

# 教育部 103 學年度中小學科學教育專案期中報告大綱

計畫名稱：提升科學閱讀素養-搭載科學閱讀的晨讀列車

主持人：羅惠如 電子信箱：[esperanzaluo@gmail.com](mailto:esperanzaluo@gmail.com)

共同主持人：

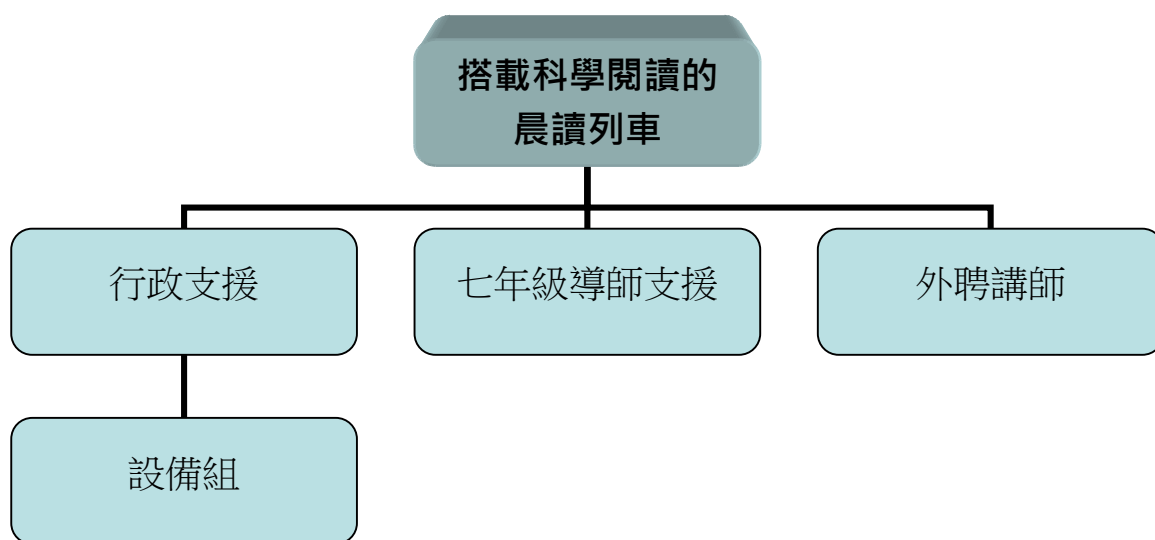
執行單位：臺北市立蘭州國中

## 一、計畫目的

利用晨讀時間推動科學閱讀，提升科學閱讀興趣及科學閱讀素養提升。具體目標為：

1. 發展國中階段科學閱讀階段模組
2. 利用閱讀策略提升科學閱讀概念學習
3. 透過親師合作共同檢驗學生科學閱讀之成效

## 二、執行單位對計畫支持(援)情形與參與計畫人員



## 三、研究方法

(一) 研究對象：本校七年級學生，經導師同意使用晨讀時間之班級為主。

(二) 研究時間：自 2014 年 8 月至 2015 年 7 月

(三) 研究方法：

本研究根據研究目的及目標，研究工具為研究者自行設計科學閱讀學習單為主體，包含概念圖繪製、主要概念說明等，輔以親子共讀回饋進行質性分析。

實施時間	階段	預定活動內容	階段性任務
103 學年度 上學期  科學讀本： 泰山爸爸與 蒜頭的為什 麼？共四冊	第一階段	Ø 學生自行閱讀指定 科學讀本	Ø 學生能接受及習慣閱 讀科學讀物(漫畫式 讀本)
	第二階段	Ø 第一次科學閱讀學 習單填寫	Ø 蒐集學生對於概念圖 及主要概念書寫狀況 並分析書寫困難處
	第三階段	Ø 科學讀本範例導讀 及主要概念擷取教 學	Ø 增進學生對於主要概 念擷取的選擇
	第四階段	Ø 第二次科學閱讀學 習單填寫	Ø 檢視學生對主要概念 的擷取情況
	第五階段	Ø 科學讀本範例導讀 及心智圖教學	Ø 增進學生對於概念圖 書寫瞭解
	第六階段	Ø 第三次科學閱讀學 習單填寫	Ø 檢視學生對漫畫式科 學讀本學習狀況
	親子共讀	Ø 請學生為家長導讀 讀本中的一個科學 知識	Ø 練習將科學知識以分 享方式口說敘述
103 學年度 下學期  科學讀本： 神奇酷科 學，共十二冊	第一階段	Ø 學生自行閱讀指定 科學讀本	Ø 學生能接受及習慣閱 讀科學讀物(圖文穿 插式)
	第二階段	Ø 第四次科學閱讀學 習單填寫	Ø 蒐集學生對於概念圖 及主要概念書寫狀況 並分析書寫困難處
	第三階段	Ø 科學讀本範例導讀 (一)	Ø 增進學生對於主要概 念及概念圖書寫
	第四階段	Ø 第五次科學閱讀學 習單填寫	Ø 檢視學生對於主要概 念及概念圖書寫情況
	第五階段	Ø 科學讀本範例導讀 (二)	Ø 增進學生對於主要概 念及概念圖書寫
	第六階段	Ø 第六次科學閱讀學 習單填寫	Ø 檢視學生對圖文式科 學讀本學習狀況
	親子共讀	Ø 請學生為家長導讀 讀本中的一個科學 知識	Ø 練習將科學知識以分 享方式口說敘述

#### 四、執行進度（請評估目前完成的百分比）

執行進度至此，約 50%



#### 五、預期成果

本計畫執行至期中，已完成及未完成部分詳附件一：

- (一)發展國中階段科學閱讀階段模組
- (二)利用閱讀策略提升科學閱讀概念學習
- (三)透過親師合作共同檢驗學生科學閱讀之成效

※學生作品請參閱(每份不同)，會後再請返還，謝謝！

#### 六、檢討

(一)執行進度：由於以下兩點導致實際進度無法依計畫原進度執行

1. 耗材(閱讀教材)採購困難重重，購回亦有需列為財產等問題，經請教科教中心羅珮華組長後，再與敝校會計溝通使達成共識，由計畫主持人簽領視為耗材。
2. 暑期與導師溝通後達成共識，但執行時導師作法與計畫主持人不盡相同，少部分產生想看教材卻不想寫學習單的狀況。

(二)親師合作部分：期初雖先發計畫通知家長周知，但仍有誤解，如

1. 誤以為像國小一樣，家長須到校講故事給班級孩子聽，因此不同意參加此計畫。
2. 親子共讀部分，表示沒有時間能聽孩子利用 5~10 分鐘說一則科學知識。

(三)計畫主持人對心智圖分析及評分方法尚顯不足，經外聘講師分享後，表示計分方式能自己設計，但主持人仍認為已發表的評分規則較為適當，目前仍研究中。

(四)孩子心智圖的繪製目前仍用手繪部分，思考使用 XMIND 來讓孩子使用，但對家中無法使用電腦的孩子，或有特殊繪製需求的孩子會造成限制，且 XMIND 需再花時間教學，新學期是否使用，再思考之。

