

臺中市 111 學年南區信義國民小學資優教育方案



學校名稱		臺中市立南區信義國民小學		
教育階段	實施階段	國民小學	資賦優異別	一般智能
	實施年級	六年級	實施方式	資優教育方案
學校特推會 審查日期		111 年 6 月 28 日	學校特推會核章 欄位	
學校課發會 審查日期		111 年 8 月 1 日	學校課發會核章 欄位	

承辦人核章：

單位主管核章：

校長核章：

※若為跨校規劃，資優教育方案封面由第一順位學校核章即可

臺中市 111 學年度南區信義國民小學資優教育方案

目次表

一、依據	P1
二、目標	P1
三、辦理方式	P2
四、學校背景與資源	P2
五、學生背景資料	P3-P5
六、實施方式	P6
七、課程與教學	P6-P7
八、教學進度表	P7-P9
九、生活、學習與生涯輔導	P10
十、課程效益評估	P10-12

臺中市 111 學年度南區信義國民小學資優教育方案

一、依據

- (一) 特殊教育法暨其施行細則。
- (二) 特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法。
- (三) 教育部 97 年 3 月 25 日台特教字第 0970044184 號函暨教育部及學前教育署 104 年 4 月 13 日臺教國署原字第 1040039949 號函。
- (四) 臺中市政府教育局中市教特字第 1110058324 號函。
- (五) 臺中市高級中等以下學校特殊教育方案申請辦法。

二、目標

(一) 整體目標

1. 提供學生多元學習機會，開發學生多元潛能並探索個人興趣。
2. 幫助學生擴充生活經驗、拓展多元視野，以應對全球化浪潮。
3. 充實學生學科知識，並培養學生科際整合的能力。
4. 培養學生將智慧與生活結合，主動發現問題、探究問題以及以創意解決問題的能力。
5. 提升學生對自身與世界連結的體悟及關心人類及生活環境福祉之情懷。
6. 提升學生自我價值感，培養學生正向與終身學習的態度與習慣。
7. 協助學生了解自我、探索自我，以達成個人更高層次生涯規劃的目的。

(二) 課程預期效益

- A. 充實學生具深度、廣度與複雜度的學科知識，並培養學生科際整合的能力。
- B. 藉由資優課程的學習與訓練，提供學生參與多元、具高度挑戰性活動的機會，開發學生學習的潛能。
- C. 透過探究問題導向的課程，訓練學生學會從事研究計畫所需深度觀察、分析、邏輯推理、歸納、組織、批判及後設認知等高層次思考能力與策略。
- D. 鼓勵與引導學生願意將所學運用於生活，主動探究問題、解決問題。
- E. 提升學生自我價值感，培養學生自我期許、責任感、正向與終身學習的態度與習慣。
- F. 協助學生了解自我、探索自我，培養其生涯探索與規劃的能力。

三、辦理方式

- (一) 上課地點：本校自然教室一。
- (二) 上課人數及方式：本校資優教育上課學生共計 2 位(一般智能資優)，採外加式課程進行。
- (三) 上課時間：每週 2~3 次早修時間。
- (四) 課程領域及教材：依據自然領域五、六年級物理課程為主軸進行規畫，以操作、創作骨牌機關的方式進行教學，配合化學、生物、地球科學方面的課程內容輔助延伸學習廣度。

四、學校背景與資源

(一) 師資結構：

編號	職務別	姓名	擔任課務	資優方案授課總時數	最高學歷	主修專長	特教專業背景	資優教育服務年資
01	<input checked="" type="checkbox"/> 專任 <input type="checkbox"/> 兼任	○ ○ ○	六年級自然科專任教師 1、歷年指導學生參加台中市科展，曾獲得地球科學科第二名、化學科第三名、物理科第三名、化學科佳作、物理科佳作 2、指導學生參加台中市環保科學創意玩具比賽獲得第二名以及佳作	100 小時	南開科技大學休閒事業管理系碩士班畢業 臺中師院數理教育學系數學組畢業	觀光工廠實作活動與心流體驗 數理	特殊教育相關學分 7 學分 特教研習 39 小時	0.5 年

(二) 學校設備：

1. 自然教室(含研究器材與電腦網路設備)
2. 圖書館

(三) 社區資源與運用策略

1. 社區資源：(1)健康公園、(2)南區圖書館、(3)國立公共資訊圖書館
2. 運用策略
 - (1)帶領學生在上課時間前往附近健康公園，進行戶外觀察的活動。
 - (2)鼓勵學生利用課餘時間，至附近南區圖書館或是國立公共資訊圖書館查詢課程內容相關資料。

(四) 課程發展委員會運作

1. 校長、四處主任、教學組長、訓育組長、領域召集人七人、教師會代表一人、特教領域代表一人、家長會代表三人、專家學者一人。
2. 每學年度七月初及八月初分別召開課程發展委員會。七月份審查新學年度課程計畫相關內容；八月份課發會進行總體課程計畫修正及課程設計討論。本學年度已於八月初課發會，審查 111 學年度資賦優異課程計畫。

五、學生背景資料

(一) 服務資優學生數及名冊：

序號	資優學生姓名	鑑定類別	學籍所在班級	資優教育課程分組組別
1	○○○	一般智能	六年級	一般智能(自然)
2	○○○	一般智能	六年級	一般智能(自然)

(二) 學生特質分析 1：IGP 資料

序號	姓名	生日	特教類別	班級	能力分析	學生需求評估
1	○○○	99年	一般智能	六年級	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習能力快，所需時間比別人少，並能及時修正做事方式。 2. 能善用學習策略，發展一套適合自己學習的法則。 3. 獨立性強，好奇心十足，常常打破砂鍋問到底，能主動涉獵感興趣的題材，相關知識豐富。 4. 類推能力良好，邏輯推理清晰，能舉一反三。 5. 觀察力敏銳，能從各種經驗中獲得許多訊息。 6. 樂於接受挑戰，喜歡接觸難度高的學習材料。 7. 空間概念清晰，善於拼圖、迷津等視覺遊戲。 8. 理解能力優異，能快速掌握主要概念。 9. 喜歡動手做實驗，具有獨立研究的能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 該生其圖像空間能力甚佳，加上學習力強、獨立性夠，故本計畫擬透過自然領域概念加深的方式，且透過思考、探討與討論來激發其優勢能力。 2. 家長期望在「創造力思考」上可以有更多練習與學習的機會，因此透過相關課程會多給予學生探索思考的機會。 3. 邏輯及哲學思考是學生必須具備的能力，使其在學習及人際互動上能夠有更多元的學習及應用。
2	○○○	100年	一般智能	六年級	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習能力佳，反應快，學習時間比別人少。 2. 個性樂觀有主見、好奇心強，樂於接受挑戰、摸索新奇的事物。 3. 能主動涉獵感興趣的事物，常常打破砂鍋問到底。 4. 興趣廣泛，對於感興趣的事物，可專注、持久。 5. 喜歡閱讀超乎年齡水準的書籍，閱讀理解能力佳。 6. 口語能力強，學習語言快速。 7. 聯想力、創造力豐富，類推能力佳，能舉一反三。 8. 具有獨立研究的能力。 9. 善於視覺記憶或思考，常用圖形方式表現思考內容。 10. 平面圖形或立體空間概念理解能力佳。 11. 喜歡拼圖、益智類遊戲。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索自我、激發個別優勢能力。 2. 安排多元主題教學內容和探究活動，啟發學生創造思考潛值、邏輯思考，強化分析判斷與問題解決能力。 3. 強化學生自主學習動機，加強交流機會，藉以增加學習的廣度與深度。 4. 從課程中建立良好的的人際關係，培養溝通協調能力與團隊合作精神，集思廣益解決學習和生活中的難題，以提昇自我信心及學習能力，以達快樂學習的目標。

(三) 學生特質分析 2：指導老師與五年級導師、自然老師訪談

序號	姓名	生日	特教類別	班級	能力現況分析	學生需求評估
1	○○○	99年	一般智能	六年級	<p>一、指導老師與導師訪談分析</p> <p>該生能夠將自己的份內之事做好，但不會多做。若能給予該生足夠的動機引起他的興趣與感覺，他會願意嘗試新事物或將事情再做好一些。</p> <p>二、指導老師與五年級自然老師訪談分析</p> <p>1. 該生在一般的自然課程上感覺都會比較有點興趣缺缺，因為考試跟作業對他來說游刃有餘。</p> <p>2. 該生操作能力很明顯比其他學生來得好，自己很會做，對實驗結果也很有想法，有統整歸納能力。</p> <p>3. 該生很喜歡閱讀，所以課外知識非常充足，探討天文跟生物（昆蟲）會特別深刻有感。</p>	<p>1. 引導學生從自身感興趣的知識—例如天文跟生物方面—出發，結合操作課程的訓練，設計、創造出主題式的科學機關。</p> <p>2. 訓練學生在自身的興趣之外，也能自發性的嘗試其他知識面的挑戰，進而培養出獨立學習的能力。</p>
2	○○○	100年	一般智能	六年級	<p>一、指導老師與導師訪談分析</p> <p>該生對新鮮事物具有強烈的好奇心，喜歡嘗試各種挑戰。需要給予足夠的支持與鼓勵，才能使該生探索的動力持續。</p> <p>二、指導老師與五年級自然老師訪談分析</p> <p>1. 該生在一般的自然課程上感覺都會比較有點興趣缺缺，因為考試跟作業對他來說游刃有餘。</p> <p>2. 該生動手的能力很好，在實驗操作或是製作科學玩具的理解力是很快的，也有舉一反三的能力。</p> <p>3. 該生操作能力其實都很明顯比其他學生來得好，自己做完還有能力去幫助其他同學。</p>	<p>1. 根據學生具有好奇心的特質，藉由設計多元化的科學機關引導學生嘗試各個知識面的探索與創造。</p> <p>2. 藉由與同儕合作，以及操作性課程的具體實驗成果帶來的回饋，加強該生對於學習的持續性動機。</p>

六、實施方式

- (一)、課堂教學：科學知識引導與實驗操作、機關創作訓練。
- (二)、同儕合作學習：訓練同儕互相討論、激發創意、與分工合作的能力。
- (三)、利用 google classroom 建立專屬討論教室，引導學生課後做線上學習與探索。
- (四)、獨立研究：依據學生各自感興趣的主題，做知識面加深加廣的探索，訓練個人統整、規劃、解決問題的能力，進而創造出具個人風格的科學機關作品。

七、課程與教學：

(一)、課程目標

1. 學習目標

A. 認知

- a. 運用觀察、推理、歸納的方式理解生活中的自然理論。
- b. 理解自然領域各個面向的知識特色。

B. 技能

- a. 從生活中連結並應用基本自然概念。
- b. 能運用習得知識轉換成自己的創作概念，進而產出作品。

C. 情意

- a. 在討論過程中習得互助合作的精神。
- b. 能樂意將個人想法與疑問表達出來。
- c. 在創作作品的過程中習得樂趣、發掘自己的潛能，進而獲得成就感。

2. 課程目標

- A. 引領學生欣賞骨牌機關中的科學設計巧思。
- B. 藉由動手創作骨牌機關，訓練學生思考、設計、細心與耐心、以及自我的時間管理能力。
- C. 培養學生解決問題的能力，察覺及處理動手操作的過程中面臨的挫折感，訓練心理抗壓性。
- D. 藉由主題式的骨牌機關創作，引導學生發揮自身的優勢潛能，習得利用不同媒材表達個人獨特想法的能力。

(二)、課程內容

課程主題內容	<p>一、骨牌</p> <p>(一)骨牌遊戲中的力學原理</p> <p>(二)骨牌基礎技巧訓練</p> <p>(三)創作骨牌作品</p> <p>二、魯布·戈德堡機械 (Rube Goldberg machine)</p> <p>(一)欣賞、理解魯布·戈德堡機械的科學設計與創作巧思</p> <p>(二)魯布·戈德堡機械中的物理知識分析</p> <p>(三)欣賞、模仿日本簡易機械機關設計</p> <p>三、創作主題式骨牌機關作品</p> <p>(一)欣賞日本小學生骨牌機關比賽的科學設計與創作巧思</p> <p>(二)自然領域中各面向知識複習與延伸實驗探索</p> <p>1. 以五上「四、力與運動」及六下「一、簡單機械」基礎力學原理設計機關玩具</p> <p>2. 四年級「奇妙的電路」：通電後會動、會轉、會亮…的機關製作</p> <p>3. 五上「一、觀測太陽」：1. 健康公園日晷的觀察與應用、2. 太陽能玩具研究與設計</p> <p>4. 五上「三、水溶液」：1. 水溶液酸鹼性的顏色變化、2. 水果電池</p> <p>5. 五下「二、燃燒和生鏽」：二氧化碳相關延伸實驗</p> <p>6. 五下「四、聲音與樂器」：1. 自製樂器、2. 音樂盒研究</p> <p>7. 六上「四、電磁作用」：1. 電生磁科學玩具設計、2. 磁生電科學機關設計</p> <p>8. 五上「四、力與運動」：力學延伸科學玩具—風力(三年級「奇妙的空氣」)</p> <p>9. 五上「四、力與運動」：力學延伸科學玩具—水力、浮力…</p> <p>10. 六上「二、熱對物質的影響」：物質三態熱脹冷縮或熱傳播相關的科學玩具研究</p> <p>11. 六下「一、簡單機械」：齒輪、鏈條、流體傳送動力等簡單機械相關科學玩具探索</p> <p>(三)依個人興趣規劃、設計、創作主題式骨牌機關作品</p>
--------	--

八、教學進度表

(一)、第一學期

教學期程	教學主題	教學節數	單元教學目標	單元教學內容	教學方式	評量方式/預期成效
第一週—第四週	骨牌	10	<p>1. 賞析骨牌作品。</p> <p>2. 學習骨牌排列技巧與科學原理。</p> <p>3. 察覺、處理自己的興趣、專長、與情緒。</p>	<p>(一). 欣賞、分析骨牌影片中的設計與技巧。</p> <p>(二). 骨牌遊戲中的力學原理。</p> <p>(三). 骨牌基礎技巧訓練。</p> <p>(四). 與同儕合作重現影片中的骨牌作品。</p>	<p>1. 自編教材</p> <p>2. 實驗操作</p> <p>3. 討論分享</p>	<p>1. 能在欣賞影片的過程中，分析骨牌作品的排列美感與科學技巧。</p> <p>2. 在模仿骨牌影片作品的過程中，練習操作技巧，認識力學知識。</p> <p>3. 能與人合作完成實驗操作，並處理個人情緒。</p>

第五週—第八週	Rube Goldberg machine	12	<p>1. 賞析科學機關作品。</p> <p>2. 分析科學機關中所涵蓋的自然領域各面向知識。</p> <p>3. 動手試作影片中的機關作品。</p>	<p>(一). 欣賞、分析 Rube Goldberg machine 機關影片中的設計與技巧。</p> <p>(二). 與同儕合作，應用已學得的科學知識重現影片中的機關設計。</p>	<p>1. 自編教材</p> <p>2. 實驗操作</p> <p>3. 討論分享</p>	<p>1. 能在欣賞影片的過程中，分析機關作品的科學設計。</p> <p>2. 在重現機關影片作品的過程中，能夠思考、探索其中的科學原理，利用已習得的科學知識解決實驗操作過程中的問題。</p> <p>3. 能與人合作完成實驗操作。</p>
第九週—第十二週	科學機關模仿與學習	12	<p>1. 欣賞、分析日本小學生的骨牌機關作品。</p> <p>2. 以五年級自然課程為基礎，學習課外延伸的科學知識。</p>	<p>(一). 欣賞、分析日本小學生骨牌機關影片中的設計與技巧。</p> <p>(二). 從影片中搜尋想嘗試的科學機關，另作加深加廣的研究與學習。</p>	<p>1. 自編教材</p> <p>2. 實驗操作</p> <p>3. 討論分享</p>	<p>1. 能在分析機關作品影片的過程中，發掘自己的興趣，辨別自己可以做到的機關，與需要另外學習的科學原理。</p> <p>2. 在重現機關影片作品的過程中，能夠與同儕老論、解決問題，進而獲得成就感。</p>
第十三週—第十八週	科學實驗探索與創作	16	<p>1. 課外延伸科學知識補充。</p> <p>2. 與同儕合作創作骨牌機關作品。</p>	<p>(一)、物理實驗探討與創作：</p> <p>1. 五年級「力與運動」單元：運用力學設計的科學玩具—風力、水力、浮力…。</p> <p>2. 四年級「奇妙的電路」單元：通電後會動、會轉、會亮…的科學玩具。</p> <p>3. 五年級「聲音與樂器」單元：. 自製樂器、. 音樂盒研究。</p> <p>4. 六年級「電磁作用」單元：(1). 電生磁科學玩具設計。</p> <p>(二)、能夠與同儕合作規劃骨牌機關作品，畫出設計圖，動手做出實體作品。</p>	<p>1. 自編教材</p> <p>2. 實驗操作</p> <p>3. 討論分享</p>	<p>1. 能夠運用不同的科學原理，創作多樣化的機關玩具。</p> <p>2. 能夠在加深加廣的研究與學習中，覺察個人興趣與專長，思考、規劃未來的作品。</p> <p>3. 能夠與同儕互相討論、合作，將個別創作的機關玩具結合，共同完成一份機關作品。</p> <p>4. 能夠與同儕一起解決過程中遇到的問題。</p>

(二)、第二學期

教學 期程	教學 主題	教學 節數	單元教學目標	單元教學內容	教學 方式	評量方式/預期成效
第一週—第五週	科學實驗探索與創作	15	1. 課外延伸科學知識補充。 2. 構思個人的骨牌機關作品。	(一)、化學實驗探討與創作： 1. 五年級「水溶液」單元： (1). 水溶液酸鹼性的顏色變化、(2). 水果電池。 2. 五年級「燃燒和生鏽」單元：二氧化碳相關延伸實驗。 3. 六年級「熱對物質的影響」單元：物質三態熱脹冷縮或熱傳播相關的科學玩具研究。 (二)思考、規劃、設計個人主題式骨牌機關作品，畫出設計圖。	1. 自編教材 2. 實驗操作 3. 討論分享	1. 能夠在加深加廣的研究與學習中，覺察個人興趣與專長，思考、規劃未來的作品。 2. 能夠將自己的想法、創意畫成設計圖與他人討論。
第六週—第十週	科學實驗探索與創作	15	1. 課外延伸科學知識補充。 2. 構思個人的骨牌機關作品。	(一)、地球科學實驗探討與創作：五年級「觀測太陽」單元：1. 健康公園日晷的觀察與應用、2. 太陽能玩具研究與設計。 (二)、物理實驗探討與創作： 1. 六年級「簡單機械」單元：齒輪、鏈條、流體傳送動力等簡單機械相關科學玩具探索。 2. 六年級「電磁作用」單元：(2). 磁生電科學玩具設計。 (三)規劃、修改個人主題式骨牌機關作品設計圖。	1. 自編教材 2. 實驗操作 3. 討論分享	1. 能夠在加深加廣的研究與學習中，覺察個人興趣與專長，思考、規劃未來的作品。 2. 能夠依照自己的興趣與能力，修正、再創作個人骨牌機關作品設計圖。
第十一週—第十五週	創作主題式骨牌機關作品	20	依照個人興趣、專長、想法，規劃、設計主題式骨牌機關作品。	(一)、獨立創作主題式骨牌機關作品。 (二)、運用適當的語言介紹作品的特色、設計概念。	1. 個人創作 2. 多媒體運用	1. 能夠在創作作品的過程中，發揮自己的優勢潛能，將個人創意想法實體呈現。 2. 能夠清楚、自信的在攝影鏡頭前介紹自己的作品構思，並完整呈現作品。

※以上課程規劃時程與內容，視學生實際學習情形、興趣、優勢潛能而做彈性調整。

九、生活、學習與生涯輔導

(一) 學習輔導

1. 依學生特質、興趣與需求，提供一般探索課程或以個別輔導、良師典範、專題研究等多元方式進行。
2. 培養學生思考、創造及解決問題的能力。

(二) 生活輔導

1. 於學習活動中融入情意教育課程，促進資優學生人格健全發展。
2. 增進激發正向思考能量，提升學習效益。

(三) 生涯輔導

協助兒童經由自我探索，了解自己的能力、性向、興趣，以及人格特質，提供生涯發展之輔導與協助。

十、課程效益評估

(一) 前一學年度課程效益：資優教育方案課程評估結果

評估 期程	評估方式	評估內容
110.9 ~ 111.6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本方案確實依預定實施期間實施之。 2. 本方案確實依預定實施進程實施之。 3. 本方案確實依預定實施時間實施之。 4. 本方案確實依預定實施時數實施之。 5. 本方案確實依預定實施頻率或次數實施之。 6. 本方案確實依預定實施地點實施之。 7. 本方案執行人員由級任導師及輔導室協助實施之。 8. 執行人員將全程負責方案執行。 9. 經費運用符合專款專用原則。 10. 經費運用符合本特殊教育方案經費預算項目。 11. 經費運用確實切合學生教育需求。 12. 學生能力及學習狀況明確獲致提升與進步。 13. 確實達成本資優教育方案預期成效，本方案繼續規劃辦理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 110年9月至111年1月，111年3月至6月，上下學期各50節課程(每週四節)，均執行完畢。(鐘點費核銷完畢如支出明細表)(評估方式1-5點) 2. 課程均在預定教室或活動地點執行(校園或戶外教學場域)。(見成果照片)(評估方式第6點) 3. 召開期初期末IGP會議，級任導師及輔導室人員參與。(已放入IGP會議簽到表)(評估方式第7點) 4. 執行人員已完成方案之執行。(評估方式第8點) 5. 經費均符合專款專用，教師鐘點費和耗材費(教材印製)均已核發。(如支出明細表)(評估方式第9-11點) 6. 依學生、教師及家長之回饋內容，學生在目標相關能力有所進步。(評估方式第12點) 7. 縱觀上述，本方案均確實依實施計畫完成，可繼續規畫辦理。(評估方式第13點)

1. 前項相關評估方式均能依預定實施方式實行完畢。
2. 學校、教師、學生及家長均能互相配合，達成學生學習目標，學生亦樂意參與學習，並從中獲益許多。

3. 課程/活動辦理成效

- A. 透過「數學想想」課程內容，充實學生具深度、廣度與複雜度的學科知識，培養學生科際整合的能力。
- B. 藉由課程各單元的學習與訓練，沒有標準答案的哲學思考模式，提供學生參與多元、具高度挑戰性學習的機會，開發學生學習的潛能。
- C. 透過探究問題導向的課程，從主題討論、數學桌遊、自製桌遊及相關教具過程中，訓練學生學會深度觀察、分析、邏輯推理、歸納、組織、批判及後設認知等高層次思考能力與策略。
- D. 經由戶外教學參訪的過程，鼓勵與引導學生願意將所學運用於生活，主動探究問題、解決問題。
- E. 學生在課程中哲學思考的部分，確實提升自我價值感，並培養自我期許、責任感、正向與終身學習的態度與習慣。
- F. 整年度的學習過程，在學生的回饋當中，確實能協助學生了解自我、探索自我，並逐漸摸索出生涯探索與規劃的能力。

4. 計畫目標與執行內容及執行結果之符合程度

序號	目標	內容	符合度(%)
1	從觀察與猜想做出反駁與驗證	<ul style="list-style-type: none"> ● 能觀察現象而從現象中覺察規律或關係。 ● 將數學臆測內化成重要的思惟模式。 ● 能熟悉解題的各種歷程：蒐集、觀察、臆測、檢驗、推演、驗證、論證等。 	94%
2	能猜測未知結果問題	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過提出猜想、檢驗猜想、推翻猜想（嘗試找反例）、辨別猜想去思索問題。 ● 舉有限例形成猜想，根據舉多例歸納找出規律或關係。 ● 舉動態例（幾何）形成猜想，根據動態例（幾何）歸納出其不變的性質。 ● 類比形成猜想類比，即尋求兩個例子間的相似性以形成猜想。 ● 發想以形成猜想，即根據一個例子的特性形成猜想。 ● 以知覺形成猜想，即以知覺線索為基礎，轉譯問題成視覺的表徵，再與個人學習數學心像結合而形成臆測。 	93%
3	從認識世界的過程中，培養學生的自尊與自重	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過追究「錯覺」的道理，思索視角與距離的關聯。 ● 透過「所有主觀感受都有客觀依據」，延伸「視角決定看到的距離」。 ● 從「主觀」、「客觀」哲學的思辯，進而思索自我定位。 	94%
4	建立深層對計算的批判思考	<ul style="list-style-type: none"> ● 從不同思考路徑的佈局中建立對小數乘法的概念並掌握不同的運算法則。 ● 由一般文義的解析（本義與引申義）理解除法意涵。 	95%
5	體會「懷疑是創新的基礎」	<ul style="list-style-type: none"> ● 從一連串的計算過程中教學生合理的懷疑。 	94%
6	跳脫傳統框架，重新看待自我與社會的關係	<ul style="list-style-type: none"> ● 從就學歷程反思學習的意義，並從中思索人的基本價值。 	93%

(二) 課程評估 (含期程、方式、內容):

評估 期程	評估方式	評估內容
111.9 ~ 112.6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本方案確實依預定實施期間實施之。 2. 本方案確實依預定實施進程實施之。 3. 本方案確實依預定實施時間實施之。 4. 本方案確實依預定實施時數實施之。 5. 本方案確實依預定實施頻率或次數實施之。 6. 本方案確實依預定實施地點實施之。 7. 本方案執行人員由級任導師及輔導室協助實施之。 8. 執行人員將全程負責方案執行。 9. 經費運用符合專款專用原則。 10. 經費運用符合本特殊教育方案經費預算項目。 11. 經費運用確實切合學生教育需求。 12. 學生能力及學習狀況明確獲致提升與進步。 13. 確實達成本資優教育方案預期成效，本方案繼續規劃辦理。 	<p>希望能增進學生的學科知識；練習創造思考和高層思考技能並能發展學生自我自信心、提升學習專注力、智慧性的冒險能力及對學習的正面態度。</p>

十一、本計畫需經學校特殊教育推行委員會審議通過，並送學校課程發展委員會通過後，送教育局審查。