

所別： 生化工程所 組別： 不分組 科目： 生物化學

注意： ☒ 不准 ☐ 一般計算器 ☐ 工程用計算器，考試時間總計：80 分鐘。試題共 1 頁，第 1 頁

---

一、解釋名詞 (30%)

1. Enzyme
2. Glycoprotein
3. Biodiesel
4. Central dogma
5. Apoptosis
6. Apoenzyme

二、簡答題 (50%)

1. 請說明酵素免疫測定法(Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay)的原理。
2. 請說明蛋白質沉澱法(Protein Precipitation)中，等電點沉澱法的原理。
3. 請說明離子交換層析法(Ion Exchange Chromatography)的原理。
4. 近期禽流感病毒盛行，請說明單株抗體(Monoclonal antibodies)如何製備獲得。
5. 目前蛋白質濃度檢測方法眾多，試問 Bradford dye-binding method 的方法原理為何。

三、問答題(20%)

1. 目前能源短缺，請針對油頁岩(Oil shale)與石油(Petroleum)之差異做一表述。