

國中地球科學疑難問題解答

林政宏 鄭 懌

國立臺灣師範大學地球科學系

一、小、中、大雨以每小時降雨量多寡區分，但範圍沒有標明，若覺得沒必要，又豪雨要標出嗎？且豪雨的定義似乎有錯誤，應該是「曾經」每小時降雨達 15 mm 以上。

(8-1 P.27)

答：76 年版試用本國中地科（下）第九頁有雨的強度區分：小雨（ < 3 公厘/時）、中雨（ $3 \sim 15$ 公厘/時）、大雨（ > 15 公厘/時）及豪雨（ > 130 公厘/日，並在當日曾出現大於 15 公厘/時之降雨）。一般國中地科老師反應：製作雨的強度分類表，註明“僅供參考”。

二、圖 8-15 地球上之平均大氣環流，在介紹時，內部是否要說明給學生聽，否則課本上並無文字說明，只是一個圖而已。學生不易懂。(8-2 P.32)

答：平均環流的形式，與實際觀測之平均值（不同季節之平均風場）很接近，這樣讓國中學生認知即可；如要滿足一部份學生之需求，似可建議編委會在教師手冊中說明（高中基礎地科教師手冊 P.104 有部份說明），以利教師向學生說明。

三、冷鋒和滯留鋒的符號畫相反。(8-3 P.37)

答：排版錯誤，建議編委會通知國立編譯館於下次修訂時改正。

四、冷鋒和滯留鋒的符號印錯了。(8-3.2 P.37)

答：排版疏忽，擬請編委會儘速改正。

五、圖 8-18 民國 75 年 9 月 29 日亞洲地面天氣圖，圖中之右上角及左下角均標示 1988 年 9 月，時間有出入，為何？(8-3 P.35)

答：排版疏忽，建議下次修訂時及時更正。

六、37 頁第 2 及第 3 行鋒面符號是否有誤？(8-3.2 P.37)

答：排版疏忽，建議下次修訂時及時更正。

七、特殊符號表示：冷鋒用  滯留鋒用 

(以上符號是否有誤?)(8-3.2 P.37)

答：滯留鋒符號應為： 冷鋒符號應為：

排版時上下易位錯誤所致。建議下次修訂時更正。

八、鹹水湖與淡水湖在鹽度上的分別是否真為 5% 呢? (7-4 P.13)

答：根據相關資料顯示，如臺大海研所范光龍教授所編“物理海洋學導論”第 51 頁：
一般外海表面海水之鹽度範圍在 33~37‰ 之間；較低值出現在出海口，較高值出現在蒸發較多之地區，如紅海 41‰，死海則高達 27~35‰。故鹹水湖與淡水湖之分界應為 5‰ (即水中含有溶解質 5000 PPM)

九、氣壓梯度力與科氏力兩者配合起來，如何影響風速風向的改變是否能交待更清楚些。
(8-2.3 P.32)

答：建議編委會參辦。

十、倒數最後兩行文字語意無法讓學生弄懂。(10-3 P.68)

圖能否稍做說明(11-3 P.88)

答：建議編委會參辦。