

# 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**

Sistemàtica. Taxonomia. 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: 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. 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 alt. 1989. Morfología de las plantas y los hongos. Omega. Barcelona.

FOLCH, R. 1986. La vegetació dels Països Catalans. Ketres. Barcelona.

FOLCH, R. et alt. 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 alt. 1997. Botánica. McGraw-Hill-Interamericana. Madrid.

LLIMONA, X. et alt. 1985. Plantes inferiors. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 4. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

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

MASALLES, R.M. et alt. 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 alt. 1987. El Reino Vegetal. Omega. Barcelona.

STRASBURGER, E. et alt. 1994. Tratado de Botànica. Omega. Barcelona.

BLANCO, E. et alt. 1997. los bosques ibéricos. Planeta. Barcelona.