

113年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：昆蟲
科 目：昆蟲生態學
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、請試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 25 分)

- (一) Biomass
- (二) Diapause
- (三) Dominant
- (四) Ecological succession
- (五) Functional response

二、昆蟲的空間分布 (spatial distribution) 類型是研究昆蟲生態的主題，對昆蟲而言，族群分布類型常影響其對資源的利用，請以機率的概念說明昆蟲族群空間分布之類型。(25 分)

三、從生態學習性、食性及害蟲與天敵關係，比較寄生性天敵與捕食性天敵之差異。(20 分)

四、依照昆蟲對生態環境的適應和族群特徵，分為 r 型害蟲及 k 型害蟲，請分別說明其生活習性、族群增長、危害特性與防治方法。(15 分)

五、請詳述影響昆蟲族群調節 (population regulation) 的外在因素。(15 分)