

填充題(每格 3 分共 66 分，請依題號逐次寫答案)

1. 生命基本單位_____，蛋白質基本單位_____。
2. 纖維素基本單位_____，DNA 基本單位_____。
3. 水的表面張力、能吸收大量熱、結冰密度低能浮水面是因為水分子間有_____。
4. 細胞膜基本構造是雙層的_____，因其層間有各類_____使細胞膜成選擇性滲透膜。
5. 狼利用多種方法進行通訊並藉助於各種感覺形式傳遞信息。_____是優勢個體自信的標誌，舔對方的口鼻可能的意義是_____。
6. 聲音決定於_____和_____這兩個變量的組合。
7. 領域是動物競爭資源的方式之一，是動物排他佔有並積極保衛的一個區域，為動物提供全部所需資源的領域要比滿足動物生殖需要的領域面積更_____。
8. 領域的大小與資源狀況有關：食物密度越_____，所需領域面積就越小。大個體比小個體所需要的資源更多，所以就需有_____的領域。食肉動物的領域比同等大小的食草動物的領域更_____。
9. 生態上的邊緣效應，是指生態過渡帶具有兩相連生態系物種及邊緣物種，因而有_____的生物多樣性。相鄰區塊間對比越大，物種多樣性越_____。因此介於森林與草地間的邊界應比介於幼齡林與成熟林間的邊界能夠支持更_____的物種。
10. 據島嶼生物地理學理論，滅絕與遷入率的平衡點定義其物種數的平衡值。考慮一個遠離大陸無物種居住島嶼，大陸的物種構成一個可能移居的物種池，具有從大陸最大擴散能力的物種首先移居這個島嶼；當島上的物種數增加，新種在島嶼的遷入率_____。因為越多成功地移居島上的大陸物種留存在大陸，新種的移居潛力會越_____。當所有大陸物種存在島上，物種遷入率為_____。假如我們認定物種滅絕是隨機發生的，島上物種滅絕率純基於機會，會隨著佔據島上物種數目增加而_____。

是非題(每題 2 分計 34 分，請依題號逐次寫答案)

1. _____ 麥芽糖是單糖
2. _____ 藻類是原生生物
3. _____ Cyanobacteria 是藍綠藻原生生物可釋放 O_2
4. _____ 節肢動物外殼是由自身分泌出幾丁質(Chitin)，為一葡萄糖之化合物。
5. _____ 動物為了避天敵蓄意模擬環境背景或有毒生物
6. _____ 桃是雙子葉、棕櫚是單子葉、松是多子葉
7. _____ 六足昆蟲、八足蜘蛛、蜈蚣、蝦蟹均是節肢動物

中國文化大學 103 學年度暑假轉學招生考試

系組：森林暨自然保育學系二、三年級

日期節次：7 月 31 日第 1 節 09:00-10:20

科目：普通生物學

8. _____ 在遺傳上相同基因型往往會有不同表現型
9. _____ 四億年前，水中的植物登上陸地，動物開始隨之登陸。
10. _____ 玉米，收成後製酒精取代化石燃料，既環保又省能源
11. _____ 細菌與真菌均是原核生物
12. _____ 在動物可清楚分出雄性和雌性配子；這是由性染色體去決定。
13. _____ 種子植物之生存優勢是將生殖細胞隱藏在堅固外殼中。
14. _____ 維管束植物用種子繁殖
15. _____ 脊索可以保護神經索。
16. _____ 在演化上哺乳類中有袋類較單孔類原始
17. _____ 許多動物都具備類似的氣管系統，他們由同一個祖先演化而來。

第 2 頁 共 2 頁

本 試 題 採
雙 面 印 刷