

臺北市立大學

106 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：普通生物學、地球科學概論

考試時間：90 分鐘【10:30-12:00】

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案卷上；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。）

一、問答題（共 100 分）

- （一）化石形成的主要類別有哪些？試就如何運用化石進行地層對比與古環境重建這兩個面向，來討論化石的實務應用。（20 分）
- （二）臺灣南部與北部降雨的時空分布特徵為何？對於臺灣水資源的運應與管理，可如何有效提升？（15 分）
- （三）對於溫室氣體的減量與管理，除了尋求替代化石燃料的綠能之外，還有哪些政府可採用的積極作為？請評估碳捕獲與碳封存的概念與技術，是否可行。（15 分）
- （四）解釋何謂生態棲位 (niche)？生態系中若發生不同物種棲位重疊時，可能產生那些後續發展？（10 分）
- （五）脊索動物門 (Chordata) 有哪些共同特徵？（10 分）
- （六）何謂入侵種 (invasive) 或外來種 (alien species) 生物？試舉出 10 種入侵臺灣地區並造成生態危害的外來（入侵）種動植物？（10 分）
- （七）試比較「五界」(the five kingdoms) 的分類系統中，各界的細胞特性（原核/真核）與營養方式？（10 分）
- （八）試簡單說明細胞減數分裂 (meiosis) 的過程。（10 分）