九年級校訂(彈性)課程教學計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

課程名稱：*國際視野-17SDGs-國際議題探討*					
課程類型：■統整性主題/專題/議題探究　　□技藝課程(註1)　　□其他類課程(註2)					
授課年級：**九年級（上學期）**					
課程所跨之領域/科目：□國語文 ■英語文 □數學 ■社會 ■自然科學 □藝術 □綜合 □健體 □科技					
課程目標：*國際教育1-2-1 理解國家發展和全球之關連性。2-1-1 認識全球重要議題。3-1-1 認識全球競爭與合作的現象。* *4-2-1 瞭解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。*					
對應學校課程願景/校本素養指標： A1-2能察覺與他人互動過程，並能以同理心與人溝通互動。 B1-2對各項議題，能列出支持和反對的理由，並在檢視其合理性後，跟他人進行討論。 C3-1對事情做全面觀察與了解，並能分析各項因素，制定出有效的解決方案。 D3-3能關心國際局勢，對議題提出想法，並願意付出行動實踐。					
表現任務（總結性評量)：能具備自我文化認同的信念，尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢。 具備行動力-落實永續發展目標於日常生活中。					
評量機制（含評量方式及比例)： 1、議題閱讀文本理解:學習單（50%)。2、發表（50%)：分組報告(含口頭發表及成果發表)。					
週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1-4	17SDGS-簡介 新消費、新地球	◎以 PBL，指導學生進行探討與思考「永續發展目標」來，讓生活與世界更加美好。 ◎以教育部為國中生出版「中學生探世界」為基本教材，透過國際議題的接觸拓展國際視野。 ◎在讀本中，以世界公民、多元文化、國際行動、世界一家為單元主題，同時輔以「國際中學堂」與「國際視窗」，以增進探究全球議題的能力與多元的思考觀點。 ◎透過 youtube 影片引起學生學習動機 ◎能透過問答題進行討論，反思並發表自己的看法	1.教育部國際教育編輯之中小學國際教育讀本 2. youtube 影片 3. 聯合國永續發展目標・SDGs 專欄／世界正在翻轉！認識聯合國永續發展目標 SDGs 專欄／臺灣如何實踐聯合國永續發展目標？	暫時無需求	課綱:英語-國際-(國 J2)-3 法定:社會-環境-(環 J14)-3

		◎學生能規劃和評估減除「SDGS 議題」的策略與行動方案。	・聯合國17項永續發展目標(SDGs)-2016-2030等等網路資源		
5-8	永續能源希望與挑戰	以 PBL，指導學生進行探討與思考「永續能源希望與挑戰」議題，讓生活與世界更加美好。 ◎透過 youtube 影片引起學生學習動機 ◎能透過問答題進行討論，反思。 ◎能形成自己對 「永續能源希望與挑戰」議題的看法 ◎學生能規劃、實施「永續能源希望與挑戰」的策略與行動方案。	1.教育部國際教育編輯之中小學國際教育讀本 2. youtube 影片 3. 聯合國永續發展目標・SDGs 專欄／世界正在翻轉！認識聯合國永續發展目標 SDGs 專欄／臺灣如何實踐聯合國永續發展目標？ ・聯合國17項永續發展目標(SDGs)-2016-2030等等網路資源	暫時無需求	課綱:英語-國際-(國 J2)-3 法定:社會-環境-(環 J14)-3
9-12	生物多樣性-基改作物	以 PBL，指導學生進行探討與思考「生物多樣性-基改作物」議題，讓生活與世界更加美好。 ◎透過 youtube 影片引起學生學習動機 ◎能透過問答題進行討論，反思。 ◎能形成自己對 「生物多樣性-基改作物」議題的看法 ◎學生能規劃、實施「生物多樣性-基改作物」的策略與行動方案。	1.教育部國際教育編輯之中小學國際教育讀本 2. youtube 影片 3. 聯合國永續發展目標・SDGs 專欄／世界正在翻轉！認識聯合國永續發展目標 SDGs 專欄／臺灣如何實踐聯合國永續發展目標？	暫時無需求	課綱:英語-國際-(國 J2)-3 法定：自然－環境－(環 J1,J2,J6)-3

			・聯合國17項永續發展目標(SDGs)-2016-2030等等網路資源		
13-16	環境與永續-食物浪費	以 PBL，指導學生進行探討與思考「環境與永續-食物浪費」議題，讓生活與世界更加美好。 ◎透過 youtube 影片引起學生學習動機 ◎能透過問答題進行討論，反思。 ◎能形成自己對 「環境與永續-食物浪費」議題的看法 ◎學生能規劃、實施「環境與永續-食物浪費」的策略與行動方案。	1.教育部國際教育編輯之中小學國際教育讀本 2. youtube 影片 3. 聯合國永續發展目標・SDGs 專欄／世界正在翻轉！認識聯合國永續發展目標 SDGs 專欄／臺灣如何實踐聯合國永續發展目標？ ・聯合國17項永續發展目標(SDGs)-2016-2030等等網路資源	暫時無需求	課綱:英語-國際-(國 J2)-3 法定：社會－環境-(環 J1,J2,J6)-3
17-22	100個即將消失的地方	閱讀班書「100個即將消失的地方」 以 PBL，指導學生進行探討與思考「100個即將消失的地方」，讓生活與世界更加美好。 ◎透過 youtube 影片引起學生學習動機 ◎能透過問答題進行討論，反思。 ◎能形成自己對 「100個即將消失的地方」議題的看法 ◎通過愛閱網「100個即將消失的地方」	班書「100個即將消失的地方」	暫時無需求	課綱:英語-國際-(國 J2)-3 法定：英語－環境-(環 J1,J2,J6)-3

九年級校訂(彈性)課程教學計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

課程名稱：*國際視野-17SDGs-國際議題探討*					
課程類型：■統整性主題/專題/議題探究　　□技藝課程(註1)　　□其他類課程(註2)					
授課年級：**九年級（下學期）**					
課程所跨之領域/科目：□國語文 ■英語文 □數學 ■社會 ■自然科學 □藝術 □綜合 □健體 □科技					
課程目標：*國際教育1-2-1 理解國家發展和全球之關連性。2-1-1 認識全球重要議題。3-1-1 認識全球競爭與合作的現象。* *4-2-1 瞭解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。*					
對應學校課程願景/校本素養指標： A1-2能察覺與他人互動過程，並能以同理心與人溝通互動。 B1-2對各項議題，能列出支持和反對的理由，並在檢視其合理性後，跟他人進行討論。 C3-1對事情做全面觀察與了解，並能分析各項因素，制定出有效的解決方案。 D3-3能關心國際局勢，對議題提出想法，並願意付出行動實踐。					
表現任務（總結性評量)：能具備自我文化認同的信念，尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢。 具備行動力-落實永續發展目標於日常生活中。					
評量機制（含評量方式及比例)： 1、議題閱讀文本理解:學習單（50%)。2、發表（50%)：分組報告(含口頭發表及成果發表)。					
週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1-4	保育及維護海洋資源	以 PBL，指導學生進行探討與思考「保育及維護海洋資源」議題，讓生活與世界更加美好。 ◎透過 youtube 影片引起學生學習動機 ◎能透過問答題進行討論，反思。 ◎能形成自己對 「保育及維護海洋資源」議題的看法 ◎學生能規劃、實施「保育及維護海洋資源」的策略與行動方案。	1.教育部國際教育編輯之中小學國際教育讀本 2. youtube 影片 3. 聯合國永續發展目標・SDGs 專欄／世界正在翻轉！認識聯合國永續發展目標 SDGs 專欄／臺灣如何實踐聯合國永續發展目標？	暫時無需求	課綱:英語-國際-(國 J2)-3 法定：英語－環境－(環 J1,J2,J6)-3 法定/課綱:社會-海洋-(海 J13)-1

			・聯合國17項永續發展目標(SDGs)-2016-2030等等網路資源		
5-8	築構循環經濟	以 PBL，指導學生進行探討與思考「築構循環經濟」議題，讓生活與世界更加美好。 ◎透過 youtube 影片引起學生學習動機 ◎能透過問答題進行討論，反思。 ◎能形成自己對 「築構循環經濟」議題的看法 ◎學生能規劃、實施「築構循環經濟」的策略與行動方案。	1.教育部國際教育編輯之中小學國際教育讀本 2. youtube 影片 3. 聯合國永續發展目標・SDGs 專欄／世界正在翻轉！認識聯合國永續發展目標 SDGs 專欄／臺灣如何實踐聯合國永續發展目標？ ・聯合國17項永續發展目標(SDGs)-2016-2030等等網路資源	暫時無需求	課綱:英語-國際-(國 J2)-3 法定：英語－環境－(環 J1,J2,J6)-3
9-12	全球氣候調適	以 PBL，指導學生進行探討與思考「全球氣候調適」議題，讓生活與世界更加美好。 ◎透過 youtube 影片引起學生學習動機 ◎能透過問答題進行討論，反思。 ◎能形成自己對 「全球氣候調適」議題的看法 ◎學生能規劃、實施和評估減除「全球氣候調適」的策略與行動方案。	1.教育部國際教育編輯之中小學國際教育讀本 2. youtube 影片 3. 聯合國永續發展目標・SDGs 專欄／世界正在翻轉！認識聯合國永續發展目標 SDGs 專欄／臺灣如何實踐聯合國永續發展目標？	暫時無需求	課綱:英語-國際-(國 J2)-3 法定/課綱：社會-環境-(環 J4)-1

			・聯合國17項永續發展目標(SDGs)-2016-2030等等網路資源		
13-16	塑化危機與減塑大作戰	以 PBL，指導學生進行探討與思考「塑化危機與減塑大作戰」議題，讓生活與世界更加美好。 ◎透過 youtube 影片引起學生學習動機 ◎能透過問答題進行討論，反思。 ◎能形成自己對 「塑化危機與減塑大作戰」議題的看法 ◎學生能規劃、實施「塑化危機與減塑大作戰」的策略與行動方案。	1.教育部國際教育編輯之中小學國際教育讀本 2. youtube 影片 3. 聯合國永續發展目標・SDGs 專欄／世界正在翻轉！認識聯合國永續發展目標 SDGs 專欄／臺灣如何實踐聯合國永續發展目標？ ・聯合國17項永續發展目標(SDGs)-2016-2030等等網路資源	暫時無需求	課綱:英語-國際-(國 J2)-3 法定/課綱：社會-環境-(環 J4)-1 法定/課綱:社會-海洋-(海 J13)-1
17-18	期末檢討回饋				

校訂(彈性學習)課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

課程名稱：生活圖解
課程類型：■統整性主題/專題/議題探究課程(註8)　□技藝課程(註1)　□其他類課程(註2)
授課年級：九年級上學期
課程所跨之領域/科目：□國語文 □英語文 □數學 □社會 □自然科學 ☑藝術 ☑綜合 □健體 ☑科技
課程目標：藉由日常生活的經驗，讓學生了解數學的生活化、多樣性，並透過不同的角度思考、觀察進而實作，體驗生活與數學之連結、寓教於樂。

對應學校課程願景/校本素養指標：*(範例)* B2-1學習各項語言、符號、圖形之正確、有效的表達方法。 B2-3能運用容易理解的媒介，將自己想法傳播給他人。					
表現任務（總結性評量）：透過影片、網站，進行藝術創作、科技運用等活動；了解並進一步探討與生活相關的數學議題					
評量機制（含評量方式及比例）：1、實作作品(30%)：含學習單、作品。2、分組合作（40%）：分組紀錄簿、報告。3、課堂參與度與態度(30%)					
週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度	學習資源	協同領域/科目之授課教師（註3）	議題融入（註4）
1-7	誰是金頭腦	1. 桌遊、益智遊戲網站介紹 2. 製作屬於自己的桌遊 (1)學生分組搜尋討論 (2)確認該組桌遊類型、主題 (3)討論桌遊玩法、所需卡片、道具、分配工作 (4)同組試玩、修正、製作所需圖卡 (5)各組以 ppt 上台介紹 5 分鐘 (6)班級投票-選出欲競賽桌遊 (7)班級分組競賽-贏得金頭腦大王	1. 實體桌遊(拉密、格格不入…等) 2. 網站益智遊戲(渡河遊戲、拈…等) 3. Powerpoint 或 word		課綱：數學-科技-(科 E2)-1
8-15	將我謝意畫給您-謝師恩	1. 參考影片：https://youtu.be/w6kuVGgdA_U、https://youtu.be/gtBmD4hH6IQ、分享心得想法 2. 了解手工放大縮小可以做到的創作 3. 選定欲感謝鼓中師長、校園一角或某一代表圖騰，以放大縮小比例尺繪製於卡片上 *4.* 分組製作謝師卡 *5.* 各組持謝師卡上台介紹 3 分鐘-景物、比例、含義 *6.* 將心意送給老師	1.網路影片 *https://youtu.be/w6kuVGgdA_U*、*https://youtu.be/gtBmD4hH6IQ*、簡單圖案 2.校園實地景物		

16-22	我的未來不是夢	1. 參考104工作世界網站、了解各工作特性、薪資、所需學歷 https://guide.104.com.tw/wow/?分組完成學習單 2. 未來想過的生活費用(食衣住行育樂等)、存款估算，製作統計圖表分析，分組完成學習單 3. 各組以ppt上台介紹5分鐘	1. 網站104工作世界 https://guide.104.com.tw/wow/? 2. 統計圖表、Eecel		法定：社會-生涯-(涯J8)-1

校訂(彈性學習)課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

課程名稱：生活圖解

課程類型：■統整性主題/專題/議題探究課程(註8)　□技藝課程(註1)　□其他類課程(註2)

授課年級：九年級下學期

課程所跨之領域/科目：■國語文 □英語文 □數學 □社會 □自然科學 ■藝術□綜合■健體■科技

課程目標：

1. 透過遊戲的實際練習，用最簡單的方式探索二次函數、機率的基本意義，讓學生了解生活中到處都是數字和形狀，數學也可以很漂亮。
2. 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。

對應學校課程願景/校本素養指標：

B2-1學習各項語言、符號、圖形之正確、有效的表達方法。

B2-3能運用容易理解的媒介，將自己想法傳播給他人。

表現任務（總結性評量）：透過影片、遊戲等過程，進行藝術創作、科技運用等活動；了解並進一步探討與生活相關的數學議題

評量機制（含評量方式及比例）：1、課堂任務與學習態度（50%） 2、成果發表（50%）

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度	學習資源	協同領域/科目之授課教師（註3）	議題融入（註4）

1～2	物體運動軌跡探究/圖形(1)	學生從日常生活或體育課中運動項目討論並畫出軌跡圖形, 如投籃,打棒球,踢毽子等	學習單 平板、手機、電腦 紙、筆		閱讀素養
3～4	物體運動軌跡探究/圖形(2)	goole 並分享歌曲歌詞中有運動軌跡圖形的歌曲,如蔡健雅若你碰到他專輯 goole 並分享建築工程中建物圖片,如橋拱 訓練學生查詢資料能力	學習單 平板、手機、電腦 紙、筆		課綱：數學-科技-(科 E2)-1 法定/課綱：社會-環境-(環 J4)-1
5-6	物體運動軌跡探究/繪圖計算機	了解及訓練學生對繪圖計算機的使用	學習單 平板、手機、電腦 紙、筆		課綱：數學-科技-(科 E2)-1
7-8	物體運動軌跡探究/檢視各組成果	分組合作去討論思考成果 訓練學生合作討論能力	學習單 平板、手機、電腦 紙、筆		
9	物體運動軌跡探究/成果發表	以分組透過 PPT 上台發表 訓練學生除了紙筆計算能力外加強口述表達能力	學習單 平板、手機、電腦 紙、筆		課綱：數學-閱讀素養-(閱 J2)-1
10-11	命運和機會/牌卡大挑戰	利用擲銅板及骰子和抽撲克牌及球完成指示任務	學習單 平板、手機、電腦 紙、筆		
12-13	命運和機會/幸運魔幣	利用魔術活動，探討投擲多次硬幣完成指示任務	學習單 平板、手機、電腦 紙、筆		
14-15	命運和機會/公平和不公平遊戲	公平和不公平遊戲的討論（圖釘、圓錐、爻杯）	學習單 平板、手機、電腦 紙、筆		
16-17	命運和機會/檢視各組成果	分組合作去討論思考成果	學習單		

		訓練學生合作討論能力	平板、手機、電腦 紙、筆		
18	命運和機會/成果發表	以分組透過PPT上台發表 訓練學生除了紙筆計算能力外加強口述表達能力	學習單 平板、手機、電腦 紙、筆		

校訂(彈性學習)課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

課程名稱：鼓山小小世界通

課程類型：■統整性主題/專題/議題探究

授課年級：九年級上學期

課程所跨之領域/科目：□國語文 □英語文 □數學 □社會■自然科學□藝術 □綜合 ■健體 ■科技

課程目標：藉由觀看影片及分組報告，了解世界上發生的種種貧富不均、人權、環境問題並思考解決方案 。

對應學校課程願景/校本素養指標：
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。
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。
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。

表現任務（總結性評量)：分組合作製作並報告俄烏戰爭、非法移民、貧民足球夢、被消失的雨林簡報。

評量機制（含評量方式及比例)：1、觀察（50%)：態度檢核、資料蒐集整理、觀察記錄、參與討論、課堂問答。2、發表（50%)：分組報告(含口頭發表及成果發表)。

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度	學習資源	協同領域/科目之授課教師（註3）	議題融入（註4）
1	課程介紹	介紹課程、作業、評量方式及分組			
2	血鑽石	1.以《血鑽石》電影喚起採礦的爭議。			課綱:社會-人權-(人 J5)-1
3	血鑽石	2.分析電影中獲取鑽石原料時面臨的爭議。			
4	血手機	1.以《血手機》電影片段喚起手機製程中的爭議。			課綱:社會-人權-(人 J5)-1

5	血手機	2.分析電影中獲取手機原料時面臨的爭議。 3.反思生活周遭的公平貿易產品。			
6	連加恩的故事	1. 以連加恩塑膠袋換舊衣的故事讓大家知道布吉納法索的環境問題 2. 明白世界貧富不均現況的嚴重性			法定:社會-環境-(環 J4)-1
7	送鞋到非洲	1.理解非洲面臨的困境與援助需求。 2.提出改善非洲困境的可行方案。			法定:社會-環境-(環 J4)-1
8	洗澡問題	1. 播放 Ludwick Marishane: A bath without water 2. 明白非洲缺水困境及改善方法	(跨自然領域)		法定:社會-環境-(環 J4)-1
9	盧安達大飯店	1.以《盧安達大飯店》電影喚起殖民造成內戰的爭議。			課綱:社會-人權-(人 J5)-1
10	盧安達大飯店	2.反思殖民與族群議題。			
11	如果文明要我們卑躬屈膝	1.以曼德拉總統的生平呈現南非種族隔離的縮影。 2.以文本了解南非種族隔離的始末、方式、影響與現況。 3.反思殖民與族群議題。			課綱:社會-人權-(人 J5)-1
12	俄烏戰爭：時事脈動	1. 了解烏克蘭與俄羅斯的時事			課綱:社會-人權-(人 J5)-1
13	俄烏戰爭：時事脈動	2. 分組合作製作簡報上臺報告烏克蘭與俄羅斯的時事以及心得。	(跨科技領域)		
14	美墨爭議	1. 川普上台後對非法移民的強硬做法 2. 非法移民反映的世界區域貧富不均現象			課綱:社會-人權-(人 J5)-1
15	美墨爭議	3. 分組合作製作簡報上臺報告非法移民現象			
16	貧民足球夢	1. 分組合作製作簡報			法定:社會-環境-(環 J8,J9,J10)-1
17	貧民足球夢	2. 各組分析中南美洲各國家足球隊的實力。 3.了解足球運動與中南美洲生活與經濟的關係。			
18	被消失的雨林	1. 討論熱帶雨林消失的議題			品 J3關懷生活環境與自然生態永續發展。
19	被消失的雨林	2.各組討論保護雨林的個人小型行動方案。			法定:社會-環境-(環 J8,J9,J10)-1

20	被消失的雨林	3.分組合作製作簡報進行報告行動方案		（跨科技領域）	
21-22	期末檢討回饋	學生反思與回饋			

校訂(彈性學習)課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

課程名稱：鼓山小小世界通

課程類型：■統整性主題/專題/議題探究

授課年級：九年級下學期

課程所跨之領域/科目：□國語文 □英語文 □數學 □社會□自然科學□藝術 ■綜合 □健體 ■科技

課程目標：運用史地知識，連結世界區域特色，並能應用於現今生活的情境。

對應學校課程願景/校本素養指標：

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。

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。

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。

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。

表現任務（總結性評量）：除了地名報告外還能夠操作「臺灣百年歷史地圖」及填寫紀錄片無米樂學習單

評量機制（含評量方式及比例）：1、觀察（50%）：態度檢核、資料蒐集整理、觀察記錄、參與討論、課堂問答。2、發表（50%）：分組報告(含口頭發表及成果發表)。

週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度	學習資源	協同領域/科目之授課教師（註3）	議題融入（註4）
1	原來地名是這樣子：臺灣地名由來	1.地名與地理的關係。 2.「臺灣」名字的由來。			【多元文化教育】 多 J6分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。
2	原來地名是這樣子：臺灣地名由來	3.從古地圖來看「臺灣」。 4.介紹地名資訊網與臺灣百年歷史地圖平臺。	複製古地圖 (跨科技領域)		
3	原來地名是這樣子：臺灣地名由來	5.自然環境的地名有哪些。 6.人文活動的地名有哪些。			法定:社會-環境-(環 J4)-1

4	原來地名是這樣子：臺灣地名由來	7.有哪些地名與原住民語有關聯。 8.有哪些地名與漢語有關聯。 9.有哪些地名與外來語有關聯。			原 J10 認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。
5	原來地名是這樣子：家鄉地名的故事	1.操作「臺灣百年歷史地圖」。 2.尋找自己的國小母校與居住的鄰里。	「臺灣百年歷史地圖」網站平臺(跨科技領域)		
6	原來地名是這樣子：家鄉地名的故事	3.討論與分析居住的城市有哪些地名的變遷。 4.臺灣有哪些地名已經恢復原本當地族群的稱呼。			【多元文化教育】 多 J6分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。
7	原來地名是這樣子：家鄉地名的故事	5.尋找一個你覺得特別或有趣的地名，並討論這個地名有什麼由來的故事。 6.你認為有哪一個地點的名字有調整的需要。			法定:社會-環境-(環 J4)-1
8	紀錄片無米樂	藉由觀看紀錄片了解台灣稻農的困境	紀錄片		法定:社會-環境-(環 J4)-1
9	紀錄片無米樂	同學藉由寫學習單進行反思與回饋			
10	臺灣農業食品安全：食在重要，食在安心	1.現在吃的東西跟以前有什麼不同。 2.臺灣飲食文化的變遷。	(跨綜合領域)		
11	臺灣農業食品安全：食在重要，食在安心	3.食物來自於哪裡。 4.食物生產環境與關聯。			【環境教育】 環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。

12	臺灣農業食品安全：食在重要，食在安心	5.傳統農業與現代農業的差異。 6.現代商業性農業的特徵。			
13	臺灣農業食品安全：食在重要，食在安心	7.食物運銷流程的變遷。 8.臺灣食物的國際貿易。			【國際教育】 國 J3了解我國與全球議題之關連性。
14	洞察全球化：寰宇世界，世界看臺灣	1.能利用世界地圖，辨識各個國家的所在。			【國際教育】 國 J3了解我國與全球議題之關連性。
15	洞察全球化：寰宇世界，世界看臺灣	2.能夠將史地知識與世界各區域特色做連結。			
16	洞察全球化：寰宇世界，世界看臺灣	3.能夠將史地知識應用在生活的情境。			法定:社會-環境-(環 J4)-1
17	洞察全球化：寰宇世界，世界看臺灣	4.能夠從地表的現象進一步分析與解釋。			法定:社會-環境-(環 J4)-1
18	洞察全球化：寰宇世界，世界看臺灣	5.可以明白與解讀當前時代發展與國際情勢。			

校訂(彈性學習)課程計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

課程名稱：科學探討
課程類型：■統整性主題/專題/議題探究課程(註8)　□技藝課程(註1)　□其他類課程(註2)
授課年級：九年級(上)
課程所跨之領域/科目：□國語文 □英語文 □數學 □社會 ■自然科學 □藝術 □綜合 □健體 □科技
課程目標：透過科學方法步驟，培養邏輯思考，利用圖表歸納整理資訊
對應學校課程願景/校本素養指標： 學校課程願景：透過科學方法的流程，來探討科學現象與原理，訓練邏輯思考，培養解決問題的能力。 校本素養指標：思考力－■邏輯思辯 □溝通表達 □想像創造 專注力－□自我覺察 ■設立目標 □專注堅持 行動力－□自我管理 ■積極進取 □解決問題

生活力－□自重守序 ■包容同理 □社會關懷					
表現任務（總結性評量）： 1.製作校園微物地圖 2.分組報告解說校園植物 3.調查含羞草族群數量及佈情形					
評量機制（含評量方式及比例）：分組實作40%、分組報告30%、書面報告30%					
週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度	學習資源	協同領域/科目之授課教師（註3）	議題融入（註4）
1-3	課程：微觀世界 單元一： 顯微工具介紹與操作 顯微測量技術	1.顯微工具介紹 2.單式顯微鏡的應用與操作 3.自製顯微鏡 4.介紹手機於顯微攝影的應用 5.顯微測量技術介紹 6.測量青蛙血球大小並拍照記錄 7.講解繪圖記錄要點	自編教材-顯微技術 教學影片		
4-6	課程：微觀世界 單元二： 標本觀察與測量 水中小生物觀察與測量	1.水埋玻片製作：葉表皮、梨果肉、香蕉皮 2.染劑介紹與使用時機 3.觀察自製標本、測量大小，並拍照繪圖 4.常見浮游生物簡介 5.顯微鏡觀察取樣標本、拍照錄影並記錄 6.以顯微測量技術測量各生物活動力 7.比較不同類型浮游生物之活動力	自編教材-顯微技術 玻片標本 植物水果		課綱：自然-科技-(科-J4,7)-1
7-10	課程：微觀世界 單元三： 校園微物巡禮	1.校園實察收集微小物體（分組分區進行） 2.以單式顯微鏡現場觀察，並拍照記錄 3.自製表單比較觀察到的微物 4.製作校園微物地圖	自編教材-顯微技術 校園植物圖鑑		法定/課綱：社會-環境-(環J4)-1

11-13	課程：校園觀察 單元一： 族群調查方法介紹 黃豆計數	1.族群計數方法介紹：直接計數法、樣區法、捉放法 2.田野族群調查簡介 3.以直接計數法計算黃豆總數 4.以樣區法計算黃豆總數 5.以捉放法計算黃豆總數 6.比較分析三種計數方法的特性及優劣	自編教材-專題探討 教學影片		
14-16	課程：校園觀察 單元二： 校園動植物簡介 校園生態實察	1.校園地理環境介紹 2.校園常見動植物生態簡介 3.分組分區實察校園生態 4.完成生態調查記錄及學習單 5.以相機或手機記錄觀察對象	自編教材-專題探討 校園植物圖鑑 攝相器材		課綱：自然-戶外-(戶 J5)-1
17-22	課程：校園觀察 單元三： 含羞草族群調查 小小解說員	1.講解校園調查準備工作及注意事項 2.樣區法的再複習 3.分組分區調查含羞草族群 4.歸納分析校園含羞草族群分佈情形 5.各組選定二種校園常見動植物當解說對象 6.上網查詢及實察記錄動植物的相關資料 7.將查詢資料翻成英語，並製作簡報小卡 8.分組解說報告	自編教材-專題探討 教學影片 校園植物圖鑑 即時翻譯 APP		

課程名稱：科學探討
課程類型：■統整性主題/專題/議題探究課程(註8)　□技藝課程(註1)　□其他類課程(註2)
授課年級：九年級(下)
課程所跨之領域/科目：□國語文 □英語文 □數學 □社會 ■自然科學 □藝術 □綜合 □健體 □科技
課程目標：透過科學方法步驟，培養邏輯思考，利用圖表歸納整理資訊
對應學校課程願景/校本素養指標： 學校課程願景：透過科學方法的流程，來探討科學現象與原理，訓練邏輯思考，培養解決問題的能力。

校本素養指標：思考力－□邏輯思辯 ■溝通表達 ■想像創造 專注力－□自我覺察 □設立目標 ■專注堅持 行動力－□自我管理 □積極進取 ■解決問題 生活力－□自重守序 □包容同理 ■社會關懷					
表現任務（總結性評量）： 1.完成浮沉子實作 2.測量重力數據，製表繪圖呈現 3.縮時攝影記錄太陽落日情形 4.用手機拍攝星軌					
評量機制（含評量方式及比例）：分組實作40%、分組報告30%、書面報告30%					
週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度	學習資源	協同領域/科目之授課教師（註3）	議題融入（註4）
1-3	課程：隱形原力 單元一： 浮力介紹 浮沉子實作	1.浮力原理介紹 2.浮力的故事及應用 3.浮力實測 4.浮沉子原理 5.浮沉子製作 6.浮沉子的操作及展示	自編教材-用力生活 教學影片		法定/課綱：自然-海洋-(海J13)-1
4-6	課程：隱形原力 單元二： 重力介紹 重力加速度實測	1.介紹重力如何形成及萬有引力 2.實測重力的材料準備及注意事項 3.分組以不同材料觀測重力 4.以相機或手機拍攝記錄測量過程 5.實測並計算重力加速度 6.比較分析各組不同材料的重力影響	自編教材-用力生活 手機（計時器） Phyphox APP（重力量測）		
7-9	課程：隱形原力 單元三： 磁力介紹 磁力觀察及測量	1.磁力原理簡介及電與磁的關係 2.磁力應用 3.磁性及磁極的觀察 4.磁力與距離的關係 5.低溫超導體現象	自編教材-用力生活 鉭磁鐵		

10-12	課程：日月星辰 單元一： 觀測工具介紹 太陽觀測 月球觀測	1.望遠鏡簡介：折射式、反射式及施密特望遠鏡 2.望遠鏡操作與應用 3.太陽的介紹及觀察（使用巴德膜）： 方位、角度、明度、太陽黑子 4.縮時攝影記錄太陽落日情形 5.月球介紹及月相的形成與變化 6.月相觀察（連續28天） 7.縮時攝影記錄月亮東昇情形	自編教材- 望遠鏡的世界 天文望遠鏡 教學影片		課綱：自然-能源-(能 J4)-1
13-15	課程：日月星辰 單元二： 太陽系和宇宙的故事 天文現象觀測： 日食、月食、流星雨	1.宇宙及太陽系的形成 2.認識八大行星及衛星 3.宜居星球的追尋及時空旅行 4.日食與月食介紹與預測 5.日食與月食的歷史及影響 6.日、月食觀測的準備及體驗 7.著名流星雨的介紹及觀測	自編教材-宇宙 解密 天文望遠鏡 教學影片		
16-18	課程：日月星辰 單元三： 星座簡介與神話 星座觀察 天文攝影初探	1.星座家族簡介：黃道十三星座 2.有趣的星座與神話 3.星座盤的使用 4.觀星 APP 介紹與操作 5.簡易星座觀察：天狼星、火星、北斗七星 6.美麗絢爛的星雲、星系與星團 7.利用手機拍攝星軌	自編教材-宇宙 解密 古文明歷史書籍 星座盤 觀星 APP		法定：社會-生涯-(涯 J8)-1