

國立屏東科技大學 九十七 學年度 碩士班暨碩士在職專班招生考試
保育生物學

1. 遺傳多樣性 (genetic diversity) 的保存可謂生物保育的核心，請申論此議題於保育上的具體內涵，亦即有哪些方式可以估算一個物種的遺傳多樣性？(10 分) 對於保護法定「瀕臨絕種」的台灣黑熊而言，遺傳多樣性的資訊對於該物種的研究保育能提供哪些應用？(15 分)
2. 實驗室的試驗證明，當掠食者 (predator) 與被掠食者 (prey) 同處時，如果 prey 無法「避難」，則往往很難維持族群的生存，而當 prey 被利用完畢時，predator 如果沒有其他的食物來源，就會步其後塵，也跟者消失。反之，如果 prey 有「避難」的方法，讓部分個體有機會避開 predator 的獵捕，則 predator 和 prey 之間就有機會形成長期的消長循環。因此，「避難」似乎是一個維持 prey 生存的重要機制。請從環境、行為和型態上逐一說明一般的脊椎動物族群，有哪些「避難」機制？同時，這些避難機制在保育上的應用又有哪些？(25 分)
3. 何謂生物多樣性(biodiversity)(4 分)？ 何謂庇護物種(umbrella species) (4 分)？
請舉一台灣依自然保育相關法規所劃設之保護區為例，試述其特色，並以此保護區為對象，提出經營管理策略 (17 分)。
4. 請說明近十餘年來國際生物多樣性公約的保育內涵，以及傳統設立國家公園的思維有何轉變？在國內，那一個國家公園的籌設和該公約的精神有關？又引起什麼樣的爭議而緩設？
(25 分)