



Biologia  
10ª Classe / 2012

República de Moçambique  
Ministério da Educação  
Conselho Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

2ª Época  
90 Minutos

Esta prova contém 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

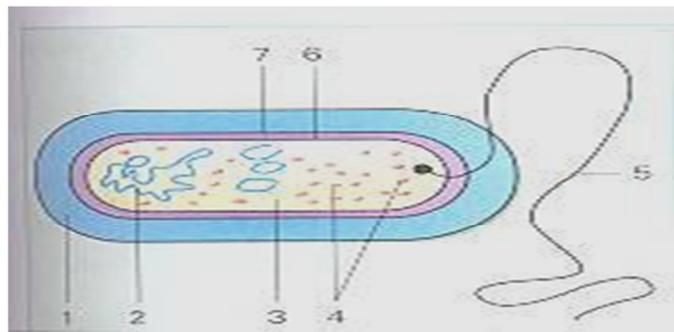
1. Segundo a classificação de Whittaker, o cão, a mangueira e o cogumelo pertencem, respectivamente, aos reinos...
- A Animalia, Protista, Fungi.
  - B Animalia Plantae, Fungi.
  - C Plantae, Fungi, Animalia.
  - D Protista, Fungi, Animalia.

(1,0)

Transcreva para a sua folha de exame a resposta correcta.

2. Observe a figura.

- a) Identifique-a.  
b) Faça a respectiva legenda.



(0,4)  
(2,1)

3. As células vegetais distinguem-se das células animais pela presença de...
- A cloroplastos.
  - B membrana nuclear.
  - C membrana plasmática.
  - D mitocôndrias.

(1,0)

Transcreva para a sua folha de exame a resposta correcta.

4. Classifique, quanto á inserção, as folhas representadas na figura.



(1,5)

5. Transcreva para a sua folha de exame a opção que indica correctamente o cariótipo que representa um indivíduo do sexo feminino.
- A 22Y
  - B 44XX
  - C 23X
  - D 44XY

(1,0)

6. Na profase II da divisão celular ocorre o(a)...

- A desaparecimento do fuso acromático.
- B desintegração da membrana nuclear.
- C divisão do centrómero.
- D separação dos cromátídeos.

(1,0)

Transcreva para a sua folha de exame a resposta correcta.

7. Copie para a sua folha de exame a tabela que se segue e preencha-a.

Ácido nucleico	ADN	ARN
Tipo de açúcar		
Bases azotadas		

(2,0)

8. Indique a sequência de nucleótidos de uma molécula de RNA<sub>m</sub> originada pelo segmento ATC GGT ACA AAT CCG de uma cadeia de ADN.

(1,0)

9. Em ervilheiras, a cor amarela das sementes é dominante em relação à cor verde. Cruzaram-se ervilheiras de sementes amarelas e verdes, ambas homozigóticas.

- a) Qual é a percentagem fenotípica e genotípica esperada na F1? Faça o esquema de cruzamento ( Use A/a).
- b) Enuncie a lei aplicada neste cruzamento.

(2,8)

(2,0)

10. Uma mulher portadora do gene causador do daltonismo se casa com um homem normal. Qual é o resultado esperado quanto às filhas do casal?

- A 25% portadoras e 75% normais
- B 50% portadoras e 50% normais
- C 75% portadoras e 25% normais
- D 100% portadoras

(1,0)

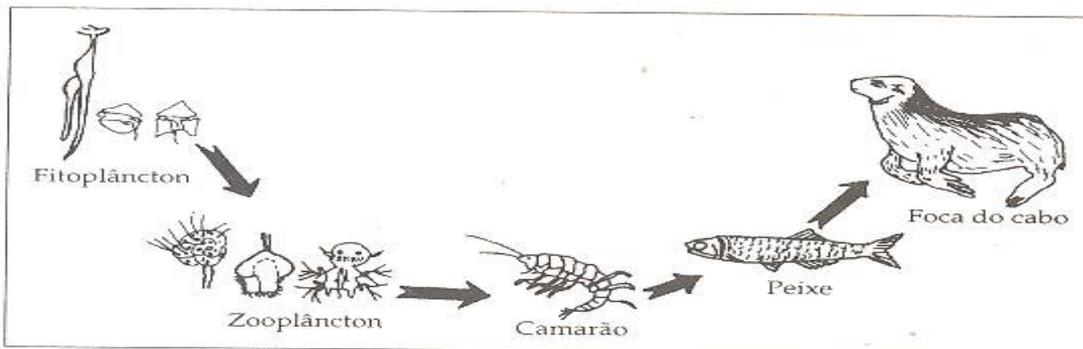
Transcreva para a sua folha de exame a resposta correcta.

11. Através das provas da evolução, os cientistas tentam explicar os passos de desenvolvimento dos seres vivos.

Cite três (3) argumentos a favor da evolução dos seres vivos.

(1,2)

12. A figura representa uma cadeia alimentar da zona costeira.



Indique os produtores e os consumidores.

(2,0)