

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires

1961
5
23

Cátedra de Botánica, Plantas Vasculares

I.- Programa Teórico (20 Bolillas)

A.- Parte General

1.- Introducción a la sistemática botánica superior. Su valor y necesidad. Historia: Clasificaciones empíricas, artificiales y naturales (morfológicas y filogenéticas). Metodología sistemática moderna; sistemática tradicional, experimental e integral. Principales sistemas. Las Plantas Vasculares (Traqueófitas); Pteridofitas (Criptógamas Vasculares) y EspERMATÓFITAS (Fanerógamas, Antófitas o Sifonógamas): Gimnospermas y Angiospermas. Organización. Homologías. Evolución.

2.- Nomenclatura botánica. Categorías sistemáticas. Código Internacional. Principales leyes de Nomenclatura. Ejemplos y Problemas taxonómicos.

3.- Fitografía o técnica de la descripción de plantas. Sistemática y Florística. Floras, Monografías, Estudios críticos. La flora argentina y su estudio. Institutos y Herbarios principales. Index Herbariorum. Glosología. Bibliografía.

B.- Parte Especial

4.- División Pteridophyta. Caracteres, importancia y evolución. Las cinco Clases: Psilophytopsida, Psilotopsida, Sphenopsida (Articulatae), Lycopsida y Pteropsida sensu stricto (Filices).

5.- División Pteridophyta. Caracteres y claves de los órdenes: Psilophytales, Psilotales, Calamitales, Equisetales, Lycopodiales, Lepidodendrales, Selaginellales, Isoetales, Ophioglossales, Marattiales, Osmundales, Filicales, Marsiliales y Salviniales. Principales familias, claves y ejemplos, con especial referencia a la flora argentina.

6.- División Gimnospermae. Caracteres generales. Equivalencias de macro y microsporófitos con carpelos y estambres respectivamente. El estróbilo como flor e inflorescencia. Significación paleontológica y actual del grupo. Sus Clases: Cycadopsida, Coniferopsida, Taxopsida, y Gnetopsida sensu lato (sinónimos: Chlamidospermae o Gnetales). Caracteres y claves.

7.- División Gimnospermae. Caracteres y claves para reconocer los ordenes y las familias principales, actuales y algunas fósiles. Pteridospermales, Cycadales, Bennettitales, Ginkgoales, Cordaitales, Coniferales, Taxales y Gnetales. Familias y ejemplos típicos en consideración de la flora argentina y universal.

8.- División Angiospermae. Caracteres generales. Relaciones filogenéticas con las divisiones anteriores. Importancia. La flor, interpretación morfológica. Biología floral: casos de anemo-, zoo- e hidrofilia. Biología carpológica. Progresiones y reducciones. Adaptaciones. Convergencias. Teratología.

9.- División Angiospermae. Sistemática general. Clases: Monocotyledoneae y Dicotyledoneae. Caracteres y diferencias. Sinopsis para el reconocimiento de los grupos de ordenes. Tendencias generales. Grupos excepcionales.

10.- Clase Monocotyledoneae. Caracteres y claves de los ordenes: Pandanales, Fluviales (Helobiae), Triuridales, Glumiflorales, Principales, Spathiflorales, Farinosales, Liliflorales, Scitaminales y Microspermales.

11.- Clase Monocotyledoneae. Principales familias. Ejemplos de géneros y especies, con especial consideración de la flora argentina y con mención de algunas plantas características o útiles (en igual forma se procederá con respecto a las familias y los ejemplos, en las boletines que siguen, nos. 12 a 20).

12.- Clase Dicotyledoneae. Caracteres y clasificación. Clave de las Subclases: Archichlamydeae (Arquiclamídeas, Dialipétalas, Coripétalas y Apétalas) y Metachlamydeae (Metaciamídeas, Gamopétalas o Simpétalas).

Subdivisión de las Arquiclamídeas en grupos de órdenes: Sepalooidianos, Petalooidianos (Monoclamídeas y Aperiántados) y Corolianos (Dialipétalas en sentido estricto).

13.- Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Principales órdenes Sepalooidianos: Verticillatales (Casuarinales), Piperales, Salicales, Myricales, Juglandales, Fagales, Urticales y Podostemonales. Principales familias. Ejemplos.

14. Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Principales órdenes Petalooidianos: Proteales, Santalales, Aristolochiales, Balanophorales y Polygonales. Principales familias. Ejemplos.

15.- Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Ordenes Corolianos superovariados dialicarpelares: Ranales y Rosales. Principales familias. Ejemplos.

16.- Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Ordenes Corolianos superovariados gamocarpelares: Centrospermales, Rhoeadales (Papaverales), Sarraceniales, Geraniales, Sapindales, Rhamnales, Malvales y Parietales. Principales familias. Ejemplos.

17.- Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Ordenes Corolianos inferovariados: Opuntiales, Myrtiflorales y Umbelliflorales. Principales familias. Ejemplos.

18.- Dicotyledoneae - Metachlamydeae. Caracteres y claves de los órdenes. Ordenes pentacíclicos: Ericales, Frimulales, Plumbaginales y Ebenales. Principales familias. Ejemplos.

19.- Dicotyledoneae - Metachlamydeae. Ordenes tetracíclicos superovariados: Contortales, Tubiflorales, y Plantaginales. Principales familias. Ejemplos.

20.- Dicotyledoneae - Metachlamydeae. Ordenes tetracíclicos inferovariados: Rubiales, Cucurbitales, y Campanulales. Principales familias. Ejemplos.

II.- Programa Práctico

1.- Examen, análisis morfológico y dibujo, de ejemplos de los principales grupos sistemáticos del programa teórico (Pteridophyta, Gymnospermae y Angiospermae) dando especial preferencia a representantes de la flora argentina y sudamericana y, en los grupos exóticos, a las plantas difundidas por el cultivo o las más características y útiles.

Tiempo relativo aproximado de trabajo, para cada grupo: 20% Pteridophyta, 10% Gymnospermae, 30% Monocotyledoneae, 40% Dicotyledoneae.

2.- Se prestará especial atención al entrenamiento personal del alumno en la observación, manejo del binocular y microscopio, técnica de disección y cortes, dando elementos de técnica histológica y anatómica como auxiliares de la práctica sistemática.

3.- Técnica de herborización. Formación individual de un herbario con un mínimo de 100 ejemplares bien preparados, de diferentes especies del cual el 80% como mínimo debe ser de plantas silvestres. Prácticas de campo, recolección, apuntes, prensado y desecado, etiquetado. Entrenamiento personal.

4.- Prácticas de determinación de plantas vivas y de herbario, hasta la familia, el género y la especie, preferentemente con plantas de la flora nativa. Uso de las claves y descripciones.

5.- La investigación bibliográfica en problemas de sistemática y florística argentina. Confección de un fichero individual de 50 fichas, según técnica a enseñar, sobre algún grupo de plantas vasculares nativas, clasificando las fichas según su contenido en: monográficas fitogeográficas, biológicas, etnobotánicas o de aplicación etc.

6.- Cada alumno presentará al final un vocabulario alfabético de los términos técnicos empleados en las prácticas, dando su definición.

7.- Excursiones de estudio y herborización con redacción de apuntes de viaje.

8.- Realización de un trabajo de Seminario sobre flora vascular argentina, o sistemática general.

9.- El Profesor tomará dos exámenes parciales durante el curso práctico, sin perjuicio de otras pruebas y tareas.

Buenos Aires, 1 de abril de 1961.

Ing. Agr. Arturo Burkart
Profesor Titular
Botánica-Plantas Vasculares