

桃園市 113 年度仁和國中申請科學教育計畫摘要表

計畫主軸	<input checked="" type="checkbox"/> 主軸一：科學探究實作 <input type="checkbox"/> 主軸二：科技應用創造 <input checked="" type="checkbox"/> 主軸三：科學專題探究		辦理內容	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 營造優良學習環境 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 提昇科學教師師資 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 改進科學課程教材 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 增進學生科學素養 <input type="checkbox"/> 5. 培育科學創意人才	
學校提案計畫名稱	編號：3-2-3 仁和賽斯特				
計畫類型	<input type="checkbox"/> 政策型：配合全市性科學教育政策性活動之委辦方案。 <input checked="" type="checkbox"/> 申請型：配合學校發展之相關科學教育之方案。				
計畫召集人(校長或主任)	林曉瑩	職稱	教務主任	電話：03-3906626*210 Email：academic@gm.jhjhs.tyc.edu.tw	
學校承辦人	連柏棋	職稱	設備組長	電話：03-3906626*213 Email：t0011@gm.jhjhs.tyc.edu.tw	
參與本計畫之熱血老師	郭昌原	職稱	教學組長	教授領域	特殊教育
	徐淑美	職稱	特教組長	教授領域	自然領域
	呂蓓榮	職稱	圖推教師	教授領域	自然領域
	紀貫騰	職稱	導師	教授領域	自然領域
	陳惠如	職稱	專任教師	教授領域	自然領域
	簡聿君	職稱	專任教師	教授領域	自然領域
	李珮璇	職稱	導師	教授領域	自然領域
	李慧玲	職稱	導師	教授領域	自然領域
運作期程	自 113 年 2 月 1 日 至 113 年 12 月 31 日				
摘要要點					
<p>一、本計畫主要辦理內容及特色</p> <p>(一)科學探究實作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培訓科學種子教師：建立教師社群，辦理相關課程教學增能研習。 2. 紮根科普活動：辦理科普週課程成果發表、淡江大學化學車入校活動。 3. 科普推廣活動下鄉：暑假辦理科學營隊，由本校國中學生協助帶領國小學生參與實驗課程。 4. 實施戶外科學探索：辦理月眉溼地探索師生體驗活動，培養學生的觀察力和科學思維。 <p>(二)科學專題探究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 科學閱讀探索：彈性課程「仁和蜂閱讀」，實施科普及各領域廣泛閱讀課程。 2. 科學專題發展：成立賽斯特社團，規劃主題式實驗探究課程，帶領學生進行獨立研究，鼓勵參加科學相關競賽。 <p>二、本計畫主要辦理內容與學校彈性課程的連結或關聯</p> <p>(一)本校各年級實施「仁和蜂閱讀」彈性課程，推廣科普閱讀，激發學生對科學探究的興趣。</p> <p>(二)八、九年級彈性課程「魔法賽恩斯」將科學與生活融合，培養學生問題解決的能力。</p>					

桃園市 113 年度仁和國民中學推動科學教育實施計畫

壹、計畫緣起：

一、依據：

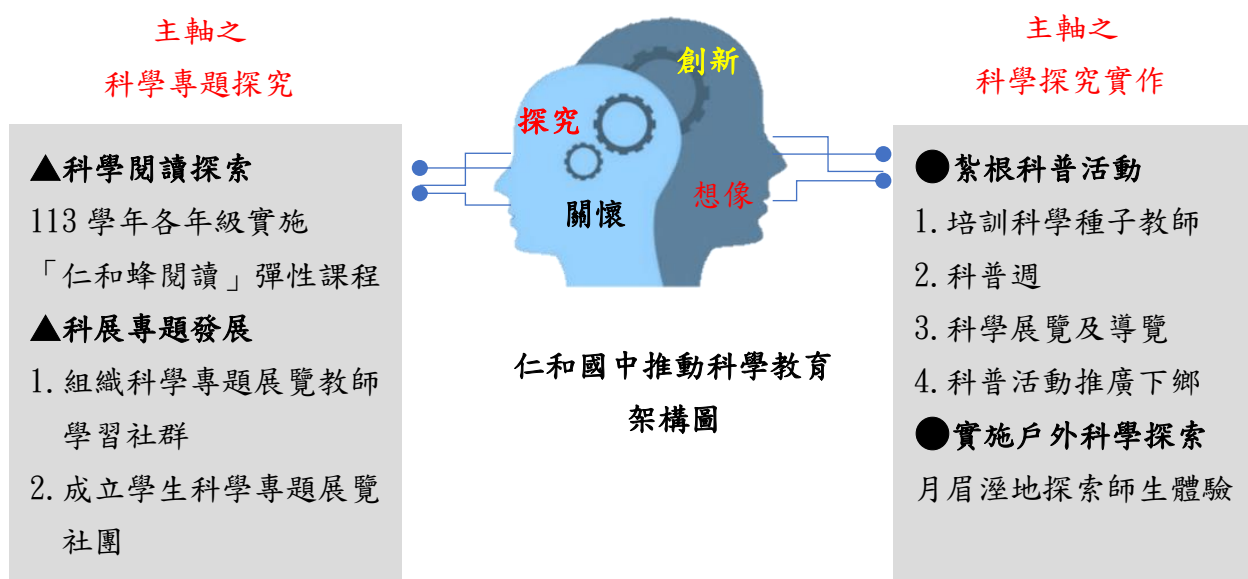
- (一)桃園市 113 年度推動科學教育實施計畫。
- (二)本校 113 年度課程發展委員會。

二、背景環境

本校位處桃園市大溪區，座落在大溪插天山下，學區內原住民、新住民、單親、隔代教養及弱勢學生比例偏高，文化不利造成學生學習動機低落，然近年因重劃區開發漸趨完善，遷入人口增加，大溪區內國中無數理資優班，但仍有少數通過資優鑑定學生留在學區就讀，自然領域教師投入資優方案課程規劃時，發展主題式的探究課程，希望能將資源提供給更多學生，全面提升科學教育品質與服務。

貳、規劃理念與推動方向：

一、架構圖



二、理念說明與推動方向

藉由多元活動認識生活中的科學、透過探索問題及動手操作培養學生獨立實驗探究及問題解決的能力，本校推動方向如下：

- (一)結合彈性課程推廣科普閱讀，激發學生對科學探究的興趣，將科學與生活融合，培養學生問題解決的能力。
- (二)成立科學性社團，規劃主題式探究課程及動手操作實驗，提升科學研究風氣。
- (三)辦理多元科普活動，增進學生科學素養。
- (四)建立教師社群，透過課程共備與資源共享，加強教師間的合作，提升教學水準，促進科學教育的發展。

參、目的：

- 一、激發學生對自然世界的好奇心，培養主動學習和問題解決的能力。
- 二、使學生具備基本的科學知識和技能，能夠運用科學觀念解釋現象並將所學應用於日常生活，提升生活品質並促進社會進步。
- 三、提升教師科學教育專業知能，引發教師教學興趣，鼓勵教師創新教材與活化教學，增進教學成效。

肆、辦理單位：

- 一、主辦單位：桃園市政府教育局。
- 二、承辦單位：桃園市立仁和國民中學。

伍、組織與執掌：

- 一、主持人：林曉瑩
承辦人：連柏棋
- 二、團隊成員：

	工作內容	負責人	備註
1	計畫總召集人	林曉瑩主任	
2	計畫執行、統籌、工作分配	徐淑美組長	
3	材料採購及核銷事宜	連柏棋組長、總務處、會計室	
4	講師聘請及聯絡	徐淑美組長、郭昌原組長	
5	活動拍照及整理	連柏棋組長	
6	場地規劃與布置	連柏棋組長	
7	成果彙整及呈現	連柏棋組長	
8	創意教師群成員	郭昌原、徐淑美、呂蓓榮 紀貫騰、陳惠如、簡聿君 李珮璇、李慧玲	
9	各項事務支援	各處室	

陸、辦理方式及內容：

一、主軸之科學探究實作

實施策略	辦理活動	辦理內容	對象	預定時程
紮根科普活動	培訓科學種子教師	全校彈性課程、社團、營隊戶外教育等課程教學增能培訓研習(6場次，每場次研習2小時，內聘講師)	校內外教師	113.2-113.12
	科普週	全校彈性課程、社團、營隊戶外教育等課程成果發表	全校師生	113.10
	科學展覽導覽	淡江大學化學車活動	八年級學生	113.10
	科普活動推廣	暑期科學營 五日實作課程內容如下 仁和領航家-專題演講 仁和寓樂家-益智桌遊 仁和觀察家-植物踏察 仁和創作家-手做科學 仁和冒險家-校外教學	本校七八年級學生 20人，大溪區國小高年級學生 10人	113.7
實施戶外科學探索	月眉溼地探索師生體驗	水質檢測、生態樣本收集、植被調查及小組討論報告	本校師生 35人	113.11

二、主軸之科學專題探究

實施策略	辦理活動	辦理內容	對象	預定時程
科學閱讀探索	113學年各年級實施「仁和蜂閱讀」之彈性課程	七八九年級各班每週一節「仁和蜂閱讀」，實施科普及各領域廣泛閱讀課程。	全校學生	113.2-113.12
科展專題發展	組織科學專題展覽教師學習社群	質性獨立研究指導之技巧研習 (3小時，外聘講師)	本校教師	113.8
	成立學生科學專題展覽社團	賽斯特社團	本校七八年級學生 30人	113.2-113.12

柒、實施期程：

工作項目	期 程									
	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
1.建立工作團隊										
2.子計畫送府核辦										
3.全市發文及宣傳										
4.創意平台網路建置與維護										
5.創意社群的召募及建立										
6.進行教師社群工作坊										
7.定期檢討與調整										
8.成果彙整發表										
9.經費核銷										
10.總檢討與修訂明年度計畫										

捌、經費：本案所需經費由桃園市科學教育專款項下支列

玖、預期效益：

對象項目	課程解析	課程創新解析 (與前一年度計畫比較，今年度創新之處)	課程價值 (對對象項目的影響程度)
參與對象			1. 激發學生學習科學的動機，使科學學習生活化。 2. 拔擢具有科學潛質之學生，追求對科學探索之興趣。
歷程(含過程內容及反思)			教師能反思自己的專業實踐，探索可能的解決方法，並嘗試精進教師專業發展。
環境或文化建置			透過主題式探究課程，讓師生對生活環境再次認識、連結與理解，結合校園特色，發展並規劃跨領域的學校本位課程。

拾、本實施計畫呈 市府核准後實施，如有未盡事宜，得另行補充修正。

附件：

學校彈性課程地圖

桃園市仁和國民中學 112 學年度彈性學習課程規劃表

彈性課程 名稱 (標色為 科普相關 課程)	認 識 家 鄉	走 讀 臺 灣	生 活 謎 思	仁 和 蜂 閱 讀	生 活 萬 花 筒	生 活 美 學	美 麗 新 世 界	生 活 面 面 觀	魔 法 賽 恩 斯	談 天 說 地	世 界 藏 寶 圖	W O R L D & I
七年級	0.5	0.5	1	1								
八年級					1	1	1					
九年級								1	1	0.5	1	0.5

桃園市仁和國民中學 113 學年度彈性學習課程規劃表

彈性課程 名稱 (標色為 科普相關 課程)	認 識 家 鄉	生 活 謎 思	仁 和 蜂 閱 讀	生 活 萬 花 筒	生 活 美 學	魔 法 賽 恩 斯	仁 和 蜂 閱 讀	生 活 面 面 觀	魔 法 賽 恩 斯	談 天 說 地	仁 和 蜂 閱 讀	世 界 藏 寶 圖	W O R L D & I
七年級	1	1	1										
八年級				1	0.5	0.5	1						
九年級								1	0.5	0.5	0.5	1	0.5