

20B

MORFOLOGIA DE CRIPTOGAMAS  
( PLANTAS CELULARES)

Programa 1977

I. MICOLOGIA

1. Breve historia de la criptogamia en la República Argentina. Los estudios micológicos. Organismos considerados como hongos. Su posición en el reino vegetal. Los ambientes fúngicos. Ejemplos más notorios: suelo, estiércol, madera, etc. Caracteres generales de los hongos. Elementos vegetativos: el micelio, tipos. Elementos reproductores asexuales y sexuales. Esporangios, esporangiosporas y conidios. Acérvulos, esporodoquios, picnidios, etc. Agregados micelianos: sínemas, esclerocios, rizomorfos, etc. Clasificación general de los hongos.
2. Elementos reproductores sexuales: anteridios, cogenios, cleistotecios, peritios, apotecios, séudotecios, basidiocarpos, etc. Significado de la agregación. Labyrinthiales. Acrasiales. Pustosteliales, Plasmodiophorales.
3. Myxomycophyta. Ciclo de vida generalizado. Biología e importancia. Clase Myxomycetes.
4. División Eumycota. Problemas de clasificación y filogenia. "Phycomycetes" (Subdivisiones Mastigomycotina + Zygomycotina). Tipos de reproducción, Flagelos. Sistemas de clasificación.
5. Clase Plasmodiophoromycetes. Ciclo de vida. Importancia filogenética y económica. Clase Chytridiomycetes. Principales grupos. Alternancia de generaciones. Problemas biológicos que ofrecen. Evolución de la sexualidad. Evolución de la fase vegetativa (talo). Especialización biológica. Principales órdenes.
6. Clase Zygomycetes (Serie Aplanatae). Adaptaciones. Orden Mucorales: importancia científica y económica. Alternancia de generaciones sexuales y asexuales. Orden Entomophthorales. Clase Trichomycetes.
7. Subdivisión Ascomycotina. Relaciones filogenéticas. Ciclo de vida generalizado; sexualidad. Problemas biológicos de los ciclos de vida. Estructuras. Métodos de apareamiento. Nociones de genética. Clase Hemiascomycetes (Protoascomycetes). Tipos de ciclos de vida. Clasificación. Importancia. Principales órdenes. Tipos de ascos y ascocarpios.
8. Clase Plectomycetes. Principales órdenes. Importancia.
9. Clase Pyrenomycetes. Clasificación. Principales órdenes. Importancia. El caso de Neurospora: ciclo de vida.
10. Clase Discomycetes. Estructuras particulares. Principales órdenes.
11. Clase Laboulbeniomycetes. Clase Loculoascomycetes. Principales órdenes. El ectoma.
12. Subdivisión Deuteromycotina (Fungi Imperfecti). Sistemas de clasificación. Importancia científica y económica. Parasexualidad. Principales órdenes.
13. Lichenes. Sistemas de clasificación. Biología. Modalidades del talo. Simbiosis. Análisis y síntesis líquénica. Ficobiontes y micobiontes. Principales grupos. Pigmentos.
14. Subdivisión Basidiomycotina. Tipos de sexualidad. Ciclos de vida. Tipos de basidios. Clase Heterobasidiomycetes. Principales órdenes. Ciclo biológico en Uredinales. Importancia científica y económica.

OS. ALBO R. VIDAL  
DIRECTOR  
DEPTO. CS. BIOLOGICAS

Aprobado por Resolución DT. 113/77

15. Clase Holobasidiomycetes. Macro y micromorfología. Evolución del basidio. Tipos de basidiocarpos. El himenio. Importancia científica y económica: tipos de pudrición. Principales grupos taxonómicos.

## II. FICOLOGIA

1. Posición en el reino vegetal. Historia de las clasificaciones. La Ficología en la República Argentina. Evolución del criterio taxonómico. Fundamentos de la sistemática moderna. Tipos morfológicos. Hábitos. Tipos de reproducción. Hábitats. Ciclos de vida. Elementos de citología. Evolución. Bibliografía. Métodos de recolección.
2. División Chlorophycophyta. Morfología. Citología. Hábitos. Reproducción vegetativa, sexual y asexual. Evolución de los órganos de reproducción. Ciclos de vida. Hábitat. Clase Chlorophyceae: órdenes más representativos. Relaciones filogenéticas de las Chlorophyceae y evolución.
3. División Chrysophycophyta. Morfología. Citología. Hábitos. Reproducción vegetativa, asexual y sexual. Hábitat. Relaciones filogenéticas entre las Chrysophycophyta y evolución. Clase Xanthophyceae: morfología y evolución. Clase Chrysophyceae: morfología y evolución. Principales órdenes.
4. Clase Bacillariophyceae. Morfología celular, planos y ejes de simetría. Reproducción vegetativa y conjugación. Importancia económica. Subclases Centricae y Pennata. Principales órdenes.
5. División Cyanophycophyta: morfología y citología. Hábitos. Hábitat. Reproducción. Importancia económica. Clase Cyanophyceae: órdenes más representativos. Relaciones filogenéticas entre las Cyanophyceae y evolución.
6. División Pyrrophytophyta. Morfología. Citología. Estructura de la pared celular. Reproducción. Hábitat. Importancia económica.
7. Clase Dinophyceae: morfología. Órdenes más representativos. División Euglenophycophyta. Citología, reproducción, Relación con los protozoarios. Euglenales y Ciliates. Relaciones filogenéticas de las algas con otros organismos.
8. División Phaeophycophyta. Morfología. Citología. Hábitos. Reproducción. Evolución de los órganos de reproducción. Ciclos de vida. Hábitat. Importancia económica. Clase Phaeophyceae: órdenes más representativos. Relaciones filogenéticas.
9. División Rhodophycophyta. Morfología. Citología. Hábitos. Reproducción. Evolución de los órganos de reproducción. Ciclos de vida. Hábitat. Importancia económica. Clases Bangiophyceae y Florideae: órdenes más representativos. Relaciones filogenéticas entre las Rhodophycophyta y evolución.
10. Principios de ecología de las algas. Limnología y algas edáficas; ambientes marinos.

## III. BRIOLOGIA

1. División Bryophyta, Morfología comparada del gametofito y del esporofito. Alternancia de generaciones. Clasificación. Relaciones filogenéticas.
2. Estructura del gametofito taloide. Estructura del gametofito folioso. Embriología.
3. El esporofito: estructura y embriología. Desarrollo de la cápsula.
4. Clase Anthocerotae. Generalidades. Principales representantes. Importancia filogenética. Clase Hepaticae. Generalidades. Relaciones filogenéticas. Órdenes más representativos.
5. Clase Musci. El gametofito y el esporofito. Principales rasgos morfológicos. Relaciones filogenéticas. Orden Sphagnales. Turberas. Orden Andreaeales.
6. Orden Bryales. Principales grupos. Ecología de las briofitas.

...00...

  
OSVALDO R. VIDAL  
DIRECTOR  
C.E.P.T.O. CS. BIOLOGICAS

Aprobado por Resolución DT. 113/77