

écdysozoaire- mue

Caractéristique

Cuticule (ou cuticule) exosquelette résistant qu'il secrètent. Ils doivent la remplacer périodiquement et notamment pour grandir au cours d'un processus appelé mue.

Nématodes – vers rond (25 000 esp)

Milieu de vie :

- Habitat humide (tissus des végétaux ou des animaux, liquides corporelles, ou milieu aquatique)

Structure

- Corps cylindre avec un partie antérieur arrondie et postérieur effilée.
- Système digestif linéaire composé de deux ouvertures anus et bouche qui permet de distribuer les nutriments dans le corps.
- Tégument épais formé par la fusion de plusieurs couches cellulaires.
- L'épicuticule est formé de collagène et lipides qui forme un structure rigide jouant le rôle de squelette.
- Les muscles leur permettent des mouvements latéraux.
- Pas d'organes mis à par ceux sexuelles.
- Dismorphisme sexuelle. Les femelles sont plus grandes que les mâles.
- Le système nerveux est formé d'un nerf dorsal et un ventral qui longe le système digestif qui se rejoigne au niveau de l'encéphale.

Caractéristique

- Une fois qu'ils ont atteint un nombre de cellules leur croissance ne s'effectue que par l'augmentation de la taille des cellules.

Mode de vie

- Parasitisme ou décomposition de la matière organique.

Arthropode – pied articulé (1 000 000 esp)

Caractéristique

- Un corps segmenté avec des régions spécialisées fonctionnellement.
- Des appendices articulés regroupés par paire.
- Un exosquelette fait de protéines et de chitine qui sert de protection et de structure d'ancrage aux muscles. Son épaisseur et sa rigidité vari en fonction des endroits. Elle par exemple plus fine et mince aux niveaux des articulation pour permettre le mouvement. Chez, les Arthropodes terrestre, l'exosquelette forme une carapace imperméable qui les protège de la déshydratation.
- Chaque métamère est composé de trois parties : dorsal appelé (tergite), ventral (sternite) et articulation des pattes (pleurite).
- Système cardio-vasculaire ouvert.
- (certaines) la tête à fusionné avec le thorax, on parle de céphalothorax.
- Deux types de podes :

- Biramé (concerne uniquement les arthropodes aquatiques) : un exopode plus petit qui permet la nage et un endopode pour la marche.
- Uniramé en trois parties : fémur, tibia et tarse.
- Système circulatoire ouvert. Les organes baignent dans l'hémolymphe.
- Système respiratoire. Pour les espèces aquatiques, les échanges gazeux ont lieu au niveau des pattes. Pour les espèces terrestre, il existe deux modes principaux :
 - Sac pulmonaire.
 - Trachées. Plusieurs ouvertures appelées spiracles qui se ramifie et s'approvisionne directement les organes.
- Systèmes excréteur.
 - Coelom dérivé qui a été transformé en
 - Tubes de Malpighi. Réseau de tube qui récupère les déchets métaboliques et les déverse dans l'intestin.
- Système nerveux est composé d'un cordon nerveux en position ventral avec un ganglion à chaque métamère. Les influx nerveux sont centralisés au niveau d'un ganglion encéphaloïde (antérieur vers extérieur) :
 - Protocérébron qui s'entralise les informations visuelles.
 - Deutocérébron associé aux fonction tactiles
 - Tritocérébron

Reproduction :

- (majoritairement) sexué et gonochorique
- (quelques cas) asexué par parthénogénèse.

Classe

Chélicérate – appendice en forme de pince

Esp : Araignée de mer, limule, scorpions, tique, mite et araignée

- Chélicères : paire d'appendices en forme de pince qu'il leur permet de s'alimenter.

Arachnide

Esp : Scorpions, araignée, tique, mite

Plan d'organisation :

- Un corps segmenté en deux parties : le céphalothorax antérieur et l'abdomen postérieur.
- 6 paires d'appendices :
 - 1 paire de pédipalpes où se trouvent des organes sensoriels.
 - 4 paires de pattes motrices.
 - 1 paire de chélicères.

Chez les Araignées, les chélicères sont dotées de crochets qui leur permet d'injecter du venin dans leur proie. Elles possèdent des poumons en lamelle (lamellaire) contenus dans une chambre dédiés. Elles sont capables de fabriquer une soie pour capturer leur proie qu'elle sécrète par une glande abdominale.

Myriapode

Esp : Centipède, millipède

- Terrestre

Plan d'organisation

- Tête munie de 3 paires de pièces buccales dont une paire de mandibules).
- 1 paire d'antennes.

Millipède

- 2 paires de pattes par segment et jusqu'à 80 pattes au total.
- Se nourrissent de feuilles en décomposition et de débris de végétaux.

Centipède

- Une seule paire de pattes par segment.
- Une paire de crochets à venin sur le deuxième segment.
- organismes carnivores.

Hexapodes – 6 paires de pieds

Insectes

Plan d'organisation

- Un corps divisé en trois parties : abdomen, thorax, et tête.
- (La plupart) deux paires d'ailes qui servaient à l'origine, à l'absorption de chaleur mais dont la fonction a changé au cours de l'évolution. Chez certaines espèces, elles ont fusionné pour n'être qu'une seule paire (abeille, guêpe) ou une d'entre elles s'est transformée en protection pour la paire restante.
- (la plupart) de métamorphose au cours de leur vie qui s'accompagne du passage de stade juvénile à celui d'adulte sexuellement mature. L'apparition des ailes a très probablement contribué au succès évolutif de ce taxon.
- Une grande proportion d'insectes se métamorphose au cours de leur vie.

Reproduction :

- Sexué et gonochorique
- La reproduction a lieu en interne ou en externe. Le mâle dépose les spermatozoïdes que la femelle ramasse pour les mettre dans une cavité spécialisée appelée spermatothèque.

Crustacés

Crabe, homard, crevette

Ils vivent généralement en milieu aquatique sauf pour les cloportes qui sont les seuls crustacés terrestres.