

Programa

- 1- Reseña histórica. Origen de Protozoa. Comentarios sobre la sistemática y filogenia de Protozoos: El complejo Sarcodina-Mastigophora. Flagelados pigmentados. Mycetozoa. Opalina. Origen polifilético de Sporozoa. La posición de Babesia. Problemas en Ciliophora. Árboles filogenéticos. Origen de los Metazoa.
- 2- Protozoa como célula: Membrana y matriz citoplasmática. Aparato de Golgi. Mitochondrias. Cloroplastos. Vacuola contráctil. Aparato flagelar. Tricocistos. Núcleo.
- 3- Introducción a la bioquímica de Protozoa: Bioquímica de protozoos y evolución bioquímica. Pigmentos: carotenoides, biliproteínas y clorofilas. Pigmentación y filogenia de fitoflagelados.
- 4- Movimiento en Protozoa: Aparato locomotor de ciliados y flagelados: Kinetot. Sistema locomotor del flagelo y cilia, reproducción y morfogénesis. Movimiento ameboidal. Movimiento filamentosos bidireccional. Significado taxonómico de los tipos de movimientos en Sarcodina. Movimiento del flagelo y de los flagelados. Movimiento del cilio y de los ciliados. Otros movimientos en Protozoa.
- 5- Nutrición en Protozoa: Tipos de nutrición. Alimento y digestión. Nutrición de fitoflagelados planctónicos. Origen algal de flagelados fagotróficos. Nutrición en Amoebae parásitas. Nutrición de ciliados. Pinocitosis y fagocitosis.
- 6- Fototaxis en Protozoa: Fototaxis en flagelados, Amoeba, ciliados. Fototaxis y ecología.
- 7- Reproducción en Protozoa: División nuclear. División citoplasmática. Formación de colonias. Reproducción asexual. Reproducción sexual y ciclo biológico. Regeneración.

8- Protozoos de agua dulce: Osmosis y regulación iónica. Asociaciones de protozoos: simbiosis, parasitismo y mutualismo. Relación con el hospedante. Adaptaciones al parasitismo. Tipos de enquistamiento en Protozoa: causas que lo provocan.

9- Chrysomonadida: Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia de Coccolithidae y Silicoflagellidae en la economía del mar. Métodos de trabajo.

Cryptomonadida: Morfología. Reproducción. Simbiosis.

Phytomonadida: Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia.

Euglenoidida: Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia. Métodos de trabajo.

Dinoflagellida: Morfología. Reproducción. Ubicación filogenética. Importancia en la economía del mar. Métodos de trabajo.

Chloromonadida: Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia.

10- Rhizomastigida: Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia.

Protonadida: Morfología. Reproducción. Enfermedades que causan las formas parásitas y profilaxis. Métodos de trabajo.

Polymastigida: Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia. Métodos de trabajo.

Trichomonadida: Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia. Métodos de trabajo.

Hypermastigida: Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia. Métodos de trabajo.

11- Proteomynida y Mycetozoida: Morfología. Reproducción. Fisiología. Ecología. Métodos de trabajo. Ubicación filogenética.

Amebida: Morfología. Reproducción. Ecología. Amebiosis y profilaxis. Métodos de trabajo.

Testacida: Morfología. Reproducción. Ecología. Métodos de trabajo.

Foraminiferida: Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia como formadores de sedimentos y como indicadores biológicos. Métodos de trabajo.

12- Heliozoidea: Morfología. Reproducción. Ecología. Métodos de trabajo.
Radiolaria : Morfología. Reproducción. Ecología. Importancia como formadores de rocas. Métodos de trabajo.

13- Gregarinida, Coccidida, Haemosporida y Haplosporida: Morfología. Ciclos de vida. Enfermedades que causan y profilaxis. Métodos de trabajo.

14- Myxosporida, Actinomyxida, Heliosporida y Microsporida: Morfología. Ciclos de vida. Importancia económica. Métodos de trabajo.

15- Gymnostomatida
Trichostomatida
Hymenostomatida
Thigmotrichida
Chonotrichida
Apocostomatida
Astomatida: Morfología. Fisiología. Reproducción. Importancia. Métodos de trabajo.

16- Heterotrichida
Oligotrichida
Tintinnida
Entodiniomorpha
Hypotrichida
Odontostomatida : Morfología. Fisiología. Reproducción. Importancia. Métodos de trabajo.

17- Peritrichida, Suctorida: Morfología. Fisiología. Reproducción. Importancia. Métodos de trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- BALECH, E. & FERRANDO, H.J.- 1964
Fitoplancton marino. EUDEBA
- BARRINGTON, E. 1967
Invertebrate Structure and Function.
Houghton Mifflin Co.
- BOERO, J.J. 1967
Parasitosis animales.
Tomo 2 EUDEBA
- BUETOW Ed. 1968
The Biology of Euglena.
Tomo 1 - 2 Academic Press
- CHADEFAUD, M. & EMBERGER, L. 1960
Traité de Botanique.
Tomo 1 Masson (Fr.)
- CHEN, TZE- TUAN
Research in Protozoology.
Vol. I - II (1967), III (1969) Ed. Pergamon Press
- CORLISS, J. 1961
The ciliated Protozoa. Pergamon Press, Inc. N. York
- CUSHMAN, J.P. 1959
Foraminifera, their classification and economic use.
Harvard University Press
- GRASSE, P.P. 1952
Traité de Zoologie.
Tomo 1, Fascículo 1. Ed. Masson (Paris)

HIMAN, L.H.

1948

The Invertebrates:

Vol. I, - Protozoa through Utenophora.

Ed. Mc Graw-Hill.

HUTNER, S.H.

1964

Biochemistry and Physiology of Protozoa.

Tomo 3

Academic Press (USA)

HUTNER, S.H. & LWOFF, A.

1951

Biochemistry and Physiology of Protozoa.

Tomo I (1951) II (1955)

Academic Press (USA)

JAHN, T.L. & JAHN, F.F.

1949

How to know the Protozoa.

W. Brown (USA)

KUDO, R.

1966

Protozoology.

Ed. Thomas (USA)

LANGERON, M.

1925

Precis de Microscopie.

Masson et Cie., Paris.

LEEDALE, G.

1967

Euglenoid Flagellates.

Prentice - Hall

LOEBLICH, A. & TAPPAN, H.

1964

Protista 2 Sarcodina: En Treatise on Invertebrate Paleontology.

Vol. CXXII

The University of Kansas Press

MACKINNON, D. & Hawes, R.S.J.

1966

An Introduction of the Study of Protozoa.

Oxford University Press.

MASSUJI, M. & MARGALEF, R.

1950

Introducción al estudio del Plancton Marino.

UNESCO, Barcelona

- MOORE, R. 1964
Treatise on Invertebrate Paleontology.
Parte C, Vol. I.
- PANTIN, C. 1968
Técnicas microscópicas para zoólogos.
Editorial Academia, León (España)
- PITELKA, D.R. 1963
Electron-microscopic structure of Protozoa.
Pergamon Press
- PIVETEAU, J. 1952
Traité de Paléontologie.
Tomo 1.
Masson (Francia)
- SANDON, H. 1963
Essays on Protozoology.
Hutchinson (G.B.)
- SMYTH, J. 1962
Animal Parasitology.
English University Press - London
- TARTAR, V. 1961
The Biology of Stentor.
Pergamon Press - London
- TREGOUBOFF, G. & ROSE, M. 1957
Manuel de Planctonologie Méditerranéenne.
Tomo 1
Centre Nat. de la Recherche - Paris
- VICKERMAN, K. & COX, F.E.G. 1967
The Protozoa.
John Murray (G.B.)
- WARD, H. & WHIPPLE, G. 1965
Fresh-Water Biology.
Ed. Edmonson, N. York
- WICHTERMAN, R. 1953
The Biology of Paramecium.
The Blakiston Company, N. York
- WILLMER, E.N. 1970