

國立成功大學
111學年度碩士班招生考試試題

編 號：334

系 所：食品安全衛生暨風險管理研究所

科 目：生物化學

日 期：0220

節 次：第 3 節

備 註：不可使用計算機

編號：334

國立成功大學 111 學年度碩士班招生考試試題

系 所：食品安全衛生暨風險管理研究所

考試科目：生物化學

考試日期：0220，節次：3

第 1 頁，共 1 頁

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

問答題: (5 題，總共 100 分)

1. 酶(enzyme)可催化一個或多個受質，轉化成不同的化合物，是生命體化學反應重要的調控蛋白，請說明以下 A、B 兩小題。(共 25 分)。

A: 依照催化反應類型及有關的受質，酶可分為哪六大類，說明其功能。(15 分)

B: 說明何謂輔酶及輔因子，並說明其功能。(10 分)

2. 脂質可分為簡單脂質或複雜脂質，請說明簡單脂質及複雜脂質之分類，它們的存在位置及功能。(20 分)

3. 檸檬酸循環為體內重要代謝機制，是醣類、脂質、蛋白質氧化的最終共同路徑，請畫圖並說明檸檬酸循環之進行步驟。(20 分)

4. 說明存在於真核及原核生物中，三種主要的 RNA 分子類型，並說明各別功能，若必要可畫圖輔助說明。(20 分)

5. 食物中若缺乏必需脂肪酸可能導致缺乏性症狀，請說明人體需要那些必需脂肪酸，若缺乏可能引起甚麼症狀或疾病?(15 分)