

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: BIOMEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: BIOQUIMICA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
-Aplicar os conceitos básicos dos processos metabólicos, através do estudo da estrutura e função das biomoléculas. - Reconhecer a importância da integração do catabolismo e anabolismo das biomoléculas no funcionamento celular e no metabolismo corporal. - Identificar as estruturas, funções e propriedades das biomoléculas.			
EMENTA: Carboidratos. Lipídeos. Aminoácidos. Proteínas. Enzimas. Equilíbrio ácido-base. Metabolismo de carboidratos. Oxidações biológicas. Metabolismo de lipídeos. Metabolismo de proteínas. Integração e regulação metabólica.			
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 checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
TBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
PBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	PBL: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Aula invertida:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming) SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Mapa Conceitual:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:			
Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input 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 checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input 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 checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Lousa Eletrônica:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:			
Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input 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 checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Marzzoco, Anita. Bioquímica básica . 4. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-277-2782-2 Disponível em: . Acesso em: 17 de Julho de 2020.			
Nelson, David L.. Princípios de bioquímica de Le . 7. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582715345 Disponível em: . Acesso em: 17 de Julho de 2020.			
Bellé, Luziane Potrich. Bioquímica aplicada - reconhecimento e caracterização de biomoléculas . São Paulo - SP - Brasil: Érica, 2014. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536519623 Disponível em: . Acesso em: 17 de Julho de 2020.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Rodwell, Victor. Bioquímica ilustrada de Harper . 30. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: AMGH, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788580555950 Disponível em: . Acesso em: 17 de Julho de 2020.			
Motta, Valter T.. Bioquímica clínica para o labo - princípios e interpretação . 5. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Médica Missau, 2009.			
Pratt, Charlotte W.. Bioquímica essencial . Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2006.			
Houston, Michael E.. Bioquímica básica da ciência d . São Paulo - SP - Brasil: Roca, 2001.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: BIOMEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: BIOQUIMICA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
<p>1. CARBOIDRATOS</p> <p>1.1 Visão Geral</p> <p>1.2 Classificação e nomenclatura</p> <p>1.3 Estrutura dos monossacarídeos</p> <p>1.4 Ligações glicosídicas</p> <p>1.5 Dissacarídeos</p> <p>1.6 Reações envolvendo monossacarídeos</p> <p>1.7 Polissacarídeos</p> <p>1.8 Correlações Clínicas</p> <p>2. LIPÍDEOS</p> <p>2.1 Visão Geral</p> <p>2.2 Estrutura dos ácidos graxos</p> <p>2.3 Classificação, nomenclatura e estrutura dos lipídeos</p> <p>2.4 Funções</p> <p>2.5 Vitaminas lipossolúveis</p> <p>2.6 Derivados esteroídais</p> <p>3. AMINOÁCIDOS</p> <p>3.1 Visão Geral</p> <p>3.2 Classificação e estrutura</p> <p>3.3 Ponto isoelétrico</p> <p>3.4 Peptídeos e ligações peptídicas</p> <p>4. PROTEÍNAS</p> <p>4.1 Visão geral</p> <p>4.2 Estrutura das proteínas</p> <p>4.3 Proteínas fibrosas e globulares</p> <p>4.4 Desnaturação das proteínas</p> <p>4.5 Noções de Bioquímica do sangue</p> <p>5. ENZIMAS</p> <p>5.1 Visão Geral</p> <p>5.2 Nomenclatura</p> <p>5.3 Ação enzimática</p> <p>5.4 Fatores que afetam a velocidade da reação</p> <p>5.5 Inibidores enzimáticos</p> <p>5.6 Coenzima e vitaminas hidrossolúveis</p> <p>5.7 Enzimas no diagnóstico clínico</p> <p>6. NOÇÕES DE EQUILÍBRIO ÁCIDO-BASE</p> <p>6.1 Sistemas tampões</p> <p>6.2 Alterações do equilíbrio ácido-base</p> <p>7. METABOLISMO DE CARBOIDRATOS</p> <p>7.1 Introdução ao metabolismo</p> <p>7.2 Glicólise e fermentação</p> <p>7.3 Via das pentoses</p> <p>7.4 Neoglicogênese</p> <p>7.5 Metabolismo de glicogênio</p> <p>7.6 Correlações clínicas</p> <p>8. OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS</p> <p>8.1 Ciclo de Krebs</p> <p>8.2 Cadeia respiratória</p> <p>8.3 Correlações clínicas</p> <p>9. METABOLISMO DE LIPÍDEOS</p> <p>9.1 Lipólise e lipogênese</p> <p>9.2 Síntese de ácidos graxos</p> <p>9.3 β-oxidação dos ácidos graxos</p> <p>9.4 Transporte dos lipídeos</p> <p>9.5 Correlações clínicas</p>			

10. METABOLISMO DE PROTEINAS

10.1 Degradação oxidativa de aminoácidos

10.2 Ciclo da uréia

10.3 Correlações clínicas

11. INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO METABÓLICA

11.1 Estado alimentado

11.2 Jejum inicial

11.3 Jejum prolongado

11.4 Realimentação

11.5 Diabetes, estresse e exercício físico

Conteúdo Prático

1. Determinação de açúcares redutores

2. Composição química da bile

3. Caracterização de proteínas

4. Propriedades das enzimas

5. Determinação quantitativa de vitamina C

6. Noções de espectrofotometria