LL B
1981

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO de CIENCIAS BIOLOGICAS

ASIGNATURA: ENTOMOLOGIA

CARRERA: CIENCIAS BIOLOGICAS ORIENTACION: ZOOLOGICA

PLAN:

CARACTER: OPTATIVA

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: 14 horas Teórico- prácticas

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Introducción a la Zoologia - Invertebrados I - Invertebrados II

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 ubicación insegura. Caracteres de las subclases, superórdenes y órdenes.

2.- La segmentación primaria y secundaria en Arthropoda y especialmente en Insecta; tendencias evolutivas y ventajas para la eficacia de la locomoción. La tagmatización en Insecta y las modificaciones en los diversos grupos.

3.- La muda, su regulacion y mecanismo; esquemas básicos de la exdisis 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 respiratorios y sus variantes. El intercambio gaseoso.

5.- Las alas: estructura y partes de la membrana alar; los esclerítos basialares; las nervaduras. Esquemas básico y variantes de la nervición alar, tendencias evolutivas; métodos de estudios; valor sistemático de las alas. Mecanismos de vuelo; esquemas básicos en los diversos grupos.

6.- El sistema digestivo de Insecta, esquema básico y variantes morfológicas y funcionales en los distintos grupos; adaptaciones especiales. La digestión en Insecta

7.- El sistema circulatorio en Insecta, esquemas basico y variantes morfológicos y funcionales; órganos pulsátiles auxiliares; órganos de regulación iónica. Adaptaciones especiales. La sangre de Insecta, sustancias disueltas y elementos figurados; pigmentos.

ING. AGR. RAMÓN A. PALACIOS
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE CS. BIOLOGICAS

Aprobado por Resolución CA 679/81

8.- El sistema excretor de Insecta, esquema básico y variantes adaptaciones particulares. La excresión de nitrógeno.
9.- El sistema reproductor de Insecta, esquemas básico y variantes morfológicas y funcionales; órganos de copulación, diversos esquemas y su evolución. Estímulos y pasos para la transferencia de espermatozoides de los diversos grupos; espermatóforos. Valor sistemático de los órganos de reproducción.
10.- El sistema nervioso de Insecta, esquema básico y sus variantes; tendencias evolutivas. Sistemas neuroendócrino, neurosecresiones y órganos neurohemales. Sistema sensorial: diversos tipos de receptores, sus caracteres morfológicos y funcionales. Niveles de comportamiento observables en Insecta: taxias, reflejos, instinto. El aprendizaje en Insecta
11.- Los Apterigota, caracteres de los órdenes. Posición de los Collembola. Los Protura, Diplura, Thysanura y Machilida, su clasificación. Importancia edafológica.
12.- Los Palaeoneoptera, caracteres de los órdenes: Ephemeroptera y Odonata, su clasificación. Importancia limnológica.
13.- Los Polyneoptera, caracteres de los superórdenes y de los órdenes. Los Blattopteroides, Orthopteroides y Dermatopteroides, su clasificación. Importancia de los simbiontes en la alimentación. Ley de Uvarov de las fases. Importancia económica.
14.- Los Oligoneoptera, caracteres de los superórdenes y de los órdenes. Los Coleopteroides, Neuropteroides y Mecopteroides y Hymenopteroides, su clasificación. Discusión sobre el valor del estudio pupal y los holometabolos. Valor del parasitismo. Adaptación a la vida social.
15.- Los Paraneoptera, caracteres de los superórdenes y de los órdenes. Los Hemipteroides, Thysanopteroides y Psocopteroides, su clasificación. Importancia sanitaria y económica.-

BIBLIOGRAFIA BASICA

GRASSE, P.P.: Trité de Zoologie
ROCKSTEIN (Ed.): Insect physiology
ROEDER, K.: Insect physiology
SNODGRASS,R.: Principles of insect morphology
TUXEN,S.:Taxonomists G.of genitalia
WIGGLESWORTH,V: The principles of insect physiology

Firma Profesor:
Aclaracion Firma:

Fecha: Junio 1981.-

Dr. AXEL O. BACHMANN
DEPTO. CS. BIOLOGICAS

20 JUN 1981

Ing. Agr. RAMÓN A. PALACIOS
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE CS. BIOLOGICAS

Aprobado por Resolución CA 679/81