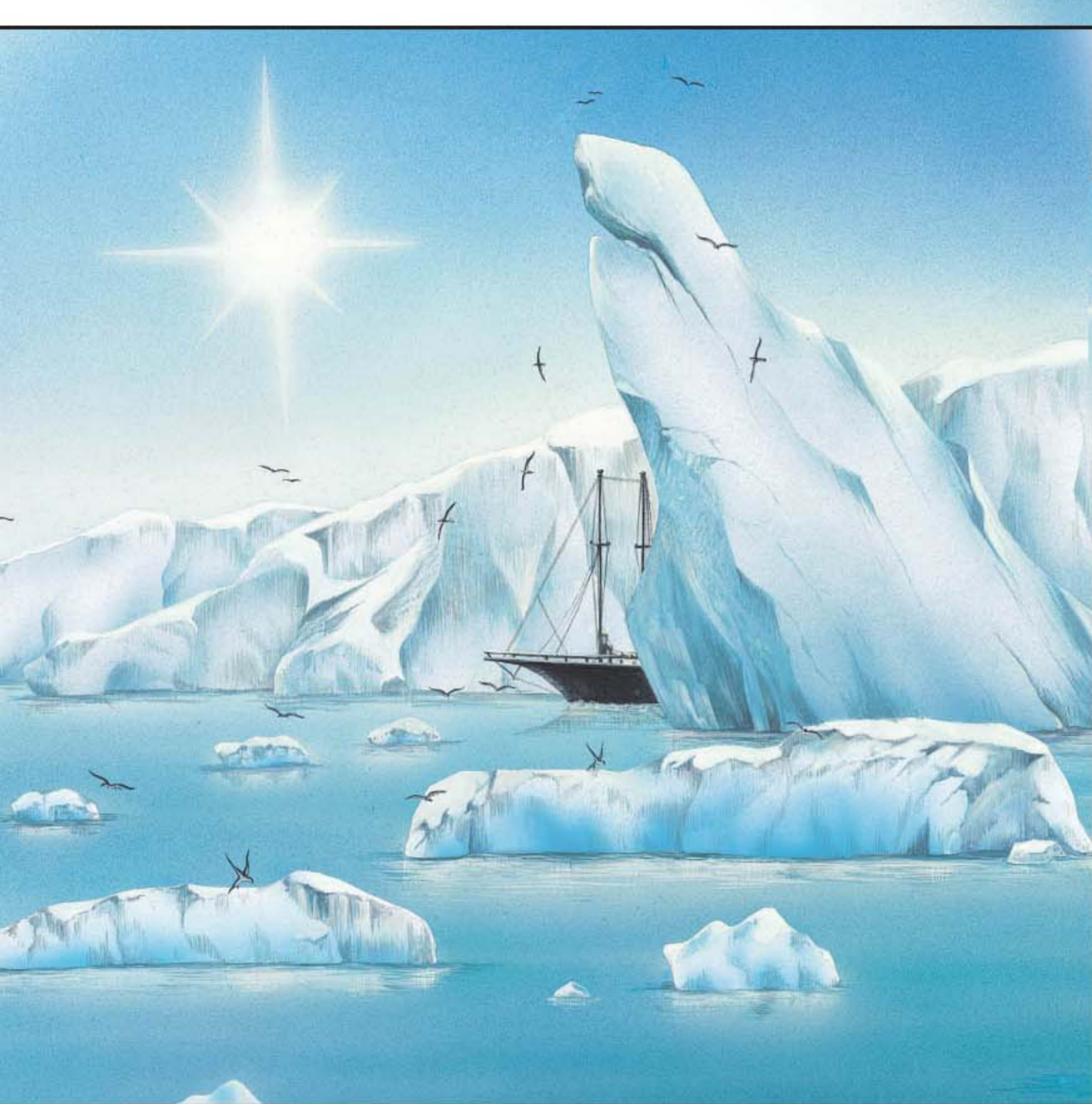


恆星消亡後的新生

在銀河的邊緣，曾經有一顆巨型恆星。這是一顆普通的恆星，將近生命的終結。它快要停止發光了。大約46億年過去了……忽然，一團巨大的焰火迸發出一道耀眼的閃電，照亮了天空。緊接口一股巨大能量的爆炸，恆星的碎片到處濺散。它們以巨大的衝力，濺到銀河的氫組成的雲團裡。那股撞擊力非常迅速突然，使得雲團融化，形成一個氣體的球狀。再經過幾百萬年，這個氣體球愈來愈熱，密度愈來愈高，最後產生了一顆新的恆星——太陽。太陽，每天給我們送來光和熱。



太陽的功用

利用截獲太陽光，可以解決能源短缺的問題。在日本或者美國的加利福尼亞州，一些房屋頂部設有一個裝置，專門收集太陽的熱，用於把水加熱。這些太陽能塔，由一些半圓形排列的鏡子組成，鏡子把陽光反射到塔頂部中央的收集器上。利用熱製造水蒸氣便可以發電。



四季交替

地球圍繞口太陽一年，沿一個橢圓形軌道走一圈，就形成四季交替。同時，地球每24小時自轉一周，就形成晝夜的交替。但是，由於地球與本身的軸成一定的傾斜角度（23.5°），因此在一年中的某段時間裡，北半球受到的陽光照射比南半球多，對於赤道以北的國家來說，那是夏季；而赤道以南的國家就是冬季。反之亦然。

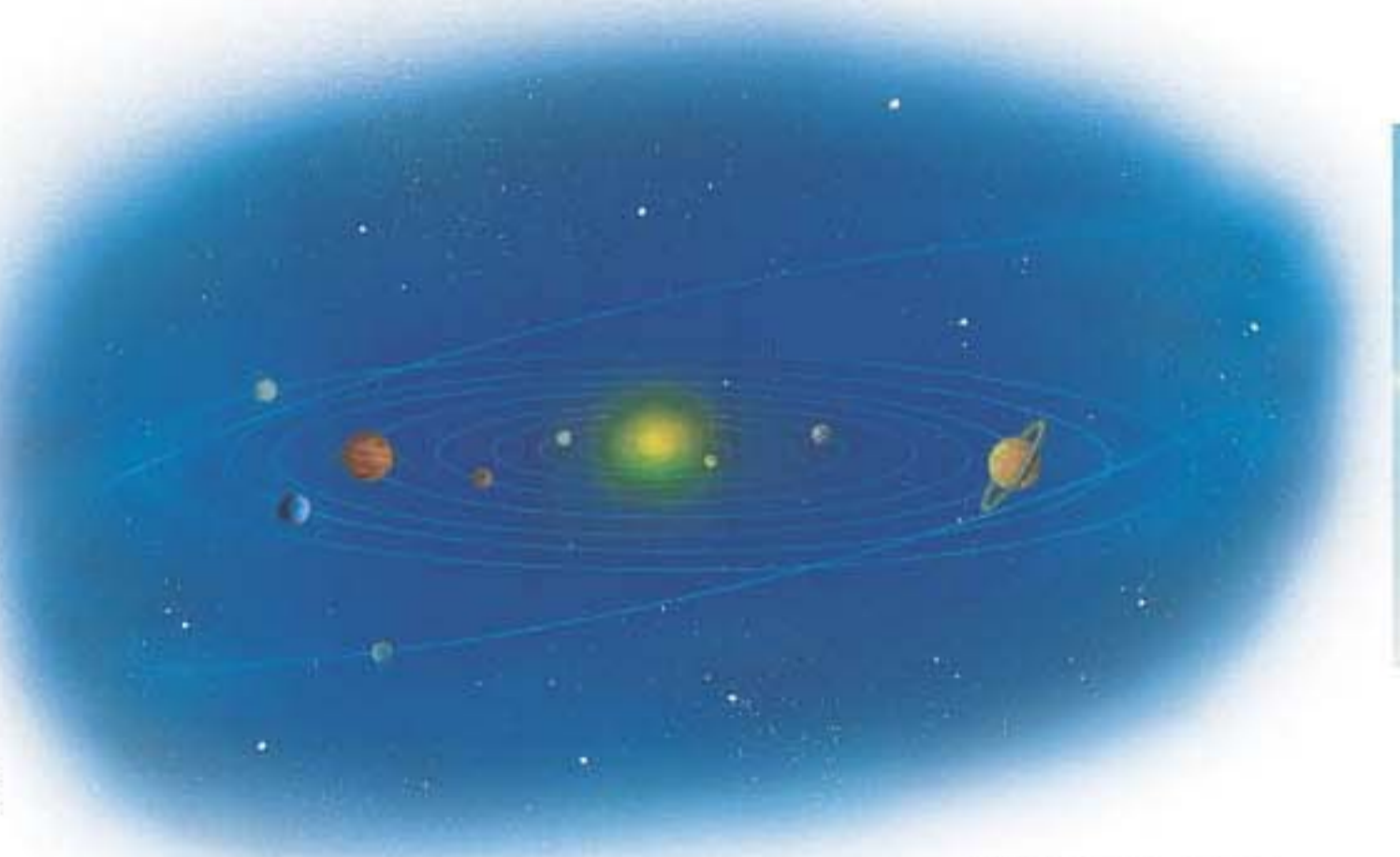
太陽的數據

太陽離地球大約1億4,900萬公里，也就是8分鐘光年（一光年是光走一年的距離，相等於94,000億公里）。它的直徑為140萬公里，相當於地球的一百倍，表面溫度達到6,000度，核心溫度1,400萬度。如同所有的恆星一樣，太陽中由氫組成的內核，在緩慢地變厚。大約在50億年後，太陽將變成一顆熄滅的恆星。



太陽系

行星和太陽周圍受到太陽引力的其他發光體，構成了太陽系。水星、金星、地球和火星相對離太陽比較近，稱為內行星；遠一些的木星、土星、天王星和海王星是外行星或稱巨行星，主要由氣體組成。冥王星就是第九顆行星。內行星和外行星被一個布滿細小的石質物體的小行星帶分隔開。



太陽和它的九大行星

神奇的日蝕

月亮繞口地球轉，地球和月亮又繞口太陽轉。當月亮繞口地球轉時，會碰到月亮剛好從地球和太陽之間穿過的情況，這樣月亮便擋住了太陽的光芒，當它的影子投射到地球的表面，就出現日蝕。當月亮完全遮住太陽時，稱為日全食。最近的一次日全食發生在1999年8月。

