

# Água, Sais e Carboidratos

1. (PUC - RJ-2008) Considerando que todos os seres vivos necessitam de uma fonte de carbono para construir suas moléculas orgânicas, a diferença essencial entre os autotróficos e heterotróficos, respectivamente, é:

- a) usar carbono orgânico e carbono inorgânico.
- b) usar carbono inorgânico e carbono orgânico.
- c) usar carbono da água e do ar.
- d) usar metano e gás carbônico.
- e) realizar respiração aeróbia e fermentação.

2. (UEMG-2007) A intolerância à lactose produz alterações abdominais, no mais das vezes diarreia. Na superfície mucosa do intestino delgado há células que produzem, estocam e liberam uma enzima digestiva chamada lactase, responsável pela digestão da lactose. Quando esta é mal digerida passa a ser fermentada pela flora intestinal, produzindo gás e ácidos orgânicos, o que resulta na assim chamada diarreia osmótica, com grande perda intestinal dos líquidos orgânicos. O texto apresentado acima e outros conhecimentos que você possui sobre o assunto PERMITEM AFIRMAR CORRETAMENTE que:

- a) a intolerância à lactose pode ser evitada fazendo-se uso do leite de cabra.
- b) a enzima digestiva lactase é componente do suco pancreático.
- c) o meio intestinal se torna hipertônico após a fermentação da lactose.
- d) a intolerância à lactose só acomete recém-nascidos, uma vez que, essa é a idade da lactação.

3. (UFRN) Elementos que fazem parte da constituição das moléculas de ATP, clorofila e hemoglobina são, respectivamente:

- a) magnésio, ferro e fósforo.
- b) ferro, magnésio e fósforo.
- c) fósforo, magnésio e ferro.
- d) magnésio, fósforo e ferro.
- e) fósforo, ferro e magnésio.

4. Quais são as principais funções biológicas da água?

5. (Ufrs 2000) Associe os elementos químicos da coluna superior com as funções orgânicas da coluna inferior:

- 1. Magnésio
- 2. Potássio
- 3. Iodo
- 4. Cálcio
- 5. Sódio
- 6. Ferro

- ( ) formação do tecido ósseo
- ( ) transporte de oxigênio
- ( ) assimilação de energia luminosa
- ( ) equilíbrio de água no corpo
- ( ) transmissão de impulso nervoso

A seqüência numérica correta, de cima para baixo, na coluna inferior, é:

- a) 4 - 3 - 1 - 5 - 2.
- b) 5 - 6 - 3 - 4 - 1.
- c) 4 - 6 - 1 - 5 - 2.
- d) 5 - 4 - 3 - 6 - 1.
- e) 6 - 4 - 2 - 3 - 1.

6. (Ufc 96) Na questão a seguir escreva no espaço apropriado a soma dos itens corretos. Sobre as substâncias que compõem os seres vivos, é correto afirmar que:

- 01. os carboidratos, os lipídios e as vitaminas são fontes de energia para os seres vivos;
- 02. a água é a substância encontrada em maior quantidade nos seres vivos;
- 04. além de sua função energética, os carboidratos estão presentes na formação de algumas estruturas dos seres vivos;
- 08. as gorduras constituem o principal componente estrutural dos seres vivos; 1
- 16. os seres vivos apresentam uma composição química mais complexa do que a matéria bruta, sendo formados por substâncias orgânicas, como as proteínas, os lipídios, os carboidratos, as vitaminas e os ácidos nucleicos.

Soma:

## Gabarito

1. B
2. C
3. C
4. Solvente universal; realiza transporte de substâncias; controle de temperatura
5. C
6. 22