

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: NUTRIÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<p>- Descrever os princípios fundamentais da genética, entendendo sua relação com as funções das células, tecidos, órgãos e seres vivos como um todo.</p> <p>- Definir e distinguir a estrutura e o comportamento dos genomas, correlacionando os eventos estruturais e funcionais encontradas nas células animais e vegetais: atividade genômica e controle da sua expressão.</p> <p>- Discutir temas atuais e moleculares sobre produção e utilização de alimentos geneticamente modificados.</p> <p>- Descrever os princípios fundamentais da genômica nutricional.</p> <p>- Apresentar conhecimentos na área da genética molecular e aplicada, a fim de garantir meios para estabelecer um programa de educação continuada nesse campo</p>			
EMENTA: Introdução à Genética e biologia molecular. DNA, cromossomos e genomas. Bases cromossômicas da hereditariedade. Mutações. Alterações cromossômicas. Padrões de herança e doenças associadas. Dogma central da biologia molecular. Ferramentas genético-moleculares. Introdução à genômica nutricional.			
METODOLOGIA:			
Exposição Dialogada:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
TBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
PBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming):	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:			
Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Projeter Multimídia :	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Manequins:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:			
Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Oral:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Nussbaum, Robert L.. <b>Thompson &amp; Thompson genética m.</b> 8. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2016.			
Griffiths, Anthony J. F.. <b>Introdução a genética.</b> 11. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2016.			
Pierce, Benjamin A.. <b>Genética - um enfoque conceitual.</b> 5. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527729338 Disponível em: . Acesso em: 09 de Setembro de 20.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Borges-Osório, Maria Regina Lucena. <b>Genética humana.</b> 3. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2013. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788565852906 Disponível em: . Acesso em: 09 de Setembro de 20.			
Alberts, Bruce. <b>Biologia molecular da célula.</b> 6. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582714232 Disponível em: . Acesso em: 09 de Setembro de 20.			
Jorde, Lynn B.. <b>Genética médica.</b> 5. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2017.			
Lodish, Harvey. <b>Biologia celular e molecular.</b> 7. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2014. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582710500 Disponível em: . Acesso em: 09 de Setembro de 20.			
Snustad, D. Peter. <b>Fundamentos de genética.</b> 7. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527731010 Disponível em: . Acesso em: 09 de Setembro de 20.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: NUTRIÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: <b>GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR</b>			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
<b>CONTEÚDOS</b>			
<p>1. INTRODUÇÃO À GENÉTICA e BIOLOGIA MOLECULAR</p> <p>1.1. Introdução a genética e Biologia Molecular</p> <p>1.2. História da genética</p> <p>1.3. Terminologia genética</p> <p>1.4. Interação: Genótipo, Fenótipo e Ambiente</p> <p>2. DNA, CROMOSSOMOS E GENOMAS</p> <p>2.1. Estrutura e função dos cromossomos</p> <p>2.2. Níveis de compactação da cromatina</p> <p>2.3. Estrutura e função do DNA e RNA</p> <p>2.4. Estrutura e função dos genes</p> <p>2.5. Estrutura e função dos genomas</p> <p>2.6. Evolução genômica</p> <p>3. BASES CROMOSSÔMICAS DA HEREDITARIEDADE</p> <p>3.1. Ciclo celular</p> <p>3.2. Mitose e Meiose</p> <p>3.3. Determinação genética sexual</p> <p>4. MUTAÇÕES</p> <p>4.1. Principais tipos de mutação</p> <p>4.2. Consequência nos organismos</p> <p>4.3. Importância para a evolução.</p> <p>5. ALTERAÇÕES CROMOSSÔMICAS</p> <p>4.1. Anomalias cromossômicas</p> <p>6. PADRÕES DE HERANÇA E DOENÇAS ASSOCIADAS</p> <p>6.1. Herança Monogênica (autossômica e sexual)</p> <p>6.2. Herança Mitocondrial</p> <p>6.3. Herança Multifatorial</p> <p>6.4. Fatores que afetam padrões de herança</p> <p>7. DOGMA CENTRAL DA BIOLOGIA MOLECULAR</p> <p>7.1. Replicação</p> <p>7.2. Transcrição</p> <p>7.3. Síntese proteica (Tradução)</p> <p>7.4. Princípios da regulação gênica</p> <p>8. FERRAMENTAS GENÉTICO-MOLECULARES</p> <p>8.1. Marcadores moleculares</p> <p>8.2. Métodos de análise dos ácidos nucleicos e proteínas</p> <p>8.3. Métodos de edição dos ácidos nucleicos</p> <p>8.4. Aplicação das técnicas moleculares na produção de alimentos geneticamente modificados.</p> <p>9. INTRODUÇÃO A GENÔMICA NUTRICIONAL</p> <p>9.1. Conceitos gerais: nutri-genética, nutri-genômica e epigenômica nutricional.</p>			