

**3ª
SÉRIE**

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 <u>(30 g)</u>	
Composição média do produto em pó:	
Gordura 26 %	Sais Minerais 6 %
Proteínas 30 %	Água 3 %
Lactose 35 %	Lecitina 0,2 % no pó

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

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

$$100 \text{ g} - 30 \text{ g P}$$

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

$$x = \frac{30 \cdot 30}{100} = 9 \text{ g P}$$

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

$$9 \text{ g} - 0,2 \text{ L}$$

$$x - 1 \text{ L}$$

- 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):

$$C = \frac{m_1}{V} \rightarrow C = \frac{30 \text{ g}}{0,2 \text{ L}} \rightarrow \mathbf{C = 150,0 \text{ g/L}}$$

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

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

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

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

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

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

Os carboidratos, também chamados de 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 POLISSACARÍDOS. Os MONOSSACARÍDOS apresentam átomos de carbono em sua molécula e seus principais representantes são a glicose, frutose e GALACTOSE.

- a) ~~Ener~~géticos, polissacarídeos, dissacarídeos, lactose.
- ~~b)~~ Açúcares, polissacarídeos, monossacarídeos, galactose.
- c) ~~Hidr~~atos, oligossacarídeos, polissacarídeos, sacarose.
- d) ~~Lipí~~dios, 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.

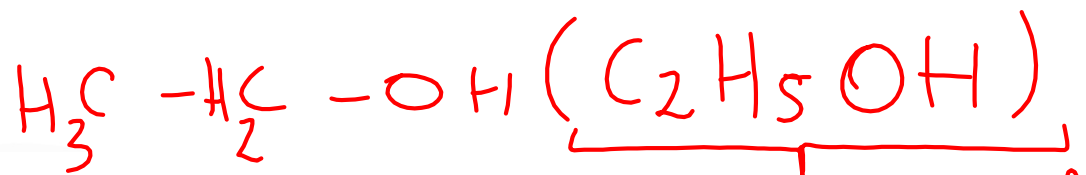
Alternativa “d”.

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.

0,46g / L



46 g/mol

Resolução:

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

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