

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。

(三)本科目得以本國文字或英文作答。

- 一、(一)何謂 niche？（5分）
(二)何謂 fundamental niche？（5分）
(三)何謂 realized niche？（5分）
(四)由此概念試探討競爭的角色與前述三者之關係與影響。（10分）
- 二、(一)何謂 Exponential growth model？請寫出公式並解釋。（5分）
(二)何謂 Logistic growth model？請寫出公式並解釋。（5分）
(三)何謂 L-V model？請寫出公式並解釋。（5分）
(四)野外生物的族群成長，常常不會是 Exponential growth，試說明對於野生動物而言，調節族群大小的機制有那些？（10分）
- 三、今年在亞馬遜熱帶雨林發生了頻繁且規模極大的火災，這些大火許多是人為介入焚燒森林，已破壞自然修復與平衡的狀態。試說明這些火災對於地區及全球造成的負面影響為何？（30分）
- 四、何謂淺山生態系？（5分）淺山森林生態系裡有許多的野生動物面臨族群降低的危機，試分別舉三例，說明是那種動物、其面臨的壓力及保育策略。（15分）