

國立彰化師範大學 100 學年度碩士班招生考試試題

系所：生物學系

組別：丙組

科目：普通生物學

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 1 頁，第 1 頁

一、解釋名詞：每題 4%，共計 40%

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Cell cycle | 6. SRY gene |
| 2. photoautotrophs | 7. limbic system |
| 3. plasmolysis | 8. cochlea |
| 4. Double fertilization | 9. El Niño-Southern Oscillation |
| 5. Tissue system | 10. Age structure |

二、問答題：每題 10%，共計 60%

1. 請說明 C3，C4 及 CAM 植物在個體構造上及光合作用過程的差異。
2. 請比較 lytic pathway 與 lysogenic pathway 過程中，病毒與宿主的關係如何？
3. 現在有一株不知品系的可口草莓，某生想到用組織培養的方式大量繁殖這株草莓，讓自己都可以嘗到相同的美味，請問如果您是這位學生，您會如何處理您僅有的一株草莓？
4. 請說明荷爾蒙如何調控人類女性的生理週期。
5. 請用一個適當的生物學例子說明下列各名詞的意義：alleles，homozygous recessive，heterozygous dominant，genotype，phenotype。
6. 請說明 antibody-mediated immune response 的過程。