

## Digestão Comparada

1. Os cavalos têm um longo apêndice cecal, colonizado por microbiota composta, entre outros microrganismos, de bactérias produtoras de celulase. Comparativamente aos ruminantes, o cavalo ingere uma maior quantidade de capim e perde, pelas fezes, uma maior quantidade de nutrientes. Tal fato se deve

- a) à ação desenvolvida pelas bactérias que, ao produzirem celulase, impedem a absorção da glicose.
- b) ao baixo aproveitamento do material digerido, pois a digestão ocorre em região terminal do intestino.
- c) à existência, nos cavalos, de um estômago com quatro câmaras, desprovido de microbiota produtora de celulase.
- d) ao hábito dos cavalos não ingerirem parte de suas próprias fezes para recompor a microbiota intestinal.
- e) à competição pelo alimento e à impermeabilização do apêndice cecal exercidas pelas bactérias.

2. Qual cirurgia comprometeria mais a função do sistema digestório e por quê: a remoção dos vinte e cinco centímetros iniciais do intestino delgado (duodeno) ou a remoção de igual porção do início do intestino grosso?

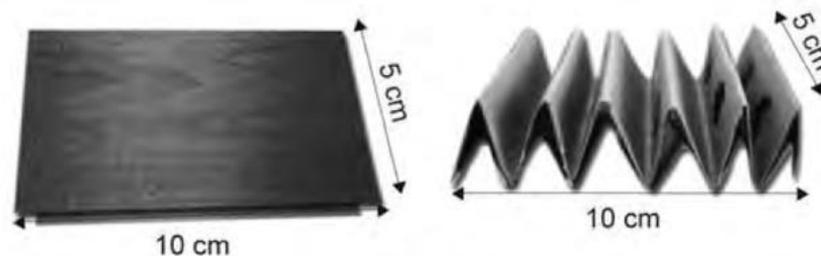
- a) A remoção do duodeno seria mais drástica, pois nele ocorre a maior parte da digestão intestinal.
- b) A remoção do duodeno seria mais drástica, pois nele ocorre a absorção de toda a água de que o organismo necessita para sobreviver.
- c) A remoção do intestino grosso seria mais drástica, pois nele ocorre a maior parte da absorção dos produtos do processo digestório.
- d) A remoção do intestino grosso seria mais drástica, pois nele ocorre a absorção de toda a água de que o organismo necessita para sobreviver.
- e) As duas remoções seriam igualmente drásticas, pois tanto no duodeno quanto no intestino grosso ocorrem digestão e absorção de nutrientes e de água.

3. O sistema digestório é formado por diversos órgãos que atuam juntos para conseguir retirar dos alimentos as substâncias necessárias para o nosso corpo. O amido só pode ser aproveitado após ser quebrado em partículas menores. Marque a alternativa que indica corretamente onde se inicia a digestão do amido.

- a) boca.
- b) faringe.
- c) estômago.
- d) intestino delgado.
- e) intestino grosso.

4. Para explicar a absorção de nutrientes, bem como a função das microvilosidades das membranas das células que revestem as paredes internas do intestino delgado, um estudante realizou o seguinte experimento:

Colocou 200 ml de água em dois recipientes. No primeiro recipiente, mergulhou, por 5 segundos, um pedaço de papel liso, como na FIGURA 1; no segundo recipiente, fez o mesmo com um pedaço de papel com dobras simulando as microvilosidades, conforme FIGURA 2. Os dados obtidos foram: a quantidade de água absorvida pelo papel liso foi de 8 ml, enquanto pelo papel dobrado foi de 12 ml.

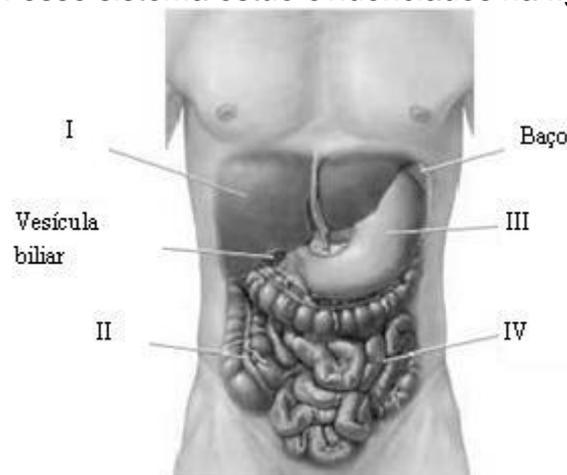


Com base nos dados obtidos, infere-se que a função das microvilosidades intestinais com relação à absorção de nutrientes pelas células das paredes internas do intestino é a de

- a) manter o volume de absorção
- b) aumentar a superfície de absorção.
- c) diminuir a velocidade de absorção.
- d) aumentar o tempo da absorção.
- e) manter a seletividade na absorção.

5. Aparelho digestivo ou **sistema digestório**, como recomenda a nova nomenclatura, é composto de uma série de órgãos tubulares interligados, formando um único tubo que se estende desde a boca até o ânus.

Alguns órgãos que compõem esse sistema estão evidenciados na figura abaixo. Observe-a:



---

Considerando a figura e o assunto abordado, analise as alternativas abaixo e assinale a que representa o órgão em que é produzida a enzima pepsina.

- a) II
- b) III
- c) IV
- d) I

## Gabarito

1. B
2. A
3. A
4. B
5. B