

名詞解釋 (40%, 每題 2.5%)

1. succession
2. Greenhouse effect
3. Ecosystem services
4. primary production
5. Model of Lotka and Volterra
6. Character displacement
7. Role of disturbance in communities
8. Life tables
9. Sexual selection
10. Müllerian mimicry
11. Molecular clock
12. Inclusive fitness
13. Homeotic mutations
14. Neutral theory of population genetics
15. Balancing selection
16. sympatric speciation

簡答題 (60%, 每題 10%)

1. 假設你將前往喜馬拉雅山地區作鳥類分布調查，你將如何規劃調查與分析資料？
2. 簡述生態系中的碳循環，且說明當今地球上影響碳循環的重要因素與議題
3. 簡述生態學競爭(competition)的涵意，並舉一例說明如何研究物種間的競爭關係
4. 簡述生殖隔離(reproductive isolation)，並且說明你將如何研究台灣山地森林中兩種樹木的生殖隔離現象與機制
5. 解說基因型與表現型之間的關係，又演化如何影響一個物種的基因型與表現型的頻率
6. 請試以醫院中病菌產生抗病力頻繁的情況，說明其可能的演化方式

試題隨卷繳回