

Disciplina: **FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA****AV**Aluno: **LETÍCIA BERTOLDI FERREIRA****202109141384**Turma: **9004**

ARA1435_AV_202109141384 (AG)

31/10/2022 07:25:52 (F)

Avaliação: **9,00** ptsNota SIA: **10,00** pts**ENSINEME: BIOENERGÉTICA E METABOLISMO DE CARBOIDRATOS****1.**

Ref.: 4128287

Pontos: **1,00** / **1,00**

Complete a lacuna:

A glicólise é a primeira via metabólica da glicose e apresenta dez reações químicas. Esse importante processo ocorre no interior da célula, mais precisamente _____.

- ☐ na membrana plasmática.
- ☐ no lisossomo.
- ☒ no citosol.
- ☐ na mitocôndria.
- ☐ no núcleo.

2.

Ref.: 4131272

Pontos: **1,00** / **1,00**

No ciclo de Krebs, observa-se por ciclo a produção de quantas moléculas de ATP?

- ☒ 1
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 2
- ☐ 3

**ENSINEME: BIOQUÍMICA DOS AMINOÁCIDOS, PROTEÍNAS E ENZIMAS****3.**

Ref.: 4020350

Pontos: **1,00** / **1,00**

A inibição enzimática, ou seja, a interrupção da atividade catalítica de uma enzima ou de um grupo delas, é um processo complexo e pode ser de duas formas, específica ou inespecífica. Assinale a alternativa que apresente um exemplo de inibição específica:

- ☐ Remoção das enzimas ou dos substratos do meio reacional
- ☒ Introdução de um inibidor com afinidade pelo sítio ativo de determinada enzima
- ☐ Elevação da temperatura do meio reacional
- ☐ Diminuição da temperatura do meio reacional
- ☐ Alteração do pH do meio reacional

4.

Ref.: 4023341

Pontos: **1,00** / **1,00**

Acerca da estabilidade das proteínas, assinale a opção correta.

- ☐ Apesar de sua estabilidade alta, as proteínas estão sujeitas à alteração das forças fracas. Normalmente, isso ocorre de forma brusca, comprometendo a estabilidade da estrutura restante.
- ☐ A maleabilidade das proteínas fibrosas, como a queratina, aumenta proporcionalmente ao aumento da quantidade de ligações cruzadas dissulfeto entre as protofibrilas.
- ☐ As proteínas hipertermófilas, assim como as mesófilas, desnaturam-se na mesma temperatura, em torno de 100 °C.
- ☐ As ligações dissulfeto estabilizam a estrutura quaternária da proteína, pois se formam quando a proteína se dobra para adquirir sua posição nativa.
- ☒ A estrutura quaternária de uma proteína compreende o arranjo espacial das subunidades polipeptídicas, as quais se organizam de modo geométrico específico.

**ENSINEME: BIOQUÍMICA DOS LIPÍDEOS, CARBOIDRATOS, VITAMINAS E MINERAIS**

5.

Ref.: 4116467

Pontos: 1,00 / 1,00

Marque a opção que mostra as principais fontes presentes na alimentação dos seguintes compostos: carboidratos, lipídeos e vitaminas, respectivamente:

- ☐ Frutas, óleos vegetais e massas.
- ☐ Óleos vegetais, massas e frutas.
- ☐ Frutas, massas, e óleos vegetais.
- ☐ Massas, frutas e óleos vegetais.
- ☒ Massas, óleos vegetais e frutas.

6.

Ref.: 4131260

Pontos: 1,00 / 1,00

Monossacarídeos, conhecidos também como açúcares simples ou carboidratos simples. Marque a alternativa que contém somente monossacarídeos:

- ☐ Glicose, sacarose e galactose.
- ☐ Glicose, amido e sacarose.
- ☒ Galactose, frutose e glicose.
- ☐ Glicogênio, amido e celulose.
- ☐ Sacarose, lactose e glicogênio.

**ENSINEME: INTRODUÇÃO À BIOQUÍMICA**

7.

Ref.: 4041403


Pontos: 1,00 / 1,00

Uma solução-tampão, ou simplesmente tampão, é uma solução que tem a capacidade de resistir a modificações do pH frente à adição de quantidades limitadas de ácido ou de base. Em relação às soluções-tampão, assinale a alternativa **incorreta**:

- ☐ Os tampões contêm ou um ácido fraco e sua base conjugada ou uma base fraca e seu ácido conjugado.

- ☐ O bicarbonato é o principal tampão do organismo humano, neutralizando ácidos provenientes do metabolismo.
- ☐ A equação de Henderson-Hasselbalch relaciona o pH de uma solução-tampão às diferentes concentrações do ácido conjugado e da base conjugada.
- ☐ Quando se adiciona um ácido forte ao tampão, o ácido fornece íons H_3O^+ que reagem com a base conjugada.
- ☒ ☒ A capacidade de tamponamento de um tampão é independente das quantidades de ácido e de base conjugados na solução.

8.

 Ref.: 4041393


Pontos: 1,00 / 1,00

Os seres vivos possuem moléculas e elementos que são essenciais para a sua composição e seu metabolismo. Essas moléculas e esses elementos combinam-se em diferentes proporções e quantidades, formando as substâncias inorgânicas e orgânicas. A respeito das substâncias orgânicas, assinale a alternativa **incorreta**.

- ☐ Os ácidos nucleicos formam o material genético dos seres vivos e são responsáveis pelo controle das atividades celulares
- ☐ Têm como principal característica a presença do elemento carbono em grande quantidade
- ☐ As proteínas são constituídas por aminoácidos
- ☐ São ricas em energia e mais complexas quando comparadas às substâncias inorgânicas
- ☒ ☒ Os lipídeos têm como característica a solubilidade em água e participam da contração muscular

**ENSINEME: METABOLISMO DE LIPÍDEOS E AMINOÁCIDOS E INTEGRAÇÃO METABÓLICA**

9.


 Ref.: 4131282

Pontos: 0,00 / 1,00

Os aminoácidos abaixo participam do ciclo da uréia, exceto:

- ☐ Arginossuccinato.
- ☐ ☒ Alanina.
- ☐ Arginina.
- ☐ Ornitina.
- ☒ ☒ Citrulina.

10.

 Ref.: 4134281

Pontos: 1,00 / 1,00

A oxidação mitocondrial dos ácidos graxos saturados ocorre em três estágios. O primeiro é a β -oxidação que consiste em uma sequência de quatro etapas, que resultam na diminuição em dois carbonos da cadeia do ácido graxo. A sequência correta das quatro reações da β -oxidação é:

- ☐ Hidrogenação, desidratação, desidrogenação e hidrólise.
- ☒ ☒ Desidrogenação, hidratação, desidrogenação e tiólise.
- ☐ Hidrogenação, desidratação, hidrogenação e tiólise.
- ☐ Desidrogenação, desidratação, hidrogenação e hidrólise.
- ☐ Hidrogenação, hidratação, hidrogenação e tiólise.

