

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Anatomia do corpo vegetativo das espermatófitas (OPTATIVA)		CIÊNCIAS BIOLÓGICAS		Suplementar 2020.3
CARGA HORÁRIA TOTAL	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIO: Quarta-feira das 08:00 às 11:00. PERÍODO: 1º	
45H	18H	27H		

Pré-requisito : sem pré-requisito

Equivalência : sem equivalência

CURSOS ATENDIDOS	SUB-TURMAS
Ciências Biológicas	Turma única - 40 Vagas
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	TITULAÇÃO
Clébio Pereira Ferreira	Doutor

EMENTA

Célula vegetal; Parede celular vegetal; Vacúolos e Plastídios; Caracterização dos tecidos vegetais; Caracterização e organização do corpo da planta em crescimento primário e secundário.

OBJETIVOS

Propiciar ao aluno o conhecimento básico para a compreensão da organização e função dos diferentes tipos de tecidos e órgãos vegetais das espermatófitas.

Objetivos específicos:

- Reconhecer os diferentes tecidos vegetais;
- Reconhecer a anatomia dos diferentes órgãos vegetais;
- Diferenciar monocotiledôneas das eudicotiledôneas através da organização de sua estrutura interna.
- Permitir a associação entre a morfologia e à função dos tecidos estudados;
- Identificar caracteres anatômicos que possam auxiliar a taxonomia;
- Obtenção de conhecimentos básicos e aplicados em anatomia vegetal, para estudos relacionados à Morfologia, Taxonomia, Ecologia e Fisiologia Vegetal.

METODOLOGIA

A disciplina está dividida em unidades e será ministrada através de aulas teórica-expositivas estruturada na metodologia ativa e terá o suporte de outras metodologias ativas, como a sala de aula invertida.

Atividades Assíncronas:

As atividades assíncronas terão seus conteúdos disponibilizadas no moodle da UNIVASF (<http://www.moodle.univasf.edu.br/course>). Onde:

- 1 – Os discentes terão acesso a aulas virtuais, links de atlas virtuais (de livre acesso), vídeos, artigos e textos.
- 2 – Os estudantes deverão assistir às aulas, aos vídeos e estudar os textos.
- 3 – Todos os discentes deverão produzir uma peça tridimensional, maquete, e produzirão vídeos curtos e/ou imagens para compartilhamento e discussão.

Atividades Síncronas:

As atividades síncronas serão realizadas nas datas indicadas no Conteúdo Didático e

consistirão de plantões de dúvidas e da realização de quatro (04) atividades de avaliação, de múltipla escolha, individuais e em grupo e de discussão do conteúdo.

Onde:

- 1 – Cada módulo será iniciado com um teste de preparo com feedback imediato.
- 2 – Serão sorteados grupos de estudo online utilizando a plataforma <http://sorteador.top/sorteio/sortear-grupos/>
- 3 – Haverá um teste (30 min para resposta individual e 30 min para resposta em grupo) no google form ou no ambiente virtual do Moodle.
- 4 – Realização de Webconferência via plataforma zoom ou google meet para discussão da avaliação.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua e terá como critério: (i) assiduidade, (ii) compromisso com o grupo, (iii) problematização e reflexão, (iv) diálogo com o referencial teórico apresentado, (v) criatividade nos trabalhos apresentados, (vi) sugestões de novas propostas pedagógicas e/ou inovação na prática de ensino.

Os Instrumentos de Avaliação utilizados serão:

- ✓ Participação nas atividades síncronas e assíncronas
- ✓ Atividades de avaliação
- ✓ Peça tridimensional

Descrição das avaliações:

Nota 1 = Atividades de avaliação (04 atividades)

Nota 2 = Peça tridimensional

$$\text{Média} = \frac{\text{Nota 1} + \text{Nota 2}}{2} = 10,0$$

Aprovado(a) => Média \geq 7,0

Reprovado(a) = Média < 4,0

Prova Final => $4 \leq$ Média \leq 6,9

Aprovado(a) na Final => Média \geq 5,0

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Número	Cronograma de atividades
1	Síncrona (15/09): Apresentação da disciplina e das atividades a serem desempenhadas.
2	Assíncrona: Organização da Célula Vegetal: Estrutura e função das principais organelas vegetais.
3	Assíncrona: Parede celular vegetal.
	Assíncrona: Meristemas apicais e laterais.
5	Síncrona (06/10): 1ª Atividade de avaliação (Célula vegetal; Parede Celular; Meristemas); Discussão sobre a atividade realizada.
7	Assíncrona: Tecido de proteção e revestimento: Epiderme.
8	Assíncrona: Tecido de proteção e revestimento: Periderme.
9	Assíncrona: Tecidos fundamentais: Parênquima.
10	Assíncrona: Tecidos fundamentais: Colênquima.
11	Assíncrona: Tecidos fundamentais: Esclerênquima.

13	Síncrona (27/10): 2ª Atividade de avaliação (Tecido de proteção e revestimento; Tecidos fundamentais); Discussão sobre a atividade realizada.
14	Assíncrona: Tecidos de condução: Xilema primário.
15	Assíncrona: Tecidos de condução: Floema primário.
16	Assíncrona: Tecidos de condução: Xilema secundário.
17	Assíncrona: Tecidos de condução: Floema secundário.
19	Síncrona (17/11): 3ª Atividade de avaliação (Xilema e Floema primários; Xilema e Floema secundários); Discussão sobre a atividade realizada.
20	Assíncrona: Anatomia da raiz em crescimento primário.
21	Assíncrona: Anatomia do caule em crescimento primário.
22	Assíncrona: Anatomia da raiz em crescimento secundário.
23	Assíncrona: Anatomia do caule em crescimento secundário.
24	Assíncrona: Anatomia foliar: Estrutura geral e variações.
25	Assíncrona: Anatomia foliar: Metabolismo C3, C4 e CAM.
27	Síncrona (15/12): 4ª Atividade de avaliação (Anatomia da raiz e do caule em crescimento primário; Anatomia da raiz e do caule em crescimento secundário; Anatomia foliar); Discussão sobre a atividade realizada.
30	Síncrona (15/12): Peça tridimensional: Entrega de maquete e de vídeo de apresentação sobre a atividade realizada.
31	Síncrona (22/12): Prova final

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica:

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**. 2ª ed. rev. e atual. Viçosa, MG: UFV, 2009. 438p.

CUTTER, E.G.; CATENA, G.V.M. C.. **Anatomia vegetal**. São Paulo: Roca, 2002. 2. v.

EVERT, R.F. **Anatomia das Plantas de Esau. Meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento**. Tradução da terceira edição Americana. Editora Blucher. 2013. 726p.

Bibliografia complementar:

Ventrella, M.C. **Anatoblocos: blocos didáticos para o estudo da anatomia vegetal**.

[Recurso eletrônico]/ Marília Contin Ventrella. Viçosa, MG: UFV; Cead, 2016. 83p. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/55724644/anatoblocos-blocos-didaticos-para-estudo-da-anatomia-vegetal>. Acesso em: 23 de agosto de 2020.

BARACHO, G. S.. **Biologia: morfoanatomia vegetal**. George Sidney Baracho; Victor Peçanha de Miranda Coelho; Gilberto Dias Alves; Rejane Magalhães de Mendonça Pimentel. – Recife: UPE/NEAD, 2011. 60 p. Disponível em: http://ww1.ead.upe.br/nead20201/conteudos/biologia/5_periodo/morfologia/morfologia.pdf. Acesso em: 23 de agosto de 2020.

OLIVEIRA, D. M. T.; MACHADO, S. R.. **Álbum didático de Anatomia Vegetal**. Colaboradores: Juliana M. Stahl Tatiane M. Rodrigues. Apoio: PROIN – CAPES UNESP. Instituto de Biociências de Botucatu Novembro/ 2009. Disponível em: http://www.fernandosantiago.com.br/album_didatico_de_anatomia_vegetal.pdf. Acesso em: 23 de agosto de 2020.

Atlas de anatomia vegetal. Projeto de extensão desenvolvido pelo Laboratório de Anatomia Vegetal da Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <https://atlasvegufsc.wixsite.com/ufsc>. Acesso em: 23 de agosto de 2020.

ATLAS of PLANT and ANIMAL HISTOLOGY. Disponível em: <https://mmegias.webs.uvigo.es/02-english/index.html>. Acesso em: 23 de agosto de 2020.

Anatoatlas. Disponível em: <https://anatoatlas.webnode.com/>. Acesso em: 23 de agosto de 2020.

Anatomia vegetal – UESB. Disponível em: <https://candreel.wixsite.com/anatomiavegetal>. Acesso em: 23 de agosto de 2020.

Atlas de anatomia vegetal. Disponível em: <http://www.anatomiavegetal.ib.ufu.br/atlas/>. Acesso em: 23 de agosto de 2020.

Anato encontros. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCqjUybxPWJlr1lcX-2BTBcq>. Acesso em: 23 de agosto de 2020.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E.. **Biologia vegetal.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005 xix, 830 p.

DAHLGREN, R. M. T; CLIFFORD, H. T; YEO, P. F.; FADEN, R. B. **The families of the monocotyledons: structure, evolution, and taxonomy.** Berlin: Springer-Verlag, 1985. xi, 520 p.