

24 B
1984

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: ... CIENCIAS BIOLÓGICAS ...

ASIGNATURA: ... INTRODUCCIÓN A LA ZOOLOGÍA ...

CARRERA/S: Cs. Químicas
Cs. Biológicas ... ORIENTACION: CICLO BÁSICO ...

PLAN: ... 1957 ...

CARACTER: ... OBLIGATORIO (p/Cs. BIOLÓGICAS) ...

DURACION DE LA MATERIA: ... UN CUATRIMESTRE ...

HORAS DE CLASE: a) Teóricas ... 6 ... b) Problemas ... c) Laboratorio ... 12 ... d) Seminarios ... e) Totales ... 18 hs. seman.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: ANÁLISIS I. Y QUÍMICA GRAL. E. INORGÁNICA.

PROGRAMA

- 1.- La Zoología como indagación científica. Características de la actividad científica. Hipótesis, teorías, leyes. Puesta a prueba de las hipótesis. Concepto de Zoología. Las diferentes disciplinas de la Zoología. Neontología y paleontología y sus ramas. Elementos bibliográficos en zoología.
- 2.- El animal en su medio. Ecología, concepto y fundamentos. Autoecología y sinecología. Ambientes, factores físicos y bióticos. Individuos, poblaciones, sus caracteres. Concepto de especie. Barreras reproductivas. Comunidades, concepto y estructura. Sucesiones. Los ecosistemas como sistemas dinámicos en evolución. Intervención del hombre. Técnicas de estudio.
- 3.- Distribución de los animales en la tierra. Zoogeografía, sus bases y métodos. Rutas de dispersión y barreras. La distribución actual como producto histórico. Las regiones zoogeográficas mundiales. Zoogeografía sudamericana y argentina.
- 4.- La materia viva y su evolución en el tiempo. Caracteres fundamentales de la materia viva. Su estructura química. Carbohidratos, lípidos, Proteínas, su composición e importancia; sistemas enzimáticos y sus funciones. Ácidos nucleicos, estructura, funciones e importancia; el código

...////

92

////,....

genético. Nociones elementales de genética. Evolución: proceso y resultado. Teorías. Selección natural. Oportunismo. Adaptaciones. La diversidad animal actual como producto histórico. Niveles de organización.

- 5.-Taxinomía. Jerarquías sistemáticas y su significado filogenético. Caracteres de valor taxinómico en Zoología. Reglas de nomenclatura zoológica
- 6.-Nivel celular. La célula, sus caracteres morfológicos y fisiológicos. Osmosis, transporte activo. Metabolismo celular. Digestión, respiración, excreción. Transductores de energía, papel del ATP. Diferenciación. Mitosis y su significado. Meiosis y su significación.
- 7.-Los protozoos. Caracteres generales y clasificación. Caracteres de los diferentes grupos. Biología y distribución. Técnicas de estudio en protozoología. Discusión: acelulares o unicelulares. Importancia sanitaria y económica.
- 8.-Nivel tisular. Los tejidos animales, clasificación. Histogénesis. Estructura y funciones de los tejidos, epiteliales, conjuntivos, muscular y nervioso. Técnicas de estudio en histología.
- 9.-Desarrollo individual. Gametogénesis. Fecundación. Partenogénesis, diversos esquemas, importancia. Tipos de huevos y de segmentación. Morfogénesis y diferenciación. Técnicas de estudio en embriología.
- 10.-Los phyla de Porífera y Cnidaria. Caracteres generales. Relaciones filogenéticas. Clasificación. Caracteres de las diversas clases. Biología y distribución. Técnicas de estudio.
- 11.-Organos y sistemas. Relación entre estructura y función. Adaptadores y reguladores. Concepto de homeostasis. Transporte de gases: pigmentos respiratorios. Digestión; absorción; circulación; excreción; diversos esquemas morfológicos y fisiológicos. Sistemas de coordinación; nervioso y endocrino.

....////

SP

//////.....

- 12.-El phylum Platyhelminthes. Caracteres generales. Relaciones filogenéticas y clasificación. Estudio morfológico y fisiológico comparado de las diversas clases. Distribución y biología. Ciclos ontogenéticos de las formas parásitas. Generalidades sobre parasitismo. Reglas parasitogenéticas. Técnicas de estudio. Importancia sanitaria y económica.
- 13.-El celoma. Celoma y pseudoceloma, su génesis y desarrollo ulterior, variantes. Estructuras derivadas.
- 14.-Los phyla pseudocelomados: Aschelminthes y Acanthocephala. Caracteres, relaciones filogenéticas y clasificación. Las diferentes clases ~~Nematoda y Rotifera~~, caracteres, biología, distribución. Técnicas de estudio. Importancia económica y sanitaria.
- 15.-Los phyla esquizocelomados: Mollusca y Annelida. Relaciones filogenéticas. Caracteres generales y clasificación. Estudio morfológico, fisiológico y embriológico comparado de las diversas clases. Biología y distribución. Técnicas de estudio. Arthropoda, caracteres generales y clasificación. Metamorfosis, control endocrino de la muda. Estudio morfológico, fisiológico y embriológico de las diversas clases. Biología y distribución. Técnicas de estudio. Polimorfismo; insectos sociales. Importancia económica y sanitaria.
- 16.-Los phyla enterocelomados: Echinodermata y Hemichordata. Relaciones filogenéticas. Caracteres generales y clasificación. Estudio morfológico, fisiológico y embriológico de las diversas clases. Biología y distribución. Técnicas de estudio.
- 17.-El phylum Chordata. Caracteres generales y clasificación. Esquema filogenético de los Chordata. Embriones amniotas y anamniotas, sus posibilidades adaptativas. Adquisiciones en el pasaje a la vida terrestre; el huevo cleidoico; el desarrollo intrauterino; homeotermia. El tegumento y sus derivados, adaptaciones y evolución. El sistema circulatorio y su evolución. El sistema digestivo y sus derivados, adaptaciones y evolución. El epímero y las estructuras que origina: esqueleto, musculatura, dermis. El mesómero, sistemas excretor y

.....////

92

//////.....

reproductor y su evolución. Fisiología de la excreción y de la reproducción en Chordata. Tipos de placenta. El sistema nervioso y su evolución; función de las diferentes partes. Receptores.

- 18.- Nociones de etología. Bases biológicas del comportamiento animal. Comportamiento social; función de las feromonas. Caracteres adaptativos de los diversos esquemas de comportamiento, especialmente en Arthropoda y Chordata. Técnicas de estudio: tendencias actuales.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BARNES, R.: Zoología de los Invertebrados - Ed. Interamericana
- 2.- CASTRO, R.J.; HANDEL, M. y RIVOLTA, G.B.: Actualizaciones en Biología - EUDEBA.
- 3.- DE ROBERTIS y DE ROBERTIS: Biología Celular - Ed. Ateneo.
- 4.- DI FIORE, M.S.H.: Diagnóstico Histológico - Ed. El Ateneo.
- 5.- GAVRILLOV, A.: Curso de Anatomía y Fisiología Comparadas - Universidad Nacional de Tucumán.
- 6.- GREEP, R. y WEISS, L.: Histología - Ed. El Ateneo.
- 7.- HAM, A.W.: Tratado de Histología - Ed. Interamericana.
- 8.- HYMAN, L.H.: Comparative Vertebrate Anatomy - University Chicago.
- 9.- MAXIMOW, A. y BLOOM, W.: Tratado de Histología - Ed. Labor.
- 10.- NOVIKOFF, M. y HOLZMAN: Estructura y dinámica celular - Ed. Interamericana.
- 11.- ODUM, E.P.: Ecología - Ed. Interamericana.
- 12.- REMANE: Zoología sistemática. Ed. Omega.
- 13.- ROMER, A.S.: Anatomía Comparada (Vertebrados) - Ed. Interamericana.
- 14.- STORER, T. y USINGER, R.: Zoología General - Ed. Omega.
- 15.- VILLEE, C.; WALKER, W. y SMITH, F.: Zoología - Ed. Interamericana.
- 16.- WEICHERT, Ch.: Elementos de Anatomía de los Cordados - McGraw-Hill.
- 17.- WEISZ, P.B.: La Ciencia de la Zoología - Ed. Omega.
- 18.- YOUNG, J.Z.: La Vida de los Vertebrados - Ed. Omega.

Fecha:

Firma Profesor: *Graciela B. Esnola* Firma Director: *Elena Ancibor*

Aclaración: Aclaración:

DRA. GRACIELA B. ESNOLA
PROFESORA

DRA. ELENA ANCIBOR
DIRECTORA
OPTO. DE CIENCIAS BIOLÓGICAS