

臺北市 111 學年度中山國民小學區域衛星資賦優異教育方案課程
【發現寶藏·奔向創意】

➤ 三年級課程時間 (寒暑假)

第一學期：111 年 8 月 8 日～8 月 12 日，共計 30 小時。

第二學期：112 年 2 月 5 日～2 月 6 日、112 年 7 月 12 日～7 月 14 日，共 30 小時。

序號	日期	時間	課程/活動		課程、師資、上課地點		
			專長領域	名稱	課程/活動內容說明	師資	上課地點
1	111 年 8 月 8 日 (一)	9:00 12:00	數學 思考 與 邏輯 推理	△的世界 & 趣味	1. 長方形→正△→正六邊形 2. 摺紙畫正△ • 性質與相關性~邊長、中點、中線、角、對摺線 3. 隱藏中的△與規則性 • 摺紙找規律： • 大大小小△ 4. △在生活中應用	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優 教室 一
2		13:00 16:00	語文 創思	說的比唱 的好聽 (一)	1. 打開相聲趣味史： • 認識什麼是相聲、相聲的種類及構造 • 練習將笑話融入相聲內容中。 2. 聽相聲學語文： • 聆聽相聲內容，學習數字成語及相反詞。 3. 相聲仿作 • 數一數二、唱反調 4. 粉墨登場說相聲： • 兩人一組，表演自己撰寫的相聲稿子。	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	資優 教室 一
3	111 年 8 月 9 日 (二)	9:00 12:00	數學 思考 與 邏輯 推理	七巧板的 世界~ 七巧板與 多邊形	1. △、四邊形之基本與其特殊圖形 2. 平行四邊形、長方形、正方形之異同 3. 平面圖形分解與合成~箱型車與其應用 4. 多邊形的分解與合成~等腰直角△ • 相同圖形的不同組法 • 不同塊數組合的彼此相關性探討 5. 移動(一塊)的魔力： • 相同塊數組成圖形，移動 1 塊下圖形間的轉換	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優 教室 一
4		13:00 16:00	自然 科學 探索	一起來 「玩蛋」	1. 動物的繁殖： • 介紹動物的三種繁殖方式(卵生、胎生、卵胎生) 2. 打開蛋殼瞧一瞧： • 認識蛋黃、蛋白、小白點、繫帶、氣室。 3. 生蛋？熟蛋？ • 生蛋熟蛋辨識方法與差異 4. 瓶口吞蛋探討： • 進行瓶口吞蛋實驗，並探討其原理。	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	交通 安全 教室

5	111年 8月	9:00 12:00	數學 思考 與 邏輯 推理	七巧板 探討 面積推理	【七巧板探討】 1. 多邊形的組合~平行四邊形&正方形 <ul style="list-style-type: none"> • 相同圖形的不同組法 • 不同塊數組合的彼此相關性探討 2. 巧巧板的秘密~ <ul style="list-style-type: none"> • 七巧板之間比例關係探討-面積與邊長。 【面積推理】 3. 巧摺、畫七巧板 4. 七巧板面積推理 <ul style="list-style-type: none"> • 全部與部分面積關係 	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優 教室 一
6	111年 8月 10日 (三)	13:00 16:00	語文 創思	語文 商店街 (一)	1. 第一站~尚青生鮮超市： <ul style="list-style-type: none"> • 藉由象形文字圖片寫出食物、動物及人體器官的正確國字。 2. 第二站~成雙成對杯子店 <ul style="list-style-type: none"> • 由 15 個杯子中，兩兩一組，組合出正確的國字。 • 由購買三個相同文字杯子的活動中認識同體三文會意字。 3. 第三站~洩漏天機測字館 <ul style="list-style-type: none"> • 寫出指定會意字的意義 	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	資優 教室 一
7	111年	9:00 12:00	數學 思考 與 邏輯 推理	七巧板的 創意	1. 拼圖樂無窮 <ul style="list-style-type: none"> • 各物件點、各邊中點、中線在圖形中的關係。 • 挑戰等比例縮小圖形。 2. 設計樂無窮 <ul style="list-style-type: none"> • 七巧板圖形創作 	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優 教室 一
8	111年 8月 11日 (四)	13:00 16:00	自然 科學 探索	彩虹試管	1. 應該怎麼看： <ul style="list-style-type: none"> • 實際閱讀量筒刻度，了解正確閱讀量筒刻度方法。 2. 溶解的秘密： <ul style="list-style-type: none"> • 認識溶質、溶劑、溶液，調出三杯不同濃度的食鹽溶液。 3. 美麗的彩虹試管： <ul style="list-style-type: none"> • 完成彩虹試管實驗(至少三層)，了解影響溶液分層的原因。 	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	交通 安全 教室
9	111年 8月 12日 (五)	9:00 12:00	數學 思考 與 邏輯 推理 + 其他	△的世界 &趣味 神「計」 妙「算」 檢核表+ 省思	3. 魔術三角形 4. 遊戲數學-和差樂園 <ul style="list-style-type: none"> • 數字與加減符號的組合 5. 上學期學習檔案整理 6. 課程檢核表與學習省思	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優 教室 一

10	111年 8月 12日 (五)	13:00 16:00	自然科學探索	劈哩啪啦 玩紙炮	<ol style="list-style-type: none"> 1.安全好玩比大聲-紙炮 DIY <ul style="list-style-type: none"> •利用 A4 白紙以 3 種不同方式摺出紙炮，比較其效果。 2.一砲雙發--雙發砲 3.進擊的紙炮- <ul style="list-style-type: none"> •比較紙炮的大小、材質與聲音之關係。 	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	交通安全教室
11	112年 2月 5日 (日)	9:00 12:00	數學思考與邏輯推理	\square 的世界 & 趣味 數的性質 思考 (初階)	<ol style="list-style-type: none"> 1. \square 的秘密與趣味~ <ul style="list-style-type: none"> • \square 的秘密與趣味~ • \square 的秘密：方形的幻覺。 • 數一數，有多少正方形。 2. 排出較大正方形 將五個大小相同的正方形排列成一長排，重新切割後組合出一個正方形。 3. 水果的重量 <ul style="list-style-type: none"> • 和差應用 4. 假面算式探究-初階(和) <ul style="list-style-type: none"> • 解題策略之探討 	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優教室一
12		13:00 16:00	語文創思	語文 商店街 (二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第四站~疊疊樂專賣店： <ul style="list-style-type: none"> • 認識疊字詞的形式，發揮創意，將疊字詞修辭法融入宣傳海報中。 2. 第五站~黑白對比咖啡館 <ul style="list-style-type: none"> • 幫「黑白對比咖啡館」的高人氣美食設計出對比強烈的形容詞 3. 第六站~「凍」人心弦冰淇淋店： <ul style="list-style-type: none"> • 利用諧音法設計創意店名 	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	資優教室一
13	112年 2月 6日 (一)	9:00 12:00	數學思考與邏輯推理	\circ 的世界 & 趣味	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藝術家喬托的圓 2. \circ 的秘密 <ul style="list-style-type: none"> • 圓心、直徑與直角\triangle • 圓與正多邊形的關係~ 利用圓形與對摺畫出正多邊形。 3. \circ 設計： <ul style="list-style-type: none"> • 花瓣圖設計。 	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優教室一
14		13:00 16:00	自然科學探索	水往 高處爬	本單元課程以「毛細現象」為主題，藉由三個實驗讓學生認識毛細現象，並學習簡單的變因設計。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 會爬繩子的水 2. 紙樹開花 3. 紙花朵朵開 	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	交通安全教室

15	112年 7月 12日 (三)	9:00 12:00	數學 思考 與 邏輯 推理	小石子 遊戲 1、2~ 和的謎題 三角形 &矩形的 謎題	【和的謎題】 1.玩石子遊戲： <ul style="list-style-type: none"> 將指定的石子數放在指定區域中，使其符合任務要求。 2.作法用式子表示 3.發現關係：圖形間關係 4.謎題的秘密 5.題目設計 【三角形&矩形的謎題】 6.玩石子遊戲： 7.發現關係： <ul style="list-style-type: none"> 謎題與組合關係 8.△&矩形謎題的統整： <ul style="list-style-type: none"> 規則性呈現 	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優 教室 一	
16		13:00 16:00	語文 創思	說的比 唱的好聽 (二)	本單元從三塊板的製作開始介紹，練習三塊板的操作方法、練習三塊板的基本板點，並活用基本板點融入到念詞當中。 1.竹板哪裡來 2.竹板怎麼打? 3.打板點、大過門、與小過門練習 <ul style="list-style-type: none"> 早晨起大霧·十樣花 	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	資優 教室 一	
17		112年 7月 13日 (四)	9:00 12:00	數學 思考 與 邏輯 推理	小石子遊 戲 3~ 神奇數字- 十字形、 三角形	1.神奇數字-十字形 <ul style="list-style-type: none"> 每邊石子數相等之探討 圖形相同改變每個空格放置石子數量之規律性探討 2.神奇圖形-三角形 3.三邊石子數相等之探討 <ul style="list-style-type: none"> 三邊石子數相等、突破口之探討 	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優 教室 一
18			13:00 16:00	自然 科學 探索	靜電 小把戲	藉小實驗思考並學習有關靜電的基本知識。 1.鹽與胡椒分離術： <ul style="list-style-type: none"> 利用靜電原理吸起胡椒粉 2.分手或牽手： <ul style="list-style-type: none"> 用布摩擦氣球，想辦法做出氣球隔空互斥或相吸現象。 3.追著吸管跑： <ul style="list-style-type: none"> 以廚房紙巾摩擦大吸管，讓置放於寶特瓶上的鉛筆轉動。 4.會散步的鋁罐： <ul style="list-style-type: none"> 利用摩擦過的氣球會讓鋁罐移動。 	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	交通 安全 教室

19	112年 7月 14日 (五)	9:00 12:00	數學思考與邏輯推理+其他	神「計」 妙算2 檢核表+ 省思	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遊戲數學-數字急轉彎(積) 2. 遊戲數學-四則樂園 3. 下學期學習檔案整理 4. 課程檢核表與省思 	主教： 張瓊文 助教： 鄭綺瑩	資優 教室 一
20		13:00 16:00	自然科學探索	觸電的 感覺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 驚奇杯(靜電杯)： <ul style="list-style-type: none"> • 在兩個塑膠杯外緣貼上鋁箔製作靜電杯，利用用紙抹布摩擦 PVC 管後，將 PVC 管靠近（不要接觸）外層鋁箔，反覆操作約 20 次後，讓學生感受靜電。 2. 靜電驗電瓶 DIY： <ul style="list-style-type: none"> • 利用塑膠瓶自製靜電驗電瓶，將帶有靜電的物品靠近驗電瓶上方迴紋針，觀察鋁箔片的變化。 	主教： 鄭綺瑩 助教： 張瓊文	資優 教室 一