

Tema 1.- FORMAS DE VIDA

Organización de los seres vivos. Niveles de organización. Clasificación en Reinos. Interés paleontológico de los diversos taxones. Los primeros fósiles.

Tema 2.- PROTOFITAS

Importancia e interés del fitoplancton. Dinoflagelados. Acritarcos. Silicoflagelados. Crisomonadinos. Diatomeas. Cocolitofóridos.

Tema 3.- PROTOZOOS

3.1.- Tintínidos y Calpionellidos. Radiolarios.

3.2.- Foraminíferos. La concha: Estructura y composición, arquitectura, forma, aperturas, ornamentación. Ecología. Clasificación.

3.3.- Textulariina. Fusulinina. Miliolina. Rotalina.

Tema 4.- PORIFEROS, ESTROMATOPORIDOS Y ARQUEOCIATOS

4.1.- Poríferos: Organización. Esqueleto. Clasificación. Importancia geológica.

4.2.- Estromatopóridos: Estructura. Afinidad biológica. Clasificación. Interés.

4.3.- Arqueociatos: Forma. Estructura. Clasificación. Ecología. Distribución.

Tema 5.- CNIDARIOS

5.1.- Organización de los Cnidarios. Escifozoos. Hidrozoos. Antozoos.

5.2.- Rugosa: Morfología. Evolución. Clasificación. Ecología

5.3.- Tabulata: Morfología. Clasificación.

5.4.- Scleractinia: Morfología. Evolución. Clasificación. Ecología.

Tema 6.- BRIOZOOS

Morfología. Clasificación. Evolución. Ecología.

Tema 7.- BRAQUIPODOS

- 7.1.- Organización. El lofoforo. Morfología de la concha. Clasificación. Ecología. Distribución.
- 7.2.- Inarticulata. Orthida. Strophomenida. Pentamerida. Rhynchonellida. Spiriferida. Atrypida. Terebratulida.

Tema 8.- MOLUSCOS

- 8.1.- Organización de los moluscos. Morfología de la concha. Clasificación. Monoplacophora. Amphineura. Scaphopoda.
- 8.2.- Gasterópodos: Organización. Morfología de la concha. Evolución. Clasificación.
- 8.3.- Bivalvos: Organización. Microestructura y morfología de la concha. Ecología. Evolución. Clasificación.
- 8.4.- Palaeotaxodonta. Cryptodonta. Permiorphia. Palaeoheterodonta. Heterodonta. Anomalodesmata.
- 8.5.- Cefalópodos: Organización y clasificación. Los cefalópodos nautiloides: Morfología de la concha. Evolución. Clasificación. Distribución.
- 8.6.- Ammonoidea: Morfología de la concha. La línea de sutura. Evolución. Clasificación. Interés.
- 8.7.- Bactritida. Anarcestida. Coniatitida. Prolecanitida. Clymeniida. Phylloceratida. Lytoceratida.
- 8.8.- Coleoidea: Coleoidea actuales y fósiles. Evolución. Clasificación.

Tema 9.- TENTACULITES

- Tentaculita: Morfología. Clasificación. Ecología. Distribución. Problemas sistemáticos.
- Hyalitha: Morfología. Clasificación. Ecología. Problemas sistemáticos.

Tema 10.- ARTRÓPODOS

- 10.1.- Organización de los Artrópodos. Exoesqueleto. Clasificación. Merostomata.
- 10.2.- Crustáceos: Morfología y clasificación. Ostrácodos: Morfología del caparazón. Ecología. Clasificación. Distribución. Interés.

- 10.3.- Trilobites: Morfología. Evolución. Clasificación. Distribución.
10.4.- Agnostida. Redlichíida. Corynexochida. Ptychoparíida. Proerida.
Phacopida. Lichida. Odontopleurida.

Tema 11.- EQUINODERMOS

- 11.1.- Organización de los equinodermos. Estructura del esqueleto.
Clasificación. Homalozoos.
11.2.- Blastozoos: Organización y clasificación. Cistoides. Blastoides.
11.3.- Crinozoos: Organización y clasificación. Crinoidea: Morfología.
Evolución. Clasificación. Ecología.
11.4.- Asterozoos: Organización. Estructuras esqueléticas. Evolución.
Clasificación.
Equinozoos: Organización y clasificación.
11.5.- Equinoides: Organización. Estructura y morfología del esqueleto.
Ecología. Evolución. Clasificación.
11.6.- Perischoechinoidea. Cidaróidea. Echinothuriacea. Diadematacea.
Echinacea. Eognathostomata. Neognathostomata. Atelostomata.

Tema 12.- GRAPTOLITES

- 12.1.- Estructura. Afinidad biológica. Clasificación. Evolución. Eco-
logía. Distribución. Interés.

Tema 13.- CONODONTOS

Forma, composición y estructura de los elementos. Aparatos y asocia-
ciones de elementos. El problema de la atribución de los conodontos;
el animal. Clasificación. Distribución.

Tema 14.- CORDADOS

Organización de los Cordados. Vertebrados: Organización. El esqueleto.
Evolución. Clasificación.

Tema 15.- PISCIFORMES

- 15.1.- Ostracodermos. Placodermos y Acantódidos. Condrictios.
15.2.- Osteictios: Organización y clasificación. Sarcopterigios.
Actinopterygios.

Tema 16.- ANFIBIOS

Estructura de los tetrápodos primitivos. Laberintodontos. Lepospondilos. Lisanfibios.

Tema 17.- REPTILES

17.1.- Estructura del esqueleto de los reptiles. Origen y evolución. Clasificación.

17.2.- Dinosaurios: Organización. Evolución. Clasificación.
Sinapsidos: Organización y clasificación. Pelicosaurios. Therapsidos.

Tema 18.- AVES

Organización y estructura del esqueleto de las aves. Origen y evolución de las aves. Archeornitas. Neornitas.

Tema 19.- MAMIFEROS

19.1.- Estructura del esqueleto de los mamíferos. La dentición. Origen y evolución. Clasificación. Mamíferos mesozoicos

19.2.- Evolución de los mamíferos durante el terciario y cuaternario. La radiación paleocena. La radiación eocena. Los mamíferos miocenos y pliocenos.

Tema 20.- PALEOICNOLOGIA

Iconofósiles: Clasificación morfológica. Clasificación etológica. Utilidad geológica. Utilidad paleobiológica.

Tema 21.- ALGAS.

Las algas: Clasificación. Ecología. Distribución. Importancia geológica.

Tema 22.- PTERIDOFITAS Y ESPERMATOFITAS

22.1.- Lycophyta. Sphenophyta. Pteridophyta. Progymnospermophyta.

22.2.- Pteridospermophyta. Cycadophyta. Cycadeoidophyta. Ginkgophyta. Coniferophyta. Anthophyta.

22.3.- El ciclo reproductor en Pteridofitas, Gimnospermas y Angiospermas. Morfología de esporas y polen. Dispersión y sedimentación. Análisis polínico. Aplicaciones.