

Plan 197 Ing.Tec.Forestal Esp Expl Forestales

Asignatura 17800 ZOOLOGIA

Grupo 1

### Presentación

Zoología. Morfología, sistemática, distribución y bioecología de la fauna continental española. Bases para la gestión de la fauna.

### Programa Básico

Zoología, Morfología, Sistemática, Distribución y Ecología de la fauna continental española

### Objetivos

### Programa de Teoría

#### I. CONCEPTOS BÁSICOS

TEMA 1.- Concepto, objetivos y aplicaciones de la Zoología. Delimitación del Reino Animalia. Concepto y características de los animales.

TEMA 2.- Distribución de los animales en el espacio. Concepto de fauna y terminología asociada. Patrones y causas de la distribución de los animales. Regiones zoogeográficas.

TEMA 3.- Embriogenia animal. Tipos de huevos. Segmentación y tipos de blástula. Gastrulación. Formación de las hojas embrionarias y del celoma. Destino de las hojas embrionarias.

TEMA 4.- Planes estructurales de los animales. Promorfología: simetría animal, cefalización, cavidades corporales, cuerpos sin regionalizar, metamería y tagmatización. Clasificación animal.

TEMA 5.- Sistemática, Filogenia y Taxonomía. Concepto de especie. Categorías taxonómicas. Caracteres taxonómicos. Tendencias actuales en Taxonomía Zoológica. Nomenclatura. Nombres científicos. Homonimia. Sinonimia. Concepto y utilidad de los tipos.

#### II. DIVERSIDAD ZOOLOGICA

TEMA 6.- Clasificación animal. Animales diblásticos: Filos Poríferos y Cnidarios; sus representantes dulceacuícolas. Animales triblásticos; Acelomados: Filo Platelminetos, caracteres generales. Clasificación, ciclos vitales y especies representativas.

TEMA 7.- Pseudocelomados. Filo Nematodos, caracteres generales y clasificación. Principales especies de Nemátodos parásitos. Filos Nematomorfos y Rotíferos: caracteres generales.

TEMA 8.- El celoma. Filo Moluscos, caracteres generales y clasificación. Clase Gasterópodos, su diversidad terrestre y dulceacuícola. Clase Bivalvos, su representación en las aguas dulces.

TEMA 9.- La metamería. Filo Anélidos, caracteres generales y clasificación. Morfología y bioecología de las Clases Oligoquetos e Hirudíneos.

TEMA 10.- Filo Artrópodos, caracteres diagnósticos. Cutícula y muda. Sistema tegumentario. La organización corporal: tagmatización. Los apéndices, estructura básica y diversidad. Organización interna. Reproducción. Clasificación.

TEMA 11.- Quelicerados, caracteres generales y clasificación. Clase Arácnidos: O. Escorpiones, O. Pseudoescorpiones, O. Opiliones, O. Arañas, O. Ácaros. Ácaros parásitos.

TEMA 12.- Crustáceos, caracteres generales. Organización externa e interna. Biología y tipos de desarrollo. Clasificación. Idea de las Clases Branquiópodos, y Maxilópodos de las aguas dulces. Malacostráceos dulceacuícolas y terrestres, su diversidad. Cangrejos de agua dulce. Afanomicosis y su problemática.

TEMA 13.- Miriápodos, caracteres generales y clasificación. Características y biología de Diplópodos y Quilópodos.

TEMA 14.- Insectos, diagnosis. Cabeza: cápsula cefálica y órganos sensoriales. Apéndices bucales y tipos de aparatos bucales. Tórax. Patas. Alas y vuelo. Abdomen y sus apéndices: cercos y genitalia.

TEMA 15.- Organización interna de los Insectos. Tipos de fotorreceptores. Sistema nervioso. Órganos endocrinos. Feromonas. Sistema traqueal. Aparatos digestivo, circulatorio y excretor. Aparato reproductor. Biología reproductora. Desarrollo postembrionario y metamorfosis. Quiescencia y diapausa.

TEMA 16.- Clasificación de los Insectos. Órdenes de Apterigotas. Exopterigotas Paleópteros: Odonatos y

Efemerópteros.

TEMA 17.- Órdenes Ortopteroides: Plecópteros, Fásmidos, Ortópteros (especies gregarias causantes de plagas). Dermápteros y Dictiópteros. Los Isópteros: su organización social.

TEMA 18.- Órdenes Psocopteroides: Psocópteros, Malófagos y Anopluros. Órdenes Hemipteroides: los Hemípteros.

TEMA 19.- Insectos Endopterigotas Neuropteroides: Megalópteros, Rafidiópteros y Neurópteros. Órdenes Mecopteroides: Mecópteros, Tricópteros y Lepidópteros.

TEMA 20.- Los Dípteros; su interés forestal. Sifonápteros. Himenópteros. Himenópteros defoliadores, formadores de agallas y parasitoides de insectos plaga. Himenópteros sociales: interés de las hormigas en el control de plagas forestales.

TEMA 21.- Coleópteros. Familias y especies de interés forestal: depredadores de insectos-plaga, defoliadores y perforadores de madera y frutos. Escolítidos: perforadores y vectores de enfermedades forestales.

TEMA 22.- Filo Cordados, caracteres generales y clasificación. Breve historia evolutiva de los Cordados. Caracteres generales de los Vertebrados.

TEMA 23.- Vertebrados pisciformes. Caracteres generales y clasificación. Morfología de los peces óseos.

Adaptaciones morfológicas y fisiológicas. Alimentación, reproducción y desarrollo. Comportamiento: cardúmenes, territorialismo y migración.

TEMA 24.- Familias y especies representativas de peces autóctonos e introducidos de las aguas continentales ibéricas. Estudio especial de los Salmónidos y Ciprínidos. Zonación fluvial y ecológica de la ictiofauna continental ibérica.

TEMA 25.- Clase Anfibios. El acceso a tierra firme. Caracteres generales. Biología y clasificación. Anfibios españoles.

TEMA 26.- Clase Reptiles. Origen y evolución. Caracteres generales, biología y clasificación. Reptiles españoles.

TEMA 27.- Clase Aves. Origen y caracteres generales. Peculiaridades morfofuncionales: plumas, esqueleto, musculatura y órganos sensoriales. Regímenes alimenticios y digestión. Circulación. Respiración y excreción.

Migraciones. Biología reproductora y comportamiento.

TEMA 28.- Clasificación de las Aves y características de sus principales Órdenes. Aves insectívoras. Aves protegidas y en peligro de extinción. Aves cinegéticas.

TEMA 29.- Clase Mamíferos. Origen, caracteres generales y clasificación. Peculiaridades morfofuncionales: tegumento y faneras. Dentición y digestión, vuelo y ecolocación. Reproducción. Territorialismo. Hibernación. Fluctuaciones poblacionales.

TEMA 30.- Caracteres básicos y especies representativas de Insectívoros, Quirópteros, Carnívoros, Roedores, Lagomorfos y Artiodáctilos. Mamíferos protegidos y en peligro de extinción. Mamíferos cinegéticos ibéricos: bioecología de Lagomorfos, Cérvidos, Ungulados de montaña y jabalí. Carnívoros y su problemática.

---

## Programa Práctico

1. Estudio de la fauna de una parcela: metodología y presentación.
2. Reconocimiento de invertebrados no Artrópodos: Quelicerados, Crustáceos, Miriápodos e Insectos Apterigotas y Exopterigotas.
3. Reconocimiento de Insectos Endopterigotas (I).
4. Reconocimiento de Insectos Endopterigotas (II).
5. Reconocimiento de Peces continentales.
6. Reconocimiento de Anfibios y Reptiles.
7. Reconocimiento de Aves (I).
8. Reconocimiento de Aves (II).
9. Reconocimiento de Mamíferos.
10. Práctica de campo: visita a las lagunas salinas de Villafáfila (Zamora).

---

## Evaluación

Teoría: examen parcial y final escritos. Preguntas cortas (60% de la nota final).

Prácticas: examen final de reconocimiento de especies (30% de la nota final)

Trabajos: Estudio de la fauna de una parcela (10% de la nota final).

Para aprobar la asignatura es necesario tener aprobadas las tres partes de que consta.

---

## Bibliografía

- \* Hickman, C.P.; Roberts, L.S. y Larson, A.2002. "Principios Integrales de Zoología". McGraw-Hill, Interamer. Madrid. Undécima edición.
  - \* Brusca, R.C.; Brusca, G.J., 2005. Invertebrados. 2ª edición. Mc-Graw Hill-Interamericana.
  - \* Jessop, N.M., 1990. Teoría y problemas de Zoología. Invertebrados. McGraw-Hill, Interamericana. Madrid.
  - \* Davies, R.G., 1991: Introducción a la Entomología. Mundi-prensa. Madrid. 449 pp.
  - \* De La Fuente, J.A., 1994. Zoología de Artrópodos. Interamericana-Mc-Graw-Hill. Madrid, 805 pp.
  - Richards, O.W. y Davies, R.G., 1983. Tratado de Entomología Imms. Vols I y II. Omega. Barcelona.
  - \* Jessop, N.M. 1991. "Teoría y Problemas de Zoología. Vertebrados". McGraw-Hill, Interamericana. Madrid.
  - \* Kardong, K.V., 1998. Vertebrados. Anatomía Comparada, Función, Evolución. Mc-Graw-Hill-Interamericana. Madrid.
  - \* Young, J.Z., 1971. La vida de los vertebrados. Omega. barcelona.
-