

台北市立永春高中 108 學年度 第 1 學 第 1 次段考 **選修生物試題**

試題範圍：第 2 章至第 4 章 適用班級：312-316 班 命題教師：許迺基

一、單選題：請選出一個最適宜的選項，每題 1.5 分，共 45 分，答錯不倒扣。

1. 圖 1 為某植物的葉片構造，下列有關此植物的光合作用敘述，何者正確？

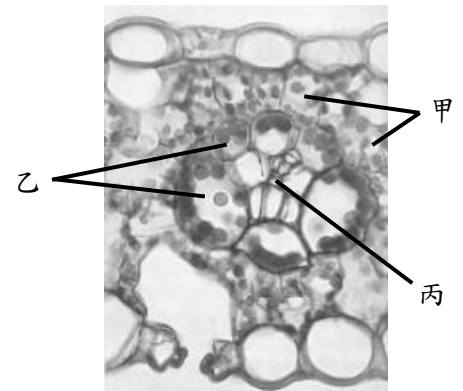


圖 1

- (A) 在甲細胞中進行卡爾文循環
 - (B) 甲細胞碳固定的最終產物為四碳化合物
 - (C) 乙細胞不生成氧氣
 - (D) 乙細胞形成六碳化合物輸送到丙細胞
2. 有關植物面對逆境時的敘述，下列何者正確？
- (A) 植物長期缺水或受傷時會增加乙烯的合成和釋出，造成葉片掉落
 - (B) 降低植物細胞中蔗糖的含量，可以增加其抗凍能力
 - (C) 在淹水的情況下，水耕栽種的蔬菜仍可以正常生長
 - (D) 水筆仔可在高鹽環境生存，主要是透過掉落胎生苗來排除過多的鹽份
3. 將水仙球莖置於 4°C 冷藏 2 星期後，可以促進其萌芽及開花。有關此現象，下列敘述何者正確？
- (A) 可用吉貝素取代冷藏促進開花
 - (B) 球莖中的幼葉感知刺激引發開花
 - (C) 經由光敏素的合成感知溫度的變化
 - (D) 在 4°C 時，植物細胞膜中含有較多的飽和脂肪酸
4. 肌肉細胞在組織缺氧的條件下，較容易發生下列何種現象？
- (A) 停止糖解作用
 - (B) 促進丙酮酸進入粒線體
 - (C) 增加 ATP 產量
 - (D) 造成乳酸堆積
5. 下列何者可利用空氣中的氮氣，作為植物體內氮元素之來源？
- (A) 酢醬草
 - (B) 豆科植物
 - (C) 根瘤菌
 - (D) 真菌
6. 下列有關光合作用的敘述，何者正確？
- (A) 植物利用紅光、藍光及綠光的效率並不相同
 - (B) 大部分的葉綠素直接參與光反應中電子的傳遞
 - (C) 最終產物葡萄糖在葉綠餅中產生
 - (D) 水分子在光系統 I 被裂解產生 H^+ 、 e^- 及 O_2

7. 圖 2 為一般雙子葉植物的種子萌發過程，其上胚軸、下胚軸以及子葉的相對重量變化相當大。下列選項的三者關係圖（.....上胚軸 — · — 下胚軸 —— 子葉），何者最合理？

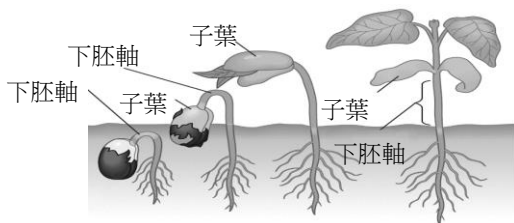
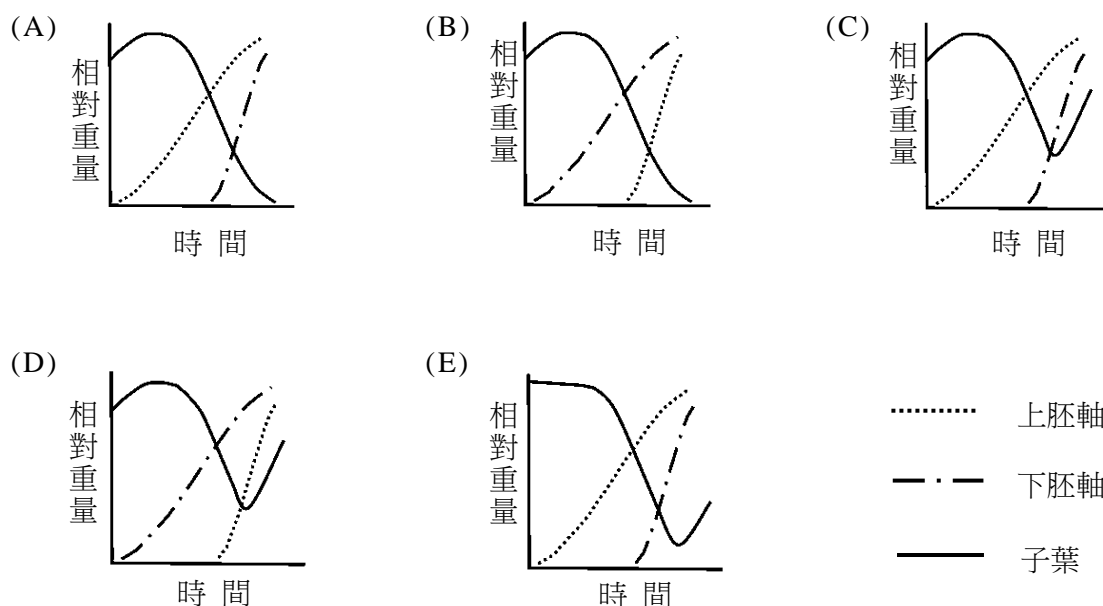


圖 2



8. 以下對苔類和蕨類的形態和生活史的描述，何者正確？

- (A) 苔類具維管束，蕨類無維管束
- (B) 於野外看見的蕨類多為其配子體
- (C) 土馬騮同一配子體上會發育出精子和卵
- (D) 苔類的孢子體和配子體會生長於同一個體上

9.下列與植物防禦相關的敘述，何者正確？

- (A) 昆蟲攝食植物葉片時，植物會促使昆蟲產生茉莉酸以干擾其消化作用
- (B) 水楊酸可導致病原菌細胞壁增厚，而使病原菌失去致病作用
- (C) 植物受病原體感染時所引發的細胞凋亡（自發性死亡），可避免病原體的擴散
- (D) 玉米葉片被毛蟲咬傷後會釋出特定揮發物質，吸引寄生蜂前來寄生，造成毛蟲死亡屬化學防禦機制

10.在植物組織培養上，常利用X及Y兩种植物激素以促進植物細胞的生長與分化。培養基中X及Y的比例會影響分化的結果，提高X的濃度，有利癒合組織長出芽；而提高Y的濃度，則有利癒合組織長出根。下列何者為X及Y？

- (A) 細胞分裂素、生長素
- (B) 細胞分裂素、吉貝素
- (C) 生長素、細胞分裂素
- (D) 吉貝素、細胞分裂素

11.耐冷植物的細胞膜在低溫下仍能保持流體性質的原因為何？

- (A) 細胞膜含有較多的疏水性蛋白質
- (B) 細胞膜含有較高比例的膽固醇
- (C) 細胞膜含有較高比例的不飽和脂肪酸
- (D) 細胞膜含有較多的水分通道蛋白

12.在光反應中，光系統 II (PSII) 受光激發所失去的電子，需由下列何種分子重新提供？

- (A) NADP^+
- (B) H_2O
- (C) 光系統 I (PSII)
- (D) O_2

13.呼吸作用，由 FADH_2 氧化所釋出的電子進入電子傳遞鏈後，最終的電子接受者為何？

- (A) O_2
- (B) H_2O
- (C) NADP^+
- (D) NAD^+

14.當養分整體由葉部向根部運輸時，下列有關篩管內的各項數值比較，何者**錯誤**？

- (A) 蔗糖濃度：葉部 > 根部
- (B) 滲透壓：根部 > 葉部
- (C) 膨壓：葉部 > 根部
- (D) 水的濃度：根部 > 葉部

15.圖3 為某生以顯微鏡觀測動物血液抹片的結果，下列敘述何者正確？

- (A) 圖中黑色比例尺顯示「10」的尺寸單位是 mm
- (B) 乙細胞可攜帶氧氣，但無法攜帶二氧化碳
- (C) 甲細胞的細胞核呈現多葉狀，顯示其正進行分裂
- (D) 此血液抹片不可能由青蛙血製成

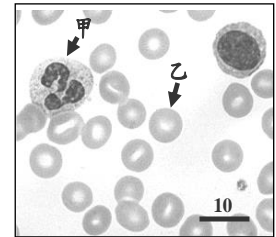


圖 3

16.利用顯微鏡測量人體口腔皮膜細胞的大小時，若低倍鏡下所觀察到的視野如下圖 4，當物鏡由低倍鏡改換為高倍鏡時，則所觀察到的視野應為下列何者？

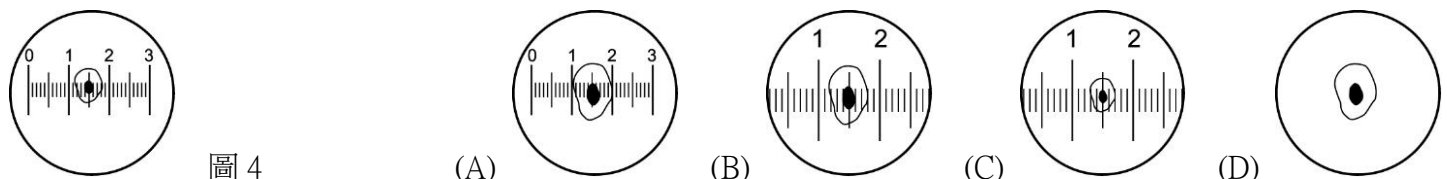


圖 4

(A)

(B)

(C)

(D)

17.分別將紫背萬年青和鴨跖草的表皮細胞置入同一杯溶液甲中一段時間後，放置於顯微鏡下觀察，發現紫背萬年青細胞膜萎縮而鴨跖草細胞膜膨脹，依據以上結果請問下列敘述何者正確？

- (A) 未浸泡溶液前的細胞滲透壓為：紫背萬年青 > 鴨跖草
- (B) 甲溶液對紫背萬年青細胞是等張溶液
- (C) 甲溶液對鴨跖草細胞是低張溶液
- (D) 滲透壓的排序應為：紫背萬年青 > 甲溶液

18.下列探討顯微測量的結論，何者正確？

- (A) 視野下載物臺測微器每格隨物鏡倍率放大，所代表的長度不隨放大倍率改變
- (B) 視野下載物臺測微器每格不隨物鏡倍率放大，所代表的長度隨放大倍率改變
- (C) 目鏡測微器每格隨物鏡倍率放大，所代表的長度隨放大倍率改變
- (D) 目鏡測微器每格不隨物鏡倍率放大，所代表的長度也不隨放大倍率改變

19.植物體因頂芽優勢而抑制側芽生長，下列何種激素與頂芽優勢有關？

- (A) 生長素
- (B) 吉貝素
- (C) 細胞分裂素
- (D) 離層素（酸）

20.植物學家在南美洲地區發現兩种植物，甲植物氣孔晚上開啟，白天關閉，卡爾文循環是在白天進行；乙植物白天氣孔開啟，晚上關閉，卡爾文循環是在白天進行，且於乾熱環境時不易發生光呼吸，請問甲與乙種植物最有可能屬於哪類型植物？

- (A) C_4 植物； C_3 植物
- (B) C_4 植物；CAM 植物
- (C) CAM 植物； C_4 植物
- (D) CAM 植物； C_3 植物

- 21.下列有關氣孔相關的敘述，何者正確？
 (A) 氣孔愈多的植物體愈適合生長於乾旱的環境 (B) 調控氣孔開閉的保衛細胞之細胞壁厚度不均，外側壁較厚
 (C) 氣孔的關閉機制是保衛細胞內的鈉離子流出所造成 (D) 氣孔打開時若以離層素（酸）處理則氣孔會關閉
- 22.下列哪一項是植物對抗感染之病原體或害蟲的化學防禦方式？
 (A) 組織細胞含有某種分子以毒殺啃食其組織的昆蟲 (B) 植物表面一些特殊結構可以減少草食性生物啃食
 (C) 完整的木栓層構造可用以防止病原體進入 (D) 藉由生長於其上的其他生物以擊退啃食組織的昆蟲
- 23.下列有關植物菌根與根瘤相關的敘述，何者正確？
 (A) 外生菌根比內生菌根常見 (B) 內生菌根的菌絲穿透植物的細胞壁
 (C) 菌根是由根瘤菌與植物體共生形成 (D) 與豆科植物共生的菌根都屬於同一物種
- 24.種子萌發形成幼苗過程有：(1) 胚根突出、(2) 胚芽生長、(3) 胚軸延伸、(4) 初生葉的開展，
 請問發生先後順序為何？
 (A) 1、2、3、4 (B) 1、3、2、4 (C) 2、1、3、4 (D) 2、1、4、3
- 25.下列有關碳反應的敘述，哪些正確？
 (A) 四碳植物將二氧化碳先固定於維管束鞘細胞內 (B) 景天科植物與四碳植物的固碳時間不同
 (C) 鳳梨在白天將二氧化碳固定於液泡內以避免散失 (D) 水稻與玉米的固碳方式相同
- 26.下列有關於酵母菌的有氧呼吸和發酵作用的比較，何者正確？
 (A) 皆會消耗助燃的氣體 (B) 皆會有 ATP 與 NADPH_2 的產生
 (C) 皆會進行電子傳遞鏈 (D) 其產生的氣體皆可使澄清的石灰水變混濁
- 27.相對於生長在陽光下的葉子而言，下列有關生長在陰暗中葉子的敘述，何者正確？
 (A) 表皮細胞的細胞壁與角質層較厚 (B) 具較發達的葉肉與葉脈組織
 (C) 葉片較厚也較小 (D) 葉肉細胞的總表面積與葉片表皮之總表面積的比值較低
- 28.甲、乙兩種水稻品種栽種於嘉南地區，在栽植後 27 日，進入梅雨季節，於栽種期間測量水稻的總糖含量變化情形，得到下表之結果。根據下表，下列推論何者**錯誤**？
 嘉南地區水稻每株的總糖含量（g/株）變化情形

栽植後日數	7	14	21	28	35
甲品種	1.3	2.5	4.5	5.5	4.1
乙品種	1.1	1.6	3.5	4.3	4.1

- (A) 水稻在梅雨季節有降低光合作用現象
 (B) 水稻在梅雨季節時的呼吸作用有可能高於光合作用
 (C) 甲品種水稻的光合作用受梅雨季節的影響可能比乙品種小
 (D) 甲品種水稻的 NADPH/NADH 比值在梅雨季節前高於梅雨季節時
- 29.下列有關植物種子萌發與生長發育的敘述何者正確？
 (A) 種子內的胚是由合子經由多次細胞分裂發育而成，包括胚根、胚軸、胚芽、胚乳和子葉
 (B) 大麥種子浸水後，其胚乳即產生吉貝素，以分解養分供胚生長發育之用
 (C) 吉貝素促進大麥種子萌發之作用，可利用添加離素使其失效
 (D) 光照會促進幼苗的生長發育，在光照條件下萌發生長的幼苗通常比黑暗中生長者高
- 30.在雨季、旱季分明的半乾旱地區，有些植物在進入旱季時，其葉片會因應乾旱缺水環境改行氣孔白天關閉、晚上開啟的所謂 CAM 光合作用途徑。據此前提，下列敘述何者正確？
 (A) 雨季時，光反應在白天而碳反應在晚上進行
 (B) 旱季時，光反應在晚上而碳反應在白天進行
 (C) 雨季時，葉肉細胞內 NADPH 的合成主要在晚上進行
 (D) 旱季時，晚上葉肉細胞內外的二氧化碳濃度差距增加

二、多重選擇題：每題 3 分，共 36 分，答錯每一選項倒扣題分 1/7。

- 31.動物組織細胞觀察的活動中，下列那些屬於結締組織？
 (A) 氣管中的軟骨 (B) 青蛙的血球 (C) 狗的心肌 (D) 豬的皮下脂肪 (E) 兔子的運動神經元
- 32.下列哪些狀況會造成水稻保衛細胞的膨壓下降？
 (A) 稻田因久旱不雨缺水 (B) 日間光合作用旺盛 (C) 植物體內離層酸增加
 (D) K^+ 流入保衛細胞 (E) 吉貝素增加

33-34題為題組

甲生得到X、Y、Z三種蔬菜種子，利用單色LED燈進行發芽測試，結果如圖 5所示。試回答下列問題：

33.下列哪些條件可以促進X蔬菜種子的發芽率達6成以上？

- (A) 只處理紅光14小時及黑暗10小時
- (B) 只處理綠光14小時及黑暗10小時
- (C) 連續白光24小時
- (D) 全黑暗栽培
- (E) 遠紅光6小時及紅光6小時依序交替處理2次

34.下列有關此三類種子的發芽特性，哪些正確？

- (A) 皆由光敏素的活性調控種子萌發
- (B) 排除溫度的影響，在臺灣冬至播種時，發芽率依序為X>Z>Y
- (C) 若以生長素處理Z種子，可以促進其發芽率
- (D) 丙處理下的Pr/Pfr值大於乙處理下的Pr/Pfr值
- (E) 當Y種子中含有大量的Pfr時，會促進其發芽

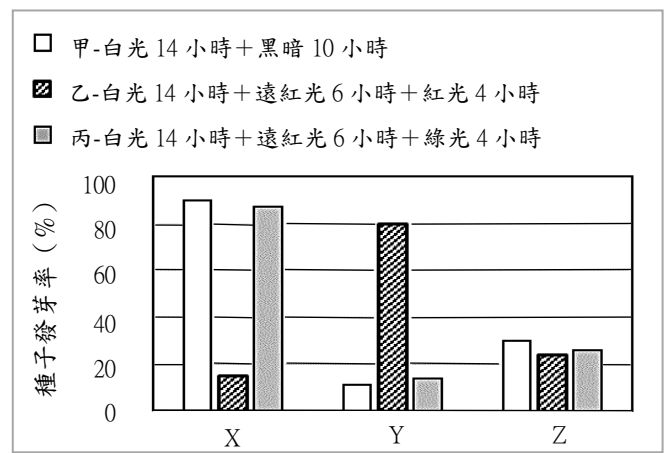


圖 5

35.有關植物對環境刺激的反應，下列哪些正確？

- (A) 莖的背地性是生長素抑制植物背地側的細胞生長所致
- (B) 含羞草會往手碰觸的方向閉合
- (C) 藤蔓莖接觸木桿面的細胞會生長較慢而造成纏繞現象
- (D) 葉會感受水份逆境而合成茉莉酸以促進氣孔關閉
- (E) 植物在缺氧時會促進乙烯的合成，造成細胞死亡以形成空氣通道

36.某生於探討活動時，觀察某植物器官（圖 6）後，寫出記錄及推測如下，其中敘述哪些正確？（應選 2 項）

- (A) 此植物葉片較可能具網狀脈
- (B) 甲為水分主要運輸區域
- (C) 乙可運送無機鹽類
- (D) 丙具不透水的細胞壁
- (E) 是植物莖部的橫切面

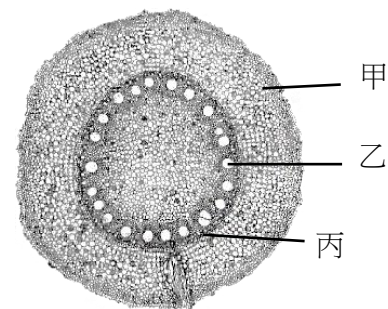


圖 6

37.為了解植物向光性的調控，科學家運用植物生長素可以穿透洋菜膠，但不可穿透雲母片之特性進行 6 個實驗，所得結果如下表。

實驗	結果
1 在頂芽之下以不透光布包覆芽鞘周圍	表現向光性
2 頂芽以不透光罩子罩住	無向光性
3 頂芽與芽鞘間以洋菜膠塊區隔	表現向光性
4 頂芽與芽鞘間以雲母片區隔	無向光性
5 將頂芽切下，放於洋菜膠塊上，一段時間後，在黑暗中將此洋菜膠塊置於去除頂芽的芽鞘頂端之右邊	向左彎曲生長
6 黑暗中，在去除頂芽的芽鞘頂端右邊放置含生長素的洋菜膠塊	向左彎曲生長



從上述實驗結果判斷下列敘述哪些正確？（應選 3 項）

- (A) 實驗 4 若改將雲母片隔在向光面與背光面間，芽鞘仍無向光性表現
- (B) 實驗 5 若改在光照環境下進行會有不同的結果
- (C) 實驗 6 中若將洋菜膠塊置於中間，芽鞘仍會彎曲
- (D) 頂芽可能會產生生長素，流入芽鞘影響生長
- (E) 頂芽細胞具感光能力

38.圖 7 為植物體內兩種胞器的示意圖，此兩種胞器與植物轉換能量有關。下列敘述哪些正確？

- (A) 電子的傳遞主要發生在丙及戊區的膜上
- (B) H₂O 的合成會發生在乙及丁區中
- (C) 乙區所產生的糖會在戊區被分解為丙酮酸
- (D) CO₂ 在乙區異化代謝成三碳化合物
- (E) 在白天時，兩胞器皆可觀察到 ATP 的累積

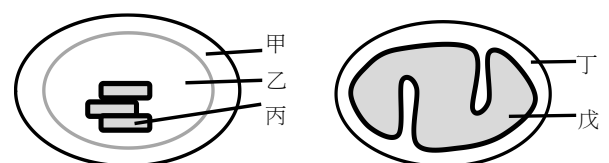


圖 7

39.圖 8 中為某溫帶雙子葉木本植物的樹幹橫切面之局部放大圖。試根據附圖判斷下列選項，哪些正確？

- (A) 部位 I 可找到木栓細胞
- (B) 部位 II 為次生韌皮部
- (C) 部位 III 生長期間的氣候，較部位 V 乾冷
- (D) 部位 IV 為次生木質部在一年期間的生長範圍
- (E) 部位 VI 的細胞多已無法運送養分和水分

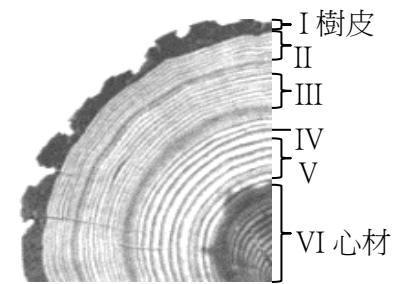


圖 8

40.關於植物於逆境下所產生的相關反應，何者正確？

- (A) 溫度突然上升 5 ~ 10°C 時，細胞會產生熱休克蛋白，以保護細胞內相關的構造，不因高溫而變性
- (B) 冬季低溫時，細胞可以利用同化作用產生更多的蔗糖，使細胞質維持膠狀，以降低凝固點
- (C) 缺水逆境時，葉片可產生茉莉酸，導致氣孔關閉，以防止水分過度蒸散
- (D) 颱風海水倒灌造成土壤高鹽時，可藉由鹽腺排鹽或將鹽存於老葉，藉老葉脫落排鹽
- (E) 溫帶地區冬季來臨前，細胞可增加飽和脂肪酸的含量，以維持細胞膜的流動性

41.熱帶雨林植物生長茂盛，想必土壤一定很肥沃吧？其實不然，豐富的降雨很快的將土壤中植物生長必需的營養物質沖刷帶走，故此區土壤是相當貧瘠。此外，高溫氣候也造成屍體的分解速率快，分解後的養分很快滲入地表，然後立即被植物的根所吸收、利用，形成有趣的物質循環的現象，下列有關此區相關的敘述，何者正確？

- (A) 熱帶植物和菌根有密切的物質循環關係，使植物不受熱帶多雨氣候的影響，仍然能取得生長所需的營養
- (B) 菌根是有機質的清道夫，死亡的生物體掉到雨林地表，各種不同的真菌和細菌就會參與分解屍體的工作
- (C) 植物生長的必需元素約有 100 多種，大部分經由根細胞從土壤中吸收，而 C 與 O 元素則可由空氣中獲得
- (D) 熱帶雨林經過砍伐、焚燒與整地變成可耕地，耕作一年後，為維持農作物正常生長，需大量使用人工肥料
- (E) 大部分維管束植物在土地貧瘠地區生長時，不易形成菌根，而且內生菌根在形成後會促使根部形成根瘤

42.植物體內礦物質的運輸，主要受下列哪些因子的調節？

- (A) 植物根部表皮與中柱間的滲透壓差
- (B) 水分子與篩管管壁之間的附著力
- (C) 葉肉細胞的含水量變化
- (D) 導管內水分子之間的內聚力
- (E) 篩管細胞內的葡萄糖濃度差造成篩管內的膨壓上升

三.閱讀測驗：單選題—選項 4 擇 1，每題 2 分；多選題—5 選項，每題 3 分，答錯倒扣題分的 1/6，共 8 分。

早期科學家發現植物開花是由某種植物激素控制，但卻一直不清楚該激素為何，而稱這種假想的激素為開花素 (florigen)。20 世紀科學家對開花素的發現有了突破性的進展。1930 年代科學家對短日照植物的菸草分別進行長日照 (短黑暗) 與短日照 (長黑暗) 處理，再將長日照處理的菸草嫁接至短日照處理的菸草上，結果使長日照處理的菸草開花，暗示了開花素可藉由維管束運送至莖頂的分生組織，促使其分化為花芽。到了 20 世紀末，科學家又以長日照的阿拉伯芥為材料，進行分子生理實驗，發現當阿拉伯芥處於長日照條件下，轉錄因子 CO 蛋白會累積在葉脈並會活化葉肉細胞中的 FT 基因的啟動子 (promoter)，使其轉錄為 mRNA，並在葉脈的伴細胞進行轉譯。合成後的 FT 蛋白藉由內質網上的 FTIP1 蛋白協助運送到篩管細胞內，再藉由韌皮部運輸至莖頂，與莖頂的 FD 蛋白結合形成 FT-FD 複合體。FD 的基因表現在莖頂，但它的表現不會受到日照長短和 CO 蛋白的影響。FT-FD 複合體也是轉錄因子，會活化在頂芽細胞內的下流基因如 AP1 的表現，並協同 SOC1 及其他基因的表現，啟動開花的程序。長日照下，SOC1 的表現量會上升，並啟動頂芽分生組織的 LFY 基因，LFY 活化則啟動花芽的發育。若 SOC1 基因發生突變不表現，即使 FT 蛋白大量表現也不開花，證明 SOC1 也是植物開花的重要訊號之一。因 FT 在植物體內可以藉由韌皮部進行長距離移動並擔任開花的訊息因子，故科學家認為 FT 可能就是尋找已久的開花素。依本文所述及相關知識，回答第 43- 45 題：

43.下列哪一條條件支持 FT 蛋白可能為開花素？

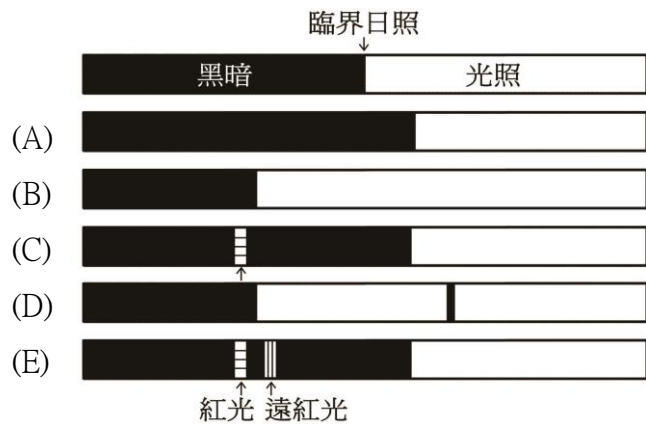
- (A) FT 基因的轉錄因子 CO 蛋白必須存在於大多數的開花植物中
- (B) 長日照植物中的 FT 可以誘導短日照植物的嫁接苗開花
- (C) 長日照植物中的 CO 蛋白可以誘導短日照植物嫁接苗的 FT 基因表現，使短日照植物開花
- (D) 長日照植物中的 FD 可運送至短日照嫁接苗植物的莖頂，與 FT 蛋白結合

44.下列哪些因子會誘導植物開花？

- (A) 莖頂累積大量的 CO 蛋白
- (B) 莖維管束內的韌皮部 FD 基因大量表現
- (C) CO 蛋白誘導葉肉細胞裡的 FT 基因表現
- (D) FT-FD 複合體運送至葉肉細胞以誘導下游基因表現
- (E) SOC1 活化頂芽分生組織的分化

45.將一長日照植物成功嫁接於作為砧木的菸草上，分別對嫁接苗與砧木的部分進行不同光照處理。

若對嫁接苗進行短日照處理，則以下列哪些光照處理菸草時，嫁接苗會開花？



四.非選擇題：共 14 分。

一、在充足光照下，利用含輻射同位素碳的 $^{14}\text{CO}_2$ 處理植株最下方之成熟葉片，隨著處理時間可偵測到植株不同的器官中所含有的同位素訊號，該訊號以黑色表示（如圖 13、圖 14）。

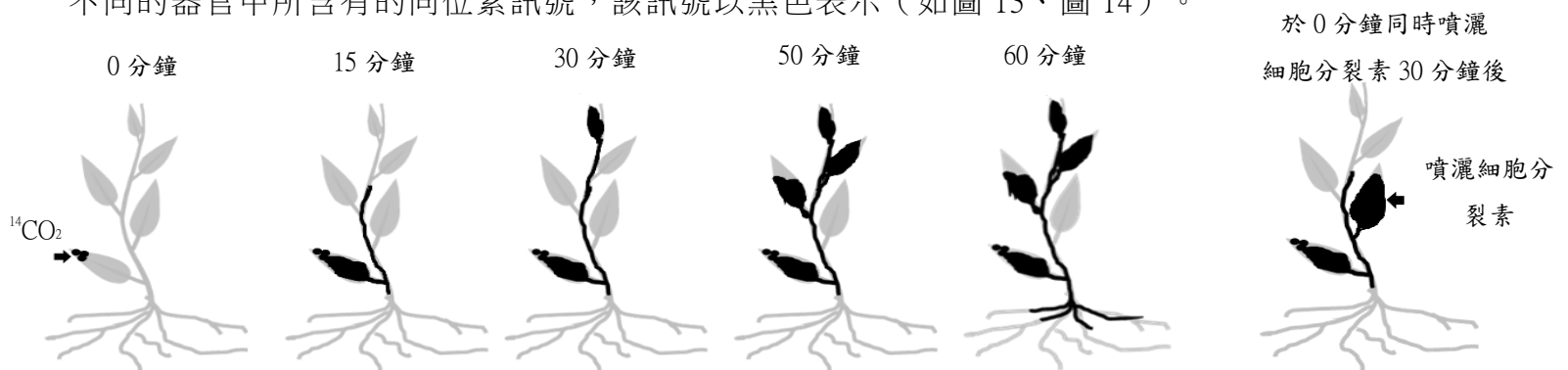


圖 13

圖 14

- 1.15 分鐘後，在莖部呈現同位素訊號的成份最有可能為何？原因為何？（2 分）
- 2.依據圖 13 未處理細胞分裂素的實驗結果，同位素訊號出現在莖、上方成熟葉、新葉、根部的次序為何？（2 分）
- 3.利用圖 13 及圖 14 結果，請解釋細胞分裂素防止葉片老化的機制？（2 分）

二、植物受到病毒或是病原菌感染後，會啟動防禦反應。圖 15 是植物莖橫切面圖，甲至戊分別為不同的構造。請依據所習知識回答下列問題。

- 1.水溶性肥料透過根吸收後，由圖中甲~戊何種構造運輸？此構造名稱為何？（2 分）
- 2.植物受病原菌感染時，會產生茉莉酸，請問茉莉酸儲存在圖中甲~戊何種構造？此構造名稱為何？（2 分）
- 3.植物病毒會透過圖中甲~戊何種構造進行長距離快速運輸？此構造名稱為何？（2 分）

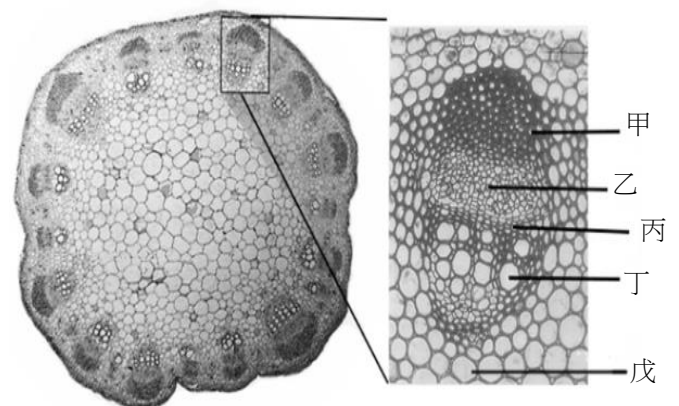


圖 15

台北市立永春高中 108 學年度第 1 學第 1 次段考 **選修生物答案卷**

試題範圍：第 2 章至第 4 章 適用班級：312-316 班 命題教師：許迺基

一. 單選題：[45% 每題 1.5 分]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
B	A	A	D	C	A	B	D	C	A	C	B	A	B	D	A	C	A	A	C	D	A	B	B
25	26	27	28	29	30																		
B	D	D	C	C	D																		

二. 多重選擇題：[36% 每題 3 分]

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
ABD	AC	ABD	BDE	CE	CD	ADE	AE	ACE	ABD	ABD	ACD

三. 閱讀測驗：[8% ,單選題—選項 4 擇 1，每題 2 分；多選題—5 選項，每題 3 分]

43	44	45
B	CE	AE

四. 非選擇題：每小格 2 分，共 12 分。

題號	答題內容
1	蔗糖(1 分)，有機養分主要以蔗糖形式運輸(1 分)。
2	莖>新葉>上方成熟葉>根
3	細胞分裂素可使合成的醣類往處理的部位運送，以供組織細胞代謝使用，因此可以延緩老化。
4	(1)丁 (1 分)，(2)木質部或導管(1 分)
5	(1) 乙 (1 分)，(2)韌皮部 (1 分)。 第 2 組答案： (1)戊 (1 分)，(2)髓(薄壁組織或薄壁細胞)。(1 分) 依高中課本所學，薄壁組織之功能為儲存養分、水分及部分激素。
6	乙 (1 分)，韌皮部 (1 分)。 乙、韌皮部及丁、木質部 (2 分)(二者皆要，乙為主要，少部分會由丁運送)

台北市立永春高中 108 學年度第 1 學第 1 次段考 選修生物 非選擇題作答卷

試題範圍：第 2 章至第 4 章 適用班級：312-316 班 命題教師：許迺基

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

題號	答題內容
1	
2	
3	
4	
5	
6	