

**國立嘉義大學九十四學年度
農業生物技術研究所碩士班招生考試試題**

科目：生物化學

1. 假設有 1 個 glucose 分子，被真核生物細胞吸收後轉化成 ATP，請寫下此反應會經過的步驟。（25 分）
2. 動物細胞如何將攝取過多的醣類，轉化成脂肪？（25 分）
3. A、何謂 Holoenzyme 和 Allosteric enzyme？（6 分）
B、何謂 enzyme kinetics？Michaelis-Menten equation 與 enzyme kinetics 的相關性如何？（14 分）
4. A、請描述 amino acid 的基本結構。（5 分）
B、請說明 pH 值對 amino acid 的影響。（5 分）
C、依化學特性分類 amino acids，每一類各舉二例。（10 分）
D、在生物體中 protein 常與其他分子結合才具有其生化功能，請列舉五種 conjugated proteins 說明其執行的生化功能。（10 分）