

六年 班 座號： 姓名：

一、是非題、每格 1 分共 15 分

- ( ) 1. 自然界中，除了海洋、湖泊和河川等地方有水外，水也會以水蒸氣的形態存在於空氣中。  
 ( X ) 2. 「霧」只會出現在山區，一般平地不會有霧。  
 ( ) 3. 溫度的高低變化會使水的形態改變。  
 ( ) 4. 鋼杯中裝有碎冰和少許水並加入食鹽攪拌，一段時間後，可以看見鋼杯外壁有白色的霜。  
 ( ) 5. 操作「模擬水蒸氣的凝結」實驗時，將點燃的線香放入量筒中，是為了製造讓水蒸氣凝結的凝結核。  
 ( ) 6. 衛星雲圖是氣象衛星由高空拍攝地球上方的雲層變化，將資料傳回地球經專家以電腦處理後繪製出來的氣象圖。  
 ( ) 7. 大範圍的空氣體在一個廣大、平坦的地面或海面停留相當長的時間後，使得空氣的溫度、溼度等性質變得很相近或一致時，我們就把這大範圍的空氣體稱為「氣團」。  
 ( ) 8. 當冷氣團和暖氣團相遇，在交界面形成一條溫度、溼度、風向顯著變化的狹長雲帶，稱為「鋒面」。  
 ( ) 9. 從地面天氣圖上看到「滯留鋒」停留在臺灣上空，臺灣當時可能是陰雨綿綿的梅雨季節。  
 ( ) 10. 地面天氣圖中，颱風中心四周的等壓線十分密集，表示風力十分強大。  
 ( X ) 11. 暖氣團推擠冷氣團，最後取代了冷氣團的位置，此時生成的鋒面稱為「冷鋒」。  
 ( X ) 12. 颱風中心為強烈的高氣壓中心，在地面天氣圖上的符號為「H」。  
 ( X ) 13. 所有的颱風，在衛星雲圖上都會有明顯的颱風眼。  
 ( X ) 14. 只有液體的物體遇熱後體積會膨脹，固體和氣體都不會有此狀況。  
 ( X ) 15. 將生肉片放進火鍋裡煮，一下子紅色的肉片顏色變得有點白色的，再拿出來一陣子就會恢復原來的樣子。

二、選擇題、每格 1 分共 15 分

- ( / ) 1. 衛星雲圖的颱風，北半球的颱風是如何選轉的？  
 ① 逆時針旋轉 ② 順時針旋轉 ③ 先逆時針旋轉再順時針旋轉 ④ 沒有一定的旋轉方向  
 ( / ) 2. 小陳在衛星雲圖上看到某一個地區的雲層又厚又密，表示這個地區可能會有哪種天氣現象？  
 ① 很有可能下雨 ② 天氣非常晴朗 ③ 氣溫很高 ④ 天氣非常寒冷  
 ( 4 ) 3. 小江的作業是寫出自己對梅雨季節的認識，請問他哪一項寫錯了？  
 ① 常發生在五、六月 ② 天氣會陰雨綿綿 ③ 是滯留鋒造成的 ④ 冷氣團的勢力大於暖氣團

4. 有關水蒸氣的敘述，下列何者錯誤？

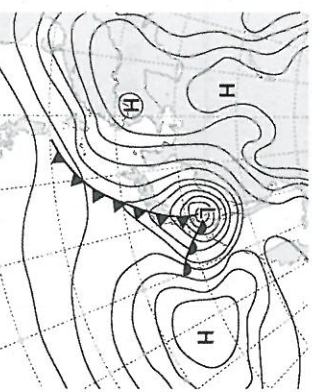
- ① 水蒸氣是氣體 ② 水蒸氣看不見 ③ 水蒸氣遇冷會變成小水滴 ④ 雲是一大群水蒸氣。  
 ( / ) 5. 地面天氣圖中，如何判斷冷鋒的移動方向？  
 ① 三角形尖端為移動方向 ② 半圓形凸起為移動方向 ③ 三角形平面處為移動方向 ④ 半圓形平面處為移動方向  
 ( 2 ) 6. 臺灣地區的梅雨季大約是何時？  
 ① 國曆 1~2 月 ② 國曆 5~6 月 ③ 國曆 7~8 月 ④ 國曆 11~12 月  
 ( 2 ) 7. 請問中央氣象局將侵襲臺灣的颱風路徑分成幾類？  
 ① 9 類 ② 10 類 ③ 11 類 ④ 8 類  
 ( / ) 8. 在空的錐形瓶瓶口套上氣球，再將瓶子放入冰水中後，氣球會縮入瓶中。這是因為下列何者體積縮小所致？  
 ① 瓶內氣體 ② 錐形瓶 ③ 氣球 ④ 以上都不是  
 ( 2 ) 9. 下列成語中提到了不同形態的水，請問哪一種不屬於固態的水？  
 ① 雪上加「霜」 ② 「雨」後春筍 ③ 「雪」中送炭 ④ 如履薄「冰」  
 ( / ) 10. 在進行銅球與金屬環的加熱實驗時，為什麼要準備冷水？  
 ① 使加熱後的銅球或金屬環能快速降溫 ② 澆熄酒精燈 ③ 方便洗手 ④ 可以打水仗  
 ( / ) 11. 下列哪一種物品加熱前的性質和冷卻後的性質是相同的呢？  
 ① 巧克力 ② 蝦子 ③ 雞蛋 ④ 文蛤  
 ( / ) 12. 颱風通常會在什麼地方形成？  
 ① 熱帶海面上 ② 寒帶陸地上 ③ 熱帶陸地上 ④ 寒帶海面上  
 ( 3 ) 13. 經由地面天氣圖，無法準確得知何種資訊？  
 ① 氣壓高低 ② 鋒面位置 ③ 雲量分布 ④ 高氣壓中心位置  
 ( / ) 14. 氣團依照發源地在陸地或是海洋可以分成大陸氣團和海洋氣團，而在熱帶海洋形成的氣團性質比較如何？  
 ① 潮溼、溫暖 ② 乾燥、寒冷 ③ 潮溼、寒冷 ④ 乾燥、溫暖  
 ( / ) 15. 小芳把同量的水裝入相同的錐形瓶中，再將插入橡皮塞的玻璃管放入錐形瓶中，最後分別將錐形瓶放入下列四種溫度的水中，哪一瓶的玻璃管內水位最低？  
 ① 10°C ② 25°C ③ 35°C ④ 50°C

三、填充題、每格 2 分，共 40 分

1. 水在自然界的循環是由於溫度的變化造成的，你認識水的三態變化嗎？請回答下列問題：  
 (1) 當( 冰 ) 受熱時會融化成水，水受熱時會蒸發成( 水蒸氣 )。  
 (2) ( 水蒸氣 ) 遇冷會凝結成水，當溫度持續下降時，水會凝固變成( 冰 )。



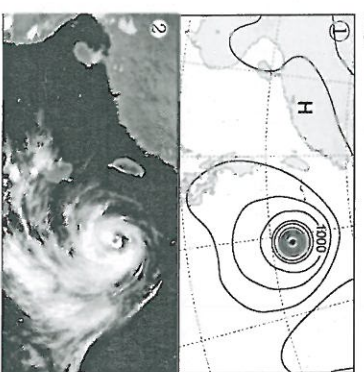
2. 下圖為某一天的地面天氣圖，看圖回答問題：



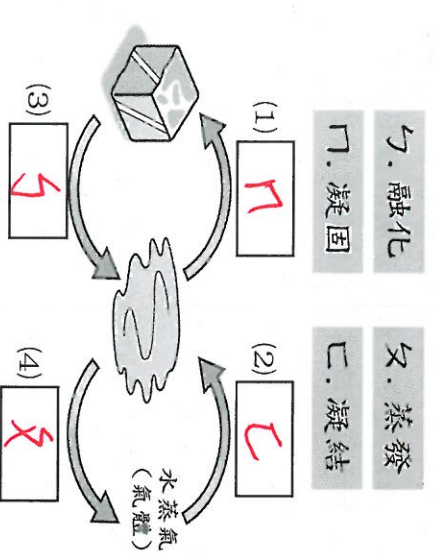
- (1) 上面的氣象資料是衛星雲圖，還是地面天氣圖？  
答：地面天氣圖
- (2) 圖中的H符號代表什麼？  
答：高氣壓中心
- (3) 圖中的L符號代表什麼？  
答：低氣壓中心
- (4) 圖中的冷鋒是表示哪一種鋒面？  
答：冷鋒

(5) 圖中的暖鋒是表示哪一種鋒面？  
答：暖鋒

3. 請根據下面臺灣某日的地面天氣圖與衛星雲圖回答問題：



- (1) 請問圖①中，一圈一圈的曲線，愈靠近颱風中心是愈密集還是愈稀疏？  
答：密集
- (2) 承上題，請問颱風中心是屬於高氣壓還是低氣壓？  
答：低氣壓
- (3) 圖②中，颱風看起來像一個白色漩渦，請問漩渦中心那個黑色的洞稱為風眼。  
答：風眼
- (4) 承上題，那個地區的天氣型態是怎麼樣呢？  
答：晴好
5. 請判斷下列是水的三態變化中的哪一個過程，將符合的代號填入□中：



4. 請繪出下列各種氣象符號：

① 冷鋒	② 暖鋒	③ 冷高壓

四、勾選題、每格 1 分，共 20 分

下列各題中，請將敘述正確的選項打√。

1. 颱風來襲前，應做好下列哪些防颱準備？  
 (1) 儲存飲水及生活用水  
 (2) 準備電池、手電筒或火柴、蠟燭  
 (3) 儲存食物或乾糧  
 (4) 盡快徒手修復斷落電線  
 (5) 將屋外的懸掛物固定好或取下
2. 你覺得下面哪些實驗現象是正確的？  
 (1) 巧克力隔水加熱後，巧克力會從固態變成液態。  
 (2) 將裝有染色水的錐形瓶浸入熱水中，瓶中玻璃管的水位會上升。  
 (3) 在錐形瓶瓶口套上氣球，浸入冰水中，觀察氣球的變化，氣球會往瓶內縮。  
 (4) 銅球加熱後，體積會縮小，可以順利穿過金屬環。

- (5) 將燒杯中的冰塊加鹽，溫度會降至零下。
3. 哪些方法可以知道颱風最即時的動態？  
 (1) 用望遠鏡觀測  
 (2) 看報紙  
 (3) 收聽廣播  
 (4) 打電話 166 或 167 查詢  
 (5) 上網查詢

4. 氣象預報報導：「強烈颱風龍王，9月26日在關島北方海面形成後，以西北轉偏西方朝向臺灣移動，隨後影響臺灣，預計將於10月2日清晨由花蓮登陸，當日晚間10時可能由濁水溪附近出海。」從以上內容可以獲得下列哪些颱風訊息？  
 (1) 登陸地點  
 (2) 各地災情  
 (3) 颱風強度  
 (4) 風向  
 (5) 颱風生成地點

五、連連看、每格 2 分，共 10 分  
請將符合的敘述用線連起來：

① 露	↔	7. 空氣中小水滴遇到 0°C 以下的地面物，形成碎冰狀的結晶。
② 霜	↔	7. 雲中的小水滴聚集變大，太重而掉落到地面。
③ 雨	↔	7. 空氣中的水蒸氣凝結成小水滴，並停留在物體或葉子。
④ 霧	↔	7. 雲中的結晶掉落在地面過程中，沒有融化，落在地面。
⑤ 雪	↔	7. 溫度降低使空氣中的水蒸氣凝結成小水滴且發生在地面。