



Previna-se!



BIO-1-10-000-0092-0016



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

ESG / 2020  
12ª Classe

1ª Chamada  
90 Minutos

Esta prova contém 40 perguntas com 4 alternativas de resposta cada uma. Escolha a alternativa correcta e **RISQUE** a letra correspondente na sua folha de respostas.

- O cientista Van Leeuwenhoek é considerado o Pai da...  
 A Botânica...                      B Genética.                      C Microbiologia.                      D Sistemática.
- Quais foram os cientistas que formularam a Teoria Celular?  
 A Hooke e Brown                      C Schleiden e Hooke  
 B Hooke e Malpighi                      D Schleiden e Schwann
- Qual das seguintes afirmações, **NÃO** faz parte da Teoria Celular?  
 A A célula é a unidade básica, estrutural e funcional dos seres vivos  
 B As células têm sempre, a origem em células pré-existentes  
 C Nem todos os seres vivos são originados por reprodução  
 D Todos os seres vivos são constituídos por células
- Qual das estruturas indicadas está presente tanto na célula procariótica como na célula eucariótica?  
 A Centríolo                      B Cloroplasto                      C Mitocôndria                      D Ribossoma
- Qual é a estrutura celular representada na figura 1?  
 A Cloroplasto  
 B Lisossoma  
 C Membrana celular  
 D Parede celular

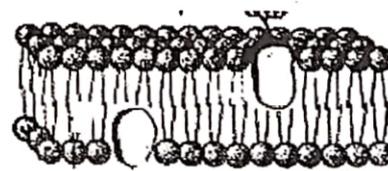


Figura 1

6. Os lisossomas têm como função ... (I) e são produzidos no organelo chamado ... (II). Qual é a opção que preenche correctamente a frase?

	I	II
A	digestão intracelular	aparelho de Golgi
B	digestão intracelular	retículo endoplasmático
C	síntese de açúcares	cloroplastos
D	síntese de proteínas	retículo endoplasmático

- Qual é a principal função da membrana celular?  
 A Armazenar substâncias na célula                      C Sintetizar substâncias  
 B Regular todas as trocas de substâncias                      D Transportar o oxigénio
- "O retículo endoplasmático rugoso é responsável pela síntese e transporte de proteínas". No entanto, a síntese proteica é realizada por grânulos, que estão aderidos a ele, denominados...  
 A cloroplastos.                      C mitocôndrias.  
 B lisossomas.                      D ribossomas.



**NÃO** faz parte dos tecidos fundamentais o (a)...

- A colênquima. B epiderme. C esclerênquima. D parênquima.

22. O tecido que é constituído por células mortas e com a função de suporte é o (a)...

- A colênquima. B epiderme. C esclerênquima. D parênquima.

23. Qual é a função dos pêlos absorventes?

- A Absorver água e sais minerais  
B Absorver seiva elaborada  
C Realizar fotossíntese  
D Transportar seiva elaborada

24. O movimento de iões através da membrana, contra o gradiente de concentração com gasto de energia é efectuado por...

- A difusão facilitada. B osmose. C transporte activo. D transporte passivo.

25. Qual das substâncias mencionadas **NÃO** participa na etapa fotoquímica da fotossíntese?

- A Água B Glicose C Luz D Oxigénio

26.  $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$ . Esta equação descreve o processo denominado por...

- A fotossíntese. B digestão celular. C respiração celular. D transpiração.

27. A digestão extracelular e intracelular ocorre em....

- A esponjas. B hidras. C lombrigas. D minhocas.

28. Os alimentos percorrem o esófago até chegar ao estômago, com a ajuda dos...

- A movimentos da boca. C movimentos digestivos.  
B movimentos do estômago. D movimentos peristálticos.

29. A figura 3 representa uma parte do sistema digestivo.

I e II produzem respectivamente as enzimas...

- A amilase e lipase.  
B lactase e tripsina.  
C pepsina e tripsina.  
D ptialina e peptidase.

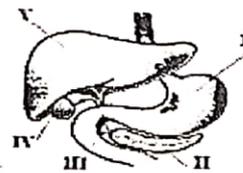


Figura 3

30. Amilase é uma enzima do sistema digestivo que é produzido no (a)...

- A ânus. B boca. C estômago. D fígado.

31. São doenças do sistema digestivo **EXCEPTO**...

- A apendicite. B gastrite. C tuberculose. D úlcera.

32. As brânquias são estruturas respiratórias que podem ser encontrados na (o)...

- A galinha. B morcego. C peixe. D rato.

33. Qual é o tipo de respiração do animal representado na figura 4?

- A Branquial  
B Cutânea  
C Difusão  
D Traqueal



Figura 4

As trocas gasosas durante a respiração pulmonar ocorrem ao nível dos (as)...

- A alvéolos.                      B brônquios.                      C bronquíolos.                      D traqueias.

35. O sistema circulatório aberto é característico nos...

- A anelídeos.                      B artrópodes.                      C poríferos.                      D vertebrados.

36. Qual é o tipo de circulação sanguínea do animal representado na figura 5?

- A Dupla e completa  
B Dupla e incompleta  
C Simples e completa  
D Simples e incompleta

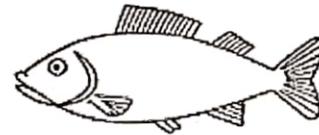


Figura 5

37. Qual é a célula sanguínea responsável pela coagulação do sangue?

- A Hemácias                      B Leucócitos                      C Plasma                      D Plaquetas

38. Qual é a principal função do aparelho reprodutor masculino?

- A Formação do suco gástrico                      C Produção de células sanguíneas  
B Formação do suco pancreático                      D Produção de gametas masculinas

39. Qual dos órgãos NÃO faz parte do sistema reprodutor feminino?

- A Ovários                      B Útero                      C Uretra                      D Vagina

40. A libertação dos óvulos pelos ovários chama-se...

- A fecundação.                      B menstruação.                      C ovogénese.                      D ovulação.

FIM