



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE BIOLOGIA - PORTO VELHO

EMENTA DE DISCIPLINA

CURSO: BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DISCIPLINA: BIOLOGIA CELULAR CÓDIGO: DCB00061
CARGA HORÁRIA: 80 HORAS
CRÉDITOS: 04 CRÉDITOS
EMENTA: Estudo morfo-fisiológico dos componentes de células procarióticas e eucarióticas (vegetais e animais) entendendo como estão organizadas as células; células – entrada e saída de materiais; como as células fazem ATP; como as células capturam a energia do sol; como as células se dividem – reprodução, crescimento e desenvolvimento dos organismos; tecnologias para o estudo das células. Aplicações do conhecimento celular em alguns campos como na medicina ortomolecular, envelhecimento, câncer.
OBJETIVOS: • Identificar a estrutura e função dos componentes celulares o conjunto de processos vitais no nível celular, sua organização, integração e diversidade; estruturas e funções dos processos celulares relacionadas com a diversidade da vida: fotossíntese, respiração celular, digestão celular; com a hereditariedade e reprodução: noções de núcleo, ribossomas, ácidos nucleicos e síntese protéica, divisões celulares. • Reconhecer e caracterizar os diversos tipos de células (procariontes e eucariontes). • Elaborar uma síntese, em que os processos vitais que ocorrem em nível celular se evidenciem relacionados, permitindo a construção do conceito sistematizado de célula: um sistema que troca substâncias com o meio, obtém energia e se reproduz. • Compreender a teoria celular atualmente aceita e a relação entre os processos celulares e as tecnologias utilizadas na medicina ortomolecular, a aplicação de conhecimentos da Biologia e da Química no entendimento dos mecanismos de formação e ação dos radicais livres, a relação desses últimos com o envelhecimento celular.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALBERTS, BRUCE; BRAY, D. LEWIS, J. et al. Biologia molecular da célula. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010. DE ROBERTIS, E.D.P.; DE ROBERTIS, E.M.F.JR. Bases da biologia celular e molecular. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2001. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. KARP, GERALD. Biologia Celular e Molecular - Conceitos e Experimentos. 3 ed. Barueri: Manole, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: COSTA, SÉRGIO O. P. Genética molecular e de microorganismos. Barueri: Manole, 1987. LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2004. ORGEL, LESLIE E. As origens da vida: moléculas e seleção natural. 2 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1988.



Documento assinado eletronicamente por **GEAN CARLA SILVA SGANDERLA, Chefe de Departamento**, em 25/07/2022, às 18:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?



[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#), informando o código verificador **1019532** e o código CRC **A8928B66**.

Referência: Processo nº 23118.008228/2022-40

SEI nº 1019532