AlloSchool

SVT : 1ère Année Collège

Séance 7 : La respiration dans différents milieux - Cours (Partie 3)

Professeur : Mr BAHSINA Najib

Sommaire

III- Les organes respiratoires chez les êtres vivants

3-5/ La respiration chez les végétaux aériens

3-6/ La respiration chez les poissons

3-7/ La respiration chez les plantes aquatiques

IV- Synthèse

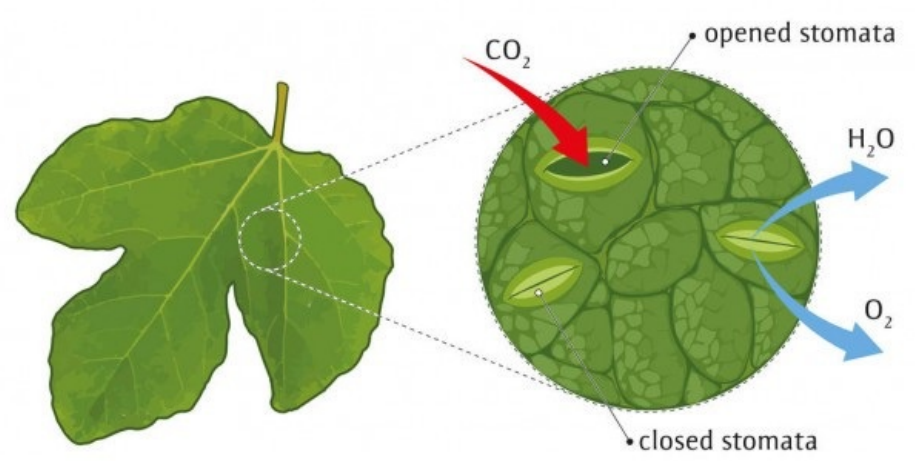
III- Les organes respiratoires chez les êtres vivants

3-5/ La respiration chez les végétaux aériens

Les végétaux ne possèdent pas d'appareil respiratoire.

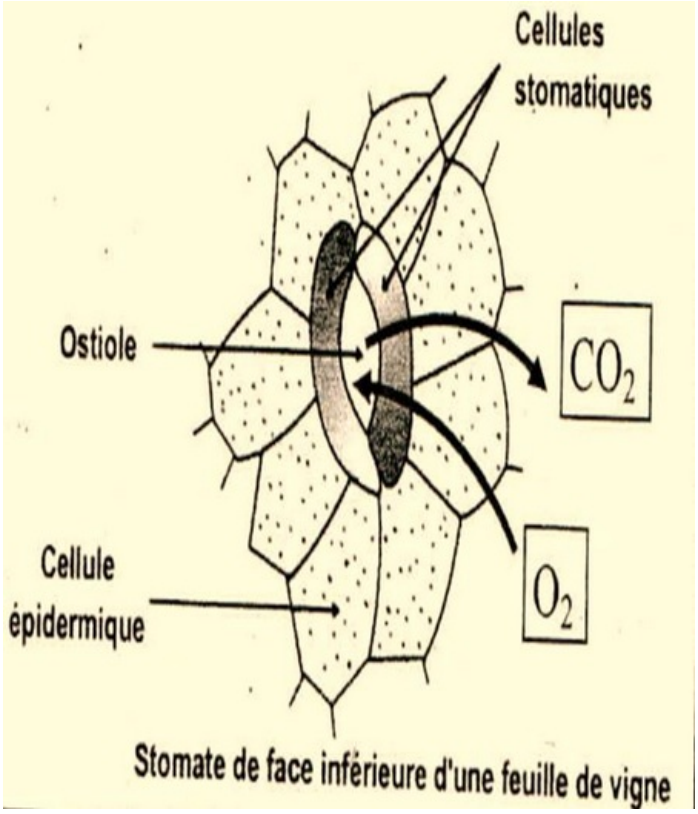
Les échangent se font directement à travers la paroi des feuilles.

La feuille possède des pores appelés stomates, leur ouverture permet au CO2 de pénétrer dans la plante.



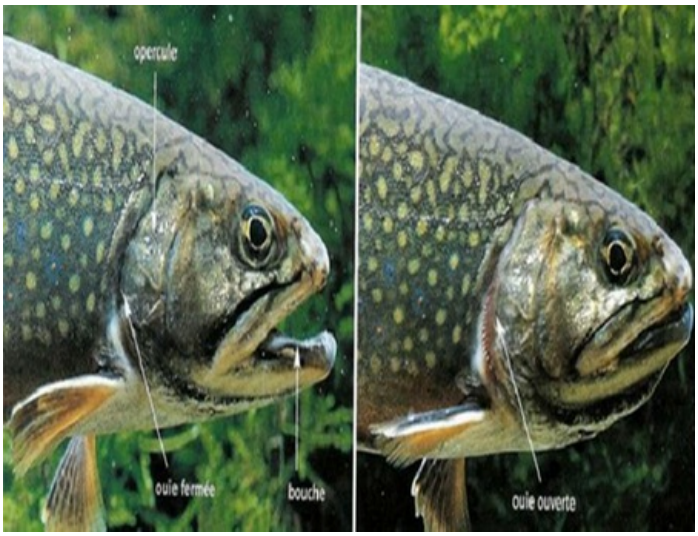
Chez les végétaux chlorophylliens, un phénomène appelé la photosynthèse aboutit à la production de dioxygène et à la capture de dioxyde de carbone par la plante:

- En présence de la lumière, les végétaux réalisent des échanges gazeux photosynthétiques et respiratoires.
- En absence de la lumière, les végétaux n'effectuent que des échanges gazeux respiratoires.



3-6/ La respiration chez les poissons

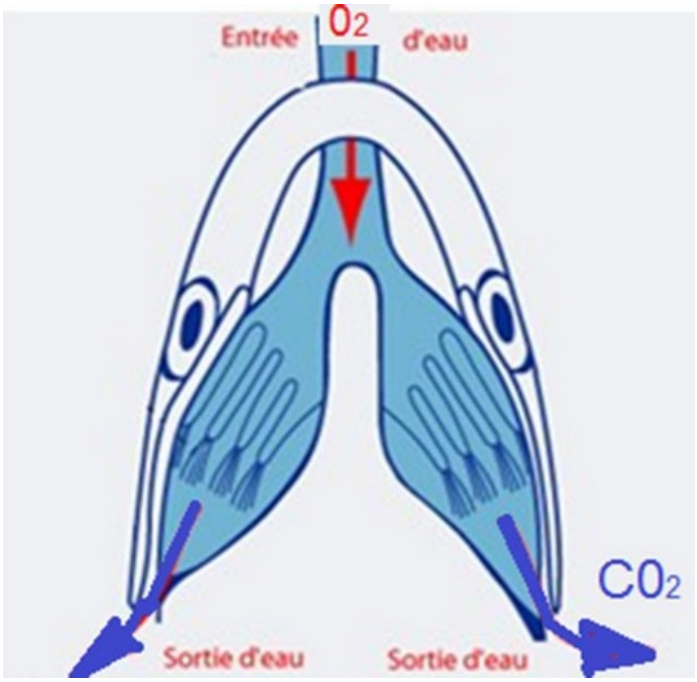
L'observation d'un poisson dans son milieu de vie permet d'observer des mouvements respiratoires au niveau des opercules.



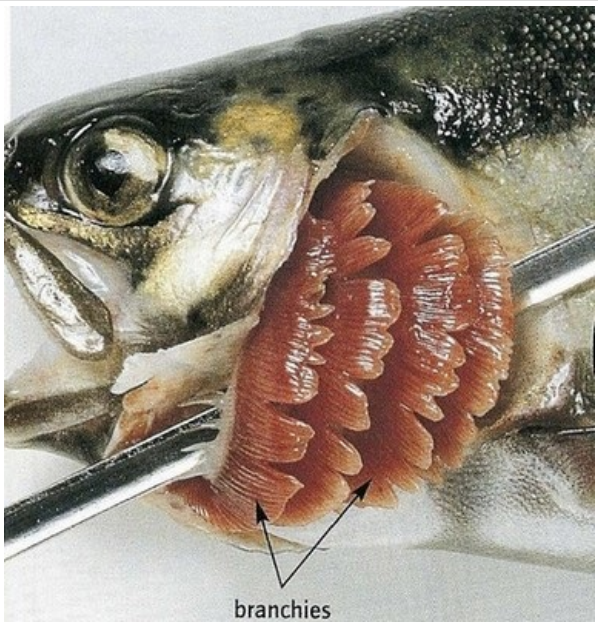
On remarque des mouvements respiratoires chez le poisson qui se découpent en temps :

- La bouche est ouverte, les ouïes sont fermées.
- La bouche est fermée, les ouïes sont ouvertes.

Schéma du trajet de l'eau chez un poisson vu de dessus :



Sous chaque opercule se trouve quatre branchies, chaque branchie constituée de plusieurs filaments, au niveau de ces filaments se font les échanges respiratoires chez les poissons.



Une branchie est constituée de nombreux filaments très fins.

Ces lames branchiales sont fixées sur un os recourbé (l'arc branchial).

Chaque filament branchial est parcouru par de très fins vaisseaux sanguins.

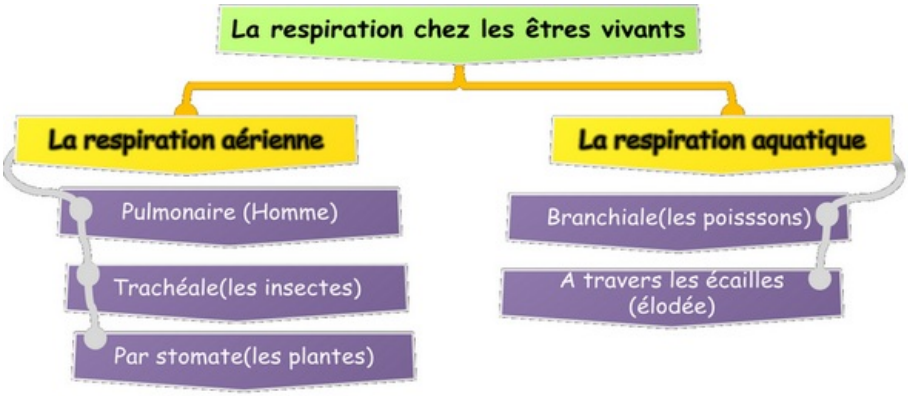
Ces filaments sont très richement irrigués.

3-7/ La respiration chez les plantes aquatiques

Pour croître sous la surface de l'eau, les plantes aquatiques procèdent à une respiration cellulaire : elles absorbent du dioxygène et rejettent du dioxyde de carbone.



IV- Synthèse



Remarque

Le milieu de vie peut être différent du milieu respiratoire :

- Certains animaux aquatiques respirent dans l'air en surface (baleines, larves de moustique, … à l'aide de poumons ou de branchies.
- Certains animaux aériens respirent dans l'eau (moule, crabe…) à l'aide de branchies.
- Il y a des animaux qui ont une double respiration aérienne et aquatique comme la grenouille qui respire par le poumon dans l'air et par sa peau dans l'eau.
- Il y a des animaux qui ont une respiration cutanée comme les vers de terre (lombric) qui respirent à travers leurs peau.