

BIOLOGIA I DIVERSITAT DE LES CRİPTOGAMES

Algues

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

Algues eucariotes. Estructura cel·lular: flàgels, cloroplasts, productes de reserva, mitocondris, nucli. Nutrició. Diversitat morfològica. Reproducció. Cicles vitals. Ecologia. Criteris sistemàtics. Evolució del cloroplast. Div. Glaucòfits.

Div. Rodòfits. Estructura cel·lular. Diversitat morfològica. Calcificació. Estructures reproductores. Cicles vitals. Distribució i interès econòmic. O. Porfiridials. O. Bangials. O. Nemalionals. O. Gelidials. O. Gigartinals. O. Ceramials. O. Rodimenials. Característiques dels diferents ordres i estudi dels gèneres més representatius.

Div. Cloròfits. Característiques bàsiques. Organització cel·lular. Diversitat morfològica. Reproducció. Cl. Clorofícies: O. Volvocals, O. Tetrasporals, O. Clorococccals, O. Quetoforals, O. Oedogonials. Cl. Ulvofícies: O. Ulotricals, O. Ulvals, O. Cladoforals, O. Dasycladals, O. Caulerpals. Cl. Carofícies: O. Zignematales, O. O. Coleoquetals, O. Carals. Característiques dels diferents ordres i estudi dels gèneres més representatius. Interés evolutiu dels cloròfits.

Div. Euglenòfits. Organització cel·lular. Nutrició. Ecologia. Div. Pirròfits (Dinoflagel·lats). Estructura cel·lular. Bioluminiscència. Toxines. Simbiosi i parasitisme. Ecologia. Estudi dels gèneres més representatius. Div. Criptòfits. Estructura cel·lular. Associacions simbiòtiques. Reproducció. Ecologia.

Div. Crisòfits. Estructura cel·lular. Reproducció. Formes de resistència. Ecologia. Div. Primnesiòfits o Haptòfits. Estructura cel·lular: flàgels, haptema, coccòlits. Div. Bacil·lariòfits. Estructura cel·lular. El frústul. Reproducció i cicles vitals. Ecologia. O. Centrals. O. Pennals. Gèneres més representatius. Div. Xantòfits. Estructura cel·lular. Reproducció. Ecologia. Gèneres més representatius.

Div. Feòfits. Estructura cel·lular. 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.

Briòfits

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

Cl. Briòpsida. Característiques diferencials. Morfologia del gametòfit: caulidis, fil·lids, rizoides i parafil·ls. Reproducció asexual. L'espòrit. Caliptra. Scl. Bríides: O. Politricals, O. Brians. Scl. Esfàgnides. Scl. Andreídes.

Cl. Marcantiòpsida. Característiques diferencials. Reproducció asexual. Scl. Marcanciïdes. Organització del gametòfit i de l'espòrit. O. Esferocarpals. O. Marcanciais. Anteridiòfor i arquegoniòfor.

Scl. Jungermanniïdes. O. Metzgerials. O. Jungermannials. Amfigastris. Cl. Antocerotes. Morfologia del gametòfit i de l'espòrit. Interés evolutiu. Característiques dels diferents grups i estudi dels generes més representatius.

Criptògames Vasculars

Els Cormòfits. Origen. Característiques generals. Criteris sistemàtics actuals. Les Criptògames vasculars primitives. Div. Riniòfits: O. Psilofitals, O. Zosterofil·lals, O. Psilotals. Interés filogenètic dels Riniòfits.

Div. Licopodiòfits. Morfologia i cicles vitals. Característiques diferencials dels diferents ordres: O. Asteroxil·lals, O. Protolèpidodendrals, O. Licopodials, O. Lèpidodendrals, O. Selaginèl·lals, O. Isoetates. Història i distribució dels Licopodiòfits.

Div. Equisetòfits. Morfologia i cicles vitals. Característiques diferencials dels diferents ordres: O. Esfenofil·lals, O. Calamitals, O. Equisetals.

Div. Pteridòfits. Morfologia i cicles vitals. Primofílces. Cl. Filicates. Característiques diferencials dels diferents ordres: O. Marattials, O. Ofioglossals, O. Osmundals, O. Filicals (F. Esquizeàcies, F. Gleiqueniàcies, F. Matoniàcies, F. Dipteridàcies, F. Himenofil·làcies, F. Dicksoniàcies, F. Ciataècies, F. Polopodiàcies). Descripció dels generes i espècies de la península Ibèrica i de les illes Balears.

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

Bibliografia

- ABBAYES, H. des et al. 1978. Précis de Botanique. 1. Végétaux Inférieurs. Masson. Paris.
- BHATTACHARYA, D. 1997. Origins of Algae and Thier Olasids. Springer. New York.
- 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 LimiteDiv. New Delhi.
- 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.
- HOEK, C. Van den, MANN, D. G. & JAHNS, H. M. 1995. An introduction to phycology. Cambridge University Press. United Kingdom.
- IRVINE, L. M. 1983. Seaweeds of the British Isles. 1. Part. 2A. British Museum. London.

- IZCO, J. et al. 1997. Botánica. McGraw-Hill Interamericana de España. Madrid.
- LEE, R. E. 1992. Phycology. Cambridge University Press. United Kingdom.
- LEMBI, C. A. & WAALAND, J. R. 1988. Algae and human affairs. Cambridge University Press. United Kingdom.
- LLIMONA, X. (ed.) 1985. Plantes inferiors. Història Natural dels Països Catalans, vol 4. Enciclopèdia Catalana. Barcelona. 558 p.
- LOBBAN, C. S. & WYNNE, M. J. 1981. The Byology of Seaweeds. Blackwell Scientific Publications. Cambridge.
- RIBA, O. et al. 1989. "Registre fòssil" in Història Natural dels Països Catalans 15. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- RICHARDSON, DIV. H. S. 1981. The Biology of Mosses. Blackwell Scientific Publications. OxforDiv.
- 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.
- STRASBURGER, E. et al. 1987. Botanica. Omega. Barcelona.
- WATSON, E. V. 1971. The structure and life of Bryophytes. Hutchinson & Co. London.