

等 別：三等考試

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。

- 一、何謂棲位（niche）？基礎棲位（fundamental niche）與現實棲位（realized niche）有何不同？並說明如何得知某物種的基礎棲位。（20 分）
- 二、樹冠鬱閉的森林內部，與林外空曠地比較，兩處的光照強度、光質、溫度、相對濕度、土壤水分、土壤溫度、風速、林床二氧化碳濃度等微環境因子有何差異？為何有差異？並說明在不同季節此種差異是否會改變。（20 分）
- 三、說明臺灣黑熊、鼬獾與節肢動物馬陸，在森林生態系中扮演的角色，並說明若上述物種的族群量減少對生態系會有怎樣的影響。（20 分）
- 四、重要值指數（importance value index）是植群分析中一項定量的界量。試就木本植群與草本植群，分別說明如何計算此兩植群各物種的重要值指數。（20 分）
- 五、民族植物為先民利用在衣食住行育樂、醫藥或宗教祭祀的傳統資源植物。舉例說明臺灣各原住民族曾利用與森林有關的民族植物種類及用途，並說明如何保育這些資源植物。（20 分）