

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請根據國際動物命名規約回答以下問題：(每小題 5 分，共 20 分)

(一)正模式標本 (holotype) 如果遺失不見了，該怎麼辦？

(二)發現一個奇特的現生動物足跡 (footprints)，可以藉此來發表新種嗎？為什麼？

(三)一個名字的不適用 (不可用) (unavailable) 或無效 (invalid) 分別表示什麼？

(四)主觀同物異名 (subjective synonym) 及客觀同物異名 (objective synonym) 分別表示什麼意義？

二、說明雙翅目 (Diptera) 昆蟲相當於目級以下、總科級以上 (不含總科) 之各分類群分類系統，請指出其主要之形態分類依據為何？並舉例說明各分類群之代表性昆蟲為何？(20 分)

三、農作物上常見的半翅目 (Hemiptera) 腹吻群 (胸喙亞目) (Sternorrhyncha) 害蟲常在診斷鑑定上被誤判，請以你所學的昆蟲分類學知識，以檢索表或條列方式協助鑑定。內容需涵蓋腹吻群四大類群成蟲與若蟲的區別，並請簡述其他包括形態、生態、行為或危害徵狀等輔助鑑定特徵。(20 分)

四、膜翅目小蜂總科 (Chalcidoidea) 中涵蓋許多作為生物防治的寄生蜂及授粉蜂物種，有些種類則為果樹及林木的重要害蟲，其中比較常提到的科有：絨小蜂科 (Eulophidae)、赤眼蜂科 (Trichogrammatidae)、跳小蜂科 (Encyrtidae)、蚜小蜂科 (Aphelinidae)、小蜂科 (Chalcididae) 及榕小蜂科 (Agaonidae)，請簡單描述區別這些科的形態特徵，並請舉例說明各科重要的益蟲或害蟲種類及其影響。(20 分)

五、老李在野外捕捉到一隻昆蟲成蟲，但他發現這隻標本僅有一對完整的翅膀，排除標本破損的因素，你覺得老李的標本有可能屬於那一個昆蟲類群？請就你所知列出所有可能性，並以檢索表、條列或表格等方式，協助他正確鑑定出物種所屬的類群。(20 分)