

## 臺北市立大學

### 107 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（二年級）

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。）

#### 問答題（每題 25 分，共 100 分）

- 一、地球系統包括，地質、大氣、海洋、天文與生物等領域，其中各領域並非獨立，而是具交互作用。請各舉一例說明地質圈影響大氣圈、大氣圈影響地質圈、以及海水圈影響大氣圈的例子，並說明如何影響？
- 二、衛星遙感探測的發展提供大尺度、即時、高精度的全球觀測資料，可應用於陸地、海洋、大氣科學等領域的研究，試舉二例說明其科學或相關應用。
- 三、何謂 GMO？二十一世紀初基因改良作物已漸漸取代傳統作物，請分別說明基因改良作物的利與弊？
- 四、繪圖並說明生態系中的生產力金字塔 (pyramids of production)，解釋生產者 (producers) 與一至三級消費者 (consumers) 的相對數量（或生產量）關係。