

INFORMAÇÃO PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

Ano letivo: 2023/2024

Disciplina: Biologia e Geologia

Ano: 10.º

Modalidade da Prova: Escrita

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Biologia e Geologia do 10º ano e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, nomeadamente:

1 - Geologia e métodos

- Utilizar princípios de raciocínio geológico (atualismo, catastrofismo e uniformitarismo) na interpretação de evidências de factos da história da Terra (sequências estratigráficas, fósseis, tipos de rochas e formas de relevo).
- Identificar aspetos morfológicos que caracterizam a superfície da Terra (morfologia dos continentes e fundos oceânicos).
- Interpretar evidências de mobilismo geológico com base na teoria da Tectónica de Placas (placa litosférica, limites divergentes, convergentes e transformantes/conservativos, rifte e zona de subducção, dorsais e fossas oceânicas).
- Distinguir processos de datação relativa de absoluta/ radiométrica, identificando exemplos das suas potencialidades e limitações como métodos de investigação em Geologia.

2- Estrutura e dinâmica da geosfera

- Relacionar composição de lavas (ácidas, intermédias e básicas), tipo de atividade vulcânica (explosiva, mista e efusiva), materiais expelidos e forma de edifícios vulcânicos, em situações concretas/ reais.
- Explicar (ou prever) características de magmas e de atividade vulcânica ativa com base na teoria da Tectónica de Placas.
- Distinguir vulcanismo ativo de inativo, justificando a sua importância para o estudo da história da Terra.

- Localizar evidências de atividade vulcânica em Portugal e os seus impactes socioeconómicos

Praceta Dr. José Sampaio - 4430-090 Vila Nova de Gaia – Portugal | Telefone – 223745640 | Página: <http://esagarrett.com.pt/wp/>

(aproveitamento geotérmico, turístico e arquitetónico).

- Caracterizar as ondas sísmicas (longitudinais, transversais e superficiais) quanto à origem, forma de propagação, efeitos e registo.
- Interpretar dados de propagação de ondas sísmicas prevendo a localização de descontinuidades (Mohorovicic, Gutenberg e Lehmann).
- Relacionar a existência de zonas de sombra com as características da Terra e das ondas sísmicas.
- Usar a teoria da Tectónica de Placas para analisar dados de vulcanismo e sismicidade, relacionando-a com a prevenção de riscos geológicos.
- Relacionar as propriedades da astenosfera com a dinâmica da litosfera (movimentos horizontais e verticais) e Tectónica de Placas.

3- A célula

- 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).

4- Obtenção de matéria

- 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.

5- Distribuição da matéria

- 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 sua função de transporte.

6- Transformação e utilização de energia pelos seres vivos

- Interpretar dados experimentais sobre mecanismos de abertura e fecho de estomas e de regulação de trocas gasosas com o meio externo.
- Relacionar a diversidade de estruturas respiratórias (tegumento, traqueias, brânquias, pulmões) dos animais (inseto, anelídeo, peixe, anfíbio, ave, mamífero) com o seu grau de complexidade e adaptação às condições do meio em que vivem.

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova apresenta quatro grupos com questões de tipo resposta curta, resposta extensa, escolha múltipla, associação/correspondência, ordenamento/sequência que estão relacionadas com a compreensão e a interpretação de esquemas, textos, figuras, tabelas e gráficos.

CRITÉRIOS GERAIS DE AVALIAÇÃO

Nos itens de escolha múltipla com uma única opção de resposta, a cotação só é atribuída se a opção selecionada for a correta. Caso o item implique várias opções de escolha múltipla, será classificado por níveis de desempenho, de acordo com a tabela abaixo.

| Níveis | Descritores de desempenho | Pontos |
|--------|---|--------|
| 3 | Associa corretamente 6 ou 7 afirmações. | 8 |
| 2 | Associa corretamente 4 ou 5 afirmações. | 5 |
| 1 | Associa corretamente 2 ou 3 afirmações. | 2 |

Os itens de associação que impliquem mais do que 3 associações, são classificados por níveis de desempenho, com cotação distinta, a definir consoante o número de opções de resposta, de acordo com a tabela seguinte:

| Níveis | Descritores de desempenho | Pontos |
|--------|--------------------------------|--------|
| 3 | Efetua 4 ou 5 opções corretas. | 8 |
| 2 | Efetua 2 ou 3 opções corretas. | 5 |
| 1 | Efetua 1 opção correta. | 2 |

Nota: caso o aluno associe o mesmo número a mais do que uma letra, ainda que uma das associações possa estar correta, esta não é considerada para efeitos de classificação.

Nos itens de sequenciação só é atribuída classificação se toda a sequência estiver correta. Os itens de construção são também classificados por níveis de desempenho, tal como se ilustra na tabela abaixo.

| Níveis de Desempenho | Pontos |
|---|--------|
| Apresenta 3 tópicos de reposta, sem falhas ao nível da linguagem utilizada ou do rigor científico | 10 |
| Apresenta 3 tópicos de reposta, com falhas ao nível da linguagem utilizada ou do rigor científico | 8 |
| Apresenta 2 tópicos de reposta, sem falhas ao nível da linguagem utilizada ou do rigor científico | 6 |
| Apresenta 2 tópicos de reposta, com falhas ao nível da linguagem utilizada ou do rigor científico | 4 |
| Apresenta 1 tópico de reposta, sem falhas ao nível da linguagem utilizada ou do rigor científico | 2 |

MATERIAL

Caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta, lápis e borracha.

Não é permitido o uso de “esferográfica-lápis” e de corretor.

DURAÇÃO

90 minutos

Praceta Dr. José Sampaio - 4430-090 Vila Nova de Gaia – Portugal | Telefone – 223745640 | Página: <http://esagarrett.com.pt/wp/>