

PROGRAMA DE BOTANICA I

01.

1. Microscopio compuesto. Teoría y práctica: manejo y cuidado. Recursos para aumentar su poder de resolución y definición: contraste de fase, fondo oscuro.
2. Célula eucariótica vegetal. Citoquinesis. Mitosis. Meiosis.
3. Tipos celulares. Pared celular: ontogenia, modificaciones físicas y químicas. Histología. Teoría de los histógenos. Túnica corpus. Criterio fisiológico, morfológico, topográfico. Meristemas. Crecimiento apical, intercalar, lateral. Factores de crecimiento.
4. Organología. Estructura del cormo. Raíz embrionaria, adventicia; primaria y secundaria. Funciones. Sistema de absorción. Osmosis. Penetración de sustancias orgánicas e inorgánicas. Tallo. Estelas. Adaptaciones de raíz y tallo.
5. Hoja. Ontogenia y Filogenia. Partes y formas. Filotaxis. Sucesión. Nerviación. Indumento. Estructuras fotosintetizadoras. Estomas. Transpiración. Gutación. Adaptaciones de hoja.
6. Inflorescencia. Cima. Racimo. Flor: verticilos perianticos y reproductores. Gametofito masculino y femenino. Reproducción agámica y sexual. Alternancia de generaciones.
7. Fruto. Semilla. Ontogenia. Organología. Estructura histológica de los tegumentos. Dispersión. Germinación. Latencia.
8. Taxonomía. Sistemas primitivos y filogenéticos. Linneo. Engler. Nomenclatura. Homologías y analogías filo y ontogénicas. Estructuras primitivas y derivadas.
9. Algas. Hongos: basidio y ascomicetas. Organología macro y microscópica. Especies frecuentes en nuestro país.
10. Embriofitas asifonógamas. Briofitas. Pteridofitas. Identificación de las especies nativas más frecuentes.
11. Embriofitas sifonógamas. Gymnospermas. Angiospermas. Organología macro y microscópica. Manejo de claves para su identificación. Especies frecuentes y útiles en nuestro país.

Temario práctico

1. Técnicas para obtener preparados microscópicos según la naturaleza del material. Observación al estado fresco de célula eucariótica vegetal. Plastidoma. Vacuoma; coloración vital.
2. Operaciones mecánicas (dilaceración, disección), maceración y medios de montaje. Fibras, elementos conductores.

Sección Reguladora de Trámite

3. Núcleo. Técnicas para obtener preparados para estudio de mitosis y meiosis.
 4. Meristemas. Fijación de material y cortes. Tejido secretor.
 5. Hojas de mono, dicotiledóneas y coníferas. Estudio comparativo. Epidermis. Mesófilo. Indumento. Estomas.
 6. Tejido conductor. Estelas. Raíz y tallo en helecho, coníferas y angiospermas.
 7. Fruto y semilla. Estructura anatómica de tegumentos, embrión, reservas.
- Organología y anatomía de un material problema.

(Aprobado precerriamente por el Decano Interventor el 15/1/75)