

**RESPOSTAS ESPERADAS – PROVA DISSERTATIVA**

ÁREA/ÁREA DE ATUAÇÃO: Ciências Biológicas II
<b>1. TEMA 01: Mutação, reparo e recombinação</b>
<p><b>2. Mutação, reparo e recombinação</b></p> <p>1. Definir mutações gênicas ou pontuais. Definir mutações cromossômicas.</p> <p>Explicar as inserções, deleções e substituições de nucleotídeos.</p> <p>Associar sua ocorrência a agentes mutágenos físicos e químicos; ou a eventos espontâneos.</p> <p>Descrever algum(ns) processo(s) de ação de um agente mutágeno físico ou químico.</p> <p>Elencar as consequências das mutações dividindo-as em silenciosas, de sentido trocado ou sem sentido em células somáticas e reprodutivas.</p> <p>2. Descrever a importância biológica dos mecanismos de reparo presentes na célula. Explicar os processos de reversão direta, reparo por excisão e reparo pós replicação para correção de alterações na sequência do DNA.</p> <p>3. Explicar o processo de recombinação em procariotos e eucariotos e mencionar sua importância biológica. Descrever o <i>crossing-over</i> na meiose.</p>

**RESPOSTAS ESPERADAS – PROVA DISCURSIVA**

ÁREA/ÁREA DE ATUAÇÃO: Ciências Biológicas II
<b>1. TEMA 02: Padrões de herança</b>
<b>2. Padrões de herança</b>  2.1. Definir herança autossômica. Mencionar relação entre genes e herança, utilizando os conceitos de genótipo e fenótipo.  Descrever os experimentos de Mendel para determinação dos padrões de herança e exemplificar.  Explicar as proporções 3:1 e 9:3:3:1 utilizando a primeira e segunda lei de Mendel, incluindo os conceitos de homozigose e heterozigose, dominância e recessividade.  Explicar padrões de dominância incompleta, co-dominância, e genes que existem como alelos múltiplos, alelos letais, epistasia e pleiotropia.  Mencionar herança quantitativa.  2.2. Conceituar herança ligada ao sexo e cromossomos sexuais.  Exemplificar distúrbios dominantes e recessivos ligados ao cromossomo X. Mencionar aspectos relacionados à herança ligada ao cromossomo Y.  2.3. Definir herança citoplasmática ou materna. Relacionar este padrão de herança a distúrbios humanos.