

Agrupamento de Escolas Coimbra Centro

INFORMAÇÃO – PROVA

**Prova de Equivalência à Frequência de BIOLOGIA**

|  |
| --- |
| **Prova Código 305 / 2020** |
| Ensino Secundário |
| **Despacho Normativo n.º 3-A/2019, de 26 de fevereiro** |

1. **Introdução**

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência da disciplina de Biologia, a realizar no ano de 2020.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do Programa da disciplina.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

• Objeto de avaliação;

• Características e estrutura;

• Critérios gerais de classificação;

• Duração;

• Material autorizado.

1. **Objeto de avaliação**

**2.1. Componente teórica**

**A) Conhecimentos e capacidades – Domínios concetual e procedimental**

• Identificar a morfofisiologia do sistema reprodutor.

• Identificar as diferentes etapas do mecanismo de regulação hormonal, da gametogénese e da gestação.

• Descrever os mecanismos de regulação hormonal.

• Identificar e descrever técnicas de reprodução medicamente assistida.

• Identificar métodos de contraceção humana.

• Resolver problemas de transmissão de características hereditárias: hereditariedade autossómica e ligada aos cromossomas sexuais; monibridismo e diibridismo, dominância completa/incompleta, e alelos múltiplos.

• Identificar/caracterizar mecanismos de regulação génica.

• Identificar/explicar alterações do material genético: mutações génicas e cromossómicas (estruturais e numéricas).

• Identificar componentes do sistema imunitário.

• Distinguir/interpretar mecanismos de defesa não específica.

• Caracterizar os anticorpos do ponto de vista estrutural e funcional.

• Interpretar dados sobre a composição/compatibilidade de grupos sanguíneos humanos.

• Distinguir/interpretar mecanismos de defesa específica (imunidade humoral e imunidade celular)

• Identificar/caracterizar as doenças auto-imunes.

• Identificar/caracterizar aplicações de Biotecnologia no diagnóstico e terapêutica atual de doenças.

**B) Conteúdos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Componente | Unidade | Título | Cotação (Pontos) |
| Teórica | 1  2  3 | Reprodução e manipulação da Fertilidade  Património Genético  Imunidade e controlo de doenças | 70  70  60 |
| TOTAL | A classificação da prova escrita corresponde a 70% da classificação final do exame. | | 200 |

**2.2 Componente prática**

**A) Conhecimentos e capacidades – Domínios conceptual e procedimental**

• Analisar e interpretar resultados experimentais.

• Analisar e validar problemas, hipóteses, previsões e conclusões.

• Identificar, em protocolos experimentais ou documentos, as diferentes variáveis e montagens/dispositivos.

• Planificar/ executar atividades experimentais utilizando metodologia investigativa, nomeadamente o controlo experimental, a seleção de técnicas, de procedimentos, de material e de equipamento e a seleção de registos de resultados adequados.

• Formular problemas, hipóteses e previsões relacionados com o protocolo experimental.

• Identificar/caracterizar os processos bioquímicos associados à produção alimentar: fermentação lática e/ou fermentação alcoólica.

• Caracterizar as enzimas relativamente às suas propriedades e fatores que influenciam a atividade enzimática.

**B) Conteúdos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Componente | Unidade | Título | Cotação (Pontos) |
| Prática | 4 | Produção de Alimentos e Sustentabilidade | 200 |
| TOTAL | A classificação da prova prática corresponde a 30% da classificação final do exame. | | 200 |

**3. Características e estrutura da prova**

A prova é constituída por duas componentes, teórica e prática, com grupos de questões, de acordo com o programa.

**3.1 Tipos de itens da Componente teórica**

O questionário da prova poderá incluir itens de resposta curta, itens de construção, legendagem de esquemas e/ou figuras, de escolha múltipla, de valor lógico, de associação/correspondência ou ordenação.

Todos os itens são de resposta obrigatória.

**3.2 Tipos de itens da Componente prática**

A componente prática inclui a análise e interpretação de atividades experimentais e a planificação/ execução de um protocolo experimental.

O questionário da prova poderá incluir itens de resposta curta, itens de construção, legendagem de esquemas e/ou figuras, de escolha múltipla ou de valor lógico.

Todos os itens são de resposta obrigatória.

**4. Critérios gerais de classificação**

• A cotação de cada pergunta é sempre um número inteiro.

• A ausência de resposta, resposta totalmente incorreta ou ilegível terá a cotação de zero.

• Todas as respostas deverão ser perfeitamente legíveis e estar corretamente identificadas (pergunta e grupo). Quando se verificar um engano, deve ser riscado e corrigido à frente.

• Nas questões em que é pedida justificação após uma resposta objetiva, a cotação total só será atribuída caso a identificação esteja correta.

• Todas as respostas devem apresentar as ideias com clareza e numa sequência lógico-temática.

• Todas as respostas devem estar de acordo com o contexto da pergunta.

**4.1 A prova escrita avaliará as competências e conhecimentos essenciais na(o):**

• utilização do vocabulário científico apropriado;

• interpretação correta de textos científicos;

• utilização de saberes adquiridos;

• domínio da Língua Portuguesa.

**4.1.1 Itens de escolha múltipla**

É atribuída a classificação de zero pontos às respostas que apresentem:

mais do que uma opção (ainda que nelas esteja incluída a opção correta) quando expressamente solicitado apenas uma;

o número e/ou a letra ilegíveis.

**4.1.2 Itens de verdadeiro/falso**

São classificadas com zero pontos as respostas em que todas as afirmações sejam identificadas como verdadeiras ou como falsas bem como as respostas em que apresente mais do que uma opção.

**4.1.3 Itens de ordenação**

Só é atribuída a totalidade da cotação quando a resposta apresenta a sequência correta. Não são atribuídas cotações parciais.

**4.1.4 Itens de construção**

Os critérios de classificação dos itens de construção apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. O enquadramento das respostas num determinado nível de desempenho contempla aspetos relativos aos conteúdos, à organização lógico-temática e à utilização de terminologia científica.

Se a resposta contiver informação contraditória em relação a qualquer um dos tópicos considerados corretos, é invalidada a classificação do tópico em questão.

**4.2 A prova prática avaliará as competências e conhecimentos essenciais no(a):**

* rigor da interpretação e avaliação de informação;
* aplicação criteriosa de metodologia científica na planificação/execução do protocolo experimental.

**5. Duração**

A componente teórica da prova tem a duração de 90 minutos.

A componente prática da prova tem a duração de 90 minutos, a que acresce uma tolerância de 30 minutos.

**6. Material autorizado**

**Prova escrita**

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

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

Não é permitido o uso de corretor.

**Prova prática**

Além do material referido para a execução da prova escrita para a realização da prova prática o aluno deverá fazer-se acompanhar de bata e roupa adequada à execução de um trabalho laboratorial.