



República de Moçambique

Ministério da Educação

Exame Extraordinário

Biologia

10ª Classe / 2013

Conselho Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

90 Minutos

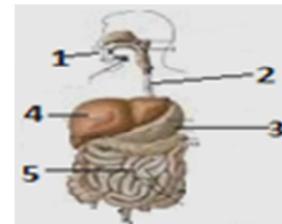
Esta prova contém doze (12) perguntas. Leia-a com atenção e responda na sua folha de exame. Na margem direita está indicada, entre parênteses, a cotação de cada pergunta em valores.

Cotação

1. A figura representa o aparelho digestivo do Homem.

a) Faça a legenda da figura.

b) Quais são os produtos que se formam nos organelos indicados pelos números 1, 3 e 5?



(1,0)

(0,9)

2. Chamamos articulação aos diferentes pontos de contacto entre dois ou mais ossos.

Mencione três (3) tipos de articulações.

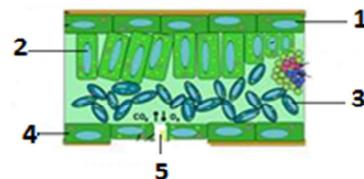
(1,2)

3. A figura representa a estrutura de um órgão vegetal.

a) Identifique-a.

b) Faça a respectiva legenda.

c) Qual é a função da estrutura indicada pelo nº 5?



(0,5)

(1,0)

(0,5)

4. Para a planta realizar a fotossíntese são necessários...

A amido, sais minerais, CO₂ e água.

C clorofila, H₂O, CO₂ e luz.

(0,9)

B amido, sais minerais, CO₂ e luz.

D clorofila, H₂O, CO₂ e amido.

Transcreva para a sua folha de exame a resposta correcta.

5. Copie a tabela para a sua folha de exame e complete-a, usando os termos **diplóide** ou **haplóide**.

(2,0)

| | |
|----------------|--|
| Espermatozóide | |
| Ovo | |
| Célula da pele | |
| Óvulo | |

6. As letras **A**, **B**, **C** e **D** mostram células em mitose.

A sequência que indica correctamente a **anafase**, **metáfase**, **telófase** e **prófase** é...

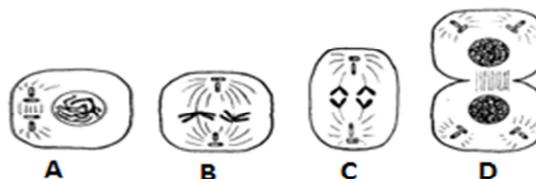
(0,9)

I. A - B - C - D

II. C - B - D - A

III. C - D - B - A

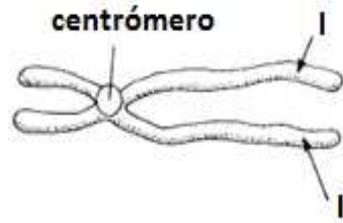
IV. D - C - B - A



Transcreva para a sua folha de exame a resposta correcta.

7. Na figura, os números I e II indicam...

- A cromátídeos irmãos.
- B cromátídeos homólogos.
- C cromossomas homólogos.
- D cromossomas não homólogos.



(0,9)

Transcreva para a sua folha de exame a resposta correcta.

8. Defina:

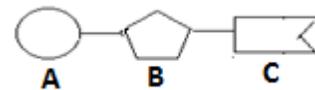
- a) homozigótico.
- b) fenótipo.

(1,0)

(1,0)

9. Na figura está representado um esquema da unidade básica dos ácidos nucleicos.

- a) Como se designa esta unidade?
- b) Escreva os nomes dos três (3) componentes que a formam.



(0,9)

(1,5)

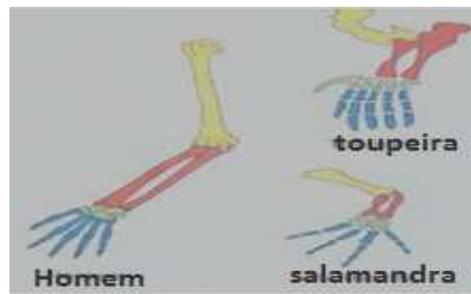
10. *Em caprinos, a presença de chifres é condicionada por um gene dominante C e a sua ausência pelo seu alelo recessivo c.*

(2,8)

Cruzando um bode com chifres e uma cabra sem chifres, ambos de linha pura, que genótipos e fenótipos se podem esperar em F1? Faça o esquema de cruzamento.

11. A figura representa o membro superior do Homem e os membros anteriores da salamandra e da toupeira. Estes membros podem considerar-se estruturas...

- A análogas.
- B evolutivas
- C homólogas
- D vestigiais



(1,0)

Transcreva para a sua folha de exame a resposta correcta.

12. Copie a tabela para a sua folha de exame e complete-a, usando os termos **natural ou artificial**.

(2,0)

| Ecossistemas | Tipo |
|--------------|------|
| barragem | |
| machamba | |
| oceano | |
| rio | |