10-15-2018 Quiz 4

1, How a peptide bond is formed?

2, 解釋形成alpha helix and beta pleated sheet 作用力的異同。

3, Catalytic antibody 催化化學反應的原理是什麼?

4, 解釋為什麼肌肉中 hexokinase 的Km 為0.5 mM而肝臟中 glucokinase 的Km為10Mm? 重要的參考是血中 glucose 濃度約在5~10Mm 之間。

5, DNA能不能扮演enzyme的角色？Discuss your answer in a little bit depth.

6, Pepsin 活性最佳pH 為2如何推論出pepsin 活性中心是那一類的胺基酸在負責催化反應? (能不能不查google自已想出可能的答案?)

7, If protein degradation follows the first order kinetics, how to estimate rate constant of protein degradation?

8, DNA 分子的3' 端與5' 端是怎麼決定的?

9, Rosalind Franklin 對決定 DNA 結構作了什麼重要的貢獻?為什麼沒有得到諾貝爾獎?

10, 解釋 why Gibbs free energy is not conserved?

11, 未來對酵素研究最大的挑戰是什麼? 你對這樣的挑戰有什麼想法 or 建議?