

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO	
Disciplina: Anatomia e Fisiologia Vegetal	Código da Disciplina: 7620
Carga Horária: 64 horas	Período Letivo: 2010/2
Professor: Hyrandir Cabral de Melo	Curso: Biotecnologia Regime: 4 Créditos
Departamento de Origem: ICB – Departamento de Biologia Geral	
2) EMENTA	
Célula vegetal Meristemas primários e secundários Sistema de revestimento (epiderme e periderme) Sistema condutor (xilema e floema) Sistema fundamental (parênquima, colênquima e esclerênquima) Caracterização anatômica de folha, caule e raiz Fotossíntese Relações hídricas Nutrição mineral Hormônios vegetais Cultura de tecidos vegetais	
3) OBJETIVO	
Desenvolver uma visão geral do corpo da planta e as funções de seus órgãos e tecidos necessários ao entendimento do desenvolvimento vegetal.	
4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ol style="list-style-type: none">1. Célula vegetal (importância do sistema de membranas biológicas para a célula eucariótica; caracterização ultraestrutural e funcional de parede celular, vacúolo e cloroplastos)2. Meristemas primários e secundários (definição e caracterização dos meristemas primários e secundários, localização, origem dos principais tecidos vegetais, definição de totipotencialidade, diferenciação celular, desdiferenciação celular e rediferenciação celular).3. Sistemas de revestimento (definição, caracterização e função da epiderme e periderme; caracterização e função de estômatos e tricomas)4. Sistema condutor (localização, caracterização e função de células e tecidos que compõem o xilema e floema)5. Sistema fundamental (localização, caracterização, tipos e função dos tecidos parenquimáticos, colenquimáticos e esclerenquimáticos)6. Caracterização de folha, caule e raiz (identificação da organização tecidual de folha, caule e raiz de monocotiledôneas e eudicotiledôneas)7. Fotossíntese (luz, fase fotoquímica, fase bioquímica, mecanismos concentradores de carbono –CAM e C4-, fotorrespiração, aspectos ecofisiológicos).	

<p>8. Relações hídricas (características físico-químicas da água; absorção de água pelas raízes, ascensão de água no corpo da planta, transpiração)</p> <p>9. Nutrição mineral (macro e micronutrientes, essencialidade de elementos nutritivos, contatos íons-raiz, absorção celular, transporte e alocação de minerais no corpo da planta).</p> <p>10. Hormônios vegetais (auxina, citocinina, giberelina, ácido abscísico, etileno, brassinosteróides. Biossíntese, transporte, modo de ação e efeitos fisiológicos). Importância fisiológica de poliaminas, ácidos jasmônico e salicílico.</p> <p>11. Cultura de tecidos (importância, constituição básica de um laboratório, abordagem sobre explantes e meios de cultura, importância hormonal e das condições ambientais no desenvolvimento dos explantes)</p>
<p>5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)</p>
<p>Aulas teóricas expositivas e aulas práticas em laboratório.</p>
<p>6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/Unidade).</p>
<p>Quadro-negro e giz, retro-projetor, <i>datashow</i>, reagentes e vidrarias, material botânico.</p>
<p>7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<p>Básica:</p> <p>APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. Anatomia Vegetal. Viçosa:Editora UFV. 2006. 438p.</p> <p>KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 431 p.</p> <p>Raven, P. H., Evert, R. F., Eichhorn, S. E. 2001. Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 906p.</p> <p>Complementar:</p> <p>CUTTER, E. Anatomia Vegetal 1. Células Tecidos. Ed. Roca. 316 p. 1986.</p> <p>Larcher, W. Ecofisiologia vegetal. 2000. São Carlos: Rima. 531 p.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719 p..</p>
<p>8) AVALIAÇÃO:</p>
<p>Serão realizadas 01 avaliação prática dos conteúdos trabalhados em anatomia vegetal e duas avaliações escritas dos conteúdos de fisiologia vegetal trabalhados em aulas teóricas e práticas. Todas as avaliações terão pesos iguais.</p> <p>Será considerado aprovado no curso o aluno que obtiver média final igual ou superior a cinco (5,0) e 75% de frequência.</p>

PROFESSORES: Hyrandir Cabral de Melo, 22/09/2010

Coordenação do curso:

EM ___/___/___