

TEMARI DE BOTÀNICA. 1er CURS DE CIÈNCIES BIOLÒGIQUES

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. Procariotes: 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, components 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: Lycopodiòfits, 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. Diversitat. Descripció, ecologia, distribució geogràfica i usos de les espècies de major interès de les Pinàcies i les Cupressàcies.

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 Fagàcies, Cistàcies, Brassicàcies, Ericàcies, Rosàcies, Fabàcies, Apiàcies, Lamiàcies, Oleàcies i Asteràcies. Monocotiledònies (Liliòpsides): descripció, ecologia, distribució geogràfica i usos de les espècies de major interès de les 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

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. et al. 1985. Plantes inferiors. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 4. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

LLIMONA, X. et al. 1991. Fongs i líquens. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 5. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

MASALLES, R.M. et al. 1988. Plantes superiors. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 6. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

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 Botánica. Omega. Barcelona.

BLANCO, E. et al. 1997. Los bosques ibéricos. Planeta. Barcelona.