

基隆市深美國小 110 學年度上學期六年級自然領域期中評量卷

六年 班

座號：

學生姓名：

家長簽章：

☆ 每格一分

命題老師：黃郁庭

康軒六上自然一、二單元

(一答兩格)

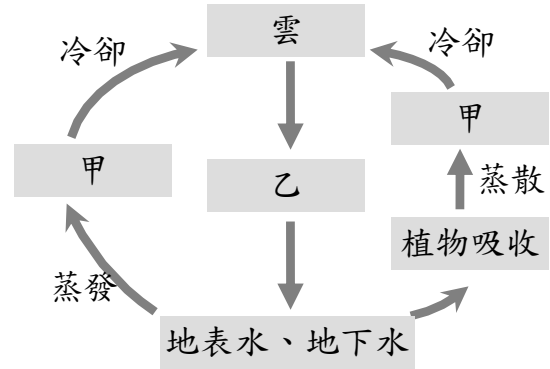
1.能認識大氣中各種型態的水及其形成原因。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
25-23	22-18	17-13	12-8	7-0

◎選擇題:

- () 1. 下列關於空氣中水蒸氣的形成，哪一個敘述不正確？ ①天空中的雲就是水蒸氣組成的 ②湖泊的水在常溫下，蒸發形成的 ③植物體內的水分蒸散形成的④海洋的水在陽光下曝曬蒸發形成的。
- () 2. 下列四位小朋友正討論著大氣中與水有關的天氣現象，哪一位小朋友說錯了？ ①小霖：「晴朗無風的夜晚，當氣溫夠低時，水蒸氣會凝結在車窗玻璃上變成露。」 ②小凱：「雨是飄浮在空中的小水滴聚集變大、變重而降落地面，是透明無色的。」 ③小文：「雪是地面氣溫很低時，從天空降下的透明小水滴。」 ④小芸：「霜通常出現在寒冷冬季的高山上。」
- () 3. 在「模擬露的形成」實驗中，關於實驗各步驟所模擬的自然現象，下列哪一項敘述是正確的？ ①杯子是模擬自然界中的湖泊 ②冰水是為了產生自然界中低於 0℃的環境 ③杯子外面產生的小水滴是模擬自然界中的露 ④小水滴的凝結過程是模擬自然界中水蒸氣上升到高空中遇冷凝結的過程。
- () 4. 小亞將裝水的試管放進冰塊裡，他怎樣做最有可能讓試管裡的水結冰？ ①在試管裡加冰 ②在冰塊上加食鹽 ③在冰塊上加糖 ④在試管裡加食鹽。
- () 5. 雨水降落地面後的流向，不包括下列哪一個？ ①流入水管變成自來水 ②流入湖泊 ③被植物吸收 ④變成地下水。
- () 6. 小容傍晚下班回家後，將汽車停在戶外。隔天早上要開車時，發現車子表面布滿了小水珠。下列關於這些小水珠形成的敘述，哪一項是正確的？ ①當天晚上的氣溫低於 0℃ ②是由高空中的水蒸氣附著在汽車表面形成的 ③汽在多雲、風大的夜晚較容易形成 ④車表面的溫度比環境的氣溫低。

◎應用題:

1. 圖中表示地球上水的循環，甲為水的其中一種形態，乙為天氣現象，請將正確答案填入 () 中。

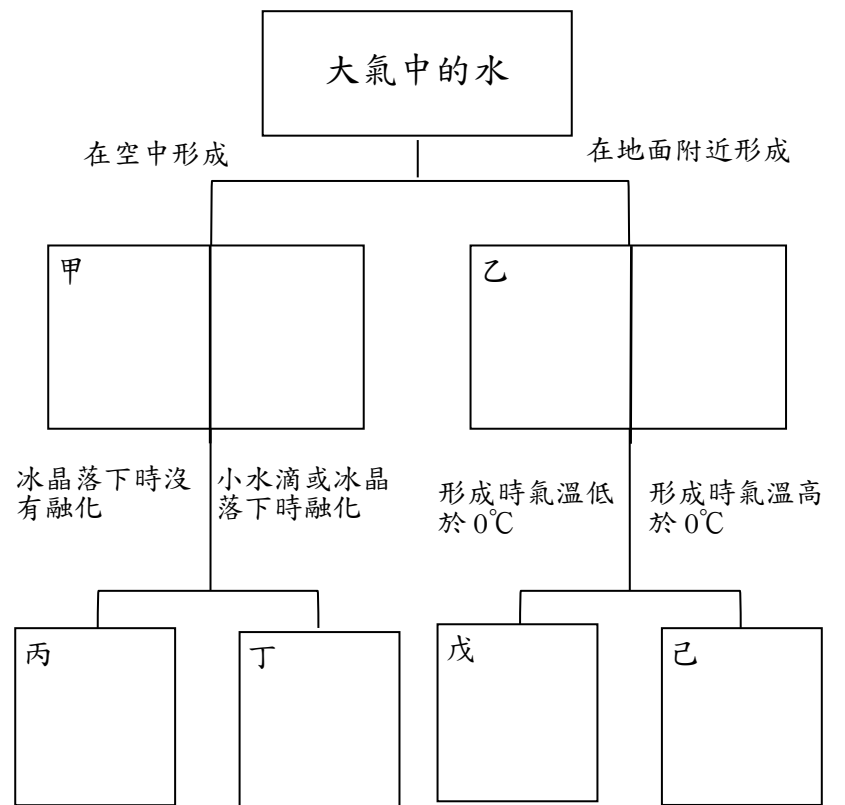


甲：()

乙：() 或 ()

2. 大氣中的水可以依照形成的位置和環境溫度等條件來分類，請將霜、露、雨、雪這四種天氣現象，填入下列分類表的空格中。

(甲、乙填入兩個答案，其餘一個答案，一答一格)



3. 小欣寒假時和家人到武陵農場玩，第二天一早起來時發現車子的擋風玻璃上出現一層白白的東西。請問這些白白的東西是什麼？是如何形成的？請以完整句說明。(5 格)

答：_____

2.2 認識解讀衛星雲圖、地面天氣圖訊息及颱風形成過程並做好防颱防災工作。

表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
28-26	25-19	18-13	12-7	6-0

◎選擇題:

- () 1. 夏季時，臺灣主要是受到何種氣團的影響，所以天氣變得較溫暖潮溼？ ①西伯利亞冷氣團 ②大陸暖氣團 ③太平洋暖氣團 ④蒙古冷氣團。
- () 2. 有一道鋒面是因為冷氣團減弱，使得原本的區域被暖氣團取代而形成的，請問這道鋒面應該是下列哪一種？ ①冷鋒 ②暖鋒 ③滯留鋒 ④颱風。
- () 3. 臺灣地區最常受到颱風侵襲的月分，是哪些月分？ ①7~9 月 ②10~12 月 ③1~3 月 ④4~6 月。
- () 4. 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颱風和梅雨 ③颱風和龍捲風 ④降雪和梅雨。
- () 5. 下列關於衛星雲圖的敘述，哪一項是不正確的？ ①所顯示的是拍攝當時的雲況 ②是根據氣象衛星傳回來的資料處理繪製而成 ③每天只能分析一次氣象資訊 ④每一張衛星雲圖所呈現的雲層分布情形都不太相同。
- () 6. 下列哪一個敘述屬於經由長期觀察所得到的天氣變化分析？ ①去年的月平均氣溫中，7 月份最高，1 月份最低 ②受到大陸冷氣團南下影響，淡水今日最低溫下探 13℃ ③今天下午 3 時在桃園出現龍捲風 ④昨天基隆地區的雨量，統計是 25 毫米。
- () 7. 下列關於侵襲臺灣的颱風敘述，哪一項是不正確的？ ①多半形成於北極 ②多半發生於夏、秋兩季 ③生成於溫暖的海洋 ④颱風侵襲可能造成土石流等災害。

◎應用題:

1. 填填看：

颱風可能帶來許多的災害，我們可以怎麼預防這些災害呢？請寫出一種正確的預防方法。(一題 3 格)

- (1)預防土石流：()
- (2)預防路樹倒塌：()
- (3)預防鐵皮建築被強風吹倒：
()
- (4)預防豪雨時，堵塞淹水：
()

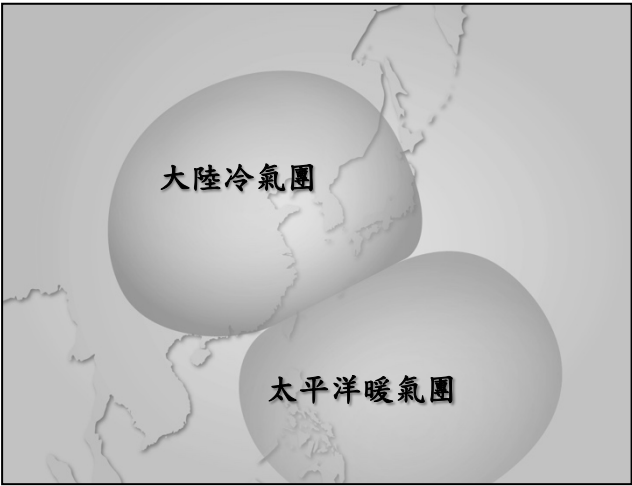
2. 連連看：

地面天氣圖上有各種符號，它們各代表什麼意義呢？請連一連。

(1) L	•	甲.此地區的氣壓比外圍高
(2) H	•	乙.氣壓數值相同的地方連接後形成的封閉曲線
(3) 	•	丙.此地區的氣壓比外圍低

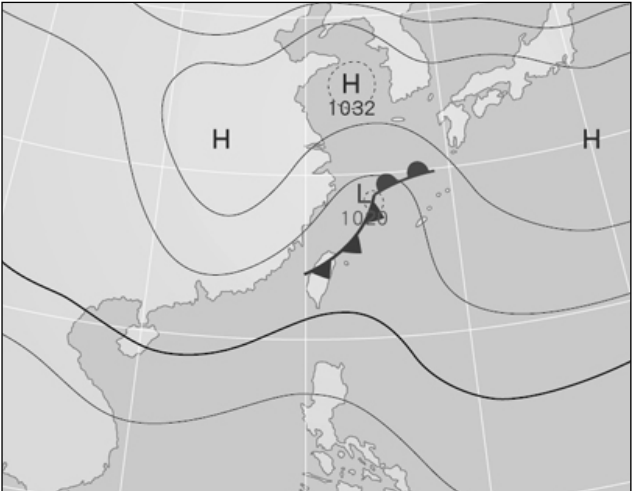
3. 看圖回答問題：

下圖是兩氣團在臺灣地區相遇時的情況，此時會形成怎樣的鋒面？請在圖中適當位置處，畫出兩氣團相遇時將形成的鋒面。(2 格)



4. 看圖回答問題：

下圖中，當此鋒面通過臺灣期間和通過後的天氣變化敘述，哪些是正確的？請打√。



- ☐甲.鋒面通過時，天氣轉為陰雨。
- ☐乙.鋒面通過時，天氣轉為晴天。
- ☐丙.鋒面通過後，氣溫下降。
- ☐丁.鋒面通過後，氣溫上升。

3.能透過實驗察覺物質受熱後,有些物質會改變,不可復原,而有些則只是形態改變,性質並沒有改變。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
23-21	20-16	15-10	9-5	4-0

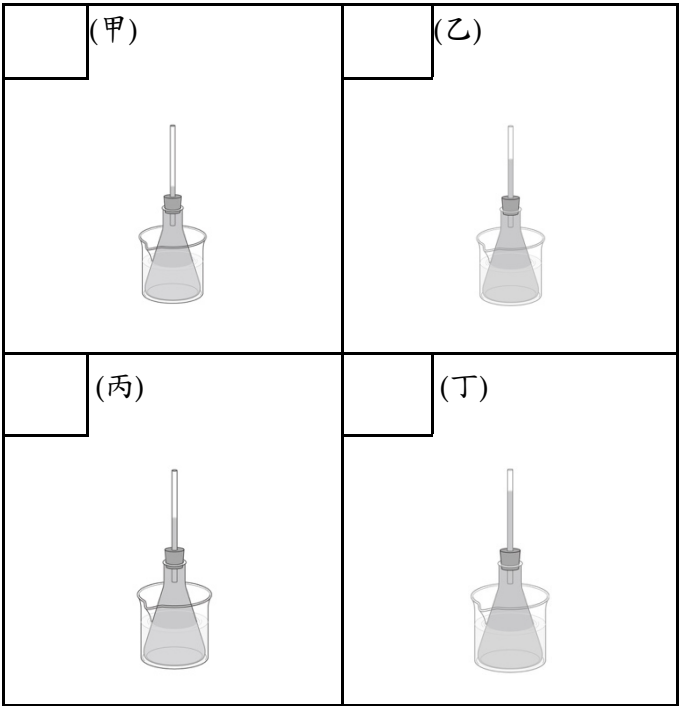
◎選擇題:

- () 1. 用什麼方法，能夠客觀且正確的知道物體的溫度？ ①直接用手摸 ②用眼睛看是否冒煙 ③用溫度計測量 ④用鼻子靠近感覺。
- () 2. 下列哪一種現象不屬於熱脹冷縮的現象？ ①冰過的醬瓜瓶瓶蓋打不開 ②凹陷的乒乓球放在熱水中恢復原狀 ③太陽下的沙灘變燙 ④氣溫計的液柱上升。
- () 3. 小雨利用平底鍋煎雞蛋，請問他不可能觀察到雞蛋出現下列哪一種變化？ ①生蛋白由半透明變成白色 ②冷卻後又變回生雞蛋 ③蛋白和蛋黃變成固體 ④氣味變香。
- () 4. 下列哪一個用品不是利用通電產生熱呢？ ①電鍋 ②烤麵包機 ③瓦斯爐 ④電暖器
- () 5. 兩個疊在一起的玻璃杯卡得很緊，無法用手分開時，利用下列哪一種方法會比較容易將兩個玻璃杯分開？ ①兩個玻璃杯都浸在較熱的水中 ②兩個玻璃杯都浸在冰水中 ③上面的玻璃杯裝冰水，下面的玻璃杯浸在較熱的水中 ④上面的玻璃杯裝較熱的水，下面的玻璃杯浸冰水。

◎應用題:

- 用氣溫計測量氣溫時，氣溫計裡的物質屬於哪一種形態的熱脹冷縮變化？請打√。
 - () (1)固體
 - () (2)液體
 - () (3)氣體
- 下列哪些方法可以使物質變熱呢？請打√。
 - () (1)燃燒
 - () (2)通電
 - () (3)摩擦
 - () (4)靜置

- 用可以剛好穿過銅環的銅球做實驗，當銅球加熱和冷卻後，各會出現怎樣的變化？請將正確答案打√。
 - () (1)銅球加熱後，一定還可以通過銅環。
 - () (2)銅球加熱後，體積會變大。
 - () (3)銅球冷卻後，溫度會降低。
 - () (4)銅球冷卻後，可以穿過銅環。
- 看圖回答問題：
 將裝有顏色水的錐形瓶放入不同溫度的水盆中，如圖所示，請按照水盆中的水溫，由高到低依序標示1、2、3、4。



- 暑假時，小傑與爸爸、媽媽一同到郊外露營，他們搭好帳篷後，小傑與爸爸開始撿木材、升火，媽媽則準備豐盛的食材煮晚餐。他們的晚餐非常豐富，有飯、菜、湯和烤牛肉。爸爸還從冰桶內拿出冰涼的飲料來喝。晚上他們圍著營火聊天看星星，做爆米花，真是愉快。請回答下列問題。
 - 在露營的過程中，有哪些是屬於物質受熱後，性質改變而無法復原的現象呢？請寫出三項。
 - ()、()
 - ()

4.知道熱會有傳導、對流和輻射三種不同的傳播方式及保溫散熱原理與方法。				
表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
24-22	21-17	16-12	11-7	6-0

◎選擇題:

- () 1. 冷氣機通常安裝在室內的高處，主要是應用下列哪一種作用？ ①傳導作用 ②輻射作用 ③對流作用 ④蒸發作用。
- () 2. 下列哪一種用湯匙喝熱湯的方法，會最燙手呢？ ①用木頭製的湯匙喝湯 ②用有塑膠握把的湯匙喝湯 ③用不鏽鋼湯匙喝湯 ④用布把不鏽鋼湯匙的握把包住，再喝湯。
- () 3. 為了因應環境溫度變化，動物會有一些構造或行為來保溫或散熱。下列敘述中，哪一個是正確的？ ①澳洲袋鼠會在大太陽時躲在樹下，防止太陽的熱傳導到身上 ②夏天時，狗經常會吐舌頭呼吸，以加速輻射，進而幫助身體散熱 ③北極熊的厚毛皮可以有效的防止熱因輻射而散失 ④沙漠的蜥蜴會以輪流抬腳的方式，防止沙子的熱以傳導的方式傳到腳上。
- () 4. 下列哪一項不是保溫裝置的主要功能？ ①保持冰水的低溫 ②讓熱湯維持沸騰 ③維持熱牛奶的溫度 ④讓冰塊不會太快融化。
- () 5. 夏天騎腳踏車可是一件非常「熱人」的事情，下列散熱的方法和原理，哪一個是正確的？ ①穿薄外套可以吸收身體的熱量 ②女生將頭髮綁起來，可以增加身體散熱的面積 ③戴太陽眼鏡可以減少熱透過傳導對眼睛的傷害 ④騎快一點可以減少太陽熱輻射的吸收。

◎應用題:

1. 下表是兩種物質的特性，請依表回答下列問題。

物質甲的特性	物質乙的特性
1. 導熱慢	1. 導熱快
2. 固體	2. 固體
3. 在水中不會溶解	3. 在水中不會溶解
4. 不會被磁鐵吸引	4. 會被磁鐵吸引

- (1) 哪一種物質最有可能是「木頭」？ ()
- (2) 如果要製作炒菜鍋的鍋身時，選擇哪一種物質較適合？ ()

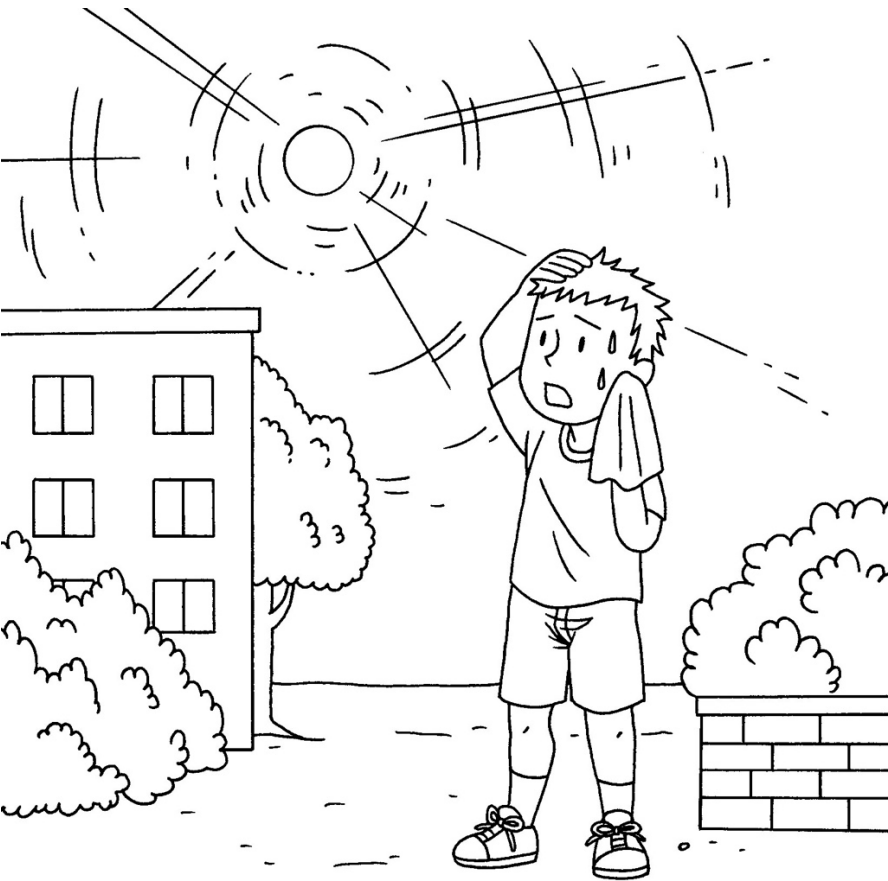
2. 看圖回答問題：

下圖為四個相同材質的杯子，其中甲和乙規格相同。現在將杯內都裝入 200 毫升、100℃的熱開水，10 分鐘後，四個杯子裡的水溫如何？請按照水溫由高到低，依序填入空格中。



() > () > () > ()

3. 下列有關熱傳播的敘述，哪些是正確的？請打√。
- ☐ (1) 熱是從溫度低的地方傳向溫度高的地方
- ☐ (2) 水和空氣主要都是以對流的方式傳熱
- ☐ (3) 固體的物質主要是以傳導的方式傳熱
- ☐ (4) 使用電暖器時最好掛在牆壁的高處，這樣既安全又可以使室內空氣很快就變熱。
- ☐ (5) 太陽的熱是以輻射的方式傳到地球
4. 下圖是小奇夏季升旗時的情景，請他幫加上一個適當的裝備，並以熱的傳導、對流及輻射說明理由，使他能夠站得更久，而不容易中暑。



- (1) 裝備 (2 格)
- ()
- (2) 理由 (5 格)
- ()

() (2) 小奇覺得熱，是接收到的是太陽的輻射熱，請問熱輻射是透過什麼物質傳播的？ ①空氣 ②水蒸氣 ③灰塵 ④不需要透過任何物質。

試題結束，記得檢查喔！