


Tarefa 10 – Professor Fabrício

- 01.** No sangue humano, o esteroide mais comum é o colesterol, que, em função da lipoproteína que o transporta, é conhecido por HDL (*high density lipoprotein*) ou LDL (*low density lipoprotein*). O colesterol tem papel importante em nosso corpo, porém, em excesso, pode causar efeitos indesejáveis.

Quanto ao colesterol, responda:

- a) Por que o colesterol HDL é conhecido por “bom” colesterol e o LDL é conhecido por “mau” colesterol?
b) Descreva a atuação do colesterol no corpo humano.
- 02.** A legislação vigente do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) determina que o LEITE NORMAL OU INTEGRAL deve apresentar valores mínimos de 3,0% de lipídeos (6,0g/200 ml de gorduras totais), enquanto que no LEITE DESNATADO esses valores podem ser mais baixos como 0,4% (0,8g/200 ml de gorduras totais), conforme informações destacadas da embalagem de determinado leite pasteurizado e desnatado.

LEITE DE VACA



CARACTERÍSTICAS
Leite Pasteurizado Tipo B Homogeneizado Desnatado a 0,4% de lipídios

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL
Por Porção de 200 ml (1 copo)

QUANTIDADE POR PORÇÃO		%VD*
Valor energético	71 Kcal = 299 kJ	4
Carboidratos	9,8g	3
Proteínas	6,2g	8
Gorduras totais	0,8g	1
Gorduras saturadas	0,5g	2
Gorduras trans	0,0g (*)	
Fibra alimentar	0,0g	0
Sódio	123mg	5
Cálcio	230mg	30

* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 calorias ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores, dependendo de suas necessidades energéticas.

(*) Valores diários não estabelecidos

NÃO CONTÉM GLÚTEN

MANTENHA RESFRIADO ATÉ 7°C

PRAZO DE VALIDADE: 5 DIAS

Um estudante de Biologia, ao analisar as informações destacadas da embalagem do referido leite, fez as seguintes afirmações:

- I. O leite desnatado pode apresentar menores conteúdos das vitaminas A e D em relação ao leite integral.
- II. O glúten foi removido no processo de desnatação, e as fibras alimentares foram destruídas no processo de homogeneização.
- III. O leite desnatado é recomendado para indivíduos que desejam reduzir a ingestão de colesterol e triglicérides.
- IV. O leite pasteurizado normalmente contém micro-organismos capazes de produzir ácido láctico a partir da lactose.
- V. O leite desnatado deve apresentar menor valor calórico se comparado ao leite integral, sendo por isso recomendado para indivíduos em dieta de emagrecimento.

São afirmações verdadeiras apenas:

- a) I, III, IV e V.
 - b) I, II, IV e V.
 - c) II, IV e V.
 - d) I, III e V.
- 03.** Assinale na coluna (I) para compostos inorgânicos e (O) para compostos orgânicos.

- () Água
() Glicose
() Lipídios
() Na⁺



A ordem correta de cima para baixo é:

- a) I, I, O e O.
- b) O, O, O e I.
- c) I, O, O e I.
- d) I, O, I e O.
- e) O, I, I e I.

04. O glicogênio e o amido, ambos polímeros da D-glicose, constituem polissacarídes de reserva e são encontrados:

- a) Nas células do músculo estriado esquelético.
- b) Nas células animal e vegetal, respectivamente.
- c) Nas células hepáticas em diferentes quantidades.
- d) Nas células vegetal e animal, respectivamente.
- e) Tanto nas células animais quanto vegetais, na mesma proporção.

05. 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 concluir 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