

BOTANICA

Curs 1994-1995

OBJECTIUS GENERALS:

Teoria

Estudi de la morfologia, reproducció, cicles biològics, ecologia, distribució i aplicacions dels diferents grups vegetals i dels fongs. Caracterització de la vegetació de la Península Ibèrica fent particular referència a la vegetació de Catalunya.

Pràctiques

1.- **Laboratori:** 10 pràctiques de 2.30 hores ó 8 pràctiques de 2 hores segons disponibilitats del laboratori.

- Observació i reconeixement de les espècies més característiques de la nostra flora.

2.- **Sortides de camp:** dues sortides de mig dia.

- Observació dels diferents paisatges mediterranis (alzinars, brolles..), i les plantes que els conformen.

AVALUACIO

Teòrica: Prova escrita de 7-8 preguntes que fan referència tant a coneixements teòrics com pràctics.

Pràctica: Reconeixement d'unes 15 mostres dels diferents grups vegetals.

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. Multiplicació vegetativa i tipus. Reproducció asexual, espores i esporangis. 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. Procariontes: Cianòfits i Prochloròfits

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

TEMA 6. Fongs

Característiques generals, criteris de classificació i diversitat. Fongs ameboïdes (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. Diversitat: Equisetòfits i Pteridòfits. Característiques generals, criteris de classificació, diversitat i ecologia. Exemples.

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 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. Encyclopèdia Catalana. Barcelona.

FONT i QUER, P. 1963. Diccionario de Botánica. Labor. Barcelona.

FONT i QUER, P. 1992. Iniciació a la Botànica. Fontalba. Barcelona.

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

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

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

NUET, J., PANAREDA, J.M. & ROMO, A.M. 1992. Vegetació de Catalunya. Eumo. Vic.

RAVEN, P.H., EVERET, 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.

WALTER, H. 1976. Vegetació i climes del món. Universitat de Barcelona. Barcelona.