

Conteúdos/ Objectivos	Objetivos	Estrutura do teste	Cotações
<p>MÓDULO 4 Crescimento e Renovação celular</p> <p>- Crescimento e renovação celular . DNA e síntese proteica . Mitose</p> <p>- Crescimento e regeneração de tecidos vs. diferenciação celular</p> <p>Reprodução</p> <p>- Reprodução assexuada . Estratégias reprodutoras</p> <p>- Reprodução sexuada . Meiose e Fecundação</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as características estruturais que diferenciam o DNA do RNA. - Compreender a importância da replicação do DNA para a manutenção da informação genética. - Reconhecer a síntese proteica como um mecanismo importante para a manutenção da vida e da estrutura celular. - Compreender a mitose como um processo de divisão celular que assegura a manutenção das características hereditárias. - Conhecer a sequência de acontecimentos que caracterizam o ciclo celular. - Compreender que as diferenças estruturais e funcionais que existem entre as células de um indivíduo resultam de processos de diferenciação. - Entender a diferenciação celular como um processo que envolve regulação da transcrição e tradução dos genes. - Perceber a necessidade que uma célula tem em originar outros tipos de células especializadas e que, em geral, esta capacidade é tanto maior quanto menor for a sua diferenciação. - Identificar estratégias reprodutoras. - Conhecer as semelhanças e as diferenças entre os vários casos de reprodução assexuada. - Compreender que a reprodução assexuada origina organismos geneticamente iguais aos progenitores. - Conhecer os fenómenos que ocorrem em cada uma das etapas da meiose. - Compreender as divisões reducional e equacional da meiose. - Conhecer os aspectos que distinguem a meiose da mitose. 	<p>Tipos de questões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Itens de Construção <ul style="list-style-type: none"> - resposta curta - resposta restrita • Itens de Seleção <ul style="list-style-type: none"> - escolha múltipla - ordenação + associação / correspondência - verdadeiro / falso <p>Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo: textos, tabelas/quadros, gráficos, mapas, fotografias, esquemas.</p>	<p>Relativamente à cotação total do teste, as questões dos conteúdos do Módulo 4, terão uma cotação entre 20 a 40%;</p>

<p>- Reprodução sexuada e variabilidade</p> <p>Ciclos de vida: unidade e diversidade</p> <p>MÓDULO 5 PARTE I - COMPONENTE DE BIOLOGIA</p> <p>Evolução biológica - Unicelularidade e multicelularidade</p> <p>- Mecanismos de evolução . Perspectiva histórica. . Neodarwinismo.</p> <p>Sistemática dos seres vivos - Sistemas de classificação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os acontecimentos da meiose que contribuem para a variabilidade dos seres vivos. - Identificar os gametângios como locais onde ocorre a produção de gâmetas. - Compreender o hermafroditismo como uma condição que não implica a autofecundação - Compreender que o conceito de ciclo de vida é aplicável a qualquer tipo de organismo. - Identificar a alternância de fases nucleares pela localização da meiose e da fecundação num ciclo de vida. - Compreender o papel dos esporos e dos gâmetas enquanto células reprodutoras. - Compreender o hermafroditismo como uma condição que não implica a autofecundação - Compreender que o conceito de ciclo de vida é aplicável a qualquer tipo de organismo. - Identificar a alternância de fases nucleares pela localização da meiose e da fecundação num ciclo de vida. - Compreender o papel dos esporos e dos gâmetas enquanto células reprodutoras. <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as diferenças entre os seres procariontes e eucariontes. - Compreender a transição de procarionte para eucarionte e de unicelular para multicelular. - Compreender que a multicelularidade implica uma maior organização e diferenciação celular. - Reconhecer que a especialização de células em organismos coloniais traduz um aumento de complexidade. - Identificar as diferenças entre o fixismo e o evolucionismo. - Compreender os contributos das diferentes áreas científicas (ex.: anatomia, paleontologia,...) na fundamentação e consolidação do conhecimento científico. - Conhecer as diferenças de pensamento de Lamarck e de Darwin e a utilização do termo Neodarwinismo. - Compreender a meiose como fonte de variabilidade e promotora de evolução. - Identificar as populações como unidades evolutivas. - Conhecer a existência de fenómenos da evolução convergente e divergente. - Conhecer os critérios subjacentes a cada tipo de sistema de classificação, bem como as respectivas vantagens e limitações. - Compreender a sistemática como um conceito abrangente que engloba modelos evolutivos e taxonomia. - Conhecer a universalidade e a hierarquia das categorias taxonómicas. 		<p>As questões relacionadas com os conteúdos do Módulo 5, terão uma cotação entre 20 a 40%;</p>
--	---	--	--

<p>- Diversidade de critérios. . Taxonomia e Nomenclatura.</p> <p>- Sistema de classificação de Whittaker modificado</p> <p>PARTE II - COMPONENTE DE GEOLOGIA RISCO GEOLÓGICO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO</p> <p>Ocupação antrópica e problemas de ordenamento</p> <p>- Bacias hidrográficas</p> <p>- Zonas costeiras</p> <p>- Zonas de vertente</p> <p>MÓDULO 6 COMPONENTE DE GEOLOGIA - PROCESSOS E MATERIAIS GEOLÓGICOS. EXPLORAÇÃO SUSTENTADA DE RECURSOS</p>	<p>- Compreender a importância das regras de nomenclatura uniformes e consensuais.</p> <p>- Descrever os perigos da construção em leitos de cheia, extracção de inertes no leito dos rios e construção em zonas de risco de movimentos em massa.</p> <p>- Reconhecer a necessidade do Homem intervir de forma equilibrada nas zonas costeiras, isto é, respeitando a dinâmica do litoral e as regras de ordenamento do território.</p> <p>- Compreender a importância de alguns factores naturais e antrópicos no desencadear de movimentos em massa.</p> <p>- Reconhecer a necessidade de não construir em zonas de risco de movimentos em massa, respeitando regras de ordenamento do território.</p>		<p>As questões relacionadas com os conteúdos do Módulo 6, terão uma cotação entre 15 a 35%;</p>
--	---	--	--

<p>Processos e materiais geológicos importantes em ambientes terrestres.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principais etapas de formação das rochas sedimentares. - As rochas sedimentares, arquivos históricos da Terra. - Magmatismo. - Rochas magmáticas. - Deformação frágil e dúctil. Falhas e dobras. - Metamorfismo. - Agentes de metamorfismo. - Rochas metamórficas. <p>Exploração sustentada de recursos geológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender o conceito de mineral e de rocha. - Conhecer as principais etapas de formação das rochas sedimentares. - Distinguir os principais tipos de rochas sedimentares, magmáticas e metamórficas. - Compreender a importância dos fósseis na datação e reconstituição dos paleoambientes. - Classificar as rochas magmáticas com base no ambiente de formação. - Compreender as mudanças mineralógicas e texturais que ocorrem no metamorfismo. <ul style="list-style-type: none"> - Compreender o conceito de recurso renovável e recurso não renovável. - Compreender a necessidade de uma exploração equilibrada dos recursos geológicos, dado o seu carácter limitado e finito. - Relacionar a excessiva utilização de alguns recursos e as alterações dos ecossistemas e provavelmente do clima. 		
--	---	--	--

Critérios gerais de correcção

As respostas que se revelem ilegíveis ou ambíguas são classificadas com zero pontos. Em caso de engano, este, deve ser riscado e corrigido à frente, de modo bem legível e de forma inequívoca.

Itens de construção

Resposta curta

A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados

Resposta restrita

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina.

A classificação das respostas centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta o rigor científico dos conteúdos e a organização lógico-temática das ideias expressas no texto elaborado.

Escolha múltipla

A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a única opção correcta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada:

- uma opção incorrecta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

Ordenação

A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência está integralmente correcta e completa.

São classificadas com zero pontos as respostas em que:

- é apresentada uma sequência incorrecta;
- é omitido um, ou mais, dos elementos da sequência solicitada.

Associação ou correspondência

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho.

Considera-se incorrecta qualquer associação/correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.