

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

Exercícios – Glicólise

1) A glicólise é um importante processo que ocorre no interior da célula em que uma molécula de glicose é quebrada:

- a) em uma molécula de ácido pirúvico.
- b) em duas moléculas de ácido pirúvico.
- c) em três moléculas de ácido pirúvico.
- d) em uma molécula de ácido nucleico.
- e) em duas moléculas de ácido nucleico.

2) (UEM) Assinale a alternativa correta a respeito da respiração celular.

- a) A glicólise consiste na conversão de glicose em ácido pirúvico.
- b) O ciclo de Krebs consiste na conversão de ácido pirúvico em ácido láctico.
- c) Na cadeia respiratória, ocorre o transporte de hidrogênio para formar ácido pirúvico.
- d) No ciclo de Krebs, ocorrem o transporte de hidrogênio, de oxigênio molecular e a produção de água.
- e) Todo o processo de respiração celular ocorre dentro das mitocôndrias.

3) (UEA) A respiração aeróbica pode ser dividida em três fases, denominadas glicólise, ciclo de Krebs e cadeia respiratória. Quanto aos locais da célula onde essas fases ocorrem, pode-se afirmar que:

- a) A glicólise, o ciclo de Krebs e a cadeia respiratória ocorrem no interior das mitocôndrias.
- b) Apenas a glicólise e o ciclo de Krebs ocorrem no interior das mitocôndrias.
- c) Apenas o ciclo de Krebs e a cadeia respiratória ocorrem no interior das mitocôndrias.
- d) Apenas a glicólise e a cadeia respiratória ocorrem no interior das mitocôndrias.
- e) Apenas a cadeia respiratória ocorre no interior das mitocôndrias.

4) Analisando as alternativas abaixo, marque aquela em que é indicado o local onde acontece o processo de glicólise.

- a) na mitocôndria.
- b) no cloroplasto.
- c) no ribossomo.
- d) no retículo endoplasmático.
- e) no citosol

5) A respiração celular é um processo que garante a produção da energia necessária para a sobrevivência dos seres vivos. Analise as alternativas a seguir e marque aquela que não indica uma das etapas da respiração celular.

- a) Glicólise.
- b) Fosforilação oxidativa.
- c) Ciclo de Krebs.
- d) Ciclo de Calvin

6) (UFPA) O processo de respiração celular é responsável pelo(a):

- a) consumo de dióxido de carbono e liberação de oxigênio para as células.
- b) síntese de moléculas orgânicas ricas em energia.
- c) redução de moléculas de dióxido de carbono em glicose.
- d) incorporação de moléculas de glicose e oxidação de dióxido de carbono.
- e) liberação de energia para as funções vitais celulares.

7) A glicólise pode ser dividida em duas etapas, uma fase de investimento e uma fase de compensação. Na fase de investimento, utilizam-se ___ ATP e, na fase de compensação, são produzidos ___ ATP. Analise as alternativas e marque aquela que completa, respectiva e adequadamente, os dois espaços acima.

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

8) A glicólise é uma das etapas da respiração celular, processo responsável pela produção do ATP necessário para o organismo. A respeito da glicólise, marque a alternativa incorreta:

- a) A glicólise engloba cerca de dez reações químicas diferentes.
- b) Na glicólise ocorre a quebra da glicose em duas moléculas de ácido pirúvico.
- c) A glicólise ocorre na matriz mitocondrial.
- d) O saldo positivo de ATP no final da glicólise é de duas moléculas.
- e) A glicólise é uma etapa anaeróbia.

9) (UFRGS) As células animais para a produção de energia necessitam de oxigênio, enzimas e substrato. Em relação ao processo de produção de energia, considere as afirmações abaixo.

I - A fosforilação oxidativa ocorre nas mitocôndrias.

II - Na fase aeróbia, ocorre alta produção de ATP.

III - A glicólise possui uma fase aeróbia e outra anaeróbia.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas I e II.
- d) Apenas II e III.
- e) I, II e III.

10) Observe as alternativas a seguir e marque aquela que apresenta corretamente o saldo final de ATP no processo de glicólise.

- a) 1
- b) 2
- c) 6.
- d) 30.
- e) 36.



ESCOLA
educação

Gabarito

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