

基隆市深美國民小學 110 學年度第二學期五年級自然領域期中評量卷

命題範圍：康軒版五下 第一～二單元

命題教師：林筠修

五年____班____號 姓名：_____

家長簽名：_____

1.認識並利用星座盤觀察，了解星星和星座在天空的位置和規律的變化。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
33-32 格	31-27 格	26-21 格	20-14 格	13 格以下

◎是非題 (正確打 O，錯誤打 X)

- () 1. 大部分的星星和太陽一樣，是會發光、發熱的星球，稱為恆星。
- () 2. 「視星等」不考慮星星和地球之間的實際距離，只根據肉眼所見的亮度來劃分。
- () 3. 「視星等」的數值越大，就代表星星的亮度越亮。
- () 4. 星星的顏色並不相同，是因為地球上的光害，讓星星反射出不同的顏色。

◎選擇題 (選出一個最合適的答案)

- () 1. 古今中外有許多對星星的聯想，下列敘述何者正確？
- ①中國古代把北斗七星想像成大熊。
- ②古希臘人把星星分成了許多星官。
- ③臺灣是採用中國古代的星星名稱。
- ④現代的星座已經被統一成數百個。
- () 2. 星星對古人而言有許多重要功能，下列敘述何者正確？
- ①星星會固定在空中，所以古人可以利用星星來辨認方位。
- ②星星的位置會改變，所以古人無法利用星星來確認時間。
- ③古人為了方便辨識，會將相鄰的亮星以實際的線條連接。
- ④古人將星星連成的圖案想像成各種圖案，再命名成星座。
- () 3. 有關星星在天空中的位置變化，下列敘述何者正確？
- ①星星跟太陽一樣，多數東升西落。
- ②星座跟月亮一樣，每天改變形狀。
- ③星星位置每天變化是因地球公轉。
- ④星星位置變化不固定，難以預測。

- () 4. 想要在同一時刻和地點看到相同的星空，至少要等多久？
- ①一天。
- ②一週。
- ③一個月。
- ④一年。
- () 5. 四季都有它們的代表星座，其中哪一個季節的代表星座不是三角形？
- ①春季。
- ②夏季。
- ③秋季。
- ④冬季。
- () 6. 人們為了方便辨認星座，將每個季節晚上 8 時到 9 時間，出現在哪個位置的星座稱為當季星座？
- ①恰好在天頂附近的星座。
- ②剛從地平線升起的星座。
- ③北方高度角 45°的星座。
- ④南方高度角 45°的星座。
- () 7. 天氣晴朗時，從天黑觀察到隔日的天亮，至少能觀察到幾個季節的星座？
- ① 4 個。
- ② 3 個。
- ③ 2 個。
- ④ 1 個。

◎活用題

認識星星與星座之後，遠遠打算規劃一趟旅程，實際到戶外觀測美麗的星空。

1. 決定日期及地點 (正確打 O，錯誤打 X)

- () (1) 要預先查看天氣預報，選擇晴朗無雲的夜晚前往。
- () (2) 先詢問家人的行程安排，再選擇家人沒空陪伴的日期獨自前往。
- () (3) 「光害」指的是光會害怕的地方，光害越嚴重的地方越適合觀星。
- () (4) 觀測星空要遠離人口密集的地方，才能不被燈光干擾的觀察星星。

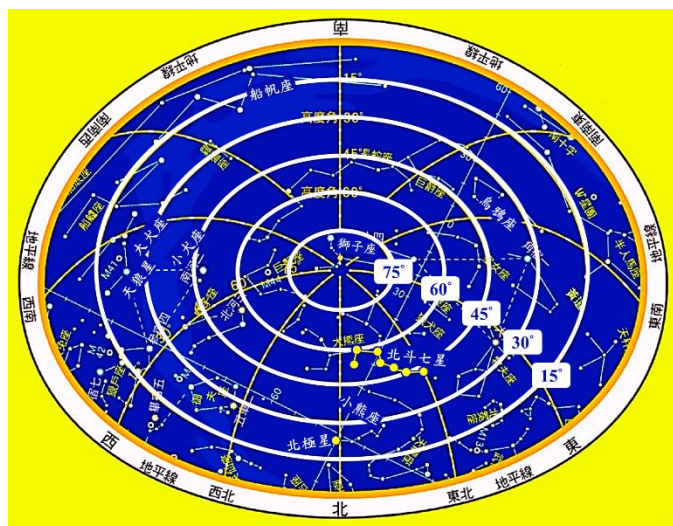
2. 準備物品（將對應的敘述用尺連起來）

- | | | |
|-----------|---|-------------|
| (1) 指北針 | • | • 確認星星與星座名稱 |
| (2) 星座盤 | • | • 黑暗中看清楚星座盤 |
| (3) 手電筒 | • | • 用來降低手電筒亮度 |
| (4) 紅色玻璃紙 | • | • 用來確認觀星的時刻 |
| (5) 手錶 | • | • 用來確定觀測者方位 |

3. 操作星座盤（依操作步驟依序填入 1~5）

- () (1) 此時橢圓形窗口所呈現的，就是當時可見的星空。
- () (2) 將星座盤盤面直立放在面前，並將「北」字朝下。
- () (3) 確認當下的日期、時刻與方位，並面向正北方。
- () (4) 轉動星座盤的內盤，將觀測的日期對準觀測的時刻。
- () (5) 將星座盤向上高舉，使盤面朝下面向自己。

4. 對照星座盤與星空（看圖回答問題）



- (1) 北斗七星的方位在（ 方與 方）之間，高度角在（ °到 °）之間。
- (2) 在北方高度角 25° 的星星是（ ）。
- (3) 最接近高度角 90° 的星座是（ ）。
- (4) 把天空想像成一個圓頂的帳篷時，帳篷頂的高度角是（ ）度，稱為（ ）；帳篷邊緣的高度角則是（ ）度，稱為（ ）。

2. 知道北極星的特性，並學習如何尋找北極星。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
11 格	10-9 格	8-7 格	6-5 格	4 格以下

◎是非題（正確打 O，錯誤打 X）

- () 1. 星星在天空中的位置會改變，只有北極星在北方天空幾乎固定不動。
- () 2. 從地球上觀測時，其它星星會繞著北極星順時鐘方向旋轉。
- () 3. 北極星位於大熊座。
- () 4. 北極星一顆是非常明亮的星星，晴朗的黑夜中只要一抬頭就能找到它。
- () 5. 春、夏兩季可以利用北斗七星來尋找北極星，秋、冬兩季則可以利用仙后座來尋找北極星。

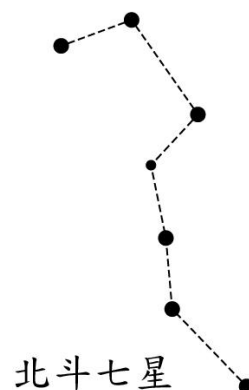
◎勾選題（在正確的答案中打 V）

1. 利用北斗七星尋找北極星時，北極星最有可能在哪一個位置？

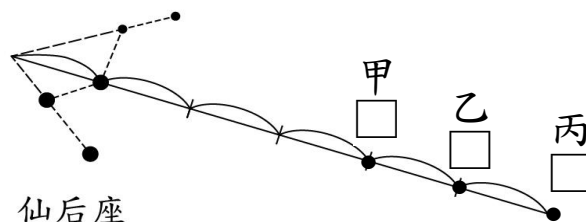
• 甲 ☐

• 乙 ☐

• 丙 ☐



2. 利用仙后座尋找北極星時，北極星最有可能在哪一個位置？



～ 考試尚未結束，還請專心作答 ～

基隆市深美國民小學 110 學年度第二學期五年級自然領域期中評量卷

命題範圍：康軒版五下 第一～二單元

命題教師：林筠修

五年____班____號 姓名：_____

家長簽名：_____

3.能透過實驗操作知道燃燒需要氧氣，進而製造氧氣與二氧化碳並知道兩者特性與生活之應用。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
10 格	9 格	8-7 格	6-5 格	4 格以下

◎選擇題 (選出一個最合適的答案)

- () 1. 小吳利用廣口瓶罩住燃燒中的蠟燭，請問下列敘述何者正確？
- ①蠟燭可以在廣口瓶中持續燃燒。
 - ②蠟燭會在蓋上的瞬間立即熄滅。
 - ③燭火會慢慢的變小，然後熄滅。
 - ④快熄前移開廣口瓶，仍會熄滅。
- () 2. 思思把雙氧水倒入裝有金針菇的廣口瓶，再把燃燒的線香伸入廣口瓶中。請問她會觀察到下列哪個現象？
- ①倒入雙氧水後會產生大量煙霧。
 - ②倒入雙氧水後會產生大量氣泡。
 - ③線香伸入後水面上升了。
 - ④線香伸入後就立刻熄滅。
- () 3. 彤彤把醋倒入裝有小蘇打粉的廣口瓶中，用塑膠袋蒐集氣體後立即蓋上透明板。請問她無法觀察到哪個現象？
- ①把醋倒入裝小蘇打粉的廣口瓶後，會產生大量氣泡。
 - ②把澄清石灰水倒入塑膠袋中，澄清石灰水會變混濁。
 - ③把燃燒的線香伸入廣口瓶中，線香一下子就熄滅了。
 - ④除了醋跟燃燒的味道之外，還會產生其它的惡臭味。
- () 4. 下列有關氧氣的敘述何者錯誤？
- ①打氣幫浦在水中打氣只為了美觀。
 - ②生物需要呼吸氧氣才能維持生命。
 - ③潛水時可利用潛水氣瓶維持呼吸。
 - ④呼吸困難用含氧較高的氣瓶舒緩。
- () 5. 下列有關二氧化碳的敘述何者正確？
- ①乾冰常被當作舞台的煙霧效果，是因為氣態二氧化碳是白色的。
 - ②二氧化碳中也有氧這個字，生物只

呼吸二氧化碳也能維持生命。

- ③二氧化碳可以用來製造滅火器，多排放也不會對環境造成影響。
- ④因為酵母菌的發酵作用會產生二氧化碳，可以使麵包變得膨鬆。

◎配合題 (在括號中填入對應的代號)

下列敘述是空氣中各種氣體的性質或生活應用方式，請判斷各題分別是指什麼氣體。

甲、氧氣 乙、二氧化碳

- () 1. 無色、無味，可以幫助線香燃燒。
- () 2. 無色、無味，無法幫助蠟燭燃燒。
- () 3. 能用小蘇打粉加醋來製造。
- () 4. 能用雙氧水加金針菇來製造。
- () 5. 這種氣體和澄清石灰水作用後，會使澄清石灰水變混濁。

4.能透過實驗認識燃燒三要素，並知道燃燒條件不足就能滅火。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
20-19 格	18-16 格	15-12 格	11-8 格	7 格以下

◎配合題

1. 滅火的方法 (在括號中填入對應的代號)

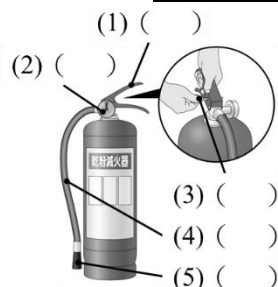
下列敘述是生活中常見的滅火情境，請問各題分別是移除哪個燃燒條件來滅火？

甲、可燃物 乙、助燃物 丙、達到燃點

- () 1. 油鍋起火時，把鍋蓋蓋上滅火。
- () 2. 建築物之間設置防火巷。
- () 3. 烤完肉之後，灑水滅火。
- () 4. 酒精或油類火災，用大量泡沫滅火。
- () 5. 發生小型火災，用乾粉滅火器滅火。

2. 滅火器的構造 (在括號中填入對應的代號)

甲、壓力指示針
乙、安全插梢
丙、檢修環
丁、握把
戊、噴嘴
己、皮管



3. 使用滅火器（依操作步驟依序填入1~4）

- () (1) 瞄準火源底部。
() (2) 掃向火源底部，左右掃射。
() (3) 壓握把。
() (4) 拉插梢。

◎填填看（在括號中填入正確的內容）

下列敘述是生活中常見的燃燒情景，請分別找出各情境中的「可燃物」與「助燃物」。

1. 燃燒瓦斯，烹煮食物。

- (1) 可燃物：()。
(2) 助燃物：()。

2. 生營火時，木材交錯堆疊，讓空氣流通。

- (1) 可燃物：()。
(2) 助燃物：()。

◎選擇題（選出一個最合適的答案）

() 1. 下面哪個敘述無法預防火災？

- ①插座上面避免同時使用過多電器。
②會產生高溫的電器旁不放易燃物。
③使用中的延長線要綑在一起收納。
④外出時記得關閉電器並熄滅火源。

() 2. 下列火場逃生的敘述，何者錯誤？

- ①移動至明顯的位置呼救。
②搭電梯離開起火的樓層。
③以低姿態沿著牆壁前進。
④開門前要觸摸把手溫度。

5. 透過實驗了解鐵生鏽與空氣、水有關，並認識防止鐵生鏽的各種方法。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
7 格	6 格	5 格	4-3 格	2 格以下

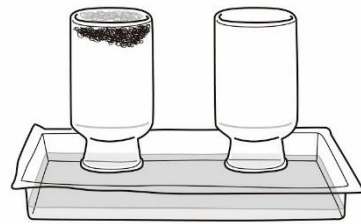
◎選擇題（選出一個最合適的答案）

() 1. 軒軒想了解酸性水溶液對鐵製品生鏽的影響，所以設計並進行了實驗。下列敘述何者正確？

- ①可以只拿一團鋼絲絨球浸泡醋，並仔細觀察它的變化。
②可以設計實驗組鋼絲絨球浸泡醋，對照組的保持乾燥。
③實驗組跟對照組的鋼絲絨球，要分別放置到夾鏈袋中。

④實驗的結果說明鐵製品在充滿空氣的環境中容易生鏽。

() 2. 睿睿想了解鐵生鏽是用掉什麼氣體，所以設計並進行了實驗（如下圖）。下列敘述何者正確？



- ①實驗的控制變因是廣口瓶內是否有鋼絲絨球。
②實驗的操縱變因包含放置環境及放置時間等。
③將廣口瓶倒置在水中，是為了避免氣體散失。
④實驗的結果說明鋼絲絨球生鏽會使用掉氧氣。

() 3. 下列哪種方法無法避免鐵製品生鏽？

- ①用很濕的抹布擦教室的鐵櫃。
②在迴紋針的表面包覆塑膠皮。
③將金屬螺絲表面做電鍍處理。
④以合金的方式來產生保護膜。

◎配合題

1. 實驗的變因（在括號中填入對應的代號）

甲、控制變因 乙、操縱變因 丙、應變變因

- () 1. 為達實驗目的，必須改變的變因。
() 2. 實驗時，需要保持不變的變因。
() 3. 實驗的結果。

2. 科學研究方法及歷程（依步驟填入代號）

甲、提出問題 乙、設計實驗 丙、觀察現象
丁、形成假設 戊、獲得結論

(____ → ____ → ____ → ____ → ____)

～ 恭喜你寫完考卷，現在開始檢查吧 ～