

CURSO: MEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
DISCIPLINA: <b>GENÉTICA GERAL</b>			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<p>Descrever os princípios fundamentais da genética entendendo como a genética se relaciona com a formação e execução das funções das células, tecidos, órgãos e seres vivos como um todo;</p> <p>Definir conceitos centrais da genética e suas aplicações tecnológicas e no desenvolvimento de pesquisas, a fim de auxiliar a aprendizagem e a retenção da informação;</p> <p>Exemplificar recentes avanços e pesquisas na área de genética e biologia molecular da célula;</p> <p>Definir e distinguir a estrutura e o comportamento dos genomas, correlacionando os eventos estruturais e funcionais encontradas nas células eucarióticas e procarióticas: atividade genômica e controle da sua expressão;</p> <p>Definir e exemplificar os eventos das alterações genômicas e cromossômicas, bem como os mecanismos de reparo de DNA;</p> <p>Explicar e discutir temas atuais e moleculares sobre oncogênese, desde suas bases genéticas, mutações oncogênicas até o reparo do DNA no câncer;</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 a Genética. DNA, Cromossomos e Genomas. Dogma Central da Biologia Molecular. Variabilidade Genética. Regulação da Expressão de Genes. Bases Cromossômicas da Hereditariedade. Aspectos Genéticos do Câncer.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> NÃO <input 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 checked="" type="checkbox"/> NÃO <input 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"/>
	Projeto 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:			
Griffiths, Anthony J. F.. <b>Introdução à genética</b> . 11. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2016.			
Alberts, Bruce. <b>Biologia molecular da célula</b> . 6. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2017.			
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 à genética</b> . 11. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2016.			
Alberts, Bruce. <b>Biologia molecular da célula</b> . 6. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2017.			
Nussbaum, Robert L.. <b>Thompson &amp; Thompson genética m</b> . 8. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2016.			
<b>JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE</b> . -: -, ---. ISSN -.versão online. Disponível em: -. Acesso em: 15 fev. 2020.			
<b>JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE</b> . -: -, ---. ISSN -.versão online. Disponível em: -. Acesso em: 15 fev. 2020.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
COOPER, Geoffrey M.. <b>A célula - uma abordagem molecular</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.			
Pasternak, Jack J.. <b>Uma introdução a genética mole - mecanismos das doenças hereditárias</b> . 2. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2007.			
Borges-Osório, Maria Regina Lucena. <b>Genética humana</b> . 3. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2013.			

Menck, Carlos F. M.. **Genética molecular básica**. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2017.

Nelson, David L.. **Princípios de bioquímica de Le**. 7. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2018.

COOPER, Geoffrey M.. **A célula - uma abordagem molecular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Pasternak, Jack J.. **Uma introdução a genética mole - mecanismos das doenças hereditárias**. 2. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2007.

Borges-Osório, Maria Regina Lucena. **Genética humana**. 3. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2013.

Menck, Carlos F. M.. **Genética molecular básica**. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2017.

Nelson, David L.. **Princípios de bioquímica de Le**. 7. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2018.

LERNER, LK; SALE, JE. Gene. Replication of G Quadruplex DNA, Cambridge, v.10, n.2, p.95-100, jan. 2019.

LERNER, LK; SALE, JE. Gene. Replication of G Quadruplex DNA, Cambridge, v.10, n.2, p.95-100, jan. 2019.

**BMC CANCER**. -: -, ---. ISSN -.versão online. Disponível em: -. Acesso em: 15 jan. 2020.

**BMC CANCER**. -: -, ---. ISSN -.versão online. Disponível em: -. Acesso em: 15 jan. 2020.

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: MEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: <b>GENÉTICA GERAL</b>			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
<b>CONTEÚDOS</b>			
<p>1. Introdução a Genética</p> <p>1.1. História da genética</p> <p>1.2. Terminologia genética</p> <p>1.3. Interação: Genótipo, Fenótipo e Ambiente</p> <p>2. DNA, Cromossomos e Genomas</p> <p>2.1. Estrutura e função dos genomas</p> <p>2.2. Evolução genômica</p> <p>2.3. Estrutura e função dos cromossomos</p> <p>2.4. Níveis de compactação da cromatina</p> <p>2.5. Estrutura e função do DNA e RNA</p> <p>2.6. Estrutura e função dos genes</p> <p>3. Dogma Central da Biologia Molecular</p> <p>3.1. Replicação do DNA</p> <p>3.1.1. Características da duplicação</p> <p>3.1.2. Etapas e local de ocorrência</p> <p>3.1.3. Enzimas envolvidas no processo</p> <p>3.1.4. Diferenças entre os procaríotos e eucaríotos</p> <p>3.1.5. Função da duplicação</p> <p>3.1.6. Importância do processo para os organismos</p> <p>3.1.7. Reparo do DNA</p> <p>3.1.8. Recombinação homóloga</p> <p>3.2. Transcrição</p> <p>3.2.1. Características da transcrição</p> <p>3.2.2. Etapas e local de ocorrência</p> <p>3.2.3. Enzimas envolvidas no processo</p> <p>3.2.4. Diferenças entre o processamento do RNA mensageiro de procaríotos e eucaríotos</p> <p>3.2.5. Função da transcrição.</p> <p>3.2.6. Mudanças pós-transcricionais</p> <p>3.3. Tradução (Síntese de proteínas)</p> <p>3.3.1. Características da tradução</p> <p>3.3.2. Etapas e local de ocorrência</p> <p>3.3.3. Enzimas envolvidas no processo</p> <p>3.3.4. Diferenças entre a tradução entre procaríotos e eucaríotos</p> <p>3.3.5. Função da tradução.</p> <p>3.3.6. Mudanças pós-traducionais</p> <p>3.3.7. Estrutura e função das proteínas</p> <p>4. Variabilidade Genética</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. Regulação da Expressão de Genes</p> <p>5.1. Regulação gênica em procaríoto</p> <p>5.2. Regulação gênica em eucaríoto</p> <p>6. Bases Cromossômicas da Hereditariedade</p> <p>6.1. Ciclo celular</p> <p>6.2. Mitose e Meiose</p> <p>6.3. Determinação genética sexual</p> <p>7. Aspectos Genéticos do Câncer</p> <p>7.1. Células tumorais e estabelecimento do câncer</p> <p>7.2. Bases genéticas do câncer</p> <p>7.3. Mutações oncogênicas em proteínas promotoras do crescimento</p> <p>7.4. Mutações que provocam perda da inibição do crescimento</p> <p>7.5. Função dos carcinogênicos e reparo do DNA no câncer</p>			