

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

BIOLOGIA - LISTA 3 - SISTEMA EXCRETOR E SISTEMA DIGESTÓRIO

Aluno: Jonatam Cordeiro da Silva Júnior

Série: 1

Curso: Informática

Data: 02/02/2021

1. Considere as listas a seguir referentes às estruturas e funções do sistema excretor humano.

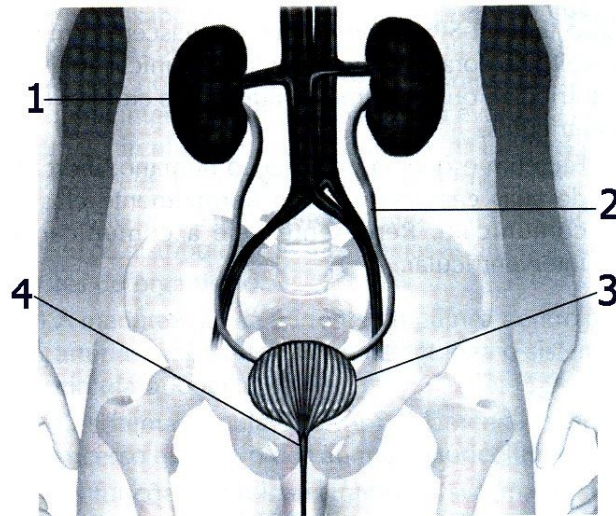
- I. Néfron
- II. Bexiga
- III. Uretra
- IV. Ureter

- a) Condução de urina para o meio externo.
- b) Produção de urina.
- c) Armazenamento de urina.
- d) Condução de urina até o órgão armazenador.

Assinale a alternativa que associa corretamente cada estrutura à sua função.

- a) Ia, IIb, IIIc, IVd.
- b) Ib, IIc, IIIa, IVd.**
- c) Ib, IIId, IIIc, IVa.
- d) Ic, IIa, IIId, IVb.
- e) Id, IIc, IIIb, IVa.

2. O sistema urinário elimina resíduos metabólicos e outras substâncias tóxicas ingeridas ou originadas no próprio corpo. No desenho abaixo os números 1, 2, 3 e 4 representam, respectivamente:



- a) Rim, ureter, bexiga e uretra.
b) Rim, bacinetes, artérias e bexiga.
c) Rim, uretra, bexiga e ureter.
d) Rim, artérias renais, uretra e bexiga.
e) Rim, vasos renais, uretra e bexiga.

3. Considere os seguintes catabólitos animais:

I. Uréia

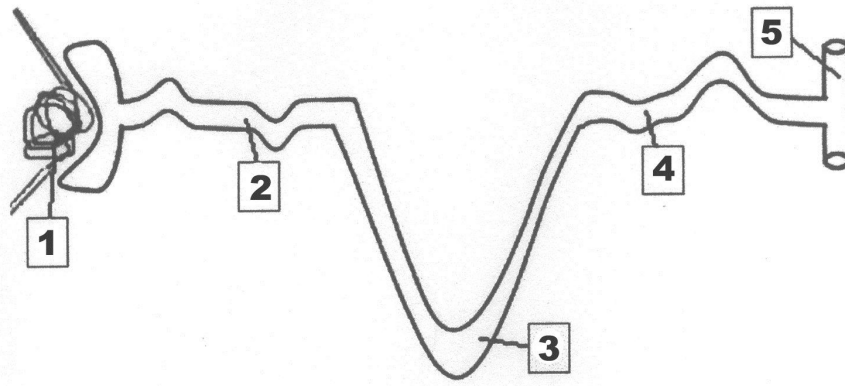
II. Amônia

III. Ácido úrico

Assinale a alternativa que contém a sequência desde o que necessita de menos até o que necessita de mais água para ser excretado:

- a) I – II – III.
b) I – III – II.
c) II – III – I.
d) III – I – II.
e) III – II – I.

4. O esquema abaixo ilustra as diferentes regiões que compõem o néfron. Cada número representa uma dessas regiões. Assinale a alternativa em que se associam corretamente regiões do néfron e suas principais funções.



- a) 1 = reabsorção de substâncias úteis; 3 = reabsorção de água; 5 = reabsorção de água.
- b) 2 = filtração glomerular; 3 = reabsorção de água; 4 = eliminação ativa de compostos indesejáveis.
- c) 1 = filtração glomerular; 2 = reabsorção ativa de substâncias úteis; 5 = reabsorção de água.
- d) 1 = filtração glomerular; 2 = eliminação ativa de compostos indesejáveis; 4 = reabsorção ativa de substâncias úteis.

5. Sabemos que a urina é formada nos rins, mais precisamente nos néfrons. O processo inicia-se com a filtração do sangue na região:

- a) da cápsula renal.
- b) do túbulo renal.
- c) do túbulo contorcido proximal.
- d) da alça néfrica.
- e) do túbulo contorcido distal.

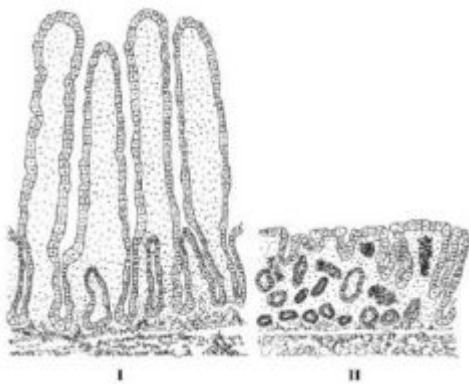
6. A cada tubo de ensaio, mantido em certo pH, foi adicionada uma enzima digestória, conforme a lista abaixo.

- I. pepsina; pH = 2
- II. pepsina; pH = 9
- III. ptialina; pH = 2
- IV. ptialina; pH = 9
- V. tripsina; pH = 2
- VI. tripsina; pH = 9

Todos os tubos de ensaio permaneceram durante duas horas em uma estufa a 38°C. Assinale a alternativa da tabela que indica corretamente a ocorrência (+) ou não (-) de digestão nos tubos I a VI.

	I	II	III	IV	V	VI
a)	+	-	+	-	+	-
b)	+	-	-	+	-	-
c)	+	-	-	-	-	+
d)	-	+	+	-	-	+
e)	-	+	-	+	+	-

7. Analise estas duas figuras, em que está representada uma região do intestino delgado em um indivíduo normal - I - e em um indivíduo com doença celíaca - II:



Considerando-se a alteração estrutural representada na Figura II, é INCORRETO afirmar que indivíduos portadores de doença celíaca podem apresentar:

- a) baixa produção de hemoglobina.
- b) diminuição da densidade mineral óssea.
- c) aumento da absorção de água.
- d) retardo do crescimento corporal

8. Dentre as enzimas enumeradas nas opções abaixo, aquela que requer o menor pH ótimo para funcionar é a:

- a) ptialina.
- b) tripsina.
- c) pepsina.
- d) amilase pancreática.

9. O pâncreas, além da função endócrina, tem função exócrina, secretando suco pancreático para o duodeno. O suco pancreático possui enzimas importantes na digestão de proteínas, gorduras e amido. Quais são estas enzimas, respectivamente?

- a) pepsina, lipase e amilase.
- b) quimiotripsina, lipase e amilase.
- c) tripsina, lipase e maltase.
- d) tripsina, lactase e sacarase.
- e) peptidases, sais biliares e amilase.

10. O fígado é uma glândula encontrada nos mamíferos com diversas características e funções. Assinale a opção na qual NÃO encontramos uma função ou característica deste órgão.

- a) É responsável pela detoxificação do sangue.
- b) É um dos responsáveis pela destruição de hemácias velhas.
- c) Produz bile, que auxilia na emulsão das gorduras.
- d) Está associada à reserva de glicogênio.
- e) **Secreta o hormônio insulina.**