

## 參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

111 學年度嘉義縣忠和國民中學九年級第一二學期彈性學習課程社團活動教學計畫表 設計者：林維柔 (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1.  統整性課程 ( 主題  專題  議題探究)

2.  社團活動與技藝課程 ( 社團活動  技藝課程)

3.  其他類課程

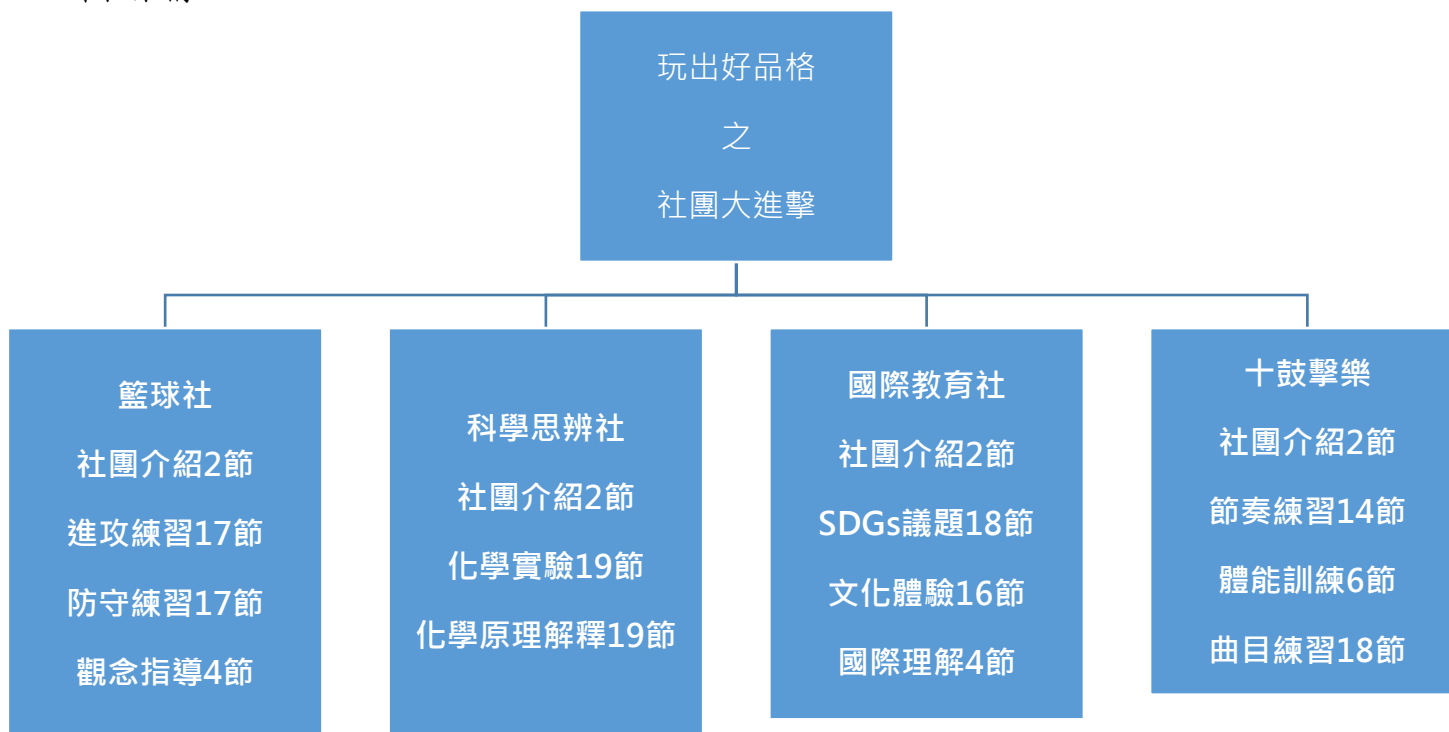
本土語文/新住民語文  服務學習  戶外教育  班際或校際交流  自治活動  班級輔導

學生自主學習  領域補救教學

二、本課程每週學習節數：2 節

三、課程設計理念：啟發生命的潛能，陶養生活的知能，促進學生生涯之發展。

四、課程架構：



五、本學期課程內涵如下：

第一學期：籃球社

教學進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編 自選教材或學習單
1 週	社團簡介、社團選填	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	學生能夠仔細聆聽本學期的社團簡介，並按個人興趣與學習程度排出志願序	選填社團志願	課堂參與	社團志願排序單
			健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	知道學習籃球有益身心健康，並在日常生活中積極培養正確的運動觀念			
2-3 週	認識籃球及原地運球	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生能原地運球並認識籃球規則。	1. 認識籃球規則 2. 原地運球的正確動作	參與運球練習	籃球
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能學習團隊合作，並在過程中懂得接納彼此，尊重他人的想法。			
4-5 週	走步運球	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生了解走步運球的重要性並主動在課後時間練習運球動作。	走步運球的正確動作	運球是否流暢	籃球
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能學習團隊合作，並在過程中懂得接納彼此，尊重他人的想法。			
6-8 週	體能訓練及傳球練習	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生能體會到體能對籃球訓練的重要性。	1. 體能訓練 2. 前場帶球傳球練習	體能訓練 3000 公尺	籃球
			綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生能主動積極練習前場帶球傳球。			
9-11	投籃訓練	A1 身心素質與	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，	學生能準確投籃。	投籃練習(右中)	投籃是否準	籃球

週	(右中線)	自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	實踐，實際參與身體活動。 綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生能找到在右中線投籃的要點和方法	線)	確	
12-14 週	投籃訓練 (左中線)	A1 身心素質與 自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫， 實踐，實際參與身體活動。 綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生能準確投籃。 學生能找到在左中線投籃的要點和方法	投籃練習(左中 線)	投籃是否準 確	籃球
15-16 週	3 分線投 籃訓練	A1 身心素質與 自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫， 實踐，實際參與身體活動。 綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生能準確投籃。 學生能找到在 3 分線投籃的要點和方法	3 分線投籃練習	投籃是否準 確	籃球
17-18 週	帶球上籃	A1 身心素質與 自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫， 實踐，實際參與身體活動。 綜 2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	學生能流暢做出帶球上籃的動作 學生能善用網路搜尋相關的上籃影片，觀察他人的帶球上籃動作和特色	帶球上籃	能否流暢做 出上籃動作	籃球
19-21 週	五對五	A1 身心素質與 自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫， 實踐，實際參與身體活動。 綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能在運球和傳球、投籃之間自由的轉換 學生能學習團隊合作，並在過程中懂得接納彼此，尊重他人的想法。	5 對 5 比賽規則	積極參與比 賽	籃球

※身心障礙類學生: □無

■ 有-智能障礙(1)人、學習障礙( 5)人、情緒障礙(1 )人、聽障( 1)人

※資賦優異學生： 無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學習歷程調整—教師在進行課程內容與解說時，提供特殊生足夠的實作練習，並利用同儕合作的學習方式，促進學習效益。
2. 學習評量調整—以多元評量的角度彈性調整適合特殊生特質的評量方式(如調整紙筆評量為口述等)。

特教老師簽名：蕭嘉慧

普教老師簽名：方泊瀚

第一學期：十鼓擊樂社

教學進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編 自選教材或學 習單
1 週	社團簡 介、社團 選填	A1 身心素質與 自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元 能力，接納自我，以促進個人成長。	學生能夠仔細聆聽本學期的 社團簡介，並按個人興趣與 學習程度排出志願序。	選填社團志願	課堂參與	社團志願排 序單
			音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞 析各類音樂作品，體會藝術 文化之 美。	學生能欣賞十鼓擊樂的演 出。			
2 週	認識打擊 樂器	A1 身心素質與 自我精進 B1 符號運用與 溝通表達	音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資 訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂 的興趣與發展。	探究中國打擊樂器與西洋打 擊樂器的種類與文化差異。	1. 網站資源比 較中西打擊 樂器 2. 實地觀察打 擊樂器	課堂參與 學習單	自編簡報
			綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元 能 力，接納自我，以促進個人成長。	認識各種不同打擊樂器，並 從中找到適合自己學習的樂 器。			
3 週	鼓譜記譜 法	A1 身心素質與 自我精進 B1 符號運用與 溝通表達	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指 揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感 意識。	理解鼓譜記譜法及音樂符號 與術語。	1. 白板解說記 譜符號 2. 應用軟體記 譜符號	課堂參與 學習單	自編教材
			綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態 度，掌握學習方法，養成自主學習與 自我管理的能力。	學生能積極學習鼓譜記譜 法，並時常利用課餘時間加 緊練習。			
4 週	鼓棒握法 正確站姿	A1 身心素質與 自我精進 B1 符號運用與 溝通表達	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技 巧與肢體語彙表現想法，發展多元能 力，並在劇場中呈現。	1. 了解鼓棒正確握法及用 力方式 2. 熟知正確馬步蹲立姿勢	1. 鼓棒握法 2. 馬步訓練	課堂參與 實作	鼓棒
			健體 4c-IV-3 規劃提升體適能與運 動 技能的運動計畫。	學生能提升體力和肌耐力， 加強體能訓練。			
5 週	體能訓練	A1 身心素質與 自我精進	健體 4c-IV-3 規劃提升體適能與運 動技能的運動計畫。	學生能持續有效地進行肌耐 力體能培養訓練。	1. 跑步訓練 2. 伏地挺身	課堂參與 自我評量	自編教材

		B1 符號運用與溝通表達	綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生能養成在藝文與健體領域上的自主學習。			
6-7 週	拉筋訓練	A1 身心素質與自我精進	健體 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。	能了解並完成打擊前的全身拉筋運動。	拉筋體操	課堂參與 自我評量	自編教材
		B1 符號運用與溝通表達	綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生能養成在藝文與健體領域上的自主學習。			
8-9 週	基本功	A1 身心素質與自我精進	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。	1. 熟悉簡易基本打擊技巧。 2. 了解音樂美感原則，如：均衡、漸層等。	基本功打擊訓練 速度 60 下/分	課堂參與 打擊實作 自我評量	十鼓教材
		B1 符號運用與溝通表達	綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生積極學習十鼓基本功，並在課餘時間加緊練習。			
10-11 週	節奏音形	A1 身心素質與自我精進	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行演奏，展現音樂美感意識。	了解節奏符號，完成基本音形打擊訓練。	節拍器聽力訓練 速度 60 下/分	課堂參與 打擊實作 自我評量	自編教材
		B1 符號運用與溝通表達	綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生積極學習節奏音形，並在課餘時間加緊練習。			
12-14 週	練習曲:螺絲結頂	A1 身心素質與自我精進	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	1. 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	練習曲打擊:螺絲結頂	課堂參與 打擊實作 自我評量	十鼓教材
		B1 符號運用與溝通表達	表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計畫地排練與展演。	2. 用正確節奏及表演動作完成螺絲結頂曲目。			
		C2 人際關係與團隊合作	綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能學習團隊合作，並在過程中尋找個人問題的癥結點，尊重他人的想法，彼此尊重。			
15-17 週	練習曲:震天鑼鼓	A1 身心素質與自我精進	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感	1. 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展	練習曲打擊:震天鑼鼓	課堂參與 打擊實作	十鼓教材

		B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	意識。 表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計畫地排練與展演。	現美感意識。 2. 用正確節奏及表演動作完成震天鑼鼓曲目。		自我評量	
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能學習團隊合作，並在過程中尋找個人問題的癥結點，尊重他人的想法，彼此尊重。			
18-20 週	合奏曲:宋江陣	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。	1. 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。 2. 用正確節奏及表演動作完成宋江陣曲目。	合奏曲目:宋江陣	課堂參與 打擊實作 自我評量	十鼓教材
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能學習團隊合作，並在過程中尋找個人問題的癥結點，尊重他人的想法，彼此尊重。			

※身心障礙類學生: 無

有-智能障礙(1)人、學習障礙( 5)人、情緒障礙(1 )人、聽障( 1)人

※資賦優異學生: 無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫):

1. 學習歷程調整—教師在進行課程內容與解說時，提供特殊生足夠的實作練習，並利用同儕合作的學習方式，促進學習效益。
2. 學習評量調整—以多元評量的角度彈性調整適合特殊生特質的評量方式(如調整紙筆評量為口述等)。

特教老師簽名：蕭嘉慧

普教老師簽名：蔡雯妃

第一學期：國際教育社

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編 自選教材或學習單
1 週	社團簡介、社團選填	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	學生能夠仔細聆聽本學期的社團簡介，並按個人興趣與學習程度排出志願序。	選填社團志願	課堂參與	社團志願排序單
			社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	學生能在國際教育社團中學習 SDGs 的各類議題，並反思自身生活。			
2-3 週	「越」來越愛你系列 1—越南國情認識	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	學生能認識越南建國歷史，並在過程中推論出越南可能經歷的國家現況和面對的難題。	越南建國史	1. 小組分享 2. 口頭報告	1. 教學簡報 2. 小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
4-5 週	「越」來越愛你系列 2—越南電影欣賞	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	社 1C-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。	學生能透過影片內容的陳述，從許多面向認識越南的社會與文化。	越南社會的多元面向	1. 小組分享 2. 口頭報告	1. 影片 2. 小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
6-7 週	「越」來越愛你系列 3—美	A1 身心素質與自我精進	美 3-V-1 能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。	學生透過美食和服飾體驗，感受越南文化的魅力和獨特性。	1. 手作越南美食	1. 積極參與美食手作活	1. 手作相關食材

	食服裝文化體驗	C3 多元文化與國際理解	綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。	2. 體驗越南國服—奧黛	動 2. 穿戴傳統服飾奧黛並走秀	2. 傳統服飾奧黛 3. 音樂
8-9 週	迷人的壞男友系列 1—印尼	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	學生能認識越南建國歷史，並在過程中推論出越南可能經歷的國家現況和面對的難題。	印尼史	1. 小組分享 2. 口頭報告	1. 教學簡報 2. 小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
10-11 週	迷人的壞男友系列 2—印尼桌遊體驗	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	透過印尼童玩「播棋」感受印尼的文化特色。	印尼童玩播旗玩法以及遊戲規則	積極參與桌遊體驗	播旗
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
12-13 週	迷人的壞男友系列 3—印尼美食 DIY	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	美 3-V-1 能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。	學生透過美食體驗，感受印尼文化的魅力和獨特性。	手作印尼美食	積極參與美食手作活動	手作食材
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
14-16 週	東南亞特別節日介	A1 身心素質與	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	學生從東南亞特別節日了解節慶的由來和特殊	1. 潑水節	1. 小組分享	教學簡報

	紹	自我精進 C3 多元文化與國際理解	綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	意涵。 學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。	2. 灑紅節 3. 開齋節	2.口頭報告	
17-18 週	一點也不「東」單系列1—柬埔寨的美麗與哀愁	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	學生能認識柬埔寨建國歷史，並在過程中分析柬埔寨的現況和面對的難題。	柬埔寨建國史	1.小組分享 2.口頭報告	1.教學簡報 2.小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
19-20 週	一點也不「東」單系列2—柬埔寨的教育與醫療現況	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	公1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	學生能運用公民知識分析柬埔寨的社會問題與現象，並提出個人觀點。	柬埔寨的歷史相當程度影響了國家的經濟和教育發展，導致貧窮和各種社會問題層出不窮。	1.小組分享 2.口頭報告	1.教學簡報 2.小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
21 週	一點也不「東」單系列3—柬埔寨新人現身說法	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。	透過柬埔寨新住民的現身說法，學生能有多元視角來看待柬埔寨的社會議題和現象，從中更多省思台灣的教育與經濟。	柬埔寨風情與文化	1.小組分享 2.口頭報告	1.教學簡報 2.小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			

※身心障礙類學生：無

有-智能障礙(1)人、學習障礙( 5)人、情緒障礙(1 )人、聽障( 1)人

※資賦優異學生：無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學習歷程調整—教師在進行課程內容與解說時，提供特殊生足夠的實作練習，並利用同儕合作的學習方式，促進學習效益。
2. 學習評量調整—以多元評量的角度彈性調整適合特殊生特質的評量方式(如調整紙筆評量為口述等)。

特教老師簽名：蕭嘉慧

普教老師簽名：林維柔

第一學期：科學思辨社

教學進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編 自選教材或學 習單
1 週	社團簡 介、社團 選填	A1 身心素質與 自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元 能力，接納自我，以促進個人成長。  ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自 己想法，而獲得成就感。	學生能夠仔細聆聽本學 期的社團簡介，並按個人 興趣與學習程度排出志 願序  透過科學實驗，找到學習 的樂趣和體驗自然世界 的奧妙。	選填社團志願	課堂參與	社團志願排 序單
2-4 週	浮沉子	A1 身心素質 與自我精進 B2 科技資訊 與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識 概念，經由自我或團體探索與討論 的過程，想像當使用的觀察方法或 實驗方法改變時，其結果可能產生 的差異；並能嘗試在指導下以創新 思考和方法得到新的模型、成品或 結果。  ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自 己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和 持久性，會因科學研究的時空背景 不同而有所變化。	Eb-IV-6 物體在靜止液 體中所受浮力，等於排開 液體的重量。  Ea-IV-1 時間、長度、質 量等為基本物理量，經由 計算可得到密度、體積等 衍伸物理量。	沉浮子浮在水 面時，其重量與 沉浮子內部的 空氣所提供的 浮力互相平 衡，壓寶特瓶 時，因為水的壓 力增加，水會進 入沉浮子而減 少其內部空氣 的體積，浮力因 而降低，沉浮子 就會沉下去。反 之，放鬆寶特 瓶，浮力也增加 了。	實作 學習單	自編教材 學習單
5-7 週	天氣瓶	A1 身心素質 與自我精進	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識 概念，經由自我或團體探索與討論	Ab-IV-2 溫度會影響物 質的狀態。	瓶內結晶的變 化，主要是由於	實作 學習單	自編教材 學習單

		B2 科技資訊 與媒體素養	的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。	溶液內的樟腦在水與乙醇、硝酸鉀、氯化銨混合溶液內的溶解度會隨著溫度變化。而溫度與溫度的變化速度，則會影響結晶的成長大小與結構。		
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	Ja-IV-3 化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色及溫度變化等現象。			
8-10 週	肯特管	A1 身心素質 與自我精進 B2 科技資訊 與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Ka-IV-1 波的特徵，例如：波峰、波谷、波長、頻率、波速、振幅。	聲音是空氣的一種疏密波（縱波），在一端封閉的管子中振動時，會產生駐波，形成波節。音波管的管子是一種封閉的肯特管，而保麗龍球在波腹中振動，會形成一條一條的波動（波漣）。波漣的產生與聲音的振幅（大小聲）以及頻率（高低音）有關。	實作 學習單	自編教材 學習單
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	Ka-IV-2 波傳播的類型，例如：橫波和縱波。			

11-13 週	浮空投影	A1 身心素質 與自我精進 B2 科技資訊 與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Ka-IV-9 生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。	浮空投影的影像，並非 3D 立體影像，而是影片的前後左右四個影像，分別反射到立體梯形的四個面的投影結果。換言之，立體梯形四個面看到的，分別對應到影片的前後左右四個影像，並沒有合成為一個 3D 立體影像。	實作學習單	自編教材學習單
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	透過科學實驗，找到學習的樂趣和體驗自然世界的奧妙。			
14-15 週	茶包天燈	A1 身心素質 與自我精進 B2 科技資訊 與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。	1. 茶包會飛起來的原理，是因為燃燒茶包時會產生熱空氣，而造成氣壓差。 2. 氣壓差原理的運用，就是白努利定律的應用，而我們透過燒茶包產生熱空氣的方式來完成此一現象。	實作學習單	自編教材學習單
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	透過科學實驗，找到學習的樂趣和體驗自然世界的奧妙。			

16-18 週	大象牙膏	A1 身心素質 與自我精進 B2 科技資訊 與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Je-IV-1 實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。	首先將濃過氧化氫溶液與洗碗精混合，然後加入催化劑來使過氧化氫快速分解。受到催化劑的催化，過氧化氫會快速分解，產生大量的氧氣。這些氧氣會極快地衝出容器，然後被洗碗精包裹住產生氣泡，並聚集成為泡沫噴涌而出。	實作 學習單	自編教材 學習單
19-21 週	氫氣槍	A1 身心素質 與自我精進 B2 科技資訊 與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Jc-IV-3 不同金屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。	氫氣槍是一種演示化學反應產生氫氣，以及用於演示氫氣與氧氣劇烈燃燒反應的科學實驗或科學玩具，由一支高壓點火槍，橡膠塞和一個乳酸飲料空瓶所構成，能夠點燃瓶內的可燃氣體造成聲光效果。	實作 學習單	自編教材 學習單
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	透過科學實驗，找到學習的樂趣和體驗自然世界的奧妙。  Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應與應用。			

※身心障礙類學生：無

有-智能障礙(1)人、學習障礙( 5)人、情緒障礙(1 )人、聽障( 1)人

※資賦優異學生：無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學習歷程調整—教師在進行課程內容與解說時，提供特殊生足夠的實作練習，並利用同儕合作的學習方式，促進學習效益。
2. 學習評量調整—以多元評量的角度彈性調整適合特殊生特質的評量方式(如調整紙筆評量為口述等)。

特教老師簽名：蕭嘉慧

普教老師簽名：羅安邑

第二學期：籃球社

教學進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/ 自編自選教材 或學習單
1 週	社團簡介、社團選填	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	學生能夠仔細聆聽本學期的社團簡介，並按個人興趣與學習程度排出志願序	選填社團志願	課堂參與	社團志願排序單
			健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	知道學習籃球有益身心健康，並在日常生活中積極培養正確的運動觀念			
2-3 週	帶球上籃	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生能流暢做出帶球上籃的動作	帶球上籃	能否流暢做出上籃動作	籃球
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能學習團隊合作，並在過程中懂得接納彼此，尊重他人的想法。			
4-6 週	防守走位	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生了解防守的重要性並主動在課後時間練習運球動作。	防守走位的正確動作	確實做出防守走位的動作	籃球
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能學習團隊合作，並在過程中懂得接納彼此，尊重他人的想法。			
7-9 週	二三進攻走位	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生能體會到體能對籃球訓練的重要性。	1. 體能訓練 2. 二三進攻走位練習	確實做出二三進攻走位的動作	籃球
			綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習	學生能主動積極練習二三進攻走位。			

			與自我管理的能力。				
10-12週	三二進攻走位	A1 身心素質與自我精進	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生能體會到體能對籃球訓練的重要性。	1. 體能訓練 2. 三二進攻走位練習	確實做出三二進攻走位的動作	籃球
		C2 人際關係與團隊合作	綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生能主動積極練習三二進攻走位。			
13-14週	三人八字	A1 身心素質與自我精進	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生能體會到體能對籃球訓練的重要性。	三人小組戰術的觀念與傳球	確實完成三人小組八字傳球	籃球
		C2 人際關係與團隊合作	綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生能主動積極練習三人小組的戰術：八字傳球。			
15-16週	三人快攻	A1 身心素質與自我精進	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生能理解三人快攻的要點和技巧。	三人快攻的進攻模式和配搭	確實完成三人快攻	籃球
		C2 人際關係與團隊合作	綜 2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	學生能善用網路搜尋三人快攻的相關影片。			
17-18週	五人快攻	A1 身心素質與自我精進	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生能理解五人快攻的要點和技巧。	五人快攻的進攻模式和配搭	確實完成五人快攻	籃球
		C2 人際關係與團隊合作	綜 2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	學生能善用網路搜尋五人快攻的相關影片。			
19-21週	分組對抗	A1 身心素質與自我精進	健體 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實踐，實際參與身體活動。	學生能在運球和傳球、投籃之間自由的轉換	分組對抗	積極參與分組比賽	籃球
		C2 人際關係與團隊合作	綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能學習團隊合作，並在過程中懂得接納彼此，尊重他人的想法。			

※身心障礙類學生: □無

■ 有-智能障礙(1)人、學習障礙( 5)人、情緒障礙(1 )人、聽障( 1)人

※資賦優異學生： 無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學習歷程調整—教師在進行課程內容與解說時，提供特殊生足夠的實作練習，並利用同儕合作的學習方式，促進學習效益。
2. 學習評量調整—以多元評量的角度彈性調整適合特殊生特質的評量方式(如調整紙筆評量為口述等)。

特教老師簽名：蕭嘉慧

普教老師簽名：方泊瀚

第二學期：十鼓擊樂社

教學進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編 自選教材或學 習單
1 週	社團簡介、社團 選填	A1 身心素質與 自我精進 C2 人際關係與 團隊合作	綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元 能力，接納自我，以促進個人成長。	學生能夠仔細聆聽本學 期的社團簡介，並按個人 興趣與學習程度排出志 願序。	選填社團志願	課堂參與	社團志願排 序單
			音 2-IV-1 能使用適當的音樂語 彙，賞析各類音樂作品，體會藝術 文化之美。	學生能欣賞十鼓擊樂的 演出。			
2 週	體能訓練	A1 身心素質與 自我精進	健體 4c-IV-3 規劃提升體適能與運 動技能的運動計畫。	學生能持續有效地進行 肌耐力體能培養訓練。	1. 跑步訓練 2. 伏地挺身	課堂參與 自我評量	自編教材
		B1 符號運用與 溝通表達	綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態 度，掌握學習方法，養成自主學習 與自我管理的能力。	學生能養成在藝文與健 體領域上的自主學習。			
3 週	拉筋訓練	A1 身心素質與 自我精進	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指 揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美 感意識。	理解鼓譜記譜法及音樂 符號與術語。		課堂參與 學習單	自編教材
		B1 符號運用與 溝通表達	綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態 度，掌握學習方法，養成自主學習 與自我管理的能力。	學生能養成在藝文與健 體領域上的自主學習。			
4-5 週	基本功	A1 身心素質與 自我精進 B1 符號運用與 溝通表達	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、 技巧與肢體語彙表現想法，發展多 元能力，並在劇場中呈現。	1.熟悉簡易基本打擊技 巧。 2.了解音樂美感原則， 如：均衡、漸層等。	基本功打擊訓 練，速度 80 下/ 分	課堂參與 打擊實作 自我評量	十鼓教材

			綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生積極學習十鼓基本功，並在課餘時間加緊練習。			
6-8 週	節奏音形	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行演奏，展現音樂美感意識。	了解節奏符號，完成基本音形打擊訓練。	節拍器聽力訓練，速度 80 下/分	課堂參與 打擊實作 自我評量	自編教材
			綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生積極學習節奏音形，並在課餘時間加緊練習。			
9-10 週	二呎大鼓打擊法	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。	1.了解重錘握法 2.了解力道掌握	二呎大鼓打擊練習	課堂參與 打擊實作 自我評量	自編教材
			綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生積極學習二呎大鼓打擊法，並在課餘時間加緊練習。			
11-12 週	小堂鼓打擊法	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。	了解小堂鼓棒打擊力道握法	小堂鼓打擊練習	課堂參與 打擊實作 自我評量	自編教材
			綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	學生積極學習小堂鼓打擊法，並在課餘時間加緊練習。			
13-14 週	合奏曲:醒獅鑼鼓(一)	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行演奏，展現音樂美感意識。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。	認識醒獅鑼鼓一曲的創作意涵並用正確節奏及表演動作完成醒獅鑼鼓曲目。	合奏曲目:醒獅鑼鼓(一)	課堂參與 打擊實作 自我評量	十鼓教材
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	學生能學習團隊合作，並在過程中尋找個人問題的癥結點，尊重他人的想法，彼此尊重。			
15-16	合奏曲:醒	A1 身心素質與	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指	認識認識醒獅鑼鼓一曲	合奏曲目:醒獅	課堂參與	十鼓教材

週	獅鑼鼓 (二)	自我精進 B1 符號運用與 溝通表達 C2 人際關係與 團隊合作	揮，進行演奏，展現音樂美感意識。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發 展脈絡、文化內涵及代表人物。	的創作意涵並用正確節 奏及表演動作完成醒獅 鑼鼓曲目。	鑼鼓(二)	打擊實作 自我評量	
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷 程，發揮個人正向影響，並提升團 體效能。	學生能學習團隊合作，並 在過程中尋找個人問題 的癥結點，尊重他人的想 法，彼此尊重。			
17-18 週	合奏曲:醒 獅鑼鼓 (三)	A1 身心素質與 自我精進 B1 符號運用與 溝通表達 C2 人際關係與 團隊合作	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指 揮，進行演奏，展現音樂美感意識。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發 展脈絡、文化內涵及代表人物。	認識認識醒獅鑼鼓一曲 的創作意涵並用正確節 奏及表演動作完成醒獅 鑼鼓曲目。	合奏曲目:醒獅 鑼鼓(三)	課堂參與 打擊實作 自我評量	十鼓教材
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷 程，發揮個人正向影響，並提升團 體效能。	學生能學習團隊合作，並 在過程中尋找個人問題 的癥結點，尊重他人的想 法，彼此尊重。			
19-20 週	合奏曲:醒 獅鑼鼓 (四)	A1 身心素質與 自我精進 B1 符號運用與 溝通表達 C2 人際關係與 團隊合作	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指 揮，進行演奏，展現音樂美感意識。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發 展脈絡、文化內涵及代表人物。	認識認識醒獅鑼鼓一曲 的創作意涵並用正確節 奏及表演動作完成醒獅 鑼鼓曲目。	合奏曲目:醒獅 鑼鼓(四)	課堂參與 打擊實作 自我評量	十鼓教材
			綜 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷 程，發揮個人正向影響，並提升團 體效能。	學生能學習團隊合作，並 在過程中尋找個人問題 的癥結點，尊重他人的想 法，彼此尊重。			

※身心障礙類學生:  無

有-智能障礙(1)人、學習障礙( 5)人、情緒障礙(1 )人、聽障( 1)人

※資賦優異學生:  無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫):

1. 學習歷程調整—教師在進行課程內容與解說時，提供特殊生足夠的實作練習，並利用同儕合作的學習方式，促進學習效益。
2. 學習評量調整—以多元評量的角度彈性調整適合特殊生特質的評量方式(如調整紙筆評量為口述等)。

特教老師簽名：蕭嘉慧

普教老師簽名：蔡雯妃

第二學期：國際教育社

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編 自選教材或學習單
1 週	社團簡介、社團選填	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	學生能夠仔細聆聽本學期的社團簡介，並按個人興趣與學習程度排出志願序。	選填社團志願	課堂參與	社團志願排序單
			社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	學生能在國際教育社團中學習 SDGs 的各類議題，並反思自身生活。			
2-3 週	「越」來越愛你系列 1—越南國情認識	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	學生能認識越南建國歷史，並在過程中推論出越南可能經歷的國家現況和面對的難題。	越南建國史	1. 小組分享 2. 口頭報告	1. 教學簡報 2. 小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
4-5 週	「越」來越愛你系列 2—越南電影欣賞	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	社 1C-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。	學生能透過影片內容的陳述，從許多面向認識越南的社會與文化。	越南社會的多元面向	1. 小組分享 2. 口頭報告	1. 影片 2. 小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
6-7 週	「越」來越愛你系列 3—美	A1 身心素質與自我精進	美 3-V-1 能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。	學生透過美食和服飾體驗，感受越南文化的魅力和獨特性。	3. 手作越南美食	3. 積極參與美食手作活	4. 手作相關食材

	食服裝文化體驗	C3 多元文化與國際理解	綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。	4. 體驗越南國服—奧黛	動 4. 穿戴傳統服飾奧黛並走秀	5. 傳統服飾奧黛 6. 音樂
8-9 週	迷人的壞男友系列 1—印尼	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	學生能認識越南建國歷史，並在過程中推論出越南可能經歷的國家現況和面對的難題。	印尼史	1. 小組分享 2. 口頭報告	1. 教學簡報 2. 小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
10-11 週	迷人的壞男友系列 2—印尼桌遊體驗	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	透過印尼童玩「播棋」感受印尼的文化特色。	印尼童玩播旗玩法以及遊戲規則	積極參與桌遊體驗	播旗
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
12-13 週	迷人的壞男友系列 3—印尼美食 DIY	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	美 3-V-1 能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。	學生透過美食體驗，感受印尼文化的魅力和獨特性。	手作印尼美食	積極參與美食手作活動	手作食材
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
14-16 週	東南亞特別節日介	A1 身心素質與	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	學生從東南亞特別節日了解節慶的由來和特殊	4. 潑水節	1. 小組分享	教學簡報

	紹	自我精進 C3 多元文化與國際理解	綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	意涵。 學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。	5. 灑紅節 6. 開齋節	2. 口頭報告	
17-18 週	一點也不「柬」單系列 1—柬埔寨的美麗與哀愁	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	學生能認識柬埔寨建國歷史，並在過程中分析柬埔寨的現況和面對的難題。	柬埔寨建國史	1. 小組分享 2. 口頭報告	1. 教學簡報 2. 小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
19-20 週	一點也不「柬」單系列 2—柬埔寨的教育與醫療現況	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	學生能運用公民知識分析柬埔寨的社會問題與現象，並提出個人觀點。	柬埔寨的歷史相當程度影響了國家的經濟和教育發展，導致貧窮和各種社會問題層出不窮。	1. 小組分享 2. 口頭報告	1. 教學簡報 2. 小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			
21 週	一點也不「柬」單系列 3—柬埔寨新人現身說法	A1 身心素質與自我精進 C3 多元文化與國際理解	公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。	透過柬埔寨新住民的現身說法，學生能有多元視角來看待柬埔寨的社會議題和現象，從中更多省思台灣的教育與經濟。	柬埔寨風情與文化	1. 小組分享 2. 口頭報告	1. 教學簡報 2. 小白板和白板筆
			綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	學生能尊重不同的文化以及不同的族群，並在學習過程中展現人文關懷與行動力。			

※身心障礙類學生：無

有-智能障礙(1)人、學習障礙( 5)人、情緒障礙(1 )人、聽障( 1)人

※資賦優異學生：無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學習歷程調整—教師在進行課程內容與解說時，提供特殊生足夠的實作練習，並利用同儕合作的學習方式，促進學習效益。
2. 學習評量調整—以多元評量的角度彈性調整適合特殊生特質的評量方式(如調整紙筆評量為口述等)。

特教老師簽名：蕭嘉慧

普教老師簽名：林維柔

第二學期：科學思辨社

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編 自選教材或學習單
1 週	社團簡介、社團選填	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	學生能夠仔細聆聽本學期的社團簡介，並按個人興趣與學習程度排出志願序	選填社團志願	課堂參與	社團志願排序單
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。	透過科學實驗，找到學習的樂趣和體驗自然世界的奧妙。			
2-3 週	大氣壓力	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Ec-IV-1 大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造成。	液體加熱變氣體後會膨脹，冷卻時體積變小。加熱後的鋁罐充滿滾燙的水蒸氣，將它垂直倒立放入水中，鋁罐內的水蒸氣急速冷卻成水，使得內部壓力比外部的大氣壓力小，因而被大氣壓力壓扁。	實作學習單	自編教材學習單
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。			
				Eb-IV-5 壓力的定義與帕斯卡原理。			

4-8 週	空中陀螺	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。	空中陀螺能飛的原因是因為它在空中前進時還伴隨著旋轉的原因；當杯子旋轉時，杯子下方的空氣流速要比上方的空氣流速來的慢，造成杯子上方和下方的壓力差，提供了飛行所需向上的力。	實作學習單	自編教材學習單
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。			
9-10 週	化學花園	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Me-IV-5 重金屬汙染的影響。	「化學花園」(chemical garden) 也被稱為「矽膠花園」(silica garden)，是以「水玻璃」(矽酸鈉， $\text{Na}_2\text{O} \cdot x\text{SiO}_2$ ) 的水溶液與各種金屬鹽類，形成有如花園般的繽紛結晶	實作學習單	自編教材學習單
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	透過科學實驗，找到學習的樂趣和體驗自然世界的奧妙。			
11-12 週	黑色異形	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生	Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	利用濃硫酸使蔗糖脫水並且放出熱量，引發蔗糖與氫酸鉀	實作學習單	自編教材學習單

		與媒體素養	的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。		的激烈反應，然後引燃蔗糖而使蔗糖碳化。學生最感驚奇的是不需要點火就可以引燃蔗糖。		
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	透過科學實驗，找到學習的樂趣和體驗自然世界的奧妙。			
13-14週	熱冰	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應	在過飽和的醋酸鈉溶液還沒有結晶時進行操作，讓過飽和溶液碰到醋酸鈉顆粒（稱為晶種）或給予接觸，可以觸發處於不穩定狀態的過飽和醋酸鈉溶液迅速結晶。	實作學習單	自編教材學習單
			ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	Ja-IV-3 化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色及溫度變化等現象。			
15-18週	水火箭	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。 Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。 Eb-IV-13 對於每一作用力都有一個大小相等、方	空氣壓縮，它的溫度會增高，反之，空氣在膨脹時溫度就會降低。在寶特瓶中灌氣，它的溫度會升高，有一部分熱量會散到外面。等壓力大到脫離橡皮塞	實作學習單	自編教材學習單

			<p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。</p>	<p>向相反的反作用力。</p> <p>透過科學實驗，找到學習的樂趣和體驗自然世界的奧妙。</p>	<p>時，瓶中空氣瞬間膨脹，噴出時的反作用力，將瓶子瓶底推出並因膨脹的振動而產生爆聲。</p>		
19-21 週	紙樹開花	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</p>	<p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。</p>	<p>Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。</p> <p>Ja-IV-3 化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色及溫度變化等現象。</p> <p>Ja-IV-4 化學反應的表示法。</p> <p>透過科學實驗，找到學習的樂趣和體驗自然世界的奧妙。</p>	<p>紙樹之所以會開花，是由於當紙樹浸入磷酸二氫鉀水溶液後，水溶液藉毛细現象在紙樹中快速上升，直達全棵樹；由於水從各樹枝末端蒸發，使得末端水溶液濃度越來越高，使得此鹽類水溶液在樹枝形成過飽和水溶液，水溶液中白色的磷酸二氫鉀結晶析出，看起來就像從末端開始開花。當水溶液沒了，紙樹乾了，它就不會再開花（結晶）了。</p>	實作學習單	自編教材學習單

※身心障礙類學生：無

有-智能障礙(1)人、學習障礙( 5)人、情緒障礙(1 )人、聽障( 1)人

※資賦優異學生：無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學習歷程調整—教師在進行課程內容與解說時，提供特殊生足夠的實作練習，並利用同儕合作的學習方式，促進學習效益。
2. 學習評量調整—以多元評量的角度彈性調整適合特殊生特質的評量方式(如調整紙筆評量為口述等)。

特教老師簽名：蕭嘉慧

普教老師簽名：羅安邑

第二學期：數學邏輯社

教學進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編 自選教材或學習單
1 週	社團簡介、社團選填	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	學生能夠仔細聆聽本學期的社團簡介，並按個人興趣與學習程度排出志願序	選填社團志願	課堂參與	社團志願排序單
			數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	學生能積極學習數學，並感知數學的重要性以及在日常生活運用的可行性。			
2 週	數學好好玩—神燈精靈	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	1.完成各個數列，使其成等差數列。 2.觀察色塊與數字的對應關係，找出解謎線索。 3.解出謎底後，再猜出精靈的名字。	1.能求出等差數列的首項、公差。 2.能求出等差數列中的任意項。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	1.粉筆 2.黑板 3.活動單
			綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	積極學習數學，精進自身的數學技巧和能力。			
3 週	活化博覽會—賭神之手	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	1.透過魔術活動，使學生觀察撲克牌的排列與等差數列的關係。	觀察撲克牌排列的規律，並理解魔術的原理。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.撲克牌
			綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	積極學習數學，精進自身的數學技巧和能力。			
4-5 週	活化博覽	A1:身心素質	n-IV-7:辨識數列的規律性，以數學	1.認識芮氏地震規模與能	1.能理解地震規	1.紙筆測驗	1.粉筆

	會—芮氏地震規模	與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。  綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	量的影響。 2.能理解地震災害所帶來的影響。 3.能利用等比數列計算出地震規模釋放的能量大小。  積極學習數學，精進自身的數學技巧和能力。	模、振幅與能量的關係。 2.能利用等比數列計算地震規模能量的大小。	2.課堂問答 3.實測 4.討論	2.黑板 3.活動單
6-7 週	數學好好玩—20Z0o	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。  綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	1.計算每隻動物的函數值並連成一直線 2.由畫過的字母與提示，找出解謎線索。 3.從解謎線索中猜出神秘動物。  積極學習數學，精進自身的數學技巧和能力。	1.能認識常數函數及一次函數。 2.能計算出函數值。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	1.粉筆 2.黑板 3.活動單
8-9 週	數學新視界—生活中的訊號	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。  綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	1.帶領學生察覺生活中的訊號，並練習寫作「將各種訊號融入生活情境」的短文。 2.學習二進位整數和十進位整數的轉換。 3.藉由「比手畫腳」遊戲，讓學生更敏銳去發掘各種訊號。  積極學習數學，精進自身的數學技巧和能力。	1.認識不同的訊號種類。 2.從氣溫來認識函數圖形。 3.認識類比訊號與數位訊號，並知道二進位整數的換算。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	1.粉筆 2.黑板 3.活動單
10-12 週	數學新視界—角度	A1:身心素質與自我精進	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、	1.引領學生從不同視角去觀看某物，並體驗觀看後	1.由科學看角度，了解定義周	1.紙筆測驗 2.課堂問答	1.粉筆 2.黑板

	面面觀	A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養	三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。	結果的相同與不同。 2.由時鐘指針的夾角，培養學生解決與規畫問題的能力。 3.藉由體操帶動，探索身體中可開發的各種角度。  學生能透過數學邏輯社團的學習，加強其思辨與邏輯，並培養其自主學習、終身教育的能力。	角為360度的優點。 2.由視覺看角度，理解視角、仰觀、俯瞰的定義 3.連結交通號誌、成語與角度的關係	3.實測 4.討論	3.活動單
13-14週	活化博覽會—大自然的建築師	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。	1.能理解內角與外角的意義。 2.能運用內角與外角進行生活的探討。 3.透過蜜蜂的蜂巢，進而了解生活周遭的應用，並能體會生命的意義及存在的價值。  學生能透過數學邏輯社團的學習，加強其思辨與邏輯，並培養其自主學習、終身教育的能力。	1.理解n邊形的內角和為 $(n-2) \times 180^\circ$ 。 2.能理解其他求n邊形內角和的方法。 3.能計算正多邊形每一個內角與外角度數。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	1.粉筆 2.黑板 3.活動單
15週	活化博覽會—眼見不一定為憑	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1.認識視錯覺的原理與應用。 2.能利用平行線的判別性質判斷平行線。	1.能理解平行線的截角性質：兩平行線被一直線所截的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。 2.能欣賞利用平	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	1.粉筆 2.黑板 3.活動單

		B3:藝術涵養與美感素養	綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。	學生能透過數學邏輯社團的學習，加強其思辨與邏輯，並培養其自主學習、終身教育的能力。	行線結合藝術的創作。		
16-17週	數學新視界—發現平行之旅	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1.經由描繪二元一次方程式的圖形，讓學生體會直線的傾斜程度與方程式的x項、y項係數的關係，並總結出平行線的判斷準則。 2.引進地球緯線及空間的歪斜線，讓學生辨別它們與平行線的性質異同。 3.藉由「雞同鴨講」活動，讓學生體驗在「意象」上的平行關係。	1.藉由故事情境，體驗大自然與聲音中的平行關係。 2.藉由故事情境，體驗語言與生活意象中的平行關係。 3.藉由體操活動體驗生活中的平行，並活絡課堂氣氛。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	1.粉筆 2.黑板 3.活動單
			綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。	學生能透過數學邏輯社團的學習，加強其思辨與邏輯，並培養其自主學習、終身教育的能力。			
18-19週	數桌遊—四邊形行得通	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養	s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	1.透過桌遊的方式，讓學生可以輕鬆複習特殊四邊形的一些性質。 2.玩法一為單人競賽，可檢核特殊四邊形性質的概念是否了解。 3.玩法二為同質分組競賽，以趣味的遊戲活動，提升學的的學習興趣。	藉由遊戲活動熟悉特殊四邊形的性質。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.桌遊卡牌
			綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元	學生能透過數學邏輯社			

			的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。	團的學習，加強其思辨與邏輯，並培養其自主學習、終身教育的能力。			
20-21 週	挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	1.理解一筆畫問題，訓練分析、邏輯推理能力。 2.理解魔算問題，訓練分析、邏輯推理能力。	1.能理解奇數點和偶數點與能否一筆畫之關聯。 2.運用正負數的四則運算於數獨中。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	1.粉筆 2.黑板 3.活動單
			綜-J-A2 釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。	學生能透過數學邏輯社團的學習，加強其思辨與邏輯，並培養其自主學習、終身教育的能力。			

※身心障礙類學生：無

有-智能障礙(1)人、學習障礙( 5)人、情緒障礙(1 )人、聽障( 1)人

※資賦優異學生：無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學習歷程調整—教師在進行課程內容與解說時，提供特殊生足夠的實作練習，並利用同儕合作的學習方式，促進學習效益。
2. 學習評量調整—以多元評量的角度彈性調整適合特殊生特質的評量方式(如調整紙筆評量為口述等)。

特教老師簽名：蕭嘉慧

普教老師簽名：吳慰親