

ENSINO RECORRENTE POR MÓDULOS CAPITALIZÁVEIS

Avaliação em regime Não Presencial

MATRIZ DE PROVA

CURSO: CIENTÍFICO-HUMANÍSTICO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO ENSINO RECORRENTE

DISCIPLINA: Biologia e Geologia

MÓDULOS - 4 , 5 e 6

DURAÇÃO DA PROVA: 135 minutos

TIPO DE PROVA: Escrita

UNIDADES TEMÁTICAS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS/COMPETÊNCIAS	ESTRUTURA	COTAÇÃO
BIOLOGIA RENOVAÇÃO CELULAR E REPRODUÇÃO	1. Crescimento e renovação celular. 1.1. DNA e síntese Proteica 1.2 Mitose 2. Crescimento e regeneração de tecidos vs diferenciação celular 3. Reprodução Assexuada 4. Reprodução sexuada 4.1 Meiose 4.2 Fecundação 5. Ciclos de vida 5.1 Conceitos básicos 5.2 Unidade vs diversidade	-Compreender que a informação necessária à síntese de proteínas está contida nas moléculas de DNA. -Analisar e interpretar dados relativos aos mecanismos de replicação, transcrição e tradução. -Descrever os principais acontecimentos da mitose. - Interpretar e legendar esquemas de figuras de mitose. -Identificar a citocinese em células animais e vegetais. - Reconhecer a importância da mitose no crescimento de seres pluricelulares. -Relacionar a mitose com a reparação e renovação de tecidos e órgãos. -Reconhecer que o processo de diferenciação celular pode ser afetado por agentes ambientais. -Relacionar a mitose com os processos de reprodução assexuada. -Interpretar dados relativamente a processos de reprodução assexuada em diferentes tipos de organismos. -Reconhecer as implicações da reprodução assexuada para a variabilidade e sobrevivência de populações. -Interpretar imagens relativas aos principais acontecimentos da meiose. -Prever o tipo de tecidos onde se poderão observar imagens de meiose.	Todos os grupos da prova devem ter questões do tipo: <ul style="list-style-type: none"> • Escolha múltipla • Correspondência/ Associação/ Verdadeiro-Falso • Legendagem e interpretação de esquemas • Ordenamento • Resposta curta • Resposta aberta 	90 a 110 pontos

<p>EVOLUÇÃO BIOLÓGICA</p>	<p>1. Unicelularidade e multicelularidade 2. Mecanismos de evolução: 2.1 - Perspetiva histórica 2.2 - Neodarwinismo</p> <p>3. Sistemas de classificação 3.1 - Diversidade de critérios 3.2 - Taxonomia e nomenclatura 4. Sistema de classificação de Whittaker modificado.</p>	<p>-Compreender o contributo da meiose e fecundação para a variabilidade dos seres vivos. - Identificar estratégias de reprodução sexuada utilizadas por seres vivos. - Interpretar diferentes tipos de ciclos de vida. -Localizar a meiose e a fecundação em diferentes tipos de ciclo de vida. -Identificar, num ciclo de vida, a existência de alternância de fases nucleares. -Comparar seres procariontes com seres eucariontes. -Comparar e avaliar os modelos explicativos do aparecimento dos organismos unicelulares eucariontes (hipótese autogénica e endossimbiótica). - Interpretar dados de natureza diversa relativos ao evolucionismo e aos argumentos que o sustentam. - Compreender as diferenças entre o pensamento de Lamarck e de Darwin bem como a utilização do termo neodarwinismo. - Distinguir evolução convergente de evolução divergente. - Compreender os critérios subjacentes a cada tipo de sistema de classificação, bem como respectivas vantagens e limitações. - Compreender a sistemática como conceito abrangente que engloba modelos evolutivos e taxonomia. - Conhecer a hierarquia das categorias taxonómicas. - Conhecer e aplicar as regras de regras de Nomenclatura. - Compreender os critérios subjacentes à classificação de Whittaker (nível de organização celular, modo de nutrição, interações nos ecossistemas).</p>	<p>Cada questão pode abranger mais do que um objetivo/competência</p>	
<p>GEOLOGIA</p> <p>RISCO GEOLOGICO E ORDENAMENTO DO TERRITORIO</p>	<p>1. Ocupação antrópica e problemas de ordenamento 1.1 - Bacias hidrográficas 1.2 - Zonas costeiras 1.3 - Zonas de vertente 1.Processos e materiais geológicos importantes em ambientes terrestres 1.1. Etapas de formação das rochas sedimentares; Rochas sedimentares;</p>	<p>- Interpretar dados de natureza diversa acerca do contributo da Geologia para a prevenção de riscos geológicos, ordenamento do território e gestão de recursos ambientais. - Compreender e interpretar dados de natureza diversa relativos à necessidade de o Homem intervir de forma equilibrada nas zonas costeiras, zonas de vertente, respeitando a sua dinâmica. - Conhecer conceitos. - Analisar situações-problema - Conhecer conceitos. - Compreender a génese dos principais tipos de rochas (sedimentares,</p>		<p>90 a 110 pontos</p>

	<p>Rochas sedimentares, arquivos históricos da Terra</p> <p>1.2.Magmatismo e rochas magmáticas</p> <p>1.3.Deformação frágil e dúctil; Falhas e dobras</p> <p>1.4.Metamorfismo; agentes de metamorfismo; rochas metamórficas.</p> <p>2 - Exploração sustentada dos recursos.</p>	<p>magmáticas e metamórficas).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classificar as rochas com base em critérios genéticos e texturais. - Identificar a importância dos fósseis na datação das formações rochosas que os contêm. - Aplicar princípios estratigráficos na resolução de exercícios concretos. <ul style="list-style-type: none"> - Identificar recursos geológicos e respectiva aplicabilidade numa perspectiva Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). 		
--	---	---	--	--

TOTAL - 200 PONTOS