

CLIQUE AQUI E CONHEÇA O BIOEXPLICA



TÓPICO: Dicas para o Enem — Sistema Endócrino



ATIVIDADES ENEM

01. (MODELO ENEM) O metabolismo dos carboidratos é fundamental para o ser humano, pois a partir desses compostos orgânicos obtém-se grande parte da energia para as funções vitais. Por outro lado, desequilíbrios nesse processo podem provocar hiperglicemia ou diabetes.

O caminho do açúcar no organismo inicia-se com a ingestão de carboidratos que, chegando ao intestino, sofrem a ação de enzimas, "quebrando-se" em moléculas menores (glicose, por exemplo) que serão absorvidas.

A insulina, hormônio produzido no pâncreas, é responsável por facilitar a entrada da glicose nas células. Se uma pessoa produz pouca insulina, ou se sua ação está diminuída, dificilmente a glicose pode entrar na célula e ser consumida.

Com base nessas informações, pode-se inferir que:

- a) o papel realizado pelas enzimas pode ser diretamente substituído pelo hormônio insulina.
- b) a insulina produzida pelo pâncreas tem um papel enzimático sobre as moléculas de açúcar.
- c) o acúmulo de glicose no sangue é provocado pelo aumento da ação da insulina, levando o indivíduo a um quadro clínico de hiperglicemia.
- d) a diminuição da insulina circulante provoca um acúmulo de glicose no sangue.
- e) o principal papel da insulina é manter o nível de glicose suficientemente alto, evitando, assim, um quadro clínico de diabetes.

02. (MODELO ENEM) Desde o período colonial, em expedições pelo Brasil, principalmente pelas regiões do Centro-Oeste e Norte, localizadas bem distantes do litoral, vários viajantes descreveram o bócio endêmico, uma doença presente em determinadas comunidades devido à falta de iodo na alimentação.

Para suprir essa falta de iodo, há muitos anos ele vem sendo acrescentado ao sal

de cozinha, em proporção estabelecida pela ANVISA.

O efeito visível e inconfundível dessa doença é o aumento de volume da base do pescoço, devido a um distúrbio da glândula endócrina denominada

- a) timo.
- b) tireoide.
- c) hipófise.
- d) adrenal.
- e) parótida.

03. (MODELO ENEM) Louco por um saleiro, sal foi uma das primeiras palavras que o garoto aprendeu a falar, antes de completar 1 ano de idade. Quando conseguiu caminhar com as próprias pernas, passou a revirar os armários da cozinha em busca de tudo que fosse salgado e, sempre que podia, atacava o saleiro. Aos 3 anos e meio, por causa da suspeita de puberdade precoce, o menino foi internado num hospital.

O apetite por sal da criança, cujo relato tornou-se clássico na história da Medicina, era causado por um desequilíbrio endócrino. Após a sua morte, descobriu-se que a criança apresentava uma deficiência na produção de:

- a) aldosterona pelas glândulas adrenais.
- b) insulina pelo pâncreas.
- c) tiroxina pela tireoide.
- d) vasopressina pelo hipotálamo.
- e) somatotrofina pela hipófise.



GABARITOS

Questão 01

Gabarito:[D]

Comentário: A redução na produção de insulina ou a resistência das células à sua ação provoca a hiperglicemia, típica das doenças conhecida como *diabetes mellitus*.

Questão 02

Gabarito:[B]

Comentário: No bócio endêmico a baixa quantidade de iodo, ou ainda, a falta de iodo na alimentação faz com que a tireoide tenha um aumento no seu volume.

Questão 03

Gabarito:[A]

Comentário: O hormônio aldosterona, secretado pelo córtex das glândulas suprarrenais, é responsável pela reabsorção de sódio e excreção do potássio nos túbulos renais. No hipoadrenalismo, a excreção de sais (cloreto de sódio) fica aumentada.