

# 國立臺北大學 112 學年度碩士班一般入學考試試題

系(所)組別：自然資源與環境管理研究所  
科 目：生態學

第1頁 共1頁  
可 不可使用計算機

## 一、解釋並比較各組名詞(每題8分,共32分)

- 1、Species richness and species evenness
- 2、Habitat and niche
- 3、Decomposer and detritivore
- 4、Gross primary production and net primary production

## 二、簡答題(共38分)

- 1、某國家經過多年嚴格防疫管控,突然解除管制,感染病例呈爆發式增長,許多專家擔心變異病毒株產生。  
(1) 請問“感染病例呈爆發式增長”與“變異病毒株產生”之關聯?(4分)  
(2) 假設產生甲、乙兩種變異株,感染甲變異株患者症狀明顯,致死率70%;感染乙變異株患者症狀輕微,致死率5%。請問根據生態學概念,哪個變異株可能有較高的 fitness? 為什麼?(10分)
- 2、以下論述哪邊有錯? 為什麼?  
(1) The carrying capacity of any given area is fixed. (8分)  
(2) In speciation, two species interbreed to form one new species. (8分)  
(3) Indicator species are particularly vulnerable to extinction. (8分)

## 三、申論題(共30分)

- 1、請說明生態學知識與人類社會追求永續發展之關聯,並舉例向一般大眾說明(15分)。
- 2、請問 ecological succession 屬於何種生態系服務?(3分)為什麼?(12分)