

BIOLOGIA MOLECULAR

Ementa

Histórico e princípios da genética molecular. Estrutura e função dos ácidos ribonucleicos: DNA e RNA. Mecanismos de replicação, transcrição e tradução. Expressão gênica e proteínas. Organização dos cromossomos. Genes e genomas. Técnicas de amplificação e identificação de DNA. Tecnologias moleculares.

Plano de Aula

1. Introdução à Biologia Molecular
2. Genética molecular
3. Compreendendo os genes e os genomas
4. Tecnologias de DNA: solucionando mistérios
5. Ciência

Bibliografia

ALBERTS, B. et al. Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artmed, 2017.

COX, M. M.; DOUDNA, J. A.;
O'DONNELL, M. Biologia molecular: princípios e técnicas. Porto Alegre: Artmed, 2009.

JUNQUEIRA, L. C. U.;
CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

LEWIN, B. Genes IX. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MATIOLI, S. R.; FERNANDES, F.
M. C. Biologia molecular e evolução. Ribeirão Preto: Holos, 2012.

NELSON, D. L.; COX, M. M.

Princípios de bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed, 2018.

PAWLOWSKI, M.; MENDEL, Y.;

KAISERMANN, J. Técnicas usuais de biologia molecular I. Cambridge Stanford Books, 2020.

SOUZA, R. F.; ANDRADE, M. A.

B. S.; SILVA, C. R. M. Práticas de genética, biologia molecular, biotecnologia e evolução. Londrina: EDUEL, 2019.

WATSON, J. D. et al. Biologia

molecular do gene. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

ZAHA, A.; FERREIRA, H.

B.; PASSAGLIA, L. M. P. Biologia molecular básica. Porto Alegre: Artmed, 2014.