

雷公與雷母的相遇！

一說到澳洲，大家一定都會想到那風光明媚的大草原，與陽光普照的黃金海岸，尤其對於現處寒冷冬季的我們來說，真是特別嚮往這個地方，因為現在位於南半球的澳洲可是溫暖的夏天呢！只不過，這個譽有陽光之州的澳洲，近日卻天氣反常，來襲的風暴除了帶來大量的豪雨與冰雹，還夾帶了驚人的閃電景象。

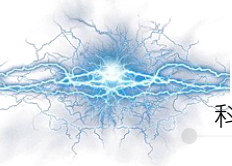
大家都知道閃電打雷很可怕，劈中了要人命！但你知道閃電打雷到底是如何產生的？還有，為什麼總是先閃電後打雷呢？難不成它們也有「孔融讓梨」的問題？

每年的 12 月到隔年的 1、2 月，對於位於北半球的台灣來說，正處於寒冷的冬季，這時候的你們，是不是格外懷念那艷陽高掛的日子呢？那現在的澳洲絕對是最好的去處了！因為位於南半球的澳洲，目前可是溫暖的夏天呢！再加上它獨有享譽全球的黃金海岸，光是想像在那金黃色的沙灘上曬太陽，就覺得好愜意啊！

只不過，隨著全球暖化趨於惡化，氣候異常籠罩世界各地，就算是享有陽光之州美譽的澳洲也無法倖免。近日，澳洲昆士蘭省、新南威爾斯省等地就遭遇到極端氣候，來襲的風暴除了帶來大量的豪雨與冰雹，局部地區甚至在兩小時內就發生十三萬次的閃電景象，凡是親眼看過的人，莫不感到驚心動魄，為之震撼。



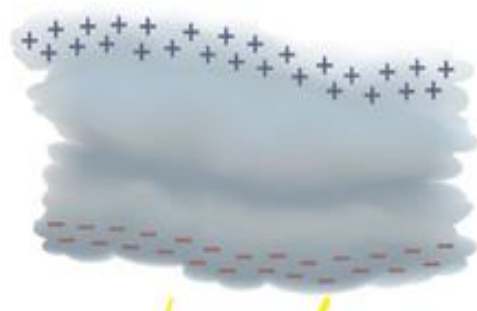
大家都知道閃電打雷很可怕，一旦被劈中了，就算不死也重傷。不過這個可怕的大自然現象，在我國民間傳說中卻被賦予相當神聖的任務喔！根據傳說，打雷與閃電分別由天庭的雷公與雷母來執掌，雷公代天執法，專用雷劈為非作歹之人，而雷母（又稱閃電婆）則是協助雷公，在雷公打雷之前先發出閃電來照明是非，免得雷公誤劈好人而發生冤案，這也就是古代人們對於為何會發生閃電打雷所作的理解了。



而雷公與雷婆之所以能各司其職，合作無間，在傳說中還隱藏了一個小故事喔！傳說中，天庭原本只有雷公的，而雷母在成為雷母之前，在人間則是一個很孝順的媳婦，跟婆婆相依為命。由於家裡很窮，她將家裡的米糧都給婆婆煮粥吃了，自己只能吃絲瓜種子湯，可是婆婆不知道，只覺得媳婦吃的粥米比她大粒，心裡很不是滋味，便大罵媳婦不孝，此時恰好被天上的雷公看見了，便打雷劈死了媳婦。這件事情後來被玉皇大帝知道了，就命令雷公娶此女為妻，並說：「為了怕你又打錯人，以後打雷前，都要讓雷母先用寶鏡照一照」，所以後來打雷之前，都會先出現閃電。

當然，現在的我們已經知道，閃電打雷不過只是自然現象罷了，層層雲後既沒有雷公，也沒有雷母，有的只是不斷激烈擾動的雲層，因為彼此摩擦而產生大量的靜電—正、負電荷。由於正電荷會集中在雲層的上端，而負電荷則會集中在雲層下方吸引著地上的正電荷，當雲層所帶的靜電量達到一定程度，負電荷就會穿越空氣，與地面的正電荷中和引起放電，也就是我們所看見的閃電了。

閃電產生的電流量是相當可觀的，其電壓甚至可以高達幾百萬伏特，想想看，家庭用電的最大電壓也不過僅有二百二十伏特而已。所以每當有閃電發生之時，必會有大量的電流穿越空氣，同一時間所釋放出的巨大能量，就會瞬間加熱空氣而使其迅速地膨脹，在此衝擊下所發出的驚人聲響，就是我們聽到的「雷聲」囉！由此可知，其實閃電與打雷幾乎是同時發生的，但為何我們總是先看到閃電，而後才遲遲聽到轟隆轟隆的雷聲呢？

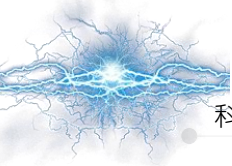


帶有靜電的雲層接近地面時，就會吸引地面的正電荷，當雲層的靜電量太大時就會造成正、負電荷迅速中和，因而產生閃電



其實啊！這是因為光與聲音在空氣中的傳播速度不同之故。一般來說，光在空氣中傳播的速度約為 299700 公里/秒，而聲音則約為 330 公尺/秒，在高空更降為 295 公尺/秒。說白了，就是光的傳播比聲音快太多了，所以當閃電與打雷發生時，光很快就跑到我們眼前讓我們看到，而雷聲則要過了一段時間才會跑到我們耳前讓我們聽到。

換而言之，下次若看到閃電又馬上聽到雷聲時，可要小心了，因為這表示閃電發生的地方相當靠近你喔！



閱讀理解 檢核

1. 以現今來看，閃電打雷是什麼原因造成的？（閱讀題）
 - (A)玉皇大帝正在懲奸除惡之故
 - (B)雷公與雷母正在懲奸除惡之故
 - (C)雲層大量的負電荷與地面的正電荷迅速中和之故
 - (D)雲層大量的正電荷與地面的負電荷迅速中和之故
2. 一般來說，雷雨交加之時，我們通常可以觀察到什麼現象？（閱讀題）
 - (A)先看到閃電 (B)先聽到雷聲 (C)閃電與雷聲同時觀察到
 - (D)兩者觀察到的時間順序並不一定
3. 承上題，造成此現象的原因為何？（理解題）
 - (A)因為光為一種能量，但聲音不是
 - (B)因為聲音為一種能量，但光不是
 - (C)因為光在空氣中的傳播速度比聲音快
 - (D)因為聲音在空氣中的傳播速度比光快
4. 一般來說，聲音在高空中的傳播速度約為多少？（閱讀題）
 - (A) 295 公里/秒 (B) 295 公尺/秒 (C) 330 公里/秒 (D) 330 公尺/秒
5. 過年時，小明在某山頭放鞭炮，已知小博在小明所在山頭的右邊另一個山頭，而小幼則在小明所在山頭的左邊另一個山頭，當小明放鞭炮後，若小博在 2 秒後會聽到炮聲，而小幼則在 4 秒後才聽到炮聲，則誰離小明的距離較遠？（應用題）
 - (A)小博 (B)小幼 (C)兩人一樣遠 (D)無法比較