

納入進化論及氣候科學提高州教育標準

駐洛杉磯辦事處教育組

美國有 5 個州已將氣候變遷科學和進化論等主題納入教學範圍內，在高中以前就介紹給學童認知，州科學教育標準的等級因此而晉升一級。

今年 4 月發表的下一代科學標準 (Next Generation Science Standards)，是 15 年來首次企圖大翻新全美各州的科學教育。26 個州與非營利的科學教育團體合作，以全美研究學會 (U.S. National Research Council) 提供的建議為基礎，共同開發一系列的科學教育大綱及績效評量，即使有些州並不採納氣候變遷、進化論等內容的科學課程，也列在評量之中。

兩個月後，羅德島、肯達基、肯薩斯、馬里蘭、佛蒙特等 5 州的教育委員，以壓倒性的大多數通過採納新的科學教育標準，其他如加州、佛羅里達州、緬因州、密西根州和華盛頓州等，也極可能於未來的幾個月中也加入行列中。

這個好消息得來不易。以進化論來說，因與西方世界尊崇的創造論相抵觸，幾十年來在教育界一直是爭議不休的話題。另一大被質疑的主題，氣候變遷論也已存在多年了，這兩大被質疑的主題結合起來力量更大，成為保守反對派立法時的有利條件。1925 年時還曾發生過一樁訴訟案，田納西州的高中教師 John Scopes 在課堂講授猿猴進化為人類的過程，觸犯學校禁止傳授進化論的法律條文，被州政府一狀告到法院。最近 10 年來，基於學術自由的理念，情況已稍微好轉，激進的反對派也投票同意在傳授創造論時，可以一併提及進化論的主題。氣候變遷論近年來也一樣有解禁的趨勢，允許教師只要有足夠的數據及佐證資料，可以向學生解說有關造成全球暖化的事實，這兩大爭議主題已逐漸被移出各州的法律條文之外。

雖然有許多州已開始教氣候變遷論，但納入全美科學教育標準大綱還是第一次。讓教師感到不安的是這個主題牽涉面非常廣泛，生物、物理和化學等學科都包含在內，教這門課時，還非得是知識淵博的教師才能勝任，但大綱中建議這個主題是愈早教愈好，最好在初中

時就開始，讓學生對石化燃料的排放造成全球暖化的事實及早認知，關心環境生態，將來他們才會致力於保護地球環境的立法和行動，避免溫室效應擴大，造成更無法彌補的傷害。同樣的，大綱也建議進化論在學生上高中生物課以前就得先教，為仍被許多州爭議的觀念如物競天擇等及早確立方向。

譯稿人:吳迪珣摘譯

資料來源：2013年7月5日，學校電子報

連結網址：

<http://www.eschoolnews.com/2013/07/05/evolution-and-climate-science-make-the-grade-in-state-education-standards/?ps=197728-0013000000j10k1-0033000000qi6cz>

