

參、彈性學習課程計畫

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(二)課程規劃與實施內涵-國中(表八B)

每週學習節數(1)節，上學期(21)週共(21)節、下學期(18)週共(18)節，合計(39)節。

課程名稱	進階閱讀寫作		實施年級	九年級
課程目標	1. 透過各類文本，激發學生閱讀的興趣，拓展學生的視野。 2. 透過跨領域、扣議題的古典文學，厚植學生的閱讀基礎。 3. 透過多元評量，培養學生思考、理解、協調、討論、欣賞、創作的的能力。 4. 透過寫作練習，			
核心素養 具體內涵	A 自主行動 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 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			
議題融入	【閱讀素養】【資訊教育】【生命教育】【品德教育】【多元文化】【環境教育】			
學習重點	學習 表現	國 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 國 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 國 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 國 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。 國 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 國 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 國 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。 國 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。		

		<p>國 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。</p> <p>國 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。</p> <p>綜 1a-IV-1 自我與生涯發展-自我探索與成長</p> <p>綜 2b-IV-1 生活經營與創新-團體合作與領導</p> <p>綜 3b-IV-1 社會與環境關懷-社會關懷與服務</p> <p>綜 3c-IV-1 社會與環境關懷-文化理解與尊重</p> <p>綜 3d-IV-1 社會與環境關懷-環境保育與永續</p>
	學習 內容	<p>國 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。</p> <p>國 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。</p> <p>國 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。</p> <p>國 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。</p> <p>國 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。</p> <p>國 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。</p> <p>國 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。</p> <p>國 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。</p> <p>國 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p> <p>國 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。</p> <p>家 Cb-IV-1 生活管理-生活文化與禮儀</p> <p>家 Dd-IV-1 家庭-家庭文化與傳承</p> <p>輔 Ac-IV-1 自我成長-珍視與尊重生命</p> <p>輔 Ba-IV-1 自主學習-自我管理與態度培養</p> <p>輔 Cc-IV-1 生涯發展-生涯規劃、抉擇與行動</p> <p>輔 Dc-IV-1 生活適應-人際關係與團體互動</p>
表現任務	<p>1.個人發表</p> <p>2.小組討論發表</p> <p>3.學習單表現</p>	

教學資源	電腦、學習單、書籍、網路資料			
第一學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週 - 第(3)週	李白與洛夫	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習解讀新詩與古典詩。 2.學習判斷文本間的對應關係。 3.學習分析文本與典故的連結性。 4.學習欣賞詩詞與新詩，並推論寫作手法。 5.學習評鑑省思人物定位與自我覺察，比較與歸納作者本位的詮釋。 	3	【閱讀素養】 【生命教育】 【品德教育】
第(4)週 - 第(6)週	閱讀四季	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習解讀文本的內容訊息。 2.學習轉換圖文的對應關係。 3.學習解讀文本與圖像的正確意涵。 4.學習歸納多文本的寫作特色與評價。 5.學習分析多文本的相關重點與詮釋。 	3	【閱讀素養】 【生命教育】
第 7 週	閱讀四季 【第一次評量週】	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習解讀文本的內容訊息。 2.學習轉換圖文的對應關係。 3.學習解讀文本與圖像的正確意涵。 4.學習歸納多文本的寫作特色與評價。 5.學習分析多文本的相關重點與詮釋。 	1	【閱讀素養】 【生命教育】
第(8)週 - 第(10)週	生命必然更強壯	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習解讀文本的內容訊息。 2.學習轉換圖文內容與分析。 3.學習解讀文本的因果關係。 4.學習歸納不同文本的對應關係。 5.學習落實生活素養的情境推論。 	3	【閱讀素養】 【生命教育】

第(11)週 - 第(13)週	味之道	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習解讀古典散文與現代文本的內容訊息。 2.學習轉換圖文的對應關係。 3.學習解讀文本與圖像的正確意涵。 4.學習歸納同主題多文本的概念。 5.學習整理文本的相關脈絡重點。 	3	【閱讀素養】 【環境教育】 【多元文化】
第 14 週	味之道 【第二次評量週】	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習解讀古典散文與現代文本的內容訊息。 2.學習轉換圖文的對應關係。 3.學習解讀文本與圖像的正確意涵。 4.學習歸納同主題多文本的概念。 5.學習整理文本的相關脈絡重點。 	1	【閱讀素養】 【環境教育】 【多元文化】
第(15)週 - 第(17)週	你那邊的空氣還好嗎	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習解讀文本的內容訊息。 2.學習轉換圖文內容與分析。 3.學習解讀新詩文本的多重意涵。 4.學習歸納不同文本的對應關係。 5.學習落實生活素養的情境對應。 	3	【資訊教育】 【生命教育】
第(18)週 - 第(20)週	垃圾問題	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習解讀文本的內容訊息。 2.學習轉換圖文內容與脈絡。 3.學習解讀文本與圖像的正確意涵。 4.學習歸納不同文本的對應關係。 5.學習落實生活素養的情境對應。 	3	【環境教育】 【生命教育】 【品德教育】
第 21 週	垃圾問題 【第三次評量週】 課程結束	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習解讀文本的內容訊息。 2.學習轉換圖文內容與脈絡。 3.學習解讀文本與圖像的正確意涵。 4.學習歸納不同文本的對應關係。 5.學習落實生活素養的情境對應。 	1	【環境教育】 【生命教育】 【品德教育】
第二學期				

第(1)週 - 第(3)週	甘蔗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習擷取文本中的正確訊息與古典元素。 2. 學習整理文本脈絡流程圖。 3. 學習比較文本的背後意義與象徵。 4. 學習評鑑省思作者運用的寫作手法與寫作目的。 5. 學習梳理不同文本的內涵，並結合跨學科知識進行統整理解，並化為圖象。 	3	<p>【環境教育】</p> <p>【資訊教育】</p>
第(4)週 - 第(6)週	曲經典閱讀	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習閱讀韻文(曲)的內容。 2. 學習理解分析文本訊息。 3. 學習從文本中對應作者寫作動機。 4. 學習多重文本的對應關係與統整。 5. 學習比較不同文本的內涵推論與體會文本背後的重要價值。 	3	<p>【生命教育】</p> <p>【品德教育】</p>
第7週	曲經典閱讀 【第一次評量週】	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習閱讀韻文(曲)的內容。 2. 學習理解分析文本訊息。 3. 學習從文本中對應作者寫作動機。 4. 學習多重文本的對應關係與統整。 5. 學習比較不同文本的內涵推論與體會文本背後的重要價值。 	1	<p>【生命教育】</p> <p>【品德教育】</p>
第(8)週 - 第(9)週	黑羊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習閱讀現代小說文本。 2. 學習分析文本的人物特質。 3. 學習判斷文本間的相互對應與分析。 4. 學習從文本推論情節走向與圖文轉換。 5. 學習比較不同文本的情境與歸納分析。 	2	<p>【生命教育】</p> <p>【品德教育】</p>
第(10)週	反戰	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習閱讀文本訊息與影評內容。 2. 學習分析文本的脈絡與時間軸。 3. 學習判斷文本間的對應與主題思想。 	1	<p>【生命教育】</p> <p>【閱讀素養】</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 4. 學習從文本與圖文的內容進行轉譯。 5. 學習比較不同文本的情境與反思。 		
第 11 週	反戰 【第二次評量週】	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習閱讀文本訊息與影評內容。 2. 學習分析文本的脈絡與時間軸。 3. 學習判斷文本間的對應與主題思想。 4. 學習從文本與圖文的內容進行轉譯。 5. 學習比較不同文本的情境與反思。 	1	<p>【生命教育】</p> <p>【閱讀素養】</p>
第(12)週	反戰	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習閱讀文本訊息與影評內容。 2. 學習分析文本的脈絡與時間軸。 3. 學習判斷文本間的對應與主題思想。 4. 學習從文本與圖文的內容進行轉譯。 5. 學習比較不同文本的情境與反思。 	1	<p>【生命教育】</p> <p>【閱讀素養】</p>
第(13)週 - 第(15)週	你在浪費食物嗎	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習閱讀說明文的訊息內容。 2. 學習分析文本與圖文對應關係。 3. 學習判斷文本間的相互對應與分析。 4. 學習從文本內容結合跨領域知識。 5. 學習比較不同文本的情境與問題解決。 	3	<p>【生命教育】</p> <p>【品德教育】</p>
第(16)週 - 第(17)週	關於愛情	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習分析應用文本（劇本）的內容。 2. 學習擷取文本訊息與正確解讀文本內容。 3. 學習比較文本中不同人物的風格特色。 4. 學習從多元文本進行推論，比較文本的寫作形式差異。 5. 學習比較多元文本的內涵與寫作背景，並能將文本內容轉為圖像呈現。 	2	<p>【生命教育】</p> <p>【多元文化】</p>
第 18 週	關於愛情 畢業典禮	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習分析應用文本（劇本）的內容。 2. 學習擷取文本訊息與正確解讀文本內容。 3. 學習比較文本中不同人物的風格特色。 	1	<p>【生命教育】</p> <p>【多元文化】</p>

- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <ol style="list-style-type: none">4. 學習從多元文本進行推論，比較文本的寫作形式差異。5. 學習比較多元文本的內涵與寫作背景，並能將文本內容轉為圖像呈現。 | | |
|--|--|--|--|--|

課程名稱	英語萬花筒		實施年級	九年級
課程目標	<p>1. 能藉由主題閱讀，練習句型寫作及口頭分享。</p> <p>2. 能透過學習活動，練習寫作及口語表達句型。</p> <p>3. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>			
核心素養 具體內涵	<p>英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。</p> <p>英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。</p> <p>英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。</p> <p>英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。</p>			
議題融入	【性別平等】【多元文化】【閱讀素養】【環境教育】【品德教育】			
學習重點	學習 表現	<p>英 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。</p> <p>英 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。</p> <p>英 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。</p> <p>英 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。</p> <p>英 3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>英 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。</p> <p>英 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。</p>		
	學習 內容	<p>英 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>英 Ae-IV-7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。</p> <p>英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。</p> <p>英 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>英 C-IV-4 基本的世界觀。</p> <p>英 D-IV-4 藉文字線索，對客觀事實及主觀意見的分辨。</p>		

表現任務	1. 個人發表 2. 小組討論發表 3. 學習單表現			
教學資源	1. 學習單 2. 網路影片 3. 電腦			
第一學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週 - 第(3)週	L1 Have You Ever Tried Fortune Cookies?	1. 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動，讓學生猜測這些食物的起源地。 2. 教師利用學習單 Part B 進行閱讀前提問，並帶領學生閱讀文章，完成 Step 1 閱讀理解題與 Step 2 心智圖。 3. 各組輪流分享 Step 3 完成的對話。 4. 教師利用學習單 Part C，配合影片播放，帶學生分組完成表格內容，並請各組分享完成的表格。 5. 教師利用學習單 Part D，讓學生知道製作幸運籤餅的基本材料與步驟。 6. 請學生根據圖片與描述排列順序。 7. 請學生製作幸運籤餅。	3	【多元文化】 【閱讀素養】 【環境教育】
第(4)週 - 第(6)週	L2 The World' s Best Delivery Service	1. 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動，讓學生了解孟買的基本背景資料。 2. 教師利用學習單 Part B 進行影片觀賞活動，並分組進行討論。 3. 教師播放影片並利用學習單 Part C 說明在便當盒上的代碼。 4. 教師播放 BBC 的紀錄片段以及 CNA 的新聞報導，讓學生	3	【多元文化】 【閱讀素養】 【品德教育】

		<p>逐題討論。</p> <p>5. 學生將以上討論製作成簡報、海報。</p> <p>6. 每組簡報時間 5~ 8 分鐘。</p> <p>7. 各組簡報結束後，當下由其他同學提問或給予回饋。</p>		
第(7)週	Review 1 【第一次評量週】	<p>複習第一至二課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。</p>	1	<p>【多元文化】</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>【環境教育】</p> <p>【品德教育】</p>
第(8)週 - 第(10)週	L3 Gender Stereotypes	<p>1. 教師利用學習單 Part A 進行影片觀賞活動，讓學生了解性別刻板印象的來源與產生的偏見。</p> <p>2. 討論玩具是否該有性別對象的分別，以及對玩具產生性別偏見的來源。教師帶出性別中立玩具的概念、玩具類型。</p> <p>3. 各組完成一項性別中立玩具並分享完成的性別中立玩具。</p> <p>4. 教師利用學習單 Part B，請學生將職業分類。</p> <p>5. 將學生分組，統計組內的分類，並繪製成圖表。</p> <p>6. 各組依照統計結果討論 Q1~Q4，並請各組比較他組的統計結果。</p> <p>7. 教師利用學習單 Part C 說明 International Women' s Day 今年的主題。</p> <p>8. 請每組學生分享如何響應 International Women' s Day 活動，簡述完成後的作品。簡報時間 5~ 8 分鐘。</p> <p>9. 各組簡報結束後，當下由其他同學提問或給予回饋。</p> <p>10. 教師將各組的簡報或海報上傳到班級平台或張貼於公布欄。</p>	3	<p>【性別平等】</p> <p>【多元文化】</p> <p>【品德教育】</p>
第(11)週 - 第(13)週	L4 What Are They Talking About?	<p>1. 教師播放影片 1，說明澳洲英文。</p> <p>2. 分組進行學習單 Part A 短文閱讀，請學生將文章中各段的重點句畫線。</p>	3	<p>【多元文化】</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>【品德教育】</p>

		<p>3. 教師播放影片 2，讓學生聆聽澳洲英文的腔調以及縮寫後文字的讀法。</p> <p>4. 完成 After You Read。</p> <p>5. 教師利用學習單 Part B，介紹 UNESCO 與世界瀕危語言地圖。</p> <p>6. 教師播放影片，請學生討論提問的答案。</p> <p>7. 各組分享 Q1、Q2 完成的答案以及 Q3 的建議方法。</p> <p>8. 教師利用學習單 Part C，讓學生自行填寫 Q1~Q3，對照附件二的分級。</p> <p>9. 請學生分享自己在家中使用的語言，以及使用狀況。並分享 Q4 對於學習本土語言（母語）以及語言保存的看法。</p> <p>10. 學生分組查找資料，在臺灣與世界各地還有哪些致力於保存語言的人或組織。</p> <p>11. 將資料製作成海報、簡報。每組簡報時間 5~8 分鐘。</p>		
第(14)週	Review 2 【第二次評量週】	<p>複習第三至四課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。</p>	1	<p>【性別平等】</p> <p>【多元文化】</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>【品德教育】</p>
第(15)週 - 第(17)週	L5 Build a Tower, Build a Team	<p>1. 教師利用學習單 Part A 說明棉花糖挑戰的材料及規則。</p> <p>2. 各組在 20 分鐘內進行挑戰。教師請學生記下使用的材料總量並記錄高度，完成學習單 Part B，並於下一堂課分享。</p> <p>3. 教師請各組學生在組內分享學習單 Part C，並討論第二次挑戰可以如何改進。</p> <p>4. 教師播放影片 2、3、4，請學生觀察影片中學生進行的方式，以及最終的設計架構。</p> <p>5. 教師利用學習單 Part D，帶學生進行第二次挑戰。</p> <p>6. 挑戰時間到並完成紀錄後，請學生討論表格下的 4 個提問內容。</p>	3	<p>【閱讀素養】</p> <p>【品德教育】</p>

		<p>7. 各組分享設計以及提問的回答。</p> <p>8. 教師總結團隊合作、創新與創造力的概念。</p> <p>9. 將兩次挑戰的資料製作成海報、簡報。</p>		
<p>第(18)週 - 第(20)週</p>	L6 What Is an Ad Saying?	<p>1. 教師利用學習單 Part A 的 Step 1 提問學生在傳單上看到什麼，以及這份廣告帶來什麼感受。</p> <p>2. 教師利用學習單 Part A 的 Step 2 說明廣告使用的三大要素：信譽、情感、邏輯。</p> <p>3. 教師將學生分組並播放三個運動品牌的廣告，各組根據提示字討論這三類廣告的類型。</p> <p>4. 各組發表對此廣告的分類、想法與原因。</p> <p>5. 小組內進行問題討論。教師利用學習單 Part A 的 Step 3，讓學生討論使用到哪幾項要素。</p> <p>6. 教師利用學習單 Part B Real World 單元，請學生依序上台分享找到的廣告。</p> <p>7. 教師可延伸提問，詢問學生是否相信廣告中的內容，如產品使用效果、分量等。</p> <p>四、Presentation：</p> <p>8. 學生分享各組設計的產品廣告。每組簡報時間 5~8 分鐘。</p>	3	<p>【閱讀素養】</p> <p>【環境教育】</p> <p>【品德教育】</p>
<p>第(21)週</p>	<p>Review 3</p> <p>【第三次評量週】</p>	<p>複習第五至六課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。</p>	1	<p>【閱讀素養】</p> <p>【環境教育】</p> <p>【品德教育】</p>
第二學期				
<p>第(1)週 - 第(3)週</p>	L1 Things Are Different Now Because of Modern Technology	<p>1. 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動，播放影片 1 讓學生了解影片中男孩的需求，以及影片中裝置的功用為何。</p> <p>2. 分組進行，請學生將文章中的關於「問題」、「解決方法」、</p>	3	<p>【閱讀素養】</p> <p>【環境教育】</p>

		<p>「例子」等關鍵字句畫線。</p> <p>3. 利用找到的關鍵字，完成閱讀後的 Step 1 閱讀理解題與 Step 2 心智圖，並請各組輪流分享完成的心智圖。</p> <p>4. 教師利用學習單 Part C，依序播放影片 2、影片 3，並請各組紀錄影片中的重點，整理成影片的簡述，並回答問題。</p> <p>5. 各組分享完成的答案，並簡述兩支影片內容。</p> <p>6. 教師利用學習單 Part D，請學生發想要幫助的對象，以及想要用 3D 列印完成的產品。</p> <p>7. 請學生分享描述產品的內容。</p> <p>8. 請學生觀察生活周遭的無障礙環境、輔助科技，思考有哪些地方可以再改進。</p> <p>9. 分組進行查找「全球無障礙日」的資料，結合第一點的內容製作成簡報或海報。</p> <p>10. 每組簡報時間 5~ 8 分鐘。</p>		
<p>第(4)週 - 第(6)週</p>	<p>L2 Dealing With Difficult Emotions</p>	<p>1. 教師利用學習單 Part A，請學生填入三個喜歡、不喜歡的項目。</p> <p>2. 教師先收回學習單，並從中抽取一張，描述此人的喜好後，讓全班同學猜此人是誰。</p> <p>3. 教師利用學習單 Part B 進行閱讀前提問 Before You Read。</p> <p>4. 請各選項成員集合為「專家小組」，一起合作討論各選項的內容，並相互協助精熟教材。</p> <p>5. 學生回到「原屬小組」，每位學生互相教導其在專家小組所討論之內容。</p> <p>6. 請學生完成 After You Read 的 Step 1 並在各組內分享。</p> <p>7. 教師利用學習單 Part C，引導學生自行完成。</p> <p>8. 若 Q1 未能找到符合的表情符號，可以請學生參考附件一。Q5 的回覆可以參考附件二內容，鼓勵學生用繪圖或間單的句子進行描述。</p>	<p>3</p>	<p>【閱讀素養】 【品德教育】</p>

		9. 教師請自願者分享。		
第(7)週 - 第(8)週	Review 1 【第一次評量週】(第7週)	複習第一至二課的主題,重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法,並上臺發表,以期對這些主題有更深入的理解。	2	【閱讀素養】 【環境教育】 【品德教育】
第(9)週 - 第(11)週	L3 Speak Up for Endangered Animals 【第二次評量週】(第11週)	1. 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動,讓學生了解 endangered 與 extinction 的定義。 2. 教師利用影片 1 與學習單 Part B 進行閱讀前提問。 3. 完成閱讀後的 Step 1 心智圖,並請各組輪流分享完成的心智圖。 4. 教師利用學習單 Part B,請學生分享想到的方法。在觀賞影片後,完成 Step 3。 5. 請學生分享印象最深刻的事實以及個人對保護黑熊的觀點。 6. 教師利用學習單 Part C,小組彙整筆記後,整理成影片的簡述,並回答問題。各組分享完成的答案,並簡述影片內容。 7. 教師播放影片 4,讓學生了解珍古德為何從拯救動物轉為關懷人權、環境等。 8. 請學生分組完成 Step 2。分組完成學習單 Part D。 9. 教師抽點小組進行分享。 10 將各組的簡報上傳到班級平台或張貼於公布欄。	3	【多元文化】 【閱讀素養】 【環境教育】
第(12)週 - 第(15)週	L4 Are You Going to Finish Strong?	1. 教師請學生討論影片中 Nick 演講的目的。 2. 教師利用學習單 Part B 進行閱讀前提問。 3. 分組進行,請學生掃描文章中關於兩人的敘述,並將其分類。利用找到的關鍵字,完成閱讀後的 Step 1 閱讀理解題與 Step 2 組織圖。 4. 各組輪流分享完成的心智圖。 5. 教師提示小組簡報的流程與常用句型。	4	【性別平等】 【多元文化】 【品德教育】

		<p>6. 教師利用學習單 Part C，請學生閱讀文章。</p> <p>7. 教師請各組依照 5W1H 的方式，分析、歸納信件中的重點。</p> <p>8. 小組內彙整筆記後，整理成信件的簡述，並回答 Step 1 的提問。各組分享完成的答案，並簡述信件內容。</p> <p>9. 學生各自根據課文人物或利用查找到的資料，寫一封信件感謝對方。完成後，教師請學生分享，或將信件上傳至班級平台。</p> <p>10. 教師利用 Google 圖片搜尋“Nick Vujicic Quotes”呈現圖照。</p> <p>11. 請學生找一句 Nick 或其他名人的勵志名言，製作成圖照，課後完成並上傳至平台。</p> <p>12. 每組簡報時間 5~ 8 分鐘。</p>		
第(16)週 - 第(17)週	Review 2	<p>複習第三至四課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。</p>	2	<p>【性別平等】</p> <p>【多元文化】</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>【環境教育】</p> <p>【品德教育】</p>
第(18)週	全冊 Review	<p>複習第一至四課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。</p>	1	<p>【性別平等】</p> <p>【多元文化】</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>【環境教育】</p> <p>【品德教育】</p>

課程名稱	統整數學	實施年級	九年級
課程目標	<p>★九年級第一學期</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解平行線截比例線段性質。 2. 理解與應用三角形相似性質。 3. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 4. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓的性質計算扇形面積。 5. 理解與應用圓心角性質。 6. 透過摺紙理解三角形的外心為三條中垂線的交點。 7. 透過摺紙理解三角形的內心為三條角平分線的交點。 8. 透過摺紙理解三角形的重心為三中線的交點。 9. 透過「搶30」的活動，訓練邏輯分析能力。 <p>★九年級第二學期</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在嚴謹的數學學習之外，期待促發學生更多的創意，將拋物線的對稱性、平衡感延伸至生活美學中。 2. 「含拋物線商品廣告」讓學生體驗運用數學元素也能創造實用價值；「拋物線作品設計」讓學生發揮靈感，將數學與藝術結合，成就賞心悅目的作品。 3. 帶領學生學習團隊合作的精神。 4. 理解二次函數的圖形。 5. 能求得平移後的二次函數頂點坐標。 6. 了解二次函數的最大值或最小值。 7. 透過魔術，講解魔術原理，連結至機率的觀念。 8. 了解正多面體性質並完成附件中5種正多面體。 9. 「資源回收」：訓練學生壓縮回收物或處理垃圾的技術，讓此技術可以成為生活中的一種習慣，以改善生活秩序、美化環境，並為環境盡一份心力。 10. 「我是設計師」：讓學生綜合國小、國中所學的幾何知識，結合手腦並用，著手設計立體容器，並互相觀摩、欣賞作品。 		
核心素養 具體內涵	<p>A1:身心素質與自我精進 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。</p> <p>A2:系統思考與解決問題 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。</p> <p>B1:符號運用與溝通表達 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p>		

	<p>B2:科技資訊與媒體素養 數-J-B2:具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值、並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。</p> <p>B3:藝術涵養與美感素養 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。</p> <p>C1:道德實踐與公民意識 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。</p> <p>C2:人際關係與團隊合作 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。</p> <p>C3:多元文化與國際理解 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。</p>	
議題融入	【交通安全】【戶外教育】【環境教育】【閱讀素養】	
學習重點	學習表現	<p>★九年級第一學期</p> <p>s-IV-6:理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-10:理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-11:理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。</p> <p>s-IV-14:認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。</p> <p>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。</p> <p>★九年級第二學期</p> <p>f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。</p> <p>f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。</p> <p>s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。</p> <p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p>

	學習內容	<p>★九年級第一學期</p> <p>S-9-1:相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。</p> <p>S-9-2:三角形的相似性質：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（\sim）。</p> <p>S-9-5:圓弧長與扇形面積：以π表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。</p> <p>S-9-6:圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。</p> <p>S-9-7:點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。</p> <p>S-9-10:三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。</p> <p>S-9-11:證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。</p> <p>★九年級第二學期</p> <p>F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。</p> <p>D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。</p> <p>S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直角錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。</p> <p>S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於$3 \times 3 \times 3$的正方體且不得中空。</p> <p>S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。</p> <p>S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p>SS-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。</p>		
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作 			
教學資源	粉筆、黑板、活動單、影印機、10元硬幣			
第一學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註

第(1)週 - 第(2)週	【課本】數學好好玩—逃出墓室	1. 能理解平行線截比例線段性質，並進行計算。	2	【交通安全】 【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】
第(3)週 - 第(4)週	【備課】活化博覽會—透視圖	1. 能理解透視法是利用相似三角形製造出遠近的感覺，並分析生活中關於透視法的問題。	2	【交通安全】 【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】
第(5)週 - 第(6)週	【課本】數學新視界—碎形	1. 能理解碎形的意義，進而觀察生活中碎形，體會數學之美。	2	【戶外教育】 【環境教育】
第(7)週	【課本】數學新視界—碎形 【第一次評量週】	1. 能理解碎形的意義，進而觀察生活中碎形，體會數學之美。	1	【戶外教育】 【環境教育】
第(8)週 - 第(9)週	【課本】數學好好玩— π 謎阿	1. 能熟悉弧長、弓形周長、扇形周長和面積的計算。	2	【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】
第(10)週 - 第(11)週	【備課】活化博覽會—奧林匹克五環	1. 能理解奧林匹克五環的設計理念，並運用圓的性質解決生活情境中的問題。	2	【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】
第(12)週 - 第(13)週	【課本】數學新視界—路線上的擺線	1. 能理解擺線形成的原因，並能由滾動的圓繪製出擺線。	2	【戶外教育】 【環境教育】
第(14)週	【課本】數學新視界—路線上的擺線 【第二次評量週】	1. 能理解擺線形成的原因，並能由滾動的圓繪製出擺線。	1	【戶外教育】 【環境教育】
第(15)週 -	【備課】活化博覽會—八卦測字	1. 能透過活動了解正八邊形的製作方法，並體驗魔術與數學帶來的樂趣。	3	【環境教育】 【閱讀素養】

第(17)週				
第(18)週 - 第(20)週	【課本】數學新視界—一起來遊藝	1. 透過摺紙熟悉三角形的三心。 2. 透過「搶30」的活動，訓練邏輯分析的能力。	3	【戶外教育】 【環境教育】
第(21)週	【課本】數學新視界—一起來遊藝 【第三次評量週】	1. 透過摺紙熟悉三角形的三心。 2. 透過「搶30」的活動，訓練邏輯分析的能力。	1	【戶外教育】 【環境教育】
第二學期				
第(1)週	【課本】數學新視界-創意拋物線	1. 帶領學生觀察與探索生活中的拋物線，例如噴水池的水柱、拱橋等。 2. 引導學生經由二次函數的深入探討，解釋拋物線的性質。 3. 讓學生發揮創意，利用生活所觀察到的拋物線，在坐標平面上設計出一幅情境照。	1	【交通安全】 【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】
第(2)週	【課本】數學好好玩—淘氣小女僕	1. 完成各個二次函數的頂點位置、坐標。 2. 根據頂點位置的移動方向，對應到解謎拼圖並找出解謎線索。 3. 解出謎底後，再猜出歌手的名字。	1	【戶外教育】 【環境教育】
第(3)週	【備課】活化博覽會—有機食品	1. 了解有機食品並學習珍惜自然資源及重視生態保育。 2. 了解二次函數的意義及圖形。 3. 將二次函數的原理運用在有機栽培的蘋果苦瓜種植方式上。	1	【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】
第(4)週	【備課】活化博覽會—幸運魔幣	透過魔術活動，探討投擲多次硬幣時，硬幣連續出現正面或反面的機率，並利用樹狀圖觀察機率的變化。	1	【戶外教育】 【環境教育】
第(5)週 - 第(6)週	【課本】數學新視界—把握生「機」	1. 介紹「機率」與「醫學」之間的關聯性。 2. 了解「預測」疾病或「遺傳」都可依據各種情形發生機率作為標準。 3. 了解「檢驗」的工作，可透過機率的觀念達到精準的判斷。	2	【交通安全】 【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】
第(7)週	【課本】數學新視界—把握生「機」 【第一次評量週】	1. 介紹「機率」與「醫學」之間的關聯性。 2. 了解「預測」疾病或「遺傳」都可依據各種情形發生機率作為標準。	1	【交通安全】 【戶外教育】 【環境教育】

		3. 了解「檢驗」的工作，可透過機率的概念達到精準的判斷。		【閱讀素養】
第(8)週	【課本】數學好好玩—錐柱賽跑	1. 運用錐體、柱體的性質，觀察點、線、面的個數來判斷立體圖形。 2. 根據規則，畫出各自的行經路線並找出獲勝者。	1	【戶外教育】 【環境教育】
第(9)週 - 第(10)週	【課本】數學新視界—正多面體	1. 由生活中常見的骰子出發，探討正多面體的形成條件。 2. 依據不同的構成面做分類，介紹不同的構成面所形成的正多面體是否存在。 3. 帶領學生動手黏貼出五種正多面體，體驗每種正多面體的組成及構造，並完成表格。	2	【戶外教育】 【環境教育】
第(11)週	【課本】數學新視界—正多面體 【第二次評量週】	1. 由生活中常見的骰子出發，探討正多面體的形成條件。 2. 依據不同的構成面做分類，介紹不同的構成面所形成的正多面體是否存在。 3. 帶領學生動手黏貼出五種正多面體，體驗每種正多面體的組成及構造，並完成表格。	1	【戶外教育】 【環境教育】
第(12)週 - 第(14)週	總複習	複習數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性。	3	【交通安全】 【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】
第(15)週 - 第(17)週	挑戰腦細胞	挑戰愛因斯坦、數學之謎、猜帽子、彩色對對碰、電梯邏輯、IQ 智力戰、數迴、數謎、吹牛等數學活動，訓練分析、邏輯推理能力。	3	【交通安全】 【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】
第(18)週	挑戰腦細胞 畢業典禮	挑戰愛因斯坦、數學之謎、猜帽子、彩色對對碰、電梯邏輯、IQ 智力戰、數迴、數謎、吹牛等數學活動，訓練分析、邏輯推理能力。	1	【交通安全】 【戶外教育】 【環境教育】 【閱讀素養】

課程名稱	文化脈動	實施年級	九年級
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 覺察在歐洲的食品中與社會領域相關的食物或酒類。 2. 蒐集、彙整、呈現與說明歐洲食品與社會領域之關係。 3. 培養表達能力與尊重他人的態度。 4. 覺察生活中與社會領域相關的歐洲商品。 5. 蒐集、彙整、呈現與說明歐洲商品與社會領域之關係。 6. 能分析並說明發源於美洲之舞蹈與自然或人文環境的關聯。 7. 欣賞不同文化之美。 8. 可以理解澳紐的地緣政治及 APEC 的成立。 9. 能解釋澳洲發生森林野火的因素有哪些。 10. 能指出澳洲與紐西蘭主要城市位於何處。 11. 影片選擇參考：《洪水來臨前》、《盧米松之搶救地球，Home》、《愚蠢時代》擇一討論。 12. 舉例臺灣本島與離島各地名與族群文化的影響。 13. 反思自己居住環境的地名由來。 14. 了解什麼是農業。 15. 知道農業跟生活連結是什麼。 16. 推論食物產地的環境。 17. 比較傳統農業與現代農業的差異。 18. 分析得出食物運銷流程的變遷。 19. 舉例各個時代經典臺灣食物(在地小吃、外國文化) 20. 理解冷凍食品、防腐劑、乾燥劑等的作用。 21. 能夠從地表的現象進一步分析與解釋。 22. 可以明白與解讀當前時代發展與國際情勢。 		
核心素養 具體內涵	<p>社-J-A1 探索自我潛能、自我價值與生命意義，培育合宜的人生觀。</p> <p>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。</p>		

	<p>社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。</p> <p>社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。</p> <p>社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。</p> <p>社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。</p> <p>社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。</p> <p>社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。</p> <p>社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。</p> <p>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。</p> <p>社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。</p> <p>社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動</p> <p>社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。</p>	
<p>議題融入</p>	<p>【環境教育】【科技教育】【品德教育】【多元文化】【國際教育】【能源教育】【原住民族教育】</p>	
<p>學習重點</p>	<p>學習 表現</p>	<p>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。</p> <p>社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。</p> <p>地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。</p> <p>地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。</p> <p>社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。</p> <p>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。</p> <p>地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。</p> <p>社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。</p> <p>社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。</p> <p>社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。</p> <p>社 2c-IV-3 欣賞並願意維護自然與人文之美。</p> <p>地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見</p> <p>社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。</p> <p>社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。</p> <p>社 3d-IV-2 提出保存文化資產、改善環境或維護社會正義等可能方案。</p>

	<p>學習 內容</p>	<p>地 Bh-IV-1 自然環境背景。</p> <p>地 Bh-IV-2 產業活動的發展與文化特色。</p> <p>地 Bh-IV-3 現代經濟的發展與區域結盟。</p> <p>地 Bh-IV-4 問題探究：歐洲發展綠能的原因與條件。</p> <p>地 Bi-IV-3 經濟發展的區域差異。</p> <p>地 Bc-IV-4 問題探究：大洋洲與臺灣原住民族文化的連結。</p> <p>地 Ca-IV-3 聚落地名的命名與環境、族群文化的關係。</p> <p>地 Ca-IV-2 鄉鎮市區(或縣市)地名的由來與變遷。</p> <p>地 Ca-IV-1 「臺灣」地名的由來與指涉範圍的演變。</p> <p>地 Cb-IV-1 農業生產與地理環境。</p> <p>地 Cb-IV-2 食物運銷與國際貿易。</p> <p>地 Cb-IV-3 飲食文化與食品加工、基因改造食物。</p> <p>地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。</p> <p>地 Bc-IV-2 全球氣候變遷的衝擊。</p>
<p>表現任務</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用大聯盟選秀法，選出各組成員。 2. 了解時事脈動的報告方式。 3. 分組蒐集、彙整、呈現與說明歐洲食品中與社會領域相關的食物或酒類。 4. 各組相互了解與品嚐食品。 5. 個人表達印象最深或最愛的食物或酒類。 6. 分組蒐集、彙整、呈現與說明生活中與社會領域相關的歐洲商品。 7. 各組相互了解與使用商品。 8. 個人評選最想購入的商品。 9. 解釋歐洲發展綠能的自然與人文因素。 10. 操作與應用地理科技。 11. 分組蒐集歐洲自然環境與人文景觀資訊。 12. 引導學生思考人類的經濟活動對地球環境產生的影響，以及對我們生活造成的威脅。 13. 反思從自身可以如何做出友善地球的行動。 14. 觀看地理相關影片。 	

	15. 小組討論與回饋分享。 16. 有哪些地名與原住民語有關聯。 17. 有哪些地名與外來語有關聯。 18. 尋找一個你覺得特別或有趣的地名，並討論這個地名與地方產業的關連。 19. 小組討論：每一組決定一個行政區，介紹該行政區相關的歷史背景與聚落故事，以及地名的演變。			
教學資源	1. 黑板 2. 投影幕 3. 單槍 4. 電腦 5. 網路			
第一學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週	分組及規則講解：課程規範說明、分組	1. 利用大聯盟選秀法，選出各組成員。 2. 了解時事脈動的報告方式。	1	
第(2)週	歐洲與俄羅斯：歐餐開張囉！	1. 分組蒐集、彙整、呈現與說明歐洲食品中與社會領域相關的食物或酒類。 2. 各組相互了解與品嚐食品。 3. 個人表達印象最深或最愛的食物或酒類。	1	【多元文化】 【國際教育】
第(3)週	歐洲與俄羅斯：精品百貨	1. 分組蒐集、彙整、呈現與說明生活中與社會領域相關的歐洲商品。 2. 各組相互了解與使用商品。 3. 個人評選最想購入的商品。	1	【多元文化】 【國際教育】
第(4)週	歐洲與俄羅斯：綠能能不能	1. 解釋歐洲發展綠能的自然與人文因素。 2. 分析臺灣發展綠能的案例。 3. 分組規畫並提出小型的在地綠能行動方案。	1	【多元文化】 【國際教育】 【能源教育】

第(5)週	歐洲與俄羅斯：團結力量大	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製作歐盟貿易圖表。 2. 分析歐盟對歐洲經濟的影響。 3. 分析歐盟在世界貿易體系的角色。 	1	【多元文化】 【國際教育】
第(6)週 - 第(7)週	歐洲與俄羅斯：歐洲旅行趣 【第一次評量週】	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作與應用地理科技。 2. 分組蒐集歐洲自然環境與人文景觀資訊。 3. 規畫畢旅的歐洲遊程。 4. 分組發表畢旅的歐洲遊程。 5. 個人評選最想參與的畢旅遊程。 	2	【多元文化】 【國際教育】 【品德教育】 【環境教育】 【科技教育】
第(8)週	歐洲與俄羅斯：時事脈動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組合作製作簡報。 2. 上臺報告歐洲與俄羅斯的時事以及心得。 3. 紀錄其他組別報告內容以及評量。 4. 總結歐洲與俄羅斯時事與地理概念。 	1	【多元文化】 【國際教育】
第(9)週	美洲：球賽開打	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組分析北美運動領域各隊伍的命名由來。 2. 以此發想激勵會考士氣的班名班呼。 	1	【多元文化】 【國際教育】
第(10)週	美洲：color of the wind	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解美洲開發歷史的爭議，並分享看法。 2. 遷移學習至世界的爭議性政治圖像。 3. 蒐集具爭議性之政治圖像與內容。 4. 提出轉型正義行動方案。 	1	【多元文化】 【國際教育】
第(11)週	美洲：奴役了誰？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解美洲開發史中黑奴的過程與影響，並分享看法。 2. 遷移學習至臺灣的移工現況。 3. 蒐集與彙整具歧視或偏見之案例。 4. 提出個人行動方案。 	1	【多元文化】 【國際教育】 【環境教育】
第(12)週	美洲：Just Dance	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組表演舞蹈與分享舞蹈發展歷史。 2. 個人評選與學習最愛的舞蹈。 	1	【多元文化】 【國際教育】

第(13)週	美洲：貧民足球夢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組分析中南美洲各國家足球隊的實力。 2. 了解足球運動與中南美洲生活與經濟的關係。 3. 個人提出接觸足球運動的方式。 	1	【多元文化】 【國際教育】
第(14)週	美洲：被消失的雨林 【第二次評量週】	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解熱帶雨林消失的議題，與分享看法。 2. 各組提出保護雨林的個人小型行動方案。 	1	【多元文化】 【國際教育】
第(15)週	美洲：時事脈動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組合作製作時事簡報。 2. 分組上臺報告中南美洲的時事及心得。 3. 紀錄其他組別報告內容及評量。 4. 總結中南美洲時事與地理概念。 	1	【多元文化】 【國際教育】
第(16)週 - 第(17)週	大洋洲與兩極地區：透視澳紐	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從澳紐的自然環境資料及簡報的圖文資料，引導各組歸納出澳紐的產業活動有哪些。 2. 試著分析與討論臺灣跟澳紐之間的背景。 3. 放澳紐的觀光局影片，體會當地自然生態與觀光資源。 4. 從庫克船長三次探索航程，討論對澳紐建立殖民地，大致有哪些影響。 5. 澳紐的歷史發展，以及其建立國家後與英國的關係。 6. 脫歐入亞的原因探討。 	2	【多元文化】 【國際教育】
第(18)週	大洋洲與兩極地區：焰火吞噬	<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放澳洲森林大火的報導短片。 2. 討論澳洲大火發生的位置、影響的層面，以及造成的後果。 3. 從澳洲大火試著探討為何紐西蘭較少聽到此種災害的原因。 	1	【多元文化】 【國際教育】 【環境教育】
第(19)週	大洋洲與兩極地區：南島一家	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論南島語族目前研究發現的空間分布。 2. 說明澳紐原住民族不一樣的原因。 3. 說明澳紐目前各自的原住民族政策。 4. 帶領同學討論如何尊重與認識原住民族文化。 	1	【多元文化】 【國際教育】 【原住民族教育】
第(20)週	大洋洲與兩極地區：末日危機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明全球暖化的相關名詞概念。 	1	【多元文化】 【國際教育】

		<ol style="list-style-type: none"> 引導學生思考人類的經濟活動對地球環境產生的影響，以及對我們生活造成的威脅。 反思從自身可以如何做出友善地球的行動。 		【環境教育】
第(21)週	課程回饋與分享 【第三次評量週】	<ol style="list-style-type: none"> 觀看地理相關影片。 小組討論與回饋分享。 	1	【多元文化】 【國際教育】 【原住民族教育】 【環境教育】
第二學期				
第(1)週 - 第(3)週	原來地名是這樣子：地名的由來	<ol style="list-style-type: none"> 地名與地理的關係。 自然環境的地名有哪些。 人文活動的地名有哪些。 有哪些地名與原住民語有關聯。 有哪些地名與外來語有關聯。 有哪些地名與漢語有關聯。 介紹地名資訊網與臺灣百年歷史地圖平臺。 	3	【多元文化】 【環境教育】 【原住民族教育】
第(4)週 - 第(7)週	原來地名是這樣子：地名的演變 【第一次評量週】	<ol style="list-style-type: none"> 從古地圖來看「臺灣」。 操作「臺灣百年歷史地圖」。 尋找自己的國小母校與居住的鄰里。 討論與分析居住的城市有哪些地名的變遷。 臺灣有哪些地名已經恢復原本當地族群的稱呼。 你認為有哪一個地點的名字有調整的需要。 尋找一個你覺得特別或有趣的地名，並討論這個地名與地方產業的關連。 小組討論。 	4	【多元文化】 【環境教育】 【原住民族教育】
第(8)週 - 第(10)週	臺灣農業食品安全：食在重要，食在安心	<ol style="list-style-type: none"> 食物來自於哪裡。 食物生產與環境的關聯。 傳統農業與現代農業的差異。 	3	【多元文化】 【環境教育】

		<ol style="list-style-type: none"> 4. 現代商業性農業的特徵。 5. 食物運銷流程的變遷。 6. 臺灣食物的國際貿易。 7. 現在吃的東西跟以前有什麼不同。 8. 臺灣飲食文化的變遷。 9. 如何吃得更安全。 		
<p>第(11)週 - 第(13)週</p>	<p>【第二次評量週】 臺灣農業食品安全：食在重要，食在安心</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食物來自於哪裡。 2. 食物生產與環境的關聯。 3. 傳統農業與現代農業的差異。 4. 現代商業性農業的特徵。 5. 食物運銷流程的變遷。 6. 臺灣食物的國際貿易。 7. 現在吃的東西跟以前有什麼不同。 8. 臺灣飲食文化的變遷。 9. 如何吃得更安全。 	3	<p>【多元文化】 【環境教育】</p>
<p>第(14)週 - 第(18)週</p>	<p>洞察全球化：寰宇世界，世界看臺灣 畢業典禮</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 回顧國中三年的地理課程並統整。 2. 能夠將地理的知識與世界各區域特色做連結。 3. 能夠將地理的知識應用在生活的情境。 4. 能夠從地表的現象進一步分析與解釋。 5. 可以明白與解讀當前時代發展與國際情勢。 	5	<p>【多元文化】 【環境教育】 【國際教育】</p>

課程名稱	生活探索		實施年級	九年級
課程目標	1. 學習各項探究活動的現象與原理。 2. 能應用科學方法於探究活動中。 3. 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。			
核心素養 具體內涵	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。			
議題融入	【科技教育】【環境教育】【能源教育】【海洋教育】			
學習重點	學習 表現	數 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。 數 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。 自 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 自 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。 自 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。 自 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。 自 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 自 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。		

		<p>自 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。</p> <p>自 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。</p> <p>綜 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。</p> <p>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。</p> <p>藝視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。</p>
	<p>學習 內容</p>	<p>數S-8-1角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。</p> <p>數A-7-1代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號 記 錄生活中的情境問題。</p> <p>自Ba-IV-4電池是化學能轉變成電能的裝置。</p> <p>自Eb-IV-1力能引發物體的移動或轉動。</p> <p>自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。</p> <p>自 Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應與應用。</p> <p>自Jc-IV-5鋅銅電池實驗認識電池原理。</p> <p>自Kc-IV-1摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。</p> <p>自 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。</p> <p>自 Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。</p> <p>自 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。</p> <p>綜輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。</p> <p>綜童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。</p> <p>藝視 P-IV-3 設計思考、生活美感。</p>
<p>表現任務</p>		<p>★九年級第一學期</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 探討書本厚度對衛生紙落下速度的影響：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。 2. 探討影響氣球車前進距離的因素：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。 3. 探討影響自製投石器拋出黏土距離的因素：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。 4. 探討影響自製驗電器鋁箔張開角度的因素：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。 5. 探討影響食鹽結晶顆粒大小的因素：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。 <p>★九年級第二學期</p>

	1. 探討影響筆芯燈泡亮度的因素：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。 2. 探討增加一元電池電壓大小的方法：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。 3. 探討影響單極馬達銅線旋轉快慢的因素：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。 4. 探討增加手搖手電筒 LED 燈亮度的方法：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。 5. 探討影響快閃雲持續時間的因素：使用變因控制法設計實驗，操作實驗並記錄結果，分組上臺發表結論。			
教學資源	1. 備課用書 2. 學習單 3. 活動器材 4. 網路影片			
第一學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週	準備週	教學教材介紹	1	
第(2)週 - 第(3)週	生活中的落體	1. 讓學生透過實驗學習到落體現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	2	【科技教育】 【環境教育】
第(4)週 - 第(6)週	「爆」走汽球車	1. 讓學生透過實驗學習到牛頓第三運動定律。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	【科技教育】 【環境教育】
第(7)週	「爆」走汽球車 【第一次評量週】	1. 讓學生透過實驗學習到牛頓第三運動定律。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1	【科技教育】 【環境教育】
第(8)週 - 第(11)週	攻城投石器	1. 讓學生透過實驗學習到槓桿原理。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	4	【科技教育】 【環境教育】

第(12)週 - 第(13)週	來「電」一下	1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	2	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】
第(14)週	來「電」一下 【第二次評量週】	1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】
第(15)週	來「電」一下	1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】
第(16)週 - 第(20)週	養晶蓄銳	1. 讓學生透過實驗學習到不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	5	【科技教育】 【環境教育】
第(21)週	養晶蓄銳 【第三次評量週】	1. 讓學生透過實驗學習到不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1	【科技教育】 【環境教育】
第二學期				
第(1)週 - 第(4)週	愛迪生的挑戰	1. 讓學生透過實驗學習到電流的熱效應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	4	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】
第(5)週 - 第(6)週	一元充電器	1. 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。 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。	2	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】

第(7)週	一元充電器 【第一次評量週】	1. 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。 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。	1	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】
第(8)週 - 第(10)週	單極馬達	1. 學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】
第(11)週	單極馬達 【第二次評量週】	1. 學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】
第(12)週	單極馬達	1. 學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】
第(13)週 - 第(15)週	搖搖來電	1. 讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	【科技教育】 【環境教育】 【能源教育】
第(16)週 - 第(18)週	快閃雲	1. 讓學生透過實驗學習到雲如何形成及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	【科技教育】 【環境教育】 【海洋教育】