

FILO ARTHROPODA

Artrhon = articulação/ *Podos* = pés

- INVERTEBRADOS BILATÉRIOS, CELOMADOS, SEGMENTADOS;
- APÊNDICES LOCOMOTORES ARTICULADOS EM NÚMERO PAR;

PATAS ARTICULADAS

- ANDAR, CORRER, SALTAR, NADAR;
- SEGURAR PRESAS E ALIMENTOS
- COPULAR, TRANSPORTAR OVOS;
- DEFENDER-SE, CAVAR BURACOS

- Existem \pm 1.000.000 spp;
- habitam profundidades de 6.000 ↓ a 9.500 metros ↑
- são adaptados para a vida → . terra
 - . ar
 - . água doce/salgada
 - . parasitas de zoos e fitos
 - . organização social

⇒ Filo

- é um dos mais importantes ecologicamente;
- domina todos os ecossistemas terrestres e aquáticos em nº de sp e indivíduos;
- a > parte da energia desses ecossistemas passa pelo corpo dos artrópodos;
- caranguejos, camarões, lagostas, abelhas ⇒ usados ou produzem alimentos;
- spp. ⇒ pragas ⇒ ecologicamente são a base das teias alimentares;

→ herbívoros marinhos.

ORIGEM

⇒ a partir de um tronco primitivo de Polychaeta ou de um ancestral comum.

⇒ Arthropoda e Annelida são metaméricos;

⇒ Metameria é evidente no embrião e visível em muitas spp primitivas → Aracnida e Crustacea → quase desapareceu.

→ Perda da metameria :



→ perda de segmentos;

→ fusão dos segmentos;

→ diferenciação estrutural e funcional das estruturas.

OBS: estruturas homólogas como o 2º par de antena do caranguejo é serialmente homóloga aos quelípedes; ambas evoluíram de apêndices segmentares similares.

Cada segmento de Arthropoda apresenta 1 par de apêndices; nos Polychaeta cada metâmero é um par de parapódio.

OBS. A homologia entre parapódios e apêndices dos Arthropoda é duvidosa.

SISTEMA NERVOSO

⇒ (idêntico em ambos os grupos);

- ⇒ cérebro dorsal anterior;
- ⇒ cordão nervoso ventral com expansões ganglionares em cada segmento;
- ⇒ ganglionar; órgãos dos sentidos muito especializados, na cabeça (órgãos “auditivos”, táteis, olfatórios, olhos)

SISTEMA ESQUELÉTICO

- ⇒ corpo revestido por exoesqueleto constituído por cutícula de quitinosa → secretada pela epiderme.
- ⇒ **cutícula** → constituída principalmente por quitina → polissacarídeo nitrogenado $(C_8H_{13}O_5N)_n$ → insolúvel em água, álcool, ácidos e na maioria dos sucos digestivos;
- ⇒ Esqueleto cuticular dos apêndices e corpo → dividido em segmentos tubulares, unidos entre si por **membranas articuladas** → cria articulação em cada ponto de união.
- Exocutícula** → não ocorre nas articulações e linhas de muda.
 - ⇒ Nos crustáceos → deposição de **Carbonato de Cálcio** e **Fosfato de Cálcio** na procutícula.
 - ⇒ Ausência de epicutícula serosa torna o esqueleto permeável a gases e água.

Cor dos Arthropoda → resultado da deposição de pigmento de melanina no interior da cutícula.

Estágios entre mudas → **instars** → a duração aumenta com o envelhecimento do zoo.

Alguns Arthropoda sofrem **ecdise** durante toda a vida, em outros acaba com a maturidade sexual.

OBS: ecdisoma → secretada por glândulas endócrinas e controla a ecdise.

TUBO DIGESTIVO

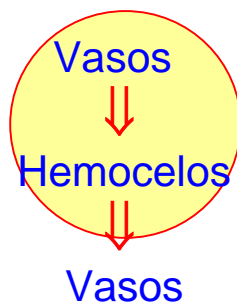
- ⇒ completo;
- ⇒ com glândulas salivares;
- ⇒ fígado e pâncreas fundidos → **hepatopâncreas**

CELOMA

- ⇒ representado pela cavidade das gônadas; em outros, pelos órgãos excretores;
- ⇒ demais órgãos do corpo não constituem um celoma verdadeiro → hemocelo → seios ou espaços nos tecidos preenchidos por sangue.

CIRCULAÇÃO

- ⇒ aberta;
- ⇒ **sangue** circula inicialmente por vasos, a seguir é projetado para os hemocelos, nos tecidos, de onde volta para os vasos;



⇒ **sangue** está misturado com **linfa** → **hemolinfa** - contém amebócitos e pigmentos respiratórios; o mais comum é a **hemocianina** e o raro é **hemoglobina**

EXCREÇÃO

⇒ **tubos de Malpighi**;
⇒ gls. Verdes ou antenais, nos crustáceos

RESPIRATÓRIO

⇒ traqueal nos terrestres;
⇒ branquial nos aquáticos

REPRODUÇÃO

⇒ **Sexuada**, dióicos em geral;
⇒ monóicos em alguns crustáceos e insetos;
⇒ **Partenogênese** nos Cladóceros, insetos (himenópteros e hemipteros);
⇒ maioria ovípara, alguns vivíparos;
⇒ fecundação interna, apêndices modificados funcionam como órgãos copuladores;
⇒ desenvolvimento direto ou indireto.