

of Chicago Press, 1967.

10. Romberg, Thomas A., Steitz, Jean, and Frayer, Dorothy A. "Selection and Analysis of Mathematics Concepts for Inclusion in Tests of Concept Attainment." Working Paper No. 55, Wisconsin Research and Development Center for Cognitive Learning, University of Wisconsin, Madison, Wisconsin, November, 1971.
11. 黃台珠, "概念的研究及其意義", 科學教育月刊, 第 66 期, 中華民國七十三年元月。

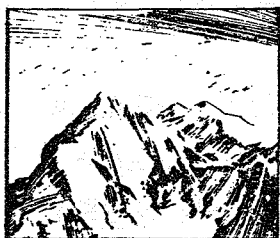
新冰河時代

取材自：Frontiers of Science 3：

Introduction to Earth Sciences

由於人類對環境干擾的影響，給大自然直接造成了污染、侵蝕和破壞。

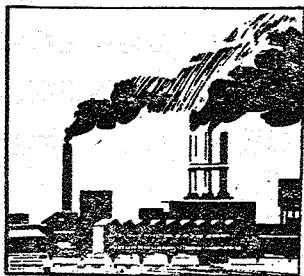
這種情形已影響到氣候與人類生活，固不待言。而科學家們憂慮的是，如此長期的氣候連續變化，可能發生更為驚人的後果。



地球上最後的大冰河時期，約在紀元前的 17000 年前，當時地球的 $\frac{1}{4}$ 為冰河所覆蔽（約近於現在的九倍）。

其後漸次氣溫上昇，冰河融化而退後，但由於冰河的融解，海面也累積到昇高了 100 公尺以上。

氣候變化的原因，一方面雖然是由於太陽放射的變化，乃使冰河發生前進或後退的情況。另一新因素，主要還是要歸咎於人類對大氣的干擾。



人類的產業活動，不斷向大氣中放出碳酸氣體，使地球轉暖。

碳酸氣可讓短波長的太陽放射通過，但却吸收了溢散的長波的熱放射。結果使地球發生“溫室效果”。

相反的有如噴射機排放的瓦斯相似，上層大氣中的固體污染物質，也削減了射進的放射能。

因此種種原因，使自然界加速了冷卻。預想到 1980 年代中頁，或將開始一個新的冰河時代。

編輯室