

Curriculum Management, Planning and Leadership for Science Education Key Learning Area (Refreshed Seminar)

10 July 2008 (Thursday)

The Infuse of Science in School life

Dr. TSE Pak Hoi, Isaac

Principal, Po Leung Kuk Yao Ling Sun College

讓科學在校園生活四維擴散

謝伯開 博士

保良局姚連生中學 校長

Presentation Outline:

學習理論	貫徹科學精神的學習機會
1. 科學教育的基本挑戰	● 營造驚訝、維護好奇
2. 科學觀察、描述	● 植物研習 (校園徑, Quickmark = QR Code, 校訊) ● 觀鳥 (望遠鏡) ● 鐘擺 (規律、混沌)
3. 科技、科學、人的互動	● 節能教育 (硬件、軟件、人和) ● 再生能源教育 i. 太陽能 ii. 風能 (地點、設備配合) iii. 石屎森林營造微生態區 ● 移動學習 (PDA, GPS)
4. 多元智能理論	● 景點教育
5. Multiple External Representations	● Biologica
6. Dynamical Systems Theory 動態或變系統理論	● Chaotic pendulum (混沌鐘擺) ● Create suspense
7. 科學研習、自我實現	● 統計應用、研習計畫、參賽 ● 科學週
8. 學「問」	● 共解疑難 (超越時間、空間) ● 石栗 Candlenut Tree 之謎
9. 教學專業選擇	● 程序知識、科學思維精神 ● 創意培養