

CAMPUS DE ALCALÁ DE HENARES
PROGRAMA DE CIENCIAS NATURALES
2023/2024
Curso: 1º
Asignatura: ZOOLOGÍA I

PROFESORA RESPONSABLE: Dra. Luisa María Díaz Aranda

e-mail: luisam.diaz@uah.es Tel: 918855072

Nº HORAS LECTIVAS: 29 HORAS TEÓRICAS (19 sesiones de 1'5 horas)

OBJETIVOS:

Al final del curso los estudiantes podrán:

- Identificar los principales grupos de animales
- Conocer el hábitat de los grupos y su importancia ecológica
- Comprender el uso de algunos grupos en temáticas relacionadas con la zoología aplicada

PROGRAMA:

Tradicionalmente, en los planes de estudio en los que se imparte Zoología, se divide el estudio de los animales en tres partes o asignaturas: Zoología de Invertebrados, Zoología de Artrópodos y Zoología de Vertebrados. En esta asignatura – Zoología I- abarcaremos las dos primeras partes.

Tema 1.- INTRODUCCIÓN. Presentación de la asignatura. Características y origen de los animales. Planes de organización corporal.

La primera mitad de la asignatura está dedicada al estudio de los Invertebrados no Artrópodos:
Tema 2.- PORÍFEROS: las esponjas. Grupo muy antiguo mayoritariamente marino. Organismos sésiles, sin simetría y filtradores, con los que se logra una de las principales adquisiciones evolutivas del reino animal: la pluricelularidad, aunque no están formados de auténticos tejidos.

Tema 3.- CNIDARIOS: pólipos, medusas y corales. Grupo principalmente marino de animales con simetría radial. Existen formas sésiles (los pólipos que forman los corales) y formas nadadoras (las medusas). Un avance estructural del grupo es la presencia verdaderos tejidos.

Tema 4.- PLATELMINTOS: gusanos planos. Existen formas de vida libre y otras parásitas, como son las tenias, duelas del hígado, etc. Veremos los ciclos de vida las especies de importancia médica. Con estos animales se dio el paso a la vida activa con un movimiento unidireccional,

con ello se consigue un segundo gran avance estructural en el reino animal: aparición de la Simetría bilateral y la Cefalización.

Tema 5.- NEMATODOS: gusanos cilíndricos. Formas de vida libre y muchas parásitas de vegetales y animales, capaces de producir huevos que actúan como formas de resistencia, superando condiciones adversas. Veremos las especies de mayor importancia para los humanos.

Tema 6.- MOLUSCOS: almejas, caracolas, calamares, pulpos, etc. Es el segundo grupo más diversificado del reino animal. Existen formas marinas, dulceacuícolas y terrestres. En estos animales ya existe una cavidad entre el tubo digestivo y la pared del cuerpo rellena de líquido que les dota con una serie de ventajas.

Tema 7.- ANÉLIDOS: Grupo representado por las lombrices de tierra, los gusanos marinos que habitan en las arenas de las playas y las sanguijuelas). Representan otra de las adquisiciones del reino animal: la metamería o repetición de determinadas estructuras a lo largo del eje del cuerpo.

Tema 8.- EQUINODERMOS. Son un grupo exclusivamente marino y con simetría radial. Está representado por las estrellas de mar, erizos de mar, lirios de mar, etc.

Los restantes temas están dedicados al estudio de los ARTRÓPODOS:

Tema 9.- ARTRÓPODOS: Caracteres generales. Es el grupo de mayor diversidad en el reino animal. Empezaremos por su origen y evolución con Proceso de Artropodización y veremos los caracteres generales que definen el grupo.

Tema 10.- ARTRÓPODOS: Diversidad del grupo. Breve sinopsis de los grupos de Artrópodos y aspectos generales de su biología: Onicóforos, Tardígrados, Trilobites, Quelicerados, Miriápodos, Crustáceos e Insectos.

Tema 11.- INSECTOS Y DESARROLLO SOCIAL Y/O RURAL: Proyectos de desarrollo en los que se utilizan los insectos para que familias de países en desarrollo o poblaciones rurales puedan aumentar sus beneficios económicos: Entomofagia o consumo de insectos, Sericultura, Colorantes y Lacas. Control Biológico. Mariposarios.

Tema 12.- APICULTURA: Historia de la apicultura. La colonia de abeja melífera. Manejo apícola. Productos apícolas.

Tema 13.- ENTOMOLOGÍA MÉDICA: Introducción. Nociones básicas sobre Epidemiología de las enfermedades transmitidas por los Artrópodos. Artrópodos causantes de patologías somáticas de forma activa. Artrópodos productores de reacciones alérgicas. Artrópodos transmisores de enfermedades.

Tema 14.- ENTOMOLOGÍA FORENSE: Utilidad de los insectos en las investigaciones policiales para la estimación del intervalo postmortem.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Díaz, J. A. y Santos, T. 1997. Zoología. Ed. Síntesis. Madrid.
- Hickman, C.P., Roberts, L.S., Keen, S.L., Larson, A., L'Anson, H. y Eisenhour, D.J. 2009. Principios integrales de Zoología. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U. Madrid.