

QUI022 – BIOQUÍMICA – 90H

Origem química e interações moleculares na matéria viva. Estrutura, características químicas e função de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Catálise enzimática. Aspectos termodinâmicos e equilíbrio químico nas reações de oxidação e redução do metabolismo. Processos de manutenção e transferência de energia nos organismos vivos. Adequação de experimentos para a Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de BIOQUÍMICA: a vida em nível molecular**. 2.ed.. Porto Alegre: Artmed, 2008. 1241 p.
2. LEHNINGER, A. L. **Princípios de BIOQUÍMICA**. 2.ed. São Paulo, SP: Sarvier, 1995. 839 p.
3. CONN, E. E. **Introdução à BIOQUÍMICA**. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1975. 447 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: ART-MED, 2011. 1273 p.
2. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. **Química orgânica**. Tradução: Robson Mendes Matos. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v.2. 715 p. il. Título do original Organic Chemistry (8.ed.).
3. BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v. 2. 590 p.
4. VILELLA, G. G. **Bioquímica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1961. 904 p.
5. CHAMPE, P. C. **Bioquímica ilustrada**. 2.ed. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1996. 446 p.
6. Revista **Química Nova na Escola**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.