

臺北市立大學

103 學年度第一學期學士班二、三年級轉學生招生考試試題

系 別：地球環境暨生物資源學系（三年級）

科 目：專業科目（普通生物學、地球科學概論）

考試時間：90 分鐘【8:20-9:50】

總 分：100 分

不得使用計算機 或任何儀具。

※ 注意：不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在答卷上；限用藍色或黑色筆作答，使用其他顏色或鉛筆作答者，所考科目以零分計算。（於本試題紙上作答者，不予計分。）

問答題（共 100 分）

- 一、聖嬰現象除造成海水溫異常及漁獲量減少，於全球各地亦常伴隨氣候異常，試就海洋及大氣觀點分述其成因。（20%）
- 二、試述板塊邊界的三種主要類型，並說明不同板塊邊界所對應的火山活動。（15%）
- 三、近年天文學家推論火星地表曾經一度存在大量水，其證據為何？對地球生命起源有何意義？（15%）
- 四、何謂單核苷酸多態性(Single Nucleotide Polymorphism, SNP)？SNP 如何被用來診斷人類遺傳疾病？（10%）
- 五、何謂模式生物？舉一例並說明其特點。（10%）
- 六、請舉例說明細胞計畫性死亡(apoptosis)對生物正常發育的重要性？（10%）
- 七、何謂柯霍氏假說 (Koch's postulates) 且其重要性？（10%）
- 八、列出並說明人類尿液形成的三個步驟？（10%）