

小テスト 平成26年7月3日

- 1 酵素反応の特徴を3つあげなさい？
- 2 酵素は化学反応の推進においてどのような役割をはたしますか？
- 3 酵素は反応の前後で変化しますか？
- 4 酵素の基質特異性とは何ですか？説明しなさい。
- 5 ミカエリスメンテンの式で K_m とは何をあらわしますか？ K_m が高いときと低いときで基質に対する酵素の性質がどのように異なりますか？
- 6 細胞内にエネルギー通貨は何ですか？
- 7 その構造を リン酸基、糖、塩基をそれぞれ○、五角形、□で記して模式的に書きなさい。この物質中の高エネルギー結合はどこにありますか？
- 8 解糖系でグルコースは何に変化しますか？そのあと酸素がある時とない時でどのように代謝経路は分岐しますか？
- 9 電子伝達系で電子の伝達と連動してプロトンはどこにたまりますか？
- 10 呼吸の過程と燃焼の過程は基本的には同じ化学反応です。ブドウ糖 $C_6H_{12}O_6$ が酸化、分解する共通の化学反応式をかきなさい。呼吸と燃焼は化学反応は同じですが、何か大きく異なりますか？述べなさい。