

國立彰化師範大學 100 學年度博士班招生考試試題

系所：科學教育研究所

科目：基礎生物（含分生、普通動植物學）

組別：丁

☆☆請在答案紙上作答☆☆

第 1 頁，共 1 頁

一、比較題（比較每一題中名詞的異同，每題 8%，共 40%）

1. Virus / prions
2. 古細菌 / 細菌
3. Growth regulator / hormone
4. C3, C4 及 CAM 植物
5. 外溫動物 / 內溫動物

二、簡答題（以簡述的方式回答各題，每題 5%，共 30%）

1. 遺傳工程實驗的步驟
2. 高等植物的暗反應
3. 蘚苔植物的生殖作用
4. 現今用哪些方法來檢驗人類的演化樹
5. 高等植物生殖過程 microspore 及 megaspore 各有什麼變化
6. 人體的三道防禦機制為何

三、問答題（每題 10%，共 30%）

1. Cohesion- Adhesion- Tension theory 是在說明生物的哪些功能與現象
2. 詳細說明人類血液的組成及功能
3. 詳細說明臭氧洞（the ozone hole）的成因及現狀