

Chapitre 1: Echanges entre les êtres vivants et le milieu extérieur

Objectifs de connaissances

. Relier les besoins des cellules animales et végétales et le rôle des systèmes de transport dans l'organisme.

I-Observation des mouvements respiratoires

TP1 : les mouvements respiratoires

Les animaux présentent des mouvements respiratoires qui font circuler le milieu extérieur (air ou eau) dans l'organisme

II-Les échanges gazeux

TP2: ExAO consommation d'oxygène par les animaux

TP3 : ExAO consommation d'oxygène par les végétaux

TP4 : Rejet de CO₂ par les êtres vivants

TP5.1 et 5.2 : La photosynthèse

Tous les êtres vivants consomment de l'oxygène et rejettent du dioxyde de carbone. **On dit qu'ils respirent.**

A la lumière les végétaux consomment du dioxyde de carbone et rejettent de l'oxygène et de l'eau au niveau des stomates des feuilles, c'est **la photosynthèse.**

III-Les organes respiratoires

TP6: Les organes respiratoires

Les organes respiratoires chez les animaux présentent une grande surface et une fine épaisseur (poumons, branchies) ce qui permet le passage de l'oxygène du milieu extérieur (air ou eau) dans le système circulatoire et d'expulser le dioxyde de carbone.

Chez les végétaux, les feuilles présentent une grande surface parsemée de stomates, qui sont de petits orifices qui permettent les échanges gazeux entre le végétal et le milieu extérieur.