

Q. C. S.

- 1- Le D-glucose et le L-glucose sont deux énantiomères.
- 2- Le pouvoir réducteur des oses est lié à leur fonction carbonyle (semi-acétalique).
- 3- Le glucose, le mannose et le fructose aboutissent à la même osazone.
- 4- Les glucosaminoglycanes (GAG) sont de longues chaînes anioniques formées par la répétition d'unités disaccharidiques.
- 5- Le fructose 2,6 biphosphate active la PFK1.
- 6- Le muscle ne peut synthétiser du glucose car il est dépourvu de glucose-6 phosphatase.
- 7- La pyruvate déshydrogénase, la pyruvate kinase et la glycogène synthétase sont stimulées par l'insuline.
- 8- Citrate, isocitrate et malate sont des intermédiaires du cycle de Krebs.
- 9- Tous les coenzymes réduits entrent dans la chaîne respiratoire à travers le complexe I.
- 10- Tous les intermédiaires de la voie des pentoses phosphates sont phosphorylés.
- 11- La glycogène phosphorylase sous forme déphosphorylée libère du glucose-1 Phosphate.
- 12- Lors de la glycogénolyse, l'enzyme débranchant libère du glucose.
- 13- La loi de Beer-Lambert établit une relation entre l'absorbance et la concentration.
- 14- Les kinases appartiennent à la classe des transférases.
- 15- La constante de Michaëlis est indépendante de la concentration en enzyme.
- 16- Les enzymes augmentent l'énergie d'activation d'une réaction chimique.
- 17- Une réaction d'ordre 1 est une réaction pour laquelle la concentration en substrat est saturante.
- 18- L'augmentation de la concentration en substrat est sans effet sur la vitesse initiale, si cette concentration est saturante au départ.
- 19- La K_m est d'autant plus élevée que l'affinité de l'enzyme pour le substrat est grande.
- 20- Dans l'inhibition compétitive, l'inhibiteur possède une analogie structurale avec le substrat.

Q.R.O.C.

- 21- Citer la 2^{ème} réaction d'isomérisation de la glycolyse.
- 22- Citez deux facteurs de stimulation de la PFK.
- 23- Citer 2 intermédiaires de la voie des pentoses phosphates qui entrent dans la glycolyse.
- 24- Citer les 02 fonctions assurées par la voie des pentoses phosphates.
- 25- Citer 04 destinées du glucose-6 phosphate.
- 26- Quel est le bilan en NADPH, H^+ de la voie des pentoses ?
- 27- Ecrire l'équation de Michaëlis - Menten.
- 28- Définir l'unité internationale de mesure d'une activité enzymatique.
- 29- Préciser le mécanisme d'activation des enzymes protéolytiques digestives.
- 30- Quels sont les deux états conformationnels des enzymes allostériques ?