

2 Embranchement Chordés

Les animaux chordés sont des animaux pluricellulaires qui se développent d'un embryon triploblastique. Ils sont apparus beaucoup plus tard que les invertébrés, il y a environ 400mln d'années. Plus de 45 000 espèces d'animaux chordés qui habitent un milieu aquatique, terrestre ou édaphique vivent actuellement sur la Terre. La structure du corps des divers animaux chordés diffère de la structure des animaux invertébrés. Les groupes séparés d'animaux chordés présentent des différences considérables dans le mode de vie, la structure externe et interne, mais en même temps il y a des traits qui sont caractéristiques pour tous. Ces traits sont la preuve de leur origine commune. Les traits essentiels des Chordés et des invertébrés sont présentés dans le tableau.

A \ B	Invertébrés	Embranchement Chordés
1. Appui du corps	Appui externe du corps, cuticule, sac dermato-musculaire, enveloppe chitineuse, coquille calcaire	Appui interne du corps – chorde formée de cellules solides, étroitement serrées, orientée dans la direction de l'axe longitudinal du corps
2. Système nerveux	Réticulaire ou ganglionnaire	Tubulaire, situé du côté dorsal
3. Position du cœur	Le cœur est situé du côté dorsal du corps	Le cœur est situé du côté ventral du corps

A – traits de comparaison

B – groupes d'animaux

L'embranchement Chordés englobe des animaux du sous-embranchement Acrâniens et du sous-embranchement Crâniens.

Le sous-embranchement Acrâniens comprend les animaux chordés les plus primitifs. Ils habitent des eaux salées. On a décrit environ 40 espèces, la plupart appartenant à la classe Amphioxus. Le squelette axial interne (chorde) est constitué de cellules étroitement serrées et se prolonge par toute la longueur du corps. Le système nerveux a une forme tubulaire et se trouve au-dessus de la chorde.

Sous-embranchement Crâniens. La chorde chez les animaux crâniens consiste en vertèbres cartilagineux ou osseux qui forment la colonne vertébrale. A cause de l'existence de cette dernière, ces animaux s'appellent **animaux vertébrés**. Au bout antérieur du corps, la colonne vertébrale se transforme en crâne cartilagineux ou osseux. La jonction des vertèbres forme un canal où se situe le système nerveux tubulaire. Il s'élargit à son bout antérieur et se place dans le crâne. Ainsi, le système nerveux des vertébrés est très bien protégé. L'appui interne du corps comprend d'autres os également qui liés à la colonne vertébrale forment le squelette. Le squelette de tous les vertébrés est structuré de façon similaire.

Les muscles qui déplacent le corps sont rattachés aux os du squelette. Le squelette et les muscles forment le système locomoteur des vertébrés. La locomotion chez les vertébrés se réalise de façons différentes – nage, saut, course, rampement, vol.

Le système nerveux comprend l'encéphale – situé dans le crâne et la moelle épinière – placée dans le canal rachidien. Des nerfs sortant de l'encéphale et de la moelle épinière arrivent à toutes les parties du corps.

Le système circulatoire des vertébrés est fermé et comprend le cœur et les vaisseaux sanguins.

Classification des vertébrés

Les animaux vertébrés sont groupés en superclasse Poissons et superclasse Tétrapodes.

La superclasse Poissons comprend des habitants aquatiques qui respirent par des branchies. Chez certains représentants le squelette est cartilagineux. Chez d'autres il est formé de substance cartilagineuse et de substance osseuse. Chez d'autres encore le squelette est osseux. La superclasse Poissons se subdivise en classe Poissons cartilagineux et classe Poissons osseux.

La superclasse Tétrapodes habitent le milieu terrestre et le milieu aquatique. Ils respirent par des poumons. Ce qui est caractéristique pour les tétrapodes c'est la présence de deux paires de membres qui ont une structure similaire chez tous les représentants. La superclasse Tétrapodes englobent les classes *Amphibiens*, *Reptiles*, *Oiseaux* et *Mammifères*.

Les animaux vertébrés comptent plus de 40 000 espèces. Les poissons et les oiseaux présentent la plus grande diversité d'espèces. Les reptiles et les amphibiens étaient en essor il y a des millions d'années, quand le climat sur la Terre était plus chaud.