

安省教育廳改寫小學科技課程

安省教育暨訓練廳三月下旬宣布改寫已有三十年歷史的小學科技課程，今年秋季起，全省小學生將開始使用教學重點與從前頗不一樣的新教材，標準將更嚴格，規定小學生要能把從新課程學得的科學理論，運用到實際情況，這是現行課程沒有要求的。教育廳希望這個新課程成為學生未來工作和機會的有利護照。

教育廳長Dave Johnson在安省科學中心宣布這項新課程時說：「堅實的科學和技術理論基礎，以及實用的、動手應用的知識，是培養學生在廿一世紀科技取向的全球經濟中，能夠取得成功的必要要求。」改編科技課程，是安省大規模更新中小學課程計畫的一部份。今秋起，一至八年級小學生將開始學習被稱為「回到基礎」的數學、英語新課程，這些新課程在讀、寫和數學上將設立更高的標準。

安省雖已造就了加國首位女太空人，但安省120萬小學生中卻有許多人的科學成績落於其他省份學生之後。研究報告和比賽亦顯示，安省學童的科學知識不如其他國家同齡學童。為了改變安省小學生科學水準低下情況，諸如原是九年級學習的粒子理論改在七年級教授、原在十年級學習的磁力學和電學將在六年級教授，新課程也包括地球及太空科學。

新的科學及技術課程，將詳細列出期望各年級學生學得的知識和技能。小學生不再只是學習科學概念，還必須將其應用至日常生活。新課程亦強調某些主要的科學探查技巧，例如：觀察、實驗、分析、度量。總之，要培養學生追求準確性、完整地觀察、實驗、報告、尊重證據、觀察時注意安全程序、尊重生物和環境等。

部份課程包括：一年級小學生將學習基本解剖構造，分辨身體主要部份及功能，例如手腳是移動用，肺鼻是呼吸用；也要學會描述動物移動的各種方式，例如田鼠用前方大手臂挖掘，魚兒擺動身體；也要學習用語言文字、繪圖、圖表、實際材料等方法紀錄之。

其他年級方面，例如：四年級小學生將學習機械系統理論，也要懂得運用這些理論的實用技術，如腳踏車的齒輪和煞車裝置。五年級小學生將學習可把太陽光、風力、水流、燃油和天然氣轉化為能源的科技。

各地方教育局及教師工會表示，教學重點改變的新科學課程，總體上將有助提高學生學業成績，但他們關切開展這新課程的資源不夠。教育廳長回應道，各教育局應與民營公司建立合作關係，設法由此獲得所需教學設備，但他亦表示，今後也有可能增撥科學課程的教學經費。未來三個月，安省教師將參加研討會，為今秋能夠如期教授新課程做準備。

參考資料：Ont. Ministry of Education & Training; Toronto Star; The Globe & Mail (March 30-31, 1998)