

Biologia 2020 - Guia sintético para atualização de professores

Tiago Campos Pereira

Depto de Biologia, FFCLRP, Universidade de São Paulo
PPG em Genética, FMRP, Universidade de São Paulo

Autor para correspondência - tiagocampospereira@ffclrp.usp.br

Os professores de biologia do ensino básico e médio defrontam-se diariamente com um desafio: – a manutenção atualizada de conhecimentos em uma área que é essencialmente dinâmica em suas descobertas. Visando auxiliar os docentes, o e-book *Biologia 2020 - Guia sintético para atualização de professores* (Editora CIA do E-BOOK, 2020) está composto por textos bem acessíveis, numa edição rica em ilustrações didáticas. A obra foi preparada pelo professor Tiago Campos Pereira, docente do Departamento de Biologia da USP, e coautor de diversos artigos da revista *Genética na Escola*. Trata-se de uma fonte atual e segura de informações sobre os principais achados científicos em Genética e Biologia Geral ocorridos no último ano.

Na obra, importantes e recentes descobertas em Genética e em Biologia Geral são apresentadas de maneira objetiva, simplificada e clara. Trata-se de um texto que permite a atualização de professores, e a transmissão de assuntos de vanguarda tanto para os professores como para os alunos. O leitor também encontrará vários exemplos

curiosos que poderão ser apresentados em sala de aula, que ajudam a despertar a curiosidade científica dos jovens em formação, tais como a produção de órgãos humanos em animais e os vírus gigantes. Em especial, por abordar temas muito recentes, faz referências ao Prêmio Nobel de 2019 e aos ‘Tópicos Emergentes’. Há ainda informações sobre assuntos que poderão ser abordados em exames nacionais (ENEM) e vestibulares.

De maneira interessante, o livro discute importantes achados na área de Genética, tais como: (i) uma nova função para o nucléolo; (ii) a edição gênica via CRISPR; (iii) o papel das forças hidrofóbicas na manutenção da dupla-hélice de DNA; (iv) o intrigante processo de edição de RNAs mensageiros; e (v) a controversa herança mitocondrial paterna em humanos. Ademais, o e-book se estende para diversas áreas da biologia, incluindo biodiversidade, embriologia, citologia, ecologia, bioquímica entre outros.

Outro aspecto atraente é que o e-book possui *links* que permitem o direcionamento automático a vários vídeos descritivos e artigos científicos de acesso gratuito. Nesse sentido, o leitor tem a oportunidade de compreender mais plenamente os fatos científicos de 2019. Adicionalmente, curiosidades científicas também são abordadas, tais como *arbitrium* (uma molécula usada para a ‘conversa molecular’ entre vírus) e o *boi de aluguel* (um animal geneticamente modificado, capaz de gerar espermatozoides de outro animal - o touro reprodutor).

O público-alvo são professores de biologia do primeiro e segundo graus, e de cursinhos preparatórios para vestibulares. Devido à objetividade dos textos, a obra é interessante para docentes com extensas grades de aulas. Por fim, pela natureza didática a obra é atraente para alunos que tenham interesse pelos estudos em Genética e Biologia. O e-book está disponível em livrarias como Amazon e CIA do EBOOK.

