

Escola: _____ **Data:** _____
Aluno: _____ **Série:** _____

Exercícios – Carboidratos

1) (UNIFOR) As fibras musculares estriadas armazenam um carboidrato a partir do qual se obtém energia para a contração. Essa substância de reserva se encontra na forma de:

- a) Amido.
- b) Glicose.
- c) Maltose.
- d) Sacarose.
- e) Glicogênio.

2) (Mackenzie) As substâncias que se destinam a fornecer energia, além de serem responsáveis pela rigidez de certos tecidos, sendo mais abundantes nos vegetais, são os _____ sintetizados no processo de _____.

- a) lipídios, fotossíntese.
- b) ácidos nucleicos, autoduplicação.
- c) ácidos nucleicos, fotossíntese.
- d) álcoois, fermentação.
- e) carboidratos, fotossíntese.

3) (UERJ) O papel comum é formado, basicamente, pelo polissacarídeo mais abundante no planeta. Este carboidrato, nas células vegetais, tem a seguinte função:

- a) revestir as organelas.
- b) formar a membrana plasmática.
- c) compor a estrutura da parede celular.
- d) acumular reserva energética no hialoplasma.

4) (PUCCamp) Nossa dieta é bastante equilibrada em termos de proteínas, carboidratos e gorduras, mas deixa a desejar em micronutrientes e vitaminas. “O brasileiro consome 400 miligramas de cálcio por dia, quando a recomendação internacional é de 1 200 miligramas,” (...). É um problema cultural, mais do que socioeconômico, já que os mais abastados, das classes A e B, ingerem cerca da metade de cálcio que deveriam. (Revista Pesquisa Fapesp, junho de 2010, p. 56)

A glicose e a sacarose são carboidratos que, pela decomposição térmica total, produzem

- a) metano e água.
- b) carbono e água.
- c) carbono e os gases hidrogênio e oxigênio.
- d) monóxido de carbono e água.
- e) gás carbônico e água.

5) (UFRRJ) As plantas e animais utilizam diversos componentes químicos na formação de partes importantes de seus organismos ou na construção de estruturas importantes em sua sobrevivência. A seguir estão citados alguns:

- I – O esqueleto externo dos insetos é composto de um polissacarídeo.**
II – As células vegetais possuem uma parede formada por polipeptídeos.
III – Os favos das colmeias são constituídos por lipídios.
IV – As unhas são impregnadas de polissacarídeos que as deixam rígidas e impermeabilizadas.

Estão corretas as afirmativas

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) I e IV.
- d) II e III.
- e) II e IV.

6) (UDESC) Na composição química das células, um constituinte de extrema importância são os glicídios, também chamados de açúcares ou carboidratos.

Analise as proposições com relação a estas moléculas.

I. Algumas são a fonte primária de energia para as células, e outras atuam como reserva desta energia.

II. Alguns glicídios são importantes para a formação dos ácidos nucleicos.

III. Como exemplo destas moléculas pode-se citar a glicose, o amido, o glicogênio e a celulose.

IV. Além de função energética, elas podem ter papel estrutural em algumas células.

- a) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

7) (UERN) A ribose e a desoxirribose são os componentes estruturais dos ácidos nucleicos e exemplos de monossacarídeos que compõem as moléculas de DNA e RNA. O nome dado aos monossacarídeos diz respeito ao número de átomos de carbono da molécula. Desse modo, a ribose e a desoxirribose são monossacarídeos constituídos por quantos átomos de carbono em suas moléculas?

- a) 3.
- b) 5.
- c) 6.
- d) 7.

8) Podemos classificar os glicídios em três grupos principais: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos. Marque a alternativa onde encontramos apenas glicídios formados pela união de dois monossacarídeos.

- a) amido e celulose.
- b) sacarose e celulose.
- c) frutose e glicose.
- d) celulose e glicogênio.
- e) sacarose e lactose.

9) (UEMA) Os glicídios são as principais fontes de energia diária para seres humanos e são classificados em monossacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos, de acordo com o tamanho da molécula. Polissacarídeos são polímeros de glicose constituídos fundamentalmente por átomos de carbono,

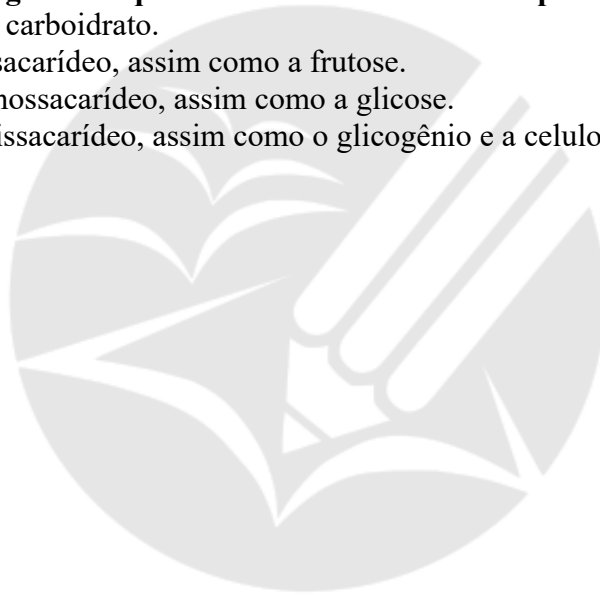
hidrogênio e oxigênio que desempenham diversas funções essenciais ao bom funcionamento do organismo. Os polissacarídeos mais conhecidos são o glicogênio, a celulose, o amido e a quitina.

As funções atribuídas a essas moléculas são, respectivamente:

- a) estrutural, reserva, estrutural, reserva.
- b) reserva, reserva, estrutural, estrutural.
- c) reserva, estrutural, reserva, estrutural.
- d) estrutural, estrutural, reserva, reserva.
- e) reserva, estrutural, estrutural, reserva.

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

- 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.



ESCOLA
educação

Gabarito

- 1. e
- 2. e
- 3. c
- 4. c
- 5. b
- 6. e
- 7. b
- 8. e
- 9. c
- 10. d