

國立屏東科技大學 109 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

- 一、自然史 (natural history) 是一門探索生物在其棲息環境中生活的學門。以下何者是典型的自然史研究過程？為什麼？(1) 在培養皿裡面改變液體的酸鹼度，探討蝌蚪最適的變態環境。(2) 在望遠鏡的輔助下，觀察親鳥的育雛行為並探討其影響因子。(3) 以無線電追蹤或 GPS 定位技術，研究黑熊活動範圍及棲息地選擇。(4) 改變室內光線的強弱與週期，探討光照週期對雄性梅花鹿長角週期的影響。(10 分)
- 二、請盡量詳細的闡述「生物多樣性 (bio-diversity)」的概念以及對自然保育思維的影響。(10 分)
- 三、從熱帶地區到極地，你認為哺乳動物的平均體型會如何變化？為什麼？(20 分)
- 四、目前野生動物保育法第 21-1 條已經開放原住民基於傳統祭儀可獵捕野生動物，且非營利自用的部分也已經透過解釋令開放。然而社會大眾對於開放原住民狩獵的最大疑慮在於狩獵可能會影響野生動物的族群量。我們知道影響動物族群量的因子很多，狩獵僅是其中之一。如果由你來研究「狩獵活動是否會影響動物的族群量」，你會怎麼做？請說明你的實驗設計，以及如何區分狩獵活動及其他因子對動物的族群量的影響程度。(15 分)
- 五、請說明病原或寄生蟲感染，除了造成宿主因為疾病而直接死亡之外，還可能經由何種途徑影響宿主之族群量？(15 分)
- 六、在科學上，大氣二氧化碳濃度的變化與全球溫度變異之間的關聯目前最新證據為何？快速的全球溫度變化將會如何導致物種的滅絕，以及影響到全球農業的發展？(15 分)
- 七、海洋環境中因人類過度捕捉利用頂級消費者的大型肉食性魚類，造成食物網關係有簡單化及營養階層較低物種豐度占優勢，此種趨勢對海洋生態有何影響？(8 分)
- 八、請試舉出維護生物多樣性的價值與其重要性。(7 分)