

111年公務人員普通考試試題

類 科：林業技術
科 目：森林生態學概要（包括保育）
考試時間：1小時30分

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、生物對非生物因子有其一定的耐受限度，環境特性會決定生物出現的種類與數量。請說明：

(一) Liebig 氏最低限定律。(5分)

(二) Shelford 氏耐性定律。(5分)

(三) E. P. Odum 對兩個定律的補充。(15分)

二、紅樹林是熱帶或亞熱帶地區的重要沿岸生態系之一。

(一)請問臺灣紅樹林的真紅樹林樹種有那些？(10分)

(二)請敘述紅樹林的功能為何？(15分)

三、火燒是一個重要的生態因子，植物分布於經常發生火燒的環境，其通常對火燒具有一定的適應與演化，而這一類植物對火燒後採取的更新策略可區分成再萌蘖者 (resprouter) 與再播種者 (reseeder)。試列表比較再萌蘖者與再播種者的生物學特性。(25分)

四、由於環境的異質，植群存在著空間變異，大面積植物社會常有帶狀分化或鑲嵌體構造，兩兩植物社會間因環境梯度變異而有推移帶 (Ecotone) 的存在。推移帶的寬度常依主觀判斷有所差異，進而產生不同的植群觀點與植群分析方法。請說明因推移帶寬度認知差異而產生的植群觀點與植群分析方法為何？(25分)