

生物科 第 6 回複習考

範圍：複習一 第1~5單元

等級對照			
精	☐ A++ (29~30題)	基	☐ B++ (22~25題)
熟	☐ A+ (28題)	礎	☐ B+ (18~21題)
	☐ A (26~27題)		☐ B (12~17題)
		待加強	☐ C (0~11題)

年 班 號

得分

姓名：

01-7

基礎題 (每題3.5分，共70分)

- () 1. 根據下列資料，何者是植物維管束運輸的正確組合？

運輸構造	(甲)剝皮部	運輸物質	(丙)養分	運輸方向	(戊)由上而下
	(乙)木質部		(丁)水分		(己)由下而上

(A)甲丁戊 (B)乙丁己 (C)甲丁己 (D)乙丙戊。

- () 2. 下列哪一種現象是因植物細胞內水分含量改變所造成的？

(A)含羞草的小葉經碰觸而閉合
 (B)綠豆芽的莖朝向光源生長
 (C)絲瓜的莖纏繞竹竿生長
 (D)楓樹的葉冬天時變紅。

- () 3. 關於生物與其含氮廢物的排泄方式配對，下列何者正確？

選項	生物	含氮廢物	排泄方式
(A)	變形蟲	氨	擴散作用
(B)	蝌蚪	尿酸	混在糞便中排除
(C)	瓢蟲	尿素	腎臟過濾排出
(D)	水牛	氨	擴散作用

- () 4. 關於激素的敘述，下列何者正確？

(A)一個腺體只能分泌一種激素
 (B)一種激素只能作用在一種器官
 (C)激素可維持生理機能恆定
 (D)每一種激素在血液中的含量維持恆定。

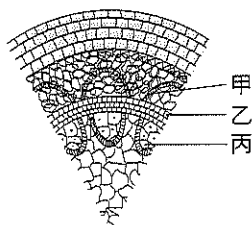
- () 5. 右圖是木本植物莖的橫切面，試問下列敘述何者正確？

(A)甲可以不斷產生新細胞，使莖逐年加粗

(B)乙可將水分由根向上運輸至葉

(C)木材是由丙逐年增加所形成

(D)植物秋冬落葉後，養分可經由丙向上運輸。



- () 6. 人體為了抵抗病原體入侵而發展出防禦的機制，則人體防禦機制不包括下列何者？

(A)胃液中的鹽酸破壞隨食物進入胃中的細菌
 (B)完好的皮膚直接將病原體阻擋在外
 (C)服用抗生素殺死造成感染的細菌
 (D)白血球吞噬並分解病原體。

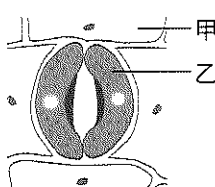
- () 7. 有關人體腦部各部位的功用，下列敘述何者錯誤？

(A)大腦是飲食時，引發唾液分泌的反射中樞
 (B)小腦是騎腳踏車時，維持身體平衡的中樞
 (C)脊髓是四肢反射動作的控制中樞
 (D)腦幹會受血液中二氧化碳濃度增加的刺激，促使呼吸運動加快。

- () 8. 右圖為鴨跖草下表皮在複式顯微鏡下的影像，在此視野中，下列哪一項在甲、乙兩種細胞是相同的？

(A)細胞的形狀 (B)都具有葉綠體

(C)細胞的功能 (D)細胞核內的染色體數目。



- () 9. 正常人在寒冷的環境中，不會出現何種生理變化？

(A)皮膚微血管擴張 (B)肌肉收縮、顫抖
 (C)食慾增加 (D)排汗量減少。

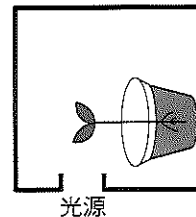
- () 10. 有關人體泌尿系統的敘述，下列何者正確？

(A)肝臟屬於此器官系統中的器官
 (B)腎臟可濾出血液中的尿素
 (C)此器官系統是人體唯一可排出含氮廢物的途徑
 (D)尿液中的水分會在膀胱中再被吸收。

- () 11. 關於人類與榕樹進行「呼吸作用」與「呼吸運動」的比較，下列何者正確？

比較項目	呼吸作用	呼吸運動
(A)進行生物	人類	榕樹
(B)主要目的	將能量轉換成養分	氣體的交換
(C)發生時間	隨時	只在白天進行
(D)發生地點	粒線體	呼吸系統

- () 12. 小武將一棵植物幼苗橫放在不透光的箱子中，由下方連續照光三天，如右圖所示，三天後幼苗持續生長，但仍維持水平，試問理由最可能為下列何者？



(A)幼苗同時表現出向地性與背光性
 (B)幼苗同時表現出向光性和背地性
 (C)環境無日夜交替，幼苗無法表現出向性
 (D)光源位置不符合常理，幼苗無法表現出向性。

- () 13. 關於人體消化液中之酵素的敘述，下列何者錯誤？

(A)主要由蛋白質構成
 (B)活性受溫度及酸鹼性的影響
 (C)分解脂質的酵素無法分解澱粉
 (D)消化液中的酵素在任何消化器官中均可作用。

- () 14. 糖糖想製造出紅色、黃色和綠色的溶液，則她應該選擇下表中哪種組合來加熱？

選項	(A)	(B)	(C)	(D)
組合	碘液	碘液	本氏液	本氏液
	葡萄糖液	澱粉液	澱粉液	葡萄糖液

- () 15. 下表為甲、乙、丙生物的組成層次，打○表示有，打×表示沒有，則下列相關敘述何者正確？

生物	細胞	組織	器官	器官系統	個體
甲	○	×	×	×	○
乙	○	○	○	○	○
丙	○	○	○	×	○

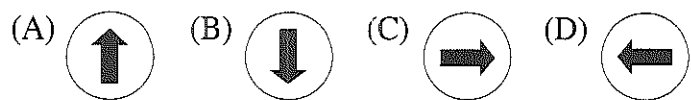
(A)乙的體型最大 (B)三者皆可行呼吸作用
 (C)三者皆可自行製造養分
 (D)甲的單一細胞功能較丙的簡單。

- () 16. 將海水魚置於淡水中飼養會造成死亡的成因，與下列何種情形較相似？

(A)將小黃瓜置入濃糖水中醃漬
 (B)將人類紅血球細胞放入蒸餾水中
 (C)將洋蔥表皮細胞放入濃食鹽水中
 (D)將口腔黏膜細胞放入生理食鹽水中。

請翻面繼續作答

- () 17. 威海在複式顯微鏡下觀察到的影像如右圖所示，若將此圖樣標本置於解剖顯微鏡下以同樣的倍率觀察，所見到的影像應為何？

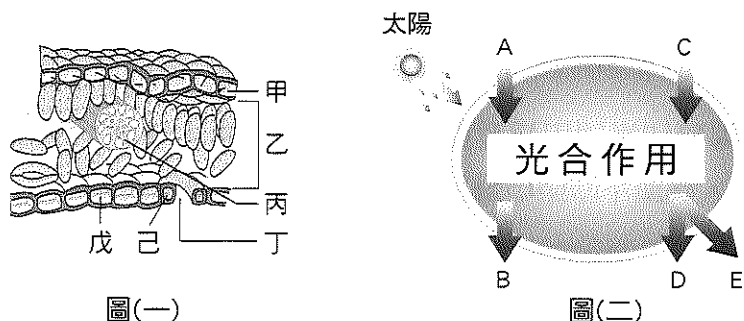


- () 18. 下表為信正激烈運動前後的生理狀況紀錄，試判斷下列何者最合理？

生理狀況紀錄	每分鐘心搏次數		每分鐘脈搏次數		每分鐘呼吸次數	
	運動前	運動後	運動前	運動後	運動前	運動後
紀錄	甲	乙	丙	丁	戊	己

- (A) 甲 = 戊 (B) 乙 > 丙
(C) 甲 > 丁 (D) 戊 > 己。

圖(一)為葉片切面構造示意圖，圖(二)為葉綠體進行光合作用的模式圖。



- () 19. 試問圖(一)中哪些構造的細胞可以進行圖(二)的作用？

- (A) 甲乙丙戊 (B) 乙己 (C) 乙丙己 (D) 乙戊己。

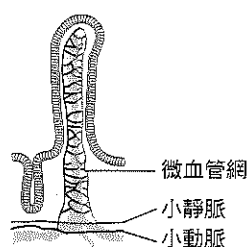
- () 20. 圖(二)中，若A與E是同種物質、B是氣體，則各代號與其代表物質的配對何者正確？

- (A) A：二氧化碳、B：葡萄糖、C：水、D：氧氣
(B) A：水、B：氧氣、C：葡萄糖、D：二氧化碳
(C) A：水、B：葡萄糖、C：氧氣、D：二氧化碳
(D) A：水、B：氧氣、C：二氧化碳、D：葡萄糖。

精熟題 (每題3分，共30分)

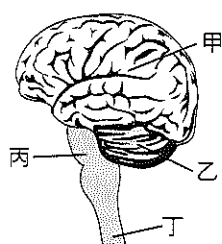
- () 1. 右圖為小腸絨毛及內部血管的示意圖，則下列敘述何者正確？

- (A) 絨毛可增加吸收物質的表面積
(B) 食物中的蛋白質可直接被小腸絨毛吸收進入血液
(C) 圖中小動脈血液含氧量小於小靜脈
(D) 圖中小動脈血液含養分量大於小靜脈。



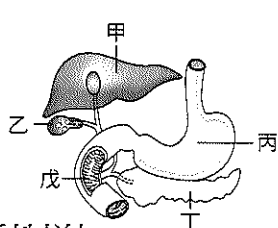
- () 2. 右圖為人體中樞神經，試問下列哪一神經傳導途徑不需經過丁？

- (A) 手被針刺而立刻縮回
(B) 腳踢石頭而覺得痛
(C) 吸入胡椒粉而打噴嚏
(D) 老師點名而舉手喊有。

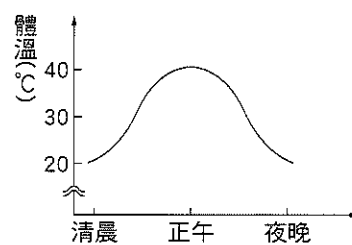


- () 3. 右圖為人體消化系統示意圖，試問下列敘述何者正確？

- (A) 甲、丁屬於消化道
(B) 乙會分泌消化脂質的酵素
(C) 丙所分泌的消化液到了戊中活性增加
(D) 乙中的消化液經由導管送入戊中作用。



- () 4. 右圖為某動物在一天內的體溫變化情形，下列相關敘述何者錯誤？

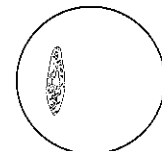


- (A) 在嚴寒的環境中較不易見到此動物
(B) 此動物上午時體溫上升，可能是吸收太陽熱量所致
(C) 此動物具有體溫調節中樞
(D) 烏龜或蛇的體溫變化模式與此動物相似。

- () 5. 關於生物細胞的敘述，下列何者正確？

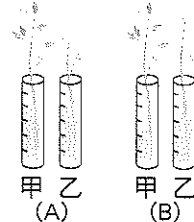
- (A) 有細胞壁的細胞必能行光合作用
(B) 有大型液泡的細胞大多為動物細胞
(C) 有細胞核的細胞一定屬於真核生物
(D) 有粒線體的細胞一定是植物細胞。

- () 6. 若以放大倍率共400X的複式顯微鏡觀察草履蟲，視野下的影像如右圖，則在整個玻片標本及草履蟲都未移動的情形下，將此複式顯微鏡的目鏡及物鏡改為下列哪一種組合時，視野下最可能看不到草履蟲？



選項	(A)	(B)	(C)	(D)
目鏡	10X	15X	15X	10X
物鏡	10X	10X	40X	40X

盼盼取四枝大小相似的芹菜枝條，及四個裝有相同水量的量筒，分成兩組在通風處作蒸散作用的實驗，一段時間後量筒中水位如右圖。(不計水的蒸發)



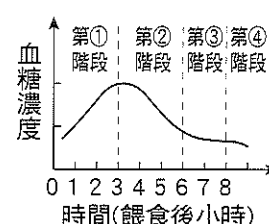
- () 7. A組實驗中，甲、乙量筒中的水位都幾乎沒有下降，則A組實驗最可能進行下列何種處理？

- (A) 放置在烈日下
(B) 放置在強風的環境下
(C) 甲、乙枝條的莖塗抹了凡士林
(D) 甲、乙枝條的莖和葉皆塗抹了凡士林。

- () 8. 由哪一組實驗可以證明植物進行蒸散作用的器官主要是葉？

- (A) 只有A組 (B) 只有B組
(C) A、B兩組均可
(D) A、B兩組均不可。

動物的血糖濃度都維持在一定範圍內，已知右圖為動物X在餵食後每小時所測得的血糖濃度變化情形，且動物X每天只進食一次。



- () 9. 胰島素會在圖中的哪一階段開始發生作用？

- (A) 第①階段 (B) 第②階段
(C) 第③階段 (D) 第④階段。

- () 10. 動物X在正常情況下餵食8小時以後(即圖中第④階段以後)，血糖濃度的變化應為下列何者？

