

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.

Temas

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

Referências bibliográficas

- 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.