



Abuso Sexual nas escolas
Não dá para aceitar



República de Moçambique
Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano
Instituto Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

ESG / 2019
10ª Classe

Exame de Biologia

1ª Época
90 Minutos

Este exame contém dez (10) perguntas. Responda-as na sua folha de respostas.
Na margem direita está indicada, entre parênteses, a cotação de cada pergunta em valores.

Cotação

1. O núcleo é um organelo delimitado por duas membranas lipoproteicas.
a) Quais são as estruturas que constituem o núcleo? (2,0)
b) Mencione duas (2) funções do núcleo. (1,0)

2. A figura representa o modelo estrutural da molécula de ADN.

- a) Qual é o significado da sigla ADN?
b) Como se chama o tipo de cadeia representada?



(1,0)
(1,0)

3. Qual das sequências seguintes corresponde ao produto da transcrição do segmento AAT; CAC; GAT de uma fita de ADN?

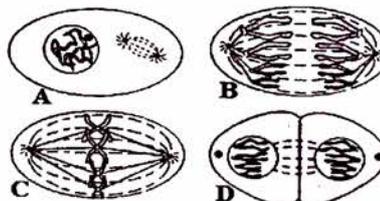
A AAU; CAC; GAU
B TTA; CTC; GTA

C TTA; GTG; CTA
D UUA; GUG; CUA.

(1,0)

Transcreva para a sua folha a resposta certa.

4. A figura mostra etapas de um tipo de divisão celular.
a) De que tipo de divisão celular se trata?
b) Identifique as fases representadas por A, B, C e D.



(1,0)
(2,0)

5. A gametogénese é o conjunto de transformações que conduzem à formação de gâmetas.

- a) Como se designa a gametogénese que ocorre na mulher? (1,0)
b) Mencione as fases deste tipo de gametogénese. (1,5)

6. Para averiguar o mecanismo de transmissão hereditária Mendel realizou várias experiências a partir das quais formulou algumas leis.

Enuncie a 1ª Lei de Mendel.

(1,0)

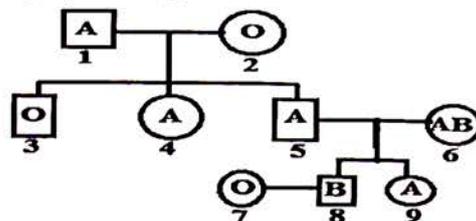
7. Num determinado casal, o homem apresenta cabelo ruivo (recessivo) e a mulher cabelo castanho (dominante).

Se este casal for homocigótico, qual será o genótipo e o fenótipo dos filhos? Faça um quadro de cruzamento utilizando a letra R/r.

(3,0)

- 8.. *A árvore genealógica representada refere-se aos grupos sanguíneos dos membros de uma família*

Determine os genótipos possíveis dos indivíduos de 5 a 9.



(1,5)

Vários cientistas tentaram explicar a origem e diversidade dos seres vivos

9.

A figura mostra a experiência de...

A Baptista Lamarck.

B Charles Darwin.

C Francesco Redi.

D Louis Pasteur.



Crescimento microbiano

(1,0)

Transcreva para a sua folha de respostas a opção certa.

10. *A ecologia estuda as relações entre os seres vivos e o ambiente.*

a) O conjunto de populações que vive numa determinada área geográfica constitui um(a)...

A comunidade

B ecossistema

C nicho ecológico.

D povoado.

(1,0)

b) O estudo das relações entre organismos e seu meio ambiente é denominado...

A. ambientalismo

B ecologia

C fisiologia.

D genética

(1,0)

Transcreva para a sua folha a resposta certa.

FIM