

Curs 2001/2002

TEMA 1. Introducció a la Botànica

La Botànica com a ciència: visió històrica. Origen i classificació dels éssers vius. Grups d'organismes estudiats dins la Botànica. Nivells d'organització nuclear i somàtica.

TEMA 2. Sistemàtica i Taxonomia

Taxonomia. Sistemàtica. Unitats taxonòmiques. Classificació. Concepte d'espècie. Normes de nomenclatura botànica.

TEMA 3. Reproducció

Reproducció. Reproducció asexual. Espores. Reproducció sexual, gàmetes, gametangis i tipus de gàmia.

TEMA 4. Cicles biològics

Cicle biològic. Fases nuclears: haploide i diploide. Generacions: esporòfit i gametòfit. Tipus de cicle biològic: monogenètic i digenètic, isomòrfic i heteromòrfic. Tendències observades al llarg de l'evolució.

TEMA 5. Cianòfits i Procloròfits

Cianòfits: estructura cel·lular, organització morfològica, reproducció i ecologia. Referència a tàxons d'interès. Procloròfits: interès filogenètic.

TEMA 6. Fongs

Característiques generals, criteris de classificació i diversitat. Fongs ameboides (Mixomicots). Pseudofongs (Oomicots). Fongs veritables (Zigomicots, Ascomicots, Basidiomicots i Deuteromicots): característiques generals, requeriments ecològics, tàxons d'interès i usos i aplicacions de cada grup. Líquens: característiques generals, fotobiont i micobiont, diversitat morfològica i anatòmica, reproducció, usos i aplicacions. Micorizes.

TEMA 7. Algues

Característiques generals, criteris de classificació i diversitat. Euglenòfits, Pirròfits, Crisòfits, Cloròfits, Feòfits i Rodòfits: estructura cel·lular, morfologia, reproducció i ecologia. Usos i aplicacions.

TEMA 8. Briòfits

Característiques generals, criteris de classificació i diversitat: Hepàtiques i Molses. Ecologia i aplicacions.

TEMA 9. Criptògames vasculars

La colonització del medi terrestre. Organització de les estructures vegetatives: el corm. Característiques generals. Criteris de classificació i diversitat: Licopodiòfits, Equisetòfits i Pteridòfits. Ecologia.

TEMA 10. Generalitats de les Plantes amb flor (Fanerògames)

Magnoliòfits. Característiques generals. Diversitat: Gimnospermes i Angiospermes. Arrel, tija, fulla, flor, llavor, fruit.

TEMA 11. Gimnospermes

Característiques generals. Descripció, ecologia, distribució geogràfica i usos de les espècies de major interès de les Ginkgoàcies, Pinàcies, Cupressàcies, Taxàcies i Cicadàcies.

TEMA 12. Angiospermes: Dicotiledònies i Monocotiledònies

Característiques generals. Diversitat: Dicotiledònies i Monocotiledònies. Dicotiledònies (Magnoliòpsides): descripció, ecologia, distribució geogràfica i usos de les espècies de major interès de les Ranunculàcies, Papaveràcies, Ulmàcies, Fagàcies, Betulàcies, Cistàcies, Brassicàcies, Ericàcies, Rosàcies, Fabàcies, Apiàcies, Lamiàcies, Oleàcies i Asteràcies. Monocotiledònies (Liliòpsides): descripció, ecologia, distribució geogràfica i usos de les Arecàcies, Poàcies, Liliàcies i Orquidàcies.

TEMA 13. Geobotànica

Geobotànica. Factors que determinen la distribució dels vegetals. Biogeografia. Àrees de distribució dels vegetals. Les comunitats vegetals: composició, estructura i dinàmica. Visió general de la vegetació mundial. La vegetació de Catalunya i de la Península Ibèrica.

BIBLIOGRAFIA

- BLANCO, E. et al. 1997. Los bosques ibéricos. Planeta. Barcelona.
- BOLD, H.C. et al. 1989. Morfología de las plantas y los hongos. Omega. Barcelona.
- FOLCH, R. 1986. La vegetació dels Països Catalans. Ketres. Barcelona.
- FOLCH, R. et al. 1984. Vegetació. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 7. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- FONT i QUER, P. 1963. Diccionario de Botánica. Labor. Barcelona.
- FONT i QUER, P. 1992. Iniciació a la Botànica. Fontalba. Barcelona.
- IZCO, J. et al. 1997. Botánica. McGraw-Hill-Interamericana. Madrid.
- LLIMONA, X. (ed.) 1985. Plantes inferiors. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 4. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- LLIMONA, X. (ed.) 1991. Fongs i líquens. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 5. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- MASALLES, R.M. et al. (eds.) 1988. Plantes superiors. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 6. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- MAUSETH, J. D. 1998. Botany. An Introduction to Plant Biology, 2/e. Multimedia enhanced edition. Jones & Bartlett Publ. Boston, Toronto, London, Singapur.
- NUET, J., PANAREDA, J.M. & ROMO, A.M. 1992. Vegetació de Catalunya. Eumo. Vic.
- RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. 1991-1992. Biología de las plantas. Vols. 1 i 2. Reverté. Barcelona.
- SCAGEL, R.F. et al. 1987. El Reino Vegetal. Omega. Barcelona.
- STRASBURGER, E. et al. 1994. Tratado de Botànica. Omega. Barcelona.

INTERNET

<http://einstein.uab.es/botanica>
<http://www.unex.es/botanica/presenta.htm>