

BIOLOGIA – 12.º Ano

Duração da Prova: 60 minutos		09 de fevereiro de 2018		
OBJETIVOS / COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORREÇÃO
<p>Interpretar os aspetos relacionados com a morfofisiologia do sistema reprodutor masculino e feminino.</p> <p>Relacionar a estrutura das gónadas com os processos de gametogénese.</p> <p>Descrever os fenómenos que ocorrem durante a espermatogénese e oogénese.</p> <p>Descrever os fenómenos de fecundação e desenvolvimento embrionário.</p> <p>Analisar e interpretar dados em formatos diversos relativos à regulação hormonal da reprodução, estados iniciais do desenvolvimento embrionário, nidadação e fenómenos fisiológicos associados.</p> <p>Explicar os processos de retroação que envolvem o funcionamento de hipotálamo, hipófise e gónadas.</p> <p>Recolher, organizar e interpretar informação relacionada com métodos contraceptivos, causas de infertilidade e técnicas de reprodução assistida.</p> <p>Reconhecer vantagens e desvantagens dos vários métodos contraceptivos.</p> <p>Analisar princípios biológicos subjacentes a diferentes métodos contraceptivos e técnicas de reprodução assistida.</p> <p>Resolver exercícios sobre a transmissão hereditária de caracteres.</p> <p>Prever as proporções fenotípicas e genotípicas de uma descendência.</p> <p>Conhecer algumas patologias humanas de carácter hereditário autossómico e ligado ao sexo.</p> <p>Reconhecer o sistema ABO como um caso de alelos múltiplos.</p> <p>Distinguir diferentes processos de hereditariedade.</p> <p>Reconhecer a natureza e carácter hereditário dos genes, a sua regulação e alteração.</p> <p>Reconhecer os genes como património evolutivo das espécies.</p> <p>Analisar e interpretar casos de mutações, sua génese e consequências, com vista à compreensão global da diversidade de processos envolvidos na sua origem.</p> <p>Avaliar os efeitos de mutações ocorridas em células somáticas e germinativas.</p> <p>Interpretar esquemas e modelos explicativos de obtenção de cópias de genes a partir do mRNA correspondente.</p> <p>Identificar função e constituição do sistema imunitário.</p> <p>Identificar os tipos de agentes patogénicos e infecciosos.</p> <p>Reconhecer as diferenças biológicas entre vírus e bactérias e respetivos processos de proliferação no organismo.</p> <p>Distinguir morfológica e funcionalmente os diversos tipos de leucócitos.</p> <p>Distinguir mecanismos de defesa específica e não específica do organismo.</p> <p>Interpretar os acontecimentos biológicos que caracterizam os processos de infeção e inflamação de tecidos.</p> <p>Explicar os processos de imunidade humoral e imunidade mediada por células.</p> <p>Reconhecer a especificidade da resposta imunológica.</p> <p>Interpretar biologicamente os processos de vacinação, incompatibilidades sanguíneas e rejeição de tecidos transplantados.</p> <p>Valorizar a importância da vigilância imunitária e o papel das células de memória.</p> <p>Reconhecer as causas e os efeitos dos estados de imunodeficiência.</p> <p>Interpretar os acontecimentos imunitários envolvidos nas reações de hipersensibilidade e dano tecidual (alergias e doenças autoimunes).</p> <p>Analisar situações causadoras de imunodeficiência e suas consequências.</p>	<p>Reprodução humana</p> <p>Manipulação da fertilidade</p> <p>Património Genético</p> <p>Alterações do material genético</p> <p>Sistema imunitário</p> <p>Microbiologia e indústria alimentar</p> <p>Exploração das potencialidades da Biosfera</p>	<p><b>GRUPO I</b></p> <p><b>Este grupo poderá conter:</b></p> <p>Itens de seleção: Escolha múltipla Associação / Correspondência Ordenação Verdadeiro / Falso</p> <p>Itens de construção: Resposta curta Resposta restrita</p> <p><b>GRUPO II</b></p> <p><b>Este grupo poderá conter:</b></p> <p>Itens de seleção: Escolha múltipla Associação / Correspondência Ordenação Verdadeiro / Falso</p> <p>Itens de construção: Resposta curta Resposta restrita</p>	<p><b>GRUPO I</b> 80 a 120p</p> <p><b>GRUPO II</b> 80 a 120p</p>	<p>A ausência de indicação inequívoca da versão da prova (versão 1 ou versão 2) implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de escolha múltipla, de associação/correspondência e de ordenação.</p> <p>As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.</p> <p>Nos itens de escolha múltipla só será aceite uma opção. No caso de o aluno assinalar mais do que uma opção a cotação a atribuir será zero pontos.</p> <p>Nos itens de associação / correspondência e verdadeiro / falso (ou sim / não), a classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. As respostas em que todas as afirmações sejam identificadas como verdadeiras ou como falsas são classificadas com zero pontos.</p> <p>Nos itens de ordenação só é atribuída a cotação da resposta caso a sequência esteja completamente correta. Caso contrário, a cotação a atribuir será zero pontos.</p> <p>Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho centrando-se nos tópicos de referência, tendo em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada. Caso a resposta contenha elementos contraditórios, são considerados para efeito de classificação apenas os tópicos que não apresentem esses elementos.</p>

## MATRIZ DA PROVA ESCRITA DE AVALIAÇÃO

<p>Interpretar exemplos de natureza diversa sobre a utilização de microrganismos na produção de alimentos.</p> <p>Reconhecer a importância biológica das enzimas.</p> <p>Identificar os fatores que influenciam a atividade enzimática.</p> <p>Explicar a especificidade enzima – substrato.</p> <p>Utilizar o conceito de via metabólica.</p> <p>Discutir os fundamentos biológicos subjacentes a métodos envolvidos na produção e conservação de alimentos.</p> <p>Reconhecer as potencialidades da biotecnologia na produção, melhoramento e conservação de alimentos.</p> <p>Reconhecer a importância para o ambiente e para a saúde da utilização de métodos naturais no controle de pragas.</p> <p>Distinguir luta química, biológica e integrada.</p>			
<b>MATERIAL A UTILIZAR</b>	Folha de Prova; caneta azul ou preta.		
<b>OBSERVAÇÕES</b>	A prova contempla duas versões: Versão 1 e Versão2.		