

國立屏東科技大學 104 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試
野生動物保育研究所碩士班 生態學試題

1. 何為基本棲位(fundamental niche)? 何為實質棲位(realized niche)?何為競爭排除原則(competitive exclusion principle)? (8分)
2. 列舉 2 種捕食者防禦(predator defense)機制及 2 種植物防止動物啃食的機制，並解釋之。(12 分)
3. 什麼是生態廊道(ecological corridor)? 對生物棲地或族群經營管理有何重要性?(20 分)
4. 自然環境中，許多環境因子隨著地理位置的不同而變。例如隨著海拔上升，溫度、雨量、氣壓、濕度、風速、植被、紫外線強度…等都隨著改變。當我們觀察到某種生態現象（例如某種植物的型態隨海拔上升而改變），該如何設計實驗以確認或排除與哪些環境因子有關？(20 分)
5. 試以圖形各別呈現指數型成長族群(exponential growth population)與邏輯式成長族群(logistic growth population)，並以數學模式描述此二種族群之族群成長率。(10分)
6. 列舉 3 種密度依存(density-dependent)族群調節因子？並敘述其對族群變動之可能影響。(10 分)
7. 演替是植物群落常見的現象，請問森林中一株大樹傾倒後這顆倒木在腐爛的過程中會發生什麼生物群聚演替現象?(20 分)