

類 科：植物病蟲害防治

科 目：昆蟲分類學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、DNA 生命條碼 (DNA barcode) 有助於探討物種多樣性，尤其是在形態難以鑑別之物種，包括探討 cryptic species、sister species、species complex 等，請詳細說明上述三者，並說明如何應用 DNA barcode 探討上述議題。(15 分)
- 二、試說明物種的概念 (Species concept) 有那些？(15 分)
- 三、試述研讀幼期昆蟲分類的重要性以及可以應用的範圍。並簡述標本的採集以及保存方法。(10 分)
- 四、請依據昆蟲的生物學，各舉 3 科昆蟲的中文名以及英文名。(每小題 6 分共 30 分)
 - (一)蛀食木頭 (wood borer)
 - (二)潛食葉片 (leaf miners)
 - (三)內寄生 (endoparasite)
 - (四)捲葉 (leaf rollers)
 - (五)病媒昆蟲 (disease vector)
- 五、試以昆蟲之重要特徵及生活習性區別 Heteroptera、Auchenorrhyncha 以及 Sternorrhyncha 的成蟲。(15 分)
- 六、解釋名詞：(每小題 3 分共 15 分)
 - (一) Cladistics
 - (二) Speciation
 - (三) Entognathous hexapods
 - (四) Endopterygota
 - (五) Caste