

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		未來世界公民-國際初探（一）	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		七年級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		1. 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識新竹在地的文化，了解發展脈絡及新竹與國際互動的關聯性。 2. 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 3. 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 4. 覺察語言能力對於國際能力養成的重要性，並培養外語能力及提升國際視野。 5. 探索全球議題、了解國際時事，並構思永續發展的在地行動方案。			
學習內容對應		1. 總綱核心素養 a. J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 b. J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 2. 國際教育 a. 國J1 理解我國發展和全球之關聯性。 b. 國J3 展現認同我國國家價值的行動。 3. 本校學生圖像 a. 文化踏查：透過課程實地走訪，了解新竹市的文化，並能主動關心在地事務。 b. 溝通表達互動：藉由溝通互動，培養團隊合作精神，建立與他人之友善關係。 c. 關懷包容：了解世界上的多元文化，認知不同文化的共通性與差異，並尊重與他人之不同。			
表現任務（總結性評量）		繪本創作：英語繪本為本學年教學媒介，結合外語、繪本美學容，學生能以外語創作出主題為自我認同的繪本。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1. 平時評量：作業或作品（40%）。發表（40%）。學習態度（20%）。（加總為100%） 2. 定期評量：作業或作品（40%）。發表（40%）。學習態度（20%）。（加總為100%）			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一週～第三週	文化多樣性 -自我認同	建立自我認同：認識並介紹自己 （繪本：This Is Me）	繪本與自編教材	無	國際教育-文化多樣性
第四週～第七週	文化多樣性 -自我認同	建立自我認同：認識並介紹家人 （繪本：My Mom）	繪本與自編教材	無	國際教育-文化多樣性

第八週～第十週	文化多樣性-自我認同	建立文化認同：理解萬聖節與中元節差異 (繪本：Pete the Cat - Trick or Pete)	繪本與自編教材	無	國際教育-文化多樣性
第十一週～第十四週	外語技巧增強	認識形容詞 (繪本：Dogs)	繪本與自編教材	無	
第十五週～第十七週	情意培養	師生情感增強 (繪本：My Teacher Is a Monster)	繪本與自編教材	無	
第十八週～第十九週	文化多樣性-自我認同	建立文化認同：理解各國學生生活差異 (繪本：David Goes to School)	繪本與自編教材	無	國際教育-文化多樣性
第二十週～第二十一週	外語技巧增強	認識現在進行式 (繪本：Roger Is Reading a Book)	繪本與自編教材	無	

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱		未來世界公民-國際初探（一）	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		七年級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		1. 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識新竹在地的文化，了解發展脈絡及新竹與國際互動的關聯性。 2. 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 3. 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 4. 覺察語言能力對於國際能力養成的重要性，並培養外語能力及提升國際視野。 5. 探索全球議題、了解國際時事，並構思永續發展的在地行動方案。			
學習內容對應		1. 總綱核心素養 a. J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 b. J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 2. 國際教育 a. 國J1 理解我國發展和全球之關聯性。 b. 國J3 展現認同我國國家價值的行動。 3. 本校學生圖像 a. 文化踏查：透過課程實地走訪，了解新竹市的文化，並能主動關心在地事務。 b. 溝通表達互動：藉由溝通互動，培養團隊合作精神，建立與他人之友善關係。 c. 關懷包容：了解世界上的多元文化，認知不同文化的共通性與差異，並尊重與他人之不同。			
表現任務（總結性評量）		繪本創作：英語繪本為本學年教學媒介，結合外語、繪本美學容，學生能以外語創作出主題為自我認同的繪本。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1. 平時評量：作業或作品（40%）。發表（40%）。學習態度（20%）。（加總為100%） 2. 定期評量：作業或作品（40%）。發表（40%）。學習態度（20%）。（加總為100%）			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一週～第七週	文化多樣性 -自我認同	建立文化認同：認識台灣重要節慶並分享家族活動 （繪本：Chelsea’ s Chinese New Year）	繪本與自編教材	無	國際教育-文化多樣性
第八週～第十四週	文化多樣性 -自我認同	建立文化認同：認識台灣美食、食譜並介紹與製作 （繪本：Amy Wu and the Perfect Bao）	繪本與自編教材	無	國際教育-文化多樣性

第十五週～ 第十七週	文化多樣性 -自我認同	建立自我認同：覺察自我成長 (繪本：Too Many Elephants in the House)	繪本與自 編教材	無	國際教育-文化多 樣性
第十八週～ 第二十一週	外語技巧培 養	認識過去式 (繪本：Once Upon a Memory)	繪本與自 編教材	無	

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		未來世界公民-讀數一格	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		七年級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		1. 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識新竹在地的文化，了解發展脈絡及新竹與國際互動的關聯性。 2. 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 3. 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 4. 培養從觀察學習的能力，養成系統化思考的素養，成為能運用所學解決問題的行動力 5. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質			
學習內容對應		1. 總綱核心素養 a. J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中 b. J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 c. J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。 2. 國際教育 a. 國J1 理解我國發展和全球之關聯性。 b. 國J3 展現認同我國國家價值的行動。 3. 本校學生圖像 關懷包容：了解世界上的多元文化，認知不同文化的共通性與差異，並尊重與他人之不同。			
表現任務（總結性評量）		1. 作品說明：應扣緊課程目標，讓學生整合活用並表現出對所學內容的理解和運用（總結性作品或行動）。 2. 參考形式：參與活動、各式創作等。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1. 平時評量：作業（60％）：作品。2、課堂參與（20％）：含口頭發表及成果發表。3、學習態度（20％）。（加總為100%） 2. 定期評量：作業（60％）：作品。2、課堂參與（20％）：含口頭發表及成果發表。3、學習態度（20％）。（加總為100%）			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入

第一週～ 第七週	認識七巧板	<p>1. 七巧板簡介：</p> <p>七巧板是由七塊板組成的，完整圖案為一正方形：五塊等腰直角三角形(兩塊小形三角形、一塊中形三角形和兩塊大形三角形)、一塊正方形和一塊平行四邊形。可以拼排成為千變萬化的幾何圖形，形擬各種自然事物，“縱橫離合變態無窮”。它的特點是巧、變、復、朴、尖、合，滲透了中華文化的易理。七巧板不但流傳於中國，近年來因為各種拼圖能夠啟發兒童智力而被西方國家被選為兒童智力開發的必選玩具。</p> <p>2. 七巧板歷史：</p> <p>“七巧板”是中國古代勞動人民的<u>發明</u>，其歷史至少可以追溯到公元前一世紀，到了明代基本<u>定型</u>。明、清兩代在民間廣泛流傳，清陸以湉《冷廬雜識》卷一中寫道“近又有<u>七巧圖</u>，其式五，其數七，其變化之式多至千餘。體物肖形，隨手變幻，蓋遊戲之具，足以排悶破寂，故世俗皆喜為之。”到了明末清初，皇宮中的人經常用它來慶賀節日和<u>娛樂</u>，拼成各種<u>吉祥</u>圖案和文字，故宮博物院至今還保存著當時的七巧板！</p> <p>3. 七巧板玩法：</p>	筆、尺、剪刀、a4紙、彩色筆	無	國際教育-文化多樣性
-------------	-------	--	----------------	---	------------

		<p>七巧板是由一個正方形切割成的七塊幾何平板：包括兩個大三角，一個中三角，兩個小三角，一個正方形和一片平行四邊形。遊戲的玩法是, 要用所有這七個板塊按圖形要求，平面地拼出各種幾何圖形。遊戲的最終目標是，創造許多具有美感而又有趣的圖形，更具有濃厚的數學及幾何學意味。</p> <p>4. 七巧板DIY</p> <p>a. 在紙上畫一個<u>正方形</u>，把它分為十六個小方格。</p> <p>b. 再從左上角到右下角畫一條線。</p> <p>c. 在上面的中間連一條線到右面的中間。</p> <p>d. 在左下角到右上角畫一條線，碰到第二條線就可以停了。</p> <p>e. 從剛才的那條線的尾端開始一條線，畫到最下面四份之三的位置，從左邊開始數，碰到線就可停。</p> <p>g. 最後，把它們塗上不同的顏色並跟著黑線條剪開。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<div data-bbox="560 151 712 303"></div> <div data-bbox="613 316 658 360">(a)</div>	<div data-bbox="786 151 938 303"></div> <div data-bbox="840 316 884 360">(b)</div>	<div data-bbox="1012 151 1164 303"></div> <div data-bbox="1066 316 1111 360">(c)</div>			
		<div data-bbox="560 406 719 569"></div> <div data-bbox="613 582 658 627">(d)</div>	<div data-bbox="797 406 947 558"></div> <div data-bbox="848 582 893 627">(e)</div>	<div data-bbox="1025 406 1178 561"></div> <div data-bbox="1070 582 1115 627">(f)</div>			

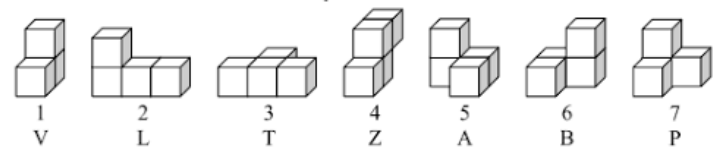
第八週～
第十四週

索瑪立方
體

1. 索瑪立方體簡介：

索瑪立方體是個有名的「裝嵌遊戲」，其任務是將七個立方體拼成一個正立方體。好玩之處除此之外，還可拼組成各式的立體圖形，就像立體的七巧板。

索瑪立方體是丹麥的物理學家皮特·海音（Piet Hein）發明的玩具。據說他是在一場德國物理學家海森堡演講「量子物理」的場合，構思出索瑪立方體，當時海森堡正好講到把空間切割成立方體，海音敏銳的想像到以下的幾何原理：四個以內同樣大小的立方體，以面相接，構成的所有不規則形狀，可以組合成一個較大的立方體。海音很快地在紙上畫出七個形狀，共 27 個小立方體，可以組成一個 3x3x3 的立方體。演講結束之後，他把 27 個方塊黏成下面的七個形狀，很快的証實了自己的看法。這套方塊便以「索瑪」的商標上市，從此風靡了北歐各國。



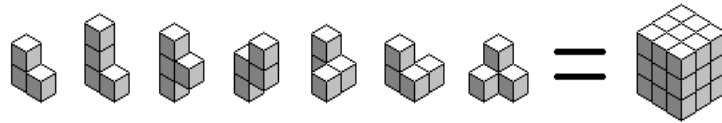
索瑪立方
體

無

國際教育-文化多
樣性

		<p>2. 索瑪立方體玩法：</p> <p>a. 將七個立方體組件拼成一個3 x3x3正方體結構，完全不同的解法應為480種</p> <p>b. 將七個立方體組件拼成不同立體結構。</p> <p>c. 如果一個方塊體積代表1立方公分，可以試著算出不同立體結構的總體積。</p> <p>3. 認識索瑪的配件</p> <p>索瑪的基本結構是單位正方體。如上圖，二個單位正方形以面相連接，只有一種形狀(旋轉、翻轉視為相同)，但它是規則長方形，不符合皮亞特·海恩的設計原意，故不採用。三個單位正方形以面相連接，有二種形狀，但左邊成I 字型的那片是長方體，不採用。四個單位正方形以面相連接，有八種形狀，其中I 字型及田字型是規則形狀，亦不採用。下圖有陰影的七片，就是索瑪的組件。</p> <p>我們鼓勵大家自己動手依上圖樣式製作索瑪，只需要將木頭切成小立方塊，然後在表面上塗上黏膠(建議用白膠)再黏合即可。</p>			
--	--	--	--	--	--

這七片組件的總體積為27單位，可以重拼成3x3x3
的正立方體。



4. 索馬利立方體學習單

<p>第十五週～ 第二十一 週</p>	<p>啟動閱讀 (數學小精 靈)</p>	<p>1. 內容簡介:</p> <ul style="list-style-type: none"> 羅伯是個 12 歲的男孩，他討厭數學老師，因為老師總要 他做計算麻煩的數學題目，而且還不准他使用計算機。直到有一天晚上，他夢見了數學小精靈，這個小精靈有著魔鬼般的外表，但教起數學來，可絕對比魔鬼還酷。 十二個夜晚，他帶著羅伯到草園、森林、山洞、沙灘、綠洲、蕃茄園....，每次都教會羅伯一些好玩的數學觀念，從最簡單的加減乘除，到質數、小數、無理數，排列組合與數學證明，讓羅伯體驗數學的樂趣，和奇妙的數字做好朋友....」 作者把羅伯對數學的觀感和心理轉變過程紀錄下來。 	<p>讀本、學 習單</p>	<p>無</p>	<p>國際教育-文化多 樣性</p>
-----------------------------	------------------------------	--	--------------------	----------	------------------------

從厭煩、懷疑、驚訝、欽佩到最後成為數學學徒。



2. 融入故事

中的數學概念：

a. 第一夜 草原

- ◆ 1的加法、減法、乘法
- ◆ 「無限大」與「無限小」的意義
- ◆ 尋找規律

b. 第二夜 森林

- ◆ 「0」的意義
- ◆ 羅馬數字表示法
- ◆ 10進位的表示法

c. 第三夜 山洞

- ◆ 「0」為什麼不可以當除數？
- ◆ 什麼是「質數」？最小的質數為？

		<p>◆ 任何一個大於2的偶數，都能表示成兩個質數之和</p> <p>d. 第四夜 沙灘</p> <p>◆ $0.\underline{9} = 1$ 嗎？</p> <p>◆ 開根號「$\sqrt{\quad}$」的什麼意思？</p> <p>◆ 什麼數稱為「無理數」？</p> <p>e. 第五夜 綠洲：三角數、四角數</p> <p>◆ 什麼是「三角數」？</p> <p>◆ 任何正整數都可以表示成兩個或三個三角數的總和</p> <p>◆ 相鄰兩個三角數相加結果會等於完全平方數</p> <p>◆ 什麼是「四角數」？</p> <p>f. 第六夜 蕃茄園：波拿數 （費波拿契數列、費氏數列）</p> <p>3. 學習單練習</p>			
--	--	---	--	--	--

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

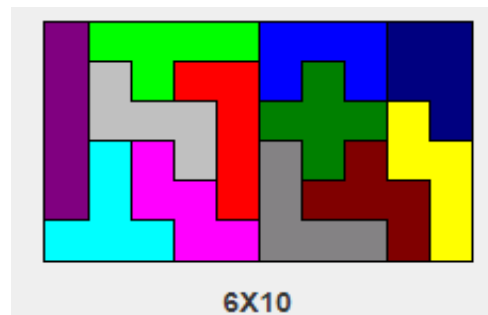
課程名稱		未來世界公民-讀數一格	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		七年級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		1. 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識新竹在地的文化，了解發展脈絡及新竹與國際互動的關聯性。 2. 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 3. 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 4. 培養從觀察學習的能力，養成系統化思考的素養，成為能運用所學解決問題的行動力 5. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質			
學習內容對應		1. 總綱核心素養 a. J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 b. J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 2. 國際教育 a. 國J1 理解我國發展和全球之關聯性。 b. 國J3 展現認同我國國家價值的行動。 3. 本校學生圖像 a. 文化踏查：透過課程實地走訪，了解新竹市的文化，並能主動關心在地事務。 b. 溝通表達互動：藉由溝通互動，培養團隊合作精神，建立與他人之友善關係。 c. 關懷包容：了解世界上的多元文化，認知不同文化的共通性與差異，並尊重與他人之不同。			
表現任務（總結性評量）		1. 作品說明：應扣緊課程目標，讓學生整合活用並表現出對所學內容的理解和運用（總結性作品或行動）。 2. 參考形式：參與活動、各式創作等。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1. 平時評量：作業（60％）：作品。2、課堂參與（20％）：含口頭發表及成果發表。3、學習態度（20％）。（加總為100%） 2. 定期評量：作業（60％）：作品。2、課堂參與（20％）：含口頭發表及成果發表。3、學習態度（20％）。（加總為100%）			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入

第一週～ 第七週	認識連方	<div>1. 課程實施計畫</div> <div>a. 介紹一連方、二連方、三連方……到五連方，並讓學生</div> <div>於學習單上畫出一~五連方</div> <div>b. 介紹六連方，學生於學習單上嘗試畫出35種六連方中，</div> <div>哪11種是正方體展開圖</div> <table><tr><th>連方(正方形數量)</th><th>種類</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td></tr><tr><td>6</td><td>35</td></tr></table>	連方(正方形數量)	種類	1	1	2	1	3	2	4	5	5	12	6	35	筆、尺、剪刀、a4紙、厚紙板、彩色筆	無	國際教育-文化多樣性
連方(正方形數量)	種類																		
1	1																		
2	1																		
3	2																		
4	5																		
5	12																		
6	35																		

2. 分組活動

每組3~4人，每人一種顏色(例如:黃橘藍綠)學生嘗試於稿紙上畫出一~五連方貼到厚紙板，並正反兩面著色(同一種顏色)零件與剩餘材料自備袋子整理

3. 利用四連方、五連方拼成長方形，完成學習單

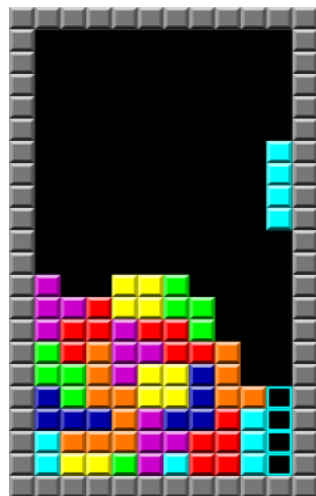


五連方的12個零件

4. 介紹俄羅斯方塊與德國圍棋(格格不入)桌遊，並自製棋盤，準備紙板(紙箱)大於25*25

5. 德國圍棋(格格不入)桌遊德國圍棋教學影片說明，分組進行桌遊競賽活動。

6. 俄羅斯方塊教學影片說明，分組進行競賽活動。



典型的俄羅斯方塊遊戲螢幕

第八週～
第十四週

折來折趣

1. 平面魔術方塊介紹與製作
- a. 將空白A4紙裁成正方形，並將正方形紙張摺成 4x4的 16宮格。
 - b. 每格參考圖示，寫上相對應的數字。
 - c. 翻面時，提醒學生左右翻，不要上下翻。
 - d. 背面一樣，每格寫上相對應的數字。
 - e. 完成後，請學生沿著虛線剪開。

平面魔術方塊正面			
1	1	3	5
2	2	3	4
3	3	2	2
1	1	4	5

平面魔術方塊反面			
6	7	8	6
6	7	8	6
7	8	5	4
7	8	5	4

遊戲規則：

將相同的數字的數字方塊，藉由旋轉和翻轉組成一個2x2的小正方形，要注意只能摺直線的地方(不能摺對角線)，數字可以顛倒。

無

國際教育-文化多
樣性

1	1	3	5
2	2	3	4
3	3	2	2
1	1	4	5



1	1
1	1

2. 手作平面魔方設計流程：

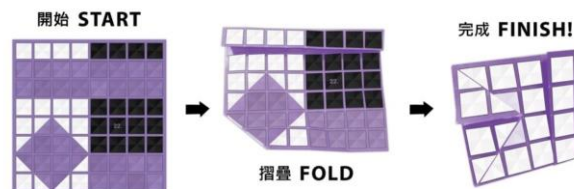
- 將空白A4紙裁成正方形，並將正方形紙張摺成 4x4 的 16 宮格。
- 每格參考圖示，先用鉛筆寫上相對應的數字，並沿虛線剪開。
- 依序將相同的數字方塊，摺成 2x2 的四宮格後畫上自己設計的圖案。

第十五週～
第二十一
週

黑白摺學

1. 遊戲介紹：

這是一款透過摺紙來培養訓練空間概念和邏輯思考的遊戲，將每道題目摺成4x4的大小，讓正反兩面分別呈現黑白兩色。每盒有編號1~100的100張摺紙，就是100道完全不重覆的題型，由簡單到難，越是後面的題型，難度越高，此桌遊除了需要數學能力之外，遊戲時也須具有耐心，完成時更有成就感。



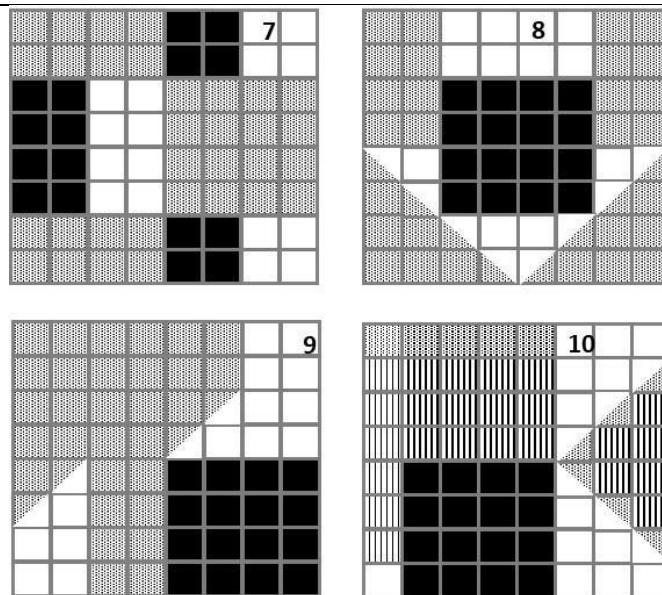
2. 教學活動：

- 說明遊戲規則。
- 每位學生發一組題目紙，學生可討論、可獨力完成。

筆、尺、
剪刀、a4
紙、厚紙
板、彩色
筆

無

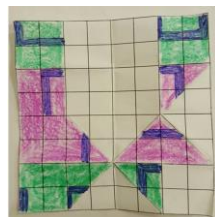
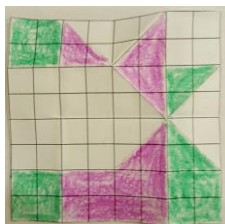
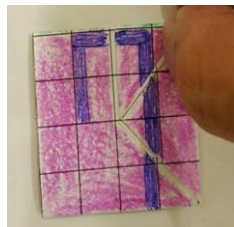
國際教育-文化多
樣性



3. 手作黑白摺學設計流程：

- 先將全部空白的8×8方格紙，摺出一個4×4設定的答案模式。
- 將斜摺部分用鉛筆描線，並將所需填色或圖案正反兩面每一格（含半格）作正反兩種小記號。
- 攤開平鋪後，慢慢上色。一邊上色建議一邊摺回答案模式檢查是否上色正確。
- 完成上色摺回答案模式檢查，完成草稿。

e. 依照草稿上的顏色重新在全新空白的8x8方格紙上繪製
即完工。



自創作品

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		未來世界公民-社會大玩家	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		七年級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		1. 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識新竹在地的文化，了解發展脈絡及新竹與國際互動的關聯性。 2. 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 3. 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 4. 培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。			
學習內容對應		1. 總綱核心素養 a. J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 b. J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 2. 國際教育 a. 國J1 理解我國發展和全球之關聯性。 b. 國J3 展現認同我國國家價值的行動。 3. 本校學生圖像 a. 文化踏查：透過課程實地走訪，了解新竹市的文化，並能主動關心在地事務。 b. 溝通表達互動：藉由溝通互動，培養團隊合作精神，建立與他人之友善關係。 c. 關懷包容：了解世界上的多元文化，認知不同文化的共通性與差異，並尊重與他人之不同。			
表現任務（總結性評量）		1. 上學期課程內容教授清治~日治時期新竹行政範圍演變，和光復後新竹地區眷村文化，為了讓學生能有具體的圖像概念，將帶領學生完成新竹地區從清代至日治的城墉地圖，以及光復後的眷村地圖繪製等活動，活動中採用分組討論方式進行，於最後一週在課堂上讓學生成果發表。 2. 參考形式如：報告、發表、導覽介紹、圖表製作。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用作業（40%）：學習單。2、發表（40%）：分組報告(含口頭發表及成果發表)。3、學習態度（20%）。 （加總為100%） 2、段考成績：兩次段考成績計算，第一次排入段考考程，測驗成績100分(100%)，第二次段考採成果發表(含書面及上台報告)(100%) 3、學期成績：平時成績(50%)、段考成績(50%)（加總為100%）			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入

第一週	台灣的起源與發展	課程介紹、分組，使用平板相關規範與方式 學生相互認識(家庭背景)	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
第二週~第三週	1-1台灣地名的淵源與流變	介紹台灣地名起源，有原住民語、物產、地形、動植物等命名方式 使用平板完成「找找舊地名」、地名命名依據	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化多樣性
第四週~第五週	1-2台灣的原住民族群	介紹平埔族、高山族	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化多樣性
第六週~第八週	1-3台灣的移民族群	清領時期橫渡黑水溝 光復後遷台的「外省人」 二十四節氣介紹	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
第九週~第十一週	1-4台灣異國文化探索	何謂新住民、新二代？ 新住民原鄉文化-宗教介紹 新住民原鄉文化-飲食介紹	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化多樣性
第十二週~第十四週	2-1唐山過台灣的心路歷程-老城區	何謂竹塹城？ 認識王世傑、暗仔街、各式廟宇 劃出清代城墘位置	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
第十五週~第十九週	2-2戰爭動盪的顛沛流離-眷村	中日戰爭爆發-日本海軍第六燃料廠 光復後，眷村出現-忠貞新村、金城新村 光復後，眷村出現-尋找赤土崎(平板操作) 反共前線-黑蝙蝠中隊、黑貓中隊	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
第二十週	2-3順著九降風工業高飛-竹科	新竹科學園區的興起與現況	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性

第二十一週	優良作品展覽	眷村地圖成果展	社會大玩家課本、PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
-------	--------	---------	----------------	---	-----------

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱		未來世界公民-社會大玩家	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		七年級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		1. 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識新竹在地的文化，了解發展脈絡及新竹與國際互動的關聯性。 2. 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 3. 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 4. 培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。			
學習內容對應		1. 總綱核心素養 a. J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 b. J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 2. 國際教育 a. 國J1 理解我國發展和全球之關聯性。 b. 國J3 展現認同我國國家價值的行動。 3. 本校學生圖像 a. 文化踏查：透過課程實地走訪，了解新竹市的文化，並能主動關心在地事務。 b. 溝通表達互動：藉由溝通互動，培養團隊合作精神，建立與他人之友善關係。 c. 關懷包容：了解世界上的多元文化，認知不同文化的共通性與差異，並尊重與他人之不同。			
表現任務（總結性評量）		1. 下學期課程內容教授台灣水資源和各式宗教由來，為了讓學生能有系統的圖像、資訊分析、比較能力，將帶領學生完成新竹地區水利設施的分佈、宗教廟宇的建築特色，活動中採用分組討論方式進行城隍廟廟宇環景、世界宗教小書的製作等活動，並於最後一週在課堂上讓學生成果發表。 2. 參考形式如：報告、發表、導覽介紹、圖表、小書製作。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用作業（40％）：學習單。2、發表（40％）：分組報告(含口頭發表及成果發表)。3、學習態度（20％）。 （加總為100%） 2、段考成績：兩次段考成績計算，第一次排入段考考程，測驗成績100分(100%)，第二次段考採成果發表(含書面及上台報告)(100%) 3、學期成績：平時成績(50%)、段考成績(50%)（加總為100%）			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入

第一週	台灣「水」啦！	課程介紹、分組，使用平板相關規範與方式	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	
第二週~第三週	3-1水利設施概述	何謂水圳？ 國內外常見水利設施介紹	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化多樣性
第四週~第五週	3-2清領時期的灌溉水圳	介紹瑠公圳、曹公圳、八堡圳 被遺忘的河神-新竹隆恩圳 繪製隆恩圳水道圖	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
第六週~第八週	3-3日治時期水利建設	介紹嘉南大圳 介紹新竹水源地 公視「我們的島：百年水道頭」-完成學習單	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
第九週	4-1古蹟概說	古蹟的定義	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
第十週	4-2新竹各級古蹟分佈	國定古蹟、市定古蹟-完成學習單 (使用平板搜尋)	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
第十一週~第十三週	4-3恭請神明來坐鎮	認識各路神明 鹿港天后宮廟宇格局介紹 「新竹城之內歷險記」(使用google map 360環景搜尋)	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性
第十四週~第十七週	4-4新竹好神-信仰文化	清領主要神祇與共同信仰 觀世音大海慈雲-竹蓮寺 離世的最終審判-城隍廟 「與神同行-城隍廟」(使用google map 360環景搜尋)	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化共通性與差異性

第十八週~ 第二十週	表現任務- 文化多樣性 -宗教小書	指導小書製作及搜尋網頁介紹 分組限時製作 成果發表	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化多樣性
第二十一週	優良作品展 覽	宗教小書成果展	社會大玩 家課本、 PPT、電腦	無	文化多樣性

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		自由講堂	課程類別	其他類課程	
實施年級		七 年 級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		能從群體活動中學習自主行動準則，培養良好溝通互動能力，從而理性參與班級活動與學校活動，培養未來公民應有之素養。			
學習內容對應		J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環應意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。			
表現任務（總結性評量）		1. 專心聆聽、參與討論及發表意見、活動策辦、參與活動、遵守並執行、完成本份工作。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用:學習單（40％）、口頭或成果發表（40％）、學習態度（20％）。 2、段考成績採用:發表及成果展現(含書面或口頭發表)			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	法律常識宣 導	1. 了解日常生活中常遇到的法律問題。 2. 建立正確的法律觀念，培養守法的態度，避免不慎觸法。	PPT	無	友善校園
2	班級活動	班級活動 1. 說明班會民主運作流程。 2. 說明民主時代，權利與義務，責任的重要。 3. 討論班級公約	PPT	無	安全教育

3	安全教育	自行車安全教育宣導 1. 介紹自行車騎乘時的安全注意事項。 2. 介紹相關交通法規。	PPT	無	安全教育
6	班級活動	品格核心價值討論 1. 介紹學校上學期每月份的品德核心價值。 2. 討論品德核心價值的具體行為準則， 3. 分組討論班級的具體行為準則。	PPT	無	
7	性別平等教育宣導	性平教育宣導講座 1. 建立正確的性別平等觀念，了解日常生活中常遇見的性別平等情境，提升學生的性別平等教育知能。 2. 透過時事分享，建立學生性平相關法律知能。		無	性別平等教育
10	學校活動	國一健康操比賽 1. 透過班級所有同學的投入，展現班級的健康操與團隊表現。 2. 觀摩其他班級的表現。 3. 聽取裁判建議，肯定班級表現並針對不足繼續努力。		無	
12	校慶活動討論	班級活動 1. 校慶之班級活動準備-創意進場、海報設計、園遊會、運動競賽 2. 討論全班執行分工表。 3. 分組執行。		無	
14	班級活動-校慶準備	班級活動 1. 各股長班務報告，導師帶領全班分組執行校慶活動準備工作		無	

15	班級活動- 校慶運動會	校慶活動 1. 導師帶領學生配合學校行政單位進行校慶運動會預演與相關練習。 2. 班級參與運動會各項競賽，以及校慶各項班級活動。 3. 進行「愛家家久」闖關活動，建立親子和諧關係。		無	家庭教育
16	班級活動- 校慶園遊會	校慶活動 1. 導師帶領學生準備校慶園遊會活動。		無	
20	班級活動- 期末回顧與 展望	班級時間與結業式 1. 推舉上學期以來為班級服務優良之同學及其值得嘉許的事蹟。 2. 透過回顧本學期班級活動，聚焦在準備過程中的努力、付出與團隊合作，營造班級向心力。 3. 參加結業式	PPT	無	

※「青春飛揚」課程與「自由講堂」課程為對開形式，若該週為「青春飛揚」課程，則連上兩節，當週無「自由講堂」課程。

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱		自由講堂	課程類別	其他類課程	
實施年級		七 年 級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		能從群體活動中學習自主行動準則，沒養良好溝通互動能力，從而理性參與班級活動與學校活動，培養未來公民應有之素養。			
學習內容對應		J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環應意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。			
表現任務（總結性評量）		專心聆聽、參與討論及發表意見、活動策辦、參與活動、遵守並執行、完成本份工作。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用:學習單（40％）、口頭或成果發表（40％）、學習態度（20％）。 2、段考成績採用:發表及成果展現(含書面或口頭發表)			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	反毒講座	1. 介紹近年來毒品進入校園或接近學生的形式。 2. 說明毒品對身心的傷害與影響。 3. 說明毒品相關的法律刑責。 4. 教導學生拒絕與避免接觸的方法。	PPT 、影片	無	友善校園

2	班級活動	品格核心價值討論 1. 介紹學校下學期月份的品德核心價值。 2. 了解下學期月份品德核心價值的行為準則。 3. 分組討論班級的具體行為準則。	PPT	無	
5	班聯會選舉活動	1. 觀看班聯會候選人政見發表 2. 參與投票	PPT、影片	無	
8	服務活動	服務學習 1. 導師帶班級討論服務學習的意義與活動類型。 2. 學生分組討論具體可執行的服務學習活動內容。 3. 規劃服務學習活動執行細節與分工表。 4. 實施「愛家515」學習單及影片欣賞活動，結合服務的本質，建立家庭間的互動與和諧。		無	家庭教育
9	交通安全宣導	1. 建立學生交通安全應有之認知與正確行為。 2. 校園週邊易肇事路段說明與叮嚀。 3. 家長接送、搭乘大眾運輸工具、步行等交通安全說明與叮嚀。 4. 交通安全小常識闖通關。	PPT	無	安全教育
11	地球日	1. 教師透過影片讓學生理解環保的重要性。 2. 對於改善氣候變遷及環境，我們可以做什麼？ 3. 分組討論綠色生活規劃，檢視班級垃圾與回收物，研擬班級垃圾與回收物減量計畫，體驗環保垃圾減量生活。	影片	無	環境議題
17	健康講座	1. 透過相關的事件與資料數據，教導學生攝取糖分過量的危險，進而說明健康體態與身心狀況的注意。 2. 說明運動與均衡飲食的重要性。	PPT、影片	無	健促

19	班級表現- 行為篇	1. 導師帶領學生回顧開學以來的班級狀況，如整潔、秩序表現。並提出優良表現與待改進處。 2. 分組討論，提出改善的具體建議，作為改進的依據。		無	
20	班級表現- 學習篇	1. 推舉學習表現優秀同學之學習方法與態度。 2. 教師介紹分享學習策略。 3. 請學生擬出具體可行之學習計畫表(附有檢核表)。		無	
21	建竹未來- 展望	1. 推舉上學期以來為班級服務優良之同學及其值得嘉許的事蹟。 2. 透過回顧本學期班級活動，聚焦在準備過程中的努力、付出與團隊合作，營造班級向心力。 3. 請同學分享對國二個人、班級表現的期許。		無	

※「青春飛揚」課程與「自由講堂」課程為對開形式，若該週為「青春飛揚」課程，則連上兩節，當週無「自由講堂」課程。

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱	悅讀表達(二)	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程
實施年級	八 年 級 上、下學期	節數	每週1節
課程目標	撰寫說明：結合核心素養、設計理念、學習重點，敘寫課程目標。（條列說明即可） 1. 能從閱讀的文本中，關注生活周遭的各項議題，培養主動關懷人我、社會的興趣，並拓展國際視野 2. 能學習寫作的模組，並以此為基礎，習得表述個人想法的方式，並增進理解他人的能力		
學習內容對應	A 自主行動 A1 身心素質與自我精進 J-A1 具備良好的身心發展知能 與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值 與生命意義、積極實踐。 B溝通互動 B2 科技資訊與媒體素養 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體 以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 C社會參與 C1 道德實踐與公民意識 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 C2 人際關係與團隊合作 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 C3 多元文化與國際理解 J-C3 具備敏察和 接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。		
表現任務（總結性評量）	1. 小組製作圖文書，以生活環境為藍本，創作屬於自身在地的故事 2. 圖文書展：舉辦全年段的圖文書展，互相觀摩各班作品，並從中反思活動帶來的啟發		
評量機制 （含評量方式及比例）	總成績為平時評量（40%）及定期評量（60%） 一、平時評量： 1、作業（40%）：自編講義。 2、發表（40%）：分組報告(含口頭發表及成果發表)。 3、學習態度（20%）。 二、定期評量：寫作測驗100%(第二次段考比照第一次段考，第三次段考比較第二次段考)		

週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一週	議題閱讀： 國際教育	閱讀並討論篇章： 1. 諾貝爾和平獎錯過的人選 2. 辦奧運扭轉命運，日本 2020 新起點	《跨閱素 養》、投 影片	無	國際教育 生命教育 人權教育 閱讀素養教育
第二週	議題閱讀： 環境教育	閱讀並討論篇章： 1. 石虎剛剛離開 2. 大缺水時代——臺灣的水資源問題	《跨閱素 養》、投 影片	無	環境教育 閱讀素養教育
第三週	議題閱讀： 戶外教育	閱讀並討論篇章： 1. 畫說龍山寺 2. 天然林的夜晚	《跨閱素 養》、投 影片	無	戶外教育 環境教育 閱讀素養教育
第四週	議題閱讀： 海洋教育	閱讀並討論篇章： 1. 海洋世界 2. 遇見花小香：來自深海的親善大使	《跨閱素 養》、投 影片	無	海洋教育 環境教育 閱讀素養教育
第五週	議題閱讀： 品德教育	閱讀並討論篇章： 1. 尊重差異不挑不棄 2. 玫瑰與刺	《跨閱素 養》、投 影片	無	品德教育 閱讀素養教育
第六週	議題閱讀： 生涯規劃教 育	閱讀並討論篇章： 1. 廟宇彩繪藝術師 2. 亞洲最大「YouTuber 王國」 WebTVAsia	《跨閱素 養》、投 影片	無	生涯規劃教育 職業試探教育 閱讀素養教育
第七週	議題閱讀： 科技教育	閱讀並討論篇章： 1. 行動支付 3pay 爭霸 2. 亞馬遜倉庫的小革命	《跨閱素 養》、投 影片	無	科技教育 金融教育 閱讀素養教育
第八週	議論文範文 閱讀：法治 主題	閱讀並討論篇章：《跨閱素養》 1. 賣黃牛票會不會被處罰呢？ 2. 不想被喚起的過去，能要求從搜尋紀錄移除嗎	《跨閱素 養》、投 影片	無	法治教育 閱讀素養教育

第九週	議論文範文 閱讀：人權 主題	閱讀並討論篇章：《跨閱素養》 1. 時尚光環背後的血汗真相 2. 在臺移工無可喘息的契約鏢鏢	《跨閱素養》、投 影片	無	人權教育 法治教育 性別平等教育 閱讀素養教育
第十週	議論文範文 閱讀：性別 平等主題	閱讀並討論篇章：《跨閱素養》 1. 日本男女都備感壓力的文化--「義理巧克力」 2. 在臺移工無可喘息的契約鏢鏢	《跨閱素養》、投 影片	無	法治教育 性別平等教育 閱讀素養教育
第十一週	議論寫作模 組：三大要 素	認識議論文三大要素--論點、論據、論證	自編講 義、投影 片	無	閱讀素養教育
第十二週	議論寫作模 組：立論說 理、舉例說 理	1. 以洪蘭〈分享〉為例，認識其他議論文模組--立論說 理 2. 以王溢嘉〈音樂家與職籃巨星〉為例，認識其他議論 文模組--舉例說理	自編講 義、投影 片	無	品德教育 閱讀素養教育
第十三週	議論寫作模 組：藉事說 理、藉物說 理	1. 以陳之藩〈謝天〉為例，認識其他議論文模組--藉事 說理 2. 以蔡涵〈酸橘子〉為例，認識其他議論文模組--藉物 說理	自編講 義、投影 片	無	生命教育 閱讀素養教育
第十四週	議論寫作模 組：中段論 點與論據的 安排	1. 運用「論點+論據」配合論證方法進行段落書寫 2. 完成議論短文寫作並分享	自編講 義、投影 片	無	閱讀素養教育
第十五週	抒情文範文 閱讀：生命 主題	閱讀並討論篇章：《跨閱素養》 1. 目送 2. 小女生	《跨閱素養》、投 影片	無	家庭教育 性別平等教育
第十六週	抒情文範文 閱讀：家庭 主題	閱讀並討論篇章：《跨閱素養》 1. 藍色河流 2. 外婆的青花瓷	《跨閱素養》、投 影片	無	家庭教育 性別平等教育

第十七週	議論文範文 閱讀：生活 主題	閱讀並討論篇章：《跨閱素養》 1. 土生土長的台灣小食：肉圓 2. 皇室御用色——紫色	《跨閱素養》、投影片	無	閱讀素養教育
第十八週	抒情模組： 藉人抒情	1. 以胡適〈母親的教誨〉為例，理解何謂藉人抒情 2. 完成藉人抒情的短文寫作並分享	自編講義、投影片	無	家庭教育 閱讀素養教育
第十九週	抒情模組： 藉事抒情	1. 以朱自清〈背影〉為例，理解何謂藉事抒情 2. 完成藉事抒情的短文寫作並分享	自編講義、投影片	無	交通安全 家庭教育 閱讀素養教育
第二十週	抒情模組： 藉物抒情	1. 洪醒夫〈紙船印象〉為例，理解何謂藉物抒情 2. 完成藉物抒情的短文寫作並分享	自編講義、投影片	無	家庭教育 閱讀素養教育
第二十一週	抒情模組： 藉景抒情	1. 以徐仁修〈森林最優美的一天〉為例，理解何謂藉景抒情 2. 完成藉景抒情的短文寫作並分享	自編講義、投影片	無	戶外教育 閱讀素養教育

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱		悅讀表達(二)	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程		
實施年級		八 年 級 上、下學期	節數	每週1節		
課程目標		1. 能習得閱讀技巧，更深入了解生活各大議題，並能口頭簡要發表個人評論 2. 了解故事基本定義，並透過模組練習創作故事，習得創作故事的基礎能力 3. 執行表現任務時，能透過小組分工，學習傾聽他人、與人合作的方式，並能共同發揮創意，以對在地的認識為根基，產出具有在地特色的作品				
學習內容對應		A 自主行動 A1 身心素質與自我精進 J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值 與生命意義、積極實踐。 A2 系統思考與解決問題 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解 決生活及生命議題。 B溝通互動 B1 符號運用與溝通表達 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 C社會參與 C2 人際關係與團隊合作 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。				
表現任務（總結性評量）		表現任務：彈性課程素養挑戰 1. 圖文書製作：小組製作圖文書，以生活環境為藍本，創作屬於自身在地的故事 2. 圖文書展：舉辦全年段的圖文書展，互相觀摩各班作品，並從中反思活動帶來的啟發				
評量機制 （含評量方式及比例）		一、平時評量： 1、作業（40％）：自編講義。 2、發表（40％）：分組報告(含口頭發表及成果發表)。 3、學習態度（20％）。（加總為100%） 二、定期評量：寫作測驗100%(第二次段考比照第一次段考，第三次段考比較第二次段考)				
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入	

第一週	議題閱讀： 能源教育	1. 有太陽照射就能產生能源嗎 2. 沼氣發電：臺灣綠色能源的挑戰	《跨閱素養》、投影片	無	能源教育
第二週	議題閱讀： 資訊教育	1. 社群媒體的「現時動態」能讓我們快樂嗎 2. 社群網站滲透生活：保護個資，你能這麼做	《跨閱素養》、投影片	無	資訊倫理與安全 健康上網教育
第三週	議題閱讀： 原住民族教育	1. 原住民回復族名之路 2. Mihu 部落	《跨閱素養》、投影片	無	原住民族教育 家庭教育 性別平等教育
第四週	試題閱讀策略1-3	第一式：篇名呼應（閱讀第一步！） 第二式：標點斷句（太長、太難？） 第三式：邏輯字詞（怎抓重點？）	自編講義、投影片	無	閱讀素養教育
第五週	試題閱讀策略4-6	第四、五式：圖表判讀（圖表訊息是……） 第六式：八二法則（大意在哪裡？）	自編講義、投影片	無	閱讀素養教育
第六週	試題閱讀策略7-9	第七式：考題選項（細節差異在？） 第八、九式：生難字詞、文體拆解	自編講義、投影片	無	閱讀素養教育
第七週	試題閱讀策略實作運用	試題閱讀策略之統整運用	自編講義、投影片	無	閱讀素養教育
第八週	故事的定義與要素	1. 故事的定義：包含狹義與廣義的定義 2. 好故事的關鍵要素 (1)好故事的六要素：時間、地點、情節、對話、轉折與啟發。 (2)實作練習	自編講義、投影片	無	生命教育

第九週	故事的情節 與公式—故事 曲線的運用	1. 故事曲線介紹 2. 故事曲線功用 3. 故事曲線三步驟 (1) 畫出故事線 (2) 加入五大元素 (3) 變成故事曲線	自編講 義、投影 片	無	生命教育
第十週	故事的情節 與公式—靶 心人公式的 運用	示範：台灣演義影片・李安 1. 練習一：〈音樂家與職籃巨星〉 2. 練習二：〈田能久與大蛇精〉 3. 練習三：〈這真是美好的一天，而我卻看不見〉 4. 努力人公式 5. 意外人公式	自編講 義、投影 片	無	閱讀素養教育 生命教育
第十一~ 十二週	故事的五大 類型介紹	1. 五大類型：對手、冒險、導師、助人與心碎。 2. 選擇故事主題並整理成故事九宮格 3. 結合生活經驗寫出自己的生命故事	自編講 義、投影 片	無	閱讀素養教育 生命教育 性別平等教育
第十三~ 十四週	故事創作與 昇華	1. 打破套路：組合出更好的故事 2. 修訂草稿為定稿	自編講 義、投影 片	無	閱讀素養教育 生命教育 性別平等教育
第十五週	表現任務： 彈性課程素 養挑戰 1. 圖文書製 作： 說明表現任 務表現方式	說明表現任務表現方式—講解並分配表現任務 說明辦理書展相關事宜，並請學生簡單分配工作	投影片、 自編講 義、彈性 課程素養 挑戰卡	無	品德教育

第十六週	<p>表現任務： 彈性課程素 養挑戰</p> <p>1. 圖文書製 作： 分配工作、 執行初步任 務</p>	確認學生分配工作內容，並請學生製作各組書本美工	投影片、 自編講 義、彈性 課程素養 挑戰卡	無	品德教育
第十七週	<p>表現任務： 彈性課程素 養挑戰</p> <p>1. 圖文書製 作： 製作美工與 裝訂</p>	完成各組書本美工，執行裝訂任務，完成小書	投影片、 自編講 義、彈性 課程素養 挑戰卡	無	品德教育
第十八週	<p>表現任務： 彈性課程素 養挑戰</p> <p>2. 圖文書 展： 書展辦理前 置作業</p>	請學生分配展場布置分工，並開始布置	投影片、 自編講 義、彈性 課程素養 挑戰卡	無	品德教育

第十九週	表現任務： 彈性課程素 養挑戰 2. 圖文書 展： 辦理書展	請學生至圖書館佈置展場	投影片、 自編講 義、彈性 課程素養 挑戰卡	無	品德教育
第二十週	表現任務： 彈性課程素 養挑戰 2. 圖文書 展： ：參觀並檢 討	參觀各班展覽並書寫心得	圖書館資 源、彈性 課程素養 挑戰卡	無	品德教育
第二十一週	表現任務： 彈性課程素 養挑戰 2. 圖文書 展： 心得回饋	1. 給予心得回饋並檢討改進 2. 各班教師根據學生成品，於彈性課程素養挑戰卡評分	投影片、 自編講 義、彈性 課程素養 挑戰卡	無	品德教育

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		國際初探（二）	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		八年級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		1. 透過世界各洲的特色繪本，引起學生對英語學習的興趣。 2. 閱讀文本中，能利用邏輯思考與系統分析方法閱讀各種學習素材，進而整合相關訊息並產出自己的論點。 3. 除了文本理解，學生可以延伸議題討論、拓廣國際視野。 4. 在學習任務進行間，學生能積極主動地參與團體活動，培養互助合作之精神與能力。 5. 透過本彈性課程，學生能具備尊重、欣賞、接納多元文化之差異性。			
學習內容對應		A1－讓學生在活動課程中培養學生學習英語的興趣與方法，必能自發有效地學習。 A2－學習利用邏輯思考與系統分析之方法面對問題，完成學習任務。 B2－學習蒐集、過濾、彙整資料的能力。 C2－學習團隊合作，完成小組任務。 C3－增進學生對本國與外國文化習俗的認識，並能加以比較，學習尊重文化差異與欣賞異國文化。			
表現任務（總結性評量）		課堂問答與討論、個人口頭報告、小組學習成果、簡報製作、學習單、紙筆測驗。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1. 平時評量 （1）書面作業（30%）：書面資料搜集與整理、學習單。 （2）口頭發表（50%）：個人口頭報告、小組學習成果 （3）學習態度（20%）：課堂問答與討論 2. 定期評量（100%）：紙筆測驗			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入

1	Introduction to the course : Get to Know the City You Live	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程基本架構介紹 2. 了解自身文化及周圍環境 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	本土文化教育議題
2	繪本主題教學 storybook - This is the Way We Go to School	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
3	繪本主題教學 storybook - This is the Way We Go to School	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
4	繪本主題教學 storybook - This is the Way We Go to School	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 分析故事文本情節，繪製心智圖 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

5	繪本主題教學 storybook - This is the Way We Go to School	1. 繪本故事內容賞析 2. 認識與欣賞異國文化 3. 培養團隊合作與溝通能力	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
6	繪本主題教學 storybook - This is the Way We Go to School	1. 繪本內容朗讀發表 2. 認識與欣賞異國文化 3. 培養團隊合作與溝通能力	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
7	繪本主題教學 storybook - This is the Way We Go to School	1. 繪本故事內容賞析 2. 認識與欣賞異國文化 3. 總結討論	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
8	繪本主題教學 storybook - Little Santa	1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

9	繪本主題教學 storybook - Little Santa	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
10	繪本主題教學 storybook - Little Santa	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 分析故事文本情節，繪製心智圖 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
11	繪本主題教學 storybook - Little Santa	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識書信寫作基本格式 2. 認識與欣賞異國文化 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
12	繪本主題教學 storybook - Little Santa	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聖誕節書信寫作 2. 認識與欣賞異國文化 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
13	繪本主題教學 storybook - Little Santa	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發表書信寫作內容 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
14	Review	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發表書信寫作內容 2. 對於同學發表內容給予回饋 3. 繪本故事內容總結 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

15	繪本主題教學 storybook -All Aboard For The Bobo Road	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
16	繪本主題教學 storybook -All Aboard For The Bobo Road	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
17	繪本主題教學 storybook -All Aboard For The Bobo Road	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 分析故事文本情節，繪製心智圖 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
18	繪本主題教學 storybook -All Aboard For The Bobo Road	<ol style="list-style-type: none"> 1. 延伸議題討論-非洲童工問題 2. 關心國際議題 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

19	繪本主題教學 storybook -All Aboard For The Bobo Road	1. 延伸議題討論-非洲童工問題 2. 非洲城市介紹與認識	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
20	繪本主題教學 storybook -All Aboard For The Bobo Road	1. 非洲城市介紹與認識 2. 個人簡報口頭報告	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
21	Review	1. 非洲城市介紹與認識 2. 個人簡報口頭報告 3. 課程總結與個人學習成果發表	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱		國際初探（二）	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		八年級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		1. 透過世界各洲的特色繪本，引起學生對英語學習的興趣。 2. 閱讀文本中，能利用邏輯思考與系統分析方法閱讀各種學習素材，進而整合相關訊息並產出自己的論點。 3. 除了文本理解，學生可以延伸議題討論、拓廣國際視野。 4. 在學習任務進行間，學生能積極主動地參與團體活動，培養互助合作之精神與能力。 5. 透過本彈性課程，學生能具備尊重、欣賞、接納多元文化之差異性。			
學習內容對應		A1－讓學生在活動課程中培養學生學習英語的興趣與方法，必能自發有效地學習。 A2－學習利用邏輯思考與系統分析之方法面對問題，完成學習任務。 B2－學習蒐集、過濾、彙整資料的能力。 C2－學習團隊合作，完成小組任務。 C3－增進學生對本國與外國文化習俗的認識，並能加以比較，學習尊重文化差異與欣賞異國文化。			
表現任務（總結性評量）		課堂問答與討論、個人口頭報告、小組學習成果、簡報製作、學習單、紙筆測驗。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1. 平時評量 （1）書面作業（30%）：書面資料搜集與整理、學習單。 （2）口頭發表（50%）：個人口頭報告、小組學習成果 （3）學習態度（20%）：課堂問答與討論 2. 定期評量（100%）：紙筆測驗			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	繪本主題教學 storybook - Soccer Star	1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

2	繪本主題教學 storybook - Soccer Star	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
3	繪本主題教學 storybook - Soccer Star	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 分析故事文本情節，繪製心智圖 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
4	繪本主題教學 storybook - Soccer Star	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識不同文化間風靡的球類 2. 認識世界知名的球星 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
5	繪本主題教學 storybook - Soccer Star	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論為何球賽在特定文化中風靡 2. 討論各文化看待球賽的角度 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
6	繪本主題教學 storybook - Soccer Star	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組介紹球類運動及球星 2. 培養團隊合作能力 3. 認識與欣賞異國文化 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

7	繪本主題教學 storybook - Somewhere in Australia	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
8	繪本主題教學 storybook - Somewhere in Australia	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識繪本出現的澳洲特有種生物 2. 繪本故事朗讀 3. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
9	繪本主題教學 storybook - Somewhere in Australia	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭報告-介紹繪本出現的十種動物 2. 澳洲動物存亡的延伸議題討論 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
10	繪本主題教學 storybook - I'm Australian Too	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

11	繪本主題教學 storybook - I'm Australian Too	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識繪本出現的各地名 2. 繪本故事朗讀 3. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
12	繪本主題教學 storybook - I'm Australian Too	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論澳洲對於外來移民的困境 2. 延伸討論其解決方法及分享 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
13	繪本主題教學 storybook - How to make an apple pie and see the world	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
14	繪本主題教學 storybook - How to make an apple pie and see the world	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

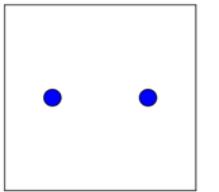
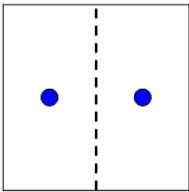
15	繪本主題教學 storybook - How to make an apple pie and see the world	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 相關單字講解及造句練習 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
16	繪本主題教學 storybook - How to make an apple pie and see the world	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事內容賞析 2. 分析故事文本情節，繪製心智圖 3. 認識與欣賞異國文化 4. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
17	繪本主題教學 storybook - How to make an apple pie and see the world	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本故事分組朗讀 2. 認識與欣賞異國文化 3. 培養團隊合作與溝通能力 	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

18	繪本主題教學 storybook - How to make an apple pie and see the world	1. 繪本故事總結 2. 延伸議題討論	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
19	國二表現任務:彈性課程素養挑戰	1. 彈性課程素養挑戰卡草圖	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
20	國二表現任務:彈性課程素養挑戰	1. 彈性課程素養挑戰卡定稿圖	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題
21	國二表現任務:彈性課程素養挑戰	1. 彈性課程素養挑戰卡成品繳交 2. 個人上台報告	多媒體設備、學習單、投影片、繪本	無	國際文化教育議題

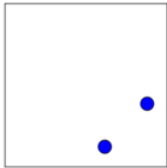
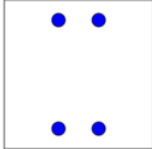

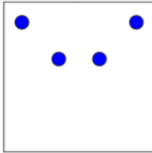
新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		讀數一格（二）	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		八年級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		1. 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識新竹在地的文化，了解發展脈絡及新竹與國際互動的關聯性。 2. 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 3. 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 4. 培養從觀察學習的能力，養成系統化思考的素養，成為能運用所學解決問題的行動力 5. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質			
學習內容對應		1. 總綱核心素養 a. J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中 b. J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 c. J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。 2. 國際教育 a. 國J1 理解我國發展和全球之關聯性。 b. 國J3 展現認同我國國家價值的行動。 3. 本校學生圖像 關懷包容：了解世界上的多元文化，認知不同文化的共通性與差異，並尊重與他人之不同。			
表現任務（總結性評量）		1. 作品說明：應扣緊課程目標，讓學生整合活用並表現出對所學內容的理解和運用（總結性作品或行動）。 2. 參考形式：參與活動、各式創作等。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1. 平時評量：作業（60％）：作品。2、課堂參與（20％）：含口頭發表及成果發表。3、學習態度（20％）。（加總為100%） 2. 定期評量：作業（60％）：作品。2、課堂參與（20％）：含口頭發表及成果發表。3、學習態度（20％）。（加總為100%）			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入

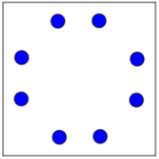
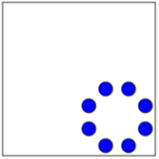
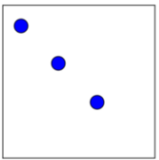
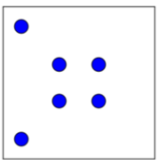
第一週～ 第七週	不只老鼠 會打洞 (線對稱打 洞實作)	<p>1. 單元主題說明：</p> <p>◆從摺紙打洞實作來引入線對稱的概念，透過一個個由易到難的關卡挑戰，讓學生體驗線對稱圖形的奧秘。</p> <p>◆活動適用於「垂直、平分、線對稱圖形」課程之前</p> <p>2. 活動目標：</p> <p>透過打洞實作，來思考並感受對稱點、對稱軸與線對稱圖形的關係。</p> <p>3. 活動規則：</p> <p>◆請將色紙對摺再對摺，裁成四份小正方形的小色紙。</p> <p>◆請依據每關所給的圖示，先把紙摺好，再使用打洞機打一個洞(一張紙只能打一次洞)，接著將你所摺的紙展開，若紙上所呈現的洞與每關所給的圖示一模一樣，那就闖關成功！</p>	打洞機、 色紙、膠 水	無	國際教育-文化多 樣性
-------------	------------------------------	--	-------------------	---	----------------

圖示(有 2 個洞)	張貼處
	
我們最少需要摺幾次?	答： 1 次

4. 闖關卡(基礎)

第一關(基礎) 圖示(有 2 個洞)	第二關(基礎) 圖示(有 4 個洞)
	
我們最少需要摺幾次?答: 次	我們最少需要摺幾次?答: 次
第三關(基礎) 圖示(有 4 個洞)	第四關(基礎) 圖示(有 4 個洞)
	
我們最少需要摺幾次?答: 次	我們最少需要摺幾次?答: 次

5. 闖關卡(進階)

第五關(進階) 圖示(有 8 個洞)	第六關(進階) 圖示(有 8 個洞)
	
我們最少需要摺幾次?答:_____次	我們最少需要摺幾次?答:_____次
第七關(進階) 圖示(有 3 個洞)	第八關(進階) 圖示(有 6 個洞)
	
我們最少需要摺幾次?答:_____次	我們最少需要摺幾次?答:_____次

6. 學習Q&A

- ◆Q1. 觀察一下活動單的基礎關與進階關，「幾個洞」與「摺幾次」之間，你發現有何關聯？
- ◆Q2. 若打洞要求要非常「精準」（比較一下第五、六關的不同），需要特別注意什麼？
- ◆Q3. 想一想：如何打出「奇數」個洞？

第八週～
第十四週

桌遊分享
S E T 卡
牌

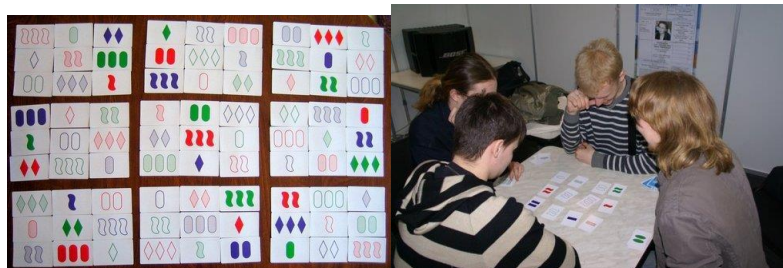
1. S E T 卡牌簡介：

透過簡單的幾何形狀和不同顏色的卡牌進行遊戲，
玩家們須在最短的時間內找出正確的卡牌組合。



2. 玩法介紹：

1. 將81張牌取出，洗勻
2. 翻出12張於桌面並排成3x4的排列
3. 剩下做為牌庫置於一旁



S E T 卡
牌

無

國際教育-文化多
樣性

3. 卡牌特徵介紹：

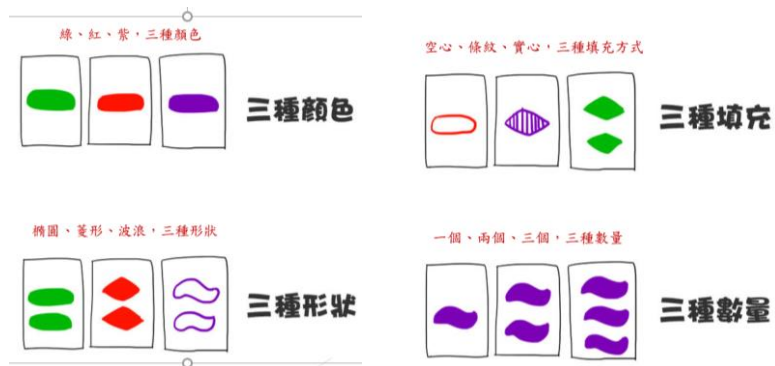
整副SET牌由四種元素所組成

A. 顏色：紅、綠、紫

B. 形狀：波浪、菱形、橢圓

C. 數量：1、2、3

D. 填充：實心、空心、條紋



4. 一組SET條件說明：

◆四種特徵：

顏色、數量、形狀與填充，每種特徵有三種變化

◆一組SET條件：

滿足三張卡片同一特徵必須完全相同或完全不相同

顏色相同、形狀相同、數量相同、填充皆不同，是一個「SET」



顏色皆不同、形狀皆不同、數量皆不同、填充皆不同，是一個「SET」



顏色不盡相同、符號相同、數量相同、填充皆不同，不是一個「SET」



4. 遊戲說明與計分方式:

- (1)所有玩家在已翻出的卡牌中，若發現一組SET，須大聲喊出「SET」，並將3張卡挑出，該玩家可拿回至自家面前，發牌玩家從牌堆上方再補進3張卡；若錯誤，則須將此3張卡放回原處。
- (2)若桌面上的12張卡牌皆無法組成任何一組SET，則發牌玩家可從牌堆上方再補進3張卡。當有玩家移除一組SET時，桌上仍維持12張卡牌，不再補牌。
- (3)當牌堆用完且桌上卡牌皆無法組成一組SET時，本回合即告結束，各玩家開始計算自家分數，每獲得1組

		SET可得1分。			
--	--	----------	--	--	--

第十五週～ 第二十一 週	啟動閱讀 (數學小精 靈)	<p>1. 內容簡介:</p> <ul style="list-style-type: none"> 羅伯是個 12 歲的男孩，他討厭數學老師，因為老師總要 他做計算麻煩的數學題目，而且還不准他使用計算機。直到有一天晚上，他夢見了數學小精靈，這個小精靈有著魔鬼般的外表，但教起數學來，可絕對比魔鬼還酷。 十二個夜晚，他帶著羅伯到草園、森林、山洞、沙灘、綠洲、蕃茄園....，每次都教會羅伯一些好玩的數學觀念，從最簡單的加減乘除，到質數、小數、無理數，排列組合與數學證明，讓羅伯體驗數學的樂趣，和奇妙的數字做好朋友....」 作者把羅伯對數學的觀感和心理轉變過程紀錄下來。 	讀本、學 習單	無	國際教育-文化多 樣性
--------------------	---------------------	--	------------	---	----------------

從厭煩、懷疑、驚訝、欽佩到最後成為數學學徒。



2. 融入故事

中的數學概念：

a. 第一夜 草原

- ◆ 1的加法、減法、乘法
- ◆ 「無限大」與「無限小」的意義
- ◆ 尋找規律

b. 第二夜 森林

- ◆ 「0」的意義
- ◆ 羅馬數字表示法
- ◆ 10進位的表示法

c. 第三夜 山洞

- ◆ 「0」為什麼不可以當除數？
- ◆ 什麼是「質數」？最小的質數為？

		<p>◆ 任何一個大於2的偶數，都能表示成兩個質數之和</p> <p>d. 第四夜 沙灘</p> <p>◆ $0.\underline{9} = 1$ 嗎？</p> <p>◆ 開根號「$\sqrt{\quad}$」的什麼意思？</p> <p>◆ 什麼數稱為「無理數」？</p> <p>e. 第五夜 綠洲：三角數、四角數</p> <p>◆ 什麼是「三角數」？</p> <p>◆ 任何正整數都可以表示成兩個或三個三角數的總和</p> <p>◆ 相鄰兩個三角數相加結果會等於完全平方數</p> <p>◆ 什麼是「四角數」？</p> <p>f. 第六夜 蕃茄園：波拿數 (費波拿契數列、費氏數列)</p> <p>3. 學習單練習</p>			
--	--	---	--	--	--

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱	讀數一格（二）	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程
實施年級	八年級 上、下學期	節數	每週1節
課程目標	<p>撰寫說明：結合核心素養、設計理念、學習重點，敘寫課程目標。（條列說明即可）</p> <p>例如：能從閱讀的文本中，擷取訊息、描述、分析與統整田寮鄉民的起源、生活和信仰，並省思其內涵意義及與自己的關聯</p> <ol style="list-style-type: none"> 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識新竹在地的文化，了解發展脈絡及新竹與國際互動的關聯性。 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 培養從觀察學習的能力，養成系統化思考的素養，成為能運用所學解決問題的行動力 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質 		
學習內容對應	<ol style="list-style-type: none"> 總綱核心素養 <ol style="list-style-type: none"> J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 國際教育 <ol style="list-style-type: none"> 國J1 理解我國發展和全球之關聯性。 國J3 展現認同我國國家價值的行動。 本校學生圖像 <ol style="list-style-type: none"> 文化踏查：透過課程實地走訪，了解新竹市的文化，並能主動關心在地事務。 溝通表達互動：藉由溝通互動，培養團隊合作精神，建立與他人之友善關係。 關懷包容：了解世界上的多元文化，認知不同文化的共通性與差異，並尊重與他人之不同。 		
表現任務（總結性評量）	<ol style="list-style-type: none"> 作品說明：應扣緊課程目標，讓學生整合活用並表現出對所學內容的理解和運用（總結性作品或行動）。 參考形式：參與活動、各式創作等。 		
評量機制 （含評量方式及比例）	<ol style="list-style-type: none"> 平時評量：作業（60%）：作品。2、課堂參與（20%）：含口頭發表及成果發表。3、學習態度（20%）。（加總為100%） 定期評量：作業（60%）：作品。2、課堂參與（20%）：含口頭發表及成果發表。3、學習態度（20%）。（加總為100%） 		

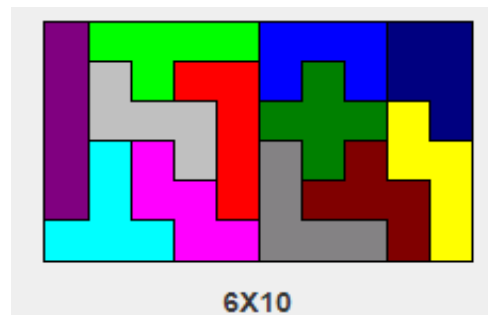
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
----	-------------	-------------	------	--------------	------

第一週～ 第七週	認識連方	<div>1. 課程實施計畫</div> <div>a. 介紹一連方、二連方、三連方……到五連方，並讓學生</div> <div>於學習單上畫出一~五連方</div> <div>b. 介紹六連方，學生於學習單上嘗試畫出35種六連方中，</div> <div>哪11種是正方體展開圖</div> <table><tr><th>連方(正方形數量)</th><th>種類</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>12</td></tr><tr><td>6</td><td>35</td></tr></table>	連方(正方形數量)	種類	1	1	2	1	3	2	4	5	5	12	6	35	筆、尺、剪刀、a4紙、厚紙板、彩色筆	無	國際教育-文化多樣性
連方(正方形數量)	種類																		
1	1																		
2	1																		
3	2																		
4	5																		
5	12																		
6	35																		

2. 分組活動

每組3~4人，每人一種顏色(例如:黃橘藍綠)學生嘗試於稿紙上畫出一~五連方貼到厚紙板，並正反兩面著色(同一種顏色)零件與剩餘材料自備袋子整理

3. 利用四連方、五連方拼成長方形，完成學習單

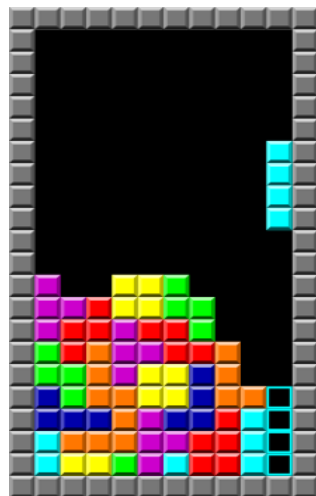


五連方的12個零件

4. 介紹俄羅斯方塊與德國圍棋(格格不入)桌遊，並自製棋盤，準備紙板(紙箱)大於25*25

5. 德國圍棋(格格不入)桌遊德國圍棋教學影片說明，分組進行桌遊競賽活動。

6. 俄羅斯方塊教學影片說明，分組進行競賽活動。



典型的俄羅斯方塊遊戲螢幕

第八週～
第十四週

折來折趣

1. 平面魔術方塊介紹與製作
- a. 將空白A4紙裁成正方形，並將正方形紙張摺成 4x4的 16宮格。
 - b. 每格參考圖示，寫上相對應的數字。
 - c. 翻面時，提醒學生左右翻，不要上下翻。
 - d. 背面一樣，每格寫上相對應的數字。
 - e. 完成後，請學生沿著虛線剪開。

平面魔術方塊正面			
1	1	3	5
2	2	3	4
3	3	2	2
1	1	4	5

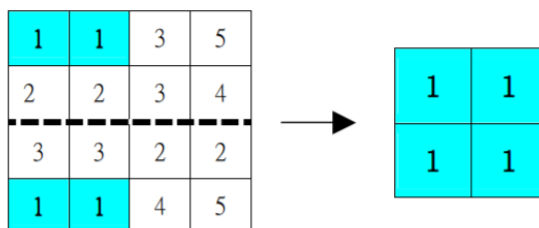
平面魔術方塊反面			
6	7	8	6
6	7	8	6
7	8	5	4
7	8	5	4

遊戲規則：

將相同的數字的數字方塊，藉由旋轉和翻轉組成一個2x2的小正方形，要注意只能摺直線的地方(不能摺對角線)，數字可以顛倒。

無

國際教育-文化多
樣性



2. 手作平面魔方設計流程：

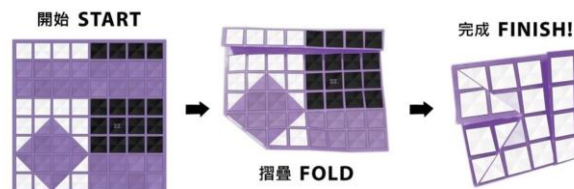
- 將空白A4紙裁成正方形，並將正方形紙張摺成 4x4 的 16 宮格。
- 每格參考圖示，先用鉛筆寫上相對應的數字，並沿虛線剪開。
- 依序將相同的數字方塊，摺成 2x2 的四宮格後畫上自己設計的圖案。

第十五週～
第二十一
週

黑白摺學

1. 遊戲介紹：

這是一款透過摺紙來培養訓練空間概念和邏輯思考的遊戲，將每道題目摺成4x4的大小，讓正反兩面分別呈現黑白兩色。每盒有編號1~100的100張摺紙，就是100道完全不重覆的題型，由簡單到難，越是後面的題型，難度越高，此桌遊除了需要數學能力之外，遊戲時也須具有耐心，完成時更有成就感。



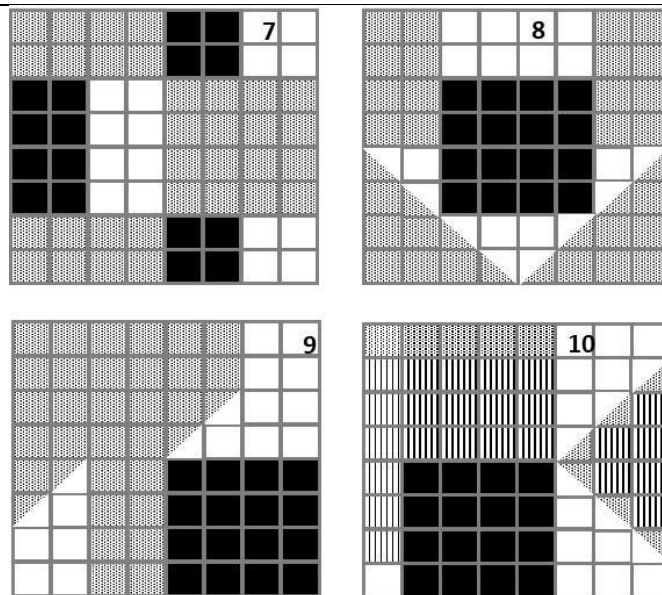
2. 教學活動：

- 說明遊戲規則。
- 每位學生發一組題目紙，學生可討論、可獨力完成。

筆、尺、
剪刀、a4
紙、厚紙
板、彩色
筆

無

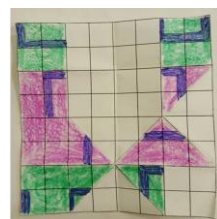
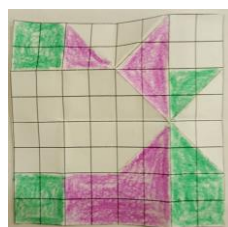
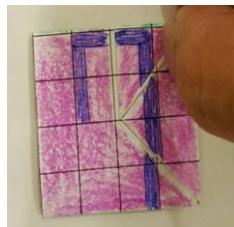
國際教育-文化多
樣性



3. 手作黑白摺學設計流程：

- 先將全部空白的8×8方格紙，摺出一個4×4設定的答案模式。
- 將斜摺部分用鉛筆描線，並將所需填色或圖案正反兩面每一格（含半格）作正反兩種小記號。
- 攤開平鋪後，慢慢上色。一邊上色建議一邊摺回答案模式檢查是否上色正確。
- 完成上色摺回答案模式檢查，完成草稿。

e. 依照草稿上的顏色重新在全新空白的8x8方格紙上繪製
即完工。



自創作品

新竹市立建功高級中學國中部 111 學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱	科學探索	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程
實施年級	八 年 級 上、下學期	節數	每週 1 節
課程目標	1. 利用閱讀與網路資料檢索，讓學生由具體操作切入後，引進抽象思考連結具體操作。 2. 引進科學史，解說科學的發展，訓練學生能提出問題、形成假說、設計簡易實驗、蒐集資料、繪製圖表、提出證據與結論等科學探究與運算等科學基本能力。 3. 學生學習從日常生活經驗中找出問題，並善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，合作規劃可行步驟並進行自然科學探究活動，以培養分析、評估與規劃、回應多元觀點之基本能力。 4. 能操作適合學習階段的科技設備與資源，進行實驗數據分析、整理，與已知結果或參考資料比較，提出實驗結論及討論，並分辨資訊之可靠程度及合法應用，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 5. 讓學生可以分組實驗、分組討論、分組報告，合作學習，習得與同儕合作學習，並能共同完成成果發表 6. 課程設計結合 SDGS 目標 6 Clean Water and Sanitation 為所有人提供水資源衛生及進行永續管理、SDGS 目標 13 Climate Action 採取緊急行動應對氣候變遷及其衝擊。		
學習內容對應	J-A1 身心素質與自我精進:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 J-A2 系統思考與解決問題:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 J-A3 規劃執行與創新應變:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 J-B1 符號運用與溝通表達:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 J-C2 人際關係與團隊合作:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。		
表現任務（總結性評量）	1. 理解實驗操作，並能正確操作器材與設備 2. 分析數據，並能夠撰寫報告與發表 3. 閱讀科學史後，能夠與小組討論，並提出看法且發表。		
評量機制 （含評量方式及比例）	平時評量:平時表現完成度 50%、作業 50%		

		定期評量:實作表現 100%			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一~二週	奧林匹亞科學遊戲-	1 發射台原理介紹與實作	自編彈性教材 實驗器材:A4 紙張、捲尺	無	
第三週	精確測量	1. 一張影印紙的厚度精確測量 2 一元硬幣的質量 2. 態度檢核 3. 操作方法與結果 4. 參與討論與發表 5. 課堂問答	自編彈性教材 直尺, 游標尺, 影印一包, 計算器、上皿天平, 全新一元硬幣 100 枚, 計算器, 電子天平	無	
第四週	密不可分	1. 認識密度在生活中的應用與實測 態度檢核 參與討論與發表 課堂問答	自編彈性教材	無	

第五週	抽絲剥繭	1. 抽絲剥繭－物質分析 (SDGS 目標 6 Clean Water and Sanitation 為所有人提供水資源衛生及進行永續管理。) 態度檢核 實驗觀察能力 參與討論 課堂發表與問答	自編彈性 教材 實驗器材	無	環境教育、 閱讀素養
第六週	你溶我溶	1. 溶解度曲線的繪製	自編彈性 教材 實驗器材： 燒杯、溫 度計、實 驗探究	無	環境教育
第七週	命在氮繫	1 蠟燭燃燒實驗 觀察記錄、參與討論與發表、課堂問答、實務操作 2. 燃燒三要素	自編彈性 教材 實驗器材： 加熱裝 置、水 槽、實驗 探究	無	環境教育
第八週	奧林匹亞科學遊戲-發射台製作	1 發射台比賽規則練習與指導製作 觀察記錄 參與討論與發表 實務操作	自編彈性 教材 實驗器材	無	
第九~十週	奧林匹亞科學遊戲-發射台成果發表	1. 發射台製作成果驗收 參與討論與發表 課堂問答 實測	自編彈性 教材 實驗器材： A4 紙張、 捲尺	無	品德教育

第十一週	輕薄短緊大 不同	1 探討聲音的高低與實作：態度檢核 操作方法 參與討論與發表 課堂問答	自編彈性 教材 實驗器材： 烏克麗麗 二把 量 筒 5 個 (500ml) ， 玻璃棒(木 筷)一支	無	
第十二週～ 第十三週	我把聲音變 大了	1. 聲音共振的影響與實驗 操作方法 參與討論與發表 課堂問答	自編彈性 教材 實驗器材： 附共鳴箱 的音叉三 組(兩組頻 率相同， 另一組頻 率不同) 小槌一支	無	生涯規劃
第十四週	生活中的延 得耳效應~	1 生活中的延得耳效應實驗-光的直線前進原理 參與討論與發表 課堂問答	自編彈性 教材 實驗器材： 乾淨的廣 口瓶二只 線香和打 火機雷射 光筆	無	

第十五週	視覺錯覺	1. 我把杯子消失了~光的全反射、 2. 眼見為真??視覺錯覺探討 操作方法 參與討論與發表 課堂問答	自編彈性 教材 實驗器材: 大小燒杯 各一只 沙 拉油。 科學影片	無	科技、 閱讀素養、 生涯規劃
第十六~十七週	冰與火的世界	1. 溫度與熱量實驗與運算 2. 熱對環境的影響探討、氣象報告輻射冷卻文章閱讀 3. 熱汙染與熱島效應 (SDGS 目標 13 Climate Action 採取緊急行動應對氣候 變遷及其衝擊。) 參與討論與發表、課堂問答	自編彈性 教材、實 驗儀器 科學影片	無	閱讀素養、 環境教育 生涯規劃
第十八~十九週	製作週期表	1. 製作週期表 2. 小組成果發表 2. 活動心得回饋	自編彈性 教材 實驗器材:	無	品德教育
第二十週	物質微觀的世界進階 1	1. 建立一個原子 2. 科學家小傳、與科學史分子說介紹 態度檢核 課堂問答	自編彈性 教材、平 板電腦、 實驗探究	無	閱讀素養
第二十一週	物質微觀的世界進階 2	常見化學式的介紹 態度檢核 課堂問答	自編彈性教	無	科技

新竹市立建功高級中學國中部 111 學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱	科學探索	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程
實施年級	八 年 級 上、下學期	節數	每週 1 節
課程目標	1. 利用閱讀與網路資料檢索，讓學生由具體操作切入後，引進抽象思考連結具體操作。 2. 引進科學史，解說科學的發展，訓練學生能提出問題、形成假說、設計簡易實驗、蒐集資料、繪製圖表、提出證據與結論等科學探究與運算等科學基本能力。 3. 學生學習從日常生活經驗中找出問題，並善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，合作規劃可行步驟並進行自然科學探究活動，以培養分析、評估與規劃、回應多元觀點之基本能力。 4. 能操作適合學習階段的科技設備與資源，進行實驗數據分析、整理，與已知結果或參考資料比較，提出實驗結論及討論，並分辨資訊之可靠程度及合法應用，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 5. 讓學生可以分組實驗、分組討論、分組報告，合作學習，習得與同儕合作學習，並能共同完成成果發表。 6. 課程設計結合 SDGS 目標 SDGS 目標 2 Zero Hunger 消除飢餓，實現糧食安全，改善營養狀況和促進永續農業、SDGS 目標 15 Life on Land 保育和永續利用陸域生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，防止土地劣化，遏止生物多樣性的喪失。		
學習內容對應	J-A1 身心素質與自我精進:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 J-A2 系統思考與解決問題:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 J-A3 規劃執行與創新應變:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 J-B1 符號運用與溝通表達:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 J-C2 人際關係與團隊合作:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。		
表現任務（總結性評量）	以課程所學習之知識為基礎，完成彈性課程素養挑戰卡。		
評量機制 （含評量方式及比例）	平時評量:平時表現完成度 50%、作業 50% 定期評量:實作表現 100%		

週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一週	物質大解構	1. 物質大解構 1:純物質和混合物實驗:養晶 參與討論 課堂問答	自編彈性 教材	無	閱讀素養 生涯規劃
第二週	原子的世界 1	1. 莫耳發展史閱讀 2. 錢幣活動與莫耳公式探究 課堂問答 實務操作	自編彈性 教材錢幣 整理盒	無	閱讀素養 生涯規劃
第三週	原子的世界 2	1. 莫耳數運算進階-1	自編彈性 教材 科學影片	無	
第四週	原子的世界 2	1. 莫耳數運算進階-2	自編彈性 教材 科學影片	無	
第五週	原子的世界 3	1. 化學反應計量進階 1	自編彈性 教材	無	
第六週	原子的世界 3	1. 化學反應計量進階 2	自編彈性 教材 實驗器材:	無	
第七週	氧化還原的 應用	1. 銀鏡反應 課堂問答 實驗操作	自編彈性 教材 實驗器材:	無	環境教育 閱讀素養
第八~第九 週	實驗學思達	1. 金屬化學篇自製仙女棒、 2. 金屬化學篇燃燒仙女棒 課堂問答 實驗操作	自編彈性 教材	無	環境教育 閱讀素養
第十週	實驗學思達	1. 實驗學思達-電解篇：認識阿瑞尼斯	自編彈性 教材 科學影片	無	閱讀素養 科技教育

第十一週	實驗學思達	1. 實驗學思達-生活中的酸鹼指示劑：五色涼麵 (SDGS 目標 2 Zero Hunger 消除飢餓，實現糧食安全，改善營養狀況和促進永續農業。) 課堂問答 實驗操作	自編彈性教材	無	生活技能、生涯規劃
第十二週	實驗學思達	1. 實驗學思達-陰陽調和篇 1：變色魔術構思與練習 (SDGS 目標 15 Life on Land 保育和永續利用陸域生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，防止土地劣化，遏止生物多樣性的喪失。)	自編彈性教材 實驗器材：	無	環境教育、生涯規劃
第十三週	實驗學思達	1 實驗學思達-陰陽調和篇 2：表演變色魔術 (SDGS 目標 15 Life on Land 保育和永續利用陸域生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，防止土地劣化，遏止生物多樣性的喪失。) 課堂問答 實務操作	自編彈性教材 實驗器材：	無	生涯規劃
第十四週	反應快慢由你決定	1. 大象牙膏 課堂問答 實驗操作	自編彈性教材 實驗器材：	無	環境教育、閱讀素養
第十五週	彈性課程素養挑戰	1. 國二表現任務:彈性課程素養挑戰 有機?無機?之談：烏勒的一生 (SDGS 目標 2 Zero Hunger 消除飢餓，實現糧食安全，改善營養狀況和促進永續農業。) 參與討論 課堂問答 實務操作	彈性課程素養挑戰卡 自編彈性教材	無	科學素養、閱讀素養、品德教育

第十六週～第十七週	彈性課程素養挑戰	1. 國二表現任務:彈性課程素養挑戰 關公念力-液體壓力基礎觀念 關公念力-氣體壓力基礎觀念	彈性課程素養挑戰卡 自編彈性教材 實驗器材:	無	科技教育、品德教育
第十八週	彈性課程素養挑戰	1. 國二表現任務:彈性課程素養挑戰: 關公念力-生活中的壓力	彈性課程素養挑戰卡 自編彈性教材 實驗儀器 科學影片:	無	品德教育
第十九~第二十一週	彈性課程素養挑戰	1. 國二表現任務:彈性課程素養挑戰: 關公念力-浮力 關公念力-浮力應用	彈性課程素養挑戰卡 自編彈性教材 實驗儀器 科學影片	無	品德教育

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		自由講堂	課程類別	其他類課程	
實施年級		八 年 級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		能從群體活動中學習自主行動準則，培養良好溝通互動能力，從而理性參與班級活動與學校活動，培養未來公民應有之素養。			
學習內容對應		J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環應意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。			
表現任務（總結性評量）		1. 專心聆聽、參與討論及發表意見、活動策辦、參與活動、遵守並執行、完成本份工作。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用:學習單（40％）、口頭或成果發表（40％）、學習態度（20％）。 2、段考成績採用:發表及成果展現(含書面或口頭發表)			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	班級活動	1. 說明班會民主運作流程。 2. 討論國二班級公約	PPT	無	
2	安全教育	人身安全、防災安全 1. 建立孩子的自我保護意識 2. 熟悉校園校外人員入侵、地震防災演練流程。 3. 熟悉校園安全設施。	PPT	無	安全教育

3	議題討論- 網路人生	1. 回顧每天生活，你平均一天花多少時間上網瀏覽網路社群或電玩或追劇。 2. 2人一組，討論並提出如何縮短被網路媒體或電玩綁架的時間的具體作為？	PPT	無	友善校園-網路成癮
6	議題討論- 網路世界	1. 網路禮儀-數位公民規範 2. 你是否聽過網路世界『惡意散布』、『侮辱或騷擾』、『人肉搜索』等情況，請同學分享例子?或分享社會案例。 3. 根據2的分享，討論如何防範。	PPT	無	友善校園-網路道德
7	班級活動	學習策略。 1. 你是否容易在讀書時分心? 2. 分享分心的可能原因?提出具體說明。 3. 如何調整讓自己更專心?提出具體方法。	PPT	無	
10	班級活動	班級活動 1. 各股股長班務報告，進行班級表現優點與待改進處的檢視。 2. 討論如何在兼顧防疫規範下籌備精彩的學校活動-隔宿露營、運動會、園遊會。	PPT	無	
12	健康議題	1. 壓力大時，會想喝含糖飲料、甜食、炸物，但又擔心造成身體負擔。請同學討論如何改變飲食習慣又能兼顧紓壓。 2. 現代人外食次數越來越多，如何選擇外食將其變成比較健康的選項？	PPT	無	健促

14	班級活動-校慶準備	1. 各股長班務報告，進行班級表現的優點亟待改進處的檢視。 2. 導師帶領學生討論運動會進場方式、校慶園遊會攤位名稱與內容。 3. 進行工作及分工討論		無	
15	班級活動-校慶運動會	校慶活動 1. 導師帶領學生配合學校行政單位進行校慶運動會預演與相關練習。 2. 班級參與運動會各項競賽，以及校慶各項班級活動。 3. 進行「愛家家久」闖關活動，建立親子和諧關係。		無	家庭教育
16	班級活動-校慶園遊會	校慶活動 1. 導師帶領學生準備校慶園遊會活動。		無	
20	班級活動-期末回顧	班級時間與結業式 1. 回顧本學期班級各方面優良表現與待改進處。 2. 推舉並說明本學期為班服務表現優秀的同學及其事蹟。 3. 準備期末各式表單及結業式。	PPT	無	

※「青春飛揚」課程與「自由講堂」課程為對開形式，若該週為「青春飛揚」課程，則連上兩節，當週無「自由講堂」課程。

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱		自由講堂	課程類別	其他類課程	
實施年級		八 年 級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		能從群體活動中學習自主行動準則，沒養良好溝通互動能力，從而理性參與班級活動與學校活動，培養未來公民應有之素養。			
學習內容對應		J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素樣。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環應意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。			
表現任務（總結性評量）		專心聆聽、參與討論及發表意見、活動策辦、參與活動、遵守並執行、完成本份工作。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用:學習單（40％）、口頭或成果發表（40％）、學習態度（20％）。 2、段考成績採用:發表及成果展現(含書面或口頭發表)			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	反毒講座	1. 介紹近年來毒品進入校園或接近學生的形式。 2. 說明毒品對身心的傷害與影響。 3. 說明毒品相關的法律刑責。 4. 教導學生拒絕與避免接觸的方法。	PPT 、影片	無	友善校園
2	班聯會選舉活動	1. 教師引導學生推選班上班聯會候選人。 2. 教師引導擬定進行班級候選人政見內容。 3. 分組協助班級候選人政見發表		無	

5	班聯會選舉活動	1. 觀看班聯會候選人政見發表 2. 參與投票	PPT、影片	無	
8	班級活動	1. 各股股長班務報告。 2. 服務的意義。 3. 班級服務活動提案討論與規劃。 4. 導師帶領班級實施服務活動，配合「愛家515」學習單及影片欣賞活動，結合服務的本質，建立家庭間的互動與和諧。		無	家庭教育
9	性別平等教育宣導	性平教育宣導講座 1. 建立正確的性別平等觀念，了解日常生活中常遇見的性別平等情境，提升學生的性別平等教育知能。 2. 透過時事分享，建立學生性平相關法律知能。	PPT	無	性別平等教育
11	地球日	1. 教師透過影片讓學生理解環保的重要性。 2. 對於改善氣候變遷及環境，我們可以做什麼？ 3. 分組討論綠色生活規劃，檢視班級垃圾與回收物，研擬班級垃圾與回收物減量計畫，體驗環保垃圾減量生活。	影片	無	環境議題
17	健康講座	1. 透過相關的事件與資料數據，教導學生攝取糖分過量的危險，進而說明健康體態與身心狀況的注意。 2. 說明運動與均衡飲食的重要性。	PPT、影片	無	健促
19	班級活動	1. 導師帶學生回顧開學以來的班級狀況，如整潔、秩序表現。並提出優良表現與待改進處。 2. 分組討論，提出改善的具體建議，作為改進的依據。		無	
20	班級活動-回顧	1 回顧一整學年以來的班級活動，如一些班級的重大活動、競賽等。 2. 引導學生思考在這些過程中的努力與付出，同儕合作的力量，經營班級向心力。		無	

21	班級活動- 展望	班級活動-建竹未來 1. 回顧並檢討學習習慣。 2. 規劃個人國三學習目標及短期計畫。		無	
----	-------------	---	--	---	--

※「青春飛揚」課程與「自由講堂」課程為對開形式，若該週為「青春飛揚」課程，則連上兩節，當週無「自由講堂」課程。

新竹市立建功高級中學國中部 111 學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱	國際初探（三）	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程
實施年級	九年級 上、下學期	節數	每週1節
課程目標	1. 透過國際時事議題之探究文章，引起學生對英語學習的興趣，進而使學生運用媒體資源持續自主學習。 2. 在文章探究過程中，能利用邏輯思考與系統分析方法閱讀各種學習素材，進而整合相關訊息並產出自己的論點。 3. 文章探究結束後，學生可以練習多方蒐集資料，縝密過濾資料、最後有系統地彙整資料。 4. 在學習任務進行間，學生能積極主動地參與團體活動，培養互助合作之精神與能力。 5. 透過本彈性課程，學生能具備尊重、欣賞、接納多元文化之差異性。		
學習內容對應	A1－讓學生在活動課程中培養學生學習英語的興趣與方法，必能自發有效地學習。 A2－學習利用邏輯思考與系統分析之方法面對問題，完成學習任務。 B2－學習蒐集、過濾、彙整資料的能力。 C2－學習團隊合作，完成小組任務。 C3－增進學生對本國與外國文化習俗的認識，並能加以比較，學習尊重文化差異與欣賞異國文化。		
表現任務（總結性評量）	課堂問答與討論、個人口頭報告、小組學習成果、書面資料搜集與整理、學習單、紙筆測驗。		
評量機制 （含評量方式及比例）	1. 平時評量 (1) 學習單（50%）：書面資料搜集與整理、學習單。 (2) 紙筆測驗（20%）：上課內容 (3) 口頭報告（20%）：課堂問答與討論 (4) 學習態度（10%）：個人口頭報告、小組學習成果 2. 定期評量 (1) 學習單（50%）：書面資料搜集與整理、學習單。 (2) 紙筆測驗（20%）：上課內容 (3) 口頭報告（20%）：課堂問答與討論 (4) 學習態度（10%）：個人口頭報告、小組學習成果		

週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	Football: Fun facts about football	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 認識與欣賞異國文化	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 多元文化教育
2	Football: How it became world famous / World Cup	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 認識與欣賞異國文化	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 多元文化教育
3	National Football Poster Design (Group work)	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 認識與欣賞異國文化 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 練習蒐集、過濾、彙整資料	Handouts, powerpoint, Ipad/ smart phone/ computer	無	國際教育議題 多元文化教育
4	Group Presentation: Football poster design	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 認識與欣賞異國文化 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 練習蒐集、過濾、彙整資料	Handouts, powerpoint, poster	無	國際教育議題 多元文化教育

5	Smoking: How it affects your health?	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 發展個人身心健康觀念	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 品德教育議題
6	Smoking: What happens when you stop smoking?	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 發展個人身心健康觀念	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 品德教育議題
7	Other Bad Addictions that Keep You Away from a Healthy Life (Group work)	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 發展個人身心健康觀念 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 練習蒐集、過濾、彙整資料	Handouts, powerpoint, Ipad/ smart phone/ computer	無	國際教育議題 品德教育議題
8	Group Presentation : Unhealthy addictions	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 發展個人身心健康觀念 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 練習蒐集、過濾、彙整資料	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 品德教育議題

9	Types of Letters : Can you tell one from the others?	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	多元文化教育 閱讀素養議題
10	Write a Letter to Inform (Individual work)	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 增進個人國際書面讀寫溝通能力	Handouts, powerpoint, blank paper	無	多元文化教育 閱讀素養議題
11	Write a Letter to Persuade (group work)	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 增進個人國際書面讀寫溝通能力 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 練習蒐集、過濾、彙整資料	Handouts, powerpoint, Ipad/ smart phone/ computer	無	多元文化教育 閱讀素養議題
12	City Bulletin: What' s the BEST in Hsinchu City? (Group work)	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 認識與欣賞本國文化 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 練習蒐集、過濾、彙整資料	Handouts, powerpoint, Ipad/ smart phone/ computer	無	國際教育議題 多元文化教育
13	Group Oral Presentation: City Tour 1	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 認識與欣賞本國文化 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 練習蒐集、過濾、彙整資料 5. 增進國際口語溝通能力	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 多元文化教育

14	Group Oral Presentation: City Tour 2	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 認識與欣賞本國文化 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 練習蒐集、過濾、彙整資料 5. 增進國際口語溝通能力	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 多元文化教育
15	Similarities and Differences among Social Medias: Facebook & Instagram	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 建立資訊與安全健康上網觀念	Handouts, Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 安全健康上網教育
16	Vlogs & Blogs : Which one do you prefer?	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 建立資訊與安全健康上網觀念	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 安全健康上網教育
17	Vlog: Story making 1 (Group work)	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 建立資訊與安全健康上網觀念	Handouts, powerpoint, computer or Ipad	無	國際教育議題 安全健康上網教育
18	Vlog: Shooting (Group work)	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 建立資訊與安全健康上網觀念	Handouts, powerpoint, computer or Ipad	無	國際教育議題 安全健康上網教育

19	Group Presentation: Vlog video sharing	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 建立資訊與安全健康上網觀念	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 安全健康上網教育
20	Occupations: What do you plan to be in the future?	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 探索自己與未來世界的關係	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	職業試探教育 國際教育議題 多元文化教育
21	Special Occupations: Have you heard of these?	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 探索自己與未來世界的關係	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	職業試探教育 國際教育議題 多元文化教育

新竹市立建功高級中學國中部 111 學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱	國際初探（三）	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程
實施年級	九年級 上、下學期	節數	每週1節
課程目標	1. 透過國際時事議題之探究文章，引起學生對英語學習的興趣，進而使學生運用媒體資源持續自主學習。 2. 在文章探究過程中，能利用邏輯思考與系統分析方法閱讀各種學習素材，進而整合相關訊息並產出自己的論點。 3. 文章探究結束後，學生可以練習多方蒐集資料，縝密過濾資料、最後有系統地彙整資料。 4. 在學習任務進行間，學生能積極主動地參與團體活動，培養互助合作之精神與能力。 5. 透過本彈性課程，學生能具備尊重、欣賞、接納多元文化之差異性。		
學習內容對應	A1－讓學生在活動課程中培養學生學習英語的興趣與方法，必能自發有效地學習。 A2－學習利用邏輯思考與系統分析之方法面對問題，完成學習任務。 B2－學習蒐集、過濾、彙整資料的能力。 C2－學習團隊合作，完成小組任務。 C3－增進學生對本國與外國文化習俗的認識，並能加以比較，學習尊重文化差異與欣賞異國文化。		
表現任務（總結性評量）	課堂問答與討論、個人口頭報告、小組學習成果、書面資料搜集與整理、學習單、紙筆測驗。		
評量機制 （含評量方式及比例）	1. 平時評量 (1) 學習單（50%）：書面資料搜集與整理、學習單。 (2) 紙筆測驗（20%）：上課內容 (3) 口頭報告（20%）：課堂問答與討論 (4) 學習態度（10%）：個人口頭報告、小組學習成果 2. 定期評量 (1) 學習單（50%）：書面資料搜集與整理、學習單。 (2) 紙筆測驗（20%）：上課內容 (3) 口頭報告（20%）：課堂問答與討論 (4) 學習態度（10%）：個人口頭報告、小組學習成果		

週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	What Working Holidays Is	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 探索自己與未來世界的關係	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	職業試探教育 國際教育議題 多元文化教育
2	What Jobs You might Be Capable of Doing for a Working Holiday	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 探索自己與未來世界的關係	Handouts, powerpoint, Ipad/smart phone/computer	無	職業試探教育 國際教育議題 多元文化教育
3	Individual Oral Presentation: My working holiday job 1	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 探索自己與未來世界的關係認識 3. 練習蒐集、過濾、彙整資料 4. 增進國際口語溝通能力	Handouts, powerpoint, Ipad/smart phone/computer	無	職業試探教育 國際教育議題 多元文化教育
4	Individual Oral Presentation: My working holiday job 2	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 探索自己與未來世界的關係 3. 練習蒐集、過濾、彙整資料 4. 增進國際口語溝通能力	Handouts, powerpoint, Ipad/smart phone/computer	無	職業試探教育 國際教育議題 多元文化教育

5	The Introduction to Journalistic English	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 練習蒐集、過濾、彙整資料 3. 培養全球公民意識與社會責任	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 閱讀素養教育
6	The Format of Newspaper Article	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 練習蒐集、過濾、彙整資料 3. 培養全球公民意識與社會責任	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 閱讀素養教育
7	Reading English Newspaper Article	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 練習蒐集、過濾、彙整資料 3. 培養全球公民意識與社會責任	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 閱讀素養教育
8	Class Project: Campus News Report	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 培養團隊合作與溝通能力 3. 練習蒐集、過濾、彙整資料	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 閱讀素養教育
9	Campus New Report: Department Choosing	1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 培養團隊合作與溝通能力 3. 練習蒐集、過濾、彙整資料	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 閱讀素養教育

10	Campus New Report Preparation 1: Interview and note-taking (Group work)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 培養系統規劃執行力 3. 訓練符號運用與溝通表達 	Handouts, powerpoint, Ipad/ smart phone/ computer	無	國際教育議題 閱讀素養教育
11	Campus New Report Preparation 2: News article writing draft (Group work)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 培養系統規劃執行力 3. 訓練邏輯思考與解決問題之能力 	Handouts, powerpoint, Ipad/ smart phone/ computer	無	國際教育議題 閱讀素養教育
12	Campus New Report Preparation 3: Shooting Practice (Group work)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養系統規劃執行力 2. 訓練邏輯思考與解決問題之能力 3. 涵育藝術美感素養 	Speech draft, Ipad/ smart phone, camera/video recorder, microphone	無	國際教育議題 閱讀素養教育

13	Campus News Report Official Shooting Day	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養系統規劃執行力 2. 訓練邏輯思考與解決問題之能力 3. 涵育藝術美感素養 4. 培養團隊合作與溝通能力 5. 增進國際口語溝通能力 	Speech draft revision, Ipad/ smart phone, camera/video recorder, microphone	無	國際教育議題 閱讀素養教育
14	News Broadcasting, Review, and Feedback	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養系統規劃執行力 2. 訓練邏輯思考與解決問題之能力 3. 涵育藝術美感素養 4. 培養團隊合作與溝通能力 5. 增進國際口語溝通能力 	Handouts, powerpoint, computer, projector, feedback sheets	無	國際教育議題 閱讀素養教育
15	表現任務: Global Vision (The importance of clean water and sanitation)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 深入了解國際社會議題 3. 培養全球公民意識與社會責任 	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 環境教育議題 閱讀素養教育

16	表現任務： Global Vision (Water shortage in around the world, including Taiwan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 深入探究本國環境議題 3. 培養全球公民意識與社會責任 	Handouts, powerpoint, computer, projector	無	國際教育議題 環境教育議題 閱讀素養教育
17	表現任務： Global Vision (Group project preparation 1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 練習蒐集、過濾、彙整資料 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 訓練邏輯思考與解決問題之能力 5. 深入探究並比較分析本國與他國環境議題 6. 培養全球公民意識與社會責任 	Poster, powerpoint, Ipad/ smart phone/ computer	無	國際教育議題 環境教育議題 閱讀素養教育
18	表現任務： Global Vision (Group project preparation 2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 練習蒐集、過濾、彙整資料 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 訓練邏輯思考與解決問題之能力 5. 深入探究並比較分析本國與他國環境議題 6. 培養全球公民意識與社會責任 	Poster, powerpoint, Ipad/ smart phone/ computer	無	國際教育議題 環境教育議題 閱讀素養教育
19	表現任務： Global Vision (Group Poster Presentation)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 練習蒐集、過濾、彙整資料 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 訓練邏輯思考與解決問題之能力 5. 深入探究並比較分析本國與他國環境議題 6. 培養全球公民意識與社會責任 	Poster, feedback sheet	無	國際教育議題 多元文化教育 閱讀素養教育

20	表現任務： Global Vision： (Group Poster Presenatio n Review and Feedback)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英語文章撰寫架構與主題相關單字 2. 練習蒐集、過濾、彙整資料 3. 培養團隊合作與溝通能力 4. 訓練邏輯思考與解決問題之能力 5. 深入探究並比較分析本國與他國環境議題 6. 培養全球公民意識與社會責任 	Poster, feedback sheet	無	國際教育議題 環境教育議題 閱讀素養教育
----	--	---	------------------------------	---	----------------------------

新竹市立建功高級中學國中部 111 學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		科學大觀園	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		九 年 級 上、下學期	節數	每週 2 節	
課程目標		1. 利用閱讀與網路資料檢索，讓學生由具體操作切入後，引進抽象思考連結具體操作。 2. 引進科學史，解說科學的發展，訓練學生能提出問題、形成假說、設計簡易實驗、蒐集資料、繪製圖表、提出證據與結論等科學探究與運算等科學基本能力。 3. 學生學習從日常生活經驗中找出問題，並善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，合作規劃可行步驟並進行自然科學探究活動，以培養分析、評估與規劃、回應多元觀點之基本能力。 4. 能操作適合學習階段的科技設備與資源，進行實驗數據分析、整理，與已知結果或參考資料比較，提出實驗結論及討論，並分辨資訊之可靠程度及合法應用，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 5. 讓學生可以分組實驗、分組討論、分組報告，合作學習，習得與同儕合作學習，並能共同完成成果發表			
學習內容對應		J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 J-B1 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。			
表現任務（總結性評量）		1. 理解實驗操作，並能正確操作器材與設備 2. 分析數據，並能夠撰寫報告與發表 3. 閱讀科學史後，能夠與小組討論，並提出看法且發表 4. 以課程所學習之知識為基礎，設計與製作機關王的關卡			
評量機制 （含評量方式及比例）		定期考：實驗操作 50%、報告(50%) 平時考：口試 30%、學習單 40%、實驗表現 30%			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入

第一週	科學之父——伽利略的生平與單擺	1. 了解單擺的發現起源 2. 了解伽利略設計單擺的過程 3. 利用義大利伽利略博物館，了解不為人知的伽利略	自編彈性教材	無	閱讀素養
第二週	航海尋寶大作戰：藏寶圖 X-t 圖解碼	1. 搭配數學二元一次方程式，進行 X-t 圖的繪製 2. 了解 X-t 圖平行、交會與傾斜程度代表的意義	自編彈性教材	無	
第三週	航海尋寶大作戰：藏寶圖 V-t 圖解碼	1. 搭配數學二元一次方程式，進行 V-t 圖的繪製 2. 了解 V-t 圖平行、交會與傾斜程度代表的意義 3. 了解 X-t 圖與 V-t 圖的關係 4. 知道 V-t 圖與時間軸所圍面積代表位移 5. 了解 V-t 圖面積與正方向、負方向位移之關係	自編彈性教材	無	
第四週～第五週	精密的帶鈴斜面與自由落體	1. 了解帶鈴斜面的設計 2. 認識自由落體，時間與位移的關係	自編彈性教材 實驗器材	無	閱讀素養
第六週	不動如山：拉桌巾	1. 認識牛頓第一運動定律：慣性定律 2. 體驗拉桌巾的慣性小活動 3. 舉例說明生活中的慣性	自編彈性教材 實驗器材	無	
第七週	風車雨馬，急如閃電	1. 認識牛頓第二運動定律：運動定律 2. 利用滑車實驗，推算外力、質量與加速度之間的關係 3. 舉例說明生活中的運動定律	自編彈性教材 實驗器材	無	
第八週	好大的口氣：我的氣球就是飛得比較遠	1. 認識牛頓第三運動定律：作用力與反作用力 2. 利用氣球體驗作用力與反作用力 3. 舉例說明生活中的作用力與反作用力的例子	自編彈性教材 實驗器材	無	
第九週	旋轉吧！飛鏢！	1. 認識圓周運動 2. 在投擲飛鏢活動上，應用慣性與圓周運動原理 3. 舉例說明生活中的圓周運動例子	自編彈性教材 實驗器材	無	

第十週～第十一週	大珠小珠碰	1. 認識重力位能與動能 2. 了解力學能(重力位能+動能)守恒 3. 應用力學能概念，進行乒乓球反彈遊戲	自編彈性 教材 實驗器材	無	
第十二週～第十三週	骨牌可以『以小搏大』	1. 了解重力位能與動能之間能量轉換原理 2. 透過骨牌活動設計，實踐課程所學	自編彈性 教材 實驗器材	無	科技 生涯規劃
第十四週	現代曹冲秤象：槓桿原理運用	1. 了解槓桿原理 2. 利用槓桿原理估測生活周遭的物重	自編彈性 教材 實驗器材	無	
第十五週～第十六週	機關王：機械密碼	1. 利用牛頓運動定律、能量轉換與槓桿原理等，進行機關之設計。 2. 機關零件介紹與說明 3. 簡單機械原理說明	自編彈性 教材 實驗器材： 智高積木	無	科技 生涯規劃
第十七週	機關王：步步為營	1. 動手做示範關卡，並能夠闖關成功	自編彈性 教材 實驗器材： 智高積木	無	科技 生涯規劃
第十八週	機關王：自創3關	1. 透過示範關卡活動，小組設計並產出自創的三關卡 2. 小組討論、練習並製作自創關卡	自編彈性 教材 實驗器材： 智高積木	無	科技 生涯規劃
第十九週	機關王：我是機關王-成發	1. 小組成果發表 2. 活動心得回饋	自編彈性 教材 實驗器材： 智高積木	無	
第二十週～第二十一週	摩擦摩擦：生活中的靜電	1. 了解靜電的產生與特性 2. 透過小活動，感受生活中的靜電 3. 能夠舉例說明生活中的靜電	自編彈性 教材 實驗器材	無	

新竹市立建功高級中學國中部 111 學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱	科學大觀園	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程
實施年級	九年級 上、下學期	節數	每週 2 節
課程目標	1. 利用閱讀與網路資料檢索，讓學生由具體操作切入後，引進抽象思考連結具體操作。 2. 引進科學史，解說科學的發展，訓練學生能提出問題、形成假說、設計簡易實驗、蒐集資料、繪製圖表、提出證據與結論等科學探究與運算等科學基本能力。 3. 學生學習從日常生活經驗中找出問題，並善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，合作規劃可行步驟並進行自然科學探究活動，以培養分析、評估與規劃、回應多元觀點之基本能力。 4. 能操作適合學習階段的科技設備與資源，進行實驗數據分析、整理，與已知結果或參考資料比較，提出實驗結論及討論，並分辨資訊之可靠程度及合法應用，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 5. 讓學生可以分組實驗、分組討論、分組報告，合作學習，習得與同儕合作學習，並能共同完成成果發表		
學習內容對應	J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。		
表現任務（總結性評量）	1. 以課程所學習之知識為基礎，透過實驗操作製作乾洗手 2. 以課程所學習之知識為基礎，設計與製作翻筋斗骨牌 3. 以課程所學習之知識為基礎，設計與製作衝吧！冰棒棍 4. 以課程所學習之知識為基礎，設計與製作吹泡泡大王		
評量機制 （含評量方式及比例）	定期考：實驗操作 50%、報告(50%) 平時考：口試 30%、學習單 40%、實驗表現 30%		

週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一週	家電用品學問大(上)	1. 認識通路、斷路與短路 2. 家庭電器的了解、選購與養護原則	自編彈性教材	無	閱讀素養 生涯規劃
第二週	家電用品學問大(下)	1. 了解一度電代表的意義 2. 知道電費如何計算 3. 認識家電的省電標章	自編彈性教材	無	閱讀素養 生涯規劃
第三週	用電安全-電流的危險	1. 運用歐姆定律，計算電流大小 2. 了解電流的危險性	自編彈性教材 科學影片	無	
第四週	用電安全與AED	1. 了解日常生活中的用電安全 2. 認識AED的使用與運作原理	自編彈性教材 科學影片	無	科技
第五週	蛙腿大戰	1. 認識生物電 2. 了解電池中產生電流的要素 3. 了解電池的化學能如何轉成電能	自編彈性教材	無	閱讀素養
第六週	向伏打致敬	1. 了解伏打設計電池的原理與構造 2. 正確操作鋅銅電池的實驗	自編彈性教材 實驗器材： 鋅銅電池	無	
第七週	水果電池大挑戰	1. 利用鋅銅電池原理，設計水果電池	自編彈性教材 實驗器材： 水果電池	無	
第八週	電解對對碰	1. 認識電解與電鍍原理 2. 認識電解槽中使用不同的電極，產生的結果之差異	自編彈性教材	無	
第九週～第十週	發電王	1. 認識電磁感應原理 2. 了解生活中發電手電筒設計原理 3. 舉例說明生活中的電磁感應	自編彈性教材	無	科技

第十一週	生活中的科學-堅強但易碎的眼淚	1. 了解玻璃的製作與特性 2. 了解生活中的各種玻璃特性與使用安全守則	自編彈性教材	無	閱讀素養科技
第十二週	點銅成銀點銅成金	1. 透過化學實驗，將一元的銅幣，製作成銀幣(鍍鋅)與金幣(鋅銅合金)	自編彈性教材 實驗器材：氫氧化鈉、鋅粉、一元硬幣	無	
第十三週	不再只是膨膨運氣	1. 透過簡單的化學實驗，重現府城傳統小吃-椪糖	自編彈性教材 實驗器材：紅糖、小蘇打、大湯勺、礦泉水	無	
第十四週	史萊姆-鼻涕蟲和彈性球	1. 透過簡單的化學實驗，製作有趣的史萊姆	自編彈性教材 實驗器材：膠水、硼砂	無	
第十五週	乾洗手試劑	1. 透過簡單的化學實驗，製作疫情隨身消毒物品-乾洗手	自編彈性教材 實驗器材：冰晶凝膠、酒精、滴瓶、茶樹精油	無	

第十六週～ 第十七週	翻筋斗骨牌	1. 利用數學的重心概念，以及理化的能量轉換原理，進行翻筋斗骨牌的製作 2. 小組製作與挑戰 3. 成果發表	自編彈性 教材 實驗器材： 色紙	無	
第十八週～ 第十九週	國三表現任 務:global vision 衝吧冰棒棍	1. 透過壓舌棒的材料特性與應力，進行冰棒棍的排列與設計 2. 小組製作與比賽 3. 成果發表	自編彈性 教材 實驗器材： 冰棒棍	無	
第二十週	吹泡泡大王	1. 了解水的表面張力特性 2. 動手配置泡泡水，並進行吹泡泡比賽 3. 小組製作與成果發表	自編彈性 教材 實驗器材： 清潔劑、 吸管	無	

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱	寰宇視野	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程
實施年級	九年級 上、下學期	節數	每週一節
課程目標	1. 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識不同地區的文化，了解發展脈絡。 2. 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 3. 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 4. 反思世界各地的地理環境與議題的內涵，提出相關意見，針對國際議題能運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 5. 發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。 6. 珍視重要的公民價值並願意付諸行動、欣賞並願意維護自然與人文之美、重視環境倫理並願意維護生態的多樣性。 7. 培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。		
學習內容對應	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。 本校彈性學習課程主題－「人文」-教材內容由三科(歷史、地理、公民)教師群提出重要議題，並收錄國外重要事件報導供學生閱讀，教師以「情境題」(生活運用)來讓學生思考，最後再透過國際議題來讓學生反思台灣現況、國際局勢，以期能展望未來 本校彈性學習課程主題－「品未來」-「國際化」是未來趨勢，身在地球村的我們，應該要關注國際脈動，當每件國際事件發生時，都要先了解該國歷史脈絡、地理位置、公民素養，才能夠對國際局勢有足夠的理解與認識，進而帶學生反思台灣、各國局勢		
表現任務（總結性評量）	課堂筆記、議題問題統整報告、發表、專題評論、設計網路媒體製作、課程整理概念圖。		
評量機制 (含評量方式及比例)	1、作業（40%）：寰宇視野課本筆記與課程重點整理摘要。2、發表（40%）：分組報告(含口頭發表及成果發表)。 3、學習態度（20%）。（加總為100%） 2、段考成績：兩次段考成績計算，第一次排入段考考程，測驗成績100分(100%)，第二次段考採成果發表(含書面及上台報告)(100%) 3、學期成績：平時成績(60%)、段考成績(40%)（加總為100%）		

週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一週	打開視野的準備	整體課程介紹與分組，了解課程過程中需要完成的任務。	自編寰宇視野課本	無	
第二週	光棍節：中國的人口問題與電商產業-光棍節—中國的人口問題	分析中國光棍節的由來，並由光棍名詞引申探討中國的人口問題，透過數據分析讓學生互相討論。採用「四象限法則」、「ORID」等問題討論方法，釐清觀念	自編寰宇視野課本	無	法治教育 資訊倫理與安全 健康上網教育
第三週	光棍節：中國的人口問題與電商產業-從光棍節看電商產業	由中國光棍節成為一種電商購物節的噱頭，衍伸出網路電商產業的分析與台灣產業現狀的探討。	自編寰宇視野課本	無	法治教育 資訊倫理與安全 健康上網教育
第四週	光棍節：中國的人口問題與電商產業-網路購物停看聽	因電商產業興起導致許多網路購物的問題，透過實際案例的分享，與學生共同探討網路購物會面對到的消費者權益保障(消費者保護法)，與經常出現的網購詐騙的預防跟處理。	自編寰宇視野課本	無	法治教育 資訊倫理與安全 健康上網教育
第五週	一帶一路與亞投行：中國在世界的經濟地位—一帶一路	介紹中國所發起的一帶一路政策，學生自行閱讀文本資料後，透過討論尋找文本資料的重點，並且於課程當中發表。	自編寰宇視野課本	無	閱讀素養教育

第六週	一帶一路與亞投行：中國在世界的經濟地位-古代絲綢之路的開拓與發展	透過分析一帶一路背後的地理歷史背景，幫助學生連結過往課程中的路上絲路的知識重點，並透過簡答題的方式，確認學生的學習成效。	自編寰宇視野課本	無	閱讀素養教育
第七週	一帶一路與亞投行：中國在世界的經濟地位-古代海上絲綢之路的開拓與發展	透過分析一帶一路背後的地理歷史背景，幫助學生連結過往課程中的海上絲路的知識重點，並透過簡答題的方式，確認學生的學習成效。	自編寰宇視野課本	無	閱讀素養教育
第八週	一帶一路與亞投行：中國在世界的經濟地位-亞投行、中國在世界的經濟地位	介紹亞洲投資銀行，分析中國在世界的經濟地位，並從中了解台灣於世界中的經濟定位與面對的挑戰與困難。	自編寰宇視野課本	無	閱讀素養教育
第九週	一帶一路與亞投行：中國在世界的經濟地位-貿易戰與一帶一路的挑戰	透過閱讀中美貿易戰的資料，讓學生從中理解貿易戰的定義並且了解其影響，並且分組討論尋找文本資料的重點，並且於課程當中發表。	自編寰宇視野課本	無	閱讀素養教育

第十週	歌舞片中的真實：印度-印度教	透過播放印度電影的片段，與學生討論之中的印度教元素，並了解此一背景下，印度傳統家庭中的性別不平等與家庭成員中的互動模式。	自編寰宇視野課本	無	家庭教育議題 性別平等議題
第十一週	歌舞片中的真實：印度-性別平等問題	透過播放印度電影的片段，與學生討論之中的印度教元素，並了解此一背景下，印度傳統家庭中的性別不平等與家庭成員中的互動模式。學生也藉此發表對於家庭中性別議題的自身經驗。	自編寰宇視野課本	無	家庭教育議題 性別平等議題
第十二週	清真食品認證夯：伊斯蘭文化-伊斯蘭教的發展	與學生討論自身所了解到的伊斯蘭教文化，進而了解自己對於此一文化的一知半解，老師可以趁此機會透過影音素材介紹伊斯蘭教文化。	自編寰宇視野課本	無	多元文化教育
第十三週	清真食品認證夯：伊斯蘭文化-什麼是「清真認證」？為什麼要有清真認證？	結合上一堂課的伊斯蘭教文化介紹，進一步延伸清真食品認證議題，結合生活經驗與學生討論生活中所接觸的伊斯蘭文化。	自編寰宇視野課本	無	多元文化教育
第十四週	清真食品認證夯：伊斯蘭文化-伊斯蘭教的教義	透過伊斯蘭教的主題連結歷史的脈絡、地理環境的影響，訓練學生從資料中分析伊斯蘭教的教義與這些因素的關聯性。	自編寰宇視野課本	無	家庭教育 性別平等教育
第十五週	清真食品認證夯：伊斯蘭文化-你我文化大不同	透過前幾堂課的累積，最後與學生共同討論伊斯蘭文化與台灣文化的差異與融合之處。	自編寰宇視野課本	無	家庭教育 性別平等教育

第十六週	單一作物的掠奪：物種與土地的爭戰-全球人口與穀物產量	提供不同圖表與數據，使學生彼此討論歸結重點，並且透過學生發表介紹全球人口與穀物產量。	自編寰宇視野課本	無	國際教育
第十七週	單一作物的掠奪：物種與土地的爭戰-現今的耕種方式：慣行農法	從穀物產量的資料，延伸探討農業的技術方法與慣行農法對環境的破壞。	自編寰宇視野課本	無	國際教育
第十八週	單一作物的掠奪：物種與土地的爭戰-資本主義加上全球化對糧食產生甚麼問題	透過過往殖民歷史的討論，延伸到現代熱帶熱帶栽培業的出現，探討資本主義對於全球糧食產業的問題。	自編寰宇視野課本	無	國際教育
第十九週	單一作物的掠奪：物種與土地的爭戰-資本主義掠奪下的悲歌	透過影音資料的分享，讓學生理解貿易剝削的問題，並且透過日常的生活購買經驗，思考是否能夠利用消費習慣的改變，改善貿易剝削的現狀。	自編寰宇視野課本	無	國際教育
第二十週	水，哪裡來？-尋找水資源	從水資源的由來，分析世界水資源的分配現狀，透過提供聯合國資料，使學生能夠培養從數據分析出現今世界水資源面對的問題。	自編寰宇視野課本	無	環境教育

第二十一週	水，哪裡來？-尋找水資源	延伸上一堂課的整理，探討台灣面對水資源缺乏問題的解決方案。	自編寰宇視野課本	無	環境教育
-------	--------------	-------------------------------	----------	---	------

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱		寰宇視野	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		九 年 級 上、下學期	節數	每週一節	
課程目標		1. 藉由閱讀不同的文本、工具與使用不同的方法，認識不同地區的文化，了解發展脈絡。 2. 了解不同國家的文化，比較之間的差異，並能尊重他者與自我文化之不同。 3. 培養自身對國家文化的自信，彰顯國家價值，進而展現具國際視野的國家意識。 4. 反思世界各地的地理環境與議題的內涵，提出相關意見，針對國際議題能運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 5. 發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。 6. 珍視重要的公民價值並願意付諸行動、欣賞並願意維護自然與人文之美、重視環境倫理並願意維護生態的多樣性。 7. 培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。			
學習內容對應		J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。			
表現任務（總結性評量）		課堂筆記、議題問題統整報告、發表、專題評論、設計網路媒體製作、課程整理概念圖。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、作業（40%）：學習單。2、發表（40%）：分組報告(含口頭發表及成果發表)。3、學習態度（20%）。（加總為100%） 2、段考成績：兩次段考成績計算，第一次排入段考考程，測驗成績100分(100%)，第二次段考採成果發表(含書面及上台報告)(100%) 3、學期成績：平時成績(60%)、段考成績(40%)（加總為100%）			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
第一週	整體課程介紹與分組	整體課程介紹與分組，了解課程過程中需要完成的任務。	自編寰宇視野課本	無	

第二週	三宮攻略： 英、美、俄 的最高權力 中心-白金 漢宮 Buckingham Palace	透過介紹白金漢宮，結合公民課程中的政治體制介紹內閣制的歷史由來，與內閣制的特色。	自編寰宇 視野課本	無	國際教育
第三週	三宮攻略： 英、美、俄 的最高權力 中心-白宮 White House；克 林姆林宮	透過介紹白宮 White House；克林姆林宮，結合公民課程中的政治體制介紹總統制(美國)與混和制(俄羅斯)的特色。	自編寰宇 視野課本	無	國際教育
第四週	三宮攻略： 英、美、俄 的最高權力 中心-英、 美、俄的政 治制度	結合前幾堂課的知識積累，讓學生分組報告不同政治制度的差異，並且從中整理出台灣目前的政治體制與何國最為接近。	自編寰宇 視野課本	無	國際教育
第五週	工業近代 化：機器的 出現-製造 業鋪就英國 世界工廠之 路	介紹英國工業革命的歷史，分析背後英國擁有的資源與地理大發現後的資源掠奪所成就的世界工廠之路。	自編寰宇 視野課本	無	

第六週	柏林圍牆： 見證社會主義的盛與衰-柏林圍牆的由來；柏林圍牆的作用	從柏林圍牆的故事，討論當時的歷史環境，使學生了解冷戰時期的狀況。	自編寰宇 視野課本	無	
第七週	柏林圍牆： 見證社會主義的盛與衰-柏林圍牆是如何建成的；柏林圍牆的倒塌	透過柏林圍牆的倒塌，延伸探討社會主義與資本主義的相互競爭。	自編寰宇 視野課本	無	
第八週	以巴衝突： 西亞的和平悲歌-流浪的希伯來人；猶太教	從現代以巴衝突的事件，延伸探討背後的宗教之爭與歷史脈絡。	自編寰宇 視野課本	無	國際教育
第九週	以巴衝突： 西亞的和平悲歌-猶太教	從現代以巴衝突的事件，延伸探討背後的宗教之爭與歷史脈絡。	自編寰宇 視野課本	無	國際教育
第十週	以巴衝突： 西亞的和平悲歌-猶太人建立以色列	從現代以巴衝突的事件，延伸探討背後的宗教之爭與歷史脈絡。	自編寰宇 視野課本	無	國際教育

第十一週	以巴衝突：西亞的和平悲歌-巴勒斯坦、以色列的無解難題	從現代以巴衝突的事件，延伸探討背後的宗教之爭與歷史脈絡。	自編寰宇視野課本	無	國際教育
第十二週	以巴衝突：西亞的和平悲歌-庫德族的建國問題	由以巴衝突的延伸到西亞區域的戰爭問題，包含庫德族與敘利亞所面對的艱難境況，進一步討論難民問題。	自編寰宇視野課本	無	國際教育
第十三週	以巴衝突：西亞的和平悲歌-敘利亞人為什麼要逃亡	由以巴衝突的延伸到西亞區域的戰爭問題，包含庫德族與敘利亞所面對的艱難境況，進一步討論難民問題。	自編寰宇視野課本	無	國際教育
第十四週	以巴衝突：西亞的和平悲歌-歐洲難民潮，歐陸各國的難題	由以巴衝突的延伸到西亞區域的戰爭問題，包含庫德族與敘利亞所面對的艱難境況，進一步討論難民問題。	自編寰宇視野課本	無	國際教育
第十五週	以巴衝突：西亞的和平悲歌-歐洲難民潮，歐陸各國的難題	由以巴衝突的延伸到西亞區域的戰爭問題，包含庫德族與敘利亞所面對的艱難境況，進一步討論難民問題。	自編寰宇視野課本	無	國際教育

第十六週	國三表現任務：SDGs-Global instagram	介紹2015年，聯合國「2030永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，讓學生選擇有興趣目標，透過網路媒體設計，展示自己的作品。	自編寰宇視野課本	無	環境教育
第十七週	國三表現任務：SDGs-Global instagram	介紹2015年，聯合國「2030永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，讓學生選擇有興趣目標，透過網路媒體設計，展示自己的作品。	自編寰宇視野課本	無	環境教育
第十八週	國三表現任務：SDGs-Global instagram	介紹2015年，聯合國「2030永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，讓學生選擇有興趣目標，透過網路媒體設計，展示自己的作品。	自編寰宇視野課本	無	環境教育
第十九週	國三表現任務：SDGs-報導九宮格	透過整合各自的網路媒體設計，整合班級的資料，進行分組報告，最後展示各班的最後作品。	自編寰宇視野課本	無	環境教育
第二十週	國三表現任務：SDGs-報導九宮格	透過整合各自的網路媒體設計，整合班級的資料，進行分組報告，最後展示各班的最後作品。	自編寰宇視野課本	無	環境教育

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		學習力	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		九 年 級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		觀摩各種學習策略及了解未來應具備的學習力，建立學習的規劃能力與執行力，從而發掘並開發學習潛能，培養帶著走可終身受惠的學習力。			
學習內容對應		J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環應意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。			
表現任務（總結性評量）		1. 專心聆聽、參與討論及發表意見、學習規劃、執行完成規劃及分享成果。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用:學習單（40％）、口頭或成果發表（40％）、學習態度（20％）。 2、段考成績採用:發表及成果展現(含書面或口頭發表)			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
4	未來藍圖	1. 提升學生學習動機，培養學生喜愛探索的態度。 2. 閱讀「學習如何學習」第1章-熱情這件事	書籍	無	
5	學習策略	1. 培養學生審慎思考與判斷，檢視自己的學習策略。 2. 運用學習策略檢核表，進行自我學習策略的檢核。	考前準備 檢核表	無	
8	學習方法	1. 培養基本知能，運用所學，解決生活問題。 2. 「學習如何學習」第3章-我待會兒就會做，真的！ 3. 學習方法【番茄鐘工作法】		無	
9	規劃	1. 學習時間規劃，進行有效率的學習。 2. 讀書計畫時間圓餅紀錄表	圓餅紀錄 表	無	

11	策略運用1	1. 培養基本知能，運用所學，解決生活問題 2. 教師介紹分享學習策略。【學得好的棒點子】		無	
13	建立習慣	1. 了解對學習有害的習慣，培養良好的學習習慣 2. 教師介紹分享學習習慣。【05-學不好的壞習慣】		無	
17	策略運用2	1. 培養基本知能，運用所學，解決生活問題 2. 教師介紹學習學習數理不可缺的兩種思考方式。 3. 學生針對學習類型與內容，討論並分享有效學習策略		無	
18	策略運用3	1. 培養基本知能，運用所學，解決生活問題 2. 教師介紹閱讀理解試題學習策略。 3. 學生針對學習類型與內容，討論並分享有效學習策略		無	
19	討論分享	1. 增進筆記法的知能，運用所學，解決學習問題。 2. 了解高效率的筆記法		無	

※「學習力」課程與「自由講堂」課程為對開形式，若該週為「自由講堂」課程，則連上兩節，當週無「學習力」課程。

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱		學習力	課程類別	統整性主題/專題/議題探究課程	
實施年級		九 年 級 上、下學期	節數	每週2節	
課程目標		觀摩各種學習策略及了解未來應具備的學習力，建立學習的規劃能力與執行力，從而發掘並開發學習潛能，培養帶著走可終身受惠的學習力。			
學習內容對應		J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素樣。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環應意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。			
表現任務（總結性評量）		1. 專心聆聽、參與討論及發表意見、學習規劃、執行完成規劃及分享成果。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用:學習單（40％）、口頭或成果發表（40％）、學習態度（20％）。 2、段考成績採用:發表及成果展現(含書面或口頭發表)			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
3	學習方法	1. 了解記憶力及如何強化記憶力。 2. 閱讀「學習如何學習」第8章-強化記憶力 3. 討論與分享	書籍	無	
4	建立習慣	1. 了解腦連結，建立提高學習效率的習慣，並運用於學習。 2. 閱讀「學習如何學習」第12章-形成腦連結 3. 教師介紹分享學習策略。【這10個習慣幫你提高學習效率】	ppt	無	

6	未來藍圖	1. 了解模擬選填志願細節 2. 學生進行思考與規劃。		無	
7	心智圖	1. 善用心智圖學習方法於學習內容 2. 引導學生針對學習類型與內容，完成心智圖	心智圖	無	
10	學習方法1	1. 找出自己的學習形式 2. 閱讀「學習如何學習」第13章重點-學習形式 3. 了解主題學習的策略。【11-主題學習策略影片】	影片	無	
12	學習方法2	1. 理解應考策略並彈性運用 2. 閱讀「學習如何學習」第15章-如何考出好成績		無	
13	策略統整	1. 引導學生能積極、自信且適性發展、發揮所長，積極規劃未來的生活。 2. 教師引導學生回顧一學年以來的課堂學習收穫。 3. 學生分享所學知能應用於學習與生活中的經驗		無	
14	線上學習	1. 學生分享線上課程時期生活中的學習經驗。 2. 如何避免網路分心		無	
15	未來藍圖1	1. 教師引導學生思考思考未來應有之學習力。 2. 介紹網路學術學習平台		無	
16	未來藍圖2	1. 均一教學平台介紹 2. 線上圖書館-台中資訊圖書館平台介紹 3. 各高中線上課程平台介紹。		無	
18	未來藍圖3	1. 教師引導學生思考如何善用暑期時光，規劃高中銜接課程的學習--。 2. 期許未來，邁向下一個學習階段		無	

※「學習力」課程與「自由講堂」課程為對開形式，若該週為「自由講堂」課程，則連上兩節，當週無「學習力」課程。

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第一學期彈性學習課程計畫

課程名稱		自由講堂	課程類別	其他類課程	
實施年級		九 年 級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		能從群體活動中學習自主行動準則，培養良好溝通互動能力，從而理性參與班級活動與學校活動，培養未來公民應有之素養。			
學習內容對應		J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環應意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。			
表現任務（總結性評量）		專心聆聽、參與討論及發表意見、活動策辦、參與活動、遵守並執行、完成本份工作。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用:學習單（40％）、口頭或成果發表（40％）、學習態度（20％）。 2、段考成績採用:發表及成果展現(含書面或口頭發表)			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	班級活動	1. 說明班會民主運作流程。 2. 討論國三班級公約	PPT	無	
2	安全教育	人身安全、防災安全 1. 建立孩子的自我保護意識 2. 熟悉校園校外人員入侵、地震防災演練流程。 3. 熟悉校園安全設施。	PPT	無	安全教育

3	議題討論- 網路人生	1. 回顧每天生活，你平均一天花多少時間上網瀏覽網路社群或電玩或追劇。 2. 2人一組，討論並提出如何縮短被網路媒體或電玩綁架的時間的具體作為？	PPT	無	友善校園-網路成癮
6	議題討論- 網路世界	1. 網路禮儀-數位公民規範 2. 你是否聽過網路世界『惡意散布』、『侮辱或騷擾』、『人肉搜索』等情況，請同學分享例子?或分享社會案例。 3. 根據2的分享，討論如何防範。	PPT	無	友善校園-網路道德
7	班級活動	學習策略。 1. 你是否容易在讀書時分心? 2. 分享分心的可能原因?提出具體說明。 3. 如何調整讓自己更專心?提出具體方法。	PPT	無	
10	班級活動	班級活動 1. 各股股長班務報告，進行班級表現優點與待改進處的檢視。 2. 討論如何在兼顧防疫規範下籌備精彩的學校活動-運動會、園遊會。	PPT	無	
12	健康議題	1. 壓力大時，會想喝含糖飲料、甜食、炸物，但又擔心造成身體負擔。請同學討論如何改變飲食習慣又能兼顧紓壓。 2. 現代人外食次數越來越多，如何選擇外食將其變成比較健康的選項？	PPT	無	健促

14	班級活動 -校慶準備	1. 各股長班務報告，進行班級表現的優點亟待改進處的檢視。 2. 導師帶領學生討論運動會進場方式、校慶園遊會攤位名稱與內容。 3. 進行工作及分工討論		無	
15	班級活動- 校慶運動會	校慶活動 1. 導師帶領學生配合學校行政單位進行校慶運動會預演與相關練習。 班級參與運動會各項競賽，以及校慶各項班級活動。		無	
16	班級活動- 校慶園遊會	校慶活動 1. 導師帶領學生準備校慶園遊會活動。		無	
20	班級活動- 期末回顧	班級時間與結業式 1. 回顧本學期班級各方面優良表現與待改進處。 2. 推舉並說明本學期為班服務表現優秀的同學及其事蹟。 3. 準備期末各式表單及結業式。	PPT	無	

※「學習力」課程與「自由講堂」課程為對開形式，若該週為「學習力」課程，則連上兩節，當週無「自由講堂」課程。

新竹市立建功高級中學國中部111學年度第二學期彈性學習課程計畫

課程名稱		自由講堂	課程類別	其他類課程	
實施年級		九 年 級 上、下學期	節數	每週1節	
課程目標		能從群體活動中學習自主行動準則，沒養良好溝通互動能力，從而理性參與班級活動與學校活動，培養未來公民應有之素養。			
學習內容對應		J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環應意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。			
表現任務（總結性評量）		專心聆聽、參與討論及發表意見、活動策辦、參與活動、遵守並執行、完成本份工作。			
評量機制 （含評量方式及比例）		1、平時成績採用:學習單（40％）、口頭或成果發表（40％）、學習態度（20％）。 2、段考成績採用:發表及成果展現(含書面或口頭發表)			
週次	課程/單元 主題	學生學習內容與教學重點	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	反毒講座	1. 介紹近年來毒品進入校園或接近學生的形式。 2. 說明毒品對身心的傷害與影響。 3. 說明毒品相關的法律刑責。 4. 教導學生拒絕與避免接觸的方法。	PPT 、影片	無	友善校園
2	班級活動－ 建竹未來	班級活動－建竹未來 1. 帶領孩子思考並討論成功的關鍵能力。 2. 給3年後的自己一封期許的信。 3. 現在的自己可以做什麼有助於達成3年後的期許。		無	

5	班聯會選舉活動	1. 觀看班聯會候選人政見發表 2. 參與投票	PPT、影片	無	
8	班級活動	1. 各股股長班務報告。 2. 服務的意義。 3. 班級服務活動提案討論與規劃。 4. 導師帶領班級實施服務活動。		無	
9	交通安全宣導	1. 分組討論同學自己曾在學校附近看過的交通亂象，並分享。 2. 我們該如何注意上下學的交通安全？各組提出討論結果並分享。	PPT	無	安全教育
11	地球日	1. 教師透過影片讓學生理解環保的重要性。 2. 對於改善氣候變遷及環境，我們可以做什麼？ 3. 分組討論綠色生活規劃，檢視班級垃圾與回收物，研擬班級垃圾與回收物減量計畫，體驗環保垃圾減量生活。	影片	無	環境議題
17	健康講座	1. 透過相關的事件與資料數據，教導學生攝取糖分過量的危險，進而說明健康體態與身心狀況的注意。 2. 說明運動與均衡飲食的重要性。	PPT、影片	無	健促
19	班級活動	1. 教師說明班級事務處理與規劃。 2. 畢業離校的事項處理。		無	
20	班級活動-感恩篇	1. 回顧三學年以來的班級活動，如一些班級的重大活動、競賽等。 2. 引導學生思考在這些過程中的努力與付出，同儕合作的力量。 3. 製作感恩卡，感謝三學年相扶持的夥伴與師長。		無	

※「學習力」課程與「自由講堂」課程為對開形式，若該週為「學習力」課程，則連上兩節，當週無「自由講堂」課程。