernant nos échanges en dioxygène :

Schéma de notre expérience pour tester notre hypothèse
(1/2 feuille)

Graphique obtenu :

Exploitation de ce graphique :

Discussion de notre hypothèse et conclusion concernant le dioxygène

Manipulation B : Le dioxyde de carbone

Notre hypothèse concernant nos échanges en dioxyde de carbone :

Schéma de notre expérience pour tester notre hypothèse
(1/2 feuille)

Description des résultats obtenus (+ photo possible)

Discussion de notre hypothèse et conclusion concernant le dioxyde de carbone :

Manipulation C : Une bonne surface d'échange

Description des résultats de l'expérience sur le morceau de poumon :

Interprétations :

Dessin d'observation d'une coupe de poumons : (sur 1 feuille blanche)

Interprétations concernant les caractéristiques des alvéoles comme surface d'échange :

Grande surface (nombre) :

Proximité :

Finesse/contact :

Conclusions générales du dossier : (2 démonstrations)