



**CANAL SEDUC-PI3**



PROFESSOR (A):

**FELIPE  
ROSAL**



DISCIPLINA:

**QUÍMICA**



CONTEÚDO:

**BIOQUÍMICA**



TEMA GERADOR:

**ARTE NA  
ESCOLA**



DATA:

**17.10.2019**

05. Em um rótulo de leite em pó integral, lê-se:

**Modo de preparar:**

Coloque o leite integral instantâneo sobre água quente ou fria, previamente fervida. Mexa ligeiramente e complete com água até a medida desejada.

Para 1 copo (200 mL) – 2 colheres de sopa bem cheias (30 g)

**Composição média do produto em pó:**

Gordura 26 %	Sais Minerais 6 %
Proteínas 30 %	Água 3 %
Lactose 35 %	Lecitina 0,2 % no pó

$$x = \frac{9}{0,2}$$

$$x = 45 \text{ g/L}$$

A porcentagem em massa indica-nos a quantidade de gramas de cada componente em 100 g de leite em pó. A concentração em massa (em g/L) de proteínas em um copo de 200 mL de leite preparado é:

a) 30g/L b) 35g/L c) 40g/L d) 45g/L e) 50g/L

$$100g - 30g P$$

$$30g - x$$

$$x = \frac{30}{100} \cdot 30 - \{9 \text{ gP}\}$$

$$9g - 0,12 L$$

$$x - 1L$$

- Primeiro calculamos a concentração da solução feita misturando-se 30 g do leite em pó integral em 200 mL (1 copo) de água. Lembre-se de transformar o volume para L (200 mL → 0,2L):

$$C = \frac{m}{V} \rightarrow C = \frac{30 \text{ g}}{0,2 \text{ L}} \rightarrow C = 150,0 \text{ g/L}$$

- Agora fazemos uma regra de três, visto que a proteína equivale a 30% da massa do leite:

$$100 \% \text{ ----- } 150,0 \text{ g/L}$$

$$30 \% \text{ ----- } x$$

$$X = \frac{30 \cdot 150}{100}$$

$$X = 45,0 \text{ g/L}$$

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

Os carboidratos, também chamados de ACÚCARES ou hidratos de carbono, são moléculas orgânicas que constituem a principal fonte de energia para os seres vivos. Eles podem ser classificados em monossacarídeos, dissacarídeos e POLISSACARÍDOS. Os MONOSACARÍDOS apresentam átomos de carbono em sua molécula e seus principais representantes são a glicose, frutose e GALACTOSE.

- a) Energeticos, polissacarídeos, dissacarídeos, lactose.
- b) Açúcares, polissacarídeos, monossacarídeos, galactose.
- c) Hidratos, oligossacarídeos, polissacarídeos, sacarose.
- d) Lipídios, polissacarídeos, monossacarídeos, galactose.
- e) Polímeros, polissacarídeos, monossacarídeos, lactose.

## letra b

Os carboidratos, também chamados de açúcares ou hidratos de carbono, são moléculas orgânicas que constituem a principal fonte de energia para os seres vivos. Eles podem ser classificados em monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos.

Os monossacarídeos apresentam átomos de carbono em sua molécula e seus principais representantes são a glicose, frutose e galactose.

07. Sabemos que o amido é uma importante substância de reserva encontrada em plantas e algumas algas. Marque a alternativa correta a respeito do amido.

AMIDO

GLICOGÊNIO

- a) O amido ~~não~~ é um carboidrato.
- b) O amido é um ~~dissacarídeo~~, assim como a frutose.
- c) O amido é um ~~monossacarídeo~~, assim como a glicose.
- d) O amido é um ~~polissacarídeo~~, assim como o glicogênio e a celulose.

## Alternativa “d”.

O amido é um polissacarídeo que, quando hidrolisado, forma moléculas de glicose. É a glicose que será utilizada como fonte de energia.

08. O álcool etílico pode provocar alterações no organismo humano; acima de uma concentração de 0,46 g de álcool por litro de sangue, o risco de acidentes automobilísticos é duas vezes maior. Um adulto tem, em média, 7 litros de sangue. Para que uma pessoa possa tomar uma bebida alcoólica sem cair na faixa de risco deve ingerir até:

- a) 5 g de álcool etílico.
  - b) 0,07 mol de moléculas de álcool etílico.
  - c) 35 g de álcool etílico.
  - d) 0,5 mol de moléculas de álcool etílico.
  - e) 0,1 mol de moléculas de álcool etílico.
- $0,46 \text{ g / L}$



Resolução:

1 L de sangue ————— 0,46 g de álcool etílico 46 g / mol

7 L de sangue ————— x

x = 3,22 g de álcool etílico

1 mol de álcool etílico ————— 46 g

y

3,22 g

y = 0,07 mol de álcool etílico