

111年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：林業技術

科 目：森林生態學（包括保育）

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、小花蔓澤蘭、銀合歡、大黍等是臺灣現今危害陸域生態系的重要外來入侵植物，嚴重影響當地的生物多樣性與生態系平衡，並造成經濟損失。試問這些入侵植物的生物學特性為何？（25 分）
- 二、政府近年來推動國土生態保育綠色網絡等重大政策，建構國土綠網「森—川—里—海」的連結性和互惠關係，其中生態造林是重要的工作項目之一。試問生態造林作業原則的理念為何？（25 分）
- 三、群叢（Association）是植物社會的基本單位，在相同一生育地情況下生長，具一定種類組成及統一形態之植物社會；由於植群單元的組成分子間結合力強弱差異（物種間出現多寡），衍生出不同的假說。請詳述植物群叢的假說。（25 分）
- 四、在植群生態學的觀點，演替是一個植物社會被另一個植物社會取代的現象。試繪圖並說明森林演替過程的總生產量、總社會呼吸量、淨社會生產量與生物量的變化趨勢，以及比較演替階段與演替後期的植物社會差異。（25 分）