

QBQ-313 - Nutrição noturno

Exercícios - Estrutura do gene e transcrição gênica (28/maio)

- 1) O que é genoma? Qual o tamanho do genoma humano e de uma bactéria (*Escherichia coli*, por exemplo)? Qual é a unidade utilizada para quantificar um genoma? (Dica: não confunda com comprimento.)
- 2) Por que os genomas destes dois organismos são tão diferentes? (Homem e bactéria.)
- 3) O que é um gene? Quanto genes existem no genoma humano e no de uma bactéria (*Escherichia coli*)?
- 4) O que é um RNA mensageiro (mRNA)? Como ele é produzido?
- 5) Numa célula, todos os genes são utilizados ao mesmo tempo? Por quê?
- 6) Dê um exemplo de regulação gênica em bactéria e em humanos.
- 7) O que são nucleossomos, eucromatina e heterocromatina? Como eles afetam a transcrição gênica?
- 8) Cite as principais diferenças entre os genes humanos e os da bactéria *Escherichia coli*?
- 9) O que são exons e introns? Como é o processamento do mRNA humano? O que é *splicing* alternativo?
- 10) Por que os genes de organismos eucariotos têm introns e os das bactérias não?