

Matriz de Prova de Avaliação

Ano/ Turma	Disciplina	Modalidade	Duração	Material	Data
10.º A	Biologia e Geologia	Prova Escrita	100 Minutos	Caneta/esferográfica (azul ou preta)	06-06-2024

Conhecimentos, capacidades e atitudes	Cotações	Estrutura
Biodiversidade 1. A biosfera 2. A Célula <ul style="list-style-type: none"> Relacionar a diversidade biológica com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas (interações bióticas / abióticas, extinção e conservação de espécies). Sistematizar conhecimentos de hierarquia biológica (comunidade, população, organismo, sistemas e órgãos) e estrutura dos ecossistemas (produtores, consumidores, decompositores) com base em dados recolhidos em suportes/ambientes diversificados. Distinguir tipos de células com base em aspetos de ultraestrutura e dimensão: células procarióticas/eucarióticas (membrana plasmática, citoplasma, organelos membranares, núcleo); células animais/ vegetais (parede celulósica, vacúolo hídrico, cloroplasto). Caracterizar biomoléculas (prótidos, glícidos, lípidos, ácidos nucleicos) com base em aspetos químicos e funcionais (nomeadamente a função enzimática das proteínas), mobilizando conhecimentos de Química (grupos funcionais, nomenclatura). 	52 pontos 6 pontos	A prova é constituída por quatro grupos de questões, todas elas de resposta obrigatória, que podem ser do seguinte tipo: * Escolha múltipla: simples, dupla, antecedida de verdadeiro/falso * Ordenação * Associação (3 / 5) * Resposta curta * Resposta extensa - 2 tópicos * Resposta extensa - 3 tópicos
Obtenção de Matéria 1. Obtenção de matéria pelos seres heterotróficos 1.1. Biomoléculas 2. Obtenção de matéria pelos seres autotróficos <ul style="list-style-type: none"> Distinguir ingestão de digestão (intracelular e extracelular) e de absorção em seres vivos heterotróficos com diferente grau de complexidade (bactérias, fungos, protozoários, invertebrados, vertebrados). Interpretar o modelo de membrana celular (mosaico fluido) com base na organização e características das biomoléculas constituintes. Relacionar processos transmembranares (ativos e passivos) com requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular. Planificar e realizar atividades laboratoriais/ experimentais sobre difusão/ osmose, problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados. 	18 pontos 36 pontos 50 pontos	

<ul style="list-style-type: none"> • Integrar processos transmembranares e funções de organelos celulares (retículo endoplasmático, complexo de Golgi, lisossoma, vacúolo digestivo) para explicar processos fisiológicos. • Aplicar conceitos de transporte transmembranar (transporte ativo, difusão, exocitose e endocitose). • Interpretar dados experimentais sobre fotos- síntese (espectro de absorção dos pigmentos, balanço dos produtos das fases química e fotoquímica), mobilizando conhecimentos de química (energia dos elétrões nos átomos, processos exoenergéticos e endoenergéticos). <p>Distribuição de matéria 2. O transporte nos animais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar características estruturais e funcionais de diferentes sistemas de transporte (sistemas abertos e fechados; circulação simples / dupla incompleta / completa) de animais (inseto, anelídeo, peixe, anfíbio, ave, mamífero) com o seu grau de complexidade e adaptação às condições do meio em que vivem. • Interpretar dados sobre composição de fluidos circulantes (sangue e linfa dos mamíferos) e a sua função de transporte. 	38 pontos	
Total - Cotações	200 pontos	

Sardoal, 18 de maio de 2024

O Professor da disciplina: Dionísio Leal