

進入會議室後請開啟鏡頭並關上麥克

如何進入Classroom完成任務及表單填寫?

請使用學校的gmail帳號登入才有辦法順利
讀取表單! (學校帳號@apps.ntpc.edu.tw)

➡ 5/29前填過表單的孩子，請你下課後去
重新編輯後再提交一次，老師才能看到妳
的成績。

4-1 觀測天氣

今天的天氣好嗎？

晴天：

天空藍藍的，高高的地方有些白雲，太陽很大，感覺熱熱的。



多雲：

天空的雲很多，有些白白的，有些灰灰的，太陽被遮住了，風變大了，感覺比較涼爽。



陰天：

天空幾乎都被雲占滿了，雲的顏色是灰黑色的，覺得雲低低的，有風，感覺很涼。



雨天：

天空的雲很多，顏色很黑，覺得天空的顏色很暗。



當天氣不一樣的時候，

雲的形狀、雲量、氣溫、

雨量、風向和風力等都會有

所不同。



天氣和雲有什麼關係呢？

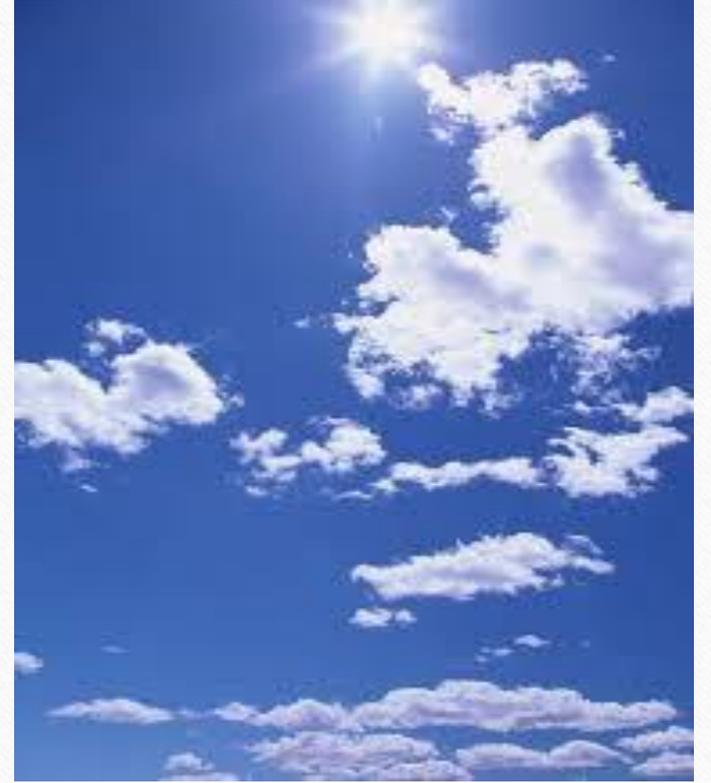
晴天與太陽是否出來並沒有直接的關係。

而雨天則以是否下雨來判定

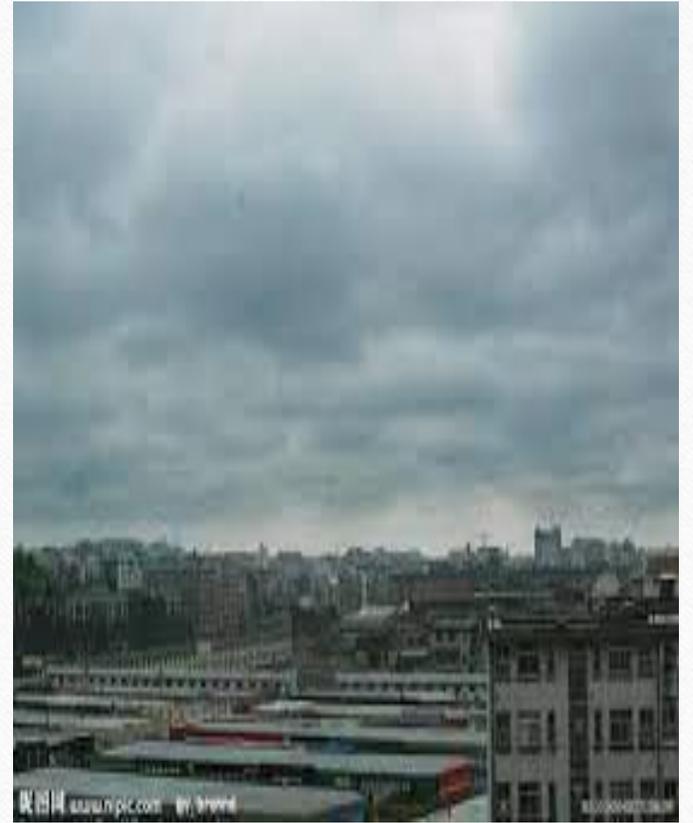


天氣不同時，雲量、雲的形狀和顏色也不一樣。

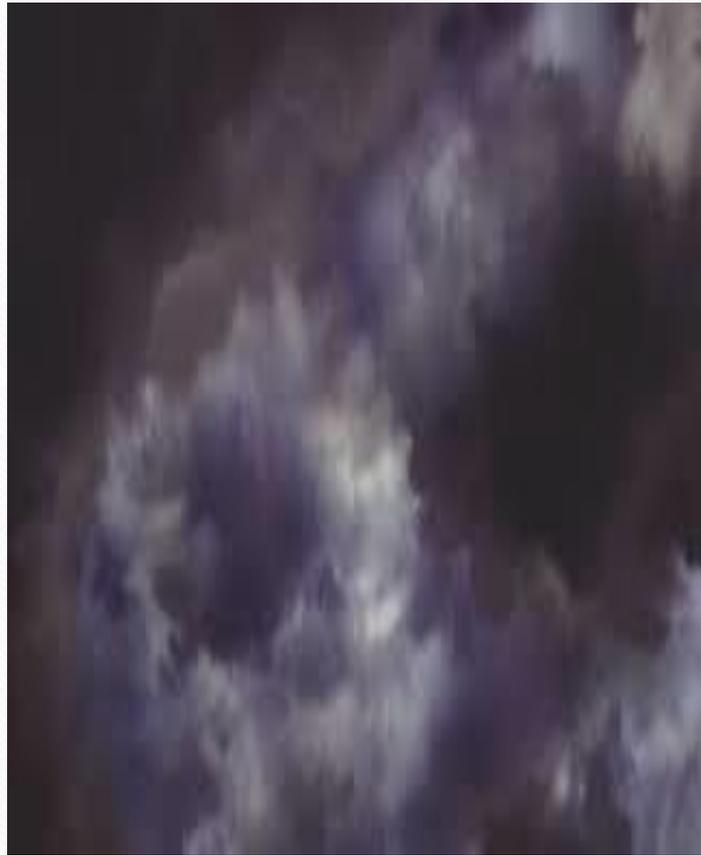
晴天的雲很少，常常是白色的，
而且是一朵一朵或一絲一絲的。



陰天的雲較多，常會遮住陽光。



雨天時常看到一大片灰黑色的雲。



測量氣溫

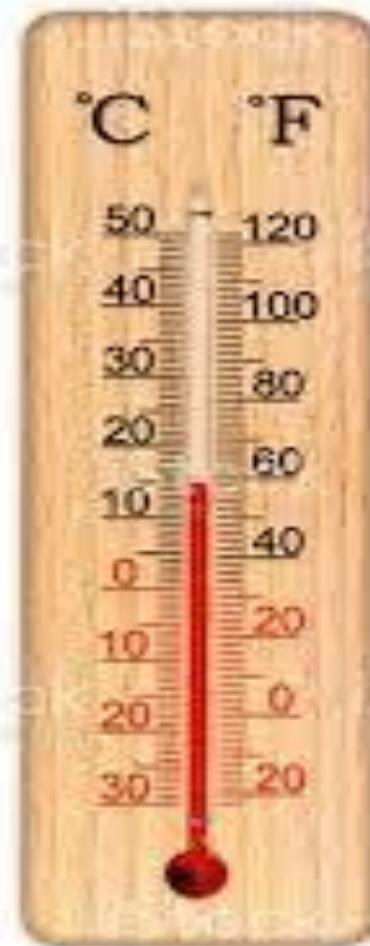
天氣的冷熱，除了用身體感覺，還可以用**儀器測量**氣溫。



1. 測量氣溫要用氣溫計。

氣溫計上有攝氏（ $^{\circ}\text{C}$ ）和華氏（ $^{\circ}\text{F}$ ）兩種刻度，在臺灣大多以攝氏來表示。

$$^{\circ}\text{F} = (^{\circ}\text{C} * 9/5) + 32$$

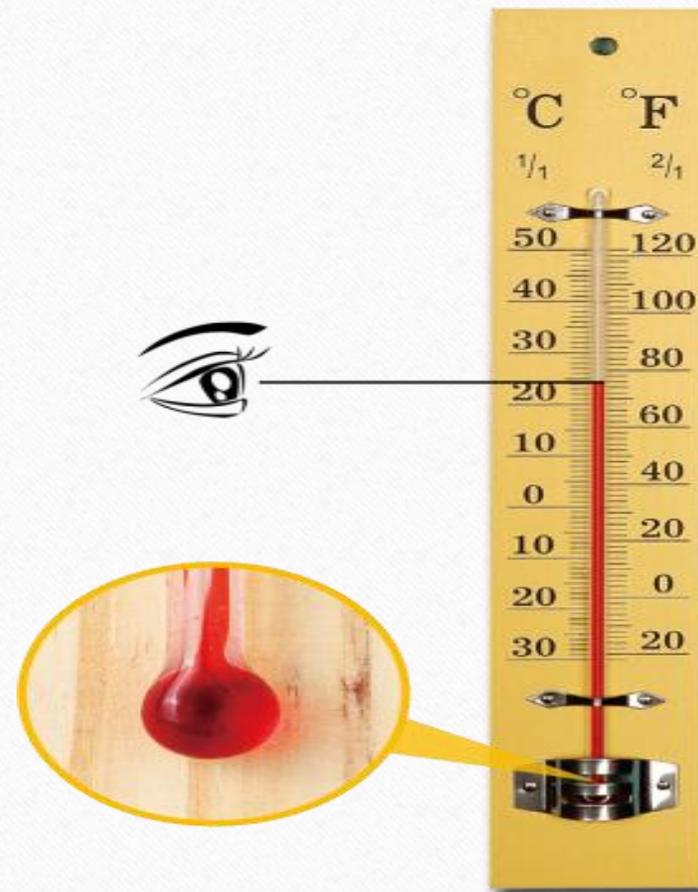


2. 將氣溫計拿到要測量的地點，等氣溫計的度數不再變化，就是當時的溫度。



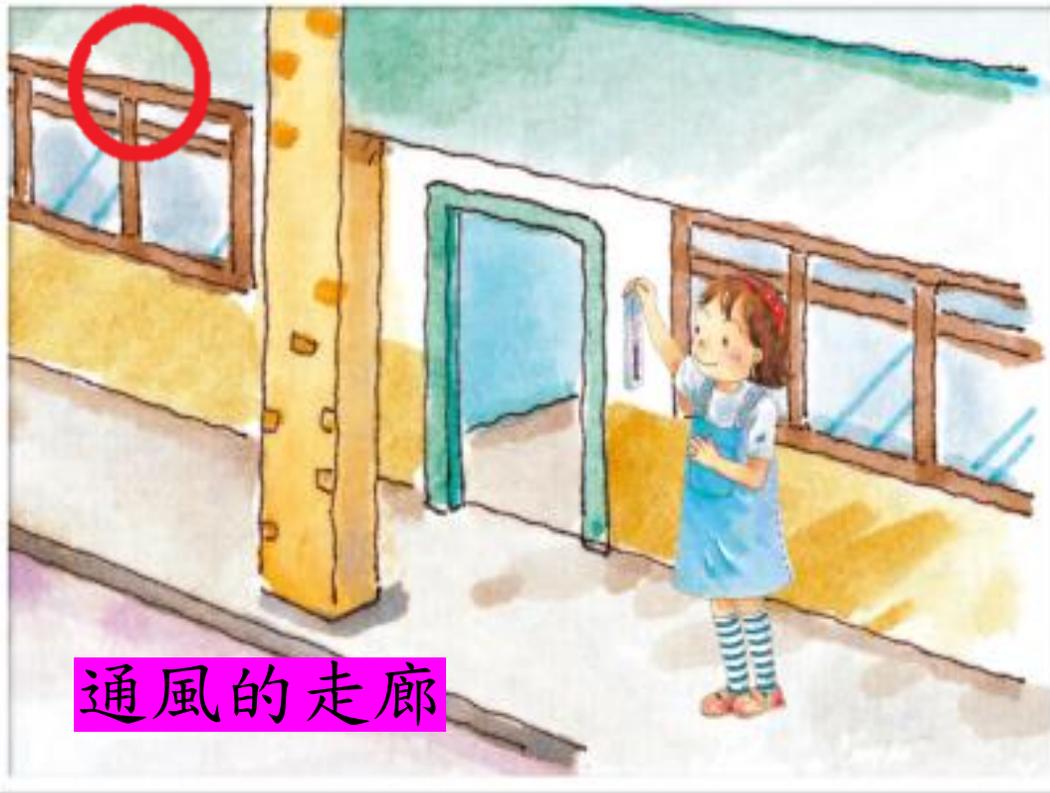
使用氣溫計的注意事項

1. 避免太陽直接照射到氣溫計，也不能靠近溫熱或冰冷的東西。
2. 手不可以碰觸氣溫計的球狀液囊。
3. 避免向氣溫計吹氣。
4. 眼睛要平視液柱的頂端。



想一想，選擇測量氣溫的地點，應該要注意哪些事項？

1. 空氣流通的地方。



通風的走廊



密閉的教室

2. 避免陽光直射的地方。



科學小百科

認識氣溫

氣溫是指離地125~200公分，陰涼通風環境的空氣溫度。通常會在草地上，離地**1公尺以上**的高度設置百葉箱，再將氣溫計放在裡面測量氣溫

百葉箱:通風，遮陽，功能和家裡的百葉窗類似。



白色:減少吸熱。

離地125-200CM:減少地面溫度對氣溫的影響。

測量氣溫

選定一個適合的地點，用氣溫計分別測量上午、中午和下午的氣溫。

(三次測量氣溫的地點要相同)

1. 一天中，什麼時候的氣溫比較高？

A: 若是晴天測量，
氣溫變化會比較明顯，通常下午1~2
點的氣溫會最高。



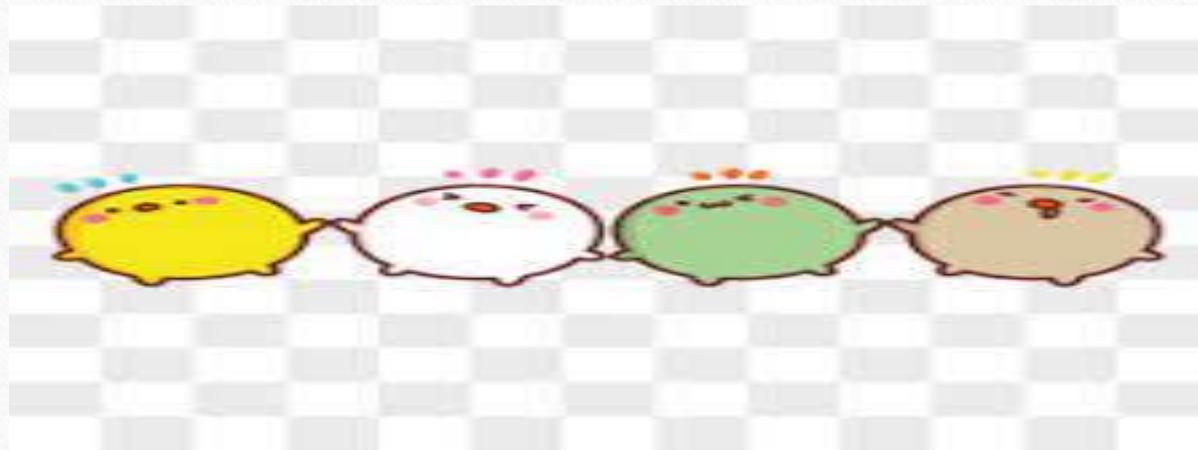
2. 白天的氣溫有什麼變化？

A: 通常中午到下午1~2點時的氣溫比較高，清晨和傍晚的氣溫比較低。但是遇到雨天或是天氣突然變化，也可能有不同的結果。

下課囉

~噹~噹~噹~噹~噹~噹~噹~噹~

記得到Classroom完成老師指派的任務及提交測驗喔!



你怎麼知道快要下雨了？



高空中的水蒸氣遇冷會變成小水滴，形成天空的雲，當小水滴愈聚愈多變成大水滴，便從空中掉落到地面，就是下雨。





下雨前的天空



下雨後的天空

下雨前的天空雲會很黑、很厚、不斷移動、形狀會改變；

下雨過後的天空，雲量明顯減少，顏色會變得比較淺，甚至沒有雲，偶爾會有白色的雲。



下雨前的地面



下雨後的地面

下雨前地面是乾的，

下雨過後地面會溼溼的，有些地方甚至會積水。

測量雨量

收集雨量時，測量地點要注意雨水不能被擋住，才能收集到全部的雨量，另外要注意容器放置的地點要夠穩固，以免容器被風吹倒或是被打翻，因此應該選擇空曠沒有遮蔽物，地面平坦，且安全的地點進行測量。

哪一種容器比較適合用來測量雨量呢？





水位一樣高



水位最低

水位最高

不同的**平底直筒**容器，在相同的地點和時間，接到的雨水高度會一樣。所以要用平底直筒的容器來當作**雨量器**，而**筒內雨水的高度就代表雨量**。

認識雨量

雨量是指在一定的時間內，雨量器內所累積的雨水高度，而雨量器是用來測量雨量的工具，**雨量的單位是毫米（mm）**， $10\text{毫米}=1\text{公分（cm）}$ 。例如：從0時到24時的累積雨量就稱為「日雨量」，另外還有「月雨量」和「年雨量」等。

氣象局會根據預測的累積雨量大小，發布「大雨特報」、「豪雨特報」、「大豪雨特報」、「超大豪雨特報」等警示，以提醒民眾注意防範雨量可能帶來的災害。



雨量器

下課囉

~噹~噹~噹~噹~噹~噹~噹~噹~

