



PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE COMPONENTE CURRICULAR - SEMESTRAL

IDENTIFICAÇÃO

CÓDIGO	NOME	DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE
BIO B41	Botânica Estrutural Aplicada à Sistemática de Angiospermas	Coordenação Acadêmica - IBIO

CARGA HORÁRIA (estudante)						MODALIDADE	PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)
T	P	T/P	PE	E	TOTAL	Disciplina	2020120(Licenciatura diurno) – BIO007
34	34				68		280120 (Licenciatura noturno) – BIO007

CARGA HORÁRIA (docente)						MÓDULO	SEMESTRE LETIVO DE APLICAÇÃO				
T	P	T/P	PE	E	TOTAL	T	P	T/P	PE	E	2019.2
						45	15				

EMENTA

Organização interna das angiospermas. Tipos celulares. Tecidos e sistemas de tecidos. Anatomia dos órgãos vegetativos (raiz, caule e folha) e da flor, como subsídio taxonomia.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Observar e avaliar a presença de caracteres anatômicos e micromorfológicos em órgãos vegetativos (raiz, caule e folha) visando sua aplicação na Sistemática de Angiospermas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

CONCEITUAIS

Conhecer e verificar a organização dos tecidos no corpo primário e secundário da planta;
Introduzir a anatomia ecológica visando discutir quais caracteres são adaptativos e quais são de uso taxonômico;
Verificar como o ambiente atua nos tipos celulares e tecidos de órgãos vegetativos raiz, caule e folha.

PROCEDIMENTAIS

Analisar as estruturas anatômicas características para os grupos ecológicos de xerófitos, mesófitos e hidrófitos;
Confeccionar lâminas semi-permanentes de material botânico selecionados;
Dialogar sobre a importância da relação dos tipos morfológicos e o ambiente relacionado-o ao cotidiano;

ATITUDINAIS

Valorizar, a partir dos conhecimentos morfológicos, os recursos naturais vegetais identificando seu papel no ambiente;
Respeitar o momento de cada um em trabalhos de grupo;
Conscientizar-se da importância do estudo das plantas na perspectiva do conhecimento morfológico.

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 Pólem. 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

METODOLOGIA

Aulas dialogadas: convite ao raciocínio, iniciando sempre com formação de grupos e finalizando com exposição participada, levando em consideração os objetivos propostos do curso (vide objetivos específicos);

Aulas práticas: contato com material vegetal fresco para estudo de aspectos externos, observação de lâminas permanentes ou preparadas, em sala de aula, a partir de material fresco. Excursões para observações em campo.

Atividades extraclasse: leitura de textos e produção de modelos didáticos, a fim de associar e aproximar o conteúdo teórico à prática, facilitando o entendimento do assunto pelos alunos e comunidade em geral em exposições, das quais este material deverá ser utilizado.

Atividades extraclases (Resolução CAE 1/2016)

C.H. Total do componente: 68h C.H. a ser compensada (8%): 5,4

Descrição da(s) atividade(s) didática(s): Produção de modelos didáticos a partir de conteúdo teórico para utilização pelos alunos em sala de aula e exposição para comunidade em geral.

Produção do estudante: Modelos didáticos em material não perecível.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Constará de três avaliações: 1. Avaliação teórica e prática incluindo a auto-avaliação 2. Seminário Modelos Didáticos.; 3. Avaliações processuais/semanais, com produção de texto.

PESO: AI - 4,0; A2II – 2,0; AIII – 4,0. Todas as avaliações valem dez.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

APEZZATO-DA-GLÓRIA, B & CARMELLO-GUERREIRO, S M, 2012. ANATOMIA VEGETAL. EDITORA UFV, VIÇOSA.

CUTLER, D.F., BOTHA, T. STEVENSON, D.W. 2011. ANATOMIA VEGETAL: UMA ABORDAGEM APLICADA. ARTMED. PORTO ALEGRE.

ESAU, K., 1974. ANATOMIA DAS PLANTAS COM SEMENTES. TRAD. B.L. DE MORRETES. EDUSP, SÃO PAULO.

GONÇALVES, E.G., LORENZI, H. 2011. MORFOLOGIA VEGETAL. ORGANOGRAFIA E DICIONÁRIO ILUSTRADO DE MORFOLOGIA DAS PLANTAS VASCULARES. 2ª. EDIÇÃO. INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA. SÃO PAULO.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E., 1999. BIOLOGY OF PLANTS. 6A. ED. W.H.FREEMAN CO., NEW YORK.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

MAUSETH, J.D., 1995. BOTANY - AN INTRODUCTION TO PLANT BIOLOGY. 2A. ED. SAUNDERS COLLEGE PUBLISHING, PHILADELPHIA.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E., 2007. BIOLOGIA VEGETAL. 7A. EDIÇÃO. COORD. DA TRADUÇÃO J. E. KRAUS. ED. GUANABARA KOOGAN, RIO DE JANEIRO.

VIDAL, W.N., VIDAL, M.R.R. 2003. BOTÂNICA ORGANOGRAFIA. QUADROS SINÓTICOS ILUSTRADOS DE FANERÓGAMOS. 4ª. EDIÇÃO. EDITORA UFV. MINAS GERAIS

BRESISNSKY, A., KORNER, C., KADEREIT, J.W., NEUHAUS, G. SONNEWALD. 2012. TRATADO DE BOTÂNICA DE STRASBURGER. ARTMED. PORTO ALEGRE.

CAMPBELL, N. A., REECE, J.B. 2010. BIOLOGIA. TRAD. ANNE D. VILLELA(ET AL.). 8ª. EDIÇÃO. ARTMED. PORTO ALEGRE.

FOSTER, A S. & GIFFORD JR., E. M. 1974. COMPARATIVE MORPHOLOGY OF VASCULAR PLANTS. ED. W.H. FREEMAN AND COMPANY, SAN FRANCISCO.

OUTRAS INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

<http://atlasveg.ib.usp.br/focara.html>

Docentes Responsáveis no semestre _____:

Nome: Kelly Regina Batista Leite

Assinatura: _____

Nome: _____

Assinatura: _____

Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente) em ___/___/___

Assinatura do Chefe de Departamento
(ou equivalente)

ANEXO: Cronogramas de atividades