

國立花蓮師範學院 科學教育研究所 九十四學年度招生考試試題

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. Bioinformatics
2. Biodiversity
3. 真菌 (fungi)
4. 真核生物 (eukaryotes)
5. Polyploid cell-polymorphism
6. Exponential growth model-logistic growth model

二、問答與計算題（共6題，每題20分，共計120分）

1. 請說明RNA 之種類與功能。(20分)
2. 請說明與比較C₃、C₄與CAM植物在光合作用上的適應。(20分)
3. 說明開花植物 (flowering plants) 的世代交替 (alternation of generation)。(20分)
4. 就下列生物類別舉出一代表物種，並說明此物種棲地 (或生活環境)。(20分)
 - (1) 無種子維管植物 (seedless vascular plants)
 - (2) 雙子葉植物 (dicots)
 - (3) 無維管植物 (nonvascular plants)
 - (4) 藻類 (algae)
 - (5) 原生動物 (protozoans)
5. 分節的附肢是節肢動物重要特徵之一，請舉例說明節肢動物的附肢具有那些不同功能？(20分)
6. 近日台灣發生之入侵紅火蟻事件，除化學防治外，如引進天敵來進行防治，必須考慮那些因素？(20分)