



Member of VTC Group
VTC 機構成員

一切從繪本出發： 啟動探索之旅



香港專業教育學院

幼兒、長者及社會服務系

高級講師 徐羅麗萍女士

署理高級講師 羅傑瑩女士



一切從繪本出發：啟動探索之旅

流程

2:45-2:55 (10分鐘)	香港專業教育學院 幼兒、長者及社會服務系： 簡介教育研究動向
2:55-3:05 (10分鐘)	賞析繪本 ● 運用繪本對科學探究的好處 ● 善用不同類型的繪本
3:05-3:20 (15分鐘)	運用繪本，引發探索活動
3:20-3:25 (5分鐘)	問答環節





教育研究動向

以繪本啟動STEM教學

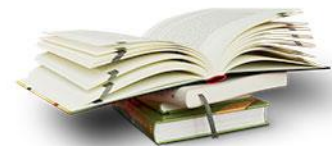




Member of VTC Group
VTC 機構成員

以繪本啟動STEM教學」活動計劃

項目一



以繪本啟動STEM教學」活動計劃

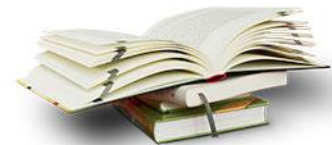


項目一

- 發佈STEM 教學現況調查報告
- 出版香港繪本(分層故事)：愛吃薑的蛇
- 運用「以繪本引發探索」的教學策略，推行探索活動



香港學前STEM (科學、科技、工程和數學) 教育現況 研究調查報告



1. 調查目的

了解香港幼稚園現今推行科學教育與STEM教育的情況

2. 問卷內容

- 一、受訪者背景
- 二、幼兒科學教育的推行現況
- 三、業界對STEM教育的取向

72.3%

回收率

266間幼稚園

■ 收回問卷學校數量

問卷派發數量：368間（全港幼稚園數量為1,014間）

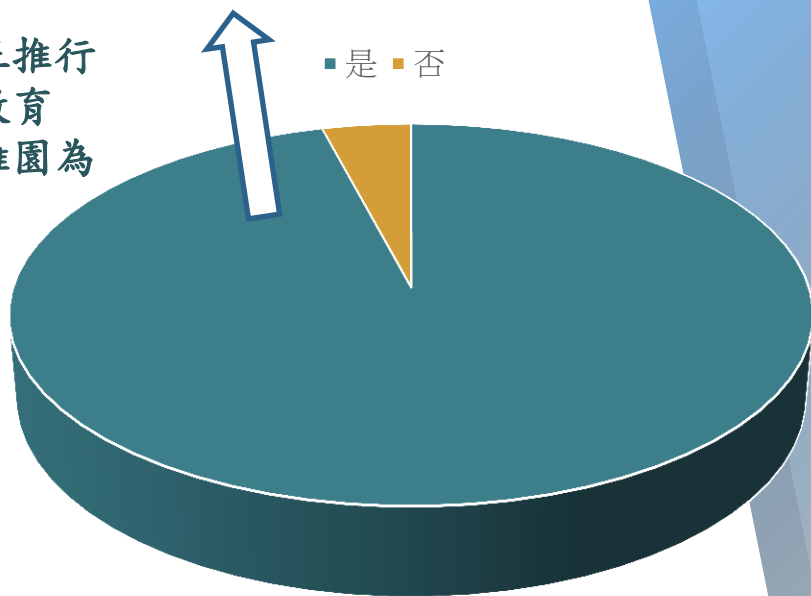
問卷派發日期：2017年11月27日 至 2017年12月1日

問卷收集日期：2017年12月12日 至 2018年4月20日

幼兒科學教育的推行現況

95.9%

幼稚園顯示正推行
幼兒科學教育
(以每所幼稚園為
單位)



~62%

「欠缺教師專業培訓」
是
幼兒科學教育最主要的挑戰

依次是：

- 時間不足 ~ 50%
- 欠缺合適的教材 ~ 40%

推行形式

分科教學 (91.1%)
主題教學 (86.6%)
角落活動設計 (73.2%)

香港繪本(分層故事)： 愛吃薑的蛇



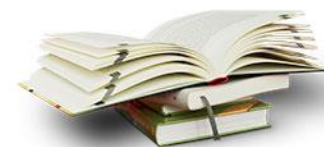
層次一 層次二



層次三 層次四



層次五



「以繪本啟動STEM教學」活動計劃

繪本「愛吃薑的蛇」：分層示例



層次三

今天，
農夫薑德德準備種薑。
她選了一塊耕地，
她用力地挖、挖、挖，挖了很多坑子，
然後，她把薑種放入坑子內。

小狗波比站在薑德德身旁，好奇地看著坑子。

層次四

今天，
農夫薑德德帶來一籃薑種，準備種薑。
首先，薑德德選了一塊良好的耕地，
再細心地挖、挖、挖，挖了很多土坑，
然後，她把薑種放進土坑內。
小狗波比一直站在薑德德身旁，還伸長脖子，
好奇地看著土坑。



Member of VTC Group
VTC 機構成員

以繪本啟動STEM教學」活動計劃

項目二

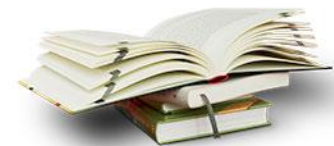


「以繪本啟動STEM教學」活動計劃



項目二

- 進行師資培訓工作
- 在3所實驗學校，推行幼兒STEM 教學
- 在幼兒教育國際研討會，發佈研究成果



是次講座主要分享內容：

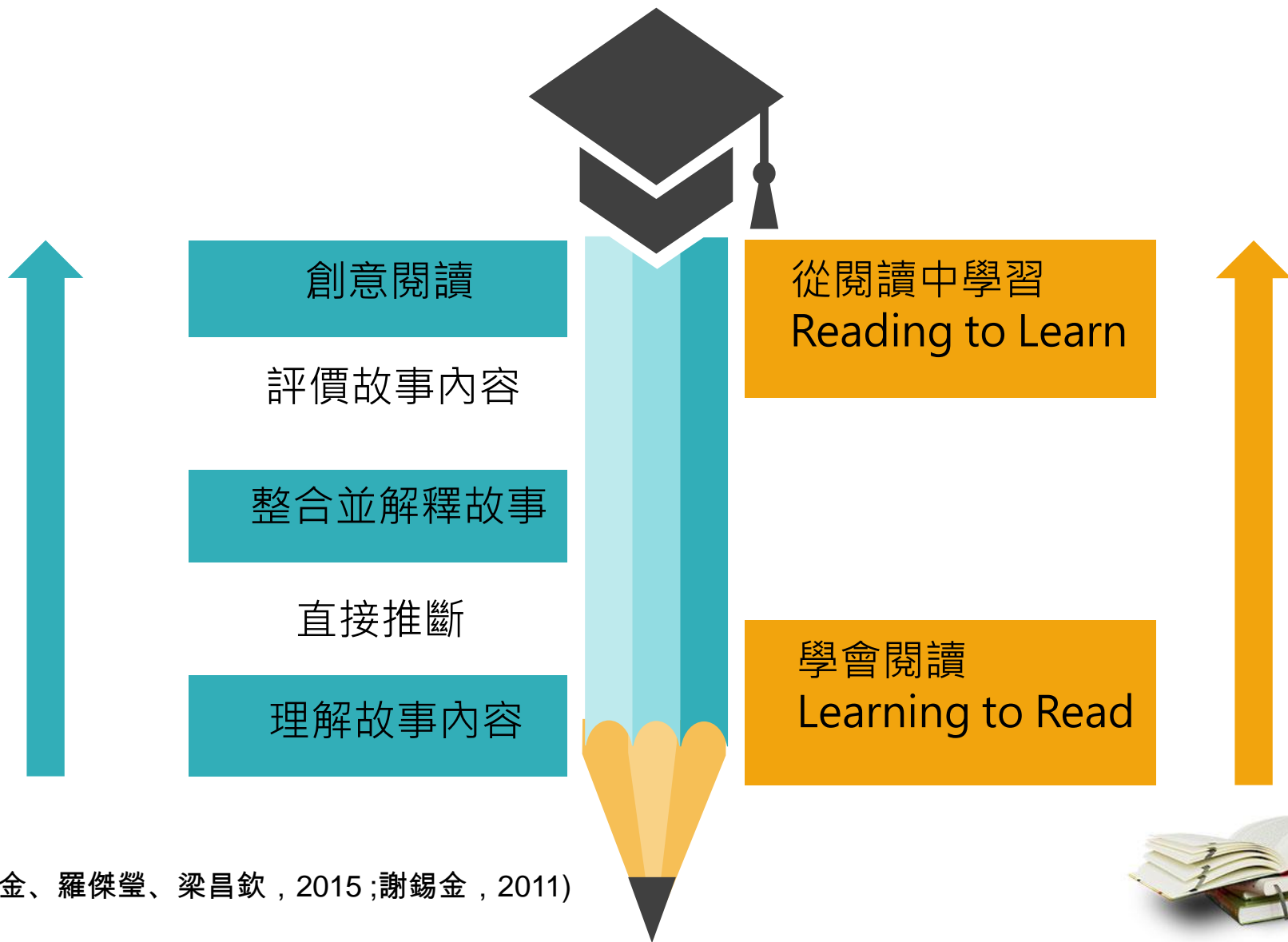
- 運用繪本對科學探究的好處
- 欣賞不同類型的繪本
- 運用繪本，引發探索活動



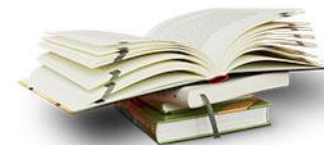


繪本 X 科學

閱讀能力層次



(謝錫金、羅傑瑩、梁昌欽，2015；謝錫金，2011)

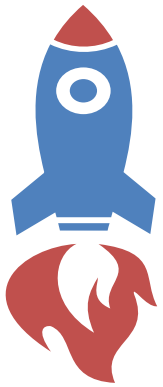


語文 X 科學

閱讀教學的方向



學會閱讀

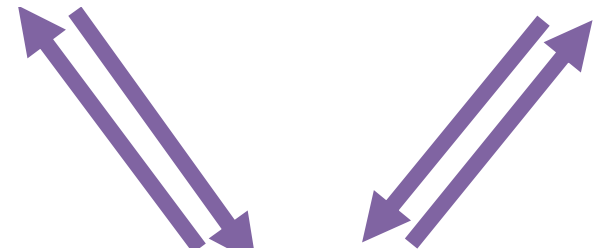


從閱讀中學習

(羅燕琴，2011)

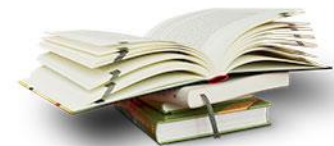
科學教育

科學方法 科學態度



科學知識

(周淑惠，2016)



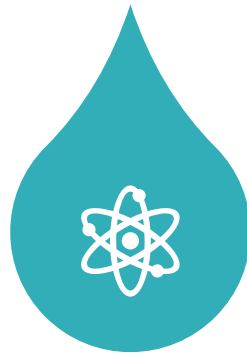
運用繪本對科學探究的好處



提供情景



提供更廣的
知識範圍



增進
閱讀及
科學能力



澄清科學迷思



善用不同類型的繪本

01 故事型 繪本

03 敘述型 繪本

02 非敘述型 繪本

04 複合型 繪本

(Donovan & Smolkin, 2002; Morgan & Ansberry, 2016)





繪本 → 探索活動

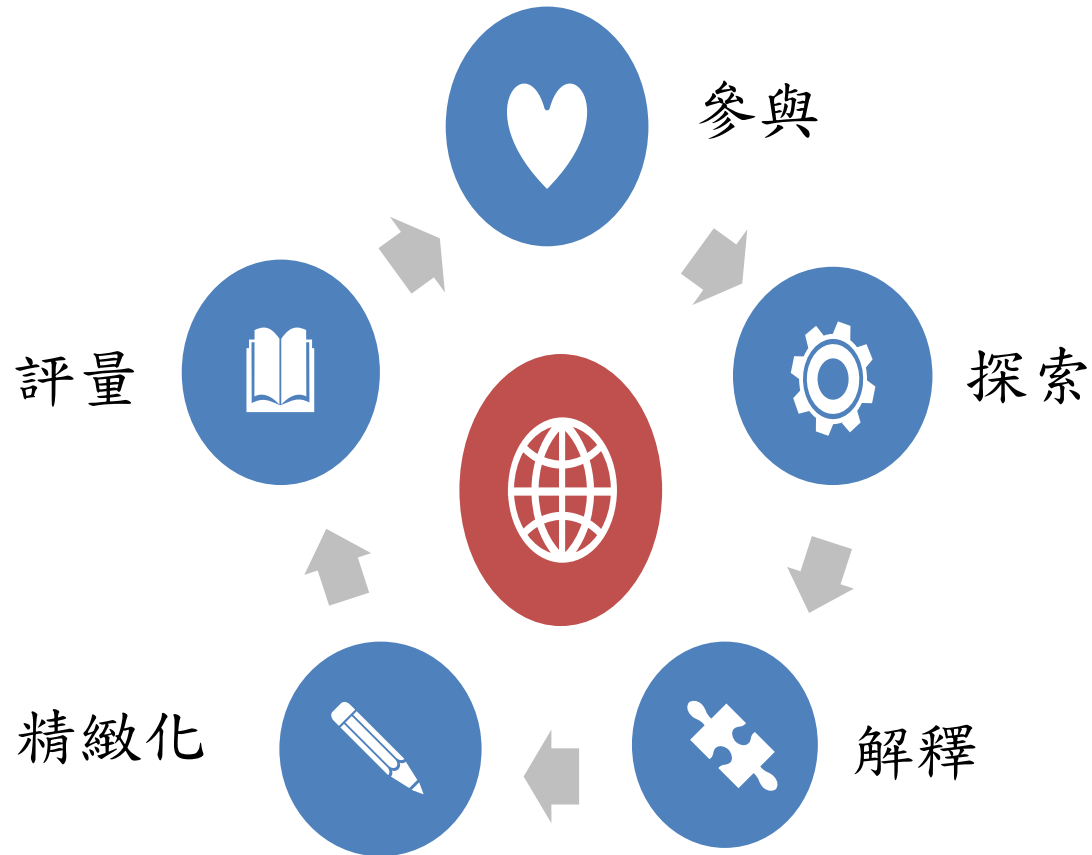
香港繪本：愛吃薑的蛇



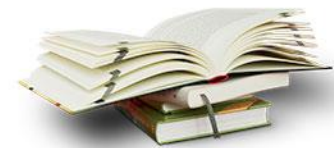
以繪本「愛吃薑的蛇」作示例，
引發不同的科學探索活動



科學探究階段 (BSCS 5E 模式)



(Morgan & Ansberry, 2016)



流程舉隅

(流程/活動形式可作調整 或變更)

說故事

組別一

組別二

朗讀故事(層次三)

朗讀故事(層次四)

探索活動

整合、解釋評論文本/繪本/其他資料

創意閱讀與溝通

閱讀能力階段

理解內容

直接推斷

整合並解釋

評論故事

創意閱讀

科學探究階段
(BSCS 5E 模式)

參與

探索

解釋

精緻化

評量

THANK YOU

謝謝

期待共聚

- 2019年12月 STEM 教育國際研討會 (沙田IVE)

參考文獻

- Donovan, Carol A., & Smolkin, Laura B. (2002). Considering Genre, Content, and Visual Features in the Selection of Trade Books for Science Instruction. *Reading Teacher*, 55(6), 502-20.
- Morgan, E., Ansberry, K. (2016)。繪本科學課：用繪本引導K-5兒童探究科學(劉淑雯、謝佳蓉、張瑞珮、趙曉美、黃明宏、林羽庭譯)。台北：華騰文化股份有限公司。
- 周淑惠(2016)。幼兒自然科學經驗：教材教法(第二版)。新北：心理出版社。
- 香港專業教育學院幼兒、長者及社會服務系(2017)。愛吃薑的蛇(層級一、二、三)。香港：新世紀印刷實業有限公司。
- 羅燕琴(2011)。閱讀評估與學習。載於岑紹基、羅燕琴、林偉業、鍾嶺崇(主編)，香港中國語文課程新路向(頁21-65)。香港：香港大學出版社。
- 謝錫金(2011)。香港中國語文評估新方向。載於岑紹基、羅燕琴、林偉業、鍾嶺崇(主編)，香港中國語文課程新路向(頁1-20)。香港：香港大學出版社。
- 謝錫金、羅傑瑩、梁昌欽(2015)。處理個別差異：故事分層教學。載於謝錫金、李黛娜、陳聲珮(主編)，幼兒綜合高效識字：中文讀寫的理論及實踐(頁135-160)。香港：香港大學出版社。