

## BIOLOGIA I DIVERSITAT DE LES CRIPTOGAMES

### Algues

Algues procariotes. D. Cianòfits. Estructura cel.lular. Acinets i heterocists. Diversitat morfològica. Moviment. Reproducció. O. Croococccals. O. Camesifonals. O. Oscil.latorials. D. Procloròfits.

Introducció a les algues eucariotes. Estructura cel.lular. Reproducció. Cicles vitals. Ecologia. Criteris sistemàtics. Línies evolutives.

D. Euglenòfits. Organització cel.lular. Nutrició. Ecologia. D. Criptòfits.

D. Cloròfits. Característiques generals. Organització cel.lular. Diversitat morfològica. Reproducció. Diferents criteris de classificació. Cl. Clorofícies. Cl. Ulvofícies. Cl. Carofícies. Interès evolutiu. Aplicacions. Gèneres més representatius.

D. Feòfits. Generalitats. Morfologia i tipus de creixement. Reproducció. Distribució i interès econòmic. O. Ectocarpals. O. Cutlerials. O. Dictiotals. O. Laminarials. O. Esfacelarians. O. Fucals. Gèneres més representatius.

D. Crisòfits. Característiques generals. Cl. Crisofícies. Aspectes generals. Reproducció. Formes de resistència. Ecologia. Cl. Primnesiofícies. Cl. Xantofícies. Gèneres més representatius.

Cl. Bacil.lariofícies. Estructura cel.lular. El frústul. Reproducció i cicles vitals. Ecologia. O. Centrals. O. Pennals. Gèneres més representatius.

D. Pirròfits (Dinoflagel.lats). Generalitats. Morfologia i organització. Reproducció. Bioluminiscència. Toxines. Simbiosi i parasitisme. Ecologia. Estudi dels gèneres més representatius.

D. Rodòfits. Característiques generals. Morfologia i tipus de creixement. Reproducció. Cicles vitals. Distribució i interès econòmic. Scl. Bangiofícies. O. Porfiridials. O. Bangials.

Scl. Florideofícies. O. Nemalionals. O. Gelidials. O. Gigartinals. O. Ceramials. O. Rodimentals. Gèneres més representatius.

Comunitats d'algues marines i d'aigües continentals. Aplicacions de les algues.

## **Briòfits**

Briòfits. Generalitats. Adaptacions al medi terrestre. El gametòfit. Anteridis i arquegonis. Formació i desenvolupament de l'espòrit. Sistema conductor. Ecologia. Filogènia. Classificació.

Cl. Briates (les moltes). Característiques diferencials. Morfologia del gametòfit: caulidis, fil·lids, rizoides i parafils. Reproducció asexual. L'espòrit. Caliptra. Scl. Bríides. Opercle i peristoma. O. Politricals i O. Brians. Scl. Esfàgnides. Scl. Andreídes.

Cl. Marcanciates (les hepàtiques). Característiques diferencials. Reproducció asexual. Scl. Marcanciides. Organització del gametòfit i de l'espòrit. O. Esferocarpals. O. Marcancials. Anteridiòfor i arquegoniòfor.

Scl. Jungermanníides. O. Metzgerials. O. Jungermannials. Gèneres més representatius. Les Antocerotes. Morfologia del gametòfit i de l'espòrit. Interés evolutiu.

## **Criptògames Vasculares**

Els Cormòfits. Origen. Característiques generals. Criteris sistemàtics actuals. Les Criptògames vasculares primitives. D. Riniòfits. Generalitats. Cl. Psilofitates. Cl. Psilotates. Interés filogenètic dels Riniòfits.

D. Licopodiòfits. Cl. Licopodiatas. Morfologia i cicle vital. Cl. Lepidodendrates. Morfologia i cicle vital. O. Lepidodendrals. O. Selaginel·lals. Cl. Isoetates. Morfologia i cicle vital. O. Isoetals. Història i distribució dels Licopodiòfits.

D. Equisetòfits. Cl. Equisetatas. Morfologia i cicle vital. Història i distribució dels Equisetòfits.

D. Pteridòfits. Morfologia i cicle vital. Grup Primofíllices. Interés filogenètic de les Primofíllices. Cl. Filicatas. Grup Eusporangiades. Grup Osmúndees.

Grup Leptosporangiades. O. Filicals. Morfologia. Desviacions al cicle vital: apogàmia i apospòria. Particular atenció als gèneres i espècies presents a la Península Ibèrica, illes Balears i illes Canàries. Història i distribució general dels Pteridòfits.

Grup Hidroptèrides. O. Salvinials. O. Marsileals. Història i distribució de les Hidroptèrides. Filogènia de les Criptògames vasculares.

## **Bibliografia**

- ABBAYES, H. des et al. 1978. Précis de Botanique. 1. Végétaux Inférieurs. Masson. Paris.
- BOLD, H. C., ALEXOPOULOS, C. & DELEVORAS, T. 1988. Morfología de las plantas y hongos. Omega. Barcelona.
- BOLD, H. C. & WYNNE, M. J. 1985. Introduction to the Algae. Prentice-Hall, I.N.C. London.
- CHOPRA, R. N. & KUMRA, P. K. 1988. Biology of Bryophytes. Wiley Eastern Limited. New Delhi.
- DIXON, P. S. & IRVINE, L. M. 1977. Seaweeds of the British Isles. 1. Part. 1. British Museum. London.
- DOYLE, W.T. 1970. The Biology of Higher Cryptogams. Collier-Macmillan. London & New York.
- FLETCHER, R. L. 1987. Seaweeds of the British Isles. 3. British Museum. London.
- GIFFORD, E. M., Jr. & FOSTER, A.S. 1989. Morphology and Evolution of Vascular Plants. Freeman. San Francisco.
- IRVINE, L. M. 1983. Seaweeds of the British Isles. 1. Part. 2A. British Museum. London.
- LEMBI, C. A. & WAALAND, J. R. 1988. Algae and human affairs. Cambridge University Press. Cambridge.
- LLIMONA, X. et al. 1985. "Plantes inferiors" in Història Natural dels Països Catalans 4. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- LOBBAN, C. S. & WYNNE, M. J. 1981. The Biology of Seaweeds. Blackwell Scientific Publications. Cambridge.
- PENTECOST, A. 1984. Introduction to Freshwater Algae. Richmond Publishing Co. Ltd. Richmond.
- RIBA, O. et al. 1989. "Registre fòssil" in Història Natural dels Països Catalans 15. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- RICHARDSON, D. H. S. 1981. The Biology of Mosses. Blackwell Scientific Publications. Oxford.
- SCAGEL, R. E. et al. 1987. El reino vegetal. Omega. Barcelona.
- SCHOFIELD, W. B. 1985. Introduction to Briology. Macmillan Publishing Co. New York.
- SCHUSTER, R. M. 1984. New Manual of Bryology. 1-2. The Hattori Botanical Laboratory. Nichinan.
- SMITH, G. 1955. Cryptogamic Botany. 1-2. Mc Graw Hill. London & New York.
- STRASBURGER, E. et al. 1987. Botanica. Omega. Barcelona.
- WATSON, E. V. 1971. The structure and life of Bryophytes. Hutchinson & Co. London.