

臺灣綜合大學系統 109 學年度學士班轉學生聯合招生考試試題

| | | | |
|------|-------|------|-------|
| 科目名稱 | 普通昆蟲學 | 類組代碼 | B04 |
| | | 科目碼 | B0492 |

※本項考試依簡章規定所有考科均「不可」使用計算機。 本科試題共計 1 頁

1. 目前危害玉米的外來重要害蟲秋行軍蟲，四到六齡幼蟲形態特徵為何? (10%)
2. 昆蟲有哪些內骨 (apodemes)? 位在哪些部位? 各有何功用? (12%)
3. 繪圖並標示昆蟲跳躍足各節構造 (10%)
4. 描述昆蟲飛行間接肌 (indirect flight muscle) 調節翅膀上舉 (upstroke) 及下抑 (downstroke) 的機制 (10%)
5. 同種昆蟲個體及不同種昆蟲個體間，各利用何種化學訊息溝通，各舉一例說明之 (16%)
6. 試述真社會性昆蟲具備的特性 (9%)
7. 背單眼 (dorsal ocelli)、側單眼 (lateral ocelli) 及複眼 (compound eyes)，上述三種昆蟲眼哪一種的解析度最好? 複眼的組成單位為何? 夜行性昆蟲多利用何種複眼? (6%)
8. 分泌蛻皮激素 (ecdysosteroids) 及青春激素 (juvenile hormone) 的腺體各為何? (10%)
9. 沒有氣孔的水生昆蟲如何呼吸? 以一個例子說明 (7%)
10. 列舉三項昆蟲血淋巴 (hemolymph) 的功能，又昆蟲利用何種器官將血淋巴輸送至足、翅及觸角的末端? (10%)