

Artropodi

Zampe articolate, metà della diversità.

Protostomi bilaterali triblastici, metamerici.

Chelicerati Ragni e scorpioni, solo i cheliceri (le zanne)

Miriapodi

Esapodi

Crostacei Due paia di antenne e antennule, mandibole e mascelle

Tagmata, tagmosi Regioni con metameri uguali, capo (diviso in segmenti ma sono saldati), torace e addome

Esoscheletro irrobustito da piastre dorsali (tergite), ventrali (sterno, sternite) e laterali (pleuriti, articolano zampe), cuticola non ad anello. Scleriti contigui possono saldarsi.

Condizione primitiva: ogni segmento ha un paio di appendici, leve

Ecdisi

Epicuticola No chitina, proteine impermeabili e cere

Esocuticola No sclerificazione nelle articolazioni

Endocuticola Sclerificazione e mineralizzazione maggiore nei crostacei

Muta regolata da sistema ormonale

Organo Y base delle antenne, ecdisone digestione e produzione nuova cuticola

Organo X Base dei peduncoli oculari, ormoni per NON muta

Pre ecdisi Gel per digerire cuticola, riassorbimento minerali

Linee di ecdisi Linee di frattura predefinite di ecdisi

Artropodi

Nervoso Scaletta, fusione dei gangli in piastra di gangli. Cervello sviluppato

Protocerebro: vista

Deutocerebro: crostacei primo paio antenne, assente in chelicerati

Tritocerebro: crostacei secondo paio di antenne, cheliceri omologhi

Occhi Composti da ommatidi, faccette con tante lenti. Ogni ommatidio ha un tratto nervoso. Lente, cornea, faccetta, cristallino, stelo del cono cristallino

Apposizione: pigmenti distesi, schermo tubo. Immagine nitida, ommatidio legge una parte di immagine

Sovrapposizione: pigmenti alle estremità, stessa immagine più volte, meno nitido

Animali possono modificare le visioni o averne solo una

Circolazione Emocle, sistema aperto. Cuore dorsale

Respirazione Trachee, branchie e polmoni a libro. Trachea: spiracolo, tubi per portare ossigeno. Rivestiti di tenidi all'esterno per evitare chiusura

Escrezione Tubuli malpighiani in aracnidi e insetti, crostacei nefridi alla base dell'antenna. Acido urico nelle forme terrestri

