



SISTEMA EXCRETOR

CONTROLE			SINALIZADAS	DATA
Q: 10	A:	%:		

QUESTÃO 01 (OBB 2022)

Leia o texto abaixo e responda a questão.



Fonte: Foto Internet

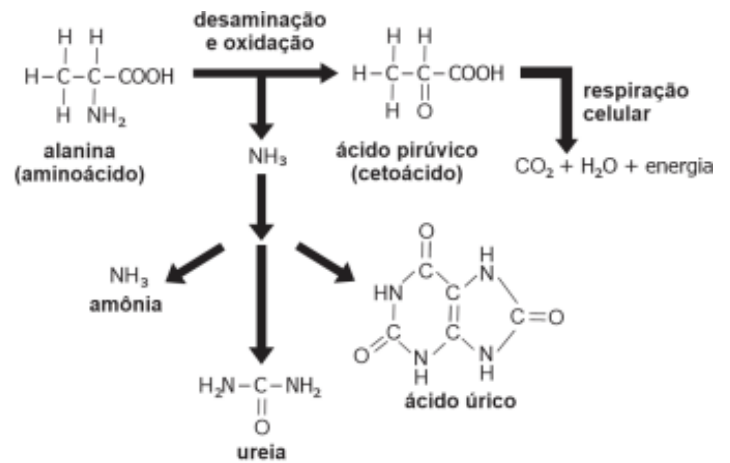
Problemas renais estão entre as maiores causas de mortalidade de animais de estimação como cães e gatos. Esses animais ao apresentarem índices bioquímicos de ureia e creatinina aumentados, passam a receber dieta especial pobre em proteínas e recebem tratamento que aumenta sua hidratação, como a fluidoterapia – uma aplicação subcutânea de soro.

A redução da oferta de proteínas na dieta desses animais ocorre, pois esse nutriente:

- é eliminado diretamente pelos rins, sobrecarregando sua atividade
- entra na composição de hormônios responsáveis pela maior retenção de excretas no organismo.
- forma anticorpos específicos que podem desencadear reação autoimune contra o córtex renal.
- pode ser convertido em glicose, promovendo diabetes secundária.
- é composto por aminoácidos que quando degradados aumentam a concentração sanguínea de excretas nitrogenados.

QUESTÃO 02 (EBMSP 2022)

A imagem retrata os destinos metabólicos possíveis da oxidação de aminoácidos em um ambiente intracelular.



LINHARES, Sergio, *Biologia hoje* - Vol 2. São Paulo: Ática, 2016. P. 252.

Embora quase todos os animais tenham na urina uma mistura de amônia, ureia e ácido úrico, em geral, uma dessas substâncias deve predominar.

Pode-se considerar como uma das principais justificativas evolutivas para essa situação,

- a quantidade de água disponível tanto durante a vida embrionária como na fase adulta da espécie animal considerada.
- o tipo de aminoácido, essencial ou natural, a ser degradado na construção de novas cadeias polipeptídicas.
- a disponibilidade de reservas de carboidrato ou de lipídios, como moléculas preferenciais para serem oxidadas na respiração aeróbia.
- o tipo de rim, pronefro ou mesonefro, responsável pela obtenção e excreção do produto nitrogenado dependendo da espécie animal considerada.
- o hábito alimentar do animal considerado que, sendo carnívoro, produz ureia e, sendo herbívoro, produz amônia e ácido úrico como resíduo nitrogenado.



QUESTÃO 03 (USS 2020)

Os insetos apresentam túbulos de Malpighi. Essas estruturas funcionam como órgãos excretores, retirando resíduos metabólicos nitrogenados e transformando-os em uma determinada substância que será eliminada junto com as fezes.

Essa substância excretada pelos túbulos de Malpighi é denominada:

- a) ureia
- b) amônia
- c) ácido úrico
- d) aminoácido

QUESTÃO 04 (UNITAL 2019)

Ao ser naturalmente eliminado, um cálculo renal seguirá, sucessivamente, o seguinte trajeto:

- a) bexiga, ureter e uretra.
- b) ureter, bexiga e uretra.
- c) uretra, rim e uretra.
- d) bexiga, uretra e ureter.
- e) uretra, bexiga e ureter.

QUESTÃO 05 (CESMAC 2019)

O consumo de alimentos salgados produz sensação de sede e estimula a pessoa a beber líquidos e diminuir a concentração de sódio no sangue. O volume sanguíneo, no entanto, aumentará provocando aumento da pressão sanguínea. Para que isto não aconteça, o reequilíbrio do volume sanguíneo ao nível normal é restabelecido devido:

- a) ao aumento da produção de renina.
- b) à diminuição da produção do hormônio antidiurético.
- c) ao aumento da produção de aldosterona.
- d) à diminuição da produção de angiotensina.
- e) ao aumento da produção de adrenalina.

QUESTÃO 06 (UVV 2018)

No processo degradativo das proteínas, a amônia, formada pela desaminação dos aminoácidos, é uma substância altamente solúvel e tóxica. O tipo predominante de excreta que o animal produz e elimina está relacionado ao ambiente em que ele vive.

Considere o exposto e assinale a alternativa correta:

I. A amônia é excretada por animais aquáticos, como poríferos, cnidários, equinodermos, peixes ósseos e alguns invertebrados de ambientes úmidos.

II. Os animais ureotéticos excretam amônia e são representados, principalmente, por alguns invertebrados, peixes cartilaginosos, como tubarão e raias, além dos répteis e mamíferos.

III. A excreção dos grupamentos amina, na forma de ácido úrico, é realizada pelas aves, gastrópodos terrestres e pela maioria dos répteis, o que lhes confere a classificação como animais uricotéticos.

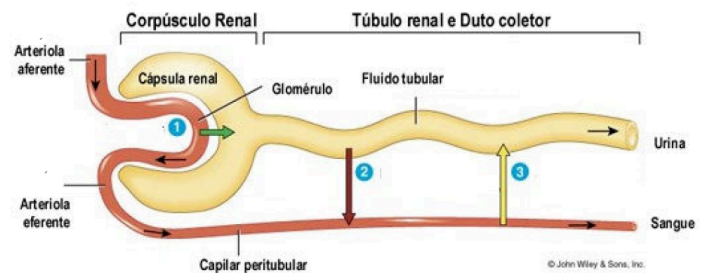
IV. No metabolismo humano, os grupamentos amino podem ser liberados na forma de amônia e, muito frequentemente, na forma de ácido úrico, substância pouco solúvel em água e que, muitas vezes, precipita-se nas articulações.

É correto apenas o que se afirma em

- a) I e III, apenas.
- b) II e IV, apenas.
- c) I, II e III, apenas.
- d) II, III e IV, apenas.
- e) I, II, III e IV.

QUESTÃO 07 (UNIMONTES 2018)

A imagem abaixo apresenta, de maneira simplificada, uma parte do sistema urinário. Analise-a.



Disponível em: http://www2.ibb.unesp.br/Museu_Escola/2_qualidade_vida_humana/imagens/rim_nefron. Acesso em: 20 jun. 2018.

Com base na imagem e conhecimentos associados, é CORRETO afirmar:

- a) 1 representa a filtração, 2 representa a reabsorção e 3 representa a secreção.
- b) 1 representa a filtração, 2 representa a reabsorção e 3 representa a excreção.
- c) 1 representa a filtração, 2 representa a secreção e 3 representa a reabsorção.
- d) 1 representa a reabsorção, 2 representa a filtração e 3 representa a excreção.



QUESTÃO 08 (USP 2018)

Borboleta, lula e avestruz têm como principal excreta nitrogenado, respectivamente

- a) ácido úrico, amônia e ácido úrico
- b) ácido úrico, ureia e amônia
- c) amônia, ácido úrico e amônia
- d) amônia, ureia e ácido úrico
- e) ureia, amônia e ácido úrico.

QUESTÃO 09 (UFPR 2018)

O metabolismo celular dos animais gera substâncias nitrogenadas que são eliminadas pelo processo de excreção. Acerca desse processo, considere as seguintes afirmativas:

1. A amônia é tóxica para o organismo, mas, por ser bastante solúvel em água, é rapidamente difundida e eliminada por animais que vivem em ambiente aquático.
2. Nas aves, a amônia é convertida em ureia, que é menos tóxica que a amônia e demanda um volume relativamente grande de água para sua eliminação.
3. Insetos convertem amônia em ácido úrico, produzindo uma urina mais concentrada, pois o ácido úrico é pouco tóxico e tem baixa solubilidade em água.
4. Mamíferos excretam principalmente ureia, que, por ser menos tóxica, pode ser armazenada temporariamente no corpo sem risco de intoxicação.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

QUESTÃO 10 (IF SERTÃO 2018)

Sobre o sistema urinário humano, são feitas as seguintes afirmações:

- I. As vias urinárias são formadas por bexiga, ureteres e uretra.
- II. Nos homens, a uretra funciona como via de eliminação de urina e de espermatozoides, enquanto que nas mulheres, a urina é eliminada pela vagina.
- III. Os ureteres conduzem a urina dos rins para a vesícula urinária (bexiga).

Analisando as proposições podemos afirmar que:

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente a afirmativa II está correta
- c) Estão corretas as afirmativas I e II.
- d) Estão corretas as afirmativas II e III.
- e) Estão corretas as afirmativas I e III.

GABARITO:

1E 2A 3C 4B 5B 6A 7A 8A 9D 10E