

基隆市深美國小 109 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：

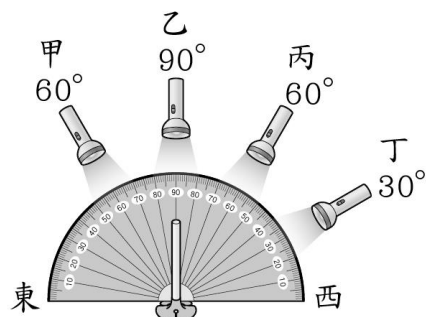
利用方位和高度角清楚描述太陽在天空中的位置。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
10-9	8-7	6-5	4-3	2-0

◎選擇題：

- () 1. 太陽本身會發光、發熱，屬於哪一種天體？
①彗星 ②行星 ③恆星 ④衛星。
- () 2. 傍晚時，地面上的物體影子大約接近哪一個方位？
①偏西方 ②偏北方 ③偏南方 ④偏東方。
- () 3. 夏季中午時，在學校的哪一個地方最能感受到太陽的熱度？
①藍球場中央 ②走廊下 ③教室裡 ④兩陽廣場。
- () 4. 下列哪一項不是因為「太陽出來了」而發生的現象呢？
①操場旗竿產生竿影 ②天色變明亮 ③水蒸氣凝結成小水滴 ④氣溫漸漸上升。
- () 5. 上午 7 時上學，看到旗桿的桿影拉得很長，請問在同一天中的哪一個時間，也可以看到拉得很長但方向相反的桿影？
①上午 9 時 ②中午 12 時 ③下午 2 時 ④下午 5 時。

◎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) 哪兩個手電筒照射下，形成的影子一樣長？
()、()
- (2) 哪個手電筒照射下，形成的影子會在西方？
()
- (3) 哪個手電筒照射下，形成的影子會影子最長？
()
- (4) 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？()

用太陽觀測器觀測太陽的方位與高度角，並根據紀錄表畫出太陽位置變化圖。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
20-19	18-15	14-11	10-6	5-0

◎選擇題：

- () 1. 觀測太陽四季升落的位置時，下列哪一項不是觀測時必須記錄的項目？
①觀測的方位 ②觀測時的溼度 ③觀測的日期 ④觀測的時間。
- () 2. 觀測太陽時，下列哪一項敘述不正確？
①應選擇天氣晴朗的日子觀測 ②使用太陽觀測器前，要先找出正確的方位 ③可以在鞋櫃區觀測以免太熱 ④觀測時間要固定。

- () 3. 觀測太陽的位置時，下列哪一個方法安全又準確？
①用眼睛目測 ②用拳頭數 ③用量角器對著太陽觀測 ④用太陽觀測器觀測。
- () 4. 在臺灣，從 1 月到 7 月，上午 11 點的太陽高度角會有怎樣的變化呢？
①逐漸變小 ②逐漸變大 ③不會改變 ④逐漸變大然後又變小。
- () 5. 觀察學校旗杆，下列哪一天中午 12 時看到的旗杆影子最長？
①10/10 國慶日 ②12/25 行憲紀念日 ③2/28 和平紀念日 ④4/4 兒童節。

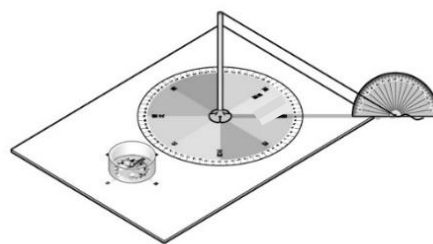
◎連連看：

1. 小華利用方位盤、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

◎應用題：

1. 小新想利用太陽觀測器來測量太陽高度角，他應該如何操作呢？請依序在□中填入 1、2、3、4。



- (1) 將吸管垂直放在方位盤上，並將指北針上的南、北，對準方位盤上的南、北，再用指北針確認實際方位。
- (2) 把棉線從吸管頂端拉到影子末端，形成一個夾角。
- (3) 用量角器測量吸管影子和棉線的夾角，就是太陽的高度角。
- (4) 選定一個有陽光、而且空曠平坦的地方進行測量。

背 面 尚 有 試 題

2. 下表是住在嘉義的藍天觀測一天中太陽位置變化的紀錄表。請根據紀錄表中的數據，回答問題。

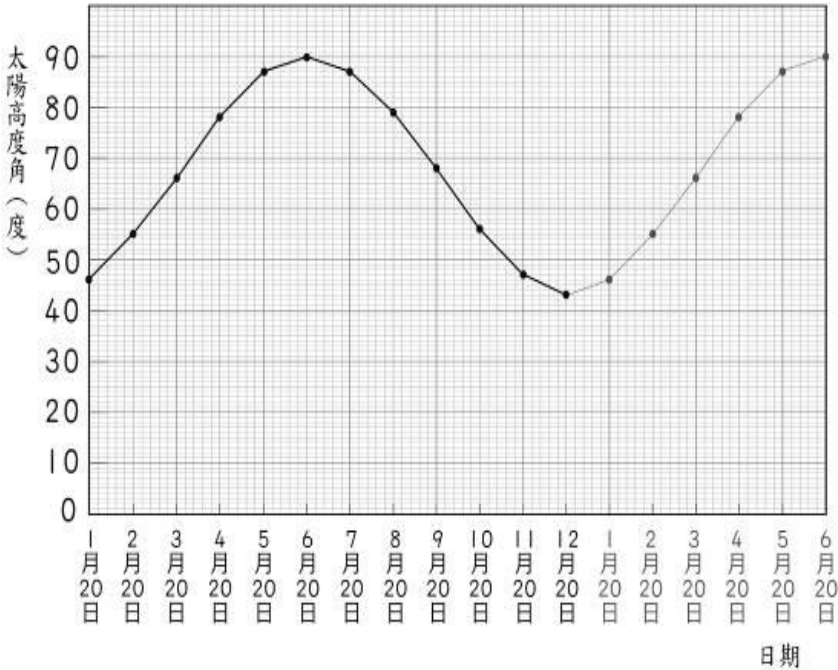
時間 (時)	8	10	12	14	16
太陽的 方位	東方	東南方	南方	西南方	西方
太陽的 高度角	33 度	52 度	68 度	56 度	22 度

- (1)在上午 8 時，太陽在哪個方位？() 方。
(2)在中午 12 時，太陽在哪個方位？() 方。
(3)在下午 16 時，太陽在哪個方位？() 方。
(4)一天中，太陽移動的路徑，是由() 方，往() 方，再往() 方移動。
(5)一天中太陽的高度角是怎樣變化的？() 。

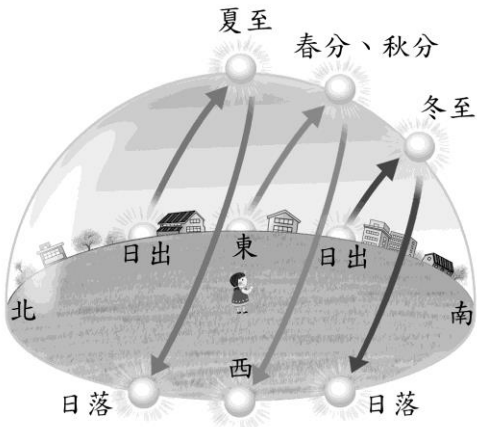
透過觀測資料，認識太陽隨著太陽方位和高度角隨著季節變化的情形。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
8	7-6	5-4	3	2-0

◎應用題：

1. 下面是依據小凱每月 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)9 月 20 日中午 12 時，太陽高度角是多少？()
(2)一年中，哪一天太陽高度角最大？()
(3)一年中，哪一天太陽高度角最小？()
(4)太陽高度角最小時是什麼季節？()
2. 下圖為臺灣一年中太陽運行軌跡圖，請看圖回答。



- (1)春分、秋分這兩天，日出的方位在() 方，日落的方位在西方。
(2)春分、夏至、秋分、冬至這四天中，哪一天中午 12 點的太陽高度角最小？()
(3)哪一天，太陽由東偏南升起？()
(4)哪一天，太陽由西偏北降落？()

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
8	7-6	5-4	3	2-0

◎選擇題：

- () 1. 下列哪一個不是日晷計時的缺點？ ①必須要有水才能使用 ②沒有太陽時無法使用 ③攜帶不方便 ④不夠精準。
() 2. 如果沒有太陽的光和熱，地球會發生什麼現象呢？ ①綠色植物無法行光合作用，但對動物沒有影響 ②生活在熱帶及溫暖地帶的動、植物會凍死，但對生活在寒地的動、植物沒有影響 ③沒有陽光沒關係，地球上的生物仍會持續生存 ④地球會沒有晝夜和四季、沒有溫暖與食物，所有生物將滅亡。
() 3. 下列哪一項產品目前尚未有利用太陽能提供能量的設計？ ①熱水器 ②電冰箱 ③路燈 ④計算機。
() 4. 下列哪一項不是太陽能的特徵？ ①透過太陽能板可以轉換成電能 ②容易受到太陽光照射時間的限制 ③容易取得 ④目前有匱乏的危機。

◎應用題：

1. 太陽和我們的生活息息相關。連連看，下列生活中的用品是如何利用陽光來作用的？

(1)利用太陽的熱能將水加熱	•	•	甲. 製作小魚干、晒棉被
(2)利用太陽的光和熱殺菌和加速乾燥	•	•	乙. 日晷
(3)規律的升落變化，作為時間判斷	•	•	丙. 太陽能熱水器
(4)轉換為電能被利用	•	•	丁. 太陽能路燈

還有第三面試題

經由觀察實驗知道植物主要由根部吸水並了解植物的根、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
18-17	16-13	12-9	8-4	3-0

◎選擇題：

- () 1. 進行「植物體內水分的運輸」實驗時，將植物插入紅色水中，這樣做的目的是什麼？
 ①紅色水方便我們觀察水分進入植物體內的情形 ②紅色水不易蒸發 ③植物只能吸收紅色水 ④只能用紅色，不能用其他顏色。
- () 2. 毛氈苔葉片的功能不包括下列哪一項？
 ①捕捉小蟲 ②蒸散水分 ③抓住土壤 ④製造養分。
- () 3. 馬鈴薯的塊莖或石蓮肥厚的葉有什麼共同功能？ ①吸引動物來繁殖 ②儲存養分和水分 ③支撐植物體 ④捕捉昆蟲。
- () 4. 青青在校園撿到 4 片葉子，葉面由大到小分別為樟樹、臺灣欒樹、榕樹、五葉松，哪一種植物的葉子蒸散水分速度最慢？ ①臺灣欒樹 ②五葉松 ③樟樹 ④榕樹。
- () 5. 下列有關植物莖的敘述，哪一項不正確？
 ①牽牛花的莖是木本莖 ②番薯可以用莖繁殖 ③主要功能是輸送養分和水分 ④馬鞍藤的莖細長柔軟，可匍匐在地面生長。
- () 6. 下列哪一種植物的葉子和聖誕紅的紅葉具有相同的功能？ ①榕樹的葉子 ②九重葛的紅色苞片 ③石蓮肥厚葉子 ④落地生根的葉子。

◎應用題：

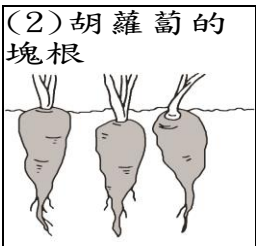
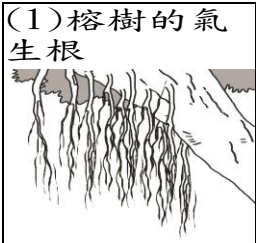
1. 小育把一株雞冠花的根部浸在紅色水中，一段時間後，再切開來觀察。請你根據他觀察的結果，將正確的敘述請打○，不正確的敘述請打×。
- () (1) 葉面上紅色線條是葉脈。
- () (2) 莖的橫切面可以看到紅色的線條。
- () (3) 莖上紅色的部分，是水分輸送的管道。
- () (4) 容器內的水位降低了。
- () (5) 這實驗證明植物的根會吸收水分

◎連連看：

1. 下列植物各部位的主要功能是什麼？

- (1) 莖 ● ● 抓住土壤，固定植物。
- (2) 根 ● ● 支撐植物身體的重量。
- (3) 葉 ● ● 吸引昆蟲、傳播花粉。
- (4) 花 ● ● 製造養分、蒸散水分。

2. 這些植物的根具有什麼其他功能？



● 甲. 支撐植物的身體

● 乙. 儲存養分和水分

● 丙. 吸收空氣中的水分

認識果實和種子的傳播方式，察覺植物有不同的繁殖方式。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
33-32	31-26	25-19	18-13	12-0

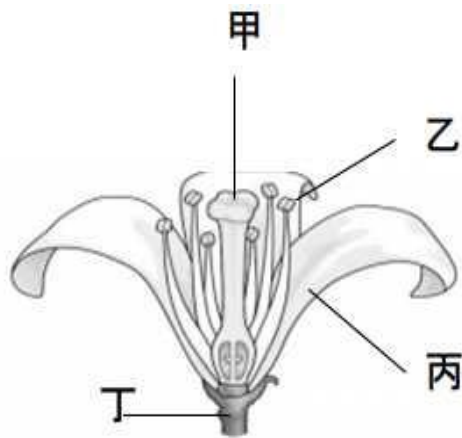
◎選擇題：

- () 1. 很多植物都會開出鮮豔芬芳的花朵，這樣的花朵主要的功能是什麼？ ①製造養分 ②驅趕昆蟲，避免被吃掉 ③吸引昆蟲，幫助傳播花粉 ④供人們觀賞。
- () 2. 玉米的花分為雄花和雌花，它通常是利用什麼方式來傳播花粉？ ①水力 ②風力 ③吸引昆蟲來協助傳粉 ④自身彈力。
- () 3. 下列哪一項並不是植物果實的功能？①某些植物的果實可提供人類或動物食用 ②幫助種子傳播 ③保護種子 ④支撐植物身體。
- () 4. 下列哪一項是蕨類植物和一般植物的不同處呢？ ①兩者都容易在乾燥溫暖的地方生長。 ②蕨類植物不會開花 ③兩者都會用孢子繁殖 ④一般植物不會結果
- () 5. 昭和草的果實有細毛，這樣的特徵和種子的傳播有什麼關係？ ①可以附著在動物身上傳播 ②可以依靠水力傳播 ③可以依靠風力傳播 ④可以吸引動物採食。

背 面 還 有 試 題

◎應用題：

1. 下圖是月橘花的剖面圖，看圖回答問題。



- (1) ()通常是花最明顯的部位，大多有鮮艷顏色，能吸引動物傳粉。
- (2)雌蕊的代號是 ()。
- (3)雄蕊的代號是 ()。
- (4)授粉是指 ()的花粉傳到 ()的柱頭的過程 (請填入代號)。
- (5)具有花絲和花粉的是()。
- (6)花萼的代號是 ()，功能是能保護花朵。
- (7)請用筆圈出「子房」的位置。

2. 下列哪些植物是蕨類植物？請在□中打√。

- ☐ (1)筆筒樹
- ☐ (2)腎蕨
- ☐ (3)落地生根
- ☐ (4)鐵線蕨
- ☐ (5)臺灣山蘇
- ☐ (6)榕樹

3. 下列哪些植物除了以種子繁殖以外，還有其他繁殖方式？請在□中打√。

- ☐ (1)馬鈴薯
- ☐ (2)大花咸豐草
- ☐ (3)黃金葛
- ☐ (4)石蓮
- ☐ (5)草莓
- ☐ (6)番薯

4. 下列關於果實的敘述，哪些是正確的？請在□中打√。

- ☐ (1)果實可以保護長在裡面的種子。
- ☐ (2)具有細毛或薄翅的果實可以隨水力傳播
- ☐ (3)授粉後，由雄蕊的花絲發育而成。
- ☐ (4)好吃的果實可以吸引動物來食用，藉以傳播其種子。

◎連連看：

1. 連連看，根據下面這幾種植物的果實特徵敘述，各利用哪一種方式傳播種子呢？

(1) 隨著水流漂到遠處	•	•	甲. 青楓的翅果
(2) 吸引動物採食傳播	•	•	乙. 大花咸豐草的果實有倒鈎刺
(3) 附著在動物身上傳播	•	•	丙. 長在海邊的椰子
(4)隨風傳播	•	•	丁. 青剛櫟的果實

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
8	7-6	5-4	3-2	1-0

◎選擇題：

- () 1. 將植物進行二分法分類時，經過一次又一次的分類後，每一類的植物數量有什麼變化？
①越來越多 ②越來越少 ③可能變多，也可能變少 ④每一類的數量都是固定不變的。
- () 2. 如果將榕樹和番茄分成不同的兩類，下列哪一個分類標準比較適當？ ①葉緣是否平滑完整 ②是不是靠動物採食傳播種子 ③會不會開花 ④有沒有種子。

◎配合題：

1. 請在下面分類表上填入分類標準和植物名稱。

筆筒樹、睡蓮、鳳凰木、 腎蕨、樟樹、布袋蓮			
(1)		(2)	
睡蓮、布袋蓮		樟樹、腎蕨、筆筒樹、鳳凰木	
全株漂浮在水面上	不是全株漂浮在水面上	蕨類植物	不是蕨類植物
(3)	(4)	(5)	(6)

記得要仔細檢查
命題老師：李姿瑤 康軒五上自然一、二單元