

B 1986
12

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ASIGNATURA **ENTOMOLOGÍA**

CARRERA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ORIENTACION

PLAN 1957 y 1984

CARACTER OPTATIVA

DURACION DE LA MATERIA CUATRIMESTRAL

HORAS DE CLASE SEMANALES 18 TEORICOPRACTICAS

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: INVERTEBRADOS I, INVERTEBRADOS II, VERTEBRADOS

PROGRAMA:

1. La ubicación filogenética de INSECTA y sus afinidades con otras clases de Arthropoda. El sistema de Martynov y sus bases morfológicas; grupos de posición insegura. Caracteres de las subclases, órdenes y subórdenes.
2. La segmentación primaria y secundaria en Arthropoda y especialmente en Insecta; tendencias evolutivas y ventajas para la eficacia de su locomoción. La tagmatización en Insecta y las modificaciones en los diversos grupos.
3. La muda, su regulación y mecanismo; esquemas básicos de la ecdisis en los diversos grupos; casos particulares. Diversos tipos de larvas. Diversos esquemas de metamorfosis y su valor adaptativo. Las castas, su valor adaptativo y los mecanismos de su regulación. La regla de las fases de Uvarov.
4. La cutícula de Insecta, su estructura. Organos cuticulares y sus modificaciones. Colores estructurales y de interferencia. Estructura de los espiráculos, principales variantes. El sistema traqueal y sus variantes morfológicas y funcionales; adaptaciones especiales. Los movimientos ventilatorios y sus variantes. El intercambio gaseoso.
5. Las alas: estructura y partes de la membrana alar; los escleritos basiales; las nervaduras. Esquemas básicos y variantes de la nerviación alar, tendencias evolutivas; métodos de estudio, valor taxionómico. Mecanismos de vuelo, esquemas básicos en los diversos grupos.
6. El sistema digestivo de Insecta, esquema básico y variantes morfofuncionales; adaptaciones especiales. La digestión en Insecta.
7. El sistema circulatorio en Insecta, esquemas básicos y variantes morfofuncionales; órganos pulsátiles auxiliares; órganos de regulación iónica. Adaptaciones especiales. La sangre en Insecta, pigmentos.
8. El sistema excretor de Insecta, esquemas básicos y variantes; adaptaciones particulares. La excreción de nitrógeno.
9. El sistema reproductor, esquema básico y variantes morfofuncionales; órganos de copulación, diversos esquemas según Dupuis y su evolución. Estímulos y pasos para la transferencia de espermatozoides en los diversos grupos; espermatóforos. Valor taxionómico de los órganos de reproducción.
10. El sistema nervioso, esquema básico y variantes, tendencias evolutivas. Sistemas neuroendócrino, neurosecreciones y órganos neurohemales. Sistema sensorial, diversos tipos de receptores, caracteres morfofuncionales.

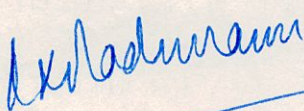
11. Los Apterygota, caracteres de los órdenes Thysanura y Machilida, su relación con las clases Collembola, Protura y Diplura. Clasificación, importancia edafológica.
12. Los Palaeo~~hex~~ptera, caracteres de los órdenes Ephemeroptera y Odonata. Clasificación, importancia limnológica.
13. Los Polyneoptera, caracteres de los superórdenes, y de los órdenes. Su clasificación. Importancia de los simbioses en la alimentación de Isoptera y Blattaria. Regla de las fases de Uvarov. Importancia económica de Saltatoria, Isoptera y Mantodea.
14. Los Oligoneoptera, caracteres de los superórdenes, y de los órdenes. Su clasificación. Discusión sobre el valor adaptativo de la pupa; teorías de Hinton. La holometabolía y sus variantes. Valor del parasitismo en Coleoptera, Diptera, Suctoria y Hymenoptera. Adaptaciones a la vida ~~xxxxx~~ social y sus probables orígenes. Importancia económica y sanitaria.
15. Los Paraneoptera, caracteres de los superórdenes, y de los órdenes. Su clasificación. Importancia económica y sanitaria.

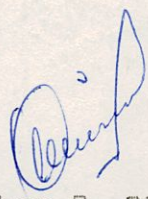
BIBLIOGRAFIA

- GRASSÉ, P.P. (ed) *Traité de Zoologie*, vol.8-10 (1949-1978)
ROCKSTEIN, M. (ed) *Insect physiology*, vol.1-3 (1963-1965)
ROEDER, K.D. (ed) *Insect physiology* (1953)
SNODGRASS, R. *Principles of Insect morphology* (1935 y reimpressiones posteriores, con diversos trabajos modificatorios posteriores)
TUXEN, S.L. *Taxonomist's glossary of genitalia in insects* (2ª ed. 1970)

Se complementa con abundante bibliografía de trabajos de diversos autores, publicados en series periódicas.

Buenos Aires mayo de 1986


Axel O. Bachmann
Profesor


Dr. Juan C. GIACCHI

En representación de la Junta
Académica Departamental