

屏東縣望嘉國小101學年度上學期第一次定期評量五年級自然與生活科技領域試卷

一、是非題：20分

號 姓名 _____

- () 在一年當中，太陽(qaday)的位置在夏至這一天是升得最高的時候。
《答案》○ 能力指標：2-3-4-1 認知層次：知識 難易度：易
- () 一天當中，中午時太陽的高度角最高。
《答案》○ 能力指標：2-3-4-1 認知層次：知識 難易度：易
- 太陽是地球上最大的熱源，它的光和熱可以產生大量能量。
《答案》○ 能力指標：1-3-1-2 認知層次：知識 難易度：中
- () 聰明的古人利用太陽規律升落的特性，製作了日晷來計時。
《答案》○ 能力指標：4-3-2-1 認知層次：知識 難易度：易
- () 觀測太陽時，為了讓實驗結果更準確，眼睛(Maca)要直視太陽。
《答案》× 能力指標：1-3-1-1 認知層次：評鑑 難易度：易
- () 一年中，太陽的運行具有規律的變化。
《答案》○ 能力指標：1-3-1-2 認知層次：知識 難易度：中
- () 從一天的竿影長度變化，可以看出當天太陽高度角的變化。
《答案》○ 能力指標：1-3-1-2 認知層次：理解 難易度：易
- () 當我們測量太陽的方位角時，竿影的位置就是太陽的方位角。
《答案》× 能力指標：2-3-1-1 認知層次：分析 難易度：中
- () 描述太陽位置時，我們可以利用行駛中的車子或路過的路人當作參考體。
《答案》× 能力指標：1-3-1-2 認知層次：分析 難易度：中
- () 如果沒有太陽，地球將一片黑暗，沒有溫暖、也沒有食物，最後導致生物滅絕。
《答案》○ 能力指標：1-3-1-2 認知層次：理解 難易度：中

二、選擇題：

- () 彥奇在早上上學時看見自己的影子在右邊請問他是往哪個方向前進？(1)東(2)西(3)南(4)北。
《答案》3 能力指標：7-3-0-1 認知層次：綜合 難易度：難
- () 下列哪個工具可以直接觀測太陽？(1)望遠鏡(2)顯微鏡(3)放大鏡(4)以上三種都不可以。
《答案》4 能力指標：6-3-3-1 認知層次：應用 難易度：中
- () 一天中，下列哪一個時間測得的竿影會最長？(1)上午10時(2)下午1時(3)下午3時(4)下午5時。
《答案》4 能力指標：1-3-1-2 認知層次：綜合 難易度：中
- () 太陽的位置可以用什麼來表示？(1)方位和時間長短(2)方位和溫度高低(3)方位和風力大小 (4)方位和高度角高低。
《答案》4 能力指標：1-3-4-2 認知層次：知識 難易度：易
- () 在一年中的哪一天中午，所以形成的樹蔭面積會最大？(1)春分(2)夏至(3)秋分(4)冬至。
《答案》4 能力指標：1-3-4-2 認知層次：綜合 難易度：難
- () 哪一種工具或方法無法幫助我們測量太陽在天空中的高度角或方位？(1)放大鏡(2)量角器(3)竿影(4)指北針。
《答案》1 能力指標：6-3-3-1 認知層次：應用 難易度：中
- () 下列的太陽高度角中在哪一個位置時，地面上的竿影是最長的？(1)50°(2)60°(3)70°(4)80°。
《答案》1 能力指標：1-3-4-2 認知層次：綜合 難易度：中
- () 做太陽位置觀測紀錄時，下列哪一項不必記錄？(1)觀測時的氣溫(2)觀測時間(3)太陽的方位 (4)太陽高度角。
《答案》1 能力指標：1-3-1-1 認知層次：應用 難易度：易
- () 傍晚時，地面上的竿影大約接近哪一個方位？(1)東方(2)南方(3)西方(4)北方。
《答案》1 能力指標：1-3-1-2 認知層次：理解 難易度：中
- () 下列哪一個最接近夏天中午太陽的高度角？(1)25°(2)45°(3)65°(4)85°。
《答案》4 能力指標：1-3-1-2 認知層次：理解 難易度：中
- () 下列哪一項不是「太陽出來了」會發生的現象？(1)氣溫上升了(2)天變亮了(3)水蒸氣會結成冰(4)樹影的方位大約在西方。
《答案》3 能力指標：1-3-1-2 認知層次：分析 難易度：中
- () 下列哪一天中午12時，太陽有可能在人的頭頂上方？(1)春分(2)夏至(3)秋分(4)冬至。

《答案》2 能力指標：1-3-1-2 認知層次：綜合 難易度：中

13. () 太陽觀測器可以用來觀測太陽的什麼條件？(1)太陽的大小(2)太陽高度(3)太陽的表面溫度(4)太陽的高度角和方位角。

《答案》4 能力指標：1-3-1-1 認知層次：應用 難易度：中

14. () 下列哪一項不是太陽的功能？(1)晾在戶外的溼衣服很快變乾(2)讓氣候溫暖，適合居住(3)讓放在戶外的鐵生鏽(4)幫助食物乾燥，延長保存期限。

《答案》3 能力指標：1-3-1-2 認知層次：分析 難易度：難

15. () 古人製作日晷有甚麼功用？(1)看星象(2)測量氣溫(3)計時(4)測量地震強度。

《答案》3 能力指標：4-3-2-1 認知層次：應用 難易度：易

16. () 下列哪一種物品已經可以利用太陽當作能源來產生動力？(1)計算機(2)洗衣機(3)電鍋(4)太空梭。

《答案》1 能力指標：1-3-1-2 認知層次：應用 難易度：中

17. () 下列哪一種物品目前還不能利用太陽能來產生動力？(1)計算機(2)人造衛星(3)路燈(4)太空梭

《答案》4 能力指標：1-3-1-2 認知層次：分析 難易度：中

18. () 要進行觀測太陽記錄時，下列哪一項敘述是錯誤的？(1)指北針會受周圍鐵器影響準確度(2)觀測器上有標出方位，所以不需要指北針(3)觀測器放在傾斜處，會影響準確度(4)影子的相反方位就是太陽的方位角。

《答案》4 能力指標：1-3-1-2 認知層次：評鑑 難易度：中

19. () 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)不夠精準(3)攜帶不方便(4)沒有太陽時無法使用。

《答案》1 能力指標：1-3-4-2 認知層次：分析 難易度：中

20. () 太陽能最常運用在下列哪一項日常用品上？(1)電視(2)計算機(3)冰箱(4)體溫計。

《答案》2 能力指標：1-3-1-2 認知層次：應用 難易度：中

三、填填看：

1. 請依據課本中的太陽四季運行軌跡圖，回答下列問題。

(1)夏至時，日出於()方，日落於()方；中午太陽高度角() (填大於、小於或等於) 90° 。

(2)春分、秋分時，日出於()方，日落於()方；中午太陽高度角() (填大於、小於或等於) 90° 。

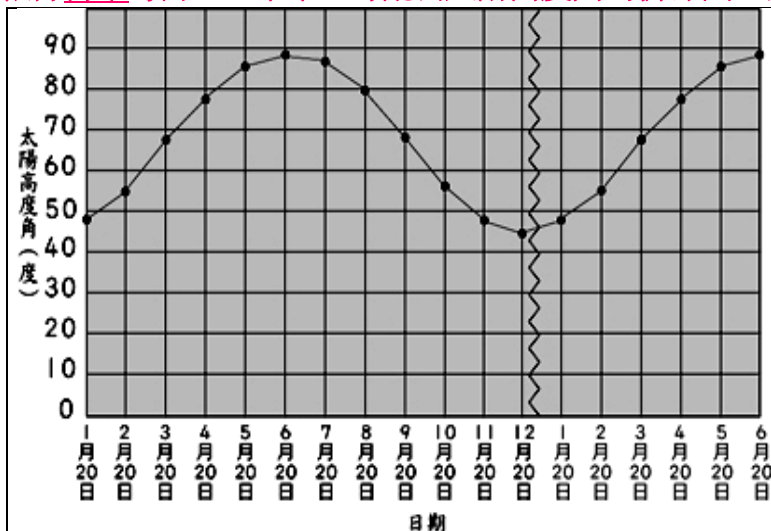
(3)冬至時，日出於()方，日落於()方；中午太陽高度角() (填大於、小於或等於) 90° 。

(4)由以上可知，太陽的運行和太陽高度角的變化都具有()性。

《答案》(1)東偏北、西偏北、等於 (2)東方、西方、小於 (3)東偏南、西偏南、小於 (4)規律

能力指標：1-3-3-1 認知層次：綜合 難易度：中

2. 根據梅東每月20日中午12時觀測太陽高度角的折線圖，請回答下列問題。



- (1)8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低？

()

- (3)一年中，哪一天太陽高度角最高？

()

- (4)太陽高度角最高時是什麼季節？

()

- (5)太陽高度角最低時是什麼季節？

()

《答案》(1)80度(2)12月20日(3)6月20日(4)夏季(5)冬季

能力指標：1-3-5-1 認知層次：分析 難易度：中

四、勾選題：

1. 觀測太陽要注意下列哪些事項？請打✓。

- () (1) 太陽觀測器上的竿子要垂直放在方位盤上
- () (2) 方位盤上的北方方位要先對準太陽的方向
- () (3) 竿頂和影子間的繩子要拉直
- () (4) 最好直接用眼睛直視太陽，記錄會比較準確。
- () (5) 應該將太陽觀測器放在平坦的地面上。

《答案》(2)(4)(5) 能力指標：1-3-1-2 認知層次：理解 難易度：中

2.下列關於太陽能的敘述，哪些是正確的？請打 \sim 。

- () (1) 太陽能可以提供綠色植物製造養分，讓萬物生長。
- () (2) 太陽能可以取代所有的能源
- () (3) 太陽能可以產生動力，使人造衛星運轉。
- () (4) 太陽能的使用，可以減少環境汙染、節約能源。
- () (5) 太陽能可以產生熱能、晒乾衣服。

《答案》(1)(3)(4)(5) 能力指標：1-3-4-1 認知層次：綜合 難易度：中

3.下列哪些地點較適合觀測太陽？請打 \sim 。

- 甲.學校的操場上
- 乙.人來人往的商店街
- 丙.家裡屋頂的平臺
- 丁.公園空地
- 戊.停滿車輛的戶外停車場

《答案》甲丁己 能力指標：6-3-3-1 認知層次：應用 難易度：中

4.目前太陽能較普遍運用在下列哪些物品上？請打 \sim 。

- 甲.熱水器
- 乙.路燈
- 丙.計算機
- 丁.電視機
- 戊.洗衣機

《答案》甲乙丙 能力指標：1-3-1-2 認知層次：應用 難易度：中

五、寫寫看：5分

1. 太陽是地球最重要的能量來源，日常生活中，太陽可以幫助我們做哪些事呢？

《答案》

- (1) 太陽能可以提供綠色植物製造養分，讓萬物生長。
- (2) 太陽能可以產生動力，使人造衛星運轉。
- (3) 太陽能的使用，可以減少環境汙染、節約能源。
- (4) 太陽能可以產生熱能、晒乾衣服。
- (5) 太陽能已經可以廣泛運用在各種家電用品上

能力指標：1-3-4-1 認知層次：評鑑 難易度：中