

**Iniciada** sábado, 12 dezembro 2020, 11:05

**Estado** Terminada

**Terminada em** sábado, 12 dezembro 2020, 12:05

**Tempo gasto** 1 hora

**Nota** 33,30/37,00

**Nota** **18,00** num máximo de 20,00 (**90%**)

### Pergunta 1

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Identifique a resposta correcta.

Na glicólise em organismos aeróbicos, o piruvato é transportado para as mitocôndrias e convertido em:

- 1.- Acetil CoA
- 2.- Etanol
- 3.- Lactato
- 4.- Glucose

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 2
- ☒ 1 ✓
- ☐ 3
- ☐ 4

### Pergunta 2

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Identifique a resposta correcta.

Nos produtos finais da glicólise de uma hexose contam-se duas moléculas de \_\_\_\_, duas moléculas de \_\_\_\_ e duas moléculas de \_\_\_\_.

1. ATP, gliceraldeído 3-fosfato, piruvato
2. Água , gliceraldeído 3-fosfato, piruvato,
3. ATP, NADH, piruvato
4. Água, dióxido de carbono, glucose

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 1
- ☐ 4
- ☐ 2
- ☒ 3 ✓

**Pergunta 3**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Identifique as ligações corretas:

- 1.- NADH e complexo I
- 2.- NADH e complexo II
- 3.- NADH e complexo III
- 4.- FADH e complexo I
- 5.- FADH e complexo II
- 6.- FADH e complexo III

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☒ 1 ✓
- ☒ 5 ✓
- ☐ 4
- ☐ 6

**Pergunta 4**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. Na mitocôndria:

1. No complexo IV formasse CO<sub>2</sub> e água, com o bombeio de 4 prótons do espaço intermembranar a matriz.
2. No complexo IV formasse O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>, com o bombeio de 4 prótons do espaço intermembranar a matriz.
3. No complexo IV formasse O<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O, com o bombeio de 4 prótons do espaço intermembranar a matriz.
4. No complexo IV formasse O<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O, com o bombeio de 4 prótons do espaço matriz ao espaço intermembranar.

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ No complexo IV formasse O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>, com o bombeio de 4 prótons do espaço intermembranar a matriz.
- ☐ No complexo IV formasse O<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O, com o bombeio de 4 prótons do espaço intermembranar a matriz.
- ☐ No complexo IV formasse CO<sub>2</sub> e água, com o bombeio de 4 prótons do espaço intermembranar a matriz.
- ☒ No complexo IV formasse O<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O, com o bombeio de 4 prótons do espaço matriz ao espaço intermembranar. ✓

**Pergunta 5**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale as verdadeiras.

- (a) A hexoquinase entra nas células via GLUT-1
- (b) O controlo alostérico da glicólises e feito fundamentalmente na transformação da fructose-6-phospate a fructose 1-6 biphosphate.
- (c) O piruvato é transformado a citrato por adição do oxaloacetate no citosol celular.
- (d) A insulina activa os CIUT-4 carriers que se deslocam no citosol ate a membrana para facilitar a entrada das moléculas de glucose.

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☐ (a) A hexoquinase entra nas células via GLUT-1
- ☒ (b) O controlo alostérico da glicólises e feito fundamentalmente na etapa da transformação da fructose-6-phospate a fructose 1-6 biphosphate. ✓
- ☐ (c) O piruvato é transformado a citrato por adição do oxaloacetate no citosol celular.
- ☒ (d) A insulina activa os CIUT-4 carriers que se deslocam no citosol ate a membrana para facilitar a entrada das moléculas de glucose. ✓

**Pergunta 6**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Escolha a resposta certa

Uma das reacções na glicólise onde se dá origem a ATP a partir de ADP+Pi é catalizada pela enzima

- 1 enolase
- 2 fosfofrutocinase.
- 3 cinase do piruvato
- 4 hexocinase.

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 2
- ☒ 3 ✓
- ☐ 1
- ☐ 4

**Pergunta 7**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

No caminho metabólico central, a libertação de CO<sub>2</sub> dá-se:

- 1 No complexo IV da cadeia respiratória mitocondrial
- 2 Em dois dos passos da glicólise
- 3 Em dois dos passos do ciclo de Krebs
- 4 Em um dos passos do ciclo de Krebs

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 1
- ☒ 3 ✓
- ☐ 4
- ☐ 2

**Pergunta 8**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Identifique a afirmação incorrecta

A glicólise é

- 1.- é uma sequência de reacções que configura um caminho metabólico linear
- 2.- é uma sequência de reacções em que se são usadas duas moléculas de ATP e são recolhidas quatro moléculas de ATP por cada sacárido com seis átomos de carbono degradado
- 3.- é uma sequência de reacções em que os intermediários são compostos fosforilados e os compostos de entrada e de saída não são fosforilados.
- 4.- é uma sequência de reacções em que se dá fosforilação acoplada à dissipação de gradiente de prótons através de membrana (fosforilação oxidativa)

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 3
- ☐ 1
- ☒ 4 ✓
- ☐ 2

**Pergunta 9**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. A maior parte da energia (ATP) da célula é produzida em:

1. Citosol
2. Membrana mitocondrial externa
3. Membrana mitocondrial interna
4. Espaço inter-membranar mitocondrial

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ Membrana mitocondrial interna ✓
- ☐ Espaço inter-membranar mitocondrial
- ☐ Citosol
- ☐ Membrana mitocondrial externa

**Pergunta 10**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Identifique a afirmação verdadeira

na cadeia de transferência electrónica mitocondrial dá-se

- 1.- A descarboxilação completa do grupo acetil na acetil coenzima A
- 2.- A reacção degradativa da glucose e de outras hexoses com formação de duas moléculas de piruvato
- 3.- A hidrólise do amido que leva à formação de várias moléculas de glucose
- 4.- O transporte de electões que leva à redução final de oxigénio molecular a água

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☒ 4 ✓
- ☐ 3

**Pergunta 11**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Identifique as afirmações correctas:

- 1.- Os complexos 1, 2, 3 bombam protões desde a membrana ao espaço intermembranar
- 2.- Os complexos 1, 3 e 4 bombam protões desde a membrana ao espaço intermembranar
- 3.- O complexo 1 não bomba protões desde a membrana ao espaço intermembranar
- 4.- O complexo 2 não bomba protões desde a membrana ao espaço intermembranar

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☒ 2 ✓
- ☐ 1
- ☒ 4 ✓
- ☐ 3

**Pergunta 12**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

A glicólise envolve:

- 1.- 10 passos e 9 enzimas finalizando em 2 moléculas de Piruvato.
- 2.- 10 passos e 10 enzimas, finalizando em 2 moléculas de Piruvato.
- 3.- 10 passos e 10 enzimas, finalizando em 2 moléculas de Lactato.
- 4.- 10 passos e 10 enzimas, finalizando em 2 moléculas de lactato.

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ 2 ✓
- ☐ 3
- ☐ 1
- ☐ 4

**Pergunta 13**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Quantas moléculas de ATP (descontadas as consumidas) são formadas por degradação glicolítica de 20 moléculas de glucose, seguida de fermentação láctica?

1. 40
2. 100
3. 30
4. 20

Selecione uma opção de resposta:

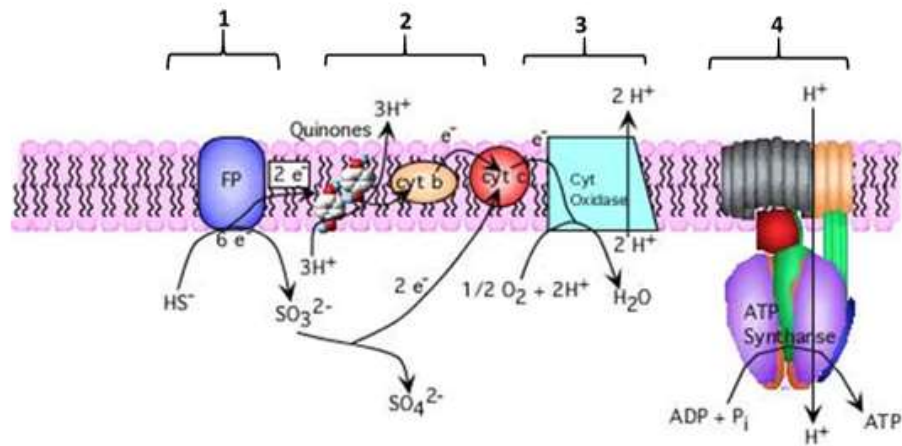
- ☐ 3
- ☒ 1 ✓
- ☐ 4
- ☐ 2

Pergunta 14

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Na figura seguinte apresenta-se um diagrama para o processo de transferência electrónica em bactérias oxidantes de sulfureto.



Neste esquema, uma entidade com função semelhante ao complexo IV da cadeia respiratória mitocondrial

- 1- corresponde ao troço integrado no parêntesis 1
- 2- corresponde ao troço integrado no parêntesis 3
- 3- corresponde ao troço integrado no parêntesis 4
- 4- não existe

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 4
- ☒ 2 ✓
- ☐ 3
- ☐ 1



**Pergunta 15**

Parcialmente  
correta

Nota: 0,40 em 1,00

Assinale as verdadeiras. Na mitocôndria:

1. No complexo I os elétrons são transportados saltando por diferentes centros redox
2. Os electrões são transportados do complexo I ao complexo II
3. Os electrões são transportados do complexo I ao complexo III
4. O NADH transfere seus elétrons no complexo II

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☒ Os electoes são transportados do complexo I ao complexo II ✗
- ☐ O NADH transfere seus elétrons no complexo II
- ☐ Os electoes são transportados do complexo I ao complexo III
- ☒ No complexo I os elétrons são transportados saltando por diferentes centros redox ✓

**Pergunta 16**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. Na mitocôndria:

1. O transporte de elétrons entres complexos e feito pela niacina
2. O transporte de elétrons entres complexos e feito pelo citocromo C e pelo citocromo D
3. O transporte de elétrons entres complexos e feito pelo coenzima-Q e pelo citocromo D
4. O transporte de elétrons entres complexos e feito pelo coenzima-Q e pelo citocromo C

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ O transporte de elétrons entres complexos e feito pelo coenzima-Q e pelo citocromo D
- ☐ O transporte de elétrons entres complexos e feito pela niacina
- ☐ O transporte de elétrons entres complexos e feito pelo citocromo C e pelo citocromo D
- ☒ O transporte de elétrons entres complexos e feito pelo coenzima-Q e pelo citocromo C ✓

**Pergunta 17**

Parcialmente  
correta

Nota: 0,40 em 1,00

Assinale verdadeira/s:

Uma fosfatase:

- 1.- É uma proteína envolvida na transferência de grupos fosfato
- 2.- É uma enzima envolvida em desfosforilação.
- 3.- Só desactiva moléculas mediante a transferências de um grupo químico fosfato
- 4.- Esta envolvida em reações de equilíbrio.
- 5.- Algumas sequências específicas de aminoácidos permitem que as cinases reconheçam grupamentos específicos nas proteínas a serem fosforiladas.

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☒ 3 ✗
- ☐ 4
- ☐ 1
- ☐ 5
- ☒ 2 ✓

**Pergunta 18**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Escolha a resposta certa.

Na cadeia respiratória mitocondrial, um inibidor do complexo V (ATP sintase, F<sub>0</sub>F<sub>1</sub>ATPase)

- A Provoca o aumento do potencial da membrana
- B Provoca a diminuição do potencial da membrana.
- C Favorece o aumento da taxa de transporte de electrões
- D Favorece a diminuição do gradiente de pH

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ B
- ☒ A ✓
- ☐ D
- ☐ C

**Pergunta 19**

Não respondida

Nota: 1,00

Assinale a verdadeira. Na mitocôndria:

1. Os complexos I, II, e III bombeiam prótons da matriz ao espaço intermembranar. de forma interligada
2. Os complexos II, III, e V bombeiam prótons da matriz ao espaço intermembranar. de forma interligada
3. Os complexos II, III, e IV bombeiam prótons da matriz ao espaço intermembranar de forma interligada
4. Os complexos I, II, e III bombeiam prótons da matriz ao espaço intermembranar. de forma interligada

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ Os complexos I, II, e III bombeiam prótons da matriz ao espaço intermembranar. de forma interligada
- ☐ Os complexos II, III, e IV bombeiam prótons da matriz ao espaço intermembranar de forma interligada
- ☐ Os complexos II, III, e V bombeiam prótons da matriz ao espaço intermembranar. de forma interligada
- ☐ Os complexos I, II, e III bombeiam prótons da matriz ao espaço intermembranar. de forma interligada

**Pergunta 20**Parcialmente  
correta

Nota: 0,50 em 1,00

Assinale as verdadeiras. Na mitocôndria:

No complexo II os eletrões são transportados saltando por diferentes centros redox

Os electrões são transportados do complexo III directamente a ATP-ase

O NADH transfere seus electrões ao complexo II

O FADH<sub>2</sub> transfere seus eletrões no complexo II

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☐ Os electroes são transportados do complexo III directamente a ATP-ase
- ☒ O FADH<sub>2</sub> transfere seus eletrões no complexo II ✓
- ☐ O NADH transfere seus electrões ao complexo II
- ☐ No complexo II os eletrões são transportados saltando por diferentes centros redox

**Pergunta 21**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale verdadeira/s:

Considere a glicólise a partir da molécula glucose:

- 1.- A glicólise produz 2 ATPs e consome 2 ATPS
- 2.- A glicólise produz 4 ATPs e consome 2 ATPS
- 3.- glicólise produz 2ATPs e consome 4 ATPS
- 4.- glicólise produz 2 moléculas de piruvato
- 5.- A glicólise produz 4 moléculas de piruvato
- 6.- A glicólise produz 1 moléculas de piruvato

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☐ 1
- ☐ 5
- ☒ 4 ✓
- ☐ 3
- ☐ 6
- ☒ 2 ✓

**Pergunta 22**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Identifique a resposta correcta.

A glicólise é:

- 1.- A ligação do piruvato à coenzima A acoplada à eliminação de  $\text{CO}_2$  e à redução de  $\text{NAD}^+$  a  $\text{NADH}$
- 2.- A descarboxilação completa do grupo acetil na acetil coenzima A
- 3.- A reacção degradativa da glucose e de outras hexoses com formação de duas moléculas de piruvato
- 4.- A hidrólise do amido que leva à formação de várias moléculas de glucose
- 5.- A redução de oxigénio molecular a água na cadeia respiratória mitocondrial

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ 3 ✓
- ☐ 4
- ☐ 2
- ☐ 5
- ☐ 1

**Pergunta 23**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. Na mitocôndria:

1. A formação de 1 ATP custa 3 prótons
2. A formação de 1 ATP custa 4 prótons
3. A formação de 1 ATP custa 2 prótons
4. A formação de 1 ATP custa 1 próton

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ A formação de 1 ATP custa 3 prótons
- ☐ A formação de 1 ATP custa 2 prótons
- ☒ A formação de 1 ATP custa 4 prótons ✓
- ☐ A formação de 1 ATP custa 1 próton

**Pergunta 24**

Não respondida

Nota: 1,00

Assinale a verdadeira.

- (a) O amido quando composto maioritariamente por amylose tem um índice glicémico menor que quando composto maioritariamente por amilopectina
- (b) O amido quando composto maioritariamente por amylose tem um índice glicémico maior que quando composto maioritariamente por amilopectina
- (c) O amido quando composto maioritariamente por amylopectina tem um índice glicémico menor que quando composto maioritariamente por amilose.
- (d) O amido quando composto minoritariamente por amylopectina tem um índice glicémico maior que quando composto maioritariamente por amilose

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ (d) O amido quando composto minoritariamente por amylopectina tem um índice glicémico maior que quando composto maioritariamente por amilose
- ☐ (b) O amido quando composto maioritariamente por amylose tem um índice glicémico menor que quando composto maioritariamente por amilopectina
- ☐ (c) O amido quando composto maioritariamente por amylopectina tem um índice glicémico menor que quando composto maioritariamente por amilose.
- ☐ (a) O amido quando composto maioritariamente por amylose tem um índice glicémico menor que quando composto maioritariamente por amilopectina

**Pergunta 25**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Um passo fermentativo é acoplado à glicólise em condições anóxicas porque:

- 1.- A fermentação está acoplada à formação de ATP a partir de ADP + Pi
- 2.- A fermentação assegura a reoxidação do NADH a NAD<sup>+</sup> necessário no passo de inserção de fosfato inorgânico no gliceraldeído-3-fosfato.
- 3.- A fermentação induz a formação de Acetil CoA a partir do produto final piruvato
- 4.- A fermentação estimula a liberação de água no complexo IV da cadeia de TE mitocondrial

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 1
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☒ 2 ✓

**Pergunta 26**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. Na mitocôndria que reação do ciclo de krebs esta associada ao complexo II:

1. oxaloacetato+ AcetylCOA para dar citrato
2. Succinate para dar fumarate
3. Fumarate para dar Malate
4. Isocitrate para dar ketoglutarate

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ Succinate para dar fumarate ✓
- ☐ Fumarate para dar Malate
- ☐ Isocitrate para dar ketoglutarate
- ☐ oxaloacetato+ AcetylCOA para dar citrato

**Pergunta 27**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

No ciclo de Krebs, o grupo acetil na acetilCoA é totalmente convertida em\_

1. Duas moléculas de  $\text{CO}_2$
2. Duas moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$
3. Uma molécula de piruvato
4. .Uma molécula de oxaloacetato
5. Dois prótons e dois electrões

Selecione uma opção de resposta:

- ☒ 1 ✓
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 2

**Pergunta 28**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Num estudo com duas pessoas verificou-se que ao ingerir a mesma quantidade de uma pão rico em amilose, o voluntário A experimentou um pico de glucose em sangue duas vezes maior que o voluntario B e a concentração de glucose em sangue demorou mais 3 horas em atingir os mesmos níveis que para o voluntario B.

1. O voluntario B têm um problema genético que lhe impede traslocar os GUT-1 ate a membrana.
2. O voluntario A têm um problema genético que lhe impede traslocar os GUT-4 ate a membrana.
3. O voluntario A e resistente a insulina.
4. O voluntario B e resistente a insulina .

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☐ O voluntario B têm um problema genético que lhe impede traslocar os GUT-1 ate a membrana.
- ☒ O voluntario A e resistente a insulina. ✓
- ☐ O voluntario B e resistente a insulina .
- ☒ O voluntario A têm um problema genético que lhe impede traslocar os GUT-4 ate a membrana. ✓

**Pergunta 29**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. Na mitocôndria:

1. O bombeio de prótons do espaço inter-membranar a matriz requiere de energia fornecida com a movimentação do citocromo C.
2. O bombeio de prótons do espaço inter-membranar a matriz requiere de energia fornecida com a movimentação do coenzima Q
3. O NADH transfere seus elétrons no complexo II
4. O NADH transfere seus elétrons no complexo I

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ O bombeio de prótons do espaço inter-membranar a matriz requiere de energia fornecida com a movimentação de elétrons.
- ☐ O bombeio de prótons do espaço inter-membranar a matriz requiere de energia fornecida com a movimentação de elétrons.
- ☐ O NADH transfere seus elétrons no complexo II
- ☒ O NADH transfere seus elétrons no complexo I ✓

**Pergunta 30**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. A ATP-ase:

1. Produz ATP ao transferir prótons do citosol a Membrana mitocondrial externa.
2. Produz ATP ao transferir prótons do espaço inter-membranar a parte interna da mitocôndria (matriz).
3. Produz ATP ao transferir prótons da mitocôndria (matriz) ao espaço inter-membranar .
4. Produz ATP ao transferir prótons da membrana mitocondrial externa ao citosol.

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ Produz ATP ao transferir prótons da mitocôndria (matriz) ao espaço inter-membranar a parte interna
- ☐ Produz ATP ao transferir prótons do citosol a Membrana mitocondrial externa.
- ☒ Produz ATP ao transferir prótons do espaço inter-membranar a parte interna da mitocôndria (matriz) ✓
- ☐ Produz ATP ao transferir prótons da membrana mitocondrial externa ao citosol



**Pergunta 31**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. Uma das funções mais importante da membrana mitocondrial interna é a de:

1. Ser impermeável a cargas positivas
2. Ser impermeável a cargas negativas
3. Permitir a transferência de moléculas de glucose
4. Permitir o passo de moléculas de ATP

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ Permitir o passo de moléculas de ATP
- ☐ Permitir a transferência de moléculas de glucose
- ☒ Ser impermeável a cargas positivas ✓
- ☐ Ser impermeável a cargas negativas

**Pergunta 32**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Que moléculas produzidas na glicólise são usadas na fermentação láctica?

1. glucose, ATP e  $\text{NAD}^+$
2. piruvato e ATP
3. acetil CoA e NADH
4. piruvato e NADH
5. lactato, ATP e  $\text{CO}_2$

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 2
- ☐ 5
- ☒ 4 ✓
- ☐ 1
- ☐ 3

**Pergunta 33**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Glycogenio e a forma de reserva de energia (glucosa) em animais. O glicogénio tem um lado reativo e redutor e outro lado não redutor. Onde se produz a rápida mobilização metabólica da glucose quando precisamos de energia?

- (a) No lado reativo e redutor
- (b) No lado não reativo
- (c) Na zona media do glycogenio.
- (d) Nas cadeias laterias alfa 1-4.

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ Nas cadeias laterias alfa 1-8.
- ☐ Na zona media do glycogenio.
- ☐ No lado reativo e redutor
- ☒ No lado não reativo ✓

**Pergunta 34**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

No ciclo de Krebs ocorre:

1. A ligação do piruvato à coenzima A acoplada à eliminação de  $\text{CO}_2$  e à redução de  $\text{NAD}^+$  a NADH
2. A descarboxilação completa do grupo acetil na acetil coenzima A
3. A reacção degradativa da glucose e de outras hexoses com formação de duas moléculas de piruvato
4. A hidrólise do amido que leva à formação de várias moléculas de glucose
5. A redução de oxigénio molecular a água na cadeia respiratória mitocondrial

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ 4
- ☐ 1
- ☒ 2 ✓
- ☐ 3

**Pergunta 35**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. Dentro da mitocôndria

1. O espaço inter-membranar tem mais prótons que a parte interna da mitocôndria (matriz)
2. O espaço inter-membranar tem menos prótons que a parte interna da mitocôndria
3. O espaço inter-membranar tem menos prótons que a parte interna da mitocôndria (Matriz membranar)
4. O espaço da inter-membranar tem um pH maior do que a parte interna da mitocôndria (matriz)

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ O espaço inter-membranar tem o mesmo número de prótons que a parte interna da mitocôndria (Matriz membranar)
- ☐ O espaço inter-membranar tem um pH maior do que a parte interna da mitocôndria (matriz)
- ☒ O espaço inter-membranar tem mais prótons que a parte interna da mitocôndria (matriz) ✓
- ☐ O espaço inter-membranar tem menos prótons que a parte interna da mitocôndria

**Pergunta 36**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale a verdadeira. Na mitocôndria:

1. O acetor final dos elétrons é a coenzima Q
2. O acetor final dos elétrons é o Citocromo D
3. O acetor final dos elétrons é o oxigênio
4. O acetor final dos elétrons é a água.

Selecione uma opção de resposta:

- ☐ O acetor final dos elétrons é a água.
- ☐ O acetor final dos elétrons é a coenzima Q
- ☒ O acetor final dos elétrons é o oxigênio ✓
- ☐ O acetor final dos elétrons é o Citocromo D

**Pergunta 37**

Correta

Nota: 1,00 em 1,00

Assinale verdadeiras:

Uma cinase (ou quinase):

- 1.- É uma proteína envolvida na transferência de grupos fosfato
- 2.- É uma enzima envolvida em descarboxilação.
- 3.- Só ativa moléculas mediante a transferências de um grupo químico fosfato
- 4.- Está envolvida em reações redox.
- 5.- Algumas sequências específicas de aminoácidos permitem que as cinases reconheçam grupamentos específicos nas proteínas a serem fosforiladas.

Selecione uma ou mais opções de resposta:

- ☐ 3
- ☒ 1 ✓
- ☐ 4
- ☐ 2
- ☒ 5 ✓

◀ Terceiro Teste. Bioquímica Geral B 2021. Aluno Joel desportista elite.

Ir para...

