

109年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政人員、
國際經濟商務人員、民航人員及原住民族考試試題

考試別：原住民族考試

等別：三等考試

類科組別：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)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、七家灣溪集水區流域面積約 7221 公頃，海拔約自 1500 公尺至雪山主峰 3886 公尺，是櫻花鉤吻鮭的重要棲息地。請依山地植群帶說明七家灣溪集水區流域所包含的植群帶（8 分）及各植群帶海拔與環境特色，（9 分）並說明各植群帶代表樹種 2 種。（8 分）

二、地表面積龐大而易於識別的地面生物社會，稱為生物群系（biome）或生物群區（biotic region）。試請說明地球陸域主要的生物群系有那些是屬於森林？（10 分）並分別描述其主要特徵為何？（15 分）

三、特定空間或特定環境下，生物種群有規律的組合，彼此相互作用，具有特定的形態結構與營養結構（能量流動及物質循環），由許多種群集合體稱為生物社會或生物群落（community）。試問生物群落的基本特徵為何？（25 分）

四、種類多樣性指數是量化描述生物群聚之結構的工具，請試述：

(一)何謂「種類多樣性（species diversity）」？（5 分）

(二)種類多樣性與生物社會安定性之關係為何？（10 分）

(三)請列舉 5 種生態研究分析常用的種類多樣性指數。（10 分）