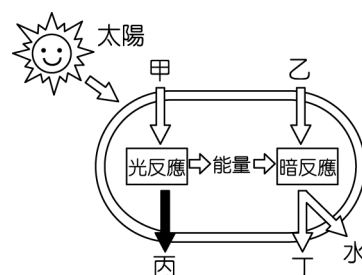


植物的光合作用 學習單

1 年 10 班 _____ 號 姓名: _____

【題組一】右圖為葉綠體中光合作用進行的反應過程，請寫出甲至丁分別代表何種物質，並回答下列問題：



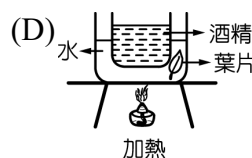
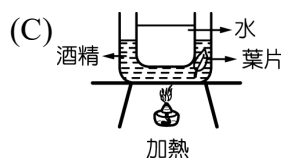
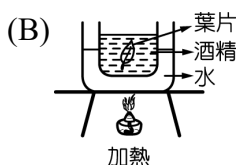
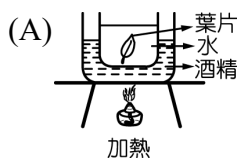
甲：_____；乙：_____；

丙：_____；丁：_____。

- () 1. 請問何者可供給生物行呼吸作用？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 2. 葉綠素所攝取的太陽能儲存在哪一種物質內？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 3. 暗反應主要受什麼影響？ (A)酵素 (B)水 (C)光 (D)葡萄糖。
- () 4. 光反應與下列何者無關？ (A)太陽能 (B)葉綠素 (C)水的分解 (D)二氧化碳的固定。
- () 5. 下列哪種生物無此構造和功能？ (A)眼蟲 (B)香菇 (C)水稻 (D)榕樹。
- () 6. 綠色植物行光合作用的最主要目的是下列何者？ (A)產生氧以供動物呼吸 (B)釋放水，以供植物本身行光合作用 (C)將空氣中的二氧化碳轉為氧，以平衡空氣中的氧濃度 (D)製造葡萄糖，供植物本身利用。
- () 7. 下列有關光合作用的敘述，何者正確？ (A)第二階段的暗反應只在晚上進行，不會在白天進行 (B)第一階段的光反應時，水分解而成的氫和氧，會在第二階段的暗反應時重新合成水 (C)光合作用所產生的葡萄糖也可以轉變成脂質 (D)光反應所產生氫、氧和能量皆會進入暗反應的作用過程。

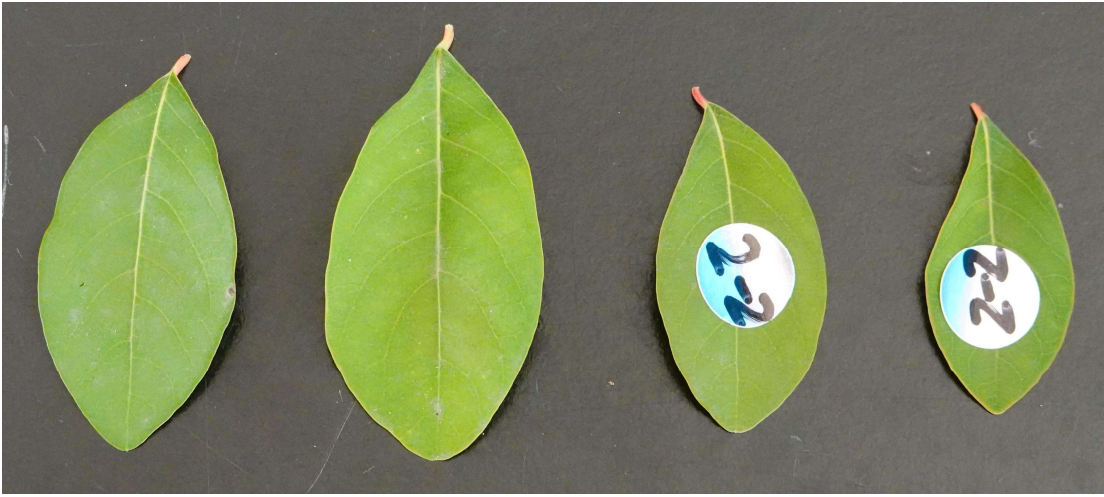
【題組二】仔仔以下列各方式分處理三葉片，在日光下照射數天之後，再進行一些實驗步驟，請回答下列各題：

- () 1. (甲)放到熱水中漂洗(乙)放入熱水中浸泡 2 分鐘(丙)加入碘液(丁)加入本氏液(戊)放入酒精隔水加熱。請問摘下葉片拿掉鋁箔後，下列哪一項是測定葉片澱粉的正確順序？
(A)(甲)(乙)(戊)(丙) (B)(乙)(戊)(甲)(丙) (C)(乙)(甲)(戊)(丙) (D)(乙)(戊)(丁)(甲)。
- () 2. 下列何者是溶解葉綠素的正確裝置？



3. 將結果的呈色填入：

處理方式	用鋁箔紙，裹住一部分的葉片	葉的上下表皮塗抹凡士林	摘一片長有白斑的葉子
結果			
驗證	證明光合作用需要_____	證明光合作用需要_____	證明光合作用需要_____



250 mL 燒杯

熱水



100 mL 燒杯

酒精