

# **PROGRAMA DE BIOLOGÍA DE INSECTOS**

**Curso 2004-2005**

**Profesora: Dra. Carmen Bach**

## **CLASES TEÓRICAS**

### **A) Anatomía y Biología de los diversos órdenes de Hexapoda**

Lección 1. Breve repaso sobre la Anatomía de los Hexapoda. Importancia y diversidad

Lección 2. Diversidad de los Hexapoda. Órdenes Collembola, Protura y Diplura.

Lección 3. Diversidad de los Hexapoda (cont.). Apterygota. Características más importantes. Palaeoptera. Órdenes que comprende la Sección.

Lección 4. Diversidad de los Hexapoda (cont.). Polineoptera. Características más importantes. Órdenes que integran la Sección.

Lección 5. Diversidad de los Hexapoda (cont.). Oligoneoptera. Características más importantes. Órdenes que integran la Sección.

Lección 6. Diversidad de los Hexapoda (cont.). Paraneoptera. Características más importantes. Órdenes que integran la Sección.

### **B) Diversos aspectos sobre biología de Insectos**

Lección 7. Entomología forense: La fauna de los cadáveres.

Lección 8. Fauna del suelo, carroña y estiércol.

Lección 9. Relaciones planta-insecto. Coevolución. Fitofagia. Defensa de las plantas contra los insectos. Polinización.

Lección 10.-Insectos acuáticos.

Lección 11. Comunicación en los insectos. Feromonas, alomonas y kairomonas. Comunicación sensorial. Comunicación táctil.

Lección 12. Sociedades de insectos: Insectos subsociales y eusociales. Inquilinos de insectos sociales. Evolución de la vida social en los insectos

Lección 13. Relaciones de los insectos con otros animales. Entomofagia, depredación y parasitoides. Parasitismo. Coprofagia. Insectos como alimento de vertebrados. Mecanismos de defensa de los insectos contra la depredación.

Lección 14. Breves nociones sobre la entomología médica y veterinaria.

Lección 15.. Antigüedad de los Insecta: Paleoentomología.

## **CLASES PRÁCTICAS**

Consistirán en una salida al campo, que se complementará con una sesión de laboratorio en la que se preparará y determinará el material recogido.

Siete sesiones de laboratorio de 3 horas de duración / sesión. En cada una de ellas, se determinará una pequeña parte de la diversidad de los órdenes de Hexapoda más abundantes en nuestra fauna.

## **BIBLIOGRAFÍA (Sólo libros existentes en la Biblioteca y algunos en la web))**

### **a) Teoría**

ARMENGOL, J. & M. BLAS (Eds.) 1986-88. Historia Natural dels Països Catalans. 10. Artròpodes II. Enciclopedia Catalana. Barcelona.

BEAUMONT, a. & P. CASSIER, 1969. Biologie Animale. Dunod. Paris.

CHAPMAN, R. F., 1982. The Insects: Structure and Function. Hodder & Stoughton. London.

GUILLOT, C. 1951. Entomology. Plenum Press. New York.

GRASSE, P.P. (Ed.), 1949-79. Traité de Zoologie. Varios tomos. Masson. Paris.

IMMS, A. D. Tratado de Entomología. Omega. Barcelona. 2 Tomos.

MÈGNIN, P. 1992. La fauna de los cadáveres. Serv. Publ. Librería Paris-Valencia. Pelayo, 7, 46007 Valencia. Dep. Legal: V. 1745-1992.

OLIUC, A. 1997. La entomología forense. Museo Argentino de Ciencias Naturales.

Orden Mantophasmatodea:

wysiwyg://4http://news.nationalgeograp...ws/2002/03/0328\_0328\_TVstickinsect.html

SELFA, J. & PUJADE, J. 2002. Fonaments de zoología dels artròpods. Pub. de la Univ. De Valencia.

### **b) Prácticas**

ATLAS dels Ortòpters de Catalunya: [http:// www.gencat.net/mediamb/fauna/ortopters.htm](http://www.gencat.net/mediamb/fauna/ortopters.htm).

BARRIENTOS, J.A. (ED.). 2004. Curso práctico de Entomología. Manuals de la Universitat Autònoma de Barcelona, 41.

BORROR, D. J., D.M. DELONG & C.A. TRIPLEHORN, 1981. An Introduction to the study of Insects. W.B. Saunders. Philadelphia.

## **OBJETIVOS**

El objetivo de la asignatura es acercar al alumno a la biodiversidad de los Insectos. Dada la amplitud de los Insectos, es lógico que la visión de la amplísima biodiversidad sea sólo parcial. El programa se centra en el estudio anatómico de los órdenes de Insectos, haciendo hincapié en los más numerosos y abundantes en nuestra Península. En segundo lugar, se amplía el conocimiento adquirido, centrándolo en algunos aspectos de su particular biología.

Las clases prácticas de laboratorio y de campo, complementan las clases teóricas, y abundan en el conocimiento más detallado de la diversificación de los órdenes de insectos, así como la forma de hallarlos en la naturaleza, prepararlos y conservarlos.

## **VALORACIÓN**

Se realizará un ejercicio escrito que constará de 5 preguntas:

La primera consistirá en la contestación de 10 definiciones que, a su vez, pueden subdividirse.

La segunda será la realización de un esquema (con nombres) y pie de figura, o bien poner nombres a uno o varios esquemas.

Las otras tres preguntas consistirán en el desarrollo de un tema de extensión media. Alguna

de estas preguntas puede estar subdividida en varios items.

Los conocimientos de los trabajos realizados en el laboratorio, se demostrarán en el ejercicio de teoría, ya que los conocimientos adquiridos se incorporarán a las respuestas de las preguntas del ejercicio escrito.

A voluntad del alumno, se podrán realizar trabajos colaterales (teóricos o prácticos), que servirán para modular la nota. No se les atribuirá punto alguno.