

彰化縣成功高級中學國中部 110 學年度第一學期七年級英語領域彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	國際教育	實施年級 (班級組別)	七	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/>統整性探究課程 (<input type="checkbox"/>主題 <input checked="" type="checkbox"/>專題 <input checked="" type="checkbox"/>議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/>社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/>社團活動 <input type="checkbox"/>技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/>特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</p> <p style="margin-left: 20px;">身障類: <input type="checkbox"/>生活管理 <input type="checkbox"/>社會技巧 <input type="checkbox"/>學習策略 <input type="checkbox"/>職業教育 <input type="checkbox"/>溝通訓練 <input type="checkbox"/>點字 <input type="checkbox"/>定向行動 <input type="checkbox"/>功能性動作訓練 <input type="checkbox"/>輔助科技運用</p> <p style="margin-left: 20px;">資優類: <input type="checkbox"/>創造力 <input type="checkbox"/>領導才能 <input type="checkbox"/>情意發展 <input type="checkbox"/>獨立研究或專長領域</p> <p style="margin-left: 20px;">其他類: <input type="checkbox"/>藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/>體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/>其他類課程</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/>本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/>服務學習 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>班際或校際交流 <input type="checkbox"/>自治活動 <input type="checkbox"/>班級輔導 <input type="checkbox"/>學生自主學習 <input type="checkbox"/>領域補救教學</p>				
設計理念	<p>本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合英語領域的基本素養，並融入各項議題。以學生為中心，開拓生活視野，培養反省、思辨與批判的能力，健全人我關係，體會生命意義，理解並尊重多元文化，關懷當代環境，開展國際視野。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>A2 系統思考與解決問題 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達 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>C2 人際關係與團隊合作 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> <p>C3 多元文化與國際理解 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。</p>				
課程目標	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p>				

		3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。						
配合融入之領域或議題		<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技			<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
表現任務		1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2. 能利用簡單英語完成課堂任務。 3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
1. 每個單元與活動，可能幾週是同一個主題。 2. 教學期程請敘明週次或日期時間起訖。		1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	1. 依照學習目標自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 2. 主要以名詞形式呈現。	1. 與學習目標、學習內容緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成?	1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。
第一週 9/1~9/3	1	Who am I	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。	1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以簡易的英語表達個人	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。	1. 了解同學各自背景。 2. 認識彼此英文名子。 3. 教導簡易英文自我介紹詞彙	1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2. 能利用簡單英語完成課堂任務。 3. 能和組員團隊合作，發揮	學習單

			<p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>		<p>一己之長，協助團隊得分。</p>	
<p>第二週 9/6~9/11</p>	1	Who am I	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1. 暖身活動：老師提供文本，全班一起閱讀後分享心得。</p> <p>2. 讓學生三人一組，彼此以英文介紹自己的名字、家庭背景。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p> <p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	學習單

			<p>漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>				
<p>第三週 9/13-9/17</p>	1	Who am I	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1 暖身活動：老師引導學生思考「誰是自己的貴人」，進而認識自己，學會做自己的貴人。</p> <p>2 讓學生彼此描述彼此的人格特質，用文字記錄並嘗試用簡單英文翻譯。</p> <p>3. 請學生看文章，並回答選文問題。</p> <p>4. 讓學生寫下如何跟國人做自我介紹，內容須包含：名字、職業、個人特質、家庭成員相關背景。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p> <p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	學習單

<p>第四週 9/22~9/24</p>	<p>1</p>	<p>Where is your place</p>	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 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、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>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-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1. 暖身活動：隨機抽兩位學生上台做基本自我介紹，以複習上週教學內容。 2. 完成學習單：讓同學依小組，討論最想去的地方。 3. 讓學生閱讀教師準備的學習單：關於台灣基本介紹的地方。 4. 介紹單字。 5. 延伸活動：讓各組討論要怎麼介紹自己組別選定的國家。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2. 能利用簡單英語完成課堂任務。 3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	<p>1. 網路資源 2. 學習單</p>
<p>第五週 9/27~10/1</p>	<p>1</p>	<p>Are there any special animals</p>	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p>	<p>1. 暖身活動：詢問學生閱讀文章後的心得。 2. 請學生將文章內容畫成四格漫畫，並於每</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p>	<p>1. 網路資源 2. 學習單</p>

			<p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>一格內加入一句介紹的英文。</p> <p>3. 讓學生分組討論選定最喜愛的國家內，是否有專屬於該國家的動物，並擬定介紹該動物的內容。</p> <p>4. 上網找尋該國家的當地特色動物。</p> <p>5. 提醒各組須於下節課前，完成一個以「最喜愛國家動物」為主題的四格漫畫。</p>	<p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	
<p>第六週 10/4~10/8</p>	1	<p>Is it hot in summer there</p>	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>3. 能以簡易的英語表達個人</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p>	<p>1. 暖身活動：隨機抽兩位同學上台分享上週作品內容。</p> <p>2. 提問：向學生提問「各組所選動物最適合的生活環境」，並藉以帶入主題「氣候」。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p> <p>3. 能和組員團隊合作，發揮</p>	<p>1. 學習單</p>

			<p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>3. 讓學生演算學習單內容，並根據學習單題目，設計適合自己組內所選國家氣候的相關題目。</p> <p>4. 延伸活動：讓各組交換設計的題目，並於組內討論其他組別題目的答案。</p> <p>5. 綜合活動：讓各組校對答案是否正確，並分享各組所選國家之氣候狀況。</p> <p>6. 能認識負數，並能以「正、負」表徵生活中性質相反的量。</p>	<p>一己之長，協助團隊得分。</p>	
<p>第七週 10/12~10/15</p>	1	第一次段考				Review 段考週		
<p>第八週 10/18~10/22</p>	1	Oh- it's so special	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p>	<p>1. 暖身活動：提供「The Upside Down House」的圖片和資訊與學生分享。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p>	<p>1. 網路資源 2. 學習單</p>

			<p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>上老師引導的討論。</p> <p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>2. 請學生練習用學過的英文寫下：介紹組別最喜愛國家中的特殊旅遊景點。</p> <p>3. 讓學生使用網路搜尋喜歡之景點。</p> <p>4. 綜合活動：讓學生於課後完成介紹一景點之功課，並預告於下節課堂上抽兩位學生上台分享。</p>	<p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p> <p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	
<p>第九週 10/25~10/29</p>	1	Oh- it's so special	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1. 暖身活動：隨機抽兩位同學上台報告回家作業。</p> <p>2. 請學生將「Rules on the bus」畫成四格漫畫。</p> <p>3. 讓學生利用網路搜尋組別喜歡的國家中，</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p> <p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	<p>1. 網路資源</p> <p>2. 學習單</p>

			<p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>		<p>搭交通工具相關的規定。</p> <p>4. 介紹單字。</p> <p>5. 讓學生小組討論，將找到的資訊以文章或四格漫畫表現。</p> <p>6. 綜合活動：讓學生於課後完成最喜歡國家中，搭乘交通工具的相關規定，並預告於下節課堂上抽兩位學生上台分享。</p>		
第十週 11/1~11/5	1	The way we are	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1. 暖身活動：隨機抽兩位同學上台分享上次回家作業。</p> <p>2. 詢問同學對於「論語選」的讀後感想。</p> <p>3. 小組討論本地社會規範規定和組別最喜歡的社會規範差異性。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p> <p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	1. 學習單

			<p>元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>		<p>4. 各組發表差異性的討論結果。</p> <p>5. 綜合活動：請各組將本身居住地方和最喜歡國家的社會規範差異性，以四格漫畫方式呈現，並預告於下一節課隨機抽人上台分享。</p>		
<p>第十一週 11/8~11/12</p>	1	Oh- it's so special	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1. 暖身活動：隨機抽兩位同學，上台分享前一週作業。</p> <p>2. 讓同學依小組，討論最喜歡的台灣節慶，並說明原因。</p> <p>3. 請學生閱讀 Lucky Turkeys 並說明讀後心得。</p> <p>4. 讓各組同學上網搜尋關於自己組別最愛國家的節慶，</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p> <p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	<p>1. 網路資源</p> <p>2. 學習單</p>

			<p>漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>		<p>並將之以四格漫畫呈現。</p> <p>5. 綜合活動：指派上述四格漫畫為作業，並預告下週將隨機抽兩位同學上台分享。</p>		
<p>第十二週 11/15~11/19</p>	1	The date	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1. 暖身活動：隨機抽兩個學生上台分享前一節課的回家作業。</p> <p>2. 請學生看學習單，並藉由學習單讓學生了解如何用「符號代表數」來呈現每個節慶的時間。</p> <p>3. 小組共同討論並依照學習單給的題目內容，以「符號代表數」的精神，設計屬於自己組別喜愛國家的節慶日期。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p> <p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	1. 學習單

			容觸類旁通、舉一反三。			4. 讓各組交換設計的題目，並在組別內討論他組節慶正確的時間。		
第十三週 11/22~11/26	1	Review	4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測	1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	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-8 簡易故事及短文的大意。	1. 段考句型複習 2. 段考單字複習 3. 段考聽力複習	1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2. 能利用簡單英語完成課堂任務。 3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	課本 習作 複習學習單
第十四週 11/29~12/3	1	第二次段考				段考週		

<p>第十五週 12/6~12/10</p>	<p>1</p>	<p>My favorite place and my hometown</p>	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 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、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>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-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1. 暖身活動：每組抽一個同學，上台報告關於自己組別內最喜愛國家的介紹，內容須包含：該國家名字、特殊景點、天氣、社會特殊規範、節慶等議題。 2. 讓各組將上述議題的四格漫畫重新整理，組內討論四格漫畫內的文字是否要做修改。 3. 讓各組學生將前三週課堂中，所寫的學習單主題「自我介紹」做整理，詢問學生若要向外國人介紹自己，是否還要在自我介紹中加入不同的元素？ 4. 各組隨機抽一個學生，上台</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2. 能利用簡單英語完成課堂任務。 3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	<p>1. 學習單 2. 學生四格漫畫作業。</p>
----------------------------	----------	--	---	--	--	---	---	--------------------------------

						<p>報告，主題為：第 2、3 教學步驟中各組的討論成果。</p> <p>5. 綜合活動：讓各組學生回家思考：如何向最喜歡國家的外國人介紹自己和對該國的認識，並將台灣社會及該國家的差異性做比較，這些議題將於繪本中呈現。再請學生帶下週製作繪本所需用具：剪刀、膠水、訂書機、打洞器、著色筆、裝飾用物品等。</p>		
第十六週 12/13-12/17	1	My favorite place and my hometown	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p>	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	<p>1. 暖身活動：分享繪本，讓同學了解繪本包含的元素：封面、主題、內容等，及繪本編排的邏輯和方法。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 繪本</p> <p>3. 製作繪本所需用具</p>

		<p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>2. 請學生思考自己小組內的繪本內容如何按主題編排「My favorite place and my hometown」。告知學生繪本內容須包含：該國家名字、特殊景點、天氣、社會特殊規範、節慶、上述議題中台灣和該國的差異性或相同性、自我介紹、等議題，繪本的呈現對象則為小組最喜愛國家的當地居民。</p> <p>3. 繪本製作。</p> <p>4. 綜合活動：告知下週將繼續製作繪本，並請學生思考該如何讓繪本內應包含的議題安排得更為流暢。預告下次上課，各組需有一人</p>	<p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>
--	--	---	---	--	--	-----------------------------------

						上台報告繪本進度、議題安排方式、編輯繪本遇到之困難。		
第十七週 12/20~12/24	1	My favorite place and my hometown	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1. 暖身活動：隨機抽各組一學生，上台報告繪本進度、議題安排方式、編輯繪本遇到之困難。</p> <p>2. 請他組學生針對各組報告學生內容給予回饋。</p> <p>3. 教師統整各組報告及學生回饋內容。</p> <p>4. 繪本製作。</p> <p>5. 綜合活動：告知學生下次上課前須完成繪本，並於下次上課時抽籤，依抽籤順序上台呈現繪本成果，呈現方式多元，可話劇演出、繪本報告、或其他報告方式。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p> <p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 繪本</p> <p>3. 製作繪本所需用具</p>

<p>第十八週 12/27~12/30</p>	<p>1</p>	<p>Final Presentation</p>	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 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、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>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-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>1. 暖身活動：各組派出代表抽籤，依抽籤順序為上台報告順序。此堂課至少讓全班總組數的 2/3 數量，上台完成報告。 2. 繪本報告。 3. 所有學生針對報告組別的內容給予回饋，並記錄於學習單內。 4. 教師針對學生回饋內容及報告內容給予回饋。 5. 綜合活動：告知未報告組別下次上課將上台報告。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2. 能利用簡單英語完成課堂任務。 3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	<p>1. 學習單 2. 學生繪本 3. 籤筒</p>
<p>第十九週 1/3-1/7</p>	<p>1</p>	<p>Final Presentation</p>	<p>1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p>	<p>1. 繪本報告。 2. 所有學生針對報告組別的內容給予回饋，並記錄於學習單內。</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p>	<p>1. 學習單 2. 學生繪本</p>

			<p>4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>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、網路資訊等。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p>	<p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>	<p>4. 教師針對學生回饋內容及報告內容給予回饋。</p> <p>5. 綜合活動：各組隨機抽一個學生上台報告，報告主題為：本學期上課內容回饋，內容需包含：上課心得、對組別內最喜愛國家的感受、對他組中最喜歡國家中最有印象的國家及原因、課堂建議。請全班同學皆針對上面報告提問回饋記錄於學習單中。</p>	<p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	
<p>第二十週 1/10~1/14</p>	1	Review	<p>4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。</p>	<p>1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p> <p>2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p>	<p>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p>	<p>1. 段考句型複習</p> <p>2. 段考單字複習</p> <p>3. 段考聽力複習</p>	<p>1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。</p> <p>2. 能利用簡單英語完成課堂任務。</p>	<p>課本 習作 複習學習單</p>

			<p>9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測</p>	<p>3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p> <p>4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p> <p>5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。</p>	<p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p>		<p>3. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。</p>	
<p>第二十一週 1/17~1/21</p>	1	<p>第三次段考</p>				<p>段考週</p>		

彰化縣成功高級中學國中部 110 學年度第二學期七年級英語領域彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	英語美食遊臺灣	實施年級 (班級組別)	七	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</p> <p> 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用</p> <p> 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究或專長領域</p> <p> 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 其他類課程</p> <p> <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學</p>				
設計理念	讓學生能透過課程設計和活動，可以活用英語語言能力，達到語言落實生活的目的。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <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>A2 系統思考與解決問題</p> <p>英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</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>B2 科技資訊與媒體素養</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</p>				

		倫理素養。 C2 人際關係與團隊合作 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。						
課程目標		1. 使用簡報(PPT)或是小書(booklets)或是科展展示板。以小組為單位，結合七年級針對臺灣的社會科內容，和英文課本相對應的概念(交通、be famous for、This is..、Welcome...)，提供有意義、結合自身經驗，學生主動使用課本知識完成任務。 2. 完成介紹某縣市地理位置、交通方式、看火車、高鐵票價梯字圖使用 spend, take, cost 句型介紹車程時間和價錢、特色美食。						
配合融入之領域或議題		<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
表現任務		簡報製作、報告、設計旅程、查找資料並整合。						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
1. 每個單元與活動，可能幾週是同一個主題。 2. 教學期程請敘明週次或日期時間起訖。		1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	1. 依照學習目標自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 2. 主要以名詞形式呈現。	1. 與學習目標、學習內容緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成?	1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。

第一週 2/11 開學日								
第二週 2/14~2/18	1	簡報:使用英文介紹-縣市地理位置、特色美食和產業	1-IV-1 以同理心,聆聽各項發言,並加以記錄、歸納。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。	透過英文和地理跨域報告,學生得以應用教科書所學,取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 常見的生活用語。	一、引起動機 (一)暖身&說明目標報告:跨一二冊英語和地理,完成臺灣各縣市介紹—地理位置、特色美食和產業。 (二)分組:教學者可依興趣、經驗、英文能力或個性做同質或異質分組。 二、教學活動 (一)英文繪本: This is Not a Good Idea. 引出報告句型,使用 BE 動詞介紹形容詞加名詞。 https://reurl.cc/v55g0a (二)討論對各縣市背景知識和介紹所需的語文鷹架句型。 三、總結 (一)小組回報負責縣市看地圖描述各縣市位置且使用 This is..It is famous for +NP/Ving 介紹。 (二)學生紀錄該節課所學的句型,老師提供故事情節軸,重述繪本故事內容。	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 一二冊英語和地理課本 2. 英文繪本 3. 筆記本
第三週 2/21~2/25	1	簡報:使用英文介紹-縣市地理位置、特色美食和產業	◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型,適當	透過英文和地理跨域報告,學生得以應用教科書所學,取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 常見的生活用語。	一、引起動機 各組分享目前簡報給全班,小組針對內容、編排,互評給意見 二、教學活動 (一)複習主題字彙 主題字彙: Places around the Town * BBC Learn English https://reurl.cc/e98zjd *All Things Topics https://reurl.cc/Dv6jj6 * Liveworksheet https://reurl.cc/WELxxD * AgendaWeb	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 電腦 Google 共編簡報 2. 線上學習資源 3. 電腦

			地使用於日常生活之溝通。			https://reurl.cc/R6lqge (二)師生共同討論簡報大綱，按項目討論，蒐集資料；老師針對報告句型，提供小組修正方向。 三、總結 學生使用 Google Map，將負責縣市有名建築物、地點，標示中英文。		
第四週 3/1~3/4	1	簡報:使用英文介紹-縣市地理位置、特色美食和產業	4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	透過英文和地理跨域報告，學生得以應用教科書所學，取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	一、引起動機 (一)用 20 Clues 活動，引起學生思考，複習上一週地點主題單字 (二)用「吃什麼卡」桌遊，引發學生對各縣市特色美食的知識。 二、教學活動 (一)翻轉自學:學生自學，閱讀社會科和線上簡報技巧，列出縣市特色美食和產業 (二)使用小白板或是 seesaw, Google 共編文件或是學習把學生劃記功能，老師看到各小組討論進度。 三、總結 小組使用小白板回報該節課討論成果	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 一二冊英語和地理課本 2. 英文繪本 3. 小白板 4. 載具
第五週 3/7~3/11	1	簡報:使用英文介紹-縣市地理位置、特色美食和產業	4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 *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。	透過英文和地理跨域報告，學生得以應用教科書所學，取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	一、引起動機 小白板:詢問學生知道什麼是吃播?知道有哪些住臺灣的外國人? 二、教學活動 (一)描述、討論臺灣風情和美食:欣賞居住臺灣的外國人分享的臺灣旅遊影片視頻，小組紀錄報告講臺灣特色的英文用法(例如 Logan D Beck 小貝, 法國來的酷* *嘉義美食 https://reurl.cc/2bgAEX *東港黑鮪魚 https://reurl.cc/ra8bv1 *南投旅遊 https://reurl.cc/3NLA6R	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報

						(二)編輯簡報 三、總結 學生回報負責縣市的美食，且分享影片中學到描述食食、街頭小吃等英文用法。		
第六週 3/14~3/18	1	簡報:使用英文介紹-縣市地理位置、特色美食和產業	4-IV-5 能依提示寫出正確達意的單句子。 *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。	透過英文和地理跨域報告，學生得以應用教科書所學，取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	一、引起動機 老師秀藝術家 Marcomics 畫臺灣各縣市特色圖騰，讓學生配對縣市，說出特色。 https://reurl.cc/ynnrXy 二、教學活動 (一)小組將 Marcomics 內有自己負責縣市的圖騰，放入報告，尋找照片和影音資料，加以介紹。 (二)老師提供報告須使用的英文句型鷹架，針對學生造句練習，即時回饋、修改。 (三)老師回饋，學生修改完成簡報—進度目標:縣市地理位置、特色美食和產業 三、總結 抽問學生，簡短描述目前組內資料	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報
第七週 3/21~3/25	1	簡報:使用英文介紹-縣市地理位置、特色美食和產業	4-IV-5 能依提示寫出正確達意的單句子。 *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。	透過英文和地理跨域報告，學生得以應用教科書所學，取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	(一)整理簡報，完成簡報內容 (二)老師收集各小組目前簡報，根據評分表，提供建議。	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報

第八週 3/28~4/1	1	第一次段考				Review		
第九週 4/6~4/8	1	簡報:使用英文介紹-小組台灣負責縣市今昔特色建築物和地標	◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。	透過英文和地理跨域報告,學生得以應用教科書所學,取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	一、引起動機 教室電腦使用 Google Map,抽學生組別,上台操作搜尋縣市,且使用街景,請學生描述看到的建築物 二、教學活動 (一)複習表示位置的英文:繪本閱讀 *There' s A Bird on Your Head * The Man Who Walked Between the Towers (以上繪本在 Cool English 的 Scholastic 專區) (二)使用表示位置的地方介係詞,在地圖上,學生能表達負責縣市今、昔特色建築物和地標的位置。 三、總結 使用 Google map 和 mirror 的功能,學生能即席展現收集的資料和口頭簡單報告	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報 4. 英文繪本 5. 載具
第十週 4/11~4/15	1	簡報:使用英文介紹-小組台灣負責縣市今昔特色建築物和地標	◎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、複習並將學習內容整理歸納。	透過英文和地理跨域報告,學生得以應用教科書所學,取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	學生完成負責縣市今昔特色建築物和地標的簡報。圖佐文,文佐圖。根據評分表,修正,分享和組員合作完成。老師巡視行間。	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報

<p>第十一週 4/18~4/22</p>	<p>1</p>	<p>簡報:使用英文介紹-小組台灣負責縣市今昔特色建築物和地標</p>	<p>4-IV-5 能依提示寫出正確的單句子。 *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>	<p>透過英文和地理跨域報告,學生得以應用教科書所學,取代傳統紙筆測驗。</p>	<p>Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。</p>	<p>一、引起動機 真人漫畫 * 使用 Seesaw Activities 功能,設計任務,請同學分享自己去旅遊的照片,介紹地點(縣市加建築物),再搭配過去式描述照片。 * 圖片編輯:加上文字,爾後交到 Seesaw Activities, Activities 的好處就是老師能看到全班每個人繳交狀況。 二、教學活動 (一)請學生找負責縣市內的地圖,找出有那些建築物。並找找有名地標以前跟現在的照片,對照樣貌。使用英文過去和現在式說出不同。 (二)編輯簡報 三、總結 小組依評分規準,互相檢查簡報,給予建議</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板</p>	<p>1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報</p>
<p>第十二週 4/25~4/29</p>	<p>1</p>	<p>簡報:使用英文介紹-小組台灣負責縣市今昔特色建築物和地標</p>	<p>4-IV-5 能依提示寫出正確的單句子。</p>	<p>透過英文和地理跨域報告,學生得以應用教科書所學,取代傳統紙筆測驗。</p>	<p>Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。</p>	<p>一、引起動機 上課前,請學生準備家中父母或長輩,以前年輕時在臺灣不同縣市旅遊等照片,展示在班上投影,搭配照片縣市,使用上週過去和現在式教學內容,陳述今昔差異。 二、教學活動 (一)used to 過去式教學: used to 表曾經: * VOA English https://reurl.cc/L0d1WX * All Things Grammar https://reurl.cc/Gdrpjv * liveworksheet https://reurl.cc/9ZX3vj (二) 歌曲欣賞—學習 used to 表過去式的用法</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板</p>	<p>1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報</p>

						<p>* We Don't Talk Anymore</p> <p>(三)編撰簡報:使用交通方式、was 和 were 過去式介紹各縣市的地理位置、特色美食和產業、今昔有名地標和建築物</p> <p>三、總結</p> <p>抽問學生，使用現在、過去式、簡單交通方式用法，描述該組負責縣市現在和以前交通方法的不同。</p>		
第十三週 5/2~5/6	1	簡報:使用英文介紹-小組台灣負責縣市今昔特色建築物和地標	4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。	透過英文和地理跨域報告，學生得以應用教科書所學，取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	<p>一、引起動機</p> <p>使用 All Things Topics 內的交通方式主題，對話學習單，讓學生排成兩列，巡迴一對一問答，且紀錄、向班上及老師報告。 https://reurl.cc/2bbX3a</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一)交通方式(Transportation)對話練習 https://reurl.cc/YW6EeD (ESL FAST 網站上有聽力檔和對話稿，內容很生活化，能學到道地的英文)</p> <p>(二)製作負責縣市簡報，老師巡視行間，隨機抽問，負責縣市的交通方式，也可以延伸到詢問學生或家人平時作息的交通方式。</p> <p>三、總結</p> <p>(一)使用 321 回饋，請每個學生分享上課所學。例如 3 Things I' ve Learned, 2 Words I' ve Learned and 1 Question for Other Groups (參考網站內 321 Response https://reurl.cc/WEEjg0)</p> <p>(二)抽問學生說說這節課印象深刻的內容</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 口頭報告發表</p> <p>4. 小白板</p>	<p>1. 小白板</p> <p>2. 載具</p> <p>3. Google 共編簡報</p>

第十四週 5/9~5/13	1	簡報:使用英文介紹-小組台灣負責縣市今昔特色建築物和地標	◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動,不畏犯錯。	透過英文和地理跨域報告,學生得以應用教科書所學,取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	(一)整理資料、完成簡報進度:各縣市的地理位置、特色美食和產業、今昔有名地標和建築物、交通方式。 (二)老師收集各小組目前簡報,根據評分表,提供建議。	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報
第十五週 5/16~5/20	1	第二次段考				Review		
第十六週 5/23~5/27	1	簡報:英文設計小組負責-縣市一日旅程,票選高票者為班遊旅程	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。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動,不畏犯錯。	透過英文和地理跨域報告,學生得以應用教科書所學,取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	一、引起動機 使用 Kahoot(搜尋交通方式能找到許多有趣的測驗)和下方提供的任務(task),引導學生前幾週練習到的交通方式。 二、教學活動 (一)編撰簡報:整理和修改前面幾週的成果。 (二)使用小白板(miniboards)或是 Mentimeter 調查到學生負責縣市的交通工具,到火車站,然後怎麼到各景點和花費。 (三)編撰簡報 三、總結 老師請學生秀各縣市火車路線、時刻表、票價梯形圖,請學生搭配負責縣市提到	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板	1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報

						的景點，做簡單交通方式、時間、票價描述		
第十七週 5/30~6/2	1	簡報:英文設計小組負責-縣市一日旅程，票選高票者為班遊旅程	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。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	透過英文和地理跨域報告，學生得以應用教科書所學，取代傳統紙筆測驗。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。	<p>一、引起動機 (一)老師提問「到火星要多久時間?」，請學生組內討論，然後展示影片，核對學生的猜測。 https://reurl.cc/zbb027 (二)說明該堂主題—花錢、花時間的英文用法。</p> <p>二、教學活動 (一)cost, spend, take 花錢、花時間用法: * 網路資訊自學: https://reurl.cc/ra8VW1 https://reurl.cc/3NLQVR (二)PPP 教學(presentation-practice-production)搭配相對應英文文法，完成課本、習作文法的練習 (三)學生編輯圖片：介紹自己最貴的物件，以心智圖(What is this? How much did it cost? How much did someone spend or pay for it? What can he or she do with it?)串聯，應用所學，檢核理解與否。</p> <p>◆編撰簡報</p> <p>三、總結 老師設計花錢和花時間的提問，針對學生日常生活，一對一或一對全班抽問，檢核學生該堂所學</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板</p>	<p>1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報</p>

<p>第十八週 6/6~6/10</p>	<p>1</p>	<p>簡報:英文設計小組負責-縣市一日旅程, 票選高票者為班遊旅程</p>	<p>5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型, 適當使用於日常生活之溝通。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動, 不畏犯錯。</p>	<p>透過英文和地理跨域報告, 學生得以應用教科書所學, 取代傳統紙筆測驗。</p>	<p>Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。</p>	<p>一、引起動機 (一)老師提問, 平時家庭旅遊由誰規劃, 去了哪裡, 引發學生討論和期待旅遊的熱絡。 (二)老師宣布, 各小組負責的縣市, 要規劃一日旅程, 報告完會全班票選, 高票者為未來班遊的旅程。 二、教學活動 (一)景點介紹&縣市交通方式、各景點交通及費用。 (二)搭配社會課本和網路資訊、校內圖書, 設計一日旅遊路線圖, 完成且報告。 (三)編輯簡報 三、總結 小組一一介紹。</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板</p>	<p>1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報</p>
<p>第十九週 6/13~6/17</p>	<p>1</p>	<p>簡報:英文設計小組負責-縣市一日旅程, 票選高票者為班遊旅程</p>	<p>5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型, 適當使用於日常生活之溝通。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動, 不畏犯錯。</p>	<p>透過英文和地理跨域報告, 學生得以應用教科書所學, 取代傳統紙筆測驗。</p>	<p>Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。</p>	<p>一、引起動機 老師展示一些臺灣旅遊宣導的影片或網紅的旅遊誌, 使用 Mentimeter 調查想要去的景點。熱絡學生學習和討論氛圍。 二、教學活動 ◆整理資料、完成簡報進度: 段一: 各縣市的地理位置、特色美食和產業 段二: 各縣市的今昔有名地標和建築物 段三: 到各縣市和安排景點的交通方式和票價 三、總結 根據評分規準, 小組調整簡報內容, 老師巡視行間, 給予建議。</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板</p>	<p>1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報</p>

<p>第二十週 6/20~6/24</p>	<p>1</p>	<p>簡報:英文設計小組負責-縣市一日旅程,票選高票者為班遊旅程</p>	<p>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。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動,不畏犯錯。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動。</p>	<p>透過英文和地理跨域報告,學生得以應用教科書所學,取代傳統紙筆測驗。</p>	<p>Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 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。</p>	<p>一、引起動機 確定好各小組檔案內容和報告任務分配,進行各小組報告。 二、教學活動 ◆課堂發表、或是直播...等形式展示 ◆票選班遊行程:針對各縣市地理位置、交通、有名今昔建築物、特色美食等,和各組興趣,票選想執行的班遊行程。 三、總結 心得分享</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 口頭報告發表 4. 小白板</p>	<p>1. 小白板 2. 載具 3. Google 共編簡報</p>
<p>第二十一週 6/27~6/30</p>	<p>1</p>	<p>第三次段考</p>				<p>Review</p>		

彰化縣縣立成功高級中學國中部 110 學年度第一學期七年級數學領域課程（彈性課程）

學習主題名稱 (中系統)	數學生活通	實施年級 (班級組 別)	七年級	教學節 數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
設計理念	課程內容結合數學領域的基本素養，適時連結各領域，並融入各項議題。以學生為中心，關心生活中的數學應用，培養規劃、解決問題的能力。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作				
課程目標	彈性課程之設計，配合 108 新課綱數學領域課程目標內容為： 一、提供學習數學的公平機會與學會之可能。 二、培養認識數學、理解數學的知識與概念。 三、培養專業學習、生活應用的數學知能。 四、培養多元學習、適性分流的學習能力。 五、培養運用數學分析、解決問題的能力。 六、培養使用數學軟體、科技工具的能力，強調學生是自發主動的學習者，以達應用為主，鏈結生活情境、方法應用與問題解決為主要目標。				
配合融入之領域	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語				<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育

或議題		<input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引				<input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
表現任務		1. 卡牌設計創意 2. 同學間的遊戲參與度。 3. 課堂表現(參與度與積極度) 4. 上台報告 5. 組內互評(參與度與貢獻度) 6. 學習單 7. 同儕互評 8. 學生上台分享製作心得							
課程架構脈絡									
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 或學習單	
第一週 9/1~9/3		開學預備週				開學預備週			
第二週 9/6~9/11	1	認識數字及符號的奧妙數與式	n-IV-1 透過過去學習過的符號及運算經驗，想像出所有可能性的答案。	N-7-1 數學符號的應用及對數字的敏銳度。	透過簡單的數字奧妙引起動機，再配合課堂活動來加深學生對數字的興趣。	一、引起動機 1. 介紹阿拉伯數字的起源 2. 世界上最神奇的數字 142857： $142857*1=142857$ $142857*2=285714$ $142857*3=428571$ $142857*4=571428$ $142857*5=714285$ $142857*6=857142$ 從中發現只是數字順序上的改變而乘以 7 後更是 999999 再來， $142857*142857=20408122449$ 其中前五個數字加後六個數字	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單		

					<p>也就是 $20408+122449=142857$</p> <p>3. 說明這組數字最早是從古埃及金字塔裡面發現的，藉此介紹古埃及文化</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一)內文閱讀</p> <p>介紹古埃及文化及其奧秘</p> <p>老師請學生先閱讀一遍學習單，再將重點地方做補充說明，並且詢問學生是否有不清楚或需要老師補充說明的地方。</p> <p>三、動動腦</p> <p>請學生閱讀完畢後，在以下等號左邊填入任意符號以完成式子。</p> <ol style="list-style-type: none"> $1 \square 1 = 1$ $2 \square 2 = 2$ $3 \square 3 = 3$ $4 \square 4 = 4$ $5 \square 5 = 5$ 		
<p>第三週 9/13~9/17</p>	1	<p>四則運算 跑跳碰 整數的四 則運算</p>	<p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合</p>	<p>藉由遊戲訓練敏捷的計算能力以及團隊合作與溝通。</p>	<p>1、引起動機 (一)藉由分組競賽遊戲刺激的節奏，激發學生參與其中的動機。</p> <p>2、教學活動 (一)教具準備： 數字卡：1~9的數字卡 (二)場地布置： 1.可帶至操場進行活動並於操場中布置一處可讓同學拿數字卡，並設置一處起點並將同學分組，大約四五人一組，並且排成一直行。</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 同學之間討論跟合作程度</p>

				<p>運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a + b) = -a - b$；$-(a - b) = -a + b$。</p>		<p>(三)講解規則： 1. 請老師出一道等式，等式右邊會有指定的數字，而等式的左邊則會由五個空格(也可以是次方、且括號不算是格字數)可填入五個數字、或是運算符號。 2. 請各組同學依序跑至數字卡位置處拿一張需要的數字卡，填入格中。 3. 最先收集滿等式左邊的小組，即可得到一分</p>		
<p>第四週 9/22~9/24</p>	1	<p>開胃食堂 質因數分解</p>	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活情境解決問題。</p>	<p>N-7-2 質因數分解的標準解式：質數分解式，並能用於求因數的問題。</p>	<p>透過生活中的食物讓學生學習生命的重要性並學習質因數分解用。</p>	<p>一、引起動機 (一)利用故事包裝課程與麵包做連結，藉機引起學生學習興趣。 (二)分組 進行分組、透過討論，讓學生能運用到質因數的概念並完成各個指定麵包。 二、教學活動 (一)給定麵包種類及原料重量、規則及課程活動進行內容。 (二)說明規則並將質因數分解的解釋應用在老師指定的麵包，並製作各類麵包圖卡並指定任務，讓學生完成。 (三)重點整理 1. 課堂中所利用到的五種麵包之原料有哪些？ 2. 利用麵包圖卡所提及的雞、豬、牛藉機提醒生命的重要。 3. 總結質因數分解的解釋。</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單分數</p>	
<p>第五週 9/27~10/1</p>	1	<p>你星？我星？ 星星知我</p>	<p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估</p>	<p>N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數</p>	<p>1. 加深學生對天文的興趣。 2. 學生應</p>	<p>一、引起動機 (一)太陽系的基本簡介： 1. 太陽系的奧秘 選用太陽系的相關動畫來欣賞</p>	<p>課堂表現(參與度及積極度)、紙筆</p>	

		心!? 指數律與科學記號	測與計算。 n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	的乘法指數律」 N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。	對指數律的運算更加熟練。 3. 認識太陽系、地球及火星相關知識。	（ http://www3.khops.kh.edu.tw/astro/動畫/太陽.htm ），搭配以下 PPT 介紹，讓學生認識太陽系、地球及火星的相關知識，藉此引起學生的學習興趣。 二、教學活動 1. 配合學習單，讓學生完成第一頁八大行星的順序，接著介紹八大行星與太陽的距離，並透過行星間的距離帶出光在宇宙間行走的速度（以科學記號做為表示法），再用光速與交通工具做比較，讓學生自己去計算，方便學生理解光速之快。 2. 接著帶領學生完成第二部分-星際旅行，其中第三題難度較難，老師需事前講解題意，幫助學生完整了解。 三、緩衝及總結 1. 請學生在學習單寫下今日印象最深的內容。 2. 作為緩衝時間。	評量（學習單題目）	
第六週 10/4~10/8	1	你覺得香菸好嗎？ 分數與指數律	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；同底數的大小比較；指數的運算。	利用生活中香菸的例子，讓學生透過指數律了解半衰期和身體老化加速，並能充分了解吸菸對身體和環境造成的負擔。同時，藉著此例子，宣導菸害。	一、引起動機 1. 先以一組 4~5 人分組後，發放資料。 2. 教師講述香菸相關文章，內容可以參考網路相關資料。 3. 認識香菸成分及相關資料，例如：半衰期、排出體外所需時間。 4. 以小組為單位進行分組討論，完成學習單。 二、發表與分享 1. 各個小組輪流分享學習單內容。 2. 個人想法補充分享，和全班學生共同討論。 3. 老師補充說明國民對於菸應具備的觀念和素養。例如：公眾場合不可以吸菸，會	學習單 課堂參與	

						影響他人健康。 三、教師總結整體概念與內容		
第七週 10/11~10/15	1	第一次段考				第一次段考		
第八週 10/18~10/22	1	尋找氣球夥伴 最大公因數與最小公倍數	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義	靈活運用最大公因數與最小公倍數 1. 透過上課問答複習讓學生引起學習動機。 2. 從氣球操作，讓學生從中了解最大公因數與最小公倍數的概念，更深刻他們對數字的理解。 3 藉由實際操作氣球分組讓他們更能深刻理最大公因數與最小公倍數	一、引起動機 1. 透過數字(例如自己的座號或是喜歡的數字) 2. 分析擁有哪些因數，並且探討組員的因數，有什麼相關聯，再引發同學思考，哪些數字具有一樣的因數。 3. 可以發下白紙讓學生記錄下自己所持數字的因數，並且藉由氣球的操作加深印象 二、教學活動 1. 內文閱讀，老師請學生先分出幾個大組(4-6人一組)，找出對應的最大公因數與最小公倍數。 2. 操作氣球並畫上數字，取其中一組作示範，並且詢問學生是否有不清楚或需要老師補充說明的地方。 3. 實際操作，讓同學分組進行排列，找出各種數字的最大公因數與最小公倍數並記錄在紙上，並和氣球合照 4. 最後按照組別發表。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答問題 1. 甚麼數字好尋找最小公因數和最大公倍數? 2. 當遇到質數或是1的時候，有沒有甚麼特別的地方? 3. 為什麼有些人最小公因數和最大公倍數跟本身數字一樣?) 四、分析小組成果，並由教師做總結	1. 課堂表現(參與度與積極度) 2. 上台分享 3. 課堂表現(參與度與積極度)	

<p>第九週 10/25~10/29</p>	<p>1</p>	<p>圓味麵包 變變變 幾何圖形</p>	<p>S-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算 S-III-6 認識線對稱的意義與其推論</p>	<p>s-IV-5 理解線對稱的意義和圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活問題。 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>透過生活化的例子讓學生從中了解圓的應用，更深刻他們對圓的理解。</p>	<p>一、引起動機 (一)透過烘焙王動畫，讓他們對幾何圖形產生興趣，促成其學習動機。 (二)麵包的基本簡介 透過日本動畫中麵包的介紹來提升趣味性，透過觀察麵包的形狀，切入主題探討圓形。</p> <p>二、重點整理 1 動畫中麵包製作所需的原料是甚麼 2. 幾何圖形定義 3 幾何圖形線對稱的關係 4. 圓的定義 5. 圓在生活上的應用 以上五點是本文重點所在，老師可將這五項重點整理給同學，確認學生已經瞭解。</p> <p>三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答學習單的問題。</p> <p>1. 簡述線對稱圖形的特徵並劃出對稱軸 2. 請舉例出兩個圓在生活上的應用 3. 操作:用色紙摺出兩條對稱線並用剪刀剪出線對稱圖形 4. 請學生設計幾何圖形的麵包並上台分享</p> <p>四、教師總結</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 上台發表</p>	
<p>第十週 11/1~11/5</p>	<p>1</p>	<p>SET 桌遊 我最強 線對稱與三視圖</p>	<p>d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。</p>	<p>S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。</p>	<p>利用設計 SET 桌遊卡牌，認識幾何圖形，並學習幾何圖形的分類。</p>	<p>一、引起動機 (一)神奇形色牌 SET： 1. 觀察自然中的幾何圖形 2. 利用神奇形色牌 介紹桌遊的玩法，請幾位學生先上台體驗，藉機引起學生學習興趣，更可以延伸至圖形符號想表達的延伸意義，可帶入各種議題，例如：性別議題等。 (二)幾何圖形基本簡介 講解基本的幾何圖形，讓學生了解幾何圖形的基本，並思考創作內容以及圖形中想</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 合作討論情形</p>	

					<p>表達的意涵。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一)內文閱讀 老師請學生先閱讀一遍卡牌設計規則，再將重點地方做補充說明，並且詢問學生是否有不清楚或需要老師補充說明的地方。</p> <p>(二)重點整理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 圖形顏色 2. 圖形形狀 3. 圖形數量 4. 填充狀況 <p>以上四點是設計卡牌重點所在，老師可將這四項重點整理給同學，確認學生已經瞭解。</p> <p>三、動動手 請學生閱讀完畢後，分組設計卡牌，為下堂課準備道具。</p>			
<p>第十一週 11/8~11/12</p>	1	<p>SET 桌遊 我最強 線對稱與 三視圖</p>	<p>d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。</p>	<p>S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。</p>	<p>在遊玩 SET 的過程中學會分辨幾何圖型的分類。</p>	<p>一、引起動機 藉由上週自行製作的 SET 卡牌遊戲及規則，來吸引學生的學習動機。</p> <p>二、教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以上周的分組開始遊玩。 2. 遊玩結束後，嘗試修改遊戲中發現的 BUG，在修改規則的同時，可以思考如何讓遊戲進行更加順暢。 3. 請各組同學上台介紹、分析自己的圖形及設計，例如：設計的卡牌圖形中有甚麼意涵或是運用到那些幾何性質？ 4. 老師總結 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 同學間的遊戲參與度。 2. 上台發表 3. 票選結果 	

						<p>5. 各組交換卡牌及規則，遊玩別組設計的 SET 桌遊</p> <p>6. 票選出最喜歡的組別設計</p> <p>7. 老師收回學習單</p>	
第十二週 11/15~11/19	1	文圖對對碰 線對稱與三視圖	S-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。	透過文章閱讀，搭配線對稱性質，探討中文文字和英文字母的文字藝術。	<p>一、引起動機 透過 A~Z(建議使用大寫)26 個英文字母，先簡單講解對稱圖形與對稱軸的性質，再引發同學思考，哪些字母具有對稱性。</p> <p>二、教學活動 1. 內文閱讀 老師請學生先閱讀一遍，再取其中一小段作示範，並且詢問學生是否有不清楚或需要老師補充說明的地方。 2. 實際操作 讓同學分組討論，找出文章中的對稱文字，並畫出對稱軸，最後按照組別發表。</p> <p>三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答問題 1. 文章中有哪些對稱的文字？ 2. 這些文字分別有幾條對稱軸？ 3. 還有哪些文章中沒有出現的文字，也是對稱圖形？</p>	<p>1. 課堂表現(參與度與積極度)</p> <p>2. 上台報告</p> <p>3. 組內互評(參與度與貢獻度)</p>
第十三週 11/22~11/26	1	文圖對對碰 線對稱與三視圖	S-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱	透過文字藝術，搭配線對稱性質，探討中國文字內涵與發展。	<p>一、引起動機 來場中國古文的簡介，讓學生對於中國古代文字有簡單的概念，也將有助於課程的認知與深入。</p> <p>二、教學活動 介紹六書(象形、指事、會意、形聲、轉注、假借)，並簡單舉例，讓學生對於文字之構造原則有一定的了解。</p>	<p>課堂表現(參與度與積極度)</p>

				角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。		<p>三、動動腦</p> <p>(一)以象形為主，貼出古文字之圖片，讓學生推測此古文為現代何字，並講出推測的原因。</p> <p>(二)藉由文字演變圖，觀察該古文從古至今的演變。</p> <p>(三)找出該古文之對稱性，並與現代做比較。</p> <p>(四)老師可再貼出幾張圖片，讓學生挑一個感興趣的文字，並完成學習單</p> <p>四、結語</p> <p>透過對中國古代文字的認識，發現中國文字的發展起源與過程變化。古代文字的創作大多數是以形象作為依據，因此有許多簡單且對稱的文字出現，隨著時代變遷，才逐漸變成現今的文字樣貌。</p> <p>五、預告下堂課是校園巡禮，並做好事先預備動作，如分組、校園巡禮約法三章…等。</p>		
第十四週 11/29~12/3	1	第二次段考				第二次段考	1.	
第十五週 12/6~12/10	1	文圖對對 線對稱與 三視圖	S-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與生活的問題。	S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。 S-7-5 線	透過校園環境觀察，搭配線對稱性質，讓學生發現生活中的線對稱圖形，並發揮創意，創造屬於自己的文	<p>一、引起動機</p> <p>讓學生透過校園參訪，認識學校，並引發學生探索生活中平凡的藝術與美感。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一)校園參訪</p> <p>(二)完成學習單</p> <p>三、動動腦(學習單)</p> <p>(一)畫出一個觀察到的對稱圖形。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 同儕互評</p>	

				對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；等形；正多邊形。	字。	(二)畫出圖形對稱軸。 (三)透過對該圖形之想法與理解,創造專屬於自己的文字,並加以說明。	
第十六週 12/13~12/17	1	夢想建築 線對稱與 三視圖	s-I-1 從操作活動,初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 s-V-2 察覺並理解空間的基本特質,以及空間中的點、直線、與平面的關係。認識空間的特殊曲線,並能察覺與欣賞生活中的範例。	S-2-1 物體之幾何特徵:以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體),並連結幾何概念(如長、短、大、小等)。	透過圖片觀察不同文化之特色建築,並了解其設計理念。	四、成果發表 將所有同學的學習單公布,讓學生進行投票,選出最喜歡或最有創意的作品,並請前三名同學發表創作理念與數學概念之連結,教師再予以鼓勵。	課堂作業、課堂表現(參與度與積極度)
						一、引起動機 透過在地的著名建築(85大樓)模型讓學生們有基本的三視圖概念,而後再經由異國著名建築(希臘神殿)模型理解不同位置視圖的繪畫與呈現。 二、教學活動 1. 簡單講解:三視圖的基本性質和每個立體圖形各個視圖。然後透過高雄地標-85大樓教學模型,讓學生觀察各角度的差異,而後給學生看其的各視圖(前、後、左、右)。 2. 實際操作: 將學生們分為八個小組分別做於展示桌的四周,然後將教學模型(例如:希臘神殿模型)放置在課堂中間的展示桌上。請每人於白紙繪畫出各個角度的模型視圖,順序為順時針(例如:前→左→後→右)。 3. 將各組學生的作品貼至教室四周的牆上,讓學生們觀察不同角度的同一個立體圖形。老師可以拍攝畫得較好的作品,並利用投影機分享給同學們。	

						<p>三、結語</p> <p>此次教學為了讓孩子體驗從不同角度觀察同一個立體圖形，先透過在地的著名建築(85 大樓)模型讓學生們有基本的三試圖概念，而後再經由異國著名建築(希臘神殿)模型理解不同位置視圖的繪畫與呈現。</p>	
<p>第十七週 12/20~12/24</p>	1	<p>夢想建築 線對稱與 三視圖</p>	<p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</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。</p>	<p>S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。</p>	<p>運用空間概念，激發學生創造力。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>延伸上一節課的內容，將上次課堂使用的 85 大樓和希臘神殿模型展示出來，並詢問分別應用了何種立體圖形，讓學生們舉手搶答。</p> <p>二、教學活動</p> <p>將 3~4 人學生分為一組，請觀察第二張學習單中的圖片，討論其建築的名稱，位於哪個國家，和使用了何種立體圖形，完成學習單後，各組舉手搶答。例如：五角大樓，位於美國，五角柱；金字塔，位於埃及，四角椎；蒙古包，位於中國，圓錐與圓柱。</p> <p>接著讓各組討論以下幾點，並完成第三張學習單：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用多角錐、角柱建構一個屬於自己組別的建築模型草稿。 2. 使用了何種立體圖形？(至少 4 種) <p>各組討論完畢後，將學習單給教師過目，並領取輕黏土和白紙，即可開始進行模型製作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 課堂表現(參與度與積極度)

						<p>三、回家作業</p> <p>若於課堂尚未完成的學生，請於下周上課前完成該建築物。</p>	
<p>第十八週 12/27~12/31</p>	1	<p>夢想建築師 線對稱與三視圖</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。</p>	<p>S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。</p>	<p>運用空間概念，激發學生創造力。</p>	<p>一、引起動機</p> <p>透過上一節課讓學生分組討論並創造出屬於自己的建築。</p> <p>二、教學活動</p> <p>讓各組同學上台介紹此模型的建築理念以及使用了哪些立體圖形和為什麼會使用這些立體圖形。</p> <p>三、成果發表</p> <p>將各組的作品及其繪製的三視圖公布於黑板上，讓學生進行投票，每人兩票，選出最喜歡或最有創意的作品，教師再給予頒獎鼓勵。</p>	<p>1. 課堂表現(參與度與積極度)</p> <p>2. 上台報告</p> <p>3. 組內互評(參與度與貢獻度)</p>
<p>第十九週 1/3~1/7</p>	1	<p>阿凡達透視麵包坊 簡單的立體圖形及三視圖</p>	<p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估</p>	<p>S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。</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</p>	<p>透過動手做麵包，不但啟發學生們的創造力，還能讓他們學會對一些簡單的立體圖形進行分析。另外，藉由這個活動，能讓學生了解一個概</p>	<p>一、引起動機</p> <p>(一) 利用數位動畫的立體圖形以及生活上的實際物品來引發學生對這個單元的興趣。</p> <p>(二) 播放糧食危機或是不可浪費食物的影片，讓學生對惜福愛物有初步的想法。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一) 老師透過日常生活中的實際物品，來呈現立體圖形有哪些種類，並且告知學生要如何計算簡單的立體圖形的體積，例如：正方體、圓柱體。</p>	<p>1. 學生上台分享製作心得</p> <p>2. 課堂參與程度</p> <p>3. 學習單</p>

			測能力、並能做計算和應用解題。認識體積。	圖形限制內嵌於3x3x3的正方體且不得中空。S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、估測與計算。	念——「惜福愛物，珍惜地球」。	<p>(二) 老師先示範如何用輕黏土製作出立體圖形的麵包，接著讓學生開始動手實作，並按照步驟完成學習單。</p> <p>(三) 最後老師會利用 GGB，讓學生們更加了解立體圖形的變化，接著再用 kahoot，測驗一下學生們是否已經對簡單立體圖形有些概念。</p> <p>三、動動腦 讓學生思考：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何設計出具有美感的麵包或是甜點。 2. 如何觀察立體圖形的上視圖、下視圖及左(右)視圖。 3. 日常生活中哪些東西跟立體圖形息息相關。 		
第二十週 1/10~1/14	1	第三次段考				第三次段考		

第二十一週 1/17~1/21	1	總複習				總複習		
--------------------	---	-----	--	--	--	-----	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

彰化縣縣立成功高級中學國中部 110 學年度第二學期七年級數學領域課程（彈性課程）

課程名稱	閱數達人	實施年級 (班級組別)	七年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
設計理念	課程內容結合數學領域的基本素養，並融入各項生活化議題，培養獨立思考與分析的知能，並能運用適當的策略處理解決數學問題。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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 B2 科技資訊與媒體素養 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				
課程目標	1. 能理解解題的四大階段(理解→計畫→執行→檢討)。 2. 能理解數學思考的重要性。 3. 能應用數學思考模式在生活解決問題上。 4. 探討生活上的數學問題。				

5. 能運用解題的四大階段解決數學問題。
6. 數學在生活中運用到的邏輯思維能力。
7. 探討數學古詩問題。
8. 能運用解題的四大階段解決數學古詩。
9. 了解坐標概念的發現，並從而了解代數轉幾何的意義。
10. 了解坐標從平面到空間的差別。
11. 能運用坐標概念，發覺生活上應用坐標的實例。
12. 了解 GPS 是什麼。
13. 了解 GPS 對於生活上有何影響。
14. 能夠利用 APP 查詢位置的經緯度。
15. 能理解坐標平面的意義及應用。
16. 能分辨相對位置及絕對位置的差異。
17. 能比較哈密頓迴路與尤拉迴路之異同。
18. 能辨識路徑的條件。
19. 學會將路徑轉化成以點和線表達的簡易圖。
20. 認識一筆畫定理，並了解如何判斷圖形是否可以一筆畫。
21. 能利用一筆畫定理解題。
22. 能活用比例概念，從小份量預估大份量。
23. 認識函數不只是算式，代表的也是一種對應關係。
24. 了解生活上的很多設計都與函數相關，並能了解其所蘊含的對應關係。
25. 認識 Excel 工作表中常用函數的功能及函數寫法。
26. 學會使用 Excel 工作表中的函數，做資料的量化分析。
27. 了解「函數」的定義並應用在生活週遭事物上。
28. 認識鬼腳圖，並理解其設計原理。
29. 了解密碼存在的必要性及用處。
30. 認識各種密碼的編碼方式，以及了解利用數學創造密碼的奧妙。
31. 了解摩斯電碼的用途及編碼使用方式。
32. 能學會將摩斯電碼所打出的暗號，轉換成文字，並理解所傳達的意思。
33. 學會找出圖形之規律，並利用其特性解題。
34. 了解在生活上的一些交通號誌的不等式，並應用在生活情境上。

		35. 能說出所學過的數學家及其發現。 36. 欣賞數學家求知的態度，並加以學習。 37. 能說出所學過的生活趣「數」，了解其原理。						
配合融入之領域或議題		<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引			<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
表現任務		1. GPS 的原理與實務操作。 2. 了解圖形與符號間的轉換運用。 3. 從數學家故事中了解解決問題的步驟。 4. 使用 EXCEL 工作表將資料做量化分析，並應用 EXCEL 函數的功能。 5. 認識密碼學，並了解摩斯電碼的原理與所傳遞的訊息內容。						
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 (校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材或學習單
第一週 2/11 開學日	1	了解此學期上課內容	了解此學期所要學的基本內容。	教師所引導課程	了解此科所學內容	教師講述		
第二週 2/14~2/18	1	閱數達人(一)《認識數學家》波里亞	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。	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。	1. 能理解解題的四大階段(理解→計畫→執行→檢討)。 2. 能理解數學思考的重要性。 3. 能應用數學思考模式在生活解決問題上。	1. 閱讀『波里亞』漫畫及短文。 2. 分組討論漫畫中的重點並分享。 3. 討論數學的重要性在於哪些地方？ 4. 延伸提及解決問題的四大階段，並舉出實際例子來呈現。 5. 讓同學完成學習單。	1. 能利用數學家故事了解解決問題的步驟，了解遇到問題時，應如何解決。 2. 利用數學家故事漫畫，能提高學生學習動機，並清楚理解數學思考其重要	

<p>第三週 2/21~2/25</p>	<p>1</p>	<p>閱數達人 (一)《趣味二三事》 《趣味二三事》雜 兔同籠</p>	<p>a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>A-7-4 二元一次聯立方程式的意義；二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。 A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。</p>	<p>1. 探討生活上的數學問題。 2. 能運用解題的四大階段解決數學問題。 3. 數學在生活中運用到的邏輯思維能力。</p>	<p>《趣味二三事》 1. 閱讀『雜兔同籠』一文。 2. 分組討論文中的重點並分享。 3. 利用雜兔同籠的題目討論有哪些思考方式及解法。 4. 上台分享如何解出檢驗燈泡的問題，並試著利用不同角度來解題。 5. 讓同學完成學習單。</p>	<p>性。 1. 能理解遇到問題時，有策略性地解決問題。 2. 觀察生活週遭事物，能夠運用邏輯思維能力察覺其規律性。</p>	
<p>第四週 3/1~3/4</p>	<p>1</p>	<p>閱數達人 (一)《挑戰題》 數學詩解謎</p>	<p>a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>A-7-4 二元一次聯立方程式的意義；二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。 A-7-5 二元一</p>	<p>1. 探討數學古詩問題。 2. 能運用解題的四大階段解決數學古詩。</p>	<p>《挑戰題》 1. 利用挑戰題了解數學古詩與數學式子間的轉換關係及表示法。 2. 數學古詩呈現當時生活中實際發生的情境，運用解題四大階段能力獲得數學古詩問題之答案。 3. 讓學生完成學習單。</p>	<p>1. 能了解數學古詩中的文字與學符號間如何轉換。 2. 能運用解題四大階段解決數學古詩中所呈現文字題。</p>	

				次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。				
第五週 3/7~3/11	1	閱數達人 (二)《認識數學家》 笛卡兒	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	1. 了解坐標概念的發現，並從而了解代數轉幾何的意義。 2. 了解坐標從平面到空間的差別。 3. 能運用坐標概念，發覺生活上應用坐標的實例。	1. 閱讀『笛卡兒』漫畫及短文。 2. 分組討論漫畫中的重點並分享。 3. 討論坐標在生活上的重要性及幫助。 4. 延伸有時候數學的發現都在生活小事中，心態上的細心觀察與好奇心是開始的首要條件。 5. 讓同學完成學習單。	1. 能利用數學家故事了解坐標的定義及概念，並察覺生活上運用坐標之例子。 2. 數學家故事漫畫，能提高學生學習動機。	
第六週 3/14~3/18	1	閱數達人 (二)《趣味二三事》 全球定位系統	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	1. 了解 GPS 是什麼。 2. 了解 GPS 對於生活上有何影響。 3. 能夠利用 APP 查詢位置的經緯度。	1. 閱讀『全球定位系統』一文。 2. 分組討論漫畫中的重點並分享。 3. 討論 GPS 在生活應用上有什麼優點，又有什麼缺點，其缺點爾後使用什麼方法解決。 4. 上網利用 Google Map 網頁版，查詢自己住家的 GPS 定位後的經緯度。 ※使用步驟： (1) 進入 Google Map 網入版，輸入學校地址。 https://www.google.com.tw/maps/ (2) 在地圖上的紅點位置，按「滑鼠右鍵一下」→再按「這是哪裡？」 (3) 出現方框顯示該位置的	1. 能利用 GPS 了解座標應用的重要性。 2. 透過查詢自家地址的經緯度坐標的實際操作，能提高學生學習動機。	

						<p>詳細坐標。 (4) 再點選方框中的坐標數字，則會呈現更完整的經緯度坐標。 5. 讓同學完成學習單。</p>	
<p>第七週 3/21~3/25</p>	1	<p>閱數達人 (二)《挑戰題》 製作我的校園坐標平面</p>	<p>g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。</p>	<p>G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。</p>	<p>1. 能理解坐標平面的意義及應用。 2. 能分辨相對位置及絕對位置的差異。</p>	<p>《挑戰題》 1. 利用挑戰題了解坐標的概念，並以單位長為基準，測量每個被標注的位置坐標及隸屬於哪一個象限。 2. 分組討論繪製一個有獨創風格的校園平面地圖，並制定出新原點、x 軸及 y 軸。 3. 嘗試以自己所制定的新原點，定位每個位置之坐標 4. 讓學生完成學習單。</p>	<p>1. 能了解 GPS 在生活位置上位置定位及導航的方便性。 2. 利用坐標的概念解決生活中的問題。</p>
<p>第八週 3/28~4/1</p>	1	<p>段考週</p>				<p>段考週</p>	
<p>第九週 4/6~4/8</p>	1	<p>閱數達人 (三)《認識數學家》 哈密頓</p>	<p>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。</p>	<p>F-8-1 一次函數透過對應關係認識函數、常數函數、一次函數。</p>	<p>1. 能比較哈密頓迴路與尤拉迴路之異同。 2. 能辨識路徑的條件。</p>	<p>1. 閱讀『哈密頓』漫畫及短文。 2. 分組討論漫畫中的重點並分享。 3. 上台發表哈密頓迴路、哈密頓路徑與尤拉迴路之異同。 ※哈密頓迴路：所有的點只能經過一次，不可重複經過，然後回到原本位置的路線。 ※哈密頓路徑：所有的點只能經過一次，不可重複經過，但沒回到原本位置的路線。 ※尤拉迴路：所有的線只能經過一次，但點可以經過無數次，然後回到原本位置的路線。 4. 哈密頓利用 12 個同樣大小的正五角形構成的正十二面體，創造了遊戲，名叫「環遊</p>	<p>1. 能利用數學家故事分辨路徑的條件，並且理解找出最短路徑及一筆畫的異同之處。 2. 數學家故事漫畫，能提高學生學習動機。</p>

						世界一周」，說明此遊戲之方式，試著讓學生玩玩看。 5. 讓同學完成學習單。	
第十週 4/11~4/15	1	閱數達人 (三)《趣味二三事》 柯尼斯堡的七橋問題	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。	F-8-1 一次函數透過對應關係認識函數、常數函數、一次函數。	1. 學會將路徑轉化成以點和線表達的簡易圖。 2. 認識一筆畫定理，並了解如何判斷圖形是否可以一筆畫。	《趣味二三事》 1. 閱讀『柯尼斯堡的七橋問題』一文。 2. 分組討論文中的重點並分享。 3. 上台發表數一筆畫定理，並說出哪種圖形可使用一筆畫繪製出來，哪種圖形無法使用一筆畫繪製出來。 4. 了解自家到學校路徑後，再添增幾個目的地，使得此路徑可以一筆畫繪製出來， 5. 讓同學完成學習單。	理解一筆畫的原理並判斷圖形是否可一筆畫完成。
第十一週 4/18~4/22	1	閱數達人 (三)《挑戰題》 環遊世界一筆畫、開店行不行	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。 n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	F-8-1 一次函數透過對應關係認識函數、常數函數、一次函數。 N-7-9 比與比例式：比；比例式；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1. 能利用一筆畫定理解題。 2. 能活用比例概念，從小份量預估大份量。	《挑戰題》 1. 利用挑戰題了解一筆畫的解法及策略。 ※奇頂點僅能 0 或 2 個。 若有奇頂點 2 個，則一個為起始點，另一個必為終點；若皆為偶頂點，則任一個點皆可為起始點，但也必為終點。 2. 分組畫完一筆畫之路徑圖後，並上台發表。 3. 藉由飲料調配的比例，了解從少人份量如何轉變成多人份量，並請同學上網查詢創意飲料的食譜，試著將找到的資料轉換成全班份量的食譜。 4. 讓學生完成學習單。	1. 能判斷圖形是否能夠一筆畫完成，並理解起點從哪開始，終點在哪結束。 2. 能夠利用比例概算實際所需的量。
第十二週 4/25~4/29	1	閱數達人 (三)《一筆畫》	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意	F-8-1 一次函數透過對應關係認識函數、常	1. 能利用一筆畫定理解題。	1. 一張 A3 的 20 題，限時 15 分鐘內，看誰完成的題數最多，必須將路徑畫清楚，以便評	1. 理解一筆畫的原理並判斷圖形是

		誰是一筆畫高手	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。	數函數、一次函數。		分。 2. 檢討並頒獎。 5. 讓同學完成學習單。	否可一筆畫完成。 2. 藉由競賽頒獎，能提高學生學習動機。	
第十三週 5/2~5/6	1	閱數達人(四)《認識數學家》狄利克雷	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。	F-8-1 一次函數透過對應關係認識函數、常數函數、一次函數。	1. 認識函數不只是算式，代表的也是一種對應關係。 2. 了解生活上的很多設計都與函數相關，並能了解其所蘊含的對應關係。	1. 閱讀『狄利克雷』漫畫及短文。 2. 分組討論漫畫中的重點並分享。 3. 上台發表函數是什麼，並且舉例說明之。 4. 狄利克雷利用不同角度看函數，而讓函數不只是算式而已，有更多的可能性，試著讓學生思考看看，數學除了算式外，還有什麼樣的型態表現。 5. 讓同學完成學習單。	1. 能說明函數在生活上的實例，並說明之間的對應關係。 2. 能欣賞數學另類的型態表現，例如圖形、邏輯概念等。	
第十四週 5/9~5/13	1	閱數達人(四)《趣味二三事》Excel 中的函數	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。	1. 認識 Excel 工作中常用函數的功能及函數寫法。 2. 學會使用 Excel 工作表中的函數，做資料的量化分析。	《趣味二三事》 1. 閱讀『Excel 中的函數』一文。 2. 分組討論文中的重點並分享。 3. 想要了解班級內的考試分數狀況，進而提及電腦資訊軟體中的 EXCEL 工作表可做量化分析，可更快速獲得想了解的資訊。 4. 實際操作各函數的應用，並瞭解其功能。 5. 讓學生完成學習單。	1. 能使用 EXCEL 工作表將資料做量化分析。 2. 能應用 EXCEL 函數的功能及理解其函數寫法操作。	
第十五週 5/16~5/20	1	段考週				段考週		
第十六週 5/23~5/27	1	閱數達人(四)《挑戰題》	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意	F-8-1 一次函數透過對應關係認識函數、常	1. 了解「函數」的定義並應用在生活週遭事物上。	《挑戰題》 1. 利用挑戰題讓學生思考生活週遭事物有沒有函數的設	1. 能理解函數對應關係並能舉出生	

		尋找「生活」函數、鬼腳圖	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。	數函數、一次函數。	2. 認識鬼腳圖，並理解其設計原理。	計，並提出實例，說明之間的對應關係。 2. 鬼腳圖是一種簡易決策方法，常用來作為抽籤或決定分配。而其設計原理來自於函數，讓學生理解鬼腳圖中隱藏的數學概念。 5. 讓學生完成學習單。	活上的實例。 2. 知道鬼腳圖的設計原理及用法。	
第十七週 5/30~6/2	1	閱數達人(五)《認識數學家》 杜林	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。 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。	A-7-1 代數符號：以符號記錄生活中的情境問題。 N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。	1. 了解密碼存在的必要性及用處。 2. 認識各種密碼的編碼方式，以及了解利用數學創造密碼的奧妙。	1. 閱讀『杜林』漫畫及短文。 2. 分組討論漫畫中的重點並分享。 3. 試著將數學技巧轉換成密碼，透過實際操作後，讓學生理解密碼的編碼方式及原理。 4. 讓同學完成學習單。	知道在密碼學中，數學佔很重要的角色，並能夠將所學的知识活用在其中一種編碼方式。	
第十八週 6/6~6/10	1	閱數達人(五)《趣味二三事》 摩斯電碼	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。 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。	A-7-1 代數符號：以符號記錄生活中的情境問題。 N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。	1. 了解摩斯電碼的用途及編碼使用方式。 2. 能學會將摩斯電碼所打出的暗號，轉換成文字，並理解所傳達的意思。	《趣味二三事》 1. 閱讀『摩斯電碼』一文。 2. 分組討論文中的重點並分享。 3. 各組派一人輪流上台利用摩斯電碼的編碼表，接力打出暗號，試著將想傳達的話，讓班上同學解碼判讀。 4. 當摩斯電碼傳達錯誤時，可能所表達的意思就會差很多，因此在傳遞訊息時，需要更謹慎小心。 5. 讓同學完成學習單。	1. 能利用摩斯電碼正確傳遞訊息。 2. 能判讀出摩斯電碼所傳遞的訊息內容。	
第十九週 6/13~6/17	1	閱數達人(五)《挑戰題》 發現小	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中	N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形	1. 學會找出圖形之規律，並利用其特性解題。 2. 了解在生活上	《挑戰題》 1. 利用挑戰題讓學生從圖形推敲找出其規律，找出規則，並依照題目所給提示畫出圖	1. 能利用挑戰題中所給的提示解出圖形密碼。	

		花、生活不等式	的數量關係與規律。 a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	的規律性)。 A-7-7 一元一次不等式的意義；不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；應用問題。	的一些交通號誌的不等式，並應用在生活情境上。	案。 2. 汽車行駛在高速公路上，公路兩側旁總會立上速限標誌，提醒駕駛者開車速度，也藉由限速可以約略估計行駛時間需多長。 3. 讓學生完成學習單。	2. 藉由生活中所遇到的行駛狀況及條件，估計所需時間。
第二十週 6/20~6/24	1	閱數達人總結回顧所學過之數學家及生活趣「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。	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。	1. 能說出所學過的數學家及其發現。 2. 欣賞數學家求知的態度，並加以學習。 3. 能說出所學過的生活趣「數」，了解其原理。	1. 總結『認識數學家』共12位，並複習其事蹟。 2. 分組討論數學家所提及的生活應用有哪些。 3. 分組介紹生活趣「數」所學的內容有哪些。 4. 讓同學完成學習單。	1. 能將所認識過的數達人至少列出三個並說出其事蹟。 2. 能將所學的數學趣事提及三個以上並舉例說明。
第二十一週 6/27~6/30	1	段考週、結業式				段考週、結業式	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

彰化縣立成功高級中學 109 學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱	生活、人類與環境	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程
實施年級	<input checked="" type="checkbox"/> 7 年級 <input type="checkbox"/> 8 年級 <input type="checkbox"/> 9 年級	節數	每週 1 節 第 1 學期 共 21 節 (對開可補充說明)共 節
[設計理念]	本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合自然科學領域的基本素養，並融入各項生活周遭的重大議題。開拓學生生活視野，培養反省、思辨與批判的能力，健全人我關係，關懷當代環境，更進一步開展國際視野。		
核心素養 具體內涵	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作		
學習重點	學習表現	ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認	

		<p>結果。</p> <p>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>
	學習內容	<p>Bc-IV-1 生物經由酵素的催化進行新陳代謝，並以實驗活動探討影響酵素作用速率的因素。</p> <p>Bc-IV-3 植物利用葉綠體進行光合作用，將二氧化碳和水轉變成醣類養分，並釋出氧氣；養分可供植物本身及動物生長所需。</p> <p>Bc-IV-4 日光、二氧化碳和水分等因素會影響光合作用的進行，這些因素的影響可經由探究實驗來證實。</p> <p>Lb-IV-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子的變化。</p> <p>Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。</p> <p>Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用以維持生態平衡。</p> <p>Me-IV-1 環境污染物對生物生長的影響及運用。</p> <p>Na-IV-5 各種廢棄物對環境的影響，環境的承載能力與處理方法。</p> <p>Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。</p>
	課程目標	<p>全球暖化與生物生存：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經由影片觀賞與教師指導，學生能清楚了解「溫室氣體」、「溫室效應」、「全球暖化」等名詞定義及現象。 2. 經由影片與網路資源，學生能了解全球暖化對生物生活、生物生命的影響。 3. 學生能閱讀自然科學的文章並摘要其重點。

4. 學生能用圖表達自然科學上的概念。

5. 學生能進行小組討論並溝通與表達。

登革熱防治，大家動起來：

1. 學生對登革熱、傳染途徑、病媒蚊、孳生源等知識有很清楚的概念。

2. 實地進行發現與清除行動，學生能體認知識與行動的結合，且更關心生活環境。

3. 運用分享，學生理解與表達能力增強。

「酶」做了什麼：

1. 學生能定義酵素，了解酵素的特性與作用。

2. 學生能觀察到酵素的反應，清楚酵素的作用機制。

3. 學生能解釋物理環境的變化與酵素活性的關係。

4. 學生能正確操作實驗步驟，並能解釋實驗結果。

5. 學生能自行設計實驗，解決與酵素特性相關的問題。

與光、水合在一起：

1. 能清楚光合作用對綠色植物的重要性。

2. 能說出光合作用進行所需的條件。

3. 能從光合作用所需的條件中，理解高科技農業最基本的原理。

4. 能用繪圖方式表達自然科學概念。

5. 能從閱讀中學習到科學知識。

動物行為變變變：

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能學習到不同動物所表現出來的動物行為，及其受環境影響而產生的改變。 2. 經由體認到動物行為的改變，學生能檢視自身的環保意識及行動，並將正確行動落實於生活當中。 3. 學生對講解主題與影片內容產生興趣，能自行利用時間主動學習相關環境議題與其對生物之影響。 4. 在討論與發表的過程中，學生能流暢、條理與邏輯性的思考及表達。 <p>還我美麗海洋：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經由影片內容，學生能對海洋生態、海洋資源、海洋汙染有清楚概念。 2. 經由知識上的學習，與情感上感動，學生能內化為實際上愛海洋愛環境的行為，減少使用一次性產品。 3. 經由搜尋引擎，學生能找到適當又正確的法規或相關文本。 4. 學生能習慣小組討論的模式，並做摘要報告。 5. 學生能運用計算與生活相聯結，清楚數字所代表的意義和大小。
<p>表現任務（總結性評量）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行為觀察 2. 紙本評量 3. 回答問題 4. 學習單 5. 認知表現 6. 口語表達 7. 文字或圖像表達 8. 口頭報告 9. 實際操作

		10. 紙本測驗		
學習進度 週次/節數		單元子題	單元內容與學習活動	[檢核點(形成性 評量)]
第 1 學 期	第一週 9/1~9/3	預備週	開學預備週	
	第二週 9/6~9/11	全球暖化與 生物生存	<p>一、引起動機 教師詢問是否常常聽到關於全球暖化或氣候變遷這一類的新聞？那麼大家聽到怎樣的說法呢？請大家踴躍舉手發言</p> <p>二、影片觀賞(一)</p> <p>1. 教師播放【文茜世界周報】影片：「格陵蘭再次冰裂全球 暖化恐加快海平面上升速度」</p> <p>2. 教師對影片內容加以解說 (片中記錄 2018 年 6 月 22 日，在格陵蘭東部的黑爾海姆冰川，歷經 35 分鐘的斷裂過程。分離出的冰山長 6.5 公里，寬 1.5 公里，高逾 800 公尺。在巨型冰川分離後，部分小冰山也跟著碎裂，甚至整座上下翻轉。而當冰從陸地脫落墜入大海那一刻，海平面上升了。科學家認為光是格陵蘭融冰，每年就將讓全球海平面上升至少 0.8 公分。)</p> <p>三、影片觀賞(二)</p> <p>1. 教師播放 TVBS 影片：「暖化冰山一角 前進格陵蘭探融冰危機」</p> <p>2. 教師對影片內容加以解說</p> <p>四、教師講解</p> <p>1. 教師講解何謂「溫室氣體」、何謂「溫室</p>	行為觀察(學生能思考並大方表達、學生能認真觀賞影片認真學習)

		<p>效應」、何謂「全球暖化」</p> <p>2. 教師播放 NASA 影片：「NASA 的地球一分鐘 4. 溫室氣體」</p> <p>3. 教師對影片內容加以解說</p> <p>五、小結</p> <p>教師總結今天所學各種名詞和概念</p>	
<p>第三週</p> <p>9/13~9/17</p>	<p>全球暖化與生物生存</p>	<p>一、引起動機</p> <p>在前一節了解溫室效應，了解全球暖化之後，究竟對生物有什麼影響？生命有沒有受到威脅？請大家踴躍舉手發言</p> <p>二、影片觀賞</p> <p>1. 播放「李四端的雲端世界」影片：「春天到 覓食獵海豹 北極熊母子歷險記」</p> <p>2. 教師對影片內容加以解說</p> <p>三、主要活動</p> <p>1. 教師準備每一組一篇關於各種生物的生存受到暖化影響的網路文章，小組同學共同閱讀、共同討論且摘要出重點，並將閱讀內容以圖畫的方式，畫在學習單第一題的框框內。</p> <p>教師準備的六篇文章為：</p> <p>(1)氣候變遷致乾旱 亞馬遜部分樹種適應不良死亡</p> <p>(2)如果全球升溫 2°C 科學家：下個世代可能就看不到珊瑚礁</p> <p>(3)首見！浮游植物入侵北極海域 科學家憂生態巨變</p> <p>(4)暖化 2°C 預測：害蟲吃飽吃滿，小麥、玉米農損攀升</p> <p>(5)警訊！氣候暖化 美病媒蚊疾病 13 年增</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達、學生能認真觀賞影片認真學習)、學習單</p>

		<p>兩倍</p> <p>(6)換毛跟不上暖冬腳步 氣候變遷讓伶鼬的雪地「隱蔽色」失效</p> <p>2. 請學生製作投影片，準備下一節課的報告。</p>	
<p>第四週</p> <p>9/22~9/24</p>	<p>全球暖化與生物生存</p>	<p>一、閱讀報告</p> <p>1. 各組同學將前一節閱讀內容，以投影片方式上臺報告，也要一併呈現所畫的圖畫，每組3分鐘。教師特別提醒，希望上臺的同學能說清楚，讓其他組能明白別組的閱讀內容。</p> <p>2. 教師針對同學的報告補充講解。</p> <p>二、搜尋與討論</p> <p>1. 請同學上網搜尋，還有那些生物的生活或生命受到地球暖化的影響或威脅。</p> <p>2. 小組一起討論並填寫學習單第二題。</p> <p>三、資料分享</p> <p>各組分享搜尋結果，每組1.5分鐘。</p> <p>四、總結</p> <p>教師補充說明同學分享結果並總結這單元內容。</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達、學生能認真觀賞影片認真學習)、學習單、口語表達</p>
<p>第五週</p> <p>9/27~10/1</p>	<p>登革熱防治，大家動起來</p>	<p>一、引起動機</p> <p>教師請問同學有沒有看到最近媒體報導有關登革熱的訊息？大概是怎樣的內容呢？那麼登革熱不可怕？</p> <p>會不會致死呢？(教師說明：被蚊子叮咬，有時不能當小事來看，特別是有感染登革熱疑慮時，如果有登革出血熱未即時治療，死亡率可達50%)</p>	<p>口語表達(學生大方表達想法)、行為觀察(學生認真觀賞影片)、行為觀察(學生認真討論)、口頭報告</p>

		<p>二、影片觀賞</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放 youtube 影片，片名 Science in Action: Deadly Dengue Virus，片長 2:50。 2. 教師就影片內容重點講解 3. 教師播放 youtube 影片，片名 Life Cycle of Mosquito，片長 3:04。 4. 教師就影片內容重點講解。 <p>三、教師講解</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在臺灣傳播登革熱的埃及斑蚊與白線斑蚊之辨識。 2. 病媒蚊孳生源介紹 教師以這幾年病例的統計結果向學生說明。 <p>四、討論與發表</p> <p>問題 1. 要撲滅登革熱病媒蚊，我們可以做些什麼？</p> <p>問題 2. 平時要如何預防登革熱感染？（請小組內討論後條列式列出結果，並請各組運用實物投影機將看法發表出來）</p> <p>五、小結</p> <p>教師總結討論結果並預告下一堂課進行方式。</p>	
<p>第六週 10/4~10/8</p>	<p>登革熱防治，大家動起來</p>	<p>一、實作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師將校園分成六大區塊（包含室內室外），並向同學說明六大區塊位置圖與各組負責部分。 2. 同學到指定的區塊內進行病媒蚊孳生源的發現與清除行動，並將所發現到的病媒蚊孳生源運用畫圖、文字說明或照相等 	<p>口語表達（學生大方表達想法）、實際操作（學生能運用投影機進行分享）、學習單</p>

		<p>方式，紀錄在學習單上。</p> <p>二、實作分享</p> <p>六組同學就學習單上紀錄的結果，運用實物投影機分享與同學。請同學專心聆聽，並將自己未曾注意到的病媒蚊孳生源記錄下來，以提醒自己該如何留意周遭環境。</p> <p>三、總結</p> <p>教師總結這兩堂課學習結果並對於學生在實作與討論及口語表達上的表現予以正向鼓勵。</p> <p>防治登革熱，需要大家動起來，特別是我們認識了病媒蚊之後，相信清除積水容器、杜絕病媒蚊孳生是防治登革熱最根本方法。</p>	
第七週 10/11~10/15	段考週	段考週	紙本評量
第八週 10/18~10/22	「酶」做了什麼	<p>一、引起動機</p> <p>在生物課中學過酵素，知道酵素可以協助體內代謝活動的進行。現在的市面上有許多關於酵素的廣告，是不是都有效果呢？有沒有什麼該注意的地方？就讓這個單元再深入一點地了解一下酵素以及酵素的作用。</p> <p>二、影片觀賞與說明</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放影片「How Enzymes Work」 2. 教師對影片內容加以解說 3. 教師播放影片「Enzyme Basics Stop Motion」 4. 教師對影片內容加以解說 5. 教師播放影片「Enzymes」 6. 教師對影片內容加以解說 <p>三、問與答</p>	行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能認真觀賞影片)、回答問題

		<p>教師提出問題請學生回答，以了解學生學習情形，及時予以加強。</p> <p>問題 1. 酵素有些什麼重要的特質？</p> <p>問題 2. 請說明酵素在分解作用與合成作用上的機制？</p> <p>問題 3. 請舉例說明什麼是分解作用？什麼是合成作用？</p> <p>問題 4. 請舉例說明當物理環境發生改變時，酵素活動會如何？</p> <p>四、小結</p> <p>教師總結今日學習的「酵素」、「受質」、「分解」、「合成」等名詞，及酵素作用機制、影響因子等。</p>	
<p>第九週</p> <p>10/25~10/29</p>	<p>「酶」做了什麼</p>	<p>一、實驗說明及準備</p> <p>1. 教師說明實驗流程及應注意事項（實驗材料與步驟如附件「唾液作用進階版實驗活動」）</p> <p>2. 分發實驗器材。</p> <p>二、實驗操作</p> <p>1. 進行附件「唾液作用進階版實驗活動」中的操作步驟</p> <p>2. 將結果填寫於學習單第一題</p> <p>三、實驗器材整理清洗、清點與復位實驗器材。</p>	<p>行為觀察(學生能認真聽講)、行為觀察(學生能認真操作實驗)、行為觀察(學生能認真清洗)</p>
<p>第十週</p> <p>11/1~11/5</p>	<p>「酶」做了什麼</p>	<p>一、實驗結果與討論</p> <p>1. 各組彙整與討論實驗結果。</p> <p>2. 各組報告與檢討實驗結果，每組 2 分鐘。</p> <p>3. 教師讓同學思考並回答： 「關於這次的實驗過程和之前課堂上所進行的有什麼差別？」</p>	<p>學習單、口語表達、回答問題</p>

		<p>二、問題與討論</p> <p>教師請同學比較兩兩試管間材料或條件的差異，包括 C 和 D，E 和 F，G 和 H，A 和 C，C 和 E，C 和 G，B 和 D，D 和 F，D 和 H 等。</p> <p>三、實驗設計</p> <ol style="list-style-type: none"> 請設計實驗，找出下列問題的解答： 「酵素反應的快慢和反應物的面積有沒有關聯？」 請將實驗過程表達在學習單第二題。 小組內互相分享設計結果 <p>小組成員互相分享與討論自己設計的成果。</p> <p>四、總結</p> <p>教師總結第二節實驗結果和第三節設計成果。</p>	
<p>第十一週 11/8~11/12</p>	<p>與光、水合在一起</p>	<p>一、引起動機</p> <p>教師撿拾一些秋天變色的葉子帶至課堂，問問同學這些葉子為何會變色？這些變色的葉子還能不能行光合作用呢？請同學想一想後舉手回答</p> <p>二、影片觀賞與解說(一)</p> <ol style="list-style-type: none"> 觀賞影片「Science - Amazing Process Of Photosynthesis」 教師解說影片內容 觀賞影片「Photosynthesis Animation」 教師解說影片內容 <p>三、單字學習</p> <p>教師以英語單字卡指導學生認識光合作用影片中幾個重要的英語單字</p> <p>四、提問與回答</p> <p>教師提問有關光合作用的相關問題請學生回</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能認真觀賞影片認真學習)、認知表現(能認識英語單字)、回答問題、學習單</p>

		<p>答，以了解學生學習結果。</p> <p>問題 1. 「光合作用」這名稱有什麼意義嗎？</p> <p>問題 2. 光合作用對植物來說，為什麼重要？</p> <p>問題 3. 植物行光合作用需要哪些條件？</p> <p>問題 4. 蘑菇類植物是不是也行光合作用呢？</p> <p>五、作圖與討論</p> <p>請小組同學討論光合作用的過程，並以四格漫畫形式表現出來，畫在學習單第一題。</p>	
第十二週 11/15~11/19	與光、水合在一起	<p>一、四格漫畫成品發表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同學運用實物投影機展現四格漫畫的成果，並說明其表達的故事，每組 2 分鐘。 2. 教師指導教師對小組同學討論出來的四格漫畫加以指導 <p>二、影片觀賞與說明(二)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞新聞影片「日本神奇番茄 洗腎原理變農法 三立 iNEWS」 2. 教師提供報導的文章： 「水凝膠膜栽培 省水節能的可持續農業」 3. 教師對影片與文章內容加以解說 <p>三、文章閱讀</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提供三篇文章，請同學分組閱讀並摘要重點。 <p>第一篇：「引入科技 帶領農業創造新價值」</p> <p>第二篇：「科技解決農業問題 倫敦二戰防空洞化身植物工廠」</p> <p>第三篇：「沙漠農業奇兵 不得已的創新」(透過以上三篇文章，了解新科技在植物生長上的應用，藉此解決農業上所遭遇的環境問</p>	口語表達、學習單、行為觀察(學生能認真觀賞影片認真學習)、行為觀察(學生能認真閱讀)

		<p>題。)</p> <p>2. 小組互相討論，並對於不懂的內容，運用電腦加以搜尋。</p>	
<p>第十三週 11/22~11/26</p>	<p>與光、水合在一起</p>	<p>一、閱讀內容分享</p> <p>1. 小組同學將閱讀的內容重點製成投影片。</p> <p>2. 小組同學運用投影片分享閱讀內容，每組2分鐘</p> <p>3. 他組同學提供回饋意見及問題，小組同學負責回答，每組1.5分鐘。</p> <p>二、教師指導</p> <p>1. 教師針對三篇閱讀的文章內容，給予更精確的講解。</p> <p>2. 同學從文章中學習到的新知，重點陳述在學習單中。</p> <p>三、總結</p> <p>教師總結光合作用重點及相關應用。</p>	<p>文字或圖像表達、口語表達、行為觀察(學生能認真聽講)</p>
<p>第十四週 11/29~12/3</p>	<p>第二次段考</p>	<p>段考週</p>	<p>紙本評量</p>
<p>第十五週 12/6~12/10</p>	<p>動物行為變變</p>	<p>一、引起動機</p> <p>在學習完動物行為之後，教師請問同學，動物的這些行為會不會一成不變？如果外界環境改變，動物行為有沒有可能也跟著改變？最近一直受到大家關注與討論的環境議題，像是「全球暖化」，會不會影響動物行為的改變？</p> <p>二、教師講解</p> <p>1. 教師肯定剛剛同學的口語表達，接著介紹「美國國家野生動物同盟」這個組織及其網站。</p> <p>2. 教師指導同學瀏覽網站，並認識這個網站</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能專心聆聽)、行為觀察(學生能專心學習)、行為觀察(學生能認真觀賞影片)、學習單</p>

		<p>中幾個重要的英語單字。</p> <p>3. 教師說明網站資料中「全球暖化」的影響。教師接著介紹北極熊、鮭魚與北極燕鷗的行為表現及其所受到之影響。</p> <p>4. 教師播放「國家地理」獨家拍攝有關"北極熊獵食幼熊"之影片(片長3分17秒)，同時也進行講解。</p> <p>三、討論 請同學就以下兩個問題進行討論並填寫學習單： 問題(一)：關於北極熊這個影片的內容，請問同學觀賞後有何想法？我們可以為影片中的動物或環境做些什麼？ 問題(二)：關於教師所講解的關於其他動物的行為，請問同學了解這些行為後有何想法？我們可以為這些動物做些什麼嗎？</p> <p>四、小結 教師就今日課程總結，並請同學準備下一堂課的分組報告，每組報告2分鐘。</p>	
<p>第十六週 12/13~12/17</p>	<p>動物行為變 變變</p>	<p>第二節 一、分組報告 各組就前一堂課討論的結果，每組報告2分鐘。(請各組輪流發言，對於表現較佳者，教師給予較多的正向鼓勵) 二、影片觀賞 觀賞 youtube 影片：Can wildlife adapt to climate change?片長 4:46 (請老師邊播放邊針對較深奧處進行講解)</p>	<p>口頭報告、行為觀察(學生能認真觀賞影片)、行為觀察(學生認真討論)、實際操作、學習單</p>

		<p>三、討論與發表 請同學就以下問題進行討論、發表(每組1分鐘)並填寫學習單。 問題：在剛剛觀賞的這部影片中，哪一種生物適應氣候變遷讓你印象最深刻？為什麼？</p> <p>四、搜尋與學習 請同學搜尋以下問題的結果(每組使用兩台電腦，並將搜尋結果填入學習單)。 問題：除了暖化，你覺得還有哪些環境議題是需要我們關心的？</p> <p>五、總結 全球暖化影響了世界各地的生物，即使只有改變1°C，也會有很大的影響。從今天學習的內容，相信同學了解到其他生物生存的艱困，目前科學家們做了許多努力，像是幫助可移動的物種找到適合的氣候區，讓物種可以維持，不過還需要每一位同學盡自己一份力，在日常生活中一起為環境保育而努力。</p>	
<p>第十七週 12/20~12/24</p>	<p>還我美麗海洋</p>	<p>第一節 一、引起動機 教師請問大家：最原始的生命是在哪裡誕生的呢？是海洋。關於佔地球表面70%的海洋，大家到底重不重視呢？有沒有一個紀念日呢？教師請同學們思考並回答。 二、影片觀賞 1. 教師播放墾丁國家公園製播的「海探」影片(片長25分35秒，僅播放前12分鐘) 2. 請學生回答學習單第一題 (本片</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能認真觀賞影片)、學習單、回答問題、實際操作(電腦搜尋)、口頭報告</p>

		<p>中出現的生物有：軟珊瑚、光鰓雀鯛、鰈魚、管口魚、金梭魚、小丑魚、海葵、金花鱸、豆丁海馬、海羊齒、海蛞蝓、火焰貝等)</p> <p>3. 請學生回答學習單第二題</p> <p>三、教師說明</p> <p>美麗健康的環境需要有良好的管理和保護。教師解釋及說明「國家公園法」第十三條禁止行為，包括：焚燬草木或引火整地、狩獵動物或捕捉魚類、污染水質或空氣、採折花木、於樹木岩石及標示牌加刻文字或圖形、任意拋棄果皮紙屑或其他污物、將車輛開進規定以外之地區以及其他經國家公園主管機關禁止之行為。</p> <p>四、搜尋與學習</p> <p>1. 請各組同學上網搜尋海洋法規</p> <p>2. 請各組上臺報告所搜尋到的海洋法規，並大略說明法規與我們日常生活相關的部分，每組 1.5 分鐘。</p> <p>五、小結</p> <p>教師總結今日內容。</p>	
<p>第十八週 12/27~12/31</p>	<p>還我美麗海洋</p>	<p>一、引起動機</p> <p>我們需要美麗健康的海洋，就像前一節課堂上所播出的畫面，但是許多的新聞報導讓我們驚覺海洋生病了，而且還相當的嚴重，到底是發生了什麼事？請同學表達想法。</p> <p>二、主要活動</p> <p>1. 播放影片"How We Can Keep Plastics Out of Our Ocean"</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能認真觀賞影片)、行為觀察(學生能專心學習)</p>

		<p>2. 影片內容說明—教師講解影片內容</p> <p>3. 影片中的英語單字學習</p> <p>教師製作影片中關鍵的幾個英語單字，帶著同學認識並正確發聲，同學完成學習單第三題。</p> <p>(影片中幾個重要單字：plastic, trash, waste, ocean, world, 8 million, coastline, marine, pollution, organic, soil, key)</p> <p>三、提問與回答</p> <p>關於影片中內容，詢問學生是否清楚？有沒有疑問或是想表達看法的？都請學生提出來討論</p> <p>四、影片重播</p> <p>在經過教師剛剛的說明後，再一次重播影片，讓學生對影片所表達的概念能更清楚。</p> <p>五、小結</p> <p>教師總結今日內容。</p>	
<p>第十九週</p> <p>1/3~1/7</p>	<p>還我美麗海洋</p>	<p>一、引起動機</p> <p>海洋垃圾會不會沖到岸邊呢？教師請同學猜猜看在岸邊可以看到什麼垃圾，有多少呢？</p> <p>二、實作活動</p> <p>1. 教師公布“2017年台灣 ICC 監測成果”</p> <p>2. 對於數量最多的寶特瓶，49305 這數字到底有多大呢？</p> <p>教師請各組拿出所準備的回收寶特瓶，經由直尺量出長與寬，將長度乘上寬度，計算出大約的面積。</p> <p>接著將此面積乘上 49305，換算成單位為平方公尺的面積，此即為寶特瓶總面積 A。</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能專心學習)、實際操作、口頭報告</p>

		<p>另外量測教室長與寬，並換算為單位為平方公尺的面積，此則為教室面積 B。</p> <p>將 A/B 得出一個數字 C，這個數字 C 表示什麼意思呢？請同學寫在學習單第四題</p> <p>三、影片觀賞</p> <p>播放“琉球海洋志工隊環境教育短片” 10 分鐘(自 5' 15" 播至 15' 12"，影片紀錄小琉球志工辛苦清除海洋垃圾的過程)</p> <p>四、討論與分享</p> <p>1. 在了解“2017 年台灣 ICC 監測成果”以及小琉球志工非常辛苦又很有難度的清除海洋中垃圾的過程之後，同學們覺得自己可以做些什麼呢？例如如何減少使用一次性商品？(討論之後寫在學習單第五題)</p> <p>2. 各組上臺分享討論的結果，每組 1 分鐘。</p> <p>五、總結</p> <p>教師總結今天所學習的內容與大家討論的結果。</p>	
第二十週 1/10~1/14	第三次段考	段考週	紙本測驗
第二十一週 1/17~1/21	總複習	總複習	
議題融入	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。</p> <p>【閱讀素養教育】</p>		

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>【生命教育】</p> <p>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。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 J6 了解與日常生活相關的海洋法規。</p> <p>海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。</p> <p>海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。</p> <p>海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。</p>
<p>評量規劃</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行為觀察 2. 紙本評量 3. 回答問題 4. 學習單 5. 認知表現 6. 口語表達 7. 文字或圖像表達 8. 口頭報告 9. 實際操作 10. 紙本測驗

教學設施 設備需求	1. 影片、網路資源、學習單、投影設備、電腦、實物投影機 2. 學習單 3. 視聽媒體、課本內容 4. 英語字卡、彩色筆 5. 電腦、課本 6. 測量工具		
教材來源	翰林版自然科學第一冊及網路資源	師資來源	
備註			

彰化縣立成功高級中學 109 學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱	生活、人類與環境	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程
實施年級	<input checked="" type="checkbox"/> 7年級 <input type="checkbox"/> 8年級 <input type="checkbox"/> 9年級	節數	每週1節 第2學期 共20節 (對開可補充說明)共 節
[設計理念]	本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合自然科學領域的基本素養，並融入各項生活周遭的重大議題。開拓學生生活視野，培養反省、思辨與批判的能力，健全人我關係，關懷當代環境，更進一步開展國際視野。		
核心素養 具體內涵	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		
學習 重點	學習 表現	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。	
	學習 內容	Ga-IV-4 遺傳物質會發生變異，其變異可能造成性狀的改變，若變異發生在生殖細胞可遺傳到後代。 Ga-IV-5 生物技術的進步，有助於解決農業、食品、能源、醫藥，以及環境相關的問題，但也可能帶來新問題。 Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同	

	<p>的功能，有助於維持生態系的穩定。</p> <p>Gc-IV-3 人的體表和體內有許多微生物，有些微生物對人體有利，有些則有害。</p> <p>Gc-IV-4 人類文明發展中有許多利用微生物的例子，例如：早期的釀酒、近期的基因轉殖等。</p> <p>Lb-IV-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子的變化。</p> <p>Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。</p> <p>Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。</p> <p>Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控及維護生物多樣性。</p> <p>Mb-IV-1 生物技術的發展是為了因應人類需求，運用跨領域技術來改造生物。發展相關技術的歷程中，也應避免對其他生物以及環境造成過度影響。</p> <p>Md-IV-1 生物保育知識與技能在防治天然災害的應用。</p> <p>Me-IV-1 環境污染物對生物生長的影響及運用。</p> <p>Me-IV-3 空氣品質與空氣汙染的種類、來源及一般防治方法。</p> <p>Me-IV-4 溫室氣體與全球暖化。</p> <p>Na-IV-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡。</p>
課程目標	<p>生物領域的高科技(上篇)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能了解 CRISPR 內容，並能用自己理解的方式表達。 2. 學生能運用網路資源學習生物科技相關知識。 3. 學生能了解目前生物科技發展狀況。 4. 學生能從閱讀生物科技文章中，找到重點。

生物領域的高科技(下篇)：

1. 能說出 CRISPR 系統的作用方式。
2. 能說出基因蚊的優缺點及對環境對生命的影響。
3. 閱讀生物科技文章能摘要出重點。
4. 能理解生物科技學家思考的方式。
5. 能用繪圖方式表達病毒、瘧原蟲的危害人類機制。

微生物是不是都很可怕？

1. 學生能辨識何為微生物。
2. 學生能學習到經由微生物所引起的疾病。
3. 學生能大致上了解複雜的腸道環境。
4. 經過影片學習與討論後，學生能解釋微生物利用的方式。

你呼吸的空氣到底好不好呢？

1. 經由行政院環保署空氣品質監測網資料的閱讀，能了解全台空氣品質狀況。
2. 能計算出 AQI 值。
3. 能說出空氣汙染的危害。
4. 能確實瞭解製造出汙染物的行為。
5. 能確實在生活中落實減少空氣汙染物的行為。

校園生態紀實：

1. 學生能實地了解校園內的生態環境

		<p>2. 學生經由觀察、紀錄、查詢與發表，能與課本所學的生態系內容相連結</p> <p>3. 由此單元的體驗，促進「生物多樣性」更有效的學習</p> <p>守護家園一起來</p> <p>1. 能理解動物保育法內容並能遵守。</p> <p>2. 能辨認是否屬於保育類動物。</p> <p>3. 能理解生物與環境間互相依存關係。</p> <p>4. 能熟悉保育知識。</p> <p>5. 能將保育知識化為行動，維護生態健康。</p>		
	表現任務（總結性評量）	<p>1. 紙本評量</p> <p>2. 回答問題</p> <p>3. 學習單</p> <p>4. 行為觀察</p> <p>5. 實際操作(查詢資料)</p> <p>6. 口頭報告</p> <p>7. 參與討論</p>		
學習進度 週次/節數		單元子題	單元內容與學習活動	[檢核點(形成性評量)]
第2學期	第一週 2/11 開學日	預備週	開學準備週	
	第二週 2/14~2/18	生物領域的高科技(上篇)	<p>一、引起動機</p> <p>1. 教師請問同學有沒有注意到，前一陣子有一則「基因編輯嬰兒」的消息？問問同學對這新聞了解到什麼程度？知不知</p>	行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能認真觀賞影片認真學習)、學習

		<p>道這新聞在說些什麼？</p> <p>2. 教師播放一段 BBC 新聞「CRISPR、賀建奎、基因編輯嬰兒與失望的科學家」，片長 2'53"</p> <p>3. 教師稍微說明一下新聞內容。</p> <p>二、教師講解</p> <p>1. 播放影片「DNA 基因說明」片長 56"</p> <p>2. 教師講解影片內容 (片中呈現 DNA 雙股螺旋結構，同學可以清楚 DNA 形狀)</p> <p>3. 播放影片「DNA：你的說明書」，片長 4'28" 但只播放前 2 分鐘。</p> <p>4. 教師講解影片內容 (從影片中可以了解細胞核、染色體與 DNA 關係)</p> <p>5. 播放影片「如何定序人類基因組？」片長 5'4" 但只播放至 1'32"</p> <p>6. 教師講解影片內容 (從播放的影片中，更清楚 DNA 細部構造及細部名稱，以及基因、性狀、基因組與基因定序)</p> <p>三、繪圖活動</p> <p>1. 請同學在學習單上第一題畫上 DNA 的構造，以及 DNA 與基因的關聯。</p> <p>2. 小組同學互相觀摩繪圖結果並討論其正確性</p> <p>3. 教師就同學繪圖結果加以指導</p>	單
第三週 2/21~2/25	生物領域的高科技(上篇)	<p>一、引起動機</p> <p>教師請問同學，在了解 DNA、基因、基因組以及 A、T、C、G-- 4 個小單位之後，</p>	行為觀察(學生能思考並大方表達)、能唸出單字、行為觀察(學

		<p>對於「基因編輯」這個名詞，能不能想像 是怎樣的機制？請同學猜一猜</p> <p>二、主要活動</p> <p>1. 教師解釋何謂「CRISPR」 C: clustered 群聚 R: regularly 有規律 I: interspaced 間隔的 S: short 短的 P: palindromic 回文 R: repeats 重複序列</p> <p>2. 播放《國家地理》雜誌影片「CRISPR 基因編輯技術：演化的捷徑」片長 2' 14"</p> <p>3. 教師講解影片內容 (影片中提到：利用 CRISPR 基因編輯技術，科學家可以快速又精準地修改、移除或重整任何活體生物的 DNA。影片中也介紹了這門技術的發現過程，文字配合動畫呈現，學生可以對 CRISPR/Cas9 有一清楚又容易瞭解的概念。)</p> <p>三、閱讀文章</p> <p>1. 教師提供兩篇文章： 文章一：刊登在科學人雜誌的「基因剪輯魔術師 CRISPR」 文章二：刊登在科技新報的「DNA 編輯大師 CRISPR/Cas9，開創新時代的基因編修技術」</p> <p>2. 同學自行閱讀文章，並摘要出重點，填寫於學習單第二題。</p> <p>3. 小組同學互相討論自己的閱讀重點。</p>	<p>生能認真觀賞影片認真學習)、學習單</p>
--	--	---	--------------------------

<p>第四週 3/1~3/4</p>	<p>生物領域的高科技（上篇）</p>	<p>一、影片觀賞 1. 教師播放影片「基因工程將永久改變一切 – CRISPR」片長 16' 3"。 2. 教師講解影片內容。 (影片介紹基因工程的過去、現在與未來，對於 CRISPR 系統的發現與運作也有更詳細的介紹。) 二、問題討論與回答 問題一：什麼是 CRISPR？ 問題二：什麼是 Cas9？ 問題三：什麼是 CRISPR/Cas9 接合物 問題四：產生基因編輯嬰兒是好？還是不好？ 1. 請同學思考以上四個問題，並進行小組討論。 2. 除了課堂上所學，亦可進行網路搜尋。 3. 請小組同學運用自己了解的話語，回答以上四個問題，每組 1.5 分鐘。 三、總結 教師提醒同學，雖然這個單元是比較困難的生物科技的範圍，但是在許多國家這些題材都發展得相當快，同學也應跟著前進，試著了解大家在研究那些先進的科技，以跟上世界的腳步。</p>	<p>行為觀察（學生能認真觀賞影片）、行為觀察（學生能思考並大方表達）、回答問題</p>
<p>第五週 3/7~3/11</p>	<p>生物領域的高科技（下篇）</p>	<p>一、引起動機 教師拋出問題：登革熱是如何感染的？瘧疾又是如何傳染？茲卡病毒呢？這些疾病該要如何防範呢？請同學踴躍發言（關於登革熱部分已在之前單元教授過，同學應能清楚回答）</p>	<p>回答問題、行為觀察（學生能認真觀賞影片認真學習）、學習單</p>

		<p>二、主要活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放「Malaria Life Cycle Animation: Human Host — HHMI BioInteractive Video」片長4'17" 2. 教師一邊播放影片一邊講解 (本片介紹瘧疾非常詳細的感染途徑、危險性及預防等) 3. 請同學在學習單上畫出瘧疾原蟲感染人體致病的整個過程 4. 播放「Top 10 Need To Know Zika Virus Facts」片長7'30" 5. 教師一邊播放影片一邊講解 (本片介紹茲卡病毒、病毒傳播方式、分布地區、感染症狀、小頭症及病毒感染之治療方式等) <p>三、小結</p> <p>教師提到，經由課堂上的學習，了解登革熱、瘧疾與茲卡病毒的感染途徑以及對人類生命的威脅。要避免感染這些疾病，環境衛生的維護以及本身服裝上的注意和蚊帳使用，是很根本的預防方法，但有沒有其他更有效的解決辦法呢？</p> <p>教師請同學回去思考思考。</p>	
<p>第六週 3/14~3/18</p>	<p>生物領域的高科技(下篇)</p>	<p>一、引起動機</p> <p>教師提到，關於前一節所提到的解決登革熱、瘧疾與茲卡病毒對人類生命威脅更有效的辦法，如果與生物科技相結合，請同學想想可能可以怎麼做呢？ (教師請同學發揮想像，踴躍回答)</p> <p>二、主要活動(一)</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能認真觀賞影片認真學習)、學習單、能唸出單字</p>

		<p>1. 教師播放「【蚊害風暴】基改蚊百萬雄軍戰勝登革熱茲卡病毒新希望? -- 蘋果日報 20160514」片長 2' 11"</p> <p>2. 教師一邊播放影片一邊講解 (本片報導利用基改蚊減少埃及斑蚊的訊息)</p> <p>三、主要活動(二)</p> <p>1. 教師播放「Gene editing can now change an entire species -- forever Jennifer Kahn」TED 影片，片長 12' 22"(可採用中文字幕)</p> <p>2. 教師請同學把影片重點寫在學習單上，至少寫出三個重點。</p> <p>3. 教師講解影片內容 (本片述說如何運用 CRISPR 系統的基因驅動技術來減少瘧蚊的故事)</p> <p>4. 英語單字練習 教師指導同學練習本片中的關鍵單字： gene editing, species, mosquito, malaria, parasite, wild, scissors, copy, paste, gene drive</p>	
第七週 3/21-3/25	生物領域的高科技(下篇)	<p>一、引起動機 教師請問同學：當你說你要放出更多蚊子來減少蚊子對我們所造成疾病的傷害，你覺得大家會不會接受呢？為什麼？ 教師請同學踴躍發言</p> <p>二、閱讀文章</p> <p>1. 教師提供 5 篇文章讓同學們先自行閱讀</p>	行為觀察(學生能思考並大方表達)、回答問題

		<p>第一篇「史無前例，基因改造蚊子將首次在非洲釋放」</p> <p>第二篇「以蚊制蚊，澳洲實驗撲滅八成登革熱病媒」</p> <p>第三篇「Google 新機器人改造 2 千萬隻太監蚊，讓雌蚊無法繁衍後代」</p> <p>第四篇「蚊子 bye bye! 利用基因工程技術來防治瘧蚊」</p> <p>第五篇「是解藥還是毒藥？基因驅動工程的雙面刃難題」</p> <p>2. 教師請同學在所閱讀文章上的重點做註記或畫線</p> <p>三、問題討論與回答</p> <p>問題一：你要如何讓一隻瘧蚊不會傳染瘧疾？</p> <p>問題二：你要如何讓很多很多隻瘧蚊(例如 10 萬隻瘧蚊)不會傳染瘧疾？</p> <p>問題三：延續前一題，當這技術發展成熟時，你需要考慮那些優點缺點及影響呢？</p> <p>1. 請小組綜合課堂所學習以及所閱讀內容，討論前列三個問題。</p> <p>2. 各小組回答前列三個問題，每組 1.5 分鐘</p> <p>四、總整理</p> <p>教師整理整個單元教授的重點，並指導同學所回答問題的內容，對於同學不清楚的部分則再一一加以說明。</p>	
<p>第八週 3/28~4/1</p>	<p>1</p>	<p>段考週</p>	

<p>第九週 4/6~4/8</p>	<p>微生物是不是都很可怕？</p>	<p>一、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師將準備好的圖片投影出來，所呈現出來的生物或非生物，到底哪些是微生物？請同學填寫在學習單第一題。 2. 教師解釋並公布答案。 <p>二、主要活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請同學歸納：「什麼是微生物？」 2. 教師運用投影片，介紹經由微生物所引起的疾病。 3. 教師請問同學：「是不是所有的微生物都對我們有害？」 4. 教師播放影片： 「你由微生物構成 - Jessica Green and Karen Guillemin」片長 3' 45" 5. 教師講解影片內容 (片中提到在我們身體的皮膚、嘴唇、口腔、牙齒、腸道等，都有微生物存在，並介紹腸道複雜的腸菌群體及其作用。而到底什麼因素決定我們腸裡的細菌呢？片中提到基因、我們所接觸菌種，以及複雜的植物性食物，都能影響我們體內微生物生態系。因此攝取多樣、複雜的植物性食物，可以幫助活化腸內及身體各處的微生物生態系，是很好的選擇。) 6. 教師指導同學，認識及練習和微生物有關的英語單字： Human, skin, mouth, tooth, gut, microbe, bacteria, sugar, alcohol, 	<p>學習單、回答問題、行為觀察(學生能認真觀賞影片認真學習)</p>
------------------------	--------------------	--	-------------------------------------

		energy, trash, ecosystem 三、小結 教師總結今日內容，並預告下一堂課，還有更多關於我們利用微生物的例子。	
第十週 4/11~4/15	微生物是不是都很可怕？	<p>一、引起動機 教師請同學想想：微生物還可以被我們拿來做什麼利用呢？ 請同學踴躍回答。</p> <p>二、主要活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放影片「製作美味食物的好菌 - Erez Garty」片長 4' 39" 2. 教師講解影片內容 (影片介紹微生物在美味食物製作過程中的作用，包括有氧作用、厭氧作用以及為何可以考出鬆軟麵包、釀酒過程與起司的製作要素等) 3. 英語單字練習 練習和發酵有關的英語單字，如： sour, vinegar, bread, cheese, yeast, fermentation, fungus, oxygen, bubble, grape juice <p>三、問題與討論</p> <p>問題一：起司和微生物有何關聯？ 問題二：釀酒的過程為什麼和微生物有關？ 問題三：我們在上一單元所學習的 CRISPR，和微生物有沒有關聯？如果有，是怎樣的關聯？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論以上三個問題 2. 小組運用電腦搜尋有疑慮的部分 	行為觀察（學生能思考並認真討論）、學習單

		<p>3. 將討論結果填寫於學習單</p> <p>四、總結</p> <p>教師總結這兩節課所提到的，微生物在生活上的運用。</p>	
<p>第十一週 4/18~4/22</p>	<p>你呼吸的空氣到底好不好呢？</p>	<p>一、引起動機</p> <p>教師請問同學：你覺得今天的空氣品質好不好？怎樣是好？怎樣是不好？是依靠視覺嗎？還是依靠嗅覺？或是有其他偵測的數據？</p> <p>二、主要活動</p> <p>1. 教師請各組運用電腦搜尋引擎進入「行政院環保署空氣品質監測網」，小組討論並回答下列問題：</p> <p>問題一：你現在所在地的空氣品質指標(AQI)數值是多少？呈現什麼顏色？表示空氣品質如何？</p> <p>問題二：參與監測的是哪六項污染物？</p> <p>問題三：這六項污染物的監測值和AQI的數值之間是什麼關聯？AQI是不是六項污染物監測值的總和？</p> <p>2. 教師指導以上所列三個問題</p> <p>3. 教師對第三個問題中的AQI計算方式特別加以說明。</p> <p>(六個污染物濃度換算成即時副指標值，再取出其中最大值為即時空氣品質指標AQI，而該最大值測項即為指標污染物。)</p> <p>4. 教師指導第三個問題中的及時副指標值計算。例如，PM2.5的前8小時平均測值為17$\mu\text{g}/\text{m}^3$，那麼換算成「及時副</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達)、回答問題、能了解計算方式、學習單</p>

		<p>指標值」會是多少？依據污染物濃度與即時副指標值對照表，算法如下： $(17-15.5)(100-51)/(35.4-15.5)+51=55$</p> <p>5. 請同學練習學習單上的第一題 6. 教師請同學點擊圖上所顯示的測站，看看這些測站的指標污染物是什麼？ 7. 教師解釋什麼是 PM2.5</p> <p>三、小結 教師總結本日所學，並提到網頁中尚有許多資料與紀錄等待同學去發現。</p>	
第十二週 4/25~4/29	你呼吸的空氣到底好不好呢？	<p>一、引起動機 教師請問同學：早期的空氣汙染是怎樣被發現的呢？人們接觸了污染的空氣會有什麼影響嗎？有沒有做什麼防制措施呢？</p> <p>二、主要活動(一) 1. 教師播放 TED-ED 影片「The science of smog - Kim Preshoff」片長 5' 43" 2. 教師講解影片內容</p> <p>三、主要活動(二) 1. 教師播放影片「WHO: Breathe Life - How air pollution impacts your body」片長 1' 18" 2. 教師提供文章讓同學閱讀，篇名「空氣汙染只影響我們的呼吸系統？大錯特錯！」(本篇登載於關鍵評論網) 3. 教師提供明日科學文章「空氣汙染可損害智力，影響相當於少受一年教育」，</p>	行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能認真觀賞影片認真學習)、學習單、回答問題

		<p>讓同學閱讀</p> <p>4. 教師提供環境資訊中心文章「空氣污染影響兒童健康」，讓同學閱讀</p> <p>教師請同學一邊觀賞、閱讀，一邊摘要出影片與文章的重點。</p> <p>四、問題討論與發表</p> <p>問題一：空氣汙染對人類會產生怎樣的危害？</p> <p>問題二：空氣汙染對動植物產生怎樣的危害？</p> <p>1. 請同學經由以上影片和文章彙整，以及網路搜尋結果，討論問題一與問題二。</p> <p>2. 請小組回答問題一與問題二，每組1分鐘。</p> <p>五、小結</p> <p>教師指導各小組討論的結果，並予以加深加廣。</p>	
第十三週 5/2~5/6	你呼吸的空氣到底好不好呢？	<p>一、引起動機</p> <p>教師請問同學：知不知道空氣汙染物來自哪裡呢？請同學踴躍回答。</p> <p>二、影片學習</p> <p>1. 教師播放國家地理雜誌影片「Air Pollution 101」片長3'52"</p> <p>2. 教師講解影片內容 (本片呈現各種空氣汙染物的產生，其源頭、過程以及影響。)</p> <p>三、主要活動</p> <p>教師將全班分為六小組，每一小組負責一個活動，小組成員必須經由剛剛學習的影片或經由網路搜尋，</p>	行為觀察(學生能思考並大方表達)、行為觀察(學生能認真觀賞影片認真學習)、回答問題、學習單

		<p>找出在這個活動中，可能會有什麼空氣污染物。</p> <p>例如，在自家後院燃燒樹枝，會產生 CO 與 PM10 等。</p> <p>以下為六小組的活動敘述，請各組討論出會產生什麼污染物後，寫在各組小白板上。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坐在奔馳的汽車內 2. 用木炭烤肉 3. 在走廊上抽菸 4. 在布滿灰塵的路上奔跑 5. 大太陽下到加油站買汽油 6. 在草地上用除草機除草 <p>四、發表與回饋</p> <p>請小組發表討論結果，每組 1 分鐘，他組回饋計 1 分鐘。</p> <p>五、問題與討論</p> <p>教師請小組討論：同學與家人們應該要怎樣做來減少空氣污染物的產生？</p> <p>請將討論結果填寫於學習單</p> <p>六、總結</p> <p>教師指導本節所討論的所有結果，對於錯誤的想法也給予一些提醒。</p>	
第十四週 5/9~5/13	校園生態紀實	<p>一、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在學習完各種生態系之後，請問學生校園內的生態環境如何？和課堂上所學典型的各種生態系中哪一種較接近？教師簡單複習之前所學生態系內容。 2. 教師解說校園平面圖。 	學習單、實際操作(查詢資料)

		<p>二、準備活動</p> <p>1. 教師分配各組觀察紀錄的校園區塊，並分發各組 ipad、室外溫度計、土壤溫度感測器、土壤 PH 計（或石蕊試紙）、燒杯、尺及學習單。</p> <p>2. 教師說明並分派活動任務，包括測量與紀錄「非生物」環境 1-2 人，觀察與查詢、紀錄「生物」種類 2 人，另一人以手繪或照相方式紀錄整個生態環境。</p> <p>三、主要活動</p> <p>各組就所分配到的校園區塊進行觀察、測量與紀錄。</p> <p>1. 非生物部份，將運用室外溫度計測量當天室外溫度，運用土壤溫度感測器測量土壤的溫度，以及運用土壤 PH 計或石蕊試紙測量土壤的 PH 值。</p> <p>2. 生物部份，紀錄區塊內植物的形狀、大小、顏色、數量（或面積）、器官特徵、查詢植物名稱及是否為外來種；紀錄區塊內動物形狀、大小、顏色、數量、停留的點及查詢植物名稱與是否為外來種。</p> <p>動植物名稱及是否為外來種，經由 pad、app 及圖鑑查詢。</p> <p>四、小結</p> <p>教師收回器材，並提醒同學於觀察與紀錄上需要調整與注意的地方。</p>	
<p>第十五週 5/16~5/20</p>	<p>1</p>	<p>段考週</p>	

<p>第十六週 5/23~5/27</p>	<p>校園生態紀實</p>	<p>一、準備活動 教師分發各組 ipad、室外溫度計、土壤溫度感測器、土壤 PH 計(或石蕊試紙)、燒杯、尺及學習單。並再次提醒注意事項。</p> <p>二、主要活動 1. 各組持續就所分配到的校園區塊進行生物與非生物的觀察、測量、紀錄與查詢。並完成學習單。 2. 小組內同學就所觀察到的結果與紀錄互相討論，並整理出結果。</p> <p>三、小結 教師收回器材，說明第三節課進行方式並肯定同學於觀察與紀錄上的表現。</p>	<p>學習單、實際操作(查詢資料)</p>
<p>第十七週 5/30~6/2</p>	<p>校園生態紀實</p>	<p>一、發表活動 1. 各組就所觀察、測量與紀錄，進行口頭報告，每組 4 分鐘。(可以佐以相片、影片、投影片 或其他創意方式呈現。 2. 他組提問及回答，每組 2 分鐘。</p> <p>二、總結 1. 教師引導學生思考什麼樣的環境有利生物生存。 (可以從生物因子與非生物因子去思考) 2. 教師繼續引導學生思考這些生物可能因為什麼樣的因素而減少。 (請參考第六章生物多樣性面臨的危機) 3. 為了讓這些生物持續存在，我們可以</p>	<p>學習單、口頭報告</p>

		做些什麼。 (引導永續的概念) 至於外來種對環境有何影響，教師可補充說明。(http://e-info.org.tw/node/101184)	
第十八週 6/6~6/10	守護家園一起來	<p>一、引起動機</p> <p>教師一邊投影出生物照片，一邊請問同學：石虎是不是保育類動物？水獺是不是保育類動物？食蛇龜是不是？台灣副細鯽呢？台灣水鹿？台灣獼猴？山羌？阿里山山椒魚？眼鏡蛇？台灣黑熊？小抹香鯨？黑面琵鷺？</p> <p>到底怎樣的生物會成為保育類？是不是歸屬於保育類對生物來說有沒有差別呢？請同學踴躍回答。</p> <p>二、主要活動</p> <p>1. 教師投影並講解「野生動物保育法」，包括族群量、瀕臨絕種野生動物、珍貴稀有野生動物、其他應予保育之野生動物、野生動物產製品，以及保育規範等等。</p> <p>2. 教師請同學上網搜尋第 I 級瀕臨絕種野生動物、第 II 級珍貴稀有野生動物與第 III 級其他應予保育之野生動物種類，每一級找出 15 種動物，將其名稱寫在學習單上。</p> <p>三、影片學習</p> <p>1. 教師播放 TVBS 影片「苗栗保育石虎棲地栽種無毒稻作 推石虎米 世界翻轉中 20170312」片長 6'35"</p> <p>2. 教師請同學討論以下問題</p>	行為觀察 (學生能認真觀賞影片)、參與討論、回答問題、學習單

		<p>問題一：石虎喜歡在什麼樣的環境中生活？</p> <p>問題二：石虎生存上的危機是什麼？</p> <p>問題三：農民為何要推「石虎米」？</p> <p>問題四：道路的開發和石虎的生存，兩者要如何取捨？</p> <p>3. 教師請小組回答問題，每組 1 分鐘</p> <p>四、小結</p> <p>教師指導小組討論結果，並強調居民對環境的關心與做法對維護生態健康與平衡幫助極大。</p>	
<p>第十九週 6/13~6/17</p>	<p>守護家園一 起來</p>	<p>一、引起動機</p> <p>教師請問同學：同學會不會積極地，去做對保育類野生動物的生存有幫助的事呢？你們會怎麼做呢？請同學踴躍回答</p> <p>二、主要活動</p> <p>1. 教師介紹台灣白魚(即是台灣副細鯽)。台灣白魚是台灣特有種，行政院農業委員會於 2009 年 4 月 1 日公告為「珍貴稀有」保育類野生動物。</p> <p>2. 教師播放 TVBS 影片「台灣白魚數量瀕臨稀少農民打造棲地搶救 世界翻轉中 20170312」</p> <p>3. 教師介紹台灣黑熊以及黑熊媽媽黃美秀。黃美秀是第一位入山研究台灣黑熊生態的動物學家。1998 至 2000 年，在玉山國家公園，成功誘捕 15 隻黑熊，進行長期追蹤。</p> <p>4. 教師播放影片「台灣黑熊保育紀實 1280」片長 16' 50"</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達)、專心聆聽、行為觀察(學生能認真觀賞影片)、參與討論、回答問題學習單</p>

		<p>三、問題討論與回答</p> <p>問題一：台灣白魚為何珍貴？</p> <p>問題二：什麼是「魚筴共生」？</p> <p>問題三：影片中，農民如何保護台灣白魚？</p> <p>問題四：要如何得知台灣黑熊的數量？</p> <p>問題五：台灣黑熊吃些什麼呢？</p> <p>問題六：台灣黑熊在山林裡的生存危機是什麼？</p> <p>1. 請小組討論以上問題</p> <p>2. 小組回答以上問題，每組 1 分鐘</p> <p>四、總結</p> <p>1. 教師總結這個單元所學的保育相關知識，並期望同學從影片中感受到農民、居民、專家學者對土地所做的努力，轉化為促進同學生態保育之信念與作為。</p> <p>2. 教師提醒同學完成學習單書寫。</p>	
<p>第二十週 6/20~6/24</p>	<p>守護家園一 起來</p>	<p>一、引起動機</p> <p>教師請問同學：同學會不會積極地，去做對保育類野生動物的生存有幫助的事呢？你們會怎麼做呢？請同學踴躍回答</p> <p>二、主要活動</p> <p>1. 教師介紹台灣白魚(即是台灣副細鯽)。台灣白魚是台灣特有種，行政院農業委員會於 2009 年 4 月 1 日公告為「珍貴稀有」保育類野生動物。</p> <p>2. 教師播放 TVBS 影片「台灣白魚數量瀕臨稀少農民打造棲地搶救 世界翻轉中 20170312」</p> <p>3. 教師介紹台灣黑熊以及黑熊媽媽黃</p>	<p>行為觀察(學生能思考並大方表達)、專心聆聽、行為觀察(學生能認真觀賞影片)、參與討論、回答問題學習單</p>

		<p>美秀。黃美秀是第一位入山研究台灣黑熊生態的動物學家。1998 至 2000 年，在玉山國家公園，成功誘捕 15 隻黑熊，進行長期追蹤。</p> <p>4. 教師播放影片「台灣黑熊保育紀實 1280」片長 16' 50"</p> <p>三、問題討論與回答</p> <p>問題一：台灣白魚為何珍貴？</p> <p>問題二：什麼是「魚筴共生」？</p> <p>問題三：影片中，農民如何保護台灣白魚？</p> <p>問題四：要如何得知台灣黑熊的數量？</p> <p>問題五：台灣黑熊吃些什麼呢？</p> <p>問題六：台灣黑熊在山林裡的生存危機是什麼？</p> <p>1. 請小組討論以上問題</p> <p>2. 小組回答以上問題，每組 1 分鐘</p> <p>四、總結</p> <p>1. 教師總結這個單元所學的保育相關知識，並期望同學從影片中感受到農民、居民、專家學者對土地所做的努力，轉化為促進同學生態保育之信念與作為。</p> <p>2. 教師提醒同學完成學習單書寫。</p>	
第二十一週 6/27~6/30	第三次段考	段考週	紙本評量
議題融入	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>		

	<p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p> <p>品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。</p>		
評量規劃	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙本評量 2. 回答問題 3. 學習單 4. 行為觀察 5. 實際操作(查詢資料) 6. 口頭報告 7. 參與討論 		
教學設施 設備需求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影片、網路資源、學習單、投影設備、電腦、實物投影機 2. 英語單字卡 3. 視聽媒體、課本內容 4. 小白板 5. 學習單 		
教材來源	翰林版自然科學第二冊及網路資源	師資來源	
備註			

彰化縣成功高級中學 110 學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱	貿易史地	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程
實施年級	<input checked="" type="checkbox"/> 7 年級 <input type="checkbox"/> 8 年級 <input type="checkbox"/> 9 年級	節數	每週 1 節 第 1 學期 共 21 節 (對開可補充說明)共 節
[設計理念]	本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合社會領域的探究實作，並融入各項議題。以學生為中心，透過從臺灣慢慢延伸到世界的概念，培養思辨、反省與批判的能力，進一步立足台灣、放眼國際。		
核心素養 具體內涵	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 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		
學習 重點	學習 表現	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 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。 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。 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 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	

	<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 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。</p> <p>社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。</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>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。</p> <p>【綜合領域】</p> <p>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。</p> <p>【視覺藝術】</p> <p>視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。</p> <p>【健體領域】</p> <p>健 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。</p> <p>健 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。</p>
學習內容	<p>公 Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？</p> <p>公 Bn-IV-2 人為什麼從自給自足轉向交易？</p> <p>公 Bn-IV-3 自願的交易為什麼對雙方都有利？</p> <p>公 Dd-IV-2 全球化帶來哪些影響？人們有哪些回應和評價？</p> <p>公 Dd-IV-2 全球化帶來哪些影響？人們有哪些回應和評價？</p> <p>地 Ae-IV-3 臺灣的國際貿易與全球關連。</p> <p>地 Ae-IV-4 問題探究：產業活動的挑戰與調適。</p> <p>地 Cb-IV-1 農業生產與地理環境。</p> <p>地 Cb-IV-3 飲食文化與食品加工、基因改造食物。</p> <p>歷 Ca-IV-2 農商業的發展。</p> <p>歷 Ea-IV-2 基礎建設與產業政策。</p> <p>歷 Fb-IV-2 大眾文化的演變。</p>

	<p>歷 Qb-IV-1 歐洲帝國的擴張。</p> <p>【視覺藝術】</p> <p>視 E-IV-4 環境藝術、社區藝術。</p> <p>【綜合領域】</p> <p>家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。</p> <p>家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。</p>
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過貿易遊戲活動的進行，帶領學生思考各種飲食的栽種朝向共好的重要，同時感受到貿易的流通所帶來的可能性。 2. 從台灣茶的認識和五感體驗，重新觀照感官對生活事物的感觸；並了解世界各國知名的茶葉產品和茶文化。 3. 了解台灣糖業的歷史發展，認識蔗糖產業與黑奴貿易產生的人權問題。 4. 認識各國咖啡的生產地區和咖啡文化，同時了解氣候變遷和麝香貓咖啡栽種造成的危機。 5. 認識棉花的種植過程，並認識 GMO 種子公司的行銷過程與探討印度傳統社會觀念與陋習造成的影響；透過棉花創作來親身感受美的藝術。 6. 了解玉米的栽種和基改，造成環境的影響和衝擊；對於玉米加工產品對人體產生的影響。
表現任務 (總結性評量)	<p>課堂表現 (參與度及積極度)</p> <p>上台發表</p> <p>學習單</p> <p>海報及口頭發表</p> <p>個人評分表完成度</p> <p>學生個人作品</p>

學習進度 週次/節數	單元子題	單元內容與學習活動	[檢核點(形成性評量)]
第1學期 第一週 9/1~9/3	貿易史地	<p>一、引起動機 (一) 說明交易遊戲規則 (參考中央大學經濟營-國際貿易遊戲) 本遊戲共計三個回合，最後加總為該組的累積分數。每回合各組需組合出一種最好的花色組合來換取分數。不得強迫交易，交易後不能反悔，對價交易，一張換一張，兩張換兩張依此類推。得分計算：同花 10 分、葫蘆 20 分、順 30 分、鐵支 40 分、同花順 50 分。</p> <p>二、教學活動 (一) 進行分組 每一組取得撲克牌 8 張 (二) 第一回合：自給自足，計時 2 分鐘。各組只能就自己的牌找出最好組合，不能與他組交易。 (三) 第二回合：配對交易，計時 3 分鐘。相鄰兩組互相交易。 (四) 第三回合：自由交易，計時 5 分鐘。各組可以任意移動向全班任何一組進行多次交易。 (五) 審視得分，請各組派代表發表三輪過後的感受，對於每一輪得分變化以及最後結果如何連結真實世界的生活經驗。 (六) 收束與預告 貿易對人類發展的重要性從遊戲中可見一斑，本學期將用歷史上六種重要的貿易商品，帶同學認識貿易如何影響世界的人類文化發展，一同發現在貿易互動之中的歷史地理知識。</p>	<p>1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表</p>

<p>第二週 9/6~9/11</p>	<p>貿易史地 走味的咖啡</p>	<p>一、引起動機 (一) 利用照片 (參考《國家地理》雜誌 https://www.natgeomedia.com/news/ngnews/39536) 讓學生認識麝香貓的飼養環境與咖啡豆的生產過程。 二、教學活動 (一) 文本閱讀 老師請學生先就文本閱讀一遍，並將重點地方稍作補充說明，再詢問同學不清楚的地方，並做解釋。 (二) 重點整理 1. 麝香貓的棲地 2. 麝香貓生活環境的變化 3. 野生與飼養種的差別 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1. 請問咖啡認證機構為何拒絕認證麝香貓咖啡？ 2. 麝香貓因為人工飼養的關係，造成何種傷害？ 3. 如何在品嚐麝香貓咖啡與動物保護之間取得平衡？</p>	<p>1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表 3. 學習單</p>
<p>第三週 9/13~9/17</p>	<p>貿易史地 咖啡危機</p>	<p>一、引起動機 (一) 利用文本 (參考 BBC (https://www.bbc.com/ukchina/trad/vert_fut/2015/07/150731_vert_fut_coffee_crisis)) 讓學生認識咖啡的生長環境的變化。 二、教學活動 (一) 文本閱讀 老師請學生先就文本閱讀一遍，並將重點地方稍作補充說明，再詢問同學不清楚的地方，並做解釋。</p>	<p>1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表 3. 學習單</p>

		<p>(二) 重點整理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 咖啡的主要生產地 2. 咖啡的主要分類 <p>三、動動腦</p> <p>請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請問咖啡豆的主要生產地需要何種氣候類型？ 2. 氣候變遷對於咖啡豆生產的主要影響為何？ 3. 如何協助咖啡農戶度過氣候變遷？ 4. 如何協助咖啡農戶增加收入？ <p>四、預告與回家作業</p> <p>請各組擇一主題，進行下次上課介紹各種不同咖啡喝法的分組發表與體驗活動，每一組 5 分鐘，海報+口頭發表：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 越南咖啡 2. 馬來西亞白咖啡 3. 愛爾蘭咖啡 4. 土耳其咖啡 5. 芬蘭起司咖啡 6. 澳洲牛奶咖啡。 	
<p>第四週 9/22~9/24</p>	<p>貿易史地 世界各國的咖啡 人生</p>	<p>一、由老師提醒報告的重點與口頭發表的注意事項。發下每位同學一人一張各組報告發表的表達力評分表。</p> <p>二、教學活動：</p> <p>(一) 各組發表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 越南咖啡 2. 馬來西亞白咖啡 3. 愛爾蘭咖啡 4. 土耳其咖啡 5. 芬蘭起司咖啡 6. 澳洲牛奶咖啡 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 海報及口頭發表 2. 個人評分表完成度

		<p>每一組發表時間五分鐘，4分鐘響鈴一聲；五分鐘持續響鈴，請該組同學下台。</p> <p>發表結束後，由老師進行評析（一組2分鐘）</p> <p>（二）個人完成評分表由老師收回檢視</p>	
<p>第五週 9/27~10/1</p>	<p>貿易史地 棉花的奇幻旅程</p>	<p>一、引起動機</p> <p>（一）利用文本（參考環境資訊中心 https://environmental.org.tw/node/114303）讓學生認識棉花的種植環境與有機棉的生產過程。</p> <p>二、教學活動</p> <p>（一）文本閱讀</p> <p>老師請學生先就文本閱讀一遍，並將重點地方稍作補充說明，再詢問同學不清楚的地方，並做解釋。</p> <p>（二）重點整理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 適合棉花的種植環境 2. 農藥使用對棉花種植的影響 3. 有機棉田與使用農藥棉田的差別 <p>三、動動腦</p> <p>請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何確認購買的衣服為有機棉?? 2. 台灣並不適合種植棉花，但為何依然會受到種植棉花所使用農業的影響？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂表現（參與度及積極度） 2. 上台發表 3. 學習單
<p>第六週 10/4~10/8</p>	<p>貿易史地 苦澀的種子</p>	<p>一、引起動機</p> <p>（一）利用紀錄片宣傳短片-苦澀的種子 Bitter Seeds（參考高雄電影節 https://www.youtube.com/watch?v=wHErBOROFu0）與食物知情權網站 https://fooduncovered.org/2014/12/02/</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂表現（參與度及積極度） 2. 上台發表 3. 學習單

		<p>bitter-seeds/文章。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一) 文本閱讀</p> <p>老師請學生先就文本閱讀一遍，並將重點地方稍作補充說明，再詢問同學不清楚的地方，並做解釋。</p> <p>(二) 重點整理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GMO 種子作物的特色 2. 印度傳統社會觀念與陋習 <p>三、動動腦</p> <p>請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何確認非基因改造的食物與農產品?? 2. 台灣農作物的品種改良與基因改造 (GMO) 的異同? 	
<p>第七週</p> <p>10/12~10/15</p>	<p>貿易史地</p> <p>祝福的棉花畫</p>	<p>事先準備的材料有：</p> <p>水彩顏料若干盒、水彩盤、圖畫紙、棉花棒 N 隻</p> <p>結合棉花的奇幻旅程、與苦澀的種子課程之後，讓學生透過藝術創作來製作書籤、明信片等作品，並結合人文關懷讓學生利用棉花棒創作相關棉花意象。</p> <p>創作之後，可以引導學生分享創作想法，並結合學生作品寫下一小段文字祝福辛苦的農夫，關懷農夫。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表 3. 學生個人作品
<p>第八週、第九週</p> <p>10/18~10/22、10/25~10/29</p>	<p>貿易史地</p> <p>香料初體驗</p>	<p>一、引起動機：黑胡椒粒的五感觀察</p> <p>發配給各組一小撮黑胡椒粒，請各組進行對於黑胡椒粒的五感體驗。</p> <p>視覺：觀察黑胡椒粒的形狀、顏色</p> <p>聽覺：將黑胡椒粒磨成粉的聲音</p> <p>觸覺：觸摸黑胡椒粒與粉摸起來的感覺、質地</p> <p>嗅覺：嗅聞黑胡椒粒原本的香氣/加</p>	<p>課堂表現 (參與度及積極度)</p>

		<p>入玉米濃湯後的變化 味覺：品嚐黑胡椒粉與玉米濃湯的滋味</p> <p>教師引導語：透過五感，我們接觸、認識這個世界，在這個細緻的重新感受過程中，心是五感鏈結的媒介。每一個步驟，每一種感官，都記得用「心」感受。</p> <p>二、教學活動： （一）教師說明： 由教師介紹黑胡椒的生長環境 （二）煮玉米濃湯的過程，最後加入黑胡椒調味 （三）品嚐玉米濃湯</p>	
第十週 11/1~11/5	貿易史地 香料的美食天地	<p>一、引起動機：咖哩食材的實際體驗</p> <p>結合營養午餐咖哩食材，請各組進行對於咖哩食材的體驗。</p> <p>視覺：觀察咖哩食材的形狀、顏色 嗅覺：嗅聞咖哩食材的香氣 味覺：品嚐咖哩食材的滋味</p> <p>教師引導語：透過營養午餐的實際體驗，我們接觸、認識這個世界，在這個細緻的重新感受過程中。每一個步驟，每一種感官，都記得用“心”感受。</p> <p>二、教學活動： （一）咖哩的定義與香料 （二）咖哩的由來 （三）咖哩的演變與傳播 （四）各國咖哩</p> <p>1. 印度 2. 斯里蘭卡咖哩 3. 印尼爪哇咖哩 4. 新加坡咖哩 5. 馬來西亞咖哩 6. 泰國咖哩 7. 英國咖哩 8. 日本咖哩 9. 台灣咖哩</p>	課堂表現（參與度及積極度）

<p>第十一週 11/8~11/12</p>	<p>貿易史地 茶的認識與史地背景</p>	<p>一、引起動機：茶的五感觀察 發配給各組一小撮茶葉，請各組進行對於茶的五感體驗。 視覺：觀察茶葉的形狀、顏色 聽覺：沖泡時熱水的聲音 觸覺：觸摸茶葉摸起來的感覺、質地 嗅覺：嗅聞茶葉原本的香氣/沖泡後茶水的味道 味覺：品嚐茶水的滋味 教師引導語：透過五感，我們接觸、認識這個世界，在這個細緻的重新感受過程中，心是五感鏈結的媒介。每一個步驟，每一種感官，都記得用“心”感受。</p> <p>二、教學活動： （一）教師說明： 由教師介紹茶葉的歷史淵源與地理風土，說明世界各國有名的茶文化。包含中國茶文化、日本茶道、英國下午茶（PPT） （二）茶的配對 由老師介紹世界各過知名的茶種：中國綠茶、印度大吉嶺/阿薩姆紅茶、斯里蘭卡錫蘭紅茶、阿根廷馬黛茶、南非國寶茶。介紹完，請學生進行世界各國知名茶葉產地與生產的特殊茶種進行地圖上的配對。（PPT） （一）預告與回家作業 請各組擇一主題，進行下次上課介紹各國茶文化的分組發表。 1. 德國花草茶 2. 南非國寶茶 3. 北非薄荷茶 4. 土耳其紅茶/蘋果茶 5. 西藏酥油茶 6. 印度奶茶（每一組5分鐘，海報+口頭發表）</p>	<p>課堂表現（參與度及積極度）</p>
----------------------------	---------------------------	---	----------------------

<p>第十二週 11/15~11/19</p>	<p>貿易史地 世界各國的茶文化</p>	<p>引起動機：由老師提醒報告的重點與口頭發表的注意事項。發下每位同學一人一張各組報告發表的表達力評分表。 教學活動： （一）各組發表 1. 德國花草茶 2. 南非國寶茶 3. 北非薄荷茶 4. 土耳其紅茶/蘋果茶 5. 西藏酥油茶 6. 印度奶茶 每一組發表時間五分鐘，4分鐘響鈴一聲；五分鐘持續響鈴，請該組同學下台。 發表結束後，由老師進行評析（一組2分鐘） （二）個人完成評分表由老師收回檢視</p>	<p>1. 海報及口頭發表 2. 個人評分表完成度</p>
<p>第十三週 11/22~11/26</p>	<p>貿易史地 茶的漂流之旅</p>	<p>一、引起動機：從各國語言茶的發音，理解茶的貿易傳播路線與歷史變遷。 「茶」起源於中國，在大航海時代之前，多透過陸路輸出，此時傳出去的茶發音，多為接近ㄚㄩˊ漢唐音的 Chya 音，如，中亞、南亞、東歐等國，大部分茶的發音都接近 chya。 宋代以後，中國南方港口海路運輸興起，福建「茶」的發音，閩語 tē，在歐洲英、法等國透過海運傳入茶的國家的發音則接近 tē。 二、教學活動：介紹茶葉在台灣的產業發展與歷史變遷。 （一）淺談開港通商後-清領後期的台灣，英國商人（John Dodd）茶苗</p>	<p>閱讀理解學習單</p>

		<p>的引入。</p> <p>(二) 大稻埕的發展與李春生如何將烏龍茶賣到全世界。</p> <p>三、完成閱讀理解〈走一趟台灣茶街〉學習單</p> <p>(一) 提取訊息：請從文章中挑選出兩個句子，說明茶葉在台灣貿易的重要性</p> <p>(二) 推論訊息：文章中如何說明茶葉貿易的繁榮如何帶動大稻埕城市的發展？</p> <p>(三) 詮釋整合：茶葉如何影響大稻埕的市民文化發展？</p>	
<p>第十四週</p> <p>11/22~11/26</p>	<p>貿易史地</p> <p>糖的歷史</p>	<p>一、引起動機：糖在歷史上的滋味</p> <p>介紹各種糖：白糖、冰糖、黑糖、，說明糖的原料主要是甘蔗、甜菜。而甜滋滋的糖，在歷史上並不總是那麼甜美。糖的產出，在歷史上絕大多數跟殖民的歷史綁在一塊。</p> <p>二、教學活動：介紹台灣的糖業歷史發展</p> <p>(一) 播放〈『蔗些年，蔗群人的蔗些事』—被遺忘的台灣〉短片 請各組學生派員發表在這部的影片，看到什麼重點？</p> <p>(二) 播放〈台灣蔗糖的晚年記事〉 請學生發表：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 影片中，台灣糖業在1980年代以後遇到什麼問題？ 2. 影片中，台灣糖業/糖廠的轉型有哪幾種發展？ 3. 你最認可哪一種發展？或是你可以提出新的建議與想法？ 	<p>課堂表現（參與度及積極度）</p> <p>口頭發表</p>

<p>第十五週 12/6~12/10</p>	<p>貿易史地 糖與人口</p>	<p>一、引起動機 請學生讀甘蔗產區的地圖，說明甘蔗產區分布的地理位置與氣候類型</p>  <p>二、教學活動 (一) 介紹熱帶栽培業：多分布於早期被歐洲國家殖民的熱帶國家，主要作物為甘蔗等。此類農業須具備充足且低廉的勞工、完善的企業制度、方便的運輸系統等要件。通常大規模栽培單一作物，且作物會在產地做初步加工，以提高附加價值並減少運費 (二) 介紹蔗糖產業與黑奴貿易的關聯：請學生透過文本思考，蔗糖產業如何影響殖民地（熱帶栽培業地區）當地人口的組成，ex：黑人與白人的比例、性別比、自然增加率、社會增加率的異動。可提供參考文本：節錄並改寫此篇文章《貿易大歷史》：黑奴買賣與要命的「蔗糖人口學」，帶領學生討論。並特別請學生黑奴在勞動剝削上的歷史發展，以及奴隸買賣的人權問題。</p>	<p>課堂表現（參與度及積極度）</p>
<p>第十六週 12/13~12/17</p>	<p>貿易史地 糖與健康</p>	<p>一、引起動機：播放影片〈為什麼糖是邪惡的毒品〉 請學生從影片中回答： 1. 過度攝取糖有什麼壞處？ 2. 為什麼吃糖會上癮？ 二、教學活動：糖在歷史上如何控</p>	<p>課堂表現（參與度及積極度） 口頭發表</p>

		<p>制人類？</p> <p>(一) 請同學舉出在生活中的無所不在的糖。</p> <p>並由老師提供數據：一個普通的英國人每年平均要吃掉 1.8 公斤的糖。1800 年，一般人每年吃掉 8.2 公斤的糖。到了 1870 年，同樣這個愛吃糖的傢伙每年吃掉的糖已經多達 21 公斤。他滿足了嗎？當然沒有！1900 年，他的消耗量達到每年 45 公斤。在這 30 年間，全世界的蔗糖及甜菜糖產量從每年 250 萬公噸暴增到大約 1200 萬公噸。今日一個普通的美國人一年要攝取 35 公斤的添加糖，也就是一天超過 95 公克</p> <p>(二) 吃多少糖是合理範圍？</p> <p>(以成人每日攝取熱量 2000 大卡計算，糖攝取應低於 200 大卡，以 1 公克糖熱量 4 大卡計算，一天糖攝取量應少於 50 公克。據國健署調查，「全糖」珍珠奶茶 700 毫升，含糖量近 62 公克)。</p> <p>(三) 吃怎樣的糖能讓我們在愉悅與健康間保持平衡？</p>	
<p>第十七週 12/20~12/24</p>	<p>貿易史地 玉米文化</p>	<p>一、引起動機：介紹玉米在印地安文明、瑪雅傳說、阿茲提克文明的相關「玉米造人」故事，藉此說明玉米起源於美洲，是影響美洲古文明深刻的主要作物。</p> <p>二、教學活動：主要作物會如何影響文明的發展？</p> <p>(一) 玉米栽培的多樣性：在墨西哥，不僅有白色的玉米、黃色的玉米，還有深藍色的玉米、墨綠色的玉米、紫紅色的玉米，還有紅、藍、綠、白、黃間雜排列的五彩玉</p>	<p>課堂表現 (參與度及積極度) 口頭發表</p>

		<p>米。(可提供圖片給學生參看)</p> <p>(二) 以玉米為主的特色飲食文化：用石灰水浸泡和煮玉米，同時磨碎，可以用玉米做成麵團，稱作“Masa”，就能做成我們熟悉的墨西哥餅皮 tortillas、corn chips，以及 tamale (墨西哥粽子)、atole (玉米漿)、atole de chocolate (巧克力玉米漿)、champurrado (墨西哥可哥) 等各種玉米美食。</p> <p>(三) 玉米文學：墨西哥著名詩人、1990 年諾貝爾文學獎得主帕斯的詩歌中，反復出現玉米的意象，如《在石與花之間》中的詩句： 「你克制、忍耐、生活/宛似鳥兒/從一把玉米炒麵到一壇玉米稀飯。」(趙振江譯)</p> <p>三、提問：你們認為在台灣，哪一項農作物可以代表台灣的意象，並以此延伸出相關文化發展？請具體舉例說明為什麼？各組討論並發表</p>	
<p>第十八週 12/27~12/30</p>	<p>貿易史地 基改玉米</p>	<p>一、引起動機：閱讀新聞〈墨西哥禁止種植基因改造玉米〉請同學閱讀後，根據文本提出墨西哥為什麼要禁止種植基因改造玉米原因？</p> <p>二、教學活動：</p> <p>(一) 認識基因改造作物：老師說明與介紹什麼是基因改造作物？播放基改作物 20 年</p> <p>(二) 基改作物帶來的利與弊</p> <p>利：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糧食需求與經濟利益 2. 提高產量與農民耕作上的需求 3. 添加食物的營養素 <p>弊：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可能危害人體健康 	<p>課堂表現 (參與度及積極度) 口頭發表</p>

		<p>2. 違反自然法則及破壞生態平衡</p> <p>3. 引發自然界害蟲的抗藥性與生物界污染的擴大</p> <p>(三) 請同學分組討論，發表利弊選擇，說明對於基因改造作物未來發展的想法與建議。</p>	
<p>第十九週 1/3~1/7</p>	<p>貿易史地 變形玉米</p>	<p>一、引起動機：詢問同學玉米可以製成那些產品？</p> <p>二、教學活動：玉米的無限可能</p> <p>(一) 玉米纖維，又稱聚乳酸纖維或 PLA 纖維 (Poly Lactic Acid)，是主要以玉米萃取出澱粉為原料。產品應用範圍：</p> <p>(1) 水果盒、及一次性使用的餐盒、杯子、刀</p> <p>(2) 糖果、花束包材、瓶子、衣物纖維</p> <p>(3) 家庭裝飾用布如沙發、窗簾、寢具，填充物如枕頭、棉被。</p> <p>(4) 醫用材料：醫用無紡布、繃帶、紗布。</p> <p>(5) 特殊卡片應用：電話卡、信用卡。</p> <p>播放影片〈玉米做的塑膠 PLA 號稱 40 天可分解〉</p> <p>(二) 玉米糖漿，由玉米的澱粉製成。在美國，蔗糖進口限額使得糖的價格上升；因此國內出產的玉米糖漿和高果糖玉米糖漿成了較便宜的替代品，為了控制成本，美國的加工和大量生產食品、糖果、汽水經常使用它們。目前營養學界及醫學界裡，有一派認為「高果糖玉米糖漿」裡的果糖是游離的 (即單糖)，而游離的果糖會造成脂肪肝，腰圍肥胖，糖尿病，心臟病，</p>	<p>課堂表現 (參與度及積極度)</p> <p>口頭發表</p>

		<p>等等新陳代謝的疾病。</p> <p>播放影片〈玉米糖漿超甜易上癮 常吃傷肝〉</p> <p>(三) 認識這麼多玉米的可能，與對環境及身體的影響，你將來生活打算有什麼想要調整或改變的地方呢？請發表你的想法。</p>	
第二十週、第1/10~1/14	學期總複習	期末討論及複習所學	
第二十一週 1/17~1/21	第三次段考		
議題融入	<p>【人權教育】</p> <p>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。</p> <p>人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J2 重視群體規範與榮譽。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 J1 了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>		

	<p>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。</p> <p>閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p> <p>環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。</p> <p>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。</p> <p>環 J8 了解台灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。</p> <p>環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及台灣因應氣候變遷調適的政策。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p> <p>多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。</p> <p>多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>
<p>評量規劃</p>	<p>課堂表現（參與度及積極度）</p> <p>上台發表</p> <p>學習單</p> <p>海報及口頭發表</p> <p>個人評分表完成度</p> <p>學生個人作品</p>

教學設施 設備需求	影片播放器 電腦網路		
教材來源	貿易史地	師資來源	
備註			

彰化縣成功高級中學 110 學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱	多元文化宗教介紹	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程
實施年級	<input checked="" type="checkbox"/> 7 年級 <input type="checkbox"/> 8 年級 <input type="checkbox"/> 9 年級	節數	每週 1 節 <u>第 2 學期</u> 共 20 節 (對開可補充說明)共 節
[設計理念]	本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合社會領域的基本素養，並融入各項議題。以學生為中心，開拓生活視野，培養反省、思辨與批判的能力，理解並尊重多元文化，關懷當代環境，開展國際視野。		
核心素養 具體內涵	A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 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		
學習 重點	學習 表現	社 1c-IV-1 區別歷史事實與歷史解釋。從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 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>社 2b-IV-3 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。</p> <p>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、處境及自主性。</p> <p>社 2c-IV-3 欣賞並願意維護自然與人文之美。</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>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。</p> <p>歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。</p> <p>歷 1b-IV-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。</p> <p>歷 1c-IV-1 區別歷史事實與歷史解釋。</p> <p>歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。</p>
學習內容	<p>公 Bc-IV-2 日常生活規範與文化有什麼關係？</p> <p>公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？</p> <p>公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？</p> <p>公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？</p> <p>地 Be-IV-2 多元文化的發展。</p> <p>地 Bf-IV-2 伊斯蘭文化的發展與特色。</p> <p>地 Bf-IV-4 問題探究：伊斯蘭文化與西方文化的互動。</p> <p>歷 Nb-IV-1 佛教的起源與發展。</p> <p>歷 Nb-IV-2 基督教的起源與發展。</p> <p>歷 Nb-IV-3 伊斯蘭教的起源與發展。</p>

課程目標		1. 透過文本或影片的內容，判讀文本或影片知識的正確性。 2. 利用課堂上台發表，提升口語表達的能力與技巧。 3. 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 4. 培養解決問題的能力，並能利用各種資訊科技進行有效的表達。 5. 能夠共同討論學習單上及課堂上的問題與討論，並完成指定的任務。		
表現任務 (總結性評量)		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 上台發表		
學習進度 週次/節數		單元子題	單元內容與學習活動	[檢核點(形成性評量)]
第2學期	第一週 2/11 開學日	宗教文化 介紹本學期學習 活動及內容	一、引起動機 由教師播放世界上最有名的宗教音樂(三種以上)，例如般若波羅蜜多心經、聖母頌、仁慈的耶穌(教師可以依方便取得的音樂為主)。 (一)請學生仔細聆聽宗教音樂並說出每一段的音樂是屬於哪一種宗教？ (二)它帶給你什麼樣的感受？	課堂表現(參與度及積極度)
	第二週 2/14~2/18		二、教學活動 (一)老師提出問題，引導學生思考並回答： 1. 臺灣有多少種宗教？ 2. 你們的家人是否有信仰特定的宗教呢？ 3. 認識在臺灣不同的宗教，讓我們了解這些宗教之間有哪些不同的地方，以及它們的共同點是什麼。 (二)快搶快答時間：(組別) 1. 說出世界上，宗教人口數最多的前五個？	

			<p>2. 宗教帶給人類什麼樣的影響？</p> <p>三、預告和下週活動 介紹基督教的歷史發展。</p>	
<p>第三週 2/21~2/ 25</p>	<p>基督教 基督教的歷史背景</p>	<p>一、引起動機 (一)介紹基督教的精神： 「無論何事，你們願意人怎樣待你們，你們也要怎樣待人。因為這就是律法和先知的道理。」 - 馬太福音 7:12 (二)播放影片【猶太教和基督教三大支派，天主教、東正教、新教的起源】。</p> <p>二、教學活動 (一)請學生從影片中，回答問題。 1. 基督教的教義，在宣揚什麼？ 2. 基督教後來分裂，分別為什麼？ 3. 基督教的經典是哪一部？ (二)基督教形成歷史的階段 1. 現實末世論階段(一世紀下半葉)：基督教還沒有同猶太教割斷聯繫，可稱為猶太基督教階段。 2. 遷就階段(二世紀)：基督教完全擺脫猶太教而獨立的時期。基督教不再要求必須遵守包括割禮在內的教規，以及儀式和習慣同猶太教斷絕聯繫，如安息日改為禮拜日，逾越節變成復活節。這時期是基督教確立禮儀的關鍵。洗禮和聖餐禮是基督教儀式的基礎。 3. 爭取在羅馬帝國取得統治地位的階段(三至五世紀)：基督教成為羅馬帝國國教的開始。 (三)分裂後的基督教：東西方教會於 1054 年徹底分裂。 1. 東部教會標榜自己的「正統性」稱為「正教」，因為是東部教會，所</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單</p>	

		<p>以又稱「東正教」，又因為在崇拜儀式中要用希臘禮儀，所以又稱「希臘正教」。</p> <p>2. 西部教會則強調自己的「普世性」，稱為「公教」，因為其領導中心在羅馬，所以又稱「羅馬公教」，漢語譯作「羅馬天主教」。</p> <p>三、預告和下週活動</p> <p>預告下週介紹基督教來台後的影響。</p>	
<p>第四週 3/1~3/4</p>	<p>基督教 基督教來台後的 影響</p>	<p>一、引起動機</p> <p>(一) 基督宗教百年來影響台灣在文化、教育與醫療等方面，使台灣成為「現代」化的國家，其目的是以「拓展宣教之效益」作為界定的指標。</p> <p>(二) 說明當時基督宗教的傳教士與當時政府（滿清、日本或國民政府）與平埔族、漢人、原住民三方面的互動關係加上傳教士彼此之間（此處泛指天主教與基督教長老教會）的關係。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. 基督教來台時間。</p> <p>2. 基督徒的影響層面。</p> <p>(1) 從醫療方面。</p> <p>(2) 在教育方面。</p> <p>(3) 從文化方面。</p> <p>3. 文本閱讀《從底層到菁英：台灣基督徒是如何翻身的？》</p> <p>(1) 基督教來台後，傳教士對台灣推動現代化有著功不可沒的重要人物。</p> <p>(2) 從西式醫療的引進到新式教育的推展與學校建立、文字教化、社會福利事業等，基督教在台灣現代化的過程中扮演相當重要的角色。</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2. 學習單</p>

		<p>(3)不論傳教或醫療，基督徒因受教育而成為知識分子，進而提升家族社會地位，改變原本所處的社會階層，逐漸從社會底層走向具影響力的社會中堅。</p> <p>三、預告和下週活動</p> <p>1.預告下週介紹基督教的建築與藝術之美。</p> <p>2.分組討論及各組報告：基督教在台的建築、藝術、文化、宗教禁忌、年節慶典。</p>	
<p>第五週 3/7~3/11</p>	<p>基督教 基督教藝術文化之美</p>	<p>一、引起動機</p> <p>隨著西洋藝術史發展的過程來了解各個不同時代的藝術風格，包括建築、雕刻、繪畫等各種藝術。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1.教師說明：</p> <p>(1)基督教的繪畫。早期基督教繪畫在動物或人物上欠缺自然的圓潤與動態的表現。值得一提的是，這些繪畫中的人物沒有一個是裸體，因為裸體藝術是基督教文明所不能接受的。</p> <p>(2)基督教的雕刻。是一種半立體的深浮雕藝術，這種雕刻藝術經常用來裝飾墓棺與墓碑，所用的題材多是象徵十字架形狀的錨、鋤，象徵基督耶穌的魚，葡萄或棕櫚這些植物，以及羊、鳩、鹿這些鳥獸。</p> <p>(3)基督教的建築：教堂大量使用彩色石塊和彩色玻璃塊，以鑲嵌壁畫之形式裝飾內部，因為這些材料色彩閃爍神秘又經久不變色，因而加強了教堂裡需要的神秘感，之後拜占庭藝術的發展奠下了基礎。</p> <p>2.同學分組報告：</p> <p>(1)基督教在台灣的教堂建築表現。</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 上台發表</p>

		<p>(2) 基督教在台灣的藝術文化表現。</p> <p>(3) 基督教在台灣的宗教禁忌表現。</p> <p>(4) 基督教在台灣的節慶表現。</p> <p>三、預告和下週活動</p> <p>預告下週介紹天主教的歷史背景。</p>	
<p>第六週 3/14~3/ 18</p>	<p>天主教 天主教的歷史背景</p>	<p>一、引起動機</p> <p>(一) 天主教是基督教整體以下的宗派之一，是對羅馬公教會（天主教會）發展而來的一系列基督教之神學、哲學理論、禮儀傳統、倫理綱常等信仰體系之總括，為基督教最大宗派。</p> <p>(二) 播放影片【天主教與東正教的千年恩怨，[談古論今講歷史]】。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一) 請學生從影片中，回答問題。</p> <p>(二) 天主教形成歷史的階段</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 十一世紀，基督教分裂為以羅馬為中的西部教會和以君士坦丁堡為中心的東部教會。1054年，西部教會以羅馬教皇為首，稱為羅馬公會，即天主教會，主要分布在西方各國。 2. 天主教的中文名稱源自明朝萬曆年間耶穌會將基督信仰傳入中國，經當朝禮部尚書之徐光啟與利瑪竇等耶穌會士討論，取儒家古話「至高莫若天，至尊莫若主」，稱其信仰之獨一神靈為「天主」，故稱之。 3. 羅馬公教會認為，教會是一個教會，而非一派教會，且不存在任何特例的「普世教會」，不管走到什麼國家、城市，去到什麼教會里禱告，都能完全像在「母堂」一樣，流程與內容相同，而沒有身在外鄉的不適和生疏。教會認為，「普世教 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單

		<p>會」並不是一些特色教會組成的聯邦，亦不是鬆散教會組成的邦聯，是「一個教會」而非「一派教會」。</p> <p>4. 羅馬公教會認為，合法的祝聖主教和聖體是天主教之基礎，天主教奉耶穌為天主聖父的聖子、全人類的救世主、「默西亞」(彌賽亞)、「基督」，降生成人，救贖萬民，免其受苦。</p> <p>三、預告和下週活動 預告下週介紹天主教來台後的影響。</p>	
第七週 3/21~3/25	天主教 天主教來台後的影響	<p>一、引起動機 2019年10月是天主教來台開教160週年，從早期西班牙和菲律賓傳教士的開拓、國民政府從中國大陸撤退帶來大批天主教徒、輔仁大學在台復校，直到首位台灣本地出生的總主教，天主教在台發展有如時代縮影。</p> <p>二、教學活動 1. 19世紀中葉道明會傳教士來到台灣後，台灣地區天主教的發展可明顯區分為兩個不同的階段， 2. 天主教走的影響層面： (1) 第一個階段自1949至1963年，天主教徒人數的年成長率均超過10%，是為快速成長期，受到有利的政治因素、大陸教徒之移入、社會經濟狀況不穩定、山胞之大量皈依，以及神職人員的快速自大陸轉來台灣等影響。 (2) 自1964年以後，此項成長率大幅度下降，且多低於一般人口成長率，為成長停滯期，受到社會經濟狀況的改善導致宗教需求之下降、中國文化持續性對西方宗教之抵制、根深柢固</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單</p>

		<p>的民間信仰之抵制，以及遷徙上的損失等影響。</p> <p>(3)目前臺灣的天主教會分為7個教區，以及1個宗座署理區，共14位主教，並設有一主教團（台灣地區主教團）。此外還有神父近700人，修女1,200人左右，分布在800個教堂及其他教會機構。</p> <p>3. 文本閱讀【「等了53年，我是台灣人了！」5位遠渡重洋來到寶島，在台奉獻近半世紀的神父們-】風傳媒</p> <p>(1)這幾位神父，為台灣做了哪些貢獻？</p> <p>(2)他們的使命和核心價值是什麼？</p> <p>三、預告和下週活動</p> <p>1. 預告下週介紹基督教的建築與藝術之美。</p> <p>2. 分組討論及各組報告：基督教在台的建築、藝術、文化、宗教禁忌、年節慶典。</p>	
<p>第八週 3/28~4/1</p>	<p>天主教 天主教的藝術文化之美</p>	<p>一、引起動機</p> <p>隨著西洋藝術史發展的過程來了解各個不同時代的藝術風格，包括建築、雕刻、繪畫等各種藝術。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. 教師說明：</p> <p>(1)天主教的繪畫：例如達文西的最後晚餐，畫面布局突出坐在中央的莊嚴肅穆的耶穌，背景借明亮的窗戶襯托出他的光明磊落，門徒左右呼應。叛徒猶大處於畫面最陰暗處，神色慌張，與耶穌形成鮮明的對比。</p> <p>(2)天主教的雕刻：例如米開朗基羅的聖母哀子像，雕工精湛（完美的解剖學表現與衣褶處理）</p> <p>(3)天主教的建築：教堂風格是以哥</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 上台發表</p>

		<p>德式建築，反映羅馬天主教會與國會的力量與成就；建築結構是有尖拱的骨架式建體、垂直性的量體、高聳的尖塔、飛扶壁、花窗玻璃，如法國巴黎的聖母院和德國科隆教堂，巴羅克建築如聖伯多祿大殿。</p> <p>2. 同學分組報告：</p> <p>(1)天主教在台灣的教堂建築表現。 (2)天主教在台灣的藝術文化表現。 (3)天主教在台灣的宗教禁忌表現。 (4)天主教在台灣的節慶表現。</p> <p>三、預告和下週活動 預告下週介紹伊斯蘭教的歷史背景。</p>	
<p>第九週 4/6~4/8</p>	<p>伊斯蘭教 伊斯蘭教的歷史背景</p>	<p>一、引起動機</p> <p>(一)西元七世紀，伊斯蘭教興起於阿拉伯半島的西側，迅速傳播整個中東地區，是現今世界第二大宗教。凡信奉伊斯蘭教的信徒稱為穆斯林，而伊斯蘭意指「順服真主阿拉」，而穆斯林就是以順服真主阿拉的人。</p> <p>(二)伊斯蘭教嚴禁膜拜任何人或物，所以有其「神的獨一性」，在伊斯蘭文化裡幾乎沒有具體的人物圖像，大部分都是幾何的花草圖案或書法作為裝飾。清真寺成了伊斯蘭重要的神聖空間和社群活動中心。</p> <p>(二)播放影片：【開齋節？深度東南亞小旅行—從伊斯蘭文化開始！】 《黑啤東南飛》</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一)請學生從影片中，回答問題。 (二)伊斯蘭教形成歷史的階段</p> <p>1. 穆罕默德出生於西元 570 年阿拉伯半島的麥加，出生時為遺腹子，六歲時母親去世，之後由祖父和叔</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 上台發表</p>

父撫養長大。成年以後就隨著叔父的駱駝經商，來往於麥加、敘利亞地區和阿拉伯半島之間。西元 595 年富商遺孀的哈蒂嘉雇用了穆罕默德，由於穆罕默德為人誠懇認真，一直很深受哈蒂嘉的青睞，後來兩個人結為連理。

2. 穆罕默德開始從事靈性修行的活動，西元 610 年的第九個月，化為天使的加百列，出現在穆罕默德經常沉思的山洞裡，要藉由穆罕默德之口，傳達真主阿拉的訊息給世人，引起當時沒有想要放棄多神信仰的族人，於是對穆罕默德和其他穆斯林等人展開迫害。西元 621 年穆罕默德將受到迫害的穆斯林帶領離開麥加；隔年，抵達亞斯利普後，不但改名為麥地那，也以當年為伊斯蘭曆作為元年。

3. 穆罕默德以伊斯蘭的教義作為生活準則，並與居民共同制定《麥地那憲章》，打破傳統阿拉伯人原有的部族意識，但受到來自麥加貴族的迫害，為了避免戰爭造成更多人的傷亡，於是雙方簽訂和約，協議休戰。

但不久，麥加卻一再挑釁，最後穆罕默德帶領軍隊開始反擊，西元 630 年終於收服麥加，穆罕默德不但沒有施以報復，反 4. 伊斯蘭的信仰同化了原多神的信仰，並破除偶像崇拜，最後歸於伊斯蘭教。西元 632 年穆罕默德從麥地那前往麥加完成朝聖，在同年 6 月過世。所以穆罕默德是最後一位接受真主啟示旨意的使者。

		<p>三、預告和下週活動 預告下週介紹伊斯蘭教來台後的影響。</p>	
<p>第十週 4/11~4/15</p>	<p>伊斯蘭教 伊斯蘭教來台後的影響</p>	<p>一、引起動機 2016年9月，在台灣的60萬外籍移工有近24萬人來自印尼，而他們當中超過九成都是穆斯林，成了在台灣穆斯林的最大來源。</p> <p>二、教學活動 1. 1949年國共內戰後，伊斯蘭教徒隨着當時中華民國國防部部長白崇禧與軍事將領馬步芳等人士撤退來台定居，約為2萬名穆斯林教眾，主要來自雲南、寧夏、新疆、甘肅等穆斯林分佈的省分，這些大都是軍人、公務員、教員的穆斯林，主要居住地點分為台北市與高雄市。 2. 伊斯蘭教徒的影響層面。 (1) 帶來旅遊觀光，「全球穆斯林旅遊指數」顯示，全球穆斯林旅客人數將從2017年的1.17億人成長至2020年的1.68億人，並預計將帶來6兆新台幣（相當於1,960億美元）的總消費金額。 (2) 2011年成立台灣清真產業品質保證推廣協會推動清真餐廳認證。 3. 文本閱讀：【台灣伊斯蘭教_面臨消失危機-地球圖輯隊 帶你看透全世界】 文本連結： https://dq.yam.com/post.php?id=3125 (1) 穆斯林現在面臨到什麼樣的危機？ (2) 對於宗教無用論，你認為呢？ (3) 穆斯林要用什麼方法，才能走出</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單</p>

		<p>一條全新的路？</p> <p>三、預告和下週活動</p> <p>1. 預告下週介紹基督教的建築與藝術之美。</p> <p>2. 分組討論及各組報告：基督教在台的建築、藝術、文化、宗教禁忌、年節慶典。</p>	
<p>第十一週 4/18~4/22</p>	<p>伊斯蘭教 伊斯蘭教的藝術 文化之美</p>	<p>一、引起動機</p> <p>隨著西洋藝術史發展的過程來了解各個不同時代的藝術風格，包括建築、雕刻、繪畫等各種藝術。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. 教師說明：</p> <p>(1) 伊斯蘭教的繪畫：在《古蘭經》中的說明中，伊斯蘭教對於繪畫向來要求較為嚴格。直到 20 世紀初期，伊斯蘭國家政府才鑑於社會發展逐漸解禁具象繪畫藝術。但對於真主以及先知而言，是絕對不可畫出其聖像的。</p> <p>(2) 伊斯蘭教的織毯：伊斯蘭教不得出現偶像崇拜，因此在表現上，均以重複的幾何圖形或植物的設計，即所謂的阿拉伯式花紋，在象徵著阿拉卓越、不可分割、無窮無盡的本質。</p> <p>(3) 伊斯蘭教的建築：在西元 691 年完成了圓頂清真寺，圓頂式的建築被運用數個世紀，例如 17 世紀泰姬瑪哈陵的圓頂。</p> <p>2. 同學分組報告：</p> <p>(1) 伊斯蘭教在台灣的教堂建築表現。</p> <p>(2) 伊斯蘭教在台灣的藝術文化表現。</p> <p>(3) 伊斯蘭教在台灣的宗教禁忌表現。</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 上台發表</p>

		(4)伊斯蘭教在台灣的節慶表現。 三、預告和下週活動 預告下週介紹伊斯蘭教的歷史背景。	
第十二週 4/25~4/29	印度教 印度教的歷史背景	一、引起動機 (一)印度教被稱為「世界上最古老的宗教」，因為印度教不只是宗教而已，所有的戒律都是印度人的一種生活規範，所以它沒有明確的創立時間和創教者。印度教是以輪迴轉世為前提，且更是以從輪迴中解脫作為修行的終極目標，而印度教教徒追求對神明的信仰及透過瑜珈就可以獲得解脫，回歸正道。 (二)播放影片【印度大壺節】。 二、教學活動 (一)請學生從影片中，回答問題。 (二)印度教形成歷史的階段 1. 在印度地區就有印度教、佛教、錫克教和耆那教等宗教的誕生。古代的婆羅門教（印度教），源自於原住民文化和早期雅利安人定居在印度的融合，從他們信奉掌管自然、生活各方面的神明逐漸發展出來的，是屬於多神教，百姓們崇拜英雄神因陀羅、火神阿耆尼、太陽神蘇利耶、水神伐樓拿、暴風雨樓陀羅等，而這些神明是由婆羅門教的祭司控管著。 2. 西元前五世紀前後數百年，印度出現了無數的思想家，包括佛教的始祖釋迦牟尼佛和耆那教的始祖筏馱摩那，當時佛教將神明權威化，與婆羅門教的種姓制度，在身分上的階級有所差別，因此被認為不同的宗教。 到了阿育王朝信奉佛教，又因印度	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單

		<p>各地頻繁與西方羅馬帝國進行貿易，使得佛教受到一般民眾接受且廣為流傳，婆羅門教逐漸衰落。</p> <p>3. 至四~六世紀笈多王朝，大力復興印度教的傳統，以崇拜毗濕奴、濕婆及各種女神的信仰更為流行，創作出許多《摩訶婆羅多》、《羅摩衍那》等經典作品，提供人們有關神明的教誨和社會生活規範的基準。</p> <p>4. 直到八世紀印度聖哲商羯羅對婆羅門教進行改革及復興運動，去蕪存菁，整合梵天派、濕婆派、毗濕婆派等的精義，才逐漸成為正統的印度教，且商羯羅帶領印度教快速發展。</p> <p>三、預告和下週活動 預告下週介紹印度教來台後的影響。</p>	
<p>第十三週 5/2~5/6</p>	<p>印度教 印度教來台後的影響</p>	<p>一、引起動機 印度教是革新後期的婆羅門，又稱為新婆羅門教，在台信奉者目前大多為外籍人士或止於一種國際性靈性修養活動，很少與傳統的印度教有關。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. 印度教約於1960至70年代傳到台灣，由往來於東南亞、香港、台灣的印度商人傳入，或對於印度科學家或專業人士，或印度靈性修養類出版品和印度僧侶等傳入途徑。</p> <p>2. 印度教徒的影響層面。</p> <p>(1) 在台灣推廣多以生活文化、身心靈修養與社會服務為主要訴求，課程以瑜伽、靈性、養生、素食、靜坐、慈善為主。</p> <p>(2) 在台印度教各支派中，近數年來</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單</p>

		<p>奧修靜心中心成長快速，主要原因在於該派自始即結合西方文化及生活方式，以改造印度教並迎合新時代所需，該派近年來已轉型為帶有精神修養之休閒社區。</p> <p>(3)目前接觸印度教的台灣人則多對在台的印度教新興各支派較有興趣，大多僅止於接觸、觀望、瞭解、學習，還談不上成為真正的印度教信徒。</p> <p>3. 文本閱讀【印度文化支配了中國文化兩千年？】- The News Lens 關鍵評論網</p> <p>(1)印度教對中國人的影響有哪些？ (2)印度教有哪些值得我們學習的？</p> <p>三、預告和下週活動</p> <p>1. 預告下週介紹基督教的建築與藝術之美。</p> <p>2. 分組討論及各組報告：基督教在台的建築、藝術、文化、宗教禁忌、年節慶典。</p>	
<p>第十四週 5/9~5/13</p>	<p>印度教 印度教的藝術文化之美</p>	<p>一、引起動機</p> <p>印度古代文明最顯著的特色是在宗教上。印度教、佛教和伊斯蘭教在印度創造了燦爛的文化，構成印度文明的三大板塊。印度教在建築和雕刻方面，佛教在建築、雕刻和繪畫方面，伊斯蘭教在建築和繪畫方面，都分別創造了眾多傳世藝術珍品。因此，印度文明在世界文明體系中占有極其重要和獨特的地位。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. 教師說明：</p> <p>(1)印度教的石雕：石雕群還可見到印度各神祇、柔美的女性，以及宗教故事、打獵過程、戰事、生活場景等</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 上台發表</p>

		<p>石雕故事。</p> <p>(2)印度教的舞蹈：印度的舞蹈源自於印度教，展現敘事和教化的功能，運用身體的各部位來表達宗教意義，有 108 種手勢和眼睛有 36 種眼球轉動，表情豐富。</p> <p>(3)印度教的建築：印度教的神廟是供奉神祇的場所，神廟結構包括通道、有柱的門廊和塔所構成，以大量的柱子作支撐，使用百種的象徵，例如公牛、蛇、象背等作為裝飾，解決廟的樣式和形狀。</p> <p>2. 同學分組報告：</p> <p>(1)印度教在台灣的神廟表現。</p> <p>(2)印度教在台灣舞蹈表現。</p> <p>(3)印度教在台灣宗教禁忌表現。</p> <p>(4)印度教在台灣節慶表現。</p> <p>三、預告和下週活動</p> <p>預告下週介紹佛教的歷史背景。</p>	
<p>第十五週 5/16~5/20</p>	<p>佛教 佛教的歷史背景</p>	<p>一、引起動機</p> <p>(一)佛教起源於六到五世紀的古印度，始祖釋迦牟尼佛認為印度教的生活管理或戒律都太過苦行，所以為了避免極端的快樂和極端的苦行，應選擇合理安穩的中道。人們之所以為苦，是受到貪瞋癡的煩惱牽絆，只要拋開煩惱即能解脫，覺悟之智慧即為菩提。</p> <p>(二)當時，印度社會生產力上升，足夠支撐大量出家沙門不事生產，思考和追求宇宙真理，這些沙門由俗家民眾供養飲食和用具；在這種條件下，「沙門新思潮」得以迅速發展。</p> <p>(三)播放影片【佛系 4ni？我們不一樣♪的泰國信仰！—深度東南亞小</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2. 學習單</p>

旅行】。

二、教學活動

(一)請學生從影片中，回答問題。

(二)佛教的形成：

1. 釋迦牟尼佛誕生於尼泊爾南部的一個迦毗羅衛國，生下後向四方各走了七步說：「天上地下，唯我獨尊，今茲而往，生分已盡。」淨飯王請婆羅門議立名字，取名為悉達多。十九歲時與堂妹結婚，過著幸福快樂的日子，但這種享樂的生活引起他的煩悶，看到生老病死又無以擺脫。有一次他乘著車出遊，看到四種景象，成了當時釋迦牟尼佛「四門遊觀」的故事。
2. 悉達多放棄原來的王位及信仰的宗教，離開了淨飯王和妻子，到處遊訪數年後，毫無成就到了尼連禪河西岸，沒有悟道是因為自己不夠精進，所以決定由自己精進並發誓：「不成正覺，誓不起座。」經過四十九天在菩提樹下通達四聖諦、八正道，三十五歲成了覺者。
3. 悉達多到鹿野苑找到原本離開他的五個侍從，並闡述自己得到正悟的信念，反對種姓制度，眾生平等，侍從聽了之後相信他得了正覺，稱他為佛陀，主動皈依成首批弟子，悉達多靠著口述講道，陸續聚集許多信徒。佛教漸漸擴張，佛陀在八十歲高齡逝世。
4. 佛陀涅槃一個世紀後，由於佛教在社會地位的改變，使得它受到各地的經濟、政治和風俗習慣的影響，佛教內部在教義上及戒律的理解上產生了分歧，有了主張改革的

		<p>大眾部和主張維持現狀的上座部。到第二次分裂後，大眾部分成六部，上座部分成十二部，兩個系統共分成十八部。</p> <p>5. 西元一世紀前後，佛教在哲學思想上也有新的發展，出現「法我皆空」的學說，唯有涅槃境界才是真實的，佛教新興起的派別自稱為「摩訶衍那」，「摩訶」即為「大」，「衍那」意為「乘載」或「道路」，所以稱之為「大乘」，大乘佛教稱原始佛教為小乘，但小乘佛教並不接受，而自稱為上座部佛教。</p> <p>三、預告和下週活動 預告下週介紹佛教來台後的影響。</p>	
<p>第十六週 5/23~5/27</p>	<p>佛教 佛教來台後的影響</p>	<p>一、引起動機 1949 年年以後傳入台灣的中國佛教，大陸籍僧人也陸續大量來臺，在政府的支援下，取得台灣佛教主導地位。這時傳入的中國佛教，基本上是民國佛教的移植。民國佛教可以分為兩大系，一是明清佛教的延續，另一大系就是批判明清佛教以求建立純正的佛教運動。</p> <p>二、教學活動 1. 1949-1987 戒嚴時期：佛教徒為了配合政策或利用黨政軍關係，以爭取各種活動上的特權和方便，成了台灣佛教界主要的考慮因素。1953 年，佛教會成員應政府要求，下鄉到全台各地宣傳政令和佛法，除了增進民眾對政府的信心，另一方面藉宣揚佛法減少民間信仰中的迷信和浪費。實際上主導台灣佛教意識形態和發展的方向。 2. 1987 年後，台灣佛教舉辦各種弘</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單</p>

		<p>法活動和慈善救助事業，深獲肯定，不再被視為遁世和迷信。</p> <p>1966-1980年受到就業機會增多、人口的流動性大、都市化加深，心靈的疏離感也相對強烈。形成大道場的宗教條件，相對佛教的經濟來源靠信徒的損獻。</p> <p>3. 1980年以後，隨著社會運動日趨頻繁，以及解嚴後各種團體組織管制的放鬆，於是佛教界逐漸形成新的理念，使佛教的各種活動各思想，深入地方各社會大眾的生活和內涵相結合，開啟佛教的新風貌。</p> <p>4. 透過佛教媒體的強力宣傳，使得佛教徒從前更能注意社會問題，對於關懷環境、淨化選擇等活動，成了佛教徒的共識。</p> <p>5. 文本閱讀【佛教，對國學文化的影響竟是如此之深！】</p> <p>(1) 佛教對台灣有哪些影響？</p> <p>(2) 佛教可以帶人心哪些力量？</p> <p>三、預告和下週活動</p> <p>1. 預告下週介紹基佛教的建築與藝術之美。</p> <p>2. 分組討論及各組報告：佛教在台的建築、藝術、文化、宗教禁忌、年節慶典。</p>	
<p>第十七週 5/30~6/2</p>	<p>佛教 佛教的藝術文化之美</p>	<p>一、引起動機</p> <p>印度古代文明最顯著的特色是在宗教上。印度教、佛教和伊斯蘭教在印度創造了燦爛的文化，構成印度文明的三大板塊。印度教在建築和雕刻方面，佛教在建築、雕刻和繪畫方面，伊斯蘭教在建築和繪畫方面，都分別創造了眾多傳世藝術珍品。因此，印度文明在世界文明體系中占有極其重</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 上台發表</p>

		<p>要和獨特的地位。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. 教師說明：</p> <p>(1)佛教的繪畫：以佛像為繪畫中心，不但豐富了中國的繪畫藝術，尤其石窟壁畫更發揮了保存中國文化的功能。</p> <p>(2)佛教的雕刻：早期的寺院和石雕都是以印度西域的風格，後來佛像才以秀骨清像的風格出現，隨著各朝代的演變，有不同的樣貌出現。</p> <p>(3)佛教的建築：包括佛寺、佛塔和石窟。以塔佛的塔為中心，傳到中國以後，成為可供人憑眺的樓閣式建築。其塔分為一種是印度式的，帶有中國特色；二是樓閣形式，平面正方形和八角形居多，一般為七至九層。結構有木塔、磚塔、磚木塔、石塔、銅塔、鐵塔和琉璃磚塔等。</p> <p>2. 同學分組報告：</p> <p>(1)佛教在台灣的神廟表現。</p> <p>(2)佛教在台灣的舞蹈表現。</p> <p>(3)佛教在台灣的宗教禁忌表現。</p> <p>(4)佛教在台灣的節慶表現。</p> <p>三、預告和下週活動</p> <p>預告下週介紹道教的歷史背景。</p>	
<p>第十八週 6/6~6/10</p>	<p>道教 道教的歷史背景</p>	<p>一、引起動機</p> <p>(一)道教是一個崇拜諸多神明的多神教，主要宗旨是追求長生不死、得道成仙、濟世救人。</p> <p>(二)播放影片【中国道教《尊重宗教差异》】。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一)請學生從影片中，回答問題。</p> <p>(二)道教形成歷史的階段</p> <p>1. 道教是中國土生土長的宗教。其</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2. 學習單</p>

		<p>科儀與祭祀最早可追溯於原始社會時期的崇拜天地、自然與鬼神，從最早的與鬼神溝通的卜筮等多種方式，原始宗教逐漸演變成商周時期的祭祀上天和祖先。</p> <p>2. 到東漢末年，張道陵在西南蜀地益州創立正一道。在中原，張角創立太平道，組織民眾起事反抗東漢王朝（史稱黃巾之亂或黃巾起義）。正一道和太平道的出現。在這種社會背景下，訂定道教經書的主要創始人物張道陵綜合傳統的鬼神崇拜、神仙思想、陰陽術數、卜筮巫術，並與漢代所崇尚黃老道思潮逐漸融合。道教教派也於此時形成。</p> <p>3. 道家視生死為一，道教則重生惡死，追求長生不老，認為人的生命可以自己做主，而不用聽命於天。認為人只要善於修道養生，就可以長生不老，得道成仙。因此也就產生了許多修煉方法：煉丹、服食、吐納、胎息、按摩、導引、房中、辟穀、存想、服符和誦經。</p> <p>4. 道教奉老子的《道德經》、莊子的《南華經》為重要的兩部經典。</p> <p>三、預告和下週活動 預告下週介紹道教來台後的影響。</p>	
<p>第十九週 6/13~6/17</p>	<p>道教 道教來台後的影響</p>	<p>一、引起動機 道教是我國土生土長的民族宗教，自東漢中後期形成，距今已有近 2000 年的歷史。道教在中國傳統思想文化中占有極其重要的地位。</p> <p>二、教學活動 1. 1949 年，台灣民間的神明信仰實際上是以道教為主體的。在台灣廟多、神多成為台灣民間社會的一個突出現</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單</p>

象。

2. 道教影響層面。

(1)1980 年以來，隨著台灣社會經濟的逐步發展，民間祭典活動也日益頻繁，民間迎神賽會中的儀式程序及人神交際的各種象徵行為，如「犒軍」、「過火」、「神豬競賽」、「進香」、「出巡」、「暗訪」、「聯境參香」、「鎮符」、「押散魂」、「謝平安」等。

(2)道教融入台灣民間信仰生活，讓社會移民習俗有延續的結果且成為中華民族包容文化的精神結晶，形成「包容」的文化傳統。傳統道教的齋醮科儀對當今台灣民間祭典產生潛移默化的滲透作用，道教的思想宗旨在台灣民間祭典過程中得到了很好的實踐。

(3)道教融入台灣民間信仰生活，表現出濃烈的尋根意識，台灣的民間信仰組織都很重視尋根活動，各地的宮廟管理機構紛紛組團到大陸祖廟拜謁。

(4)台灣民間信仰宮廟紛紛以團體的名義加入了道教組織，這就使道教思想文化在民間社會之中獲得了更多的傳播機會。同時，道教融入台灣民間信仰生活，成為社區組織相互聯繫的文化紐帶。

3. 文本閱讀【拜拜要知道／道教？佛教？還是台灣民間信仰？】Yahoo 奇摩新聞

(1)道教在台灣根深柢固的原因是什麼？

(2)道教對於民間信仰有哪些影響？

三、預告和下週活動

1. 預告下週介紹基督教的建築與藝術之美。

2. 分組討論及各組報告：基督教在台

		的建築、藝術、文化、宗教禁忌、年節慶典。	
第二十週 6/20-6/24	道教 道教藝術文化之美	<p>一、引起動機 印度古代文明最顯著的特色是在宗教上。印度教、佛教和伊斯蘭教在印度創造了燦爛的文化，構成印度文明的三大板塊。印度教在建築和雕刻方面，佛教在建築、雕刻和繪畫方面，伊斯蘭教在建築和繪畫方面，都分別創造了眾多傳世藝術珍品。因此，印度文明在世界文明體系中占有極其重要和獨特的地位。</p> <p>二、教學活動</p> <p>1. 教師說明： (1)道教的繪畫：題材廣泛、形式多樣，殿堂供奉的神仙畫像、宮觀和石窟內的壁畫、道場使用的各式像軸、經書插圖、內丹修煉圖、道士畫作、文人道畫等。 (2)道教的雕塑：造像碑、石窟、彩塑、金銅像、木雕等多種雕塑形式。當中既有精巧細緻的宮廷出品，也有樸拙渾厚的鄉間產物。 道教的音樂：有宣揚教義，澡雪精神，使人淨化，使人豁達的作用，而從實踐的角度來觀察，則有敬神和娛人的功能。 (3)道教的建築：道教建築是從傳統中國建築發展而來，沿用傳統建築的院落布局，但由於道教認為宮觀是神仙降臨人間的場所，神聖莊嚴，所以在設計和建造時增加了道教信仰和文化理念，使道教建築有別於世俗建築和佛教建築。</p> <p>2. 同學分組報告： (1)道教在台灣的神廟表現。</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 上台發表</p>

		(2)道教在台灣的舞蹈表現。 (3)道教在台灣的宗教禁忌表現。 (4)道教在台灣的節慶表現。	
第二十一週 6/27~6/30	第三次段考		
議題融入	<p>【人權教育】</p> <p>人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。</p> <p>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。</p> <p>人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p> <p>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。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 J1 珍惜並維護我族文化。</p> <p>多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。</p> <p>多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。</p> <p>多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。</p> <p>多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。</p> <p>多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 J1 探討平等。</p>		

	<p>法 J2 避免歧視。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J2 重視群體規範與榮譽。</p> <p>品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。</p> <p>品 J7 同理分享與多元接納。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p> <p>國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>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。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>評量規劃</p>	<p>1. 課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 上台發表</p>
<p>教學設施 設備需求</p>	<p>CD、CD 播放機(或電腦播放)、網路影片</p>

教材來源	自編教材	師資來源	
備註			