

小朋友文庫

第一輯

雲和雨雪

中級 自然類



中華書局印行

民國二十五年十二月再發行

雲雨和雪 (全一冊)

◎

實價國幣四分

(郵運匯費另加)



編

者

葉紹鈞
吳研因
王志瑞
等

發

行

者

中華書局有限公司
代表人 路錫三

印

刷

者

上海澳門路
中華書局印刷所

總發行

上海福州路中華書局

分發行

各

埠

中華書局

雲 雨 和 雪

雲 的
成 因

潑水在一張紙上，放在太陽光裏晒，隔了一些時候，那張紙就乾了。潑在紙上的水到那裏去了呢？小朋友也曾想到這一個問題嗎？潑在紙上的水受到了太陽光的溫熱，變成了眼睛看不見的東西，到空氣中去了。這眼睛看不見的東西，叫做什麼？這便是水蒸汽。

水蒸汽到了空氣中去，起怎樣的變化呢？這是

一個有趣味的問題。小朋友！你要明白這個問題，我



向冷的玻璃呵氣。

先告訴你一個實驗的方法。

要是你向冷的玻璃呵

幾口氣，你一定可以看見那

玻璃上有一層薄霧樣的東

西。這是什麼緣故呢？因為你

呵出來的氣裏含有水汽，這

些水汽碰到了冷的玻璃，立

刻凝結成功細小的水滴，黏附在玻璃上，看去就好

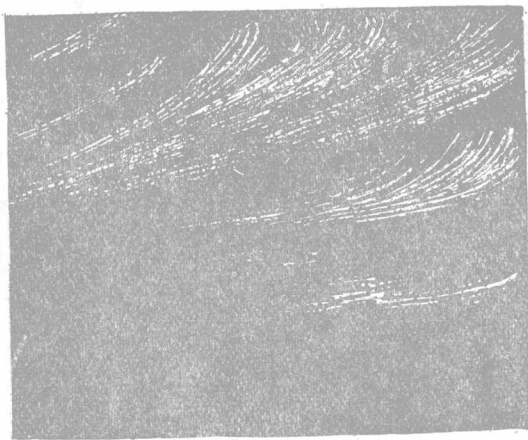
像薄霧一樣

空氣裏的水蒸汽慢慢的升高，碰到了冷的空氣，也同碰到了冷的玻璃一樣，立刻凝結成功細小的水滴。這種水滴，非常細小，空氣有一種浮力，能够把他抵住不讓他下來，他便浮遊在空氣中。這就是雲。

的雲 種種

四種雲：

小朋友！你們曾仔細的看過雲嗎？雲的形狀千變萬化，真是好看。約略分別起來，有



這是捲雲。

一種是捲雲

這是最高的雲，在碧色的天空裏，浮着白色的雲，有時好像白色的綢帶，有時好像白色的羊毛，有時好像老人的白髮。陽光照上去，現出鮮豔的彩色來，更覺得好看。

一種是層雲

這一種雲和薄霧差不多，不過薄霧是接近地

面的，層雲的地位比薄霧稍高一些。

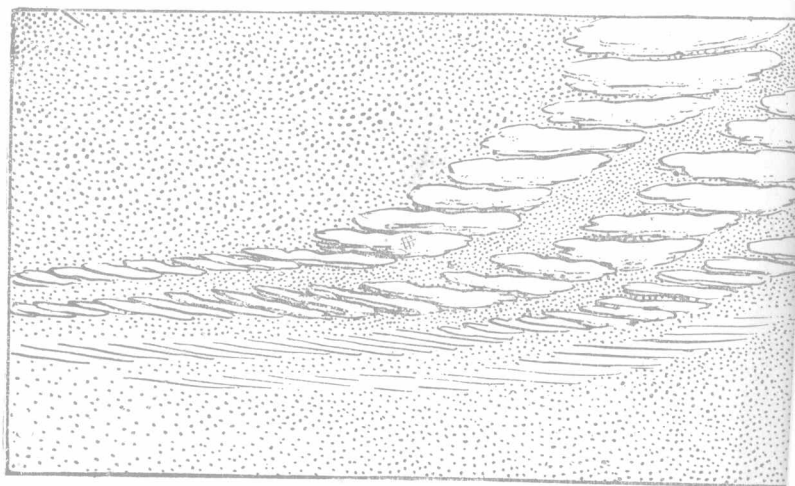
陰天時候，一條條的

層雲把遠遠的山峰遮住，

有時好像在山腰裏緩緩

的移動，使山中景物若隱

若現，非常好看。



這是層雲。



這是積雲。

一種是積雲

積雲的形狀很多變化，
有時好像堆積着的一朶一
朶的棉花，有時又好像排列
着的一片一片的魚鱗。

夏天時候，積雲最多，晴
天的午後，更容易看見積雲。

一種是雨雲

雨雲沒有一定
的形狀，顏色是黑的，
好像淡墨水一般。
下雨或是下雪
以前，雨雲出現了，黑
沉沉的天空，好像張
着一個淡墨色的薄
幕。



這是雨雲。

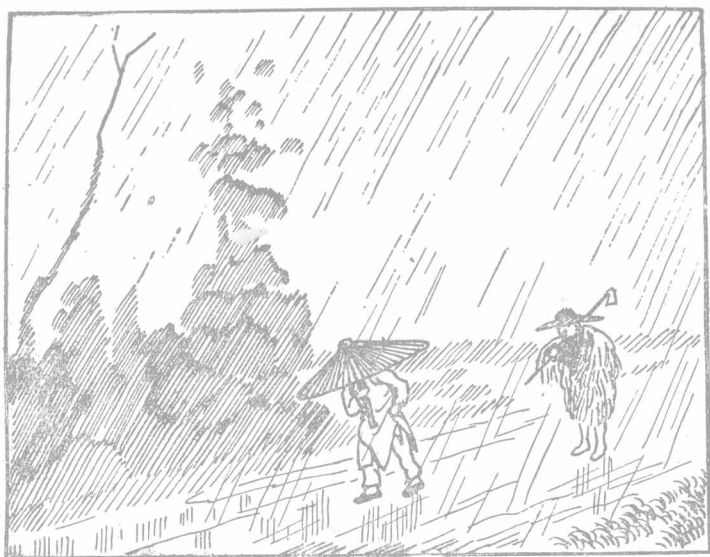
雨的成因

我們明白了雲的成因，那末，雨的成因也很容易明白了。

地面上的水繼續不斷的蒸發，空氣中的水蒸汽逐漸加多，浮遊在空中的水滴也便逐漸加多。

空氣的浮力，只能把細小的水滴支持着，不讓他下來。

空氣中細小的水滴，慢慢地聚攏來，形狀增大了，空氣的浮力支持不住，便落了下來，這落下來的水滴就是雨。



下 雨 了！

雨滴小，雨勢急的，叫做豪雨；
雨滴大，雨勢緩的，叫做
雨滴很小，雨勢很緩。雨滴
勢很急，有時下的雨，雨
的種種
雨，雨滴很大，雨
有時下的
像是一線一線的，其實
是一滴一滴的。
雨的形狀，看去好

細雨。

夏天時候，多下豪雨。本來是很好的天氣，忽然陽光暗澹，雨雲四合，雷聲隆隆，響個不住，豪雨便傾盆而下了。

秋天時候，多下細雨，一絲一絲的雨緩緩飄下，雨勢和豪雨相差很遠。

當四五月的時候，往往好多天接連下雨，那時空氣非常潮濕，牆壁竟會滲出水來。這種雨叫做梅雨。

在冬季裏下雨的時候比春夏秋三季都少因爲冬天的空氣比較乾燥的緣故。有時空氣的溫度太低了，便下起雪來。

雨的
利害

小朋友！你家裏有花草嗎？你會種花草嗎？若種花草，天天要做些什麼事？要是你每天不澆水，花草便要怎樣？還能夠生長嗎？須知道不但花草生長要有水分，一切的植物生長，都要有水分，你曾看見農夫們屛水到田裏去嗎？你曾看見農夫們澆水在蔬菜上嗎？這是爲了什麼？就因爲要植

物生長，所以供給水分啊！

下雨的時候，土地吸收很多的水分，供給植物的需要。假使久不下雨，農夫們種的植物因缺少水分，都不能生長，就成功旱災。但是，雨水太多了，雨勢太大了，也有很大的害處，接連着下雨，田裏積水，多時不退，會把一切的植物都淹死。這就是水災。

雨水的分量適當，對於植物的生長很有益處。

雨水的分量不適當，便有旱災水災的危險。

雪的成因

前面我曾說過，「在冬季裏，下雨的時候比春、夏、秋三季都少。有時空氣的溫度太低了，便下起雪來。」小朋友！你們可曾看見過雪？可曾拿雪來玩過？可知道雪是怎樣成功的？雪的形狀怎樣？雪對於自然界有什麼功用？

現在先講雪的成因。

空氣裏的水蒸汽，慢慢升高，碰到了冷的空氣，凝結成功極小極小的水滴，浮遊在空中，這在前面已經講過了。倘使水蒸汽碰到了非常寒冷的空氣，

便凝結成功一粒一粒的冰，或是一朵一朵的冰花飄向地面來，這便是雪。

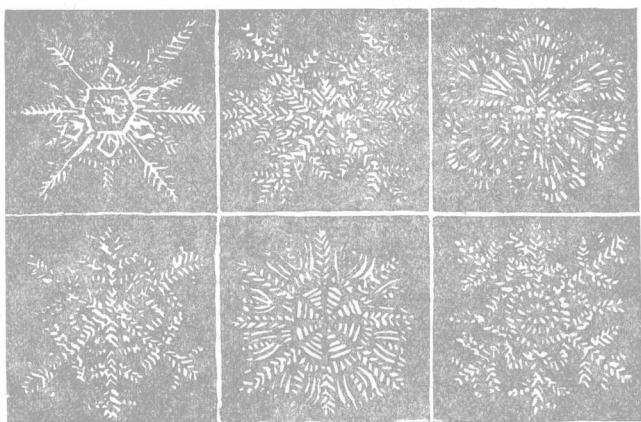
這裏我們明白，雪是從水蒸汽直接變成的，不是從水變成的。

在下雪的時候，你去拏一塊黑布，承受飄下來的雪花。用放大鏡來仔細觀察，可以



看見雪花的形狀，有的像星一樣，有的像羽毛一樣，有的像梅花一樣，式樣很多，非常好看。

不論雪花的形狀怎樣，概括說起來，都是六線



雪花的形狀。

形或六角形的。在中心處都有一個六角形的結晶體。從這六角形的結晶體，向六角方射出，成功六線形或六角形。

雪花還有個名字叫做六出花，便因為他的形狀向六方射出的緣故。

上面的圖就是雪花的