

二、各年級彈性學習課程之課程計畫

(一) 動動腦算數學

桃園市龜山國民中學 112 學年度第一學期 七年級 彈性學習課程動動腦學邏輯課程計畫			
每週節數	1 節		設計者
核心素養	A 自主行動	●A1. 身心素質與自我精進 ●A2. 系統思考與問題解決 ●A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	●B1. 符號運用與溝通表達 ●B2. 科技資訊與媒體素養 ○B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	●C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 ●C3. 多元文化與國際理解	
融入議題	生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育		
學習重點	學習表現	<p>a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> <p>a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</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的情境解決問題。</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-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。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p> <p>s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p> <p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-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日常生活的問題。</p>	
	學習內容	<p>A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。</p> <p>A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。</p> <p>A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。</p> <p>N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。</p> <p>N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。</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；數的四則混合運算。</p> <p>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>N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以$a-b$表示數線上兩點a, b的距離。</p> <p>N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時a的0次方$=1$；同底數的大小比較；指數的運算。</p> <p>N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」(a的m次方$\times a$的n次方$=a$的$m+n$次方)、$(a$的m次方)$^n = a$的mxn次方、(axb)的n次方$= (a$</p>	

	<p>的 n 次方) \times (b 的 n 次方) , 其中 m, n 為非負整數) ; 以數字例表示「同底數的除法指數律」(a 的 m 次方 $\div a$ 的 n 次方 $= a$ 的 $m-n$ 次方) , 其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數) 。</p> <p>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）。</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>S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於 $3 \times 3 \times 3$ 的正方體且不得中空。</p> <p>S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。</p> <p>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。</p> <p>S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</p>			
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2. 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 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。 			
評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂表現 2. 各組競賽 3. 同儕間合作討論度 4. 同學間的參與度 5. 學習單 6. 同儕互評 7. 上台發表 			
週次日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	第一冊 第一章 整數運算與科學記號	<ol style="list-style-type: none"> 1. 負數與數線 2. 整數的加減 3. 整數的乘除與四則運算 4. 指數律 5. 科學記號 	課堂議題討論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
2	第一冊 第一章 整數運算與科學記號	<ol style="list-style-type: none"> 1. 負數與數線 2. 整數的加減 3. 整數的乘除與四則運算 4. 指數律 5. 科學記號 	課堂議題討論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單

3	第一冊 第一章 整數運算與 科學記號	1.負數與數線 2.整數的加減 3.整數的乘除與四則運算 4.指數律 5.科學記號	課堂議題討 論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
4	第一冊 第一章 整數運算與 科學記號	1.負數與數線 2.整數的加減 3.整數的乘除與四則運算 4.指數律 5.科學記號	課堂議題討 論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
5	第一冊 第一章 整數運算與 科學記號	1.負數與數線 2.整數的加減 3.整數的乘除與四則運算 4.指數律 5.科學記號	課堂議題討 論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
6	第一冊 第一章 整數運算與 科學記號	1.負數與數線 2.整數的加減 3.整數的乘除與四則運算 4.指數律 5.科學記號	課堂議題討 論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
7	第一冊 第一章 整數運算與 科學記號	1.負數與數線 2.整數的加減 3.整數的乘除與四則運算 4.指數律 5.科學記號	課堂議題討 論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
8	第一冊 第二章 因數分解與	1.因數與倍數	課堂議題討 論	1.紙筆測驗

	分數運算	2. 最大公因數與最小公倍數 3. 分數的加減 4. 分數的乘除與四則運算		2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
9	第一冊 第二章 因數分解與 分數運算	1. 因數與倍數 2. 最大公因數與最小公倍數 3. 分數的加減 4. 分數的乘除與四則運算	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
10	第一冊 第二章 因數分解與 分數運算	1. 因數與倍數 2. 最大公因數與最小公倍數 3. 分數的加減 4. 分數的乘除與四則運算	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
11	第一冊 第二章 因數分解與 分數運算	1. 因數與倍數 2. 最大公因數與最小公倍數 3. 分數的加減 4. 分數的乘除與四則運算	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
12	第一冊 第二章 因數分解與 分數運算	1. 因數與倍數 2. 最大公因數與最小公倍數 3. 分數的加減 4. 分數的乘除與四則運算	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
13	第一冊 第二章 因數分解與 分數運算	1. 因數與倍數 2. 最大公因數與最小公倍數 3. 分數的加減 4. 分數的乘除與四則運算	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
14	第一冊 第二章 因數分解與 分數運算	1. 因數與倍數 2. 最大公因數與最小公倍數	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論

		3. 分數的加減 4. 分數的乘除與四則運算		3. 口頭回答 4. 學習單
15	第一冊 第三章 一元一次方程式	1. 代數式的化簡 2. 一元一次方程式 3. 應用問題	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
16	第一冊 第三章 一元一次方程式	1. 代數式的化簡 2. 一元一次方程式 3. 應用問題	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
17	第一冊 第三章 一元一次方程式	1. 代數式的化簡 2. 一元一次方程式 3. 應用問題	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
18	第一冊 第三章 一元一次方程式	1. 代數式的化簡 2. 一元一次方程式 3. 應用問題	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
19	第一冊 第三章 一元一次方程式	1. 代數式的化簡 2. 一元一次方程式 3. 應用問題	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
20	第一冊 第三章 一元一次方程式	1. 代數式的化簡 2. 一元一次方程式 3. 應用問題	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單

21	第一冊 第三章 一元一次方 程式	1. 代數式的化簡 2. 一元一次方程式 3. 應用問題	課堂議題討 論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
----	---------------------------	------------------------------------	------------	---

桃園市龜山國民中學 112 學年度第二學期 七年級 彈性學習課程動動腦學邏輯課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	七年級教學團隊
核心素養	A 自主行動	●A1. 身心素質與自我精進 ●A2. 系統思考與問題解決 ●A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	●B1. 符號運用與溝通表達 ●B2. 科技資訊與媒體素養 ○B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	●C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 ●C3. 多元文化與國際理解		
融入議題	科技、資訊、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育			
學習表現	學習重點	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。		
		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。		
學習內容	學習重點	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。		
		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。		
學習內容	學習重點	g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。		
		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。		
學習內容	學習重點	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。		
		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方程式；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。		
學習內容	學習重點	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。		
		A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 的圖形； $y=c$ 的圖形（水平線）； $x=c$ 的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。		
學習內容	學習重點	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；在數線上標示解的範圍；應用問題。		
學習內容	學習重點	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。		
		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。		
學習內容	學習重點	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）。		
		N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；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。			
學習目標	1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2. 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 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。			
評量方式	1. 課堂表現 2. 各組競賽 3. 同儕間合作討論度 4. 同學間的參與度 5. 學習單 6. 同儕互評 7. 上台發表			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	第二冊 第一章 生活中的幾何圖形	1. 簡單圖形及其符號、垂直與平分、線對稱 2. 三視圖	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
2	第二冊 第一章 生活中的幾何圖形	1. 簡單圖形及其符號、垂直與平分、線對稱 2. 三視圖	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
3	第二冊 第一章 生活中的幾何圖形	1. 簡單圖形及其符號、垂直與平分、線對稱 2. 三視圖	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
4	第二冊 第二章 二元一次聯立方程式	1. 二元一次方程式 2. 解二元一次聯立方程式 3. 應用問題	課堂議題討論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單

5	第二冊 第二章 二元一次聯 立方程式	1. 二元一次方程式 2. 解二元一次聯立方程式 3. 應用問題	課堂議題討 論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
6	第二冊 第二章 二元一次聯 立方程式	1. 二元一次方程式 2. 解二元一次聯立方程式 3. 應用問題	課堂議題討 論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
7	第二冊 第三章 平面直角坐 標系	1. 直角坐標平面 2. 二元一次方程式的圖形	課堂議題討 論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
8	第二冊 第三章 平面直角坐 標系	1. 直角坐標平面 2. 二元一次方程式的圖形	課堂議題討 論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
9	第二冊 第三章 平面直角坐 標系	1. 直角坐標平面 2. 二元一次方程式的圖形	課堂議題討 論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
10	第二冊 第四章 比例	1. 比例式 2. 連比例 3. 正比與反比	課堂議題討 論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答 4. 學習單
11	第二冊 第四章 比例	1. 比例式 2. 連比例	課堂議題討 論	1. 紙筆測驗 2. 小組討論

		3. 正比與反比		3.口頭回答 4.學習單
12	第二冊 第四章 比例	1. 比例式 2. 連比例 3. 正比與反比	課堂議題討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
13	第二冊 第五章 一元一次不 等式	1. 認識一元一次不等式 2. 解一元一次不等式	課堂議題討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
14	第二冊 第五章 一元一次不 等式	1. 認識一元一次不等式 2. 解一元一次不等式	課堂議題討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
15	第二冊 第五章 一元一次不 等式	1. 認識一元一次不等式 2. 解一元一次不等式	課堂議題討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
16	第二冊 第六章 統計圖表與 資料分析	1. 統計圖表 2. 平均數、中位數與眾數	課堂議題討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
17	第二冊 第六章 統計圖表與 資料分析	1. 統計圖表 2. 平均數、中位數與眾數	課堂議題討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單

18	第二冊 第六章 統計圖表與 資料分析	1. 統計圖表 2. 平均數、中位數與眾數	課堂議題討 論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
19	第一～二冊	第一～二冊複習	課堂議題討 論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單
20	第一～二冊	第一～二冊複習	課堂議題討 論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 4.學習單

(二)生活英語

桃園市龜山國民中學 112 學年度第一學期 七年級 彈性學習課程生活 Talk 課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	七年級教學團 隊
核心素養	A 自主行動	○A1. 身心素質與自我精進 ●A2. 系統思考與問題解決 ●A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	●B1. 符號運用與溝通表達 ○B2. 科技資訊與媒體素養 ○B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	●C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 ○C3. 多元文化與國際理解		
融入議題	環境、海洋、品德、法治、能源、安全、防災、閱讀素養、戶外教育			
學習重點	學習表現	1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。		
	學習內容	Ac-IV-2 常見的教室用語。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。		
學習目標	認識校園與社區、了解在地飲食文化、提升環保意識與知能			
評量方式	課堂參與、書面作業、成果發表、自評與同儕互評			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量

1	職業介紹	Jobs-Board-Game	課堂參與 學習單	口語表達
2	職業介紹	Jobs-Board-Game	課堂參與 學習單	口語表達
3	日常物品	This, that, these, those	課堂參與 學習單	口語表達
4	日常物品	This, that, these, those	課堂參與 學習單	口語表達
5	日常用語	Possessive Pronouns	課堂參與 學習單	口語表達 互動討論
6	日常用語	Possessive Pronouns	課堂參與 學習單	口語表達 互動討論
7	場所英語	Places-in-Town-Worksheet	課堂參與 學習單	成果分享
8	場所英語	Places-in-Town-Worksheet	課堂參與 學習單	成果分享
9	房間物品	Prepositions-Worksheet	課堂參與 學習單	口語表達 互動討論
10	房間物品	Prepositions-Worksheet	課堂參與 學習單	口語表達 互動討論
11	城市介紹	There is/ are	課堂參與 學習單	口語表達
12	城市介紹	There is/ are	課堂參與 學習單	口語表達
13	城市介紹	There is/ are	課堂參與 學習單	口語表達 互動討論
14	生活用語	Days of the week	課堂參與 學習單	口語表達
15	生活用語	Days of the week	課堂參與 學習單	口語表達
16	生活用語	Days of the week	課堂參與 學習單	口語表達
17	生活用語	What are they doing	課堂參與 學習單	成果分享
18	生活用語	What are they doing	課堂參與 學習單	成果分享
19	世界節慶	Thanksgiving	課堂參與 學習單	成果分享
20	世界節慶	Christmas	課堂參與 學習單	成果分享
21	中國新年	Chinese New Year	課堂參與 學習單	成果分享

桃園市龜山國民中學 112 學年度第二學期 七年級 彈性學習課程生活課 Talk 程計畫

每週節數	1 節		設計者	七年級教學團隊
核心素養	A 自主行動	●A1. 身心素質與自我精進 ○A2. 系統思考與問題解決 ○A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	●B1. 符號運用與溝通表達 ○B2. 科技資訊與媒體素養 ●B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	○C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 ●C3. 多元文化與國際理解		
融入議題	環境、海洋、品德、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育			
學習重點	學習表現	2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。		
	學習內容	Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-6 圖片描述。 C-IV-1 國內外節慶習俗。		
學習目標	認識西洋節慶、了解在地文化、認識及參與休閒活動及運動			
評量方式	課堂參與、書面作業、成果發表、自評與同儕互評			
週次日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	興趣詢問	Speaking Worksheet - Can you..._	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論
2	興趣詢問	Speaking Worksheet - Can you..._	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論
3	校園生活	Present-Simple-Tense-Exercise-Positive	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論
4	校園生活	Present-Simple-Tense-Exercise-Positive	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論
5	日常生活	Do or Does	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論
6	日常生活	Do or Does	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論
7	生活用語	Present-Simple-Tense-Exercise-Negative	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論
8	生活用語	Present-Simple-Tense-Exercise-Negative	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論
9	在地文化	Do / Does / Don't / Doesn't	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論
10	在地文化	Do / Does / Don't / Doesn't	課堂參與、學習單	口語表達 互動討論

11	月份介紹	The months	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享
12	月份介紹	The months	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享
13	文化節慶	The dates	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享
14	文化節慶	The dates	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享
15	歌曲欣賞	Song: Can't stop the feeling	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享
16	歌曲欣賞	Song: Count on me	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享
17	歌曲欣賞	Song: Good time	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享
18	運動健身	Song: Lava song	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享
19	繪本導讀	Story: There Was an Old Lady Who Swallowed a Fly	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享
20	繪本導讀	Story: There Was an Old Lady Who Swallowed a Fly	課堂參與 學習單	互動討論 成果分享

(三)綠水龜山

桃園市龜山國民中學 112 學年度第一學期 七年級 彈性學習課程綠水龜山課程計畫			
每週節數	一節		設計者 何甜夢
核心素養	A 自主行動	○A1. 身心素質與自我精進 ○A2. 系統思考與問題解決 ○A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	○B1. 符號運用與溝通表達 ○B2. 科技資訊與媒體素養 ○B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	○C1. 道德實踐與公民意識 ○C2. 人際關係與團隊合作 ○C3. 多元文化與國際理解	
融入議題	環境教育：執行綠色、簡樸與永續的生活行動 戶外教育：強化與環境的連接感，養成友善環境的態度 開啟學生的視野，涵養健康的身心。		
學習重點	學習表現	1. 透過文獻的閱讀與討論，讓學生能夠充分瞭解自己生長的家鄉。 2. 教師運用「在地素材」為課程，讓學習者透過與自己密切相關的學習內容，獲得更有意義的學習。	
	學習內容	1. 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 2. 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 3. 環 C3-能尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。	
學習目標	1. 藉由環境價值觀的教學與重視培養學生正面積極的環境態度 2. 將環境行動經驗融入於學習活動中，使教學內容生活化，培養學生處理生活周遭問題的能力		

	3. 培養學生的文化意識，文化意識包括對自己文化的 歷史、傳統、價值、族群貢獻的瞭解。 4. 閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。			
評量方式	學習單、分組討論、口頭發表、模型製作			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	認識龜山國中- 龜山國中定向活動	龜山國中定向活動	完成學習單	學習單
2	認識龜山的位置- 龜山散步地圖	龜山散步地圖	完成學習單	學習單
3	認識魚菜共生- 魚菜共生的原理	魚菜共生的原理	魚菜共生系 統分享	口語表 達
4	認識魚菜共生- 育苗	育苗	完成育苗任務	實作
5	認識台灣的位置- 製作地球儀	製作地球儀	完成地球儀製 作	實作
6	認識台灣的位置- 製作地球儀(二)	製作地球儀	完成地球儀製 作	實作
7	認識台灣地形- 等高線模型製作	製作等高線模型	完成等高線模 型製作	實作
8	認識台灣地形- 立體地圖製作	製作台灣立體地圖	完成台灣立體 地圖製作	實作
9	認識地名- 地名的命名原則	地名的命名原則	完成學習單	學習單
10	認識桃園地名- 桃園的地名文化	桃園的地名文化	分享桃園地名 的由來	口語表達
11	雨水撲滿- 雨水撲滿系統介紹	雨水撲滿系統介紹	雨水撲滿系統 分享	口語表達
12	雨水撲滿- 雨水撲滿學習單	雨水撲滿系統	完成學習單	學習單
13	台灣的海洋- 用腳走台灣海岸	台灣的海岸	完成學習單	學習單
14	台灣的海洋- 保護海洋影片欣賞	保護海洋影片欣賞	完成學習單	學習單
15	台灣的海洋- 保護海洋四格漫畫	保護海洋四格漫畫	完成學習單	學習單
16	認識南崁溪- 認識南崁溪及生態	認識南崁溪及生態	完成學習單	學習單
17	認識南崁溪- 南崁溪實地踏查	認識南崁溪及生態	仔細觀察生態	實作
18	認識南崁溪- 守護南崁溪	維護南崁溪周遭環境	維持環境整潔	實作
19	認識魚菜共生-	魚菜共生收成趣魚菜共生	完成學習單	學習單

	魚菜共生四部曲	四部曲		
20	認識魚菜共生- 魚菜共生收成趣	魚菜共生收成趣	完成學習單	學習單
21	認識魚菜共生- 魚菜共生收成趣 (二)	魚菜共生收成趣	分享魚菜共生 心得	口語表達

桃園市龜山國民中學 112 學年度第二學期 七年級 彈性學習課程綠水龜山課程計畫				
每週節數	一節		設計者	何甜夢
核心素養	A 自主行動	○A1. 身心素質與自我精進 ○A2. 系統思考與問題解決 ○A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	○B1. 符號運用與溝通表達 ○B2. 科技資訊與媒體素養 ○B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	○C1. 道德實踐與公民意識 ○C2. 人際關係與團隊合作 ○C3. 多元文化與國際理解		
融入議題	環境教育：執行綠色、簡樸與永續的生活行動 戶外教育：強化與環境的連接感，養成友善環境的態度 開啟學生的視野，涵養健康的身心。			
學習重點	學習表現	1. 透過文獻的閱讀與討論，讓學生能夠充分瞭解自己生長的家鄉。 2. 教師運用「在地素材」為課程，讓學習者透過與自己密切相關的學習內容，獲得更有意義的學習。		
	學習內容	1. 1. 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 2. 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 3. 環 C3-能尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展 國際理解、多元文化價值觀與 世界和平的胸懷。		
學習目標	1. 藉由環境價值觀的教學與重視培養學生正面積極的環境態度 2. 將環境行動經驗融入於學習活動中，使教學內容生活化，培養學生處理生活周遭問題的能力 3. 培養學生的文化意識，文化意識包括對自己文化的 歷史、傳統、價值、族群貢獻的瞭解。 4. 閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。			
評量方式	學習單、分組討論、口頭發表			
週次日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	龜山小農夫- 認識班級菜園	認識班級菜園	認識班級菜 園位置	實作
2	龜山小農夫- 除草翻土	菜園除草翻土	除草翻土	實作
3	龜山小農夫- 土耕播種	菜園種菜	種菜	實作

4	多元文化- 東南亞文化介紹	東南亞文化介紹	完成學習單	學習單
5	多元文化- 東南亞文化分組報告	分組報告	分享東南亞文化	口語表達
6	多元文化- 東南亞飲食	東南亞飲食介紹	完成學習單	學習單
7	多元文化- 東南亞飲食分組報告	分組報告	分享東南亞飲食	口語表達
8	多元文化- 東南亞服裝介紹	東南亞服裝介紹	完成東南亞服裝	實作
9	認識眷村- 眷村的文化及由來	介紹眷村的文化及由來	完成學習單	學習單
10	認識眷村- 走讀眷村故事館	走讀眷村故事館	完成學習單	實作、學習單
11	認識眷村- 走讀眷村故事館	走讀眷村故事館	完成學習單	實作、學習單
12	龜山小農夫(四) 除草、施肥	除草、施肥	完成除草、施肥	實作
13	認識眷村- 憲光二村介紹	介紹憲光二村	完成學習單	學習單
14	認識眷村- 憲光二村 門牌小書製作(一)	眷村門牌小書製作	完成小書製作	實作
15	認識眷村- 憲光二村 門牌小書製作(二)	眷村門牌小書製作	完成小書製作	實作
16	台灣都市分組介紹(一)	介紹台灣都市	分組介紹台灣都市	口語表達
17	台灣都市分組介紹(二)	介紹台灣都市	分組介紹台灣都市	口語表達
18	龜山小農夫- 我是大廚	我是大廚	完成蔬菜烹飪	實作
19	龜山小農夫- 食在安心-產銷履歷	食在安心-產銷履歷	完成學習單	學習單
20	龜山小農夫- 農產市集	農產市集企劃	拍賣農產品	實作