

國立花蓮教育大學 科學教育研究所生物組 九十五學年度招生考試題題

**考試科目：普通生物學**

注意事項：

- (一) 本試卷共 1 頁，合計 150 分。
- (二) 請用橫式作答，不必抄題
- (三) 答案請依序寫在答案卷上。
- (四) 試題隨同答案卷一併繳回。

**一、解釋名詞 ( 共 6 題，每題 5 分，共計 30 分)**

- 1.天擇 ( natural selection )
- 2.種子 ( seed )
- 3.biogeographic regions
- 4.*Homo sapiens*
- 5.mark-recapture (標記再捕捉法)
- 6.mycorrhiza (菌根)

**二、問答與計算題 ( 共 6 題，每題 20 分，共計 120 分 )**

- 1.何謂演化 ( evolution ) ? 有何證據? 試說明之。
- 2.試說明基因與蛋白質的關聯。
- 3.何謂負載力(carrying capacity)? 請分別說明族群成長中有或沒有負載力作用時，族群發展有何差異? ( 利用方程式及曲線圖說明 )
- 4.詳述面積效應(area effect)及距離效應(distance effect)對島嶼(island)之種類豐富度 (species richness)有何影響?
- 5.現生的裸子植物可分為那幾大類? 請舉例說明比較。
- 6.請說明湖泊生態系中影響藻類生長的養分限制因子, 並請解釋造成優養化現象的原因。