

基隆市深美國小 111 學年度上學期五年級自然領域期中評量卷

五年 班

座號：

學生姓名：

家長簽章：

命題老師：黃郁庭

康軒五上自然一、二單元

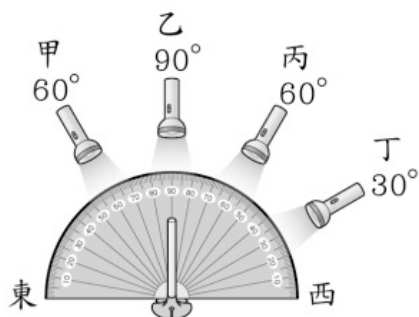
1-1 能利用方位和高度角清楚描述太陽在天空中的位置。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
15	14-11	10-7	6-4	3-0

◎選擇題：

- () 1. 小容在早上上學時看見自己的影子在左邊，請問他是往哪一個方向前進？ ①東方 ②西方 ③南方 ④北方。
- () 2. 朗朗在晴朗的時候觀測並記錄一天中太陽的位置，他會發現太陽移動的路徑大致是怎樣的？ ①由東向南再向北移動 ②由西向南再向東移動 ③由西向北再向東移動 ④由東向南再向西移動。
- () 3. 哈利用手電筒在高度角 30 度的位置照射吸管，吸管影子長 6 公分，若改變手電筒的高度角為 60 度時，吸管的影子可能有多長？ ①0 公分 ②3 公分 ③7 公分 ④9 公分。
- () 4. 要進行觀測太陽記錄時，下列哪一項敘述是不正確的？ ①如果指北針旁邊有鐵器，會影響指北針的準確度 ②影子的相反方位就是太陽的方位 ③觀測器上有標示方位，所以不需要指北針 ④觀測器放在傾斜處，會影響準確度。
- () 5. 小努和小比兩人同時在學校操場利用自製太陽觀測器觀測太陽的位置，結果兩人的觀測記錄不同，下列哪一個不是影響觀測結果的可能原因？ ①分別使用指北針、指南針確認方位 ②吸管沒有垂直地面 ③量角器的大小不同 ④棉線沒有拉直。
- () 6. 楓楓站在操場上，發現他的影子在偏西方，由此可知現在大約是什麼時間？ ①中午 12 時 ②下午 4 時 ③上午 8 時 ④無法判斷。

◎應用題：

1. 下圖中的四個手電筒，分別從四個不同的角度照射吸管，請看圖回答下列問題。



- (1) 哪個手電筒照射下，形成的影子會在西方？
()

- (2) 哪些手電筒照射下，形成的影子會在東方？
()

- (3) 哪一個手電筒照射下，可以模擬中午 12 時太陽所形成的影子？ ()

- (4) 哪兩個手電筒照射下，形成的影子一樣長？
()、()

2. 敏琪利用方位盤、指北針、吸管、底座、棉線、膠帶、量角器製作太陽觀測器來觀測太陽的方位和高度角。連連看，下列這些工具的主要用途是什麼？

(1) 量角器 	•	• 甲. 確認方位
(2) 指北針 	•	• 乙. 測量太陽高度角
(3) 棉線 	•	• 丙. 當作被太陽照射的物體
(4) 吸管 	•	• 丁. 作為吸管頂端到影子末端的連線

1-2 透過觀測資料，認識太陽隨著太陽方位和高度角隨著季節變化的情形。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
16	15-12	11-8	7-4	3-0

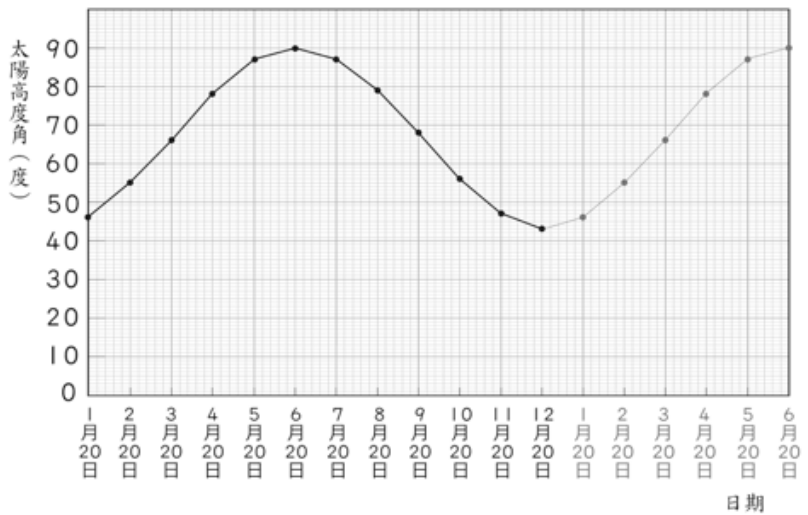
◎選擇題：

- () 1. 請問下列哪一項敘述的季節，與其他三項不同？ ①早上 6 時起床，太陽已經升起了 ②傍晚 6 時太陽還高掛在天空中 ③傍晚陽光會從西南方的窗戶照進教室 ④早上陽光會從東北方照進房間裡。
- () 2. 有關不同季節，日出和日落變化的敘述，下列何者正確？ ①春分時，日出和日落的位置在東偏北方和西偏北方 ②夏至時，日出和日落的位置在東偏北方和西偏北方 ③秋分時，日出和日落的位置在東偏南方和西偏南方 ④冬至時，日出和日落的位置在東偏北方和西偏北方。
- () 3. 隨著季節不同，在同一時刻電線杆的影子有什麼變化呢？ ①夏季時，影子最長 ②春季時，影子最長 ③秋季時，影子最短 ④冬季時，看不到影子。

- () 4. 秋石計畫在一年中每個月的同一天，觀察同一物體影子一天的變化，請問這樣沒有辦法推論下列哪一項訊息？ ①太陽四季方位的變化 ②四季物體影子的變化 ③太陽四季高度角的變化 ④四季太陽形狀的變化。
- () 5. 在臺灣，哪個季節的中午 12 時，太陽的高度角最大？ ①春季 ②夏季 ③秋季 ④冬季。
- () 6. 當太陽直射北回歸線時，我們所處的北半球地區會出現晝長夜短的現象，此時屬於哪一個節氣？ ①春分 ②夏至 ③秋分 ④冬至。
- () 7. 一般來說，太陽高度角和氣溫變化有什麼關係？ ①高度角較大時，氣溫較低 ②高度角較大時，氣溫較高 ③清晨時太陽高度角最大，氣溫最低 ④高度角和氣溫高低沒有關係。

◎應用題：

1. 下面是依據一年中每個月 20 日中午 12 時觀測太陽高度角所繪製的折線圖，請看圖回答下列問題。



- (1) 6 月 20 日中午 12 時，太陽高度角是多少？
()
- (2) 上表中，哪一天太陽高度角最大？()
- (3) 上表中，哪一天太陽高度角最小？()
- (4) 平均太陽高度角最大時是什麼季節？
()
- (5) 平均太陽高度角最小時是什麼季節？
()

2. 根據這份太陽觀測紀錄表，回答下列問題。

觀測時間(時)	7	9	12	15	17
太陽方位	東偏北	東	—	西	西偏北
太陽高度角(度)	20	49	90	48	20

- (1) 這一天當中，什麼時間測得的太陽高度角最大？
()
- (2) 這一天當中，什麼時間測得的影子最短？
()
- (3) 這一天從上午到中午，再到下午，太陽的高度角是怎樣變化的？()
- (4) 從太陽的方位及中午 12 時的太陽高度角判斷，這一天最可能是春分、夏至、秋分、冬至這四天中的哪一天？
()

1-3 知道太陽對生物的影響與生活中的應用。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
11	10-8	7-5	4-3	2-0

◎選擇題:

- () 1. 在臺灣，下列哪一個地區最適合安裝太陽能熱水器？ ①基隆 ②宜蘭 ③屏東 ④臺北。
- () 2. 太陽能熱水器是如何加熱水溫的？ ①讓水管被太陽晒熱 ②利用鐵製的水管保存太陽熱能，使水變熱 ③利用強大的水流產生熱能 ④太陽集熱板吸收太陽的熱，經過導熱過程使水溫上升。
- () 3. 目前太陽能最常運用在下列哪一項日常用品上？ ①計算機 ②電視 ③冰箱 ④行動電源。
- () 4. 下列哪一種食品不是利用太陽的光和熱使水分蒸發，延長保存期限？ ①米粉 ②魚乾 ③優酪乳 ④柿餅。
- () 5. 下列哪一種生活情景與太陽的光和熱無關？ ①動物園中的蜥蜴趴在石頭上晒太陽 ②學生利用指北針來測量方位 ③媽媽將溼衣服晾在頂樓 ④將太陽能熱水器安裝在日照多的位置。
- () 6. 下列哪一項不是太陽能的特徵？ ①容易取得 ②會受到太陽光照射時間的限制 ③透過太陽能板可以轉換成電能 ④目前有用完的危機。

◎應用題：

1. 太陽的光和熱為地球帶來哪些變化或現象？請打√。
- ☐ (1)動、植物顯得朝氣蓬勃。
 - ☐ (2)影響指北針的指針箭頭偏轉的方向。
 - ☐ (3)陽光穿過窗戶，能使室內變得明亮。
 - ☐ (4)白天氣溫上升，在陽光下會感覺熱。
 - ☐ (5)白天和夜晚的光線明暗不同。

2-1 瞭解植物的根、莖、葉、花、果實和種子，各具有不同的功能。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
29-28	27-23	22-16	15-10	9-0

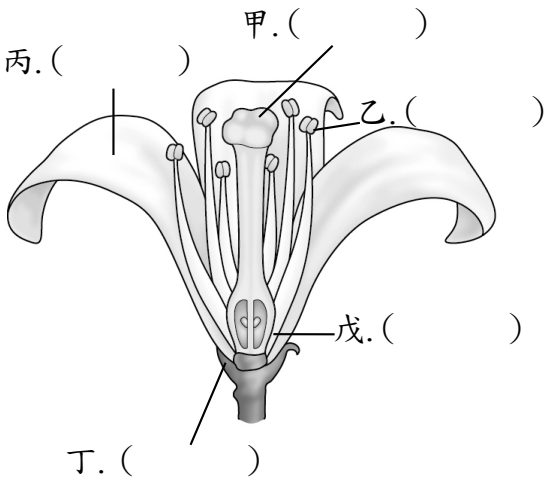
◎選擇題：

- () 1. 臺灣山林近年來遭到人們隨意砍伐與開墾，缺乏植物的覆蓋，遇到大量降雨便容易造成土石流，這種現象和植物哪一個部位的功能有關？ ①根 ②莖 ③葉 ④花。
- () 2. 儲存了許多的水分和養分的根，通常看起來是什麼形態？ ①細細短短 ②細細長長 ③圓圓胖胖 ④扁扁短短。
- () 3. 小程在家裡種了一些小黃瓜，他發現小黃瓜的莖是卷鬚狀的，這樣的莖有什麼功用？ ①比較柔軟有彈性，不易折斷 ②可以吸收較多的養分和水分 ③可以纏繞、攀爬在其他物體上生長 ④長得奇形怪狀，可以嚇走小昆蟲，避免被啃食。
- () 4. 下列哪一項不是莖所具有的功能？ ①蒸散水分 ②運輸養分 ③支撐植物體 ④儲存水分。
- () 5. 下列關於仙人掌的敘述，哪一項是正確的？ ①仙人掌的花呈現細小的針狀，具有保護植物體的功能 ②仙人掌的莖肥厚，可以吸收水分與養分 ③仙人掌的葉為針狀葉，可以防止水分蒸散 ④仙人掌綠色、肥厚的部分是它的莖，可以加速水分的蒸散。
- () 6. 雄蕊上的花粉傳播到雌蕊的柱頭上，這個過程稱為什麼？ ①繁殖 ②蒸散 ③發育 ④授粉。
- () 7. 雄蕊上的花粉傳播到雌蕊的柱頭上之後，哪一個構造會發育成種子？ ①花萼 ②花藥 ③胚珠 ④花絲。
- () 8. 除了種子之外，有些植物身體的其他部位也可以用來繁殖。下列植物與繁殖部位的配對哪一個不正確？ ①紅蘿蔔：根 ②馬鈴薯：根 ③草莓：走莖 ④落地生根：葉。

- () 9. 石蓮葉子的功能不包括下列哪一項？ ①可以用來繁殖 ②捕捉小蟲 ③儲存水分和養分 ④蒸散水分。

◎應用題：

1. 榛榛把一株雞冠花的根部浸在紅色水中，一段時間後，再切開來觀察。請你根據他觀察的結果，將正確的敘述請打√。
- ☐ (1)葉面上紅色線條是葉脈
 - ☐ (2)莖的橫切面可以看到紅色的斑點
 - ☐ (3)莖上紅色的部分，是水分輸送的管道。
 - ☐ (4)根的縱切面可以看到紅色斑點部分是植物儲存水分的地方
 - ☐ (5)由實驗可以知道，植物靠根部吸收水分，經由植物的莖輸送到葉及其他部位。
2. 下列哪些植物是用孢子繁殖呢？請打√。
- ☐ (1)筆筒樹
 - ☐ (2)鐵線蕨
 - ☐ (3)九重葛
 - ☐ (4)臺灣山蘇
 - ☐ (5)昭和草
 - ☐ (6)腎蕨
3. 仔細觀察月橘花的構造，並將花朵、雄蕊與雌蕊上的正確構造名稱填入空格內。



4. 連連看，下列這些特殊形態的根有哪些功能？

(1)儲存根	•	• 甲.可以吸收水中的水分和養分
(2)板根	•	• 乙.儲存水分和養分
(3)氣生根	•	• 丙.支撐身體，又可幫助呼吸
(4)水生根	•	• 丁.幫助吸收空氣中的水分，也具有呼吸的功能

2-2 認識果實和種子的傳播方式，察覺植物有不同的傳播方式。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
12	11-9	8-6	5-3	2-0

◎選擇題：

- () 1. 紫背草的果實上有細毛，表示它適合用下列哪一種方式來傳播種子？ ①隨水漂流 ②靠動物採食 ③靠風吹送 ④自己把果實彈射出去。
- () 2. 下列校園中常見的植物，哪一種不是利用風力傳播果實和種子？ ①昭和草 ②玉米 ③黃花酢漿草 ④青楓。

◎應用題：

1. 不同植物的果實和種子有不同的傳播方式；依據下列五種植物的果實敘述，它們各依靠哪一種方式傳播種子？請將正確的代號填入() 中。
- 甲.隨著水流漂到遠方
乙.吸引動物採食傳播
丙.附著在動物身上傳播
丁.隨風傳播到遠處
- () (1)蘋果的氣味芳香可口
() (2)臺灣欒樹的果實有薄翅
() (3)椰子的果實含有纖維質，具有儲存空氣的構造，能浮在水面上。
() (4)大花咸豐草的果實上有倒鉤刺
() (5)雀榕香甜多汁
2. 下列哪些植物的果實，主要是藉由動物來傳播？請在□中打√。
- ☐ (1)林投
☐ (2)青剛櫟
☐ (3)非洲鳳仙花
☐ (4)鳳凰木
☐ (5)柳橙

2-3 能用二分法將植物進行分類。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
27-25	24-20	19-15	14-10	9-0

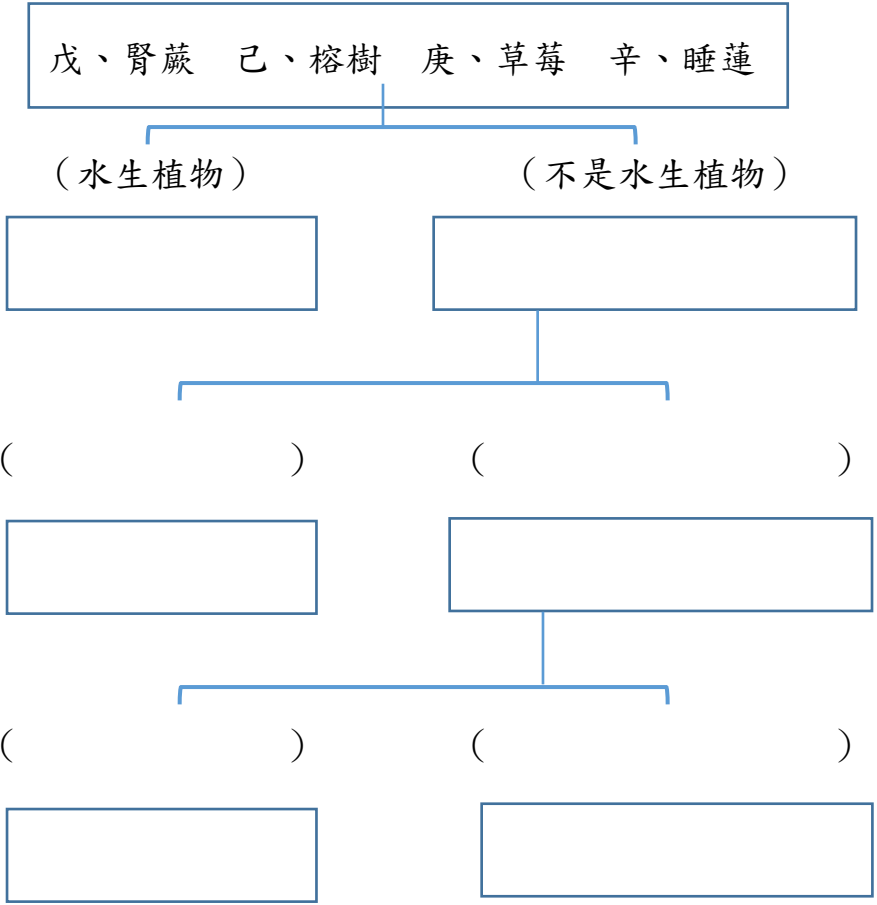
◎選擇題：

- () 1. 如果以「是不是水生植物」當作分類標準，則下列哪一種植物會被單獨分成一類？ ①昭和草 ②車前草 ③月橘 ④水蘊草

- () 2. 如果要利用二分法將植物分成三種不同的類別，則必須應用幾個分類標準才可以？ ①1 個 ②2 個 ③3 個 ④4 個。
- () 3. 幫植物做分類時，以「是不是全株漂浮在水面上」作為分類標準時，下面哪一組植物會被分在同一類？ ①睡蓮、大萍 ②布袋蓮、大萍 ③布袋蓮、荷花 ④布袋蓮、睡蓮。

◎應用題：

1. 請將下列這四種植物分類(填入代號)
- 甲、牽牛花 乙、台灣欒樹 丙、筆筒樹 丁、山蘇
- (1) 會開花結果 ()
(2) 不會開花結果 ()
2. 請利用二分法將下列四種植物分類，寫出分類方式及植物代號。(一答兩格)



試題結束，記得檢查喔！