

Atividade Extra

1. Mutações ao acaso raramente resultam em mudanças que melhoram a utilidade de uma proteína para a célula, e, quando ocorrem, são selecionadas pela evolução. Como essas mudanças são muito raras, para cada mutação útil há inúmeras mutações que não resultam em melhorias ou ainda inativam as proteínas.
Discuta essa afirmativa baseando-se no conhecimento sobre a estrutura de proteínas e código genético.

2. Sobre a estrutura de genes de organismos procariotos e eucariotos, responda:
 - a) Que regiões estão presentes nos genes de procariotos e de eucariotos? E que região está presente apenas em genes de eucariotos? Discorra sobre as funções de cada região
 - b) É possível um gene codificar para mais de uma proteína? Como?

3. A partir da sequência de DNA 5' CGG ATT ATC CCA 3'
 - a) Esquematize a fita complementar
 - b) Qual seria a sequência do RNA transcrito a partir dessa sequência?
 - c) Qual seria a sequência de aminoácidos? (Usa uma tabela de código genético)
 - d) Quais moléculas estão envolvidas na transcrição e tradução?

4. Descreva mais de três diferenças entre células procarióticas e eucarióticas. Ressalte também as diferenças entre a célula eucariota animal e vegetal.