

Matriz das Provas de Exame de Recuperação de Módulos Curso: Técnico de ótica ocular Biologia – Módulos 1, 2, 3, 4 e 5

TIPO DE PROVA: Prova Escrita

DURAÇÃO DA PROVA: 90 minutos

DATA DE REALIZAÇÃO DA PROVA: A partir da 2.^a semana de setembro

OBJETO DE AVALIAÇÃO

Módulo 1

- A Biosfera, um subsistema do sistema Terra.
- Níveis de organização da biosfera.
- Biodiversidade e extinção.
- Conservação da natureza
- A célula
- A célula ao microscópio
- Constituição química dos seres vivos
- Compostos orgânicos e inorgânicos.
- Macromoléculas (polímeros e monómeros)
- Funções das moléculas orgânicas.

Módulo 2

- Obtenção de matéria pelos seres heterotróficos.
- Ingestão, digestão e absorção.
- Digestão intracelular e extracelular.
- O modelo da membrana celular.
- Os movimentos através da membrana celular
- Endocitose e exocitose.
- O movimento de substâncias através da membrana e o seu processamento no meio interno.
- Obtenção de matéria pelos seres autotróficos.
- Fotossíntese e quimiossíntese.

Módulo 3

- O transporte nas plantas.
- A hipótese da pressão radicular e a da adesão-coesão-tensão.
- A hipótese fluxo de massa de Münch
- Os sistemas radicular, caulinar e foliar
- O transporte nos animais
- Sistemas de transporte abertos e fechados.
- A linfa e o sangue
- As vias metabólicas para a produção de ATP
- A Fermentação
- A respiração celular
- O papel das mitocôndrias
- As trocas gasosas
- Nas plantas e nos animais

Módulo 4

- Ácidos nucleicos e informação genética
- DNA e RNA
- A síntese das proteínas
- A divisão celular

- Mitose / Citocinese
- O ciclo celular
- Diferenciação celular e totipotência

Módulo 5

- Seres eucariontes e procariontes
- A unicelularidade e a pluricelularidade
- Diversidade dos seres vivos
- Fixismo e evolucionismo
- Lamarck / Darwin
- Neodarwinismo
- Classificação dos seres vivos / As diferentes categorias taxonómicas
- Os sistemas de classificação
- A classificação de Whittaker

Caraterização da prova

Cada prova de exame incidirá sobre os conteúdos do respetivo módulo, assinalados na tabela anterior, e será constituída por um ou **vários** grupos de questões que permitem a sua avaliação.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas de dados, gráficos, mapas, esquemas e figuras.

A prova de exame de cada um dos módulos terá uma cotação de 200 pontos.

Tipologia de itens: Itens de seleção (Escolha múltipla, Ordenação e Associação) e Itens de construção (Resposta curta e Resposta restrita)

Critérios gerais de classificação

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Itens de seleção

Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de ordenação, a cotação do item só é atribuída às respostas em que a sequência esteja integralmente correta e completa. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de associação, são atribuídas pontuações às respostas, total ou parcialmente, corretas.

Nos itens de resposta curta, a cotação do item é atribuída às respostas totalmente corretas. Poderão ser atribuídas pontuações a respostas parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.

Nos itens que envolvam a produção de um texto, a classificação das respostas tem em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

Material

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Penafiel, 1 de setembro 2014

O Docente: António Jorge Reis Moreira