

BLOCO 3 – ATIVIDADE 2

ESTUDO DIRIGIDO – FISIOLOGIA DIGESTÓRIA E SAÚDE

Autoria:
Wellington dos Santos (UESPI)

1. Um aluno do ProfBio, durante o intervalo da aula sobre fisiologia do sistema digestório e saúde, disse aos seus amigos que não iria lanchar, porém iria descer até o pátio para conversar e se distrair um pouco. Chegando à praça de alimentação, o aluno se deparou com vários tipos e cheiros de alimentos consumidos pelas pessoas que ali se encontravam e, então, começou uma vontade de comer algumas daquelas guloseimas que lhe cercavam.

Tendo como base o texto acima e a leitura feita na atividade pré-aula, analise as questões abaixo:

- a) O aluno, com o aumento da vontade de comer algo, se questionou: “Como os estímulos visuais e de olfato podem influenciar no processo digestivo?” Explique ao seu amigo como isso é possível.
- b) O aluno então comprou um lanche para consumir durante o momento em que estava ali no pátio da universidade e, ao consumir o alimento, pensou: “ Como o organismo entende que é hora de iniciar e parar o processo digestório?” Ajude seu amigo de curso a entender o processo de controle da digestão.
- c) Se o alimento contém compostos diferentes, como o corpo consegue separar os lipídios, proteínas e carboidratos que porventura possam estar presentes na refeição? (Como o trato gastrointestinal “sabe” o que há em uma refeição?)

2. O mesmo aluno, ao retornar para a sala de aula, encontrou vários pombos no pátio da universidade, e percebeu a presença de fezes. Então, ao ver aquela mistura de materiais orgânicos, se perguntou: fezes são excretas? Tire a dúvida do aluno.

3. Mary Littlefeather chegou ao consultório do seu médico reclamando de uma dor intensa e constante no quadrante superior direito do abdome. A dor iniciou logo após ela comer frango frito, batatas fritas e ervilhas. Exames de laboratório e ultrassom revelaram a presença de cálculos do ducto colédoco, que vai do fígado, da vesícula biliar e do pâncreas para o intestino delgado. (Fonte: SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 7ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 930p.)

- a) Por que a dor de Mary foi desencadeada pelo alimento que ela comeu?
- b) Quais dos seguintes processos serão afetados pelas pedras na vesícula: formação de micelas no intestino; digestão de carboidratos no intestino; ou absorção de proteínas no intestino. Explique o seu raciocínio.

4. Insulina e glucagon são liberados após a ingestão de uma refeição proteica que aumenta os níveis de aminoácidos no plasma. Por que, neste caso, a secreção de ambos os hormônios é necessária? (Fonte: SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 7ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 930p.)

5. Explique a teoria atual sobre o controle da ingestão alimentar. Use os seguintes termos na sua explicação: hipotálamo; centro da fome; centro da saciedade; apetite; leptina; neuropeptídeo Y (NPY); e neuropeptídeos. (Fonte: SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 7ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 930p.)