

1968 19
BIO

PROGRAMA DE PLANTAS CELULARES

BRIOLOGIA



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

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

Clase Hepaticac. Generalidades, Relaciones filogenéticas.

Ordenes Marchantiales, Sphaerocarpales, Jungermaniales.

Clase Sphagnidac y Andrecacidac, Morfología del gametofito y del esporofito (protonema, scudopodio, arquesporio) Relaciones filogenéticas.

Orden Andrales

Turba, aplicaciones industriales. Importancia económica.

Clase Dryales. Generalidades. Morfología del gametofito y del esporofito. Relaciones filogenéticas. Principales órdenes hasta Polytrichales. Tundra.

Bibliografía

FILOLOGIA

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 ficológicos 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 órdenes argentinas.

Clase Charophyceae: Morfología. Reproducción. Relaciones filogenéticas. Orden Charales

Bibliografía de Chlorophyta

División Euglenophyta: Morfología. Periplasto. Membrana. Aparato faríngeo. Flagelos. Cromatoforo. Homatocromo. Pirenoide. Paramilon. Multiplicación asexual. Estatosperas. Reproducción. Organismos fototroficos y heterotroficos. Parasitismo. Reacciones geológicas. Relaciones filogenéticas. Clasificación. Principales familias y géneros argentinos. Homología de organización.

Bibliografía

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

Clase Xanthophyceae (Heterocontac) Generalidades morfológicas. Evolución paralela. Multiplicación vegetativa. Reproducción. Clasificación. Órdenes hasta Heterosiphonales.

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

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

Orden Centrales

Orden Pennales

Bibliografía

División Cyanophyta. Generalidades morfológicas. Estructura celular. Membrana. Vainas. Pigmentos. Multiplicación axesual. Hormogonios. Aciinetas. Heterocistos. Floraciones. Su importancia como organismos fijadores de nitrógeno atmosférico.

Principales órdenes. Estados de evolución. Hábitat.

Bibliografía

División Rhodophyta. Morfología. Estructura vegetativa. Talo uniy multiaxial. Multiplicación axesual. Reproducción. Ciclos de vida. Aplicaciones en la industria. Importancia económica.

Clasificación. Principales órdenes argentinos.

Bibliografía

División Phaeophyta. Generalidades morfológicas. Estructura vegetativa. Multiplicación axesual. Reproducción. Ciclos de vida. Importancia económica.

Bibliografía

MICROLOGIA

Organismos considerados como "Hongos". Su posición en el reino vegetal. Caracteres generales. Relaciones filogenéticas. Clasificación. Hongos saprófitos, parásitos y simbiontes. Historia de la materia. Los estudios micológicos en la Argentina.

División Myxothallophyta. Generalidades morfológicas. Ciclo biológico. Reproducción.

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

Bibliografía

Lumycetidae. Generalidades

Phycomycetidae. Morfología. Ciclo biológico. Multiplicación vegetativa. Reproducción. Relaciones filogenéticas. Clasificación. Importancia económica. Hábitat. Órdenes principales. Bibliografía.

Ascomycetidae. Morfología. Ciclo biológico. Multiplicación vegetativa. Reproducción. Relaciones filogenéticas. Clasificación. Importancia económica. Protoascomycetidae y Euascomycetidae. Principales órdenes argentinos.

Bibliografía

Deuteromycetidae (Mycelia sterilia) Estabilidad taxonómica. Importancia económica. Bibliografía

Lichenes. Morfología. Simbiosis. Blotismo. Multiplicación vegetativa. Reproducción. Estabilidad taxonómica. Clasificación. Aplicaciones industriales. Ascolichenes y Basidiolichenes. Órdenes principales argentinos,

Bibliografía

BIBLIOGRAFIA

- CHADEFAUD M. 1960- *Traité de Botanique Systematique-Vol.I Les végétaux 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.* J.M.C.Brown Co. Iowa
- ENGLER S.A. 1954- *Syllabus der Pflanzenfamilien* Dd.I. Berlin
- FRIESEN 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.*
- OLTMANNS 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-J.M.C.Brown Co Iowa.*
- SMITH G.H. 1945-*The fresh water algae of the United States.* Mc.Graw Hill Co.
- SMITH G.H. 1951-*Manual of Phycology an introduction to the algae and their biology.*
- SMITH G.H. 1955-*Cryptogamic Botany-Vol.I Algae and Fungi*
- SMITH G.H. 1943-*Marine Algae of the Monterey Peninsula California*