

銘傳大學 100 學年度轉學生招生考試

生物科技學系

二年級第一節

「普通生物學」試題

(第 1 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

壹. 選擇題(每題 5 分)

- 實驗課教室裡有一臺複式顯微鏡，其目鏡放大倍率有 10X、15X 兩種；物鏡放大倍率有 4X、10X 和 40X 三種。小鈞利用此複式顯微鏡觀察洋蔥表皮細胞，下列何種組合可使他在視野中看到的細胞數目最多？
 - 目鏡 10X、物鏡 4X
 - 目鏡 10X、物鏡 10X
 - 目鏡 15X、物鏡 10X
 - 目鏡 15X、物鏡 40X
- 有關胰島素的敘述，下列何者正確？
 - 由肝臟產生
 - 藉由血液運送
 - 可增加血糖濃度
 - 能促進蛋白質的分解
- 關於人體內各種訊息傳導或物質運送方向，下列敘述何者正確？
 - 神經傳導：受器→運動神經→感覺神經→動器
 - 血液循環：心臟→動脈→靜脈→微血管
 - 消化管：口腔→食道→胃→小腸→大腸
 - 呼吸道：鼻腔→喉→支氣管→氣管
- 何者為植物的向性？
 - 梅花在冬天開花
 - 碰觸含羞草時，它的葉片會閉合
 - 酢漿草葉片上的氣孔，在白天會打開
 - 橫放的豆苗盆栽，其莖會彎曲向上生長
- 何種生物行生殖方式時，其細胞必須經過減數分裂？
 - 渦蟲的斷裂生殖
 - 酵母菌出芽生殖
 - 菊花的種子繁殖
 - 馬鈴薯的營養繁殖
- 大雄的父親能捲舌，其基因型為 RR，母親不能捲舌，其基因型為 rr，若大雄的太太靜香也不能捲舌，則大雄夫婦所生的第一個孩子能捲舌的機率為何？
 - 1
 - 3/4
 - 1/2
 - 1/4
- 何者生活史包括卵、幼蟲、蛹、成蟲四個階段？
 - 蟋蟀
 - 桑蠶

本試題兩面印刷

銘傳大學 100 學年度轉學生招生考試

生物科技學系

二年級第一節

「普通生物學」試題

(第 2 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

- C. 蝌蚪
D. 錦蛇
8. 「冬蟲夏草」是種會寄生特定蛾類幼蟲體內的真菌，吸收幼蟲養分，使得幼蟲逐漸死亡。「冬蟲夏草」在生態系中扮演下列何者角色？
A. 生產者
B. 消費者兼生產者
C. 消費者兼分解者
D. 生產者兼分解者
9. 下列有關基因的敘述，何者錯誤？
A. 基因存在於染色體上
B. 基因是由 DNA 所組成
C. 一條染色體上通常只有一個基因
D. 通常一種性狀由成對的基因控制
10. 下列何者為鯨魚生小鯨魚、草莓的匍匐莖繁殖，以及落地生根以葉繁殖的共通點？
A. 有減數分裂
B. 有受精作用
C. 有細胞分裂
D. 有基因重組

貳. 問答題:(每題 10 分)

本試題兩面印刷

1. 請比較光合作用與呼吸作用的異同?
2. 請問血管的三種類型是什麼?它們有何不同?
3. 請問新生兒溶血症的成因?
4. 請問何謂 Karyotyping ?
5. 減數分裂有那三種方法確保來自雙親的基因具有不同的組合?

試題完