

Q1

Un inhibiteur de l'enzyme X a une structure qui ressemble à la structure du substrat de l'enzyme X. Il s'agit probablement

Sélectionnez une réponse

- A. d'un inhibiteur compétitif
- B. d'un inhibiteur allostérique
- C. d'un inhibiteur irréversible
- D. On ne peut rien prédire.

Q2

Quel type d'inhibiteur modifie la conformation du site actif d'une enzyme ?

Sélectionnez une réponse

- A. un inhibiteur compétitif.
- B. un inhibiteur allostérique.
- C. un inhibiteur irréversible.
- D. On ne peut rien prédire.

Q3

La rétro-inhibition (feedback inhibition) d'une enzyme est un mécanisme régulateur basé sur la liaison du produit final d'une voie métabolique au site actif de la première enzyme de cette voie métabolique.

VRAI

FAUX

Q4

Le changement d'énergie libre (ΔG) prédit: Sélectionnez une ou plusieurs réponse(s) parmi les options 1-5.

- 1) la direction d'une réaction chimique
- 2) la quantité de travail pouvant être effectué
- 3) la quantité d'oxygène consommée dans la réaction
- 4) l'énergie d'activation
- 5) la vitesse d'une réaction chimique

Q5

La fonction d'une enzyme est de :

- A. réduire l'énergie d'activation nécessaire à la réaction .
- B. augmenter l'énergie d'activation nécessaire à la réaction.
- C. de séquestrer les inhibiteurs cellulaires de la réaction en question, dans un site allostérique, ainsi permettant la réaction de se produire.
- D. de dégrader les inhibiteurs cellulaires de la réaction en question, permettant à celle-ci de se produire
- E. aucune des réponses a-d ci-dessus

Q6 Lesquelles des énoncés ci-dessous sont fausses?

- a) L'ATP est une ressource renouvelable qui peut être régénérée par une protéine kinase en ajoutant un groupe phosphate à l'adénosine diphosphate (ADP)
- b) L'énergie nécessaire à la phosphorylation de l'ADP provient des réactions cataboliques de la cellule.
- c) L'énergie chimique potentielle emmagasinée temporairement dans l'ATP est utilisée pour la plupart des travaux de la cellule.
- d) Le cycle de l'ATP fonctionne à un rythme très rapide. Dans les muscles en contraction, 10 millions de molécules d'ATP sont consommées et régénérées par seconde par cellule.
- e) L'énergie nécessaire à la phosphorylation de l'ADP provient des réactions anaboliques de la cellule.