

國立屏東科技大學 九十七 學年度碩士班甄試招生考試

熱帶農業暨國際合作系 生態學 試題

Created by Unregistered Version

一、選擇題（每題 2 分，共計 30 分）

() 1. 下列何種條件不是熱帶雨林的特性(1)年均溫 25~27 °C (2)年雨量 2000~4000 mm (3) 日夜溫差 10 °C 以上 (4)土壤貧瘠。

() 2. 不能藉外在能源或內在代謝熱來調節體溫的動物稱為(1)變溫動物 (2)內溫動物 (3)外溫動物 (4)恆溫動物。

Created by Unregistered Version

() 3. 風吹過生物個體使其溫度降低，此為散失(1)傳導熱 (2)對流熱 (3)輻射熱 (4)蒸散熱。

() 4. 生物可利用光、無機分子或有機分子當作能源，形成光合性、化合性及異營性生物，下列何類生物兼具上述三種能源獲取方式？(1)細菌 (2)原生生物 (3)動物 (4)植物。

() 5. 族群內若個體分布呈規律型，則其個體間的交互作用多為(1)相容 (2)吸引 (3)忽視 (4)互斥。

() 6. 當獵物密度增加，捕食者攝食量也增加，此稱捕食者的(1)功能反應 (2)攝食反應 (3)數量反應 (4)密度反應。

() 7. 當養分的有效性增加時，該棲地植物的物種數會(1)增加 (2)減少 (3)先減少後增加 (4)不改變。

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version

() 8. 當環境中某資源(1)很充足 (2)很缺乏 (3)變動很大 (4)過多，則植物會投資較多生物量在生長能充分吸收此資源的構造。

() 9. 生物體形大小和其族群密度是(1)正相關 (2)負相關 (3)不具相關性 (4)以上皆非。

() 10. 溫室效應(greenhouse effect) 主因是下列何者所造成(1) NO₂ (2) O₃ (3) SO₂ (4) CO₂ 。

國立屏東科技大學 九十七 學年度碩士班甄試招生考試

熱帶農業暨國際合作系 生態學 試題

- () 11. 族群動態學中歸納生物有二型存活曲線，屬第二型的生物為(1)幼齡個體死亡率低 (2)幼齡個體死亡率高 (3)無論何種齡期均有類似的死亡率 (4)中年時死亡率高。
- () 12. 在理想環境中，某生物族群所能達到的最大個體增長率稱為(1)淨增殖率 (2)幾何型增加率 (3)內在增長率 (4)個體增加率。
- () 13. 下列何種情況會使凋落的樹葉分解較快(1)高溫乾燥 (2)高溫潮濕 (3)葉部含氮量低 (4)葉部丹寧含量高。
- () 14. 以洲際的大尺度來看，生物族群的分布多呈(1)群聚型 (2)逢機型 (3)規律型 (4)變動型分布。
- () 15. 在何種干擾程度下，某地的物種多樣性會較高(1)毫無干擾 (2)輕度干擾 (3)中度干擾 (4)強度干擾。

二、解釋名詞：寫出下列名詞之中文譯名，並解釋之（每題 2 分，共計 30 分）

1. Biosphere
2. Global ecology
3. Agroecosystem
4. Law of tolerance
5. Acclimatization
6. Aestivation
7. Xerophytes
8. Demography
9. Invasive species

國立屏東科技大學 九十七 學年度碩士班甄試招生考試

熱帶農業暨國際合作系 生態學 試題

UNREGISTERED

10. Gene pool Created by Unregistered Version

11. Genetic drift

12. Allopatric speciation

13. Self thinning

14. Parthenogenesis

15. Pathogenesis UNREGISTERED

Created by Unregistered Version

三、問答題（共計 40 分）

1. 最近前美國副總統 Al Gore 獲得諾貝爾和平獎之殊榮，Al Gore 從政治舞台退休後，積極在國際上演講一千多場次，極力宣導鼓吹全球性與生態相關之議題，請列其所主講的影片之中、英文名稱（10%），並概述此影片之重點議題（10%）。
2. 近來在報章上常報導與生態相同之議題為擴建蘇花公路，不論個人對此議題贊成與否，法律上規定重大公共建設需經環境評估，請敘述何為“Environmental assessment”及“Environmental Impact Statement”（16%），若環境評估後對建設之執行與否仍有爭議，如何解決？（4%）

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version