

等 別：高等考試

類 科：林業技師

科 目：森林生態學（包括森林資源保育）

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。

- 一、生態學者對生態系（ecosystem）有諸多定義，已逐漸形成一致性的生態系概念。生態系概念有一些屬性（attribute），請說明所謂的結構（structure）屬性、功能（function）屬性、複雜度（complexity）屬性？（20 分）
- 二、森林生育地因子複雜，因而有不同的分類法，學者常依其來源來做分類，請問依各因子的來源，生育地因子常分為幾類？森林生態調查研究應如何找出重要的限制因子？（20 分）
- 三、學者對兩地點植物組成相同與否有不同觀點或觀念產生，請問生物體（organismic）觀點、個體（individualistic）集合觀點、分離式植群（discrete vegetation）觀念、植群連續體（vegetation continuum）觀念彼此間應如何區別與其關聯性？請依植物群叢（association）觀點說明之？（20 分）
- 四、演替進行達到最後的穩定社會稱為極盛相，在到達極盛相之前，有不同的暫時性植物社會出現，這一系列暫時性的植物社會稱為演替序列（sere），任何具有特定組成及構造的暫時性社會，稱為階段或序列階段（seral stage）。請問演替序列中濕性序列（hydrosere）的序列階段有那些？試說明其如何形成？（20 分）
- 五、植群樣區調查時必需知道物種的組成，一物種數量的表現（performance）通常量測豐量度（abundance）外，還有一些其他定量量測法，請說明量測豐量度的方法外，並寫出其他重要的定量量測項目與方法？（20 分）