

一、是非題(每題2分，共20分)

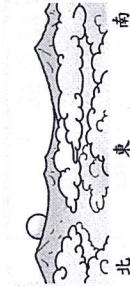
- (0) 1. 詩恩的觀測紀錄「太陽的高度角是  $65^\circ$ 」，表示地平面到太陽之間的角度是  $65^\circ$ 。
- (X) 2. 在公園裡，同一時間觀測測樹的影子，太陽愈高則樹影就愈長。
- (X) 3. 大同在中央氣象局網站查詢，發現同一天中，太陽的高度角愈大，則地面測量到的氣溫通常愈低。
- (X) 4. 在臺灣，夏至中午 12:00 的太陽高度角比冬至中午 12:00 的太陽高度角小。
- (X) 5. 日晷主要是用來計算「年」的工具。
- (0) 6. 植物的莖可以支撐植物，輸送水分和養分。
- (X) 7. 平時吃咖哩飯裡的馬鈴薯，就是吃馬鈴薯的貯存根。
- (X) 8. 印度橡膠樹的葉面有蠟質，是為了增加水分散失。
- (0) 9. 菜攤上擺了馬鈴薯和白蘿蔔，媽媽可以利用「是不是具有肥大塊根」的特徵將其分成兩類。
- (0) 10. 葉子的邊緣有不一樣的特徵，可以利用「葉緣是不是平滑」當作分類的標準。

二、選擇題 (每題2分，共30分)

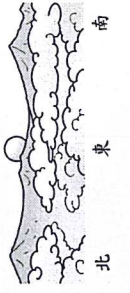
- (/ ) 1. 除了方位之外，還要知道什麼訊息才能知道太陽的位置？  
 ①高度角 ②日期 ③大小 ④溫度
- (3) 2. 同一天，雅萱和同學在學校觀察某棵樹的樹影，當太陽的高度角愈小，樹影有什麼變化？  
 ①愈細 ②愈粗 ③愈長 ④愈短
- (2) 3. 在臺灣，同一天的哪一個時刻，太陽在天空中的位置最高，氣溫也比較高？  
 ① 8:00 ② 12:00 ③ 16:00 ④ 18:00
- (/ ) 4. 哪一項工具可以直接利用太陽來測量時間？  
 ①日晷 ②日曆 ③手錶 ④鬧鐘
- (2) 5. 有「綠色癌症」的稱呼，成長快速且攀爬覆蓋其他植物，使被攀爬的植物枯萎死亡的是何者？  
 ①銀膠菊 ②小花蔓澤蘭 ③腎蕨 ④台灣山蘇
- (4) 6. 「具有可以貯存養分、繁殖後代的塊根」這是對哪一種植物的描敘？  
 ①萬年青 ②香蕉 ③馬鈴薯 ④甘薯

- (3) 7. 某日，蘿莉配合節氣，吃完媽媽煮的湯圓後，便和家人一起去看日出，請問這一天看到的日出可能是哪一個？

①



②



③



④以上都不是

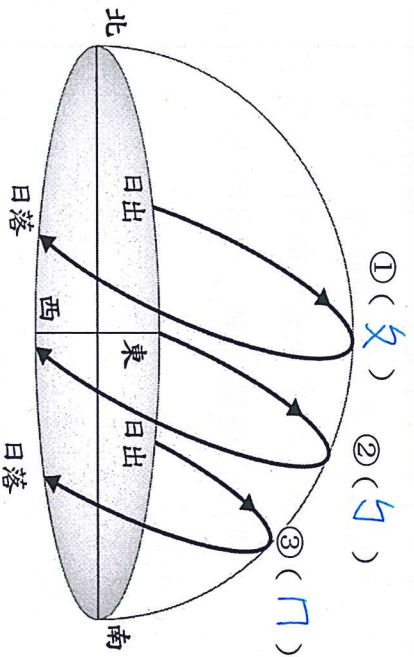
- (2) 8. 小明將植物的根浸入有色水中，為什麼一段時間後，植物的葉子會變色呢？  
 ①葉子直接吸到有顏色的水  
 ②根吸水後輸送到葉子  
 ③莖將水散發到空氣  
 ④莖吸水後由根散發到空氣
- (/ ) 9. 可以利用走莖長出另一株植物是什麼？  
 ①草莓 ②玉蜀黍 ③白蘿蔔 ④仙人掌
- (/ ) 10. 果實中的種子是由哪一個構造發育而成？  
 ①胚珠 ②子房 ③柱頭 ④花柱
- (4) 11. 媽媽晚上炒了一盤「過貓」當晚餐，而過貓又可稱作「過溝菜蕨」。關於過貓的敘述哪一項正確？  
 ①果實肥大 ②花朵是紅色的  
 ③種子會隨風飄散 ④葉子背面有孢子囊群
- (/ ) 12. 哪一組植物的繁殖方式是相同的？  
 ①番茄、玉米 ②臺灣山蘇、香蕉  
 ③腎蕨、鳳仙花 ④筆筒樹、番茄
- (4) 13. 可以利用下列哪一項特徵，將荷花與草莓分成兩群？  
 ①是否有葉子 ②是否會開花  
 ③是否有孢子 ④是否生長在水中
- (2) 14. 可以利用什麼特徵，將蕨類植物與開花植物分成兩群？  
 ①生長的環境 ②是否有孢子  
 ④是否有葉子 ④葉子的大小
- (2) 15. 哪一種植物靠「風力」來傳播花粉？  
 ①櫻花樹 ②玉米 ③桃花樹 ④腎蕨

三、配合題：(每格2分，共22分)

1. 小菊想利用二分法將下面的植物分類。請幫她完成表格，在空格中填入適當的代號：

ㄉ. 大花咸豐草 ㄏ. 番茄	ㄨ. 鳳仙花 ㄘ. 蒲公英
是依靠動物散播種子或果實	不是依靠動物散播種子和果實
①果實長有倒鈎 ㄏ	②果實沒有倒鈎 ㄏ
③會隨風飄散 ㄘ	④不會隨風飄散 ㄨ

2. 下圖中有三條弧線，分別是四季代表日中，哪一天的太陽運行軌跡？請將符合圖片的代號填入( )裡：



①(ㄨ) ②(ㄏ)

ㄨ. 春分、秋分 ㄨ. 夏至 ㄏ. 冬至

3. 下圖中的各種植物分別是利用什麼部位長出新芽？請將符合的代號填入□中：

① 石蓮花 ㄏ	② 萬年青 ㄨ
③ 甘藷 ㄏ	④ 吊蘭 ㄨ

四、題組：(每小題2分，共28分)

1. 根據用夾鏈袋套住葉子觀察葉面水分蒸散的實驗，下列何者正確？請將答案填在( )裡。

實驗項目	葉子剛套上夾鏈袋	經過一段時間後
實驗照片		

(1) 夾鏈袋剛套住葉子的時候，袋內看起來是怎樣的？

請打√

( ) ①朦朧的，袋內有水滴。

(√) ②透明的。

(2) 經過一段時間後，袋內看起來又是怎樣的？請打√

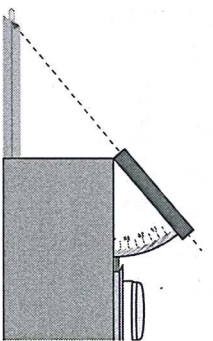
(√) ①朦朧的，袋內有水滴。

( ) ②透明的。

(3) 夾鏈袋裡的變化，是因為(水分)從葉子跑出來。

(4) 這個實驗是在觀察葉子的(蒸散)作用。

2. 下圖是太陽觀測盒，請看圖回答下列問題：



(1) 盒面上，方位指示線要對準哪裡？請打√。

①北方(1分)

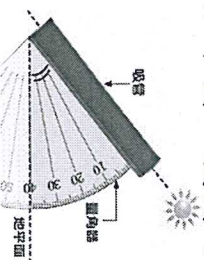
②太陽垂直到地面的位置

(1分)

(2) 指北針的指針箭頭要對準盤面的(北)方。

(3) 吸管和(地平面)的夾角，就是當時太陽高度角，也稱為太陽仰角。

(4) 如下圖，我們可以得知太陽高度角是(40)度。



3. 請完成下圖雄蕊與雌蕊的構造圖

