

東海大學 105 學年度碩士班考試入學試題

考試科目：生態學

科目代碼：23211

應考系組：生科系生態組

考試日期：105 年 03 月 6 日 第 2 節 使用計算機：可

共 1 頁 (第 1 頁)

一、名詞解釋 (單純翻譯無分數)(20%)：

請於答案卷作答，違者不予計分

- 1) osmoregulation
- 2) labyrinth organ
- 3) saprotrophic nutrition
- 4) subpopulation
- 5) biomimicry
- 6) integrative taxonomy
- 7) stochastic dilution
- 8) Hominin
- 9) elevational diversity pattern
- 10) habitat degradation

二、問答題 (80%)

1. 台灣位處於西太平洋熱帶亞熱帶地區，夏日時節常遭受到颱風侵襲。2015 年蘇迪勒(Soudelor)造成全台許多地區道路兩旁和公園人工種植的樹木倒塌。請從生物學/生態學觀點，提出可能造成這些都市樹木(urban tree)大量倒塌的問題(10%)及改善的策略(10%)。
2. 石虎(*Prionailurus bengalensis*)，又稱做豹貓或山貓，是台灣的原生貓科動物，主要棲息在中低海拔山區。近年來因為人類得開墾山林及建造道路，許多石虎的棲地受到破碎化及移除，並且與人類活動區域重疊，路殺(roadkill)數量也增多。最近因為苗栗新竹的道路開發案，再度引起全民的討論。請從物種保護(species conservation)和人類活動經濟開發(human development)兩方向來討論石虎的可能保育措施。(20%)
3. 台灣梅花鹿(*Cervus nippon taiouanus*)是台灣特有亞種的梅花鹿。過去台灣梅花鹿遍佈台灣平原、丘陵等棲地，但是後來受到過度捕捉及棲地破壞，野生族群已經在 1969 年滅絕。後來墾丁地區因為國家公園的復育而有穩定的族群並且數量持續增加。然而因為缺少天敵及其他限制，墾丁野生梅花鹿已經開始對於墾丁地區的植物相造成影響。請從物種復育(species restoration)來討論台灣梅花鹿的可能管理策略來保持生態系平衡。(20%)
4. 台灣近年來為了增加旅遊收入與政策問題，開放許多中國遊客來台旅遊。然而可能因為中國遊客的教育水平，亦或是文化差異，近年發生許多中國遊客對於潮間帶的珊瑚進行採集與破壞的事件。請論述台灣目前海洋保護區的現狀(10%)，及討論如何在發展觀光下同時顧及到海洋環境保護(10%)。

作答前請先檢查試題頁數、頁次及考試科目是否正確，如有缺損或印刷不清等，應即舉手請監試人員處理，繳卷時試題須繳回。