

1968 19
Gid.

PROGRAMA DE PLANTAS CELULARES

BRIOLOGIA



División BRYOPHYTA ; Generalidades. Morfología del gametofito y del esporofito. Generación alternante. Haplodíptica-diploidía. Relaciones filogenéticas. Origen. Evolución. Clasificación. Historia de la materia. Reseña de los estudios en Argentina.

Clase Anthocerotae Generalidades morfológicas (1). Principales familias y géneros argentinos. Propagación vegetativa. Reproducción. Fenología. Habitat. Distribución geográfica.

Clase Hepaticae. Generalidades, Relaciones filogenéticas.

Ordenes Marchantiales, Sphaerocarpaceae, Jungmanniales.

Clase Sphagnidae y Andreaeidae, Morfología del gametofito y del esporofito (protonema, pseudopodio, arqueosporio) Relaciones filogenéticas.

Orden Andreaeales

Turba, aplicaciones industriales. Importancia económica

Clase Bryales. Generalidades. Morfología del gametofito y del esporofito. Relaciones filogenéticas. Principales ordenes hasta Polytrichales

Tundra.

Bibliografía

ECOLOGIA

Posición en el reino vegetal. Historia de las clasificaciones. Evolución del criterio taxonómico. Fundadores de la sistemática moderna: Borzi, Tansley, Oltmanns, Pascher. Cultivos puros, su importancia, Generalidades morfológicas. Evolución paralela. Sexualidad Historia de la materia. Los estudios ecológicos en Argentina; importancia de las expediciones extranjeras y argentinas.

División Chlorophyta Generalidades morfológicas, Membrana celular. Protoplasma. Pigmentos. Cromatoforo. Pirenoide. Aparato flagelar. Mancha ocular. Propagación vegetativa. Multiplicación asexual. Reproducción. Partenogénesis. Alternancia de generaciones. Relaciones filogenéticas. Estados de evolución Habitat.

Clase Chlorophyceae: Principales ordenes argentinas.

Clase Charophyceae: Morfología. Reproducción. Relaciones filogenéticas

Orden Charales

Bibliografía de Chlorophyta

División Euglenophyta: Morfología. Periplasto. Membrana. Aparato faríngeo. Flagelos. Cromatoforo. Homotocromo. Pirenoide. Paramylon. Multiplicación asexual. Estatosperas. Reproducción. Organismos fototróficos y heterotróficos. Parasitismo. Reacciones ecológicas. Relaciones filogenéticas. Clasificación. Principales familias y géneros argentinos. Homología de organización.

Bibliografía

División Chrysophyta: Caracteres generales. Pigmentos. Productos de reserva. Membrana celular. Estatosperas. Relaciones filogenéticas

Clase Xanthophyceae (Heterocontae) Generalidades morfológicas. Evolución paralela. Multiplicación vegetativa. Reproducción. Clasificación. Ordenes hasta Heterosiphonales.

Clase Bacillariophyceae. Morfología del frustilo. División celular. Reproducción vegetativa. Reproducción por conjugación. Locomoción. Importancia económica. Aplicaciones industriales. Floraciones.

1) En las bolillas que siguen, los ordenes principales serán tratados de la misma forma.

Orden Centrales

Orden Pennales

Bibliografía

División Cyanophyta. Generalidades morfológicas. Estructura celular. Membrana. Vainas. Pigmentos. Multiplicación asexual. Hormogonios. Aci-
netas. Heterocistos. Floraciones. Su importancia como organismos fija-
dores de nitrógeno atmosférico.

Principales ordenes. Estados de evolución. Habitat.

Bibliografía.

División Rhodophyta. Morfología. Estructura vegetativa. Talo uni-
y multiaxial. Multiplicación asexual. Reproducción. Ciclos de vida. Apli-
caciones en la industria. Importancia económica.

Clasificación. Principales ordenes argentinos.

Bibliografía

División Phaeophyta. Generalidades morfológicas. Estructura vege-
tativa. Multiplicación asexual. Reproducción. Ciclos de vida. Importan-
cia económica.

Bibliografía

MICOLOGIA

Organismos considerados como "Hongos". Su posición en el reino vegetal.
Caracteres generales. Relaciones Filogenéticas. Clasificación. Hongos
saprófitos, parásitos y simbioses. Historia de la materia. Los estu-
dios micológicos en la Argentina.

División Myxothallophyta. Generalidades morfológicas. Ciclo bioló-
gico. Reproducción.

Clase Myxomicetae. Caracteres generales. Principales representantes
argentinos. Phytomixinae y Acrasicae. Relaciones filogenéticas.

Bibliografía

Eumycetae. Generalidades

Phycomycetae. Morfología. Ciclo biológico. Multiplicación vegeta-
tiva. Reproducción. Relaciones filogenéticas. Clasificación. Importan-
cia económica. Habitat. Ordenes principales. Bibliografía.

Ascomycetae. Morfología. Ciclo biológico. Multiplicación vegetati-
va. Reproducción. Relaciones filogenéticas. Clasificación. Importancia
económica. Protoascomycetae y Euascomycetae. Principales ordenes ar-
gentinos.

Bibliografía

Deuteromycetae (Mycelia sterilia). Estabilidad taxonómica. Im-
portancia económica. Bibliografía

Lichenes. Morfología. Simbiosis. Elotismo. Multiplicación vegeta-
tiva. Reproducción. Estabilidad taxonómica. Clasificación. Aplicaciones
industriales. Ascolichenes y Basidiolichenes. Ordenes principales ar-
gentinos,

Bibliografía

BIBLIOGRAFIA

- CHADEFAUD M. 1960- *Traité de Botanique Systematique-Vol. I Les vegetaux non vasculaires*. Paris.
- CHAPMAN V.J. 1941- *An introduction to the study of Algae*. Mc.Millan Co. New York.
- CHAPMAN V.J.- *The Seaweed and their uses*
- DANGLARD P. *Traité d'Algologie et citologie*
- DAWSON 1956 - *How to know the seaweed* . I.M.C. Brown Co. Iowa
- ENGLER S.A. 1954- *Syllabus der Pflanzen familien-Bd. I*. Berlin
- FRITSCH F. 1956 - *The structure and reproduction of the algae-Vol. I y II* Cambridge Univ. Press.
- FOTT 1960- *Die Algenkunde*
- GEITLER L. 1932- *Cyanophyceae in Rabenhorst Kryptogamen Flora-Vol. XIV*.
- KYLIN H. 1954 - *Die Gattungen der Rhodophyceen* - Lund.
- OLTMANS F. 1922- *Morphologie und Biologie der Algen-Vol. I y II*
- TAYLOR W.R. 1960- *Marine Algae of the Eastern Tropical and Subtropical Coast of the America* -The Univ. Mich. Press.
- PRISCOTT G.W. 1951- *Algae of the Western Great Lakes*- Granbrook Inst. of Sc.
- PRISCOTT G.W. 1954 - *How to know the fresh water algae*-I.M.C. Brown Co Iowa.
- SMITH G.M. 1945- *The fresh water algae of the United States*. Mc. Graw Hill Co.
- SMITH G.M. 1951- *Manual of Phycology an introduction to the algae and their biology*.
- SMITH G.M. 1955- *Cryptogamic Botany-Vol. I Algae and Fungi*
- SMITH G.M. 1943- *Marine Algae of the Monterrey Peninsula California*