

國立嘉義大學九十六學年度 水生生物科學系碩士班招生考試試題

科目：生物化學

- 一、酵素抑制劑分為三種類型，請說明它們如何影響酵素的 K_m 和 V_{max} ，並以雙倒數圖形說明之。(25 分)
- 二、哺乳動物無法將脂肪轉換成碳水化合物，但是植物的種子和低等的生物具有此種能力，請問這些生物如何將脂肪轉換成碳水化合物。(25 分)
- 三、飲食進入身體中，醣類、蛋白質與脂質轉化的主要代謝循環，並舉出三個互相轉換的中間分子。(25 分)
- 四、請寫出下列幾種酵素在 DNA replication 時的功用。(25 分)
 1. DNA polymerase I
 2. DNA polymerase III
 3. Topoisomerase
 4. DNA ligase
 5. Helicase