



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	NOME
BIO 111	BOTÂNICA VII

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			SEMESTRE VIGÊNCIA
T	P	E	TOTAL	T	P	E	
34	34		68	45	15		

EMENTA

Citologia, anatomia, organografia e fisiologia da raiz, do caule, da folha, da flor e do fruto. Os grupos vegetais: principais características, reprodução e importância econômica.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Compreender e discutir aspectos gerais da botânica e correlacioná-los com o funcionamento e organização dos diferentes grupos de plantas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

CONCEITUAIS

- Distinguir os principais grupos de plantas.
- Reconhecer a importância das coleções biológicas.
- Reconhecer a organização do corpo vegetal, sua diversidade morfológica externa e relacionar com os diferentes grupos de plantas.
- Distinguir os diferentes tipos celulares e de tecidos vegetais.
- Identificar os mecanismos fisiológicos das plantas e relacionar com a manutenção da vida entre as diversas cadeias alimentares.

PROCEDIMENTAIS

- Preparar e apresentar seminários e atividades extraclasse.
- Coletar material botânico no campus.
- Analisar material coletado na lupa.
- Seguir o roteiro das aulas práticas.
- Confeccionar lâminas semipermanentes do material botânico coletado.
- Preparar modelo didático para o ensino de botânica.

ATITUDINAIS

- Nutrir o interesse pela botânica.
- Compreender a importância do estudo das plantas.
- Solidificar o respeito à biodiversidade e reconhecer sua importância.
- Compreender a importância do ensino de botânica para que as futuras gerações tenham maior consciência da importância das plantas para a manutenção da vida.
- Despertar a curiosidade científica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. CÉLULA VEGETAL

1. Organização geral
2. Parede celular
3. Componentes protoplasmáticos: citoplasma, núcleo, plastos e outros organelas.
4. Componentes não protoplasmáticos: vacúolos, pigmentos, substâncias ergásticas.

II. TECIDOS VEGETAIS

1. Meristemas Primários
2. Parênquima, Colênquima, Esclerênquima
3. Epiderme
4. Meristemas Secundários
5. Xilema Primário e Secundário
6. Floema Primário e Secundário
7. Periderme
8. Células e Tecidos Secretores

III. ÓRGÃOS

1. Raiz

- 1.1. Morfologia externa. Tipos.
- 1.2. Anatomia
 - 1.2.1. Estrutura Primária
 - 1.2.2. Estrutura Secundária
 - 1.2.3. Variações no crescimento secundário

2. Caule

- 2.1. Morfologia externa. Tipos.
- 2.2. Anatomia
 - 2.2.1. Estrutura Primária
 - 2.2.2. Estrutura Secundária.
 - 2.2.3. Variações no Crescimento Secundário.

3. Folha

- 3.1. Morfologia Externa. Filotaxia.
- 3.2. Anatomia.
 - 3.2.1. Estrutura e Desenvolvimento.
 - 3.2.2. Adaptações/modificações foliares
 - 3.2.3. Estrutura Foliar e Ambiente.

4. Flor

- 4.1. Morfologia Externa. Diagrama Floral e Inflorescências.
- 4.2. Ciclo Biológico
- 4.3. Anatomia
- 4.4. Formação do Óvulo e do Grão de Pólen. Polinização e Fecundação.
- 4.5. Formação do Fruto e da Semente.

5. Fruto

- 5.1. Morfologia Externa. Tipos de Frutos.
- 5.2. Estrutura e desenvolvimento
- 5.3. Anatomia e Classificação.
- 5.4. Dispersão.

6. Semente

- 6.1. Desenvolvimento da Semente de Angiospermas.
- 6.2. Tipos de Sementes.
- 6.3. Embrião

IV. Fisiologia Vegetal

1. Crescimento e desenvolvimento (fitohormônios)
 2. Relações Hídricas – absorção e condução
 3. Nutrição mineral
 4. Metabolismo do carbono
-

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

- APEZZATO-DA-GLÓRIA. B & CARMELLO-GUERREIRO. S M. 2006. *Anatomia Vegetal*. Editora UFV. Viçosa.
- CUTTER E. G. 1986. *Anatomia Vegetal*. Parte I. Células e tecidos. São Paulo: Ed. Rocca 304 p il.
- CAMPBELL, N. A., REECE, J.B. 2010. *Biologia*. Trad. Anne d. Villela(et al.). 8ª. Edição. Artmed. Porto alegre.
- FERRI M.G. 1979. *Fisiologia Vegetal*. Vol 1. São Paulo: EPU: Editora da Universidade de São Paulo. 350p. il.
- _____. *Fisiologia Vegetal*. Vol 2. São Paulo: EPU: Editora da Universidade de São Paulo. 392p. il.
- GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. 2011. *Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares*. 2ª ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 512p.
- RAVEN P. EVERT R. F. & EICHHORN S. 2001. *Biologia Vegetal*. 6ª edição. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan S.A. 906p. il.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. *Fisiologia vegetal*. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

COMPLEMENTAR:

- CUTTER E. G. *Anatomia Vegetal*. Parte II. Órgãos. Experimentos e Interpretações. São Paulo: Ed. Rocca. 336p. il.
- DELEVORYAS. T. 1971. *Diversificação nas plantas*. Tradução e adaptação de Aylthon Brandão Joly. São Paulo. Edgard Blücher. 293p. il.
- ESAU K. 1976. *Anatomia das Plantas com Sementes*. Trad. Berta Lange de Morretes. São Paulo. Edgard Blücher. 293p. il.
- EVERT, R.F. 2013. *Anatomia das plantas de esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento*. São paulo, blucher. 726p.
- FAHN A. 1974. *Anatomia Vegetal*. Madrid: H. Blume Ediciones 643p. il.
- FOSTER, A S., GIFFORD JR., E. M. 1974. *Comparative morphology of vascular plants*. Ed. W.h. freeman and company, san francisco.
- LARCHER W. 1986. *Ecofisiologia Vegetal*. São Paulo: E.P.U. 319p. il.
- MAUSETH, J.D., 1995. *Botany - an introduction to plant biology*. 2a. Ed. Saunders college publishing, philadelphia.
- OLIVEIRA E. C. 1996. *Introdução a Biologia Vegetal*. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo.224p. il.
- VIDAL, W.N., VIDAL, M.R.R. 2003. *Botânica organografia. Quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos*. 4ª. Edição. Editora ufv. Minas gerais

SUPLEMENTAR:

- <https://www.khanacademy.org/>
<http://atlasveg.ib.usp.br/focara.html>
<http://www.periodicos.capes.gov.br>

Assinatura e Carimbo do Coordenador Acadêmico

Programa aprovado em reunião plenária do dia 11/10/2019
