

# 國立台東大學九十七學年度

## 「生命科學研究所碩士班」招生考試試題

### 生命科學

- 注意事項：(1) 請用橫式作答。  
(2) 答案請依序寫在答案卷上（需標示題號，不必抄題）。  
(3) 試題隨同答案卷一併繳回。

#### 壹、解釋名詞（每題 4 分，共 40 分）

1. coevolution
2. alien (exotic) species
3. metapopulation
4. heterotrophs
5. green house gases
6. fixed action pattern
7. imprinting
8. cyanobacteria
9. restriction enzyme
10. prion

#### 貳、簡答題（每題 6 分，共 30 分）

- 一、請說明生態演替 (ecological succession) 對群落物種組成之影響。
- 二、試說明外溫動物 (ecotherms) 如何調節身體溫度？
- 三、請說明天擇 (natural selection) 如何選汰出適者？
- 四、請簡述植物的世代交替 (alternation of generations)。
- 五、人體有哪些淋巴器官？淋巴系統有何功用？

#### 參、問答題（每題 15 分，共 30 分）

- 一、不同物種常在同一環境中利用相同的資源而產生競爭，請問物種間具有哪些對資源利用區隔 (resource partitioning) 之方式，並說明其對不同物種生態席位 (ecological niche) 產生差異化之影響。
- 二、生物再生能源有哪些？請說明您對發展生物再生能源的看法。