



PROGRAMA ANALÍTICO

Fecha de Elaboración: Mayo del 2001
Fecha de Actualización: Mayo del 2001

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre de la materia:	ANATOMÍA E HISTOLOGÍA VEGETAL
Clave:	BOT-425
Departamento que imparte:	BOTÁNICA
numero de horas de teoria:	3
Numero de horas practica:	2
Numero de creditos:	8
Carrera(s) en la(s) que se imparte:	INGENIERO EN AGROBIOLOGÍA
Prerrequisitos:	BOTÁNICA II BOT-417

OBJETIVOS GENERALES:

- 1.- Conocer las características histológicas de los diferentes tejidos vegetales.
- 2.- Identificar los diferentes tejidos vegetales de acuerdo a su estructura función y ubicación en el cuerpo de la planta.
- 3.- Conocer la estrecha relación estructura función de los diferentes tejidos y órganos de las plantas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Conocer la importancia del estudio de la Anatomía Vegetal
- 2.- Diferenciar los tejidos primarios de los secundarios por sus características anatómicas.
- 3.- Describir la estructura de los órganos vegetativos y reproductivos de la planta.

TEMARIO

I.- INTRODUCCIÓN A LA ANATOMIA VEGETAL

- 1.- Concepto de Anatomía
2. Ubicación de la Anatomía Vegetal dentro de la Botánica.

3. Importancia del estudio de la Anatomía y su relación con otras disciplinas.

4. La célula vegetal

II.- TEJIDOS DE CRECIMIENTO

1. Meristemos
 - a. Clasificación
 - b. Teorías de desarrollo y función
 - c. Crecimiento primario y secundario

III.- TEJIDOS DIFERENCIADOS

1. Epidermis
 - a. Origen
 - b. Características citológicas
 - c. Tipos de células
 - d. Función

2. Parénquima
 - a. Origen
 - b. Características citológicas
 - c. Tipos de células
 - d. Función

3. Colénquima
 - a. Origen
 - b. Características citológicas
 - c. Tipos
 - d. Función

4. Esclerénquima
 - a. Origen
 - b. Características citológicas
 - c. Tipos de células
 - d. Función

5. Xilema
 - a. origen
 - b. Características citológicas
 - c. Clasificación
 - d. Función

6. Floema
 - a. Origen
 - b. Características citológicas
 - c. Clasificación
 - d. Función

7. Peridermis
 - a. Origen
 - b. Características citológicas
 - c. Tipos
 - d. Función

IV. ORGANOGRAFÍA VEGETATIVO

1. Raíz y tallo
 - a. Organización anatómica primaria y secundaria
 - b. Modificaciones estructurales y funcionales

2. Hoja
 - a. Organización anatómica
 - b. Modificaciones estructurales

V. ORGANOGRAFÍA REPRODUCTIVA

1. Flor
 - a. Estructura histológica de los ciclos florales

2. Fruto
 - a. Estructura histológica y modificaciones

- 3 Semilla
 - Estructura histológica
 - Origen

PRACTICAS DE LABORATORIO

Todas consisten en observación de preparaciones permanente, semipermanentes y temporales.

1. Tipos de células
2. Sustancias ergásticas
3. Pared celular
4. Meristemos
5. Epidermis
6. Parénquima
7. Colénquima
8. Esclerénquima
9. Xilema y Floema
10. Estructuras secretoras
11. Anatomía del tallo
12. Anatomía de la raíz
13. Anatomía de la hoja

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

En su parte teórica el curso estará basado en exposiciones orales, discusión de lecturas complementarias y consultas sobre los temas a tratar.

En la práctica el curso consistirá en el manejo de preparaciones de diferentes materiales vegetales y la elaboración del esquema correspondiente a cada observación.

Los apoyos didácticos que se utilizarán son además de la exposición oral, pizarrón, diapositivas, preparaciones para uso de microscopio, dibujos y fotografías.

Para cada práctica se elaborará un reporte individual de la actividad realizada.

EVALUACIÓN

Teoría: 3 Exámenes Parciales mínimos 60%

Práctica: 3 Exámenes Parciales mínimo

Y reportes de práctica 40%

BIBLIOGRAFÍA BASICA

- 1.- Esau, K. 1972. Anatomía Vegetal Editorial Omega.
- 2.- Fahn, A. 1974. Anatomía Vegetal H. Blume Ediciones
- 3.- Roth, I. 1976. Anatomía de las plantas superiores. Universidad Central de Venezuela.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- 1.- Cuher, E.G. 1971. Planta Anatomy Part 2: Organs. Addison Wesley Publ. Co.
- 2.- _____ 1978. Plant Anatomy: Experiment and Interpretation. Plant. I Cells and Tissues. Addison – Wesley Publ. Co.
- 3.- Eames, A.J. Y L.H. Daniels. Introduction to plant Anatomy. Mac Graw Hill Book Co.

ACTUALIZADO POR: ACADEMIA DE BOTANICA