

1-Complete a frase abaixo marcando em seguida a opção que contém as palavras corretas.

Os carboidratos, também chamados de \_\_\_\_\_ ou hidratos de carbono, são moléculas orgânicas que constituem a principal fonte de energia para os seres vivos. Com exceção do \_\_\_\_\_, todos os carboidratos são de origem vegetal, e eles podem ser classificados em monossacarídeos, dissacarídeos e \_\_\_\_\_. Os \_\_\_\_\_ apresentam átomos de carbono em sua molécula e seus principais representantes são a glicose, frutose e \_\_\_\_\_.

- a) Energéticos, carne, polissacarídeos, dissacarídeos, lactose.
- b) Açúcares, mel, polissacarídeos, monossacarídeos, galactose.
- c) Hidratos, ovos, oligossacarídeos, polissacarídeos, ácidos nucleicos.
- d) Substâncias estruturais, peixes, polissacarídeos, monossacarídeos, galactose.
- e) Polímeros, ovos, polissacarídeos, monossacarídeos, lactose

2-Quanto aos carboidratos, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Os glicídios são classificados de acordo com o tamanho e a organização de sua molécula em três grupos: monossacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos.
- b) Os polissacarídeos compõem um grupo de glicídios cujas moléculas não apresentam sabor adocicado, embora sejam formadas pela união de centenas ou mesmo milhares de monossacarídeos.
- c) Os dissacarídeos são constituídos pela união de dois monossacarídeos, e seus representantes mais conhecidos são a celulose, a quitina e o glicogênio.
- d) Os glicídios, além de terem função energética, ainda participam da estrutura dos ácidos nucleicos, tanto RNA quanto DNA.
- e) A função do glicogênio para os animais é equivalente à do amido para as plantas.

### 3-Verdadeiro ou Falso????

01 ( ) O amido e o glicogênio, substâncias de reserva, são carboidratos classificados como polissacarídeos.

02.( ) A quitina é um carboidrato classificado como polissacarídeo nitrogenado, porque possui nitrogênio em sua estrutura.

04.( ) Os lipídios, componentes da estrutura das membranas celulares, são insolúveis em água e solúveis em solventes orgânicos, como álcool, éter, clorofórmio e benzeno.

08.( ) As proteínas são formadas por moléculas de aminoácidos.

16.( ) O bom funcionamento de uma enzima depende de fatores como temperatura, concentração de substratos e pH.

32.( ) Em geral, cada tipo de substrato( carboidrato,proteína,lipídios...) quando digerido, sofre a ação de determinada enzima que lhe é específica.

4-Embora seja visto como um vilão, o colesterol é muito importante para o organismo humano porque ele é

- a) precursor da síntese de testosterona e progesterona.
- b) agente oxidante dos carboidratos.
- c) responsável pela resistência de cartilagens e tendões.
- d) produtor de quitina e das reações biológicas.

5-Nos dias atuais sabemos que as moléculas de proteínas são formadas por dezenas, centenas ou milhares de outras moléculas, ligadas em sequência como os elos de uma corrente. Assinale a alternativa que menciona quais moléculas formam as proteínas.

- a) Moléculas de proteínas;
- b) Moléculas de aminoácidos;
- c) Moléculas de glicose;
- d) Moléculas de polissacarídeos;
- e) Moléculas de quitina.

6-Diversas doenças podem ser causadas pela falta de algumas vitaminas, são as chamadas avitaminoses. Como exemplo dessas doenças, podemos destacar o escorbuto, uma patologia que era muito frequente nos marinheiros que passavam um grande período de tempo no mar sem uma alimentação adequada. O escorbuto é causado principalmente pela deficiência de:

- a) vitamina A.
- b) vitaminas do complexo B.
- c) vitamina C.
- d) vitamina D.
- e) vitamina E.