

題號： 351
科目： 昆蟲學
節次： 4

國立臺灣大學 109 學年度碩士班招生考試試題

題號： 351

共 1 頁之第 1 頁

- 一、列舉說明昆蟲與人類關係。(10 分)
- 二、說明推廣食用昆蟲 (Insects as human food and feed) 的原因以及未來發展。(10 分)
- 三、舉例說明以下 4 項目：昆蟲的外部構造 (external anatomy) 在仿生 (Bionics)應用的實例或是未來潛力。(12 分)
 - (1) Insect cuticle
 - (2) Insect mouthparts
 - (3) Insect legs
 - (4) Insect wings
- 四、列舉 Carl Linnaeus (1707~1778)、Charles Darwin (1809~1882)、Jean-Henri Fabre (1823~1915) 以及 Edward Osborne Wilson (1929~) 對於生物學的重要貢獻。(8 分)
- 五、請說明入侵種(invasive species)能夠成功入侵一個新環境所具備的優勢或特色 (6%)，並請舉三例說明哪些物種為入侵種，以及這些入侵種所造成的危害(9%)。
- 六、分子生物學技術可用來探討不同的研究議題。請舉三例說明分子生物學技術如何應用於分類、生態或演化相關研究上。(15%)
- 七、請說明昆蟲循環系統由哪些器官組成，另外昆蟲循環系統血淋巴在體腔內流動的動力來自哪些組織？(15%)
- 八、昆蟲基因組解開後，昆蟲學的哪些研究可以利用這些基因組的相關資訊？(15%)

試題隨卷繳回