

**VIDEOAULA - CARBOIDRATOS/ GLICÍDIOS**

**01. (FEI) Quando hidrolisada, a sacarose (açúcar comum) forma:**

- a) Glicose e lactose.
- b) Glicose e frutose.
- c) Frutose e lactose.
- d) Lactose e galactose.
- e) Glicose e galactose.

**02. Os carboidratos apresentam importantes funções, entre as quais destacam-se as energéticas e as estruturais. Classificam-se em: monossacarídeos, oligossacarídeos (os dissacarídeos são os mais conhecidos nesse grupo) e polissacarídeos. Em relação aos carboidratos, assinale a alternativa correta:**

- a) A glicose é classificada como dissacarídeo.
- b) A ribose uma hexose do grupo dos monossacarídeos, está presente no ácido desoxirribonucleico.
- c) A sacarose, encontrada na cana-de-açúcar e na beterraba, é classificada como monossacarídeo.
- d) Os glicídios com fórmulas moleculares  $C_7H_{12}O_6$ ,  $C_3H_6O_3$  e  $C_6H_{12}O_6$  são, respectivamente, um monossacarídeo, um monossacarídeo e um dissacarídeo.
- e) A lactose um dissacarídeo, é encontrado no leite e resulta da condensação de uma molécula de alfavergosa com uma galactose.

**03. Carboidratos (glicídios ou hidratos de carbono) são moléculas orgânicas constituídas fundamentalmente por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio. Sobre essas moléculas, assinale a alternativa correta:**

- a) A sacarose é um polissacarídeo de fórmula  $(C_{12}H_{22}O_{11})_n$  encontrado em frutas, como a uva.
- b) O amido é um dissacarídeo formado pela condensação de 2 moléculas de  $\alpha$ -glicose, entre os carbonos 1 e 4.
- c) Devido à grande presença de grupos OH em sua estrutura, tanto o amido quanto a celulose são solúveis em água.
- d) A maltose é um polissacarídeo encontrada na cevada, sendo resultado da condensação de duas moléculas de  $\alpha$ -glicose.
- e) O glicogênio é um polissacarídeo de reserva alimentar nos animais e é formado pela condensação de moléculas de glicose.

**04. (UEG GO) Sobre os polissacarídeos, marque a alternativa incorreta:**

- a) São moléculas grandes, formadas pela união de vários monossacarídeos, por meio de ligações glicosídicas.
- b) A celulose tem função estrutural e participa da constituição da parede celular da célula vegetal.
- c) O amido, principal substância de reserva dos vegetais, é um polissacarídeo com função energética.
- d) A quitina é um polissacarídeo com dupla função: estrutural, participando da constituição do exoesqueleto de alguns animais, e energética, como principal substância de reserva dos fungos.
- e) O glicogênio é o polissacarídeo de reserva encontrado nos animais e pode ser armazenado em células musculares e no fígado.

**05. (PUC-PR) O principal componente das fibras da polpa de açaí é a celulose, um polímero de glicose que possui função estrutural na célula vegetal, como um componente importante da parede celular. Sobre esse tema, afirma-se que:**

- I. A celulose é um polímero natural que resulta da união entre átomos de carbono pertencentes a duas moléculas de glicose.
- II. Para formar fibras lineares de celulose, a polimerização da glicose se faz com eliminação de água.
- III. A glicose é também o monômero do amido, um polímero que os vegetais utilizam como reserva energética.

**É correto o que se afirma apenas em:**

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