

國立彰化師範大學 99 學年度博士班招生考試試題

系所：科學教育研究所

丁組

科目：基礎生物（含分生、普通動植物學）

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 1 頁，第 1 頁

一、解釋名詞（每題 2%，共 20%）

- | | |
|---------------|-----------|
| 1. 植物的分生組織 | 6. 內共生 |
| 2. 液體鑲嵌模型 | 7. 共同演化 |
| 3. 雙重授精作用 | 8. 藻華（水花） |
| 4. population | 9. 世代交替 |
| 5. 原核生物 | 10. 單套染色體 |

二、名詞解釋/原理說明（每題 3%，共 45%）：

1. 植物纖維細胞的構造與支持能力
2. Pressure flow theory
3. 卡氏帶與根壓的關係
4. 氣孔開閉與保衛細胞構造的關係
5. 心皮與果實的關係
6. 單果 / 聚合果（舉例說明）
7. vascular tissue system
8. 內溫 / 外溫動物的體溫維持方式？
9. 兩生類 / 爬蟲類的異同
10. growth regulator
11. indeterminate growth / determinate growth
12. 陸生植物孢子體及配子體的演化
13. 完全花
14. biodiversity
15. 多基因遺傳

三、問答題（共 35%）

1. 五界說與三域說的內容為何？（10%）
2. 請說明昆蟲綱生物的分類特徵及這類生物的分類地位？（10%）
3. 在細胞內參與酵素（蛋白質）產生的胞器有哪些？它們的功能為何？（10%）
4. 物質進出細胞的方式有哪些？（5%）