

Histoire naturelle

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

DIVERS APPAREILS RESPIRATOIRES

L'appareil respiratoire *des oiseaux* présente des dispositions importantes à noter.

Quelques-uns des gros troncs bronchiques traversent les poumons sans s'y terminer, et débouchent dans de grandes poches aériennes placées au-devant du cou, ainsi que dans l'abdomen. L'air peut arriver ainsi jusqu'à l'intérieur des os ; le renouvellement de l'air dans ces cavités se fait très facilement, de sorte qu'un oiseau peut respirer par un orifice accidentel pratiqué dans une des poches abdominales.

Le muscle diaphragme n'est représenté chez les oiseaux que d'une manière très incomplète, et les mouvements d'inspiration s'effectuent principalement au moyen des côtes. De plus, les poumons, au lieu d'être libres dans la capacité thoracique, sont adhérents aux côtes.

Chez la plupart des *reptiles* et des *batraciens*, les poumons se présentent sous la forme d'un sac ; on y remarque quelques aréoles, mais la division en cellules s'y observe rarement.

Chez quelques-uns d'entre eux, les grenouilles par exemple, il n'y a pas de côtes : l'animal avale l'air, et l'introduit dans ses voies aériennes par des mouvements de déglutition.

On nomme *respiration branchiale* le mode particulier de respiration des poissons, crustacés, vers et mollusques.

Chez les poissons, qui sont destinés à vivre dans l'eau, la respiration se fait, non à l'aide de poumons, mais au moyen d'organes appelés *branchies*, consistant en prolongements frangés et membraneux, d'une structure extrêmement délicate, très riches en vaisseaux sanguins, et logés dans des cavités situées de chaque côté du corps, en arrière de la tête, et où l'eau peut facilement circuler, puis s'échapper au dehors par des ouvertures appelées *ouïes* ; c'est l'air dissout dans l'eau qui agit sur le sang.

Chez les crustacés (écrevisse, homard, crabe, etc), la respiration s'effectue de la même manière ; les branchies sont généralement placées sous la carapace, de chaque côté du corps.

Chez beaucoup de vers, on remarque

à la surface du corps des prolongements en forme de panaches ou de franges, où le sang se rend en abondance, et subit l'influence de l'air dissout dans l'eau. On remarquera que les vers habitent toujours un endroit mouillé.

Chez la plupart des mollusques (huître, moule, etc), la respiration se fait également à l'aide de branchies, tantôt logés dans des cavités spéciales, tantôt flottant librement à l'extérieur.

Quelques mollusques, telles que les limaçons, respirent à l'aide de poumons. On remarquera que le limaçon vit en plein air, même à l'air sec.

A. M. E.

— o —

Profession religieuse

Le matin du 21 novembre, aux Ursulines de Québec, la sœur Sainte-Euphémie, née Agnès Coupal, de Saint-Jacques-le-Mineur, a prononcé ses vœux, en présence de M. le grand-vicaire T.-E. Hamel, qui a prononcé le sermon de circonstance.

La sœur Sainte-Euphémie est une ancienne élève de l'École normale Laval ; c'est la dix-septième que cette institution a fournie au monastère des Ursulines.

— o —

Préceptes de politesse

Eloignez de votre compagnie ces grands diseurs de riens qui semblent prendre à tâche de corrompre la société.

Que l'accès de votre maison soit réservé à un petit nombre de personnes choisies.

Regardez comme une de vos meilleures compagnies les bons livres : il ne nous flattent pas, ne nous trompent pas ; ils sont toujours prêts à nous donner de sages préceptes, d'utiles conseils.

Que vos moments de loisirs soient mis à profit : instruisez-vous, ornez votre esprit, cultivez votre jugement ; ne négligez rien pour devenir les guides éclairés de vos enfants.

Que la religion soit la base de leur éducation : que leur première pensée soit de remercier Dieu de leur avoir donné de bons parents.

— o —