1990-91

4606

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE

A R T R O P O D O S

4º CURSO

Por

Dr. Andrés de Haro

Lección 1.-Concepto de Entomología. Caracter histórico del phylum. Origen de los Artrópodos. Artropodización. Grupos fundamentales de Artrópodos.

Lección 2.-Estudio de los insectos alados como ejemplo de la diversificación e importancia del grupo. Subclase Pterygota. Sección I Palaeoptera.

Lección 3.-Sección II Polyneoptera. Blattopteroides. Ortopteroides.Dermapteroides.

Lección 4.-Sección III Oligoneoptera. Coleopteroides. Neuropteroides. Mecopteroides.

Lección 5.-Himenopteroides. Insectos sociales.

Lección 6.-Sección IV.Paraneoptera. Psocopteroides. Tisanopteroides. Hemipteroides.

Lección 7.-Onicóforos. Caracteres anatómicos y morfológicos. Diversificación y distribución. Relaciones filogenéticas e importancia de este grupo.

Lección 8.-Tardígrados y Linguatúlidos. Caracteres anatómicos y morfológicos. Sistemática, Etología, Relaciones filogenéticas.

Lección 9.-Carácteres generales de los Artrópodos. La cutícula y apodemas. Constitución de un segmento y apéndice típicos.

Lección 10.-Regiones del cuerpo. Regiones cefálica primaria y secundaria.

Lección 11.-Aparato visual de los Artrópodos. El ojo simple y el ojo compuesto. Aparato visual de los Quelicerados. Sistema nervioso en los Artrópodos.

Lección 12.-El celoma y su destino. Reproducción y desarrollo. Clasificación de los Artrópodos en grandes grupos. Trilobites. Morfología general. Constitución metamérica de la cabeza o prosoma. El cuerpo u opistosoma. Los apéndices. Sistemática. Importancia de este grupo.

Lección 13.-Subtipo Mandibulata, Clase Crustáceos. Morfología externa. El tegumento. Región cefálica y formación del caparazón. Constitución de los apéndices. Aparato respiratorio. Morfología y anatomia internas. Sistema nervioso y órganos de los sentidos.

Lección 14.-Sistema endocrino y neurosecreción. Mudas y su control. Reproducción y desarrollo. Muda larvaria y metamorfosis. Etología. Clasificación general de los Crustáceos.

Lección 15.-Subclase Cefalocáridos. Caracteres generales. Subclase. Branquiópodos. Anatomía y morfología. Reproducción. Etología.Sistemática. Subclase Ostrácodos. Organización general. Reproducción y desarrollo. Etología. Sistemática.

Lección 16.-Subclase Mistacocáridos. Caracteres generales. Subclase Copépodos y Branquiuros. Organización y etología. Sistemática.

Lección 17.-Subclase Cirrópodos. Anatomía y morfología. Desarrollo. Etología.Sistemática.

Lección 18.-Particularidades morfológicas y sistemáticas de los Cirrópodos. Consideraciones filogenéticas sobre los Entomostráceos.

Lección 19.-Subclase Malacostráceos. Caracteres generales. Clasificación general. Super-orden Filocáridos. O.Leptostráceo. Particularidades anatómicas y morfológicas.

Lección 20.-Super-Orden Hoplocáridos. Morfología y desarrollo. Etología. Super-Orden Sincáridos. Caracteres morfológicos y etológicos. Super-Orden Pancáridos. Caracteres generales y etología.

Lección 21.-Super-Orden Peracáridos. Caracteres generales. Reproducción y desarrollo. Etología. Sistemática.

Lección 22.-Isopoda y Amphipoda. Caracteres generales. Adaptaciones a la vida terrestre.

Lección 23.-Super-Orden Eucáridos. Caracteres generales. Orden Euphausiacea. Particularidades anatómicas y morfológicas. Orden Decápoda. Morfología externa. Caparazón, cámaras branquiales y pleuras. Los apéndices y su modificación. Sistemática. Relaciones filogenéticas de los crustáceos.

Lección 24.-Superclase Miriápodos. Caracteres generales. Clase Symphyla. Constitución metamérica del cuerpo. Anatomía interna. Reproducción y desarrollo. Etología. Sistemática.

Lección 25.-Clase Pauropoda. Morfología externa. Anatomía interna. Reproducción y desarrollo. Etología. Sistemática. Clase Diplopoda. Morfología externa. Anatomía interna. Reproducción y desarrollo. Etología. Sistemática.

Lección 26.-Clase Chilopoda. Constitución metamérica del cuerpo. Anatomía y morfología. Reproducción y desarrollo. Etología. Sistemática. Relaciones filogeneticas.

Lección 27.-Clase Hexápodos o insectos. Organización general. Formaciones cuticulares. Regiones del cuerpo.

Lección 28.-Cápsula cefálica y escleritos constituyentes. El tentorio. Suturas craneales y formaciones endoesqueléticas. Piezas bucales.

Lección 29.-Piezas bucales y sus modificaciones en relación con la alimentación. Composición metamérica de la cabeza.

Lección 30.-El torax y los tergos torácicos. Estructura básica del tergo torácico. Placas tergales del pterotórax. Las pleuras torácicas. Estructura general de un segmento alar.

Lección 31.-Las alas y su venación primitiva. Desviación del tipo venacional primitivo. La articulación de las alas. Músculos que intervienen en el vuelo. Origen de las alas.

Lección 32.-Estudio de las patas. El abdomen. Apéndices y formaciones abdominales.

Lección 33.-El sistema nervioso y órganos de los sentidos de los insectos. Sistema nervioso central. Sistema nervioso periférico. El estudio del cerebro y del sistema nervioso visceral. El lóbulo óptico y su estructura. Composición metamérica del sistema nervioso cefálico.

Lección 34.-Organos de los sentidos. Mecanorreceptores. Quimiorreceptores. Fotorreceptores. Producción del sonido y luz.

Lección 35.-Glándulas endocrinas. Hormona activadora. Hormona juvenil, ecdisona. Muda y metamorfosis. Glandulas exocrinas.

Lección 36.-Anatomía interna. Aparato digestivo. Aparato respiratorio. Respiración de insectos acuáticos y endoparásitos. Aparatos circulatorio y excretor. Cuerpo graso.

Lección 37.-Aparato reproductor. Tipos de reproducción. Desarrollo embrionario.

Lección 38.-Tipos de metamorfosis. Tipos de larvas. Desarrollo del imago.Diapausa.

Lección 39.-Consideraciones sobre la clasificación general de los Hexápodos. Particulatidades de la Subclase Apterygota. Super-Orden Entotrofos. Orden Collembola. Anatomía y morfología. Desarrollo postembrionario. Etología. Sistemática. Orden Protura. Caracteres generales. Etología. Sistemática. Relaciones filogenéticas.

Lección 40.-Orden Diplura. Carácteres anatómicos y morfología. Etología. Sistemática. Afinidades zoológicas de estos grupos de Entotrofos. Super-Orden Ectotrofos. Orden Thysanura. Anatomía y Morfología. Etología. Sistemática. Idea sobre el Orden fósil Monura.

Lección 41.-Origen y evolución de los Hexápodos. Factores biogeográficos de diversificación. Relaciones filogéneticas entre los distintos órdenes.

Lección 42.-Subtipo Pycnogonida. Anatomía y morfología. Reproducción y desarrollo. Metamerización del cuerpo. Etología. Sistemática. Afinidades con otros grupos zoológicos.

Lección 43.-Subtipo Chelicerata. Carácteres generales. Clase Merostoma. Orden Xiphosura Anatomía y morfología. Desarrollo embrionario y postembrionario. Etología. Sistemática. Filogenéticas.

Lección 44.-Clase Arácnidos. Morfología externa. Apéndices. Homologías de los apéndices. Esqueleto interno. Cerebro y órganos de los sentidos. Desarrollo. Metamerización del cuerpo. Evolución del celoma. Clasificación en grandes grupos.

Lección 45.-Particularidades morfológicas y sistemáticas de los Arácnidos.

Lección 46.-Consideraciones filogenéticas sobre los grandes grupos de Artrópodos.

B I B L I O G R A F I A

- Introducción a la Entomología. Hebert H, Ross Omega.
- Zoología - Invertebrados. Grassé, Toray, Masson.
- Estudio de los Invertebrados. Barnes Interamericana.
- Principles of insect morphology, Snodgrass, Mc Graw Hill.
- Arthropod anatomy. Snodgrass, Comstock.
- A general texbook of Entomology. Imms, Methuen.
- Arachnida. Savory, Academic Press.
- Crustaceans, Schmitt. Ann Arbor Sc., Librery.
- Arthropod phylogeny. Gupta. Van Bostrand.