

*6-2-1-1 彈性學習課程—統整性主題專題議題探究課程

二、各年級彈性學習課程之課程計畫

(一)九年級

桃園市會稽國民中學 113 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程口說閱讀課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	社會領域教師 綜合領域教師 國文領域教師
核心素養	A 自主行動	□A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解		
融入議題	人權教育 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 品德教育 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 生命教育 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 閱讀素養教育 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。			
	學習重點	學習表現	【社會領域】 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 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。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及主性。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 【綜合領域】 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	

		【國文領域】 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。
	學習內容	【社會領域】 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 歷 1c-IV-1 區別歷史事實與歷史解釋。 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 【綜合領域】 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。 【國文領域】 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。
學習目標		一、認知 1. 知道媒體是資訊的彙整者，也是加工者。 2. 能陳述事實與觀點的意義 3. 能判斷事實與觀點敘述的不同 二、情意 1. 能體認媒體在生活中的重要性 2. 持有包容的態度面對不同的言論 3. 能擁有關心社會公共議題的情懷 三、技能 1. 能覺察文字訊息與多元媒體訊息背後隱藏的觀點與立場 2. 能培養觀察生活各面向的能力 3. 擁有主動關懷社會並了解公共議題的行動力
評量方式		1. 口頭發言 2. 活動參與 3. 小組搶答 4. 小組報告 5. 個人學習單

	6. 小組活動單 7. 小組簡報			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	相見歡 動物農場	1. 教師課前準備六種動物字卡，每種 4-5 張。 2. 第一堂課相見歡，進行分組活動—動物農莊。 (1) 隨機發放每位學生一人一張動物字卡。 (2) 分組過程全程禁語，僅能透過比手畫腳方式尋找同類動物。 A. 動物角色扮演 ：透過動物扮演、禁語式溝通的過程尋找小組夥伴。 B. 小組表演 ：小組輪流上台表演，確認夥伴關係（是否真的同類）。 3. 反思： (1) 同學表現的動物特徵的相同與不同？ (2) 什麼因素決定同學如何呈現這種動物特徵？ (3) 若動物好比生活中的資訊，每個人解讀資訊的結果會不會因為反思(2)而不同？	1. 動物角色扮演 2. 小組表演：	1. 活動參與程度 50% 2. 反思活動討論發言 50%
2	不能「媒」 有你	1. 播放covid-19防疫影片	1. 完成學習單 2. 小組報告	1. 小組討論（學習單）50% 2. 小組報告（老師與小組互評）50%
3		2. 以 covid-19 疫情為例，請同學進行討論：		
4		1. 以疫情前後生活的差別		
5		2. 具體羅列透過哪些管道接受到疫情或防疫資訊		
6		3. 反思若無媒體提供相關如防疫資訊，生活會有何不同？		
		3. 請小組上台分享討論結果		
		4. 教師歸納引導反思：媒體存在的意義，歸納同學學習單討論重點，【預期：點出對媒體的依賴（透過媒體獲知疫情資訊）、肯定（媒體存在於生活中是有幫助）、質疑（假訊息的傳遞散播）、反思（若媒體有政府掌		

7		控?)，點出新聞自由與媒體價值的重要性。】 5. 觀看真相調查局影片與討論影片重點：訊息是加工過的所以需要拆解，承接下個主題。		
8	拆解訊息迷霧—事觀重大	1. 學習如何拆解訊息，第一步：區分事實與觀點。	1. 分組報告與答辯 2. 重設新聞標題	1. 口頭發表 25% 2. 活動參與 25% 3. 新聞標題海報師生互評 50%
9		2. (1) 分享一段生活對話，請同學思考與覺察「觀點」和「事實」的差異。 (2) 透過快問快答活動，學習分辨「觀點」和「事實」敘述。		
10		(3) 小組討論：任務一—請同學試著透過上述活動，歸納出事實與觀點的定義與用詞特徵。(各組同時至黑板指定區塊寫下討論結果，接著全班閱讀各組討論結果進行提問與辯證。)		
11		(4) 任務二：針對同一主題，分別寫出「事實」與「觀點」的論述句子。(搭配學習單)並分享與討論各組討論內容。		
12		(5) 任務三：進階閱讀新聞標題，進行「觀點」和「事實」的分析練習。		
13		(6) 任務四：提供學生閱讀完整新聞文本，請同學為此一事件重新設計一個適切的新聞標題(A4)。		
14		(7) 小組進行分享，並票選(跨班評選)最佳標題。		
15	寫信馬拉松	1. 進行桌遊：阿姆內斯提大冒險，讓學生覺察到世界上有許多的不合理的情況發生，使得有些人的權利受到不公平的對待。	1. 參與桌遊 2. 完成討論單 3. 寫明信片	1. 桌遊參與度 20% 2. 小組討論單 40% 3. 聲援明信片 40%
16		2. 教師介紹國際特赦組織與寫信馬拉松的活動。		
17		3. 同學閱讀本年度十位人權鬥士的生命故事。		
18		4. 透過小組討論歸納聚焦每一位人權鬥士的核心議題，並完成小		
19				

20		組討論單。		
21		5. 每位同學選擇至少一位人權鬥士為對象進行書寫明信片的聲援行動(中英文或畫圖呈現皆可)。		

桃園市會稽國民中學 113 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 口說閱讀課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	社會領域教師 綜合領域教師 國文領域教師
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化與國際理解		
融入議題	品德教育 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 生命教育 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 閱讀素養教育 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。			
學習重點	學習表現	【社會領域】 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 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。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及主性。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 【綜合領域】 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。 【國文領域】 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮		

		貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。
	學習內容	【社會領域】 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 歷 1c-IV-1 區別歷史事實與歷史解釋。 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 【綜合領域】 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。 【國文領域】 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。
	學習目標	一、認知 1. 能理解資訊操弄的意義與類型。 2. 能知道假訊息對社會的負面影響。 3. 能知道新聞生產貼紙的意涵。 4. 能了解訊息可信度評量步驟。 二、情意 1. 能體認媒體在生活中的影響力。 2. 持有包容的態度面對不同的言論。 3. 能具備不成為假訊息傳播者的觀念 3. 能擁有關心社會公共議題的情懷。 三、技能 1. 能覺察文字訊息與多元媒體訊息背後隱藏的觀點與立場。 2. 能具備發現媒體訊息可能不真實的思辨力。 3. 能擁有查核訊息真偽的能力。 4. 擁有主動關懷社會並了解公共議題的行動力
	評量方式	1. 口頭發言 2. 活動參與 3. 小組搶答 4. 小組報告 5. 個人學習單

6. 小組活動單				
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	拆解訊息迷霧－戳破風向球	1. 透過第一人稱的實境互動，與同學分享 2017 發生在英國「不存在的餐廳」的惡作劇事件。	 小組討論與分享	1. 口頭發表 50% 2. 活動參與 50%
2		2. 請小組討論並分享這起事件有何可疑之處。		
3		3. 詳述事件的來龍去脈，帶入「資訊操弄」的概念與類型（來源、內容、推論過程），並引導同學思考事實與觀點間的關係。		
4		4. 分享 1940 年代美國菸商操弄資訊的案例，讓學生進行判讀。 5. 觀賞影片「記者真心話－如何不被媒體帶風向」，讓學生體認媒體如何在現代社會操弄資訊。 6. 分享「網紅錫蘭住台半年」相關新聞與影片並進行討論。		
5	訊息可信度－揪出假鬼假怪？！	1. 以常見的新聞和訊息，進行「真的假的」快問快答活動，引出主題：訊息可信度評量。	1. 假訊息判讀	1. 口頭發表 50% 2. 活動參與 50%
6		2. 觀看《 假新聞出沒！ 破解 #媒體與牠們的產地 ft. 劣質媒體黑名單 》影片，歸納出辨識假訊息的原則：新聞生產貼紙。		
7		3. 資訊醫生任務一：提供網路上的新聞數則，請小組依據新聞生產貼紙進行資訊判斷。		
8		4. 進階說明訊息可信度評量步驟 123 與可疑標籤概念： （1）區分事實與觀點（承接上學期課程） （2）查證資訊來源與事實內容可信度，下可疑標籤。 （3）依據可疑標籤判定訊息可信度		
9		5. 資訊醫生任務二：提供網路上的新聞文本數則，請小組閱讀新聞文本，依據訊息可信度評量，進行討論，並完成訊息診斷。		
10				

11		6. 小組進行診斷分享。 ◆參考書目： <u>資訊判讀力—台灣資訊環境研究中心</u> 著。		
12	鄉民大挑戰	1. 閱讀《鄉民大挑戰：先求不傷身再求講效果的網路必修課》搭配 TED 影片《威寧·戈爾—讓我們設計真正推動社會改革的社群媒體》進行討論與分享。 2. 閱讀《如何面對酸民》搭配 TED 影片《安德魯·馬蘭茲—深入網路酸民與網路推手的怪異世界》進行討論與分享。 3. 閱讀《鍵盤魔人的霸凌陷阱》搭配影片 《加拿大少女阿曼達求助影片》 進行討論與分享。 ◆文章選自親子天下 <u>未來媒體我看見</u> 。	  小組討論與分享	1. 口頭發表 50% 2. 活動參與 50%
13				
14				
15				
16				
17				

桃園市會稽國中 113 學年度 第一學期 九年級 彈性學習課程 科學探究 課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	9 年級自然科學領域團隊
核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
融入議題		品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 科 E8 利用創意思考的技巧。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。		
學習重點	學習表現	【領域 I(國文)】 1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。		

	【領域Ⅱ（綜合）】 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。 2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 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。 【領域Ⅲ（自然）】 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。
學習內容	【領域Ⅰ（國文）】 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 【領域Ⅱ（綜合）】 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 輔 Bc-IV-1 主動探究問題、高層次思考的培養與創新能力的運用。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 【領域Ⅲ（自然）】 Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-7 簡單機械，例如：槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面，通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功能。 Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。

		Eb-IV-11物體做加速度運動時，必受力。以相同的力作用相同的時間，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、方向相反的反作用力。 Fa-IV-2三大類岩石有不同的特徵和成因。 Kc-IV-1摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。 Kc-IV-2 靜止帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電荷則會相吸。			
學習目標		一、認知目標 1. 學習自由落體運動的特性。 2. 學習牛頓三大運動定律對物體運動的影響。 3. 學習槓桿原理的應用。 4. 學習靜電的特性。 5. 學習物質結晶的現象。 二、技能目標 1. 善用生活週遭的物品，規畫落體探究活動。 2. 能應用牛頓第三運動定律於探究活動中。 3. 能應用槓桿原理於探究活動中。 4. 能應用科學方法於靜電探究活動中。 5. 能應用科學方法於再結晶實驗中。 6. 在討論過程中以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 7. 參與科學探究的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。 三、態度目標 1. 利用補充影片增加學習動機，培養好奇心與行動力，以積極的態度、持續的動力，進行探索與學習。 2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。			
評量方式		1. 學生的口語表達能力。 2. 學生能進行觀察，並提出假設。 3. 學生對於結果詮釋的精細度。 4. 學習單的作答結果與完成度。			
週次	日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	8/26 8/30	生活中的落體	1. 播放網路影片『世界最大真空室』自由落體實驗：保齡球和羽毛同時落地！引起同學的好奇心後，再引導進入今天的主題。	小組討論 實驗設計 結果報告與分析。	1. 小組討論情形 30% 2. 實驗設計評比 30% 3. 學習單 40%
2	9/2 9/6		2. 請同學觀察氣球落下情形。 3. 老師提問。 4. 老師示範實驗，並請學生仔細觀察。 5. 請學生回答第 3 點問題，根據同學的回應，引導到實驗假設，並且設計實驗。 6. 改變操縱變因，請同學根據步驟進行實驗。 7. 請各組報告結果並說明假設是否成立？若否，要如何調整實驗流程？		

3	9/9 9/13		1. 老師先複習上週實驗內容後提問，並使用變因控制法設計實驗，各別實驗後記錄結果。並請各組上臺發表結論。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片：【落体定律】。	上臺分享實驗設計與結果。	1. 口頭發表 50% 2. 學習單 50%
4	9/16 9/20	「爆」走汽球車	1. 老師提問，同學討論並發表想法。 2. 播放網路影片：【阿仁的自然異想世界】氣球車 OK，引起同學的好奇心。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生製作「氣球車」。 4. 製作完畢後請同學試玩氣球車，觀察並記錄結果。 5. 老師提問，請各組同學討論。 6. 將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且設計實驗來驗證，觀察並記錄結果。 7. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享。	設計爆走氣球車 分享實驗設計與結果。	1. 小組討論情形 30% 2. 爆走氣球車成果 30% 3. 學習單 40%
5	9/23 9/27		1. 老師提問請各組同學討論並使用變因控制法，至少設計 3 個實驗，實驗後記錄結果。 2. 請同學根據結果，歸納氣球車前進距離受哪些因素影響，並上臺發表結論。 3. 綜合班上的實驗結果，設計可使氣球車前進最大距離的方法，並設計實驗驗證並記錄結果。	上臺分享實驗設計與結果。	1. 口頭發表 30% 2. 實驗設計評比 30% 3. 學習單 40%
6	9/30 10/4		1. 請各組派一位選手競賽，看哪一組氣球車前進的距離最大，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片：【科工館教育推廣】氣球動力車製作教學。	分組競賽與成果分享。	1. 口頭發表 30% 2. 氣球車前進距離競賽結果 30% 3. 學習單 40%
7	10/7 10/11				
8	10/14 10/18	攻城投石器	1. 老師向同學提問投石器原理，讓同學討論並發表想法。 2. 播放網路影片：【投石器製作教學】，引起同學的好奇心。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生製作「投石器」。 4. 請同學試玩投石器，觀察並記錄。 5. 老師提問重物質量與黏土拋出距離的關係，請同學討論並記錄。 6. 將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且設計實驗來驗證，觀察並記錄結果。	製作投石器 上臺分享實驗設計與結果。	1. 小組討論情形 50% 2. 投石器成果 50%

			7. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享。		
9	10/21 10/25		1. 老師提問影響黏土拋出距離的因素，請同學討論並使用變因控制法，至少設計 2 個實驗，實驗後記錄結果。 2. 請同學根據實驗結果，歸納出黏土拋出的距離受到哪些因素影響，記錄結果並上臺發表結論。 3. 綜合班上的實驗結果，設計出可以使黏土拋出的距離最大的方法，並設計實驗驗證並記錄結果。	小組討論 上臺分享實驗設計與結果。	1. 小組討論情形 50% 2. 學習單 50%
10	10/28 11/1		1. 請各組派一位選手競賽，看哪一組黏土拋出的距離最大，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多餘的時間，可以給學生觀看網路影片：【如何使用紙做石頭投擲 創意玩具】。	分組競賽與成果分享。	1. 小組投出距離競賽結果 50% 2. 口頭發表 50%
11	11/4 11/8		1. 播放網路影片：【破解！「魔戒甘道夫」の中世紀最強投石器（槓桿原理）【LIS 英雄挑戰】 2. 老師提問影片中的投石器與我們製作的有什麼不同？改變哪個因素讓石頭拋出的距離增加？ 3. 請同學討論並上臺發表結論。 4. 若有多餘的時間，可把鋁罐疊起來，讓各組以自製的投石器比賽，最快將鋁罐擊倒可獲得獎勵。	找出彼此投石器設計的差異	1. 口頭發表 50% 2. 小組投石擊倒鋁罐時間競賽結果 50%
12	11/11 11/15	來「電」一下	1. 老師向同學提問該如何讓靜電現形？讓同學討論並發表想法。 2. 播放網路影片【未來少年・梅期光創意科學實驗室】神奇的驗電器，引起同學的好奇心。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生製作「驗電器」器材。操作驗電器並觀察鋁箔紙會有什麼現象發生？討論並記錄答案。 4. 老師提問：是什麼因素可能會影響鋁箔紙張開的角度？ 5. 請同學討論並列出可能的影響因素，並且設計實驗來驗證，觀察後記錄結果。 6. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享。	製作「驗電器」 上臺分享實驗設計與結果。	1. 小組討論情形 50% 2. 驗電器成果 50%
13	11/18 11/22		1. 老師提問：除了摩擦的次數會影響毛鋁箔張開的角度外，氣球大小會不會有影響呢？請同學討論並至少設計 3 個實驗，實驗後記錄結果。	設計出可以使鋁箔張開角度最大的裝置	1. 口頭發表 30% 2. 實驗設計合理性 30% 3. 學習單 40%
14	11/25 11/29			上臺分享實驗設計	

			2. 請同學根據實驗結果，歸納出鋁箔張開的角度受到哪些因素影響，並請上臺發表結論。 3. 綜合班上同學們的實驗結果，設計出可以使鋁箔張開角度最大的方法，並且設計實驗做驗證，觀察後記錄結果。	計與結果。	
15	12/2 12/6		1. 請各組派一位選手競賽，看哪一組鋁箔張開的角度最大，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片：【生活裡的科學】20130518-靜電。	分組競賽與成果分享。	1. 口頭發表 30% 2. 鋁箔張開角度 30% 3. 學習單 40%
16	12/11 12/15	養晶蓄銳	1. 老師提問：每種岩石的顆粒大小及形狀、顏色都不太相同？為什麼？讓同學討論並發表想法。 2. 播放網路影片【光彩炫目紫色水晶 在家DIY就能做】，引起同學的好奇心。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生製作「食鹽結晶」養成杯。請同學觀察並記錄答案。 4. 老師提問：什麼因素會影響食鹽結晶顆粒大小？ 5. 請同學討論並列出可能的影響因素，並且設計實驗來驗證，觀察後並記錄結果。 6. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享。	上臺分享實驗設計與結果。	1. 小組討論情形 50% 2. 食鹽結晶成品 50%
17	12/9 12/20		1. 老師提問：還有哪些因素會影響食鹽結晶顆粒大小呢？請同學討論並至少設計 2 個實驗，實驗後記錄結果。 2. 請同學根據實驗結果，歸納食鹽結晶顆粒的大小受到哪些因素影響，記錄結果並請上臺發表結論。	上臺分享實驗設計與結果。	1. 口頭發表 50% 2. 實驗設計合理性 50%
18	12/23 12/27		1. 老師提問：還有哪些物質會產生結晶呢？ 2. 請學生分組以硝酸鉀、硫酸銅、明礬為材料養晶，看看它們的結晶形狀跟食鹽有什麼不同。 3. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片：【紙樹也能開花？教你自己動手做出了小時候聖誕節一定會買來玩的科學玩具！【胡思亂搞】(Feat. Funny)】。	小組討論並調製養晶原料	1. 小組討論 50% 2. 養晶原料的配置流程 50%
19	12/30 1/3		1. 老師提問：硝酸鉀、硫酸銅、明礬結晶什麼不同呢？ 2. 請各組學生分享養出來的硝酸	上臺分享不同原料的結晶結果。	1. 口頭發表 50% 2. 不同原料的結晶成果 50%

			鉀、硫酸銅、明礬晶體，上臺報告晶體的形狀及顏色跟食鹽有什麼不同。		
20	1/6 1/10		1. 老師提問：糖也可以養出漂亮的結晶嗎？ 2. 播放網路影片：【冰晶棒棒糖是這樣做成的 全天然色素 一起來實驗 How to Make Rock Candy from Fruits & Vegetables Recipe】，請有興趣的同學可以在家試做看看。	用糖做出結晶並分享與結果。	1. 小組討論 50% 2. 糖的結晶成品 50%
21	1/13 1/17		1. 老師提問：糖的結晶什麼不同呢？ 2. 請各組學生分享養出來的冰晶棒棒糖顏色、晶體形狀、晶體大小。		
22	1/20 1/24				

桃園市會稽國中 113 學年度 第二學期 九年級 彈性學習課程 科學探究 課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	9 年級自然科學領域團隊
核心素養	A 自主行動	☑A1. 身心素質與自我精進 ☑A2. 系統思考與問題解決 ☑A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☐B1. 符號運用與溝通表達 ☑B2. 科技資訊與媒體素養 ☐B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐C1. 道德實踐與公民意識 ☑C2. 人際關係與團隊合作 ☐C3. 多元文化與國際理解		
融入議題	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 科 E8 利用創意思考的技巧。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。			
學習重點	學習表現	【領域 I(國文)】 1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 【領域 II (綜合)】 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。 2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 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。		

	【領域Ⅲ（自然）】 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 【領域Ⅰ（國文）】 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 【領域Ⅱ（綜合）】 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 輔 Bc-IV-1 主動探究問題、高層次思考的培養與創新能力的運用。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 【領域Ⅲ（自然）】 Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Ib-IV-1 氣團是性質均勻的大型空氣團塊，性質各有不同。 Ib-IV-4 鋒面是性質不同的氣團之交界面，會產生各種天氣變化。 Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應與應用。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。 Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。 Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。
學習目	一、認知目標

標	1. 學習電流的熱效應。 2. 學習鋅銅電池的原理。 3. 學習電動機的原理。 4. 學習電磁感應的原理。 5. 學習成雲的原理。 二、技能目標 1. 能應用科學方法與態度於燈泡探究活動中。 2. 參與實驗活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 3. 在討論實驗設計過程中分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 4. 從日常生活經驗中找出問題，並善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃雲的探究活動。 三、態度目標 1. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 2. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。				
評量方式	1. 學生的口語表達能力。 2. 學生能進行觀察，並提出假設。 3. 學生對於結果詮釋的精細度。 4. 學習單的作答結果與完成度。				
週次	日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	2/10 2/14	愛迪生的挑戰	1. 老師向同學提問：筆芯主要用石墨（碳）製成，能成為燈絲的材料嗎？讓同學討論並發表想法。 2. 播放網路影片【筆芯燈泡】，引起同學的好奇心。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生製作「筆芯燈泡」。接上電源觀察筆芯有什麼現象發生？和同學討論並記錄答案。 4. 老師提問：是什麼因素可能會讓筆芯發亮？請同學討論並設計實驗來驗證，觀察並記錄結果。 5. 上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學交流分享。	製作「筆芯燈泡」 小組討論	1. 小組討論 50% 2. 筆芯燈泡成果 50%
2	2/17 2/21		1. 老師提問：那些因素會影響筆芯的亮度？請同學討論並至少設計3個實驗，實驗後記錄結果。 2. 請同學根據實驗結果，歸納筆芯的亮度受哪些因素影響？記錄結果並上臺發表結論。 3. 綜合班上同學們的實驗結果，設計可使筆芯的亮度最大的方法，並設計實驗做驗證，觀察並記錄結果。	設計實驗 上臺分享實驗設計與結果。	1. 實驗設計發表 50% 2. 學習單 50%
3	2/24 2/28		1. 請各組派一位選手競賽，看哪一組的筆芯的亮度最大（可使用照	分組競賽與成果	1. 筆芯燈泡亮度評比 50%

			度計測試)，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片【生活裡的科學】20140920-點亮芯燈。	分享。	2. 學習單 50%
4	3/3 3/7		1. 老師提問：利用電流的熱效應可以製作電燈外，是否還有其他的應用。 2. 播放網路影片「電器麵包」，讓同學分組並按照影片中步驟嘗試是否可以將鬆餅烤熟。	小組討論並嘗試用現有裝置加熱鬆餅胡	1. 裝置的合理性 50% 2. 加热的程度 50%
5	3/10 3/14	一元充電器	1. 老師提問：我們可以利用哪些常見物品製作電池？讓同學討論並發表想法。 2. 老師播放網路影片：一塊錢電池充手機【LIS 實驗室】引起學生興趣。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生製作「一元電池」。使用導線相接一元電池與 LED 燈泡，觀察燈泡是否會發亮？討論並記錄答案。 4. 老師提問：一顆一元電池的電壓大約是多少呢？如何測量呢？ 5. 請同學討論並記錄可能的方法。 6. 上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享。	製作「一元電池」測量「一元電池」的電壓	1. 小組討論 50% 2. 電池是否正常運作 50%
6	3/17 3/21		1. 老師提問：若想當成手機充電器至少需要 5 伏特，需要串聯幾顆一元電池呢？ 2. 請同學將一元電池分別疊 5 顆、10 顆、15 顆、20 顆，利用伏特計測量電壓，並記錄結果。 3. 請同學上臺發表他們的結論。 4. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片「【生活裡的科學】20140913-一裝來電的電池」。	測量串聯「一元電池」的電壓	1. 電池的電壓是否可達 5V 50% 2. 口頭發表 50%
7	3/24 3/28			上臺分享實驗設計與結果。	
8	3/31 4/4	單極馬達	1. 老師提問：單極馬達和課本介紹的馬達構造有什麼不同？讓同學討論並發表想法。 2. 播放網路影片「02 單極馬達」，引起同學的好奇心。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生製作「單極馬達」。觀察銅線有什麼現象發生？討論並記錄答案。	找出兩種馬達的構造差異 製作「單極馬達」	1. 小組討論 50% 2. 馬達是否正常運作 50%
9	4/7 4/11		1. 老師提問：哪些因素會影響銅線旋轉的快慢？請同學討論並至少設計 2 個實驗，實驗後記錄結	小組討論 設計實驗使馬達	1. 小組討論 50% 2. 實驗設計的合

			果。 2. 請同學根據實驗結果，歸納銅線旋轉的快慢受到哪些因素影響？記錄結果並上臺發表結論。 3. 綜合班上同學們的實驗結果，設計出可以使銅線旋轉最快的方法，並且設計實驗做驗證，觀察並記錄結果。	轉更快	理性 50%
10	4/14 4/18		1. 請各組派一位選手競賽，看哪一組的銅線旋轉速度最快，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片「How to make a Homopolar Motor from Battery」。	分組競賽與成果分享。	1. 口頭發表 50% 2. 馬達的轉速 50%
11	4/21 4/25	單極馬達	1. 老師提問：如果要讓銅線旋轉的方向改變，可以怎麼做？請同學討論並上臺發表。 2. 請同學根據自己設計的步驟，操作並觀察銅線旋轉方向是否改變？記錄結果並上臺發表結論。 3. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片「DIY Button Battery Homopolar Motor-Science Experiment」。	設計實驗使馬達轉向改變	1. 馬達是否順利轉向 50% 2. 學習單 50%
12	4/28 5/2				
13	5/5 5/9	搖搖來電	1. 老師向同學展示手搖手電筒的商品後，提問：手搖手電筒是利用什麼原理？請同學發表想法。 2. 讓學生思考自製簡易手搖手電筒需要哪些材料。 3. 播放網路影片【手搖手電筒】。 4. 綜合影片和同學的回應，請同學畫出手搖手電筒設計圖討論哪些材料需調整修改，並請同學下週將材料帶來。	小組討論 請同學畫出手搖手電筒設計圖。	1. 小組討論 50% 2. 手電筒設計圖的合理性 50%
14	5/12 5/16		1. 請同學根據影片及設計圖，製作【手搖手電筒】。請同學搖晃吸管，觀察並記錄。 2. 老師提問：LED 燈是否一直發亮，請同學討論原因並記錄。 3. 老師提問：可改善哪些因素讓 LED 燈更亮？請同學討論並記錄	製作【手搖手電筒】 小組討論	1. 小組討論 50% 2. 手電筒是否正常運作 50%
15	5/19 5/23		1. 請各組派一位選手競賽，依照上週結論做出可讓 LED 燈最亮的手搖手電筒，看哪一組的 LED 燈亮度最大，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片：【四幸丸-發電機】手搖式發電機 Hand crank	分組競賽與成果分享。 口頭發表實驗設計	1. 手電筒中 LED 亮度 50% 2. 口頭發表 50%

			generator，利用法拉第科學家的電磁感應，共有三種發電機。		
16	5/26 5/30	快閃雲	1. 老師提問：有沒有什麼方法可以讓「雲」出現在我們身邊呢？讓同學討論並發表想法。 2. 播放網路影片「科學不一樣/膨脹空氣上升降溫 水氣凝結成雲後降雨」引起同學的好奇心。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生製作「快閃雲」。觀察並討論造成該現象的原因，並記錄答案在。 4. 老師提問：是什麼因素可能會影響快閃雲持續的時間？請同學討論並且設計實驗來驗證，觀察並記錄結果。 5. 上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享。	小組討論 製作「快閃雲」	1. 小組討論 50% 2. 「快閃雲」的效果 50%
17	6/2 6/6		1. 老師提問：哪些因素會影響雲持續的時間？請同學討論並至少設計3個實驗，實驗後記錄結果。 2. 請同學根據實驗結果，歸納雲持續的時間受到哪些因素影響？記錄結果並上臺發表結論。 3. 綜合班上同學們的實驗結果，設計出可以使雲持續時間最久的方法，並設計實驗做驗證，觀察並記錄結果。 4. 最後若有多餘的時間，可給學生看網路影片「絕熱膨脹 Adiabatic Expansion（人造雲）」	設計實驗 上臺分享實驗設計與結果。	1. 實驗設計的合理性 50% 2. 口頭發表 50%

桃園市立會稽國民中學 113 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程國際教育課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	英語領域
核心素養	A 自主行動	●A1. 身心素質與自我精進 ●A2. 系統思考與問題解決 ●A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	●B1. 符號運用與溝通表達 ●B2. 科技資訊與媒體素養 ○B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	○C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 ●C3. 多元文化與國際理解	
融入議題	【環境教育】 環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。		

	多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。
學習重點	【領域 I 英語領域】 1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短

	片、廣播、網路等。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-1 能以簡易英語介紹國內主要節慶習俗。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 【領域II 藝術領域】 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 【領域III 科技領域】 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。
學習內容	【領域 I 英語領域】 Ac-IV-2 常見的教室用語。 Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。 Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 C-IV-5 國際生活禮儀。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。 【領域II 藝術領域】 視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。

		視 E-IV-3 數位影像、數位媒材。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。 【領域III 科技領域】 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 資H-V-1 資訊科技的合理使用原則。		
學習目標	【認知】 1. 了解英語短文的內容，能理解文字中的資訊並統整。 2. 了解時間和地點的用法，能理解各國時區的差異。 【技能】 1. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能看懂戲劇形式與報導形式文體，並轉換成口語表達。 4. 能參與並和同學共同完成發表。 【態度】 1. 培養團隊合作能力與思考討論的能力。 2. 能透過閱讀，主動認識國內外文化習俗、風土民情，培養世界觀，並能成為良好的生活習慣。			
評量方式	1. 活動參與 2. 小組討論 3. 口頭發表			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1-4 08/30- 09/21	在地即國際	1. 說明台灣地理位置、臨近國家及對國際的影響。 2. 如何利用資訊在疫情升溫時期亦能了解世界發展與獲取正確訊息。	結合地理課本及往路資訊獲取資料	能正確找到課本上台灣所在經緯度並利用電腦、網路找尋台灣對國際的影響 50% 小組討論統整50%
5-8 09/22- 10/19	寶島旅行——自然篇	1. 介紹台灣四季氣候變化 2. 介紹台灣北、中、南、東部各地方自然植物 3. 探討科技對環境所造成的影響	融入台灣公投議題，討論對環境的影響	搜尋風力發電在各國與台灣施行的比例與影響並記錄50%

				小組討論統整50%
9-13 10/20- 11/23	島旅行—人文篇	1. 介紹台灣早期眷村文化 2. 介紹客家文化形成與發展 3. 介紹台灣藝術人文	找出客家小鎮所在，並分析共通點	搜尋客家小鎮與眷村文化的不同50% 小組討論統整50%
14-17 11/24- 12/21	寶島旅行—企劃篇	1. 如何利用現有工具規劃一段小旅程 2. 參考旅行社行程，討論可以進行修改的地方	網路搜尋資料，並設計一段旅程	搜尋規畫景點與主題探討內容可行性50% 小組討論統整50%
18-22 12/22- 01/21	成果分享	1. 各組分享設計的旅程	各組報告	上台報告100%

桃園市立會稽國民中學 113 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程國際教育課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	會稽國中英語領域
核心素養	A 自主行動	●A1. 身心素質與自我精進 ●A2. 系統思考與問題解決 ●A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	●B1. 符號運用與溝通表達 ●B2. 科技資訊與媒體素養 ○B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	○C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 ●C3. 多元文化與國際理解		
融入議題	【環境教育】			
	環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。			
	環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。			
	【品德教育】			
	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。			
	品 J7 同理分享與多元接納。			
融入議題	【多元文化教育】			
	多 J1 珍惜並維護我族文化。			
	多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。			
融入議題	多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。			

	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。
學習重點	【領域 I 英語領域】 1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。

	6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-1 能以簡易英語介紹國內主要節慶習俗。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 【領域II 藝術領域】 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 【領域III 科技領域】 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。
學習內容	【領域 I 英語領域】 Ac-IV-2 常見的教室用語。 Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。 Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 C-IV-5 國際生活禮儀。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。 【領域II 藝文領域】 視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 E-IV-3 數位影像、數位媒材。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。

		視 P-IV-3 設計思考、生活美感。		
		【領域III 科技領域】 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 資H-V-1 資訊科技的合理使用原則。		
學習目標		【認知】 1. 了解國家介紹的內容，能理解自然人文中的資訊並統整。 2. 了解貨幣及匯率，能理解各國金融規模的差異。 【技能】 1. 能以簡易的英語搜尋資訊。 2. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 3. 能參與並和同學共同完成發表。 【態度】 1. 培養團隊合作能力與思考討論的能力。 2. 能透過媒體介紹，主動認識國內外風土民情，並能積極參與國際議題探討，成為具有世界觀的地球公民。		
評量方式	1. 活動參與 2. 小組討論 3. 口頭發表			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1-4 02/11- 03/08	繞著地球跑	1. 說明各洲國家組成、臨近國家、世界組織及對國際的影響。 2. 利用資訊在疫情升溫時期亦能了解世界發展與獲取正確訊息。 3. 尋找外國語文電視節目所報導的內容。	結合地理課本及往路資訊獲取資料	能正確找到課本上各國所在經緯度並利用電腦、網路找尋各國新聞 50% 小組討論統整50%
5-7 03/09- 03/29	跟著會稽去旅行—自然篇	1. 介紹東北亞四季氣候變化 2. 介紹韓國自然環境生態 3. 探討韓國農作物耕作與居民飲食習慣的關聯	韓國自然災害對人民的影響，並討論與台灣相異之處	蒐集土石流在各國所造成的影響及具體改善方式50% 小組討論統整50%
8-10 03/30- 04/19	跟著會稽去旅行—人文篇	1. 介紹韓國傳統美食 2. 探討韓國演藝媒體軟實力的由來 3. 比較韓國與台灣發展之不同	近年台灣、中國、韓國演藝事業發展狀況	蒐集演藝媒體事業結果50% 小組討論統整50%

11-14 04/20- 05/17	跟著會稽去 旅行—企劃 篇	1. 如何利用現有工具規劃一段 韓國小旅程 2. 機票如何買？ 韓幣去哪裡 兌換最滑算？ 3. 知名景點介紹	網路搜尋資 料，並設計 一段旅程	搜尋規畫景 點與主題探 討內容可行 性50% 小組討論統 整50%
15-17 05/18- 06/07	成果分享 畢業典禮	1. 各組分享設計的旅程	各組報告	上台報告100%