

## 乙部計劃撮要

計劃名稱：促進多元評估的科學學習網上平台

機構名稱：保良局教育事務部

(1) 目的：「促進多元評估的科學學習網上平台」內容集中在科學教育領域的小學階段學習（即常識科中的“健康與生活”、“人與環境”及“日常生活中的科學與科技”學習範疇）。透過網上系統，加入學習能力指標，協助教師了解及評估個別學生的學習成就和學習差異，作為調整教學依據，讓學生得到更佳的學習果效。此外，本計劃亦會在加入網上延展學習資源後，讓不同能力的學生按個別的評估結果再進一步學習，讓能力稍遜的學生「保底」及能力較高的學生「拔尖」。

- 目標：
- 建立網上平台，發展小學常識科科學教育領域的評估模式、項目和內容及延展學習資源。
  - 透過網上互動平台系統，加入能力指標，協助教師了解個別學生的學習差異，加強教師及學生的互動溝通。
  - 透過平台的記錄系統，深入了解小學生的科學知識認知、科學思維及過程、傳達溝通和科學本質與態度。
  - 配合資訊科技在學教環境的發展趨勢，確立在小學應用電子學習及評估教材的可行性。
  - 進行調查研究，包括學生用戶學習習性的改變、網上評估項目及電子學習資源對學教影響。

(2) 對象：參與小學 18 間，每個階段 6 間。常識科教師約 300 人；資訊科技技術人員約 25 人；小四至小六學生約 7000 人。預期總受惠人數約 7400 人。

(3) 推行方案：

(i) 進行時期及過程：2010 年 6 月至 2012 年 3 月

推行階段	時間	工作內容
計劃準備	06/2010	- 由主辦及各協辦機構組成計劃小組，策劃工作細節，包括確定評估方向及主題，選取適合的資源，建立評估項目，及訂立平台系統規格。
平台開發	06-08/2010	- 完成平台系統規格、開發招標及報價，學生版及教師版平台系統的試驗模版完成。
第一階段	09-12/2010	- 確定常識科小四至小六年級下學期的相關課題，選取適合的資源及建立評估項目。 - 從平台系統收集數據，以作分析及修改(課題內容、評估項目及系統操作)。
	12/2011	- 舉行平台應用分享會，配合 2010/11 年度學期，推展至常識科小四至小六年級全部與科學教育相關的課題。
第二階段	01-05/2011	- 確定常識科小四至小六年級上學期的相關課題，選取適合的資源及建立評估項目。 - 更新評估項目及學習資源；維持及管理平台。 - 教師們就第一階段所得的資訊，調適教與學策略及素材，在本階段運用網上評估平台的項目作評估。
計劃中期檢討	06-08/2011	- 整體地檢視平台設計、推行及發展的各项目。 - 評估及修訂最後階段之內容、教學策略及教師培訓重點。
第三階段	09-12/2011	- 就教師、學生及平台系統所得數據，修訂第一階段的網上資源應用及建立評估項目。 - 教師就第一、二階段所得的資訊，調適教學策略及素材，運用網上評估平台作評估。
計劃總結	01-03/2012	舉辦平台教學應用分享會，邀請參與學校，分享教學經驗及學生的學習成效。

(ii) 與其他機構／伙伴協作：香港教育學院 科學與環境學系、香港教育城

(4) 產品：

- (i) 成果：
- 多元評估的科學學習網上平台 (包括網上評估項目、約 12 個與小四至小六科學教育相關的課題及延展學習資源)
  - 教學與學習評估資源教材

(ii) 產品/成果推介：邀請參與計劃的教師出席平台應用分享會，向全港所有小學常識科教師介紹平台應用與評估心得；出版「教學與學習評估資源教材」介紹科學學習的評估方向及主題，合適資源的選取及評估項目的建立。

(iii) 產品/成果商品化潛力：為其他科目提供方向及方法來建構網上評估及延展學習平台。

(5) 預算：

項目	職員薪酬	器材	服務	一般開支	應急費用	總數
金額	1,018,500	102,000	607,500	186,000	10,000	1,924,000

(6) 評鑑：

表現指標	成效衡量
教師對發展多元評估的科學學習認知增加、意識和進行方法提昇	教師問卷調查分析
教師掌握多元評估的科學學習的設計、應用及配合日常教學	教師問卷調查分析/教師課後反思記錄
「促進多元評估的科學學習網上平台」對學生對科學學習的興趣及學習效能的提昇及成效	教師及學生問卷調查