

Tema 1. Phylum Arthropoda: Definición, importancia. Clasificación de los artrópodos, objeto del phylum. Morfología externa, tegumento, constitución del exoesqueleto; procesos tegumentarios; coloración. Constitución de un segmento, su variación y especialización. Apéndices, teorías sobre su origen y evolución. Tagmatización: homologías entre anélidos y diferentes clases de artrópodos. Proceso de cefalización en artrópodos; región cefálica primaria y secundaria.

Tema 2. Organización interna de los artrópodos: sistema nervioso, órganos sensoriales (tipos de ojos, órganos auditivos, tricomas, etc.) sistema circulatorio, digestivo, excretor, glándulas de secreción interna (mudas) reproductor, distintos tipos de reproducción, metamorfosis, etc. Evolución en los artrópodos. Teorías filogenéticas: mono y polifiléticas (opiniones de Snodgrass, Stormer, Manton y Tiegs, etc.).

Tema 3. Parartrópodos; generalidades. Phylum Onychophora. Anatomía externa; apéndices cefálicos, patas, orificios, tegumento, etc. Anatomía interna sistema nervioso, respiratorio, circulatorio, digestivo, excretor, reproductor. Biología. Distribución. Afinidades con anélidos y artrópodos.

Tema 4. Phylum Tardigrada. Anatomía externa; apéndices, tegumento. Anatomía interna: cavidad general, musculatura, sistema nervioso, respiratorio, digestivo, excretor y reproductor. Biología. Sistemática. Afinidades con onicóforos y artrópodos.

Phylum Pentastómidos. Anatomía externa e interna. Biología. Sistemática. Afinidades con otros Phyla.

Tema 5. Proartrópodos. Subphylum Trilobitomorpha. Clase Trilobita. Morfología externa: cabeza, cuerpo, pigidio, apéndices, órganos de los sentidos. Biología, tipos de larvas. Habitat. Afinidades con Chelicerata y Crustacea. Sistemática. Evolución de los trilobites. Pseudocrustacea, Marellomorpha y Emeraldella. Generalidad sobre morfología. Importancia filogenética.

Tema 6. Euartrópodos. Subphylum Chelicerata. Clase Merostomata. Generalidades, fósiles. Subclase Xiphosura, evolución de los Xiphosura y su relación con los Trilobites. Anatomía externa e interna de límulus, tipos de apéndices, órganos de los sentidos. Biología, tipos de larvas. Formas. Subclase Eurypterida o Gigantostroma. Morfología externa. Relaciones con Xiphosuros y arácnidos.

Tema 7. Clase Arachnida. Caracteres generales. Clasificación. Evolución de los arácnidos.

Orden Scorpiones. Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Sistemática (principales familias argentinas). Distribución. Formas fósiles. Filogenia.

Tema 8. Ordenes Palpigradi, Uropygi, Amblypygi y Solifugae. Anatomía externa e interna. Apéndices, órganos de los sentidos. Biología. Hábitat. Sistemática. Relaciones filogenéticas con otros órdenes de arácnidos. Distribución.

Tema 9. Ordenes Pseudoscorpiones, Opiliones y Ricinulei. Anatomía externa e interna. Apéndices, órganos de los sentidos. Biología. Hábitat. Sistemática. Relaciones filogenéticas con los demás arácnidos.

Tema 10. Orden Araneae. Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Importancia económica. Sistemática; subórdenes y principales familias argentinas. Afinidades con otros arácnidos.

Tema 11. Orden Acari. Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Importancia económica. Sistemática. Subórdenes y principales familias argentinas. Afinidades con otros arácnidos.

Tema 12. Clase Pantópoda o Pycnogonida. Anatomía externa e interna. Biología. Tipo de larva. Sistemática. Filogenia.

Tema 13. Subphylum Mandibulata e Antennata. Generalidades. Tipos de apéndices. Metamorfosis. Clasificación. Evolución de los crustáceos. Los crustáceos y la alimentación humana.

Tema 14. Subclase Cephalocarida, Anostraca, Phyllozoa (Notostrea) y Onychocara) y Mistacocarida. Anatomía externa e interna. Biología. Ciclomorfosis. Hábitat. Sistemática. Principales familias de Cladóceros en la Argentina.

Tema 15. Subclase Ostrácoda, Copépoda, Branchiura, Ascothoracida y Cirripezida. Anatomía externa e interna. Biología. Tipos de larvas. Hábitat. Sistemática. Principales familias de Copépoda en Argentina. Metamorfosis de las formas parásitas. Relaciones con otros crustáceos.

Tema 16. Malacostraca. Anatomía externa e interna. Metamorfosis. Superórdenes; Phyllocarida, Hoplocarida, Syncarida, Eucarida, Pancarida y Peracarida. Principales órdenes y familias. Afinidades. La evolución de los malacostracos.

Tema 17. Superclase Miriapoda. Generalidades. Progoneados y Opisthognathos. Clase Pauropoda. Diplopoda. Symphyla y Chilopoda. Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Sistemática. Principales órdenes y familias. Afinidades. Relaciones con otros artrópodos. Evolución de los miriápodos.

Tema 18. Clase Insecta. Morfología externa e interna. Generalidades. Metamorfosis; distintas formas preimaginales. El proceso evolutivo en diferentes sistemas, aparatos y órganos de insectos. Clasificación. Relaciones filogenéticas con otros artrópodos. Importancia de los insectos.

Tema 19. Subclase Apterigota. Órdenes Colembola, Protura, Diplura, Machilida y Thysanura. Concepto de "entotrophi" y "ectotrophi". Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Sistemática; principales subórdenes y familias. Afinidades con Symphyla.

Tema 20. Subclase Pterigota. Órdenes Paleodictyoptera, Ephemeroptera, Cdonata y Plecoptera. Concepto de Paleoptera y Neoptera. Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Sistemática, principales subórdenes y familias. Afinidades.

Tema 21. Subclase Pterigota (cont.) Paurometábolos. Órdenes Embioptera, Blattaria, Mantodea, Isoptera, Notoptera, Phasmida, Saltatoria, Dermaptera y Zoraptera. Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Sistemática; principales subórdenes y familias. Afinidades. Importancia de los acrididos. Proceso de gregarización.

Tema 22. Subclase Pterigota. Paurometábolos (cont.) Órdenes Psocoptera, Phthiraptera, Thysanoptera y Hemiptera. Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Sistemática. Subórdenes y principales familias argentinas.

Tema 23. Subclase Pterigota. Holometábolos. Órdenes Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia, Coleóptera, Strepsiptera y Hymenoptera. Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Sistemática, subórdenes y principales familias. Afinidades con otros órdenes de insectos.

Tema 24. Subclase Pterigota. Holometábolos (cont.) El complejo "Panorpoide" órdenes Trichoptera, Lepidoptera, Mecoptera, Diptera y Suctoria. Anatomía externa e interna. Biología. Hábitat. Sistemática, Subórdenes principales y familias. La evolución en el complejo Panorpoide. Importancia económica de estos órdenes.

---