

桃園市桃園區建德國小110學年度第一學期 六年級 自然領域【期中】評量

班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、是非題：每題2分，共12分

1. ( ) 讀取溫度計上的刻度時，眼睛須俯視酒精柱的頂端。
2. ( ) 小軒在杯子裡加入一些冷水和食鹽，經過一段時間，可以發現杯壁會有白色的霜。
3. ( ) 固體主要利用對流的方式傳播熱，而液體則主要利用傳導的方式傳播熱。
4. ( ) 在「液體的熱脹冷縮」實驗中，使用玻璃管的目的是為了能更清楚看到水的熱脹冷縮現象。
5. ( ) 在氣象預報的地面天氣圖上，同一個時間不會只出現一個高氣壓中心。
6. ( ) 有些天然災害，像土石流、水災等，都是颱風所夾帶的強風暴雨造成的。

二、選擇題：每題2分，共30分

1. ( ) 在「模擬雲和霧的形成」實驗中，下列哪一個敘述是正確的？ (1) 離形瓶中的熱水，模擬地面的水蒸氣 (2) 離形瓶放入橡皮的煙，模擬空氣中的灰塵 (3) 瓶口覆蓋裝冰塊和少許水的塑膠袋，模擬高空中的冷空氣 (4) 以上皆是。
2. ( ) 下列是政府提供的專線電話，哪一個專線電話所提供的協助或服務是錯誤？ (1) 116是氣象報告 (2) 110是緊急報警 (3) 165是反詐騙諮詢 (4) 113是保潔專線。
3. ( ) 臺灣近年來水庫蓄水量時常不足，因此每個人都需要建立節約用水的習慣。請問臺灣供應民生用水的重要來源為何？ (1) 冷鋒和暖鋒 (2) 下雨和下雪 (3) 冷氣團和暖氣團 (4) 颱風和梅雨。
4. ( ) 下列關於保溫與散熱的敘述，哪一項是錯誤？ (1) 將容器蓋上蓋子，可以減少空氣對流，減緩散熱的速度 (2) 傳熱快的物品，散熱也快 (3) 形狀、大小相同的容器，散熱速度也相同 (4) 只要可以減緩或阻隔熱的傳播，就可以達到保溫的效果。
5. ( ) 下列是水的形態，哪一個敘述是錯誤？ (1) 「霜」屬於固態的水 (2) 「水蒸氣」屬於氣態的水 (3) 「雨」屬於液態的水 (4) 「雪」屬於固態的水。

6. ( ) 在鋁箔盤不同位置滴上蠟油後，在盤子的一端加熱，觀察蠟熔化的情形。下列哪一項敘述是錯誤？ (1) 熱會從溫度高的地方傳到溫度低的地方 (2) 是「固體的熱脹冷縮」實驗 (3) 是固體主要的傳播熱方式 (4) 離加熱處越近的蠟越快熔化。
7. ( ) 氣象報導：「隨著颱風外圍雲系籠罩臺灣，各地今起有雨。」由上述氣象預報說明判斷，該預報發布日期可能在下列哪一個時候？ (1) 春節 (2) 端午節 (3) 中元節 (4) 耶誕節。
8. ( ) 下列關於物質變化的敘述，哪一項是不正確的？ (1) 冰塊受熱會融化 (2) 溫度計裡的液體受熱時，體積會變大 (3) 玻璃加熱後，經過冷卻也無法復原 (4) 有些物質受熱後性質改變，即使冷卻也無法復原。
9. ( ) 當冷鋒正通過臺灣西北部時，可能會出現下列何種天氣狀況？ (1) 全臺出現乾燥低溫的天氣狀況 (2) 臺北、新北等地天氣轉為陰雨，氣溫下降 (3) 嘉義天氣轉為陰雨，氣溫下降 (4) 雲林、彰化等地天氣轉為陰雨，氣溫下降。
10. ( ) 從衛星雲圖可以獲得許多氣象資訊，但不包含下列哪一項？ (1) 降雨量 (2) 雲層分布範圍 (3) 日期與時間 (4) 地理區域範圍。
11. ( ) 下列使用酒精燈的方式，何者錯誤？ (1) 應該利用火柴或打火機點燃 (2) 使用完畢後，用燈蓋由上方蓋熄火焰 (3) 不小心打翻酒精燈而起火，應該馬上用溼抹布覆蓋滅火 (4) 酒精燈裡的燈芯需露出的1公分，以維持適當的火焰高度。
12. ( ) 分別將 200 毫升的熱水倒入材質和大小相同，但開口直徑大小不同的容器中，5分鐘後，哪一個容器的水溫最低？ (1) 無法得知 (2) 兩種容器裡的水溫都一樣 (3) 開口直徑8公分的容器 (4) 開口直徑4公分的容器。
13. ( ) 為了觀察水的對流傳熱現象，可以在水中加入哪一種物品？ (1) 紅墨水 (2) 沙拉油 (3) 砂糖 (4) 糖水。
14. ( ) 杜牧的「清明時節雨紛紛，路上行人

飲斷魂，借問酒家何處有，牧童遙指杏花村。」在這首詩中，我們可以知道當時是哪一個季節？(1)春季 (2)夏季 (3)秋季 (4)冬季。

15. ( ) 溫泉水為什麼能維持一定的溫度呢？(1)泉水一直都是熱的 (2)太陽熱輻射造成的 (3)上方受熱的泉水上升後，一直保持在上方 (4)下方受熱的泉水上升，上方較冷的泉水同時下降，不停循環流動。

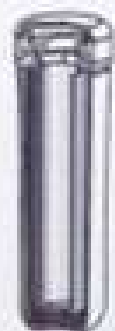
五、應用題：每格2分，共58分

1. 下面是水的循環，甲為水的一種形態，乙為天氣現象，請回答下列問題。



- (1) 甲：( )；乙：( ) 或 ( )  
 (2) 雲是 ( ) 態或 ( ) 態的水。  
 (3) 水有不同形態的循環是因為 ( )

2. 下面是一個保溫瓶，為了達到最好的保溫效果，請回答下列問題。(每格3分)



- (1) 瓶蓋應該使用 ( ) 材質較好，因為可以減緩或阻隔 ( )  
 (2) 內膽應該使用 ( )，因為可以反射 ( )  
 (3) 真空夾層，可以阻隔 ( )

3. 下面是兩氣團相遇時的情況。(每格3分)



- (1) 請在適當位置，畫出即將形成的鋒面。

(2) 此鋒面為 ( )，常是 ( ) 的天氣。

(3) 常發生在每年 ( ) 左右，通常稱為 ( ) 季節。

4. 下面是將兩支不同材質的棒子固定在三腳架上，並在離酒精燈相同距離的A、B兩處放上奶油後，利用酒精燈在中央加熱。



(1) 這個實驗是利用哪一種熱的傳播方式將奶油熔化？( )

(2) 實驗結果(A處、B處)的奶油比較快熔化，最後用右邊的材質做隔熱墊。

5. 下面是「空氣的熱對流」實驗，上下兩個廣口瓶中間有一片隔板。



(1) 「冷水瓶」使用時，如同冷水瓶放在(上面、下面)，總管的煙充滿在裡面，抽掉隔板後，能看到空氣的熱對流。

(2) 「熱水瓶」使用時，如同熱水瓶放在(上面、下面)，總管的煙充滿在裡面，抽掉隔板後，能看到空氣的熱對流。

6. 下面是一幅風景圖，雲霧繚繞，看圖回答下列問題。



(1) 站在大樹下的人，抬頭看到山上的A、B兩團，會覺得是(雲、霧)。

(2) A團是由水蒸氣凝結成的

(3) 如果有人爬上了山，進入B團的範圍內，此人看到的B團應該是(雲、霧)。

(4) 「松下問童子，言師採藥去。只在此山中，雲深不知處。」用在上圖的情境中，請問這首詩中，誰在B團的範圍內？(童子、師父、友人)