

## 112年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：自然保育  
科 目：生態學  
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、何謂生態系服務 (Ecosystem Service)？有那些可能的類型或項目？請再以森林生態系為範例，說明森林生態系可以提供的生態系服務項目？(25分)

二、請以動物或植物為對象，說明外來入侵種可能造成的生態衝擊與對人類之危害，並舉一個臺灣的例子，說明外來入侵種動物或植物所造成的生態問題。(25分)

三、黑翅鳶 (*Elanus caeruleus*) 是一種中型猛禽，近30年來進入臺灣，取代老鷹成為農業生態系的主要猛禽之一，在平原或山地地區的樹上營巢，主要食物為小型鼠類、鳥類、爬蟲類……，可能是臺灣島上唯一的全年繁殖鳥類，也是保育類。若想要保育黑翅鳶，在時間與經費有限的情況下，需要取得那些生態研究成果，才可以據此擬定合理的保育策略？(25分)

四、請說明某類植物或動物群的物種多樣性 (species richness) 在海拔梯度的分布趨勢，並說明可以解釋其原因之假說。(25分)