

題號： 448

國立臺灣大學 106 學年度碩士班招生考試試題

科目： 生態與演化生物學

題號：448

節次： 7

共 1 頁之第 1 頁

一、名詞解釋 (解說之外並舉例闡述; 每題 6 分共 60 分)

1. Stabilizing evolution
2. Shannon diversity index
3. The nitrogen cycle
4. Keystone species
5. Optimal foraging
6. Adaptive radiation
7. Inclusive fitness
8. Dioecious plant
9. Intrinsic rate of increase
10. Biological homology concept

二、簡答題 (每題 10 分共 40 分)

1. 臺灣地形的一大特色就是有從海平面到將近 4000 公尺的高度差(海拔高度梯度)，請設計一個研究，利用這個生態特色分析氣候變遷對全球生態可能產生的影響。
2. 試以醫院中致病微生物抗藥性的產生，解釋所牽涉之生物演化的現象與可能步驟。
3. 試以族群生態學的角度闡述台灣少子化的現象，並提出二個政策去因應少子化對社會與經濟的衝擊。
4. 利用簡圖勾勒出地球生態系碳循環的景象，並基於此圖解釋工業革命以來人類活動與碳循環的關聯。

試題隨卷繳回