

PROVA DE ACESSO AO ENSINO SUPERIOR PARA MAIORES DE 23 ANOS

Prova de Biologia

Instruções

- **Material admitido:** caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.
- **Material não admitido:** telemóvel, smartphone, PDA, computador portátil, leitores ou gravadores portáteis ou outros equipamentos eletrónicos de natureza equivalente. A utilização de um destes equipamentos durante a prova implica a anulação da mesma.
- **No início da prova deve ser apresentado um documento de identificação.**
- **Todas as respostas devem ser dadas na folha de prova fornecida**
- As respostas a lápis ou ilegíveis não serão classificadas. Não é permitido o uso de corretor: em caso de engano, risque de forma inequívoca o que pretende que não seja classificado, e escreva à frente ou a seguir de forma legível.

Critérios de correção

- As cotações das perguntas encontram-se no enunciado da prova.

Tipos de perguntas

- Existirão quatro tipos de perguntas:
 1. Do tipo Verdadeiro ou Falso – dois grupos - total de 7,5 valores
 2. Do tipo Escolha múltipla – total de 5 valores
 3. Do tipo correspondência – total de 2,5 valores
 4. Do tipo resposta aberta – total de 5 valores

Data: 2021.xx.xx

Duração: 1h00 (+15 min de tolerância)

Classificação

Nome: _____

Exemplos de perguntas

1. Do tipo Verdadeiro ou Falso:

Classifique como verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das seguintes afirmações, relativas a mutações em células humanas.

- A** – As mutações podem fornecer aos seus portadores características vantajosas.
- B** – As mutações em células somáticas podem transmitir-se hereditariamente.
- C** – A translocação recíproca altera o número de cromossomas.
- D** – A acção de agentes externos pode induzir mudanças permanentes no DNA.
- E** – A divisão descontrolada de células provoca a mutação de oncogenes.
- F** – A nulissomia consiste na ausência dos dois cromossomas de um par de homólogos.
- G** – O aumento de idade dos progenitores interfere no risco de ocorrência de polissomia.
- H** – A mutação de um gene pode não alterar a funcionalidade da proteína correspondente.

2. Do tipo Escolha múltipla:

Selecione a alternativa que permite preencher os espaços e obter uma afirmação correta.

As células de leveduras e de bactérias apresentam _____ e _____.

- A** - ribossomas [...] membrana plasmática
- B** - membrana plasmática [...] núcleo
- C** - mitocôndrias [...] ribossomas
- D** - núcleo [...] mitocôndrias

3. Do tipo correspondência

Faça corresponder a cada uma das letras (de A a E), que identificam afirmações relativas à síntese e maturação de proteínas, um dos números (de I a VIII) da chave relativa a alguns intervenientes nestes processos.

Afirmações

- A** – Unidade de informação hereditária, constituída por uma sequência de nucleótidos.
- B** – Sequência de ribonucleótidos que especifica a estrutura primária das proteínas.
- C** – Local onde ocorre a síntese de proteínas.
- D** – Monómero constituinte das proteínas.
- E** – Origem das vesículas responsáveis pelo transporte de proteínas para exocitose.

Chave

- I** – Complexo de Golgi
- II** – DNA
- III** – Gene
- IV** – RNA mensageiro
- V** – Nucleótido
- VI** – Ribossoma
- VII** – Aminoácido
- VIII** – RNA ribossomal

4. Do tipo resposta aberta

A reprodução sexuada caracteriza-se pela ocorrência de fecundação e meiose.

Relacione a ocorrência desses dois processos no ciclo reprodutivo de qualquer espécie com a manutenção do número de cromossomas que caracteriza essa espécie
