

Tema 1.- El factor tiempo en las Ciencias Biológicas. Su importancia en las distintas disciplinas biológicas. El tiempo en escala astronómica, geológica e histórica. Origen del universo, la tierra y los continentes. La escala geológica. Sedimentación y estratigrafía. Formaciones marinas y continentales. Bio y litofacies. Procesos de fosilización y técnicas de estudio. El estudio de las plantas fósiles y el de las plantas actuales. Morfología, ecología, evolución y fitogeografía de las plantas fósiles. Conceptos de Morfogénero, Taoflora, Edad-flora, Biocrón y Acme. 92

Tema 2.- Primeras manifestaciones de vida sobre la tierra: Palinomorfos del Precámbrico. Bacteriophyta, Cyanophyta, Phyrrophyta, Chrysophyta, Chlo-rophyta, Rhodophyta y Phaeophyta. Discusión: Evolución del ambiente en el Precámbrico. Origen de la vida. Variaciones de los ciclos de vida.

Tema 3.- Fungi, Lichenes y Bryophyta. Primitivas Pteridophyta: Psilo-phytopsida. Discusión: Conquista del medio terrestre. Influencia de los espejos de agua dulce (animales y plantas). Heterosporia.

Tema 4.- Pteridophyta: Lycopsidea, Sphenopsida, Psilotopsida, Filicopsi-da. Discusión: Desarrollo de los aparatos de sostén, conducción y protec-ción en Pteridophyta. Adaptaciones ecológicas y dominio del medio terrestre. Variaciones morfológicas de los órganos vegetativos. Algunas líneas evolu-tivas en Pteridophyta. Teoría de la estela y el teloma.

Tema 5.- Gymnospermae: Progymnospermopsida, Cycadopsida (Pteridosper-males, Caytoniales, Glossopteridales, Cycadales, Bennettitales, Pentoxyla-les), Coniferopsida (Ginkgoales, Gerdaitales, Coniferales), Taxopsida, Chlamidospermae. Discusión: Aparición y desarrollo del óvulo. Aparición de la semilla en plantas y del huevo en animales, ventajas adaptativas. Características de los aparatos de sostén, conducción y protección, ven-tajas adaptativas y comparación con las Pteridophytas. Algunas tendencias evolutivas en Gimnospermae.

Tema 6.- Angiospermae: Dicotiledoneae (Magnoliidae, Ranunculidae, Ca-ryophyllidae, Hamamelididae, Dilleniidae, Rosidae, Asteridae), Monocotile-doneae (Gramineae y Palmae). Discusión: Origen de las angiospermas: Teorías y evidencias. Grado y clado en evolución: Gimnospermas "angiospermoides" y reptiles "mamíferoides". Evolución de la polinización entomófila. Ventajas adaptativas del carácter "angiospérmico". Aparatos de sostén, conducción y protección, ventajas adaptativas y comparación con Pteridophyta y Gymnos-permae. Origen de las monocotiledóneas. Origen de las subclases de dicotile-dóneas.

Tema 7.- Taofloras del: 1) Precámbrico, 2) Paleozoico Inferior, 3) De-vónico, 4) Carbónico y Pérmico, 5) Mesozoico, 6) Cretácico Superior y Tercia-rio, 7) Cuaternario. En cada una análisis paleogeográfico (deriva de conti-nentes), paleoclimático (variaciones de fajas climáticas), paleofitogeográ-fico, tipos de asociaciones vegetales y evolución de grandes taxa. Momentos importantes de la evolución del Reino Vegetal. Taofloras del Cretácico Su-perior y Cenozoico: análisis detallado de las épocas y períodos, comparación con la vegetación actual, con especial referencia a Austrosudamérica.

Tema 8.- La Paleobotánica en la Argentina, historia y situación actual. Líneas de trabajo principales y recientes (Morfología, anatomía, palinología taxonomía numérica, cutículas). Relaciones con otras ciencias. Aplicaciones de la Paleobotánica en el mundo y en nuestro país.

Aprobado por Resolución DT 719/78