

## 參、彈性學習課程計畫

### 九年級彈性學習課程計畫

上學期(21)週共(126)節、下學期(19)週共(114)節，合計(240)節。

		上學期			
週次	類別	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
	第 1~21 週	科普教育 1 節		社團活動 1 節	無
趣味邏輯 1 節			技藝教育 1 節		
泰愛英閱 1 節					
總計		63	42	0	21

下學期

週次 \ 類別 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第 1~21 週	科普教育 1 節	社團活動 1 節	無	班會 1 節
	趣味邏輯 1 節			
	泰愛英閱 1 節			
總計	57	38	0	19

(一)課程架構：

110 學年度九年級第一學期【科普教育】課程			
課程名稱	課程內容	節數	項目
認識科學家	1. 提供介紹科學家的科普文章，讓學生閱讀，藉此能夠認識科學史上的重要發現過程，讓學生了解科學家的貢獻。 2. 配合相關的科普影片，透過分組討論，以及進行口頭報告或書寫心得報告。	7	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
認識電學	1. 讓學生了解電學(直流電、交流電)的發明史，藉此對電學能夠有進一步的認識。 2. 讓學生實際操作各項電子零件，並介紹電子及相關產業及進路，藉此能夠對電子相關行業有所認識。 3. 進行口頭報告或書寫心得報告。	7	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
認識宇宙	1. 提供天文相關的科普文章，讓學生閱讀，藉此讓學生能夠對浩瀚的宇宙可以有更深入的了解。 2. 讓學生認識美國 NASA 以及太空人的相關議題，進而啟發學生對天文學的興趣。 3. 提供報章或網路媒體對外星人的相關報導，讓學生閱讀並分組討論後，判斷並提出其內容是否有質疑之處。 4. 進行口頭報告或書寫心得報告。	7	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題

## 110 學年度九年級第二學期【科普教育】課程

課程名稱	課程內容	節數	項目
認識科學家	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供介紹科學家的科普文章，讓學生閱讀，藉此能夠認識科學史上的重要發現過程，讓學生了解科學家的貢獻。</li> <li>2. 配合相關的科普影片，透過分組討論，以及進行口頭報告或書寫心得報告。</li> </ol>	6	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
認識電磁學	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓學生了解電磁學的發明史，藉此對電磁學能夠有進一步的認識。</li> <li>2. 讓學生實際操作各項電磁零件，進而對電磁學在日常生活中的應用，可以有更深入的認識與了解。</li> <li>3. 進行口頭報告或書寫心得報告。</li> </ol>	6	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
氣候變遷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過科普文章的閱讀以及相關的科普影片欣賞，讓學生認識氣候變遷的相關議題，讓學生了解愛護及保護地球「從你我做起」的重要性。</li> <li>2. 透過分組討論，讓學生了解人類如何與大自然和諧共生，避免在發展各項產業的同時，助長全球氣候變遷的危機。</li> </ol>	7	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：

110 學年度九年級第一學期								
課程名稱：科普教育						項目： <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題		
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-3 週	認識科學家	自主行動-- 身心素養及 自我精進	透過科普文章的閱讀，能夠體察不同科學家的特質。	讓學生能夠認識科學史上的一些科學家。	3	閱讀能力	科普文章	1. 融入閱讀素養教育 2. 與國文領域的教師合作教學
第 4-5 週	認識科學家	溝通互動-- 科技資訊與 媒體素養	透過科普影片的欣賞，能夠更加認識不同科學家的貢獻。	讓學生能夠了解科學家在其專業領域的貢獻。	2	分組討論	網路媒材	
第 6-7 週	認識科學家	社會參與-- 人際關係與 團隊合作	透過科普文章的閱讀，了解個人特質及興趣。	讓學生能夠懂得學習科學家的態度，並將其應用於日常生活之中，以及思考其生涯規劃。	2	口頭報告	科普文章	1. 融入閱讀素養教育以及生涯規劃教育 2. 與國文領域的教師合作教學

## 110 學年度九年級第一學期

課程名稱：科普教育

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 8-9 週	認識電學	自主行動-- 系統思考與 解決問題	能分辨直流電與交流的 差別，及其相關應用。	了解電學(直流電、交流電)的 發明史，藉此對電學能夠有更 進一步的認識。	2	閱讀能力	科普文章	1. 融入閱讀素養 教育 2. 與國文領域的 教師合作教學
第 10-12 週	認識電學	溝通互動-- 科技資訊與 媒體素養	能藉由實作及相關介紹， 認識電子相關產業及進路。	實際操作各項電子零件，並且 介紹電子及相關產業以及進路 ，讓學生能夠對電子相關的 行業有所認識。	3	分組操作	電子零件	1. 進行實作課程 2. 融入生涯規劃 教育
第 13-14 週	認識電學	溝通互動-- 符號運用與 溝通表達	能清楚了解如何在台前， 表達及分享對此單元的 學後心得。	教導學生的表達能力，實際到 台前表達及分享對此單元的 學後心得。	2	口頭報告 或 心得書寫	科普文章	1. 融入生涯規劃 教育 2. 與國文領域的 教師合作教學

## 110 學年度九年級第一學期

課程名稱：科普教育

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 15-16 週	認識宇宙	自主行動-- 系統思考與 解決問題	能更深入了解浩瀚的宇宙。	讓學生透過科普文章及相關影片，來了解浩瀚的宇宙。	2	閱讀能力	科普文章	1. 融入閱讀素養教育 2. 與國文領域的教師合作教學
第 17-18 週	認識宇宙	溝通互動-- 科技資訊與 媒體素養	透過認識美國 NASA 以及太空人的相關議題，進而啟發學生對天文學的興趣，培養學生思辨的能力。	讓學生透過分組討論，對太空人的想法，以及提供相關議題的報導，讓學生提出質疑或不合理之處。	2	分組討論	網路媒材	
第 19-21 週	認識宇宙	溝通互動-- 符號運用與 溝通表達	能清楚了解如何在台前，表達及分享對此單元的學後心得。	教導學生的表達能力，實際到台前表達及分享對此單元的學後心得。	3	口頭報告 或 心得書寫	科普文章	1. 融入閱讀素養教育 2. 與國文領域的教師合作教學

## 110 學年度九年級第二學期

課程名稱：科普教育

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-2 週	認識科學家	自主行動-- 身心素養及 自我精進	透過科普文章的閱讀，能夠體察不同科學家的特質。	讓學生能夠認識科學史上的一些科學家。	2	閱讀能力	科普文章	1. 融入閱讀素養教育 2. 與國文領域的教師合作教學
第 3-4 週	認識科學家	溝通互動-- 科技資訊與 媒體素養	透過科普影片的欣賞，能夠更加認識不同科學家的貢獻。	讓學生能夠了解科學家在其專業領域的貢獻。	2	分組討論	網路媒材	
第 5-6 週	認識科學家	社會參與-- 人際關係與 團隊合作	透過科普文章的閱讀，了解個人特質及興趣。	讓學生能夠懂得學習科學家的態度，並將其應用於日常生活之中，以及思考其生涯規劃。	2	口頭報告	科普文章	1. 融入閱讀素養教育以及生涯規劃教育 2. 與國文領域的教師合作教學

## 110 學年度九年級第二學期

課程名稱：科普教育

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 7-8 週	認識 電磁學	自主行動—— 系統思考與 解決問題	能對電磁學有更深入的了解	了解電磁學的發展史。	2	閱讀能力	科普文章	1. 融入閱讀素養 教育 2. 與國文領域教師 合作教學
第 9-10 週	認識 電磁學	溝通互動—— 科技資訊與 媒體素養	能藉由實作，讓學生能夠對 電磁學有所認識。	透過分組實際操作。	2	分組操作	相關零件	1. 進行實作課程 2. 融入生涯規劃 教育
第 11-12 週	認識 電磁學	溝通互動—— 符號運用與 溝通表達	能清楚了解如何在台前， 表達及分享對此單元的 學後心得。	教導學生的表達能力，實際 到台前表達及分享對此單 元的 學後心得。	2	口頭報告 或 心得書寫	科普文章	1. 融入閱讀素養 教育 2. 與國文領域教師 合作教學

## 110 學年度九年級第二學期

課程名稱：科普教育

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 13-14 週	氣候變遷	自主行動-- 系統思考與 解決問題	認識並理解人類所面臨到 氣候變遷的危機與挑戰。	透過科普閱讀，讓學生認識 氣候變遷。	2	口頭討論	科普文章	1. 融入閱讀素養 教育以及環境 教育 2. 與國文領域教師 合作教學
第 15-16 週	氣候變遷	溝通互動-- 科技資訊與 媒體素養	讓學生思考如何在經濟 發展與環境維護之間，取得 平衡點。	透過分組討論，並分享如何 在經濟發展與環境維護之 間，取得平衡點之觀點。	2	分組討論	網路媒材	
第 17-19 週	氣候變遷	社會參與-- 道德實踐與 公民意識	探究氣候變遷對地球的 影響。	讓學生了解到人類可以採取 行動，避免對地球環境造成 過度的影響。	3	口頭報告	科普文章	1. 融入閱讀素養 教育以及環境 教育 2. 與國文領域教師 合作教學

(一) 課程架構：

110 學年度九年級第一學期【趣味邏輯】課程			
課程名稱	內容	節數	項目
1. 魔法石拼圖	1. 以分組合作競賽的方式，熟悉連比例式的運算。	1	■主題 □專題 □議題
2. 水果連比例	1. 以分組接力和合作競賽的方式，熟悉連比例式的運算。	1	■主題 □專題 □議題
3. 逃出墓室	1. 能理解平行線截比例線段性質，並進行計算。	2	■主題 □專題 □議題
4. 三角形似不似桌遊	1. 透過卡牌上的圖形，讓學生理解相似形的意義 2. 能藉由三角形的相似性質，判斷兩個三角形是否相似。	2	■主題 □專題 □議題
5. 骰出謝爾賓斯基三角形	1. 能理解相似三角形與謝爾賓斯基三角形之間的關聯性。	2	■主題 □專題 □議題
6. $\pi$ 謎呀	1. 能熟悉弧長、弓形周長、扇形周長和面積的計算。	2	■主題 □專題 □議題
7. 曲尺	1. 熟悉正多邊形內角定理，並理解圓內接正多邊形的意義。 2. 能理解半圓所對的圓周角為直角，並利用曲尺解決生活情境中的問題。	2	■主題 □專題 □議題
8. 一起玩證明	1. 熟悉幾何推理與幾何性質的應用。	2	■主題 □專題 □議題
9. 三心尋寶	1. 藉由校園尋寶活動，理解三角形外心、內心和重心的意義。	3	■主題 □專題 □議題
110 學年度九年級第二學期【趣味邏輯】課程			
課程名稱	內容	節數	項目
1. 淘氣小女僕	藉由活潑的情境遊戲，讓學生練習求二次函數的頂點坐標，並結合解謎遊戲，增加學生的學習興趣。	1	■主題 □專題 □議題

2. 「拋」除流言追追追	觀察與探索生活中的拋物線，例如手電筒燈罩、鋁罐底部等等，並帶學生尋找拋物面焦點及其應用。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
3. 包裝理想盒子	藉由網路上摺紙盒的影片，帶學生探索生活中的立體圖形，並從中分析與欣賞設計者的巧思。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
4. 錐柱賽跑	將生活中的立體圖形柱體、錐體的性質結合在遊戲情境中，讓學生從玩遊戲練習立體圖形的性質。	1	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
5. 盒狀圖	熟悉盒狀圖的繪製，並學習利用電腦軟體繪製盒狀圖。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
6. 棒賽好好玩	以紙上迷你棒球賽引入機率的概念，並利用樹狀圖討論遊戲的最佳策略。	1	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
7. 總複習	以六大主題：數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性，複習國中數學概念。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：

110 學年度九年級第一學期							
課程名稱：趣味邏輯				項目： <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題			
週次	課程名稱	核心素養項目	學習目標	教學活動重點	節數	評量方式	教學設備/資源
1	魔法石拼圖	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	1. 理解與應用連比例式。	1. 了解連比例的意義，並能計算連比例的算式，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單

		與團隊合作				4. 紙筆測驗	
2	水果連比例	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	1. 理解與應用連比例式。	1. 了解連比例的意義，並能計算連比例的算式，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單
3	逃出墓室	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應用 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	1. 理解平行線截比例線段性質。	1. 能理解「平行線截比例線段性質」。 2. 能透過「平行線截比例線段性質」進行計算。	1	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單
4	逃出墓室	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應用 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	1. 理解平行線截比例線段性質。	1. 能理解「平行線截比例線段性質」。 2. 能透過「平行線截比例線段性質」進行計算。	1	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單
5	三角形相似不似桌遊	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	1. 理解與應用相似性質。 2. 理解與應用三角形相似性質。	1. 經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 2. 利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活	1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 紙卡

				的問題。		報告 5. 操作	
6-7	三角形 似不似 桌遊	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	1. 理解與應用相似 性質。 2. 理解與應用三角 形相似性質。	1. 經縮放後其圖形相似，並能應 用於解決幾何與日常生活的問 題。 2. 利用對應角相等或對應邊成 比例，判斷兩個三角形的相似， 並能應用於解決幾何與日常生活的 問題。	1	1. 觀察 2. 口頭 詢問 3. 紙筆 測驗 4. 活動 報告 5. 操作	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 紙卡
8	骰出謝 爾賓斯 基三角 形	A2:系統思考 與解決問題 B3:藝術涵養 與美感素養 C2:人際關係 與團隊合作	1. 能夠理解三角形 相似性質及其應用。 2. 能理解三角形相 似性質與謝爾賓斯基 三角形的關聯，進而 提升學生學習遷移的 能力。 3. 能欣賞不同角度 的思維所帶出的奧秘 之趣。	1. 能理解三角型相似性質與謝 爾賓斯基三角形之間的關聯性。	1	1. 觀察 2. 口頭 詢問 3. 紙筆 測驗 4. 活動 報告 5. 操作	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 投影片(已印 製三角形) 5. 投影設備 5. 骰子 6. 簽字筆(黑、 紅、藍、綠四色 皆有為佳) 7. 30公分直尺 8. youtube 影片
9	骰出謝 爾賓斯 基三角 形	A2:系統思考 與解決問題 B3:藝術涵養 與美感素養 C2:人際關係 與團隊合作	1. 能夠理解三角形 相似性質及其應用。 2. 能理解三角形相 似性質與謝爾賓斯基 三角形的關聯，進而 提升學生學習遷移的 能力。 3. 能欣賞不同角度 的思維所帶出的奧秘 之趣。	1. 能理解三角型相似性質與謝 爾賓斯基三角形之間的關聯性。	1	1. 觀察 2. 口頭 詢問 3. 紙筆 測驗 4. 活動 報告 5. 操作	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 投影片(已印 製三角形) 5. 投影設備 5. 骰子 6. 簽字筆(黑、 紅、藍、綠四色 皆有為佳) 7. 30公分直尺 8. youtube 影片

10	$\pi$ 謎呀	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	1. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 2. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓的性質計算扇形面積。	1. 能求弧長及扇形、弓形的面積與周長。	1	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單
11	$\pi$ 謎呀	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	1. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 2. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓的性質計算扇形面積。	1. 能求弧長及扇形、弓形的面積與周長。	1	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單
12	曲尺	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	1. 理解與應用圓心角性質。 2. 理解與應用圓周角與圓心角的關係。	1. 認識圓心角；圓周角的相關概念，並能運用此概念解決生活中的問題。 2. 由古代的曲尺，來發現圓周角的數學概念，活用於生活中。	1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單
13-14	曲尺	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	1. 理解與應用圓心角性質。 2. 理解與應用圓周角與圓心角的關係。	1. 認識圓心角；圓周角的相關概念，並能運用此概念解決生活中的問題。 2. 由古代的曲尺，來發現圓周角的數學概念，活用於生活中。	1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 剪刀

		與團隊合作				4. 活動報告 5. 操作	
15	一起玩證明	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	1. 能理解數學的推理與證明的意義。 2. 能做簡單的「幾何」推理與證明。	1. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 2. 能將每一步驟所根據的理由適切地表達出來。	1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	1. 粉筆 2. 黑板 3. 紙卡 4. 活動單
16	一起玩證明	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	1. 能理解數學的推理與證明的意義。 2. 能做簡單的「幾何」推理與證明。	1. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 2. 能將每一步驟所根據的理由適切地表達出來。	1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	1. 粉筆 2. 黑板 3. 紙卡 4. 活動單
17	三心尋寶	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 B2:科技資訊與媒體素養	1. 能理解三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解三角形的內心為三條角平分線的交點，且為此三角形內切圓的圓心。	1. 能理解一個三角形三邊中垂線會交於一點，這一點就是此三角形的外心，也是此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解在找三角形的外心時，只要作兩個邊中垂線的交點即可。 3. 能理解一個三角形三個角的	1	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 直尺 5. 圓規 6. 筆 7. GGB 程式 8. 學校平面圖

		<p>C1: 道德實踐與公民意識</p> <p>C2: 人際關係與團隊合作</p>	<p>3. 能理解三角形的重心為三中線的交點。</p> <p>4. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。</p>	<p>角平分線會交於一點，這一點就是此三角形的內心，也是此三角形內切圓的圓心。</p> <p>4. 能理解在找三角形的內心時，只要作兩個角的角平分線交點即可。</p> <p>5. 能理解三角形的重心為三中線的交點。</p> <p>6. 能理解在找三角形的重心時，只要作兩個邊中線的交點即可。</p> <p>7. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心和重心。</p>			
18	三心尋寶	<p>A1: 身心素質與自我精進</p> <p>A2: 系統思考與解決問題</p> <p>A3: 規劃執行與創新應變</p> <p>B2: 科技資訊與媒體素養</p> <p>C1: 道德實踐與公民意識</p> <p>C2: 人際關係與團隊合作</p>	<p>1. 能理解三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。</p> <p>2. 能理解三角形的內心為三條角平分線的交點，且為此三角形內切圓的圓心。</p> <p>3. 能理解三角形的重心為三中線的交點。</p> <p>4. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。</p>	<p>1. 能理解一個三角形三邊中垂線會交於一點，這一點就是此三角形的外心，也是此三角形外接圓的圓心。</p> <p>2. 能理解在找三角形的外心時，只要作兩個邊中垂線的交點即可。</p> <p>3. 能理解一個三角形三個角的角平分線會交於一點，這一點就是此三角形的內心，也是此三角形內切圓的圓心。</p> <p>4. 能理解在找三角形的內心時，只要作兩個角的角平分線交點即可。</p>	1	<p>1. 觀察</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 活動報告</p> <p>5. 操作</p>	<p>1. 粉筆</p> <p>2. 黑板</p> <p>3. 活動單</p> <p>4. 直尺</p> <p>5. 圓規</p> <p>6. 筆</p> <p>7. GGB 程式</p> <p>8. 學校平面圖</p>

				<p>5. 能理解三角形的重心為三中線的交點。</p> <p>6. 能理解在找三角形的重心時，只要作兩個邊中線的交點即可。</p> <p>7. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心和重心。</p>		
19-20	三心尋寶	<p>A1:身心素質與自我精進</p> <p>A2:系統思考與解決問題</p> <p>A3:規劃執行與創新應變</p> <p>B2:科技資訊與媒體素養</p> <p>C1:道德實踐與公民意識</p> <p>C2:人際關係與團隊合作</p>	<p>1. 能理解三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。</p> <p>2. 能理解三角形的內心為三條角平分線的交點，且為此三角形內切圓的圓心。</p> <p>3. 能理解三角形的重心為三中線的交點。</p> <p>4. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。</p>	<p>1. 能理解一個三角形三邊中垂線會交於一點，這一點就是此三角形的外心，也是此三角形外接圓的圓心。</p> <p>2. 能理解在找三角形的外心時，只要作兩個邊中垂線的交點即可。</p> <p>3. 能理解一個三角形三個角的角平分線會交於一點，這一點就是此三角形的內心，也是此三角形內切圓的圓心。</p> <p>4. 能理解在找三角形的內心時，只要作兩個角的角平分線交點即可。</p> <p>5. 能理解三角形的重心為三中線的交點。</p> <p>6. 能理解在找三角形的重心時，只要作兩個邊中線的交點即可。</p> <p>7. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心和重心。</p>	1	<p>1. 粉筆</p> <p>2. 黑板</p> <p>3. 活動單</p> <p>4. 直尺</p> <p>5. 圓規</p> <p>6. 筆</p> <p>7. GGB 程式</p> <p>8. 學校平面圖</p>

21	挑戰腦細胞	C2: 人際關係與團隊合作	1. 理解一筆畫問題，訓練分析、邏輯推理能力。 2. 理解魔算問題，訓練分析、邏輯推理能力。	1. 能理解奇數點和偶數點與能否一筆畫之關聯。 2. 運用正負數的四則運算於數獨中。	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單
----	-------	---------------	---	---	---	--------------------------------------	--------------------------

### 110 學年度九年級第二學期

課程名稱：趣味邏輯

項目：主題 專題 議題

週次	課程名稱	核心素養項目	學習目標	教學活動重點	節數	評量方式	教學設備/資源
1	淘氣小女僕	A3: 規劃執行與創新應變 B1: 符號運用與溝通表達 C2: 人際關係與團隊合作	1. 理解二次函數的圖形。 2. 能由給定的二次函數方程式，求得頂點坐標，並判斷其在坐標平面上的位置。 3. 能求得平移後的二次函數頂點坐標。	1. 複習由二次函數方程式，求其頂點坐標。 2. 複習平移後的二次函數，其頂點也同樣跟著平移。 3. 帶領學生進入課本附件的故事裡，並解說提示 1~3。 4. 發展作答區的活動進行解謎。	1	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 課本附件 P. 11
2	「拋」除流言追追	A3: 規劃執行與創新應變 B1: 符號運用與溝通表達 C2: 人際關係與團隊合作	1. 理解二次函數的圖形。 2. 透過實作活動，了解拋物線的光學性質及應用。	1. 對二次函數的圖形進行複習及重點講解，喚起學生概念。 2. 透過網路影片，帶出二次函數的圖形是否有焦點呢？並且解釋焦點的物理意義，引起學生的學習動機及興趣。 3. 透過活動 1 觀察、繪製手電筒燈罩的拋物線及尋找其焦點。	1	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 手電筒燈罩 4. 方格紙 5. 黑色厚紙板 6. 雙面膠(寬度 6mm) 7. 香 8. 鋁箔紙 9. 手機(拍攝燈罩三視圖用) 10. 學習單

3	「拋」除流言追追	A3: 規劃執行與創新應變 B1: 符號運用與溝通表達 C2: 人際關係與團隊合作	1. 理解二次函數的圖形。 2. 透過實作活動，了解拋物線的光學性質及應用。	1. 透過網路影片，帶出鋁罐的底部是否符合拋物面呢？引起學生的學習動機及興趣。 2. 帶著學生將一瓶鋁罐底部拋光，另一瓶不拋光，接著利用鋁箔紙和太陽光，找尋到鋁罐底部拋物面的焦點位置，並將火柴的頭部固定其上。 3. 將兩瓶鋁罐放在太陽下，觀察兩根火柴點燃的時間，接著進行學習單上的問題探討。	1	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 網路影片 4. 投影機 5. 剪刀 6. 水砂紙 800 號 7. 鋁罐 2 罐(相同牌子) 8. 牙膏 9. 鋁線 10. 火柴 11. 學習單
4	包裝理想盒子	A3: 規劃執行與創新應變 B1: 符號運用與溝通表達 C3: 多元文化與國際理解	1. 能夠理解直角柱、直角錐的體積，表面積及展開圖等數學概念。 2. 透過摺紙技巧，讓學生得以製作出簡單紙盒，將數學概念與實際經驗相結合。 3. 透過包裝紙盒設計的概念，讓學生得以了解各種強化紙盒的結構，以及飛機盒的設計理念，同時發揮設計能力，設計出不同類型的飛機盒。	1. 對直角柱和直角錐的體積和表面積、展開圖等進行複習，喚起學生概念。 2. 透過紙盒製作影片，引起學生學習動機及興趣，並講解影片中紙盒的製作原理。 3. 帶領學生發展學習單上的摺紙活動，並探討數學概念與實際摺紙技巧中的差異性。 4. 分組討論有效率的摺紙方法及摺紙經驗，並探討摺出來的紙盒容積與色紙面積的關係。	1	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 網路影片 4. 投影機 5. 剪刀 6. 美工刀 7. 切割墊 8. 雙面膠(寬度 6mm) 9. 膠水 10. 報紙或廣告紙 11. 直尺 12. 原子筆管 13. 色紙 14. 學習單
5	包裝理想盒子	A3: 規劃執行與創新應變 B1: 符號運用與溝通表達	1. 能夠理解直角柱、直角錐的體積，表面積及展開圖等數學概念。	1. 透過網路影片，介紹優秀的紙盒設計範例，同時引入理想的紙盒設計基本概念及包裝設計的專有名詞。同時讓學生了解立方體	1	1. 口頭詢問 2. 實作評量	1. 粉筆 2. 黑板 3. 網路影片 4. 投影機

		C3:多元文化與國際理解	2.透過摺紙技巧，讓學生得以製作出簡單紙盒，將數學概念與實際經驗相結合。 3.透過包裝紙盒設計的概念，讓學生得以了解各種強化紙盒的結構，以及飛機盒的設計理念，同時發揮設計能力，設計出不同類型的飛機盒。	的數學概念和實際應用的差異性。 2.發展學習單上的活動，將附件一的立方體和附件二的飛機盒的展開圖裁剪下來後，並組裝完成。 3.分享與討論不同紙盒設計的優缺點。		3. 互相討論	5. 剪刀 6. 美工刀 7. 切割墊 8. 雙面膠(寬度6mm) 9. 膠水 10. 報紙或廣告紙 11. 直尺 12. 原子筆管 13. 色紙 14. 學習單
6-7	錐柱賽跑	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養	1.能熟練各種角柱、角錐的頂點、邊、面數的計算。	1.帶學生進入錐柱賽跑的故事情境，並講解比賽規則。 2.發展錐柱賽跑上的活動，記算兩位選手的總秒數，並回答問題。	1	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 課本附件 P. IV
8	盒狀圖	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	1.理解盒狀圖的概念，並能計算出Q1、Q2、Q3，且能繪製出盒狀圖，以解決生活中的問題。 2.運用 EXCEL 表，繪製出盒狀圖。	1.複習盒狀圖的繪製。 2.帶學生進入學習單的故事情境，並進行繪製盒狀圖的活動。 3.將學習單上的算式組合起來，並求出密碼。	1	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
9	盒狀圖	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	1.理解盒狀圖的概念，並能計算出Q1、Q2、Q3，且能繪製出盒狀圖，以解決生活中的問題。 2.運用 EXCEL 表，繪製出盒狀圖。	1.使用 EXCEL 一步一步教學生繪製出盒狀圖。 2.讓學生練習用 EXCEL 繪製出學習單上的盒狀圖。	1	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單 4. 電腦

10-11	棒賽好好玩	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 C2:人際關係與團隊合作	1. 藉由棒賽好好玩的數學遊戲，熟悉機率的概念，並了解機率在生活中的應用	1. 簡述遊戲規則，並舉例說明打擊紀錄表的記錄方式。 2. 兩兩分組進行遊戲活動。 3. 記算球員資料表中的實際打擊率與出局率，並澄清理論打擊率與實際打擊率的不同。	1	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 數學一點也不無聊「棒賽好好玩」學習單
12	數與量篇、代數篇、坐標幾何篇、函數篇	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	1. 數的四則運算 2. 最大公因數、最小公倍數 3. 比與比例式 4. 平方根的運算 5. 等差數列與等差級數 6. 一元一次方程式 7. 二元一次聯立方程式 8. 二元一次方程式的圖形 9. 線型函數 10. 一元一次不等式 11. 乘法公式與多項式 12. 畢氏定理 13. 因式分解	複習數與量、代數。	1	1. 紙筆測驗	1. 教學資源光碟

			14. 一元二次方程式 15. 二次函數				
13	空間與形狀篇、資料與不確定性篇	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 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	1. 生活中的平面圖形 2. 尺規作圖 3. 線對稱圖形 4. 三角形的基本性質 5. 平行四邊形 6. 相似形 7. 圓 8. 幾何與證明 9. 生活中的立體圖形 10. 統計與機率	複習幾何、統計與機率。	1	1. 紙筆測驗	1. 教學資源光碟
14	挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	1. 訓練分析、邏輯推理能力。	1. 理解愛因斯坦、數學之謎、猜帽子等問題。	1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 挑戰腦細胞「愛因斯坦、數學之謎、猜帽子」學習單
15	挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	1. 訓練分析、邏輯推理能力。	1. 理解彩色對對碰、電梯邏輯、IQ智力戰等問題。	1	1. 紙筆測驗	1. 粉筆 2. 黑板

						2. 課堂 問答 3. 實測 4. 討論	3. 挑戰腦細胞 「彩色對對碰、 電梯邏輯、IQ智 力戰」學習單
16	活化篇- 挑戰腦 細胞	C2: 人際關係 與團隊合作	1. 訓練分析、邏輯推 理能力。	1. 理解數迴、數謎、吹牛等問題。	1	1. 紙筆 測驗 2. 課堂 問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 挑戰腦細胞 「數迴、數謎、 吹牛」學習單
17-19	活化篇- 挑戰腦 細胞	C2: 人際關係 與團隊合作	1. 訓練分析、邏輯推 理能力。	1. 理解渡河、鬼腳圖、線流動等 問題。	1	1. 紙筆 測驗 2. 口頭 詢問 3. 實作 評量 4. 互相 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 挑戰腦細胞 「渡河、鬼腳圖、 線流動」學習單

(一)課程架構：

上學期九年級第一學期[泰愛英閱]課程綱要

課程名稱	內容	節數	項目
多元議題探究	1. 培養學生蒐集資料、整理歸納能力。 2. 透過分組討論，養成團隊合作之素養。 3. 透過議題融入強化教育與社會的連結。 4. 培養學生學習議題有關的知識、技能和情意，使其理解議題發生的背景、性質、現象、內容、成因及影響，養成批判思考及解決問題的能力，以提升面對議題的責任與能力。	21	■主題 □專題 □議題

## 下學期九年級第二學期[泰愛英閱]課程綱要

課程名稱	內容	節數	項目
多元議題探究	1. 培養學生蒐集資料、整理歸納能力。 2. 透過分組討論，養成團隊合作之素養。 3. 透過議題融入強化教育與社會的連結。 4. 培養學生學習議題有關的知識、技能和情意，使其理解議題發生的背景、性質、現象、內容、成因及影響，養成批判思考及解決問題的能力，以提升面對議題的責任與能力。	19	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：(請依據統整性探究課程架構安排分別編寫課程計畫)

課程名稱：九年級第一學期[泰愛英閱]課程綱要									項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題		
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註			
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....			
1-3	L1 Have You Ever Tried Fortune Cookies?	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通 C2:人際關係與團隊合作	1. 了解英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 了解幸運籤餅的由來。	一、暖身活動： 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動，讓學生猜測這些食物的起源地。 二、分組閱讀與討論活動： 1. 教師利用學習單 Part B 進行閱讀前提問、Step 1 閱讀理解題與 Step 2 心智圖。 2. 各組輪流分享 Step 3 完成的對話。 三、總結： 教師提示下一堂課的延伸內容，請學生思考自己還想知道哪些關於幸運籤餅的資訊。	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【多元文化教育】			
4-6	L2 The World's Best Delivery Service	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通	1. 了解影片、英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英	一、暖身活動： 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動，讓學生了解孟買的基本背景資料。 二、影片觀賞與討論活動：	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報	1. 學習單 2. 電腦	【生涯規劃教育】			

課程名稱：九年級第一學期[泰愛英閱]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
		表達 C2 人際關係與團隊合作	語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 討論現代智慧物流的科技及人性之間的平衡點。 6. 認識印度孟買的達巴瓦拉 (dabbawala 餐盒外送員)。	教師利用學習單 Part B 進行影片觀賞活動，並分組進行討論。 三、總結： 教師提示下一堂課的延伸內容，請學生思考自己還想知道哪些關於 dabbawala 的資訊。		告		
7	Review 1	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	1. 了解影片、英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	[複習] 複習第一至二課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【多元文化教育】 【生涯規劃教育】

課程名稱：九年級第一學期[泰愛英閱]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
8-10	L3 Gender Stereotypes	A1:身心素質與自我精進 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	1. 了解影片、英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 了解性別刻板印象的來源與產生的偏見。 6. 了解「性別中立」的概念。	一、暖身活動： 思考男、女生提出的玩具類型有何相同、相異的地方。 二、影片觀賞與討論活動： 1. 教師利用學習單 Part A 進行影片觀賞活動，讓學生了解性別刻板印象的來源與產生的偏見。 2. 討論玩具是否該有性別對象的分別，以及對玩具產生性別偏見的來源。 3. 性別中立玩具的概念、玩具類型。 4. 各組完成一項性別中立玩具。 5. 各組分享完成的性別中立玩具。 三、總結： 請學生思考哪些產品分類也應該打破性別的比較。	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【性別平等教育議題】
11-13	L4 What Are They Talking About?	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用	1. 了解英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。	一、暖身活動： 教師利用學習單 Part A 的 Before You Read 簡單提問互動。 二、分組閱讀與討論活動：	1	1. 分組討論 2. 口頭發表	1. 學習單 2. 電腦	【國際教育議題】

課程名稱：九年級第一學期[泰愛英閱]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
		用與溝通表達 C3:多元文化與國際理解	3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 了解臺灣為多元語言文化國家，以及目前面臨的斷層危機。 6. 了解語言文化之保存與傳承工作的重要性。	1. 教師播放影片 1，說明澳洲英文。 2. 分組進行學習單 Part A 短文閱讀，請學生將文章中各段的重點句畫線。 3. 教師播放影片 2，讓學生聆聽澳洲英文的腔調以及縮寫後文字的讀法。 4. 完成 After You Read。 三、總結： 教師提示下一堂課的延伸內容，請學生查找關於澳洲英文的特殊用法、諺語。		3. 口頭報告		
14	Review 2	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達 C3:多元文化與國際理解	1. 了解影片、英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	[複習] 複習第三至四課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【性別平等教育議題】 【國際教育議題】

課程名稱：九年級第一學期[泰愛英閱]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
15-17	L5 Build a Tower, Build a Team	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>了解英語短文的內容。</li> <li>學會日常生活用語。</li> <li>能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</li> <li>和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</li> <li>能夠熟悉與應用解決問題的通用流程。</li> <li>具備將問題清楚定義與表示的能力。</li> <li>能夠養成分工合作的精神。</li> <li>能夠自我審視問題解決所有之步驟，並分析改進之策略及方法。</li> </ol>	<p>一、暖身活動： 教師撥放影片1，帶出團隊合作的概念。</p> <p>二、棉花糖挑戰： 1. 教師利用學習單 Part A說明棉花糖挑戰的材料及規則。 2. 各組拍照或繪製最終版的設計，統計所使用的材料總量，並紀錄高度。 3. 教師利用學習單 Part B，完成填寫後，各組分享設計的理念，及討論的流程。 4. 教師利用附件一，協助學生檢視流程。</p> <p>三、總結： 教師提示下一堂課的延伸內容，請學生完成學習單 Part C。</p>	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>分組討論</li> <li>口頭發表</li> <li>口頭報告</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>學習單</li> <li>電腦</li> </ol>	【戶外教育議題】
18-20	L6 What Is	A1:身心素	<ol style="list-style-type: none"> <li>了解英語短文</li> </ol>	<p>一、暖身活動：</p>	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>分組討</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>學習單</li> </ol>	【閱讀素

課程名稱：九年級第一學期[泰愛英閱]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱 / 領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
	an Ad Saying?	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	的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 了解廣告的定義與認識廣告的類型。 6. 了解聽到或看到的廣告內容。 7. 能了解消費前需辨別廣告內容的真實性。	1. 教師利用學習單 Part A 的 Step 1 提問學生。 2. 學生分享在傳單上看到什麼，以及這份廣告帶來什麼感受。 二、觀賞影片與分組討論： 1. 教師利用學習單 Part A 的 Step 2 說明廣告使用的三大要素：信譽、情感、邏輯。 2. 教師將學生分組，根據提示字討論這三類廣告。 3. 教師播放三個運動品牌的廣告，各組討論廣告的類型。 4. 各組完成後，教師播放影片，各組發表對此廣告的分類、想法與原因。 5. 小組內進行Discuss 單元討論。 三、總結： 1. 教師利用學習單 Part A 的 Step 3，讓學生討論使用到哪幾項要素。 2. 教師提示下一堂課的延伸內容，請學生回家找一份廣告。		論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	2. 電腦	【養教育議題】

課程名稱：九年級第一學期[泰愛英閱]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
21	Review 3	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	1. 了解影片、英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	[複習] 複習第五至六課的主題,重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法,並上臺發表,以期對這些主題有更深入的理解。	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【戶外教養教育議題】

課程名稱：九年級第二學期[生活英語]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱 / 領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
1-3	L1 Things Are Different Now Because of Modern Technology	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	1. 了解英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 了解無障礙科技的發展。 6. 了解無障礙環境的必要及重要性	一、暖身活動： 1. 教師利用學習單Part A簡單提問互動，播放影片1讓學生了解影片中男孩的需求，以及影片中裝置的功用為何。 2. 教師請學生發想，如何向全盲或低視力的人描述事物的外型。 二、分組閱讀與討論活動： 1. 教師利用學習單Part B進行閱讀前提問。 2. 分組進行，請學生將文章中的關於「問題」、「解決方法」、「例子」等關鍵字句畫線。 3. 利用找到的關鍵字，完成閱讀後的Step 1閱讀理解題與Step 2心智圖。 4. 各組輪流分享完成的心智圖。 三、總結： 教師提示下一堂課的延伸內容，請學生查找關於3D列印的資訊以及無障礙科技的應用範例。	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【人權教育議題】
4-6	L2 Dealing With	A1:身心素質與自我	1. 了解英語短文的內容。	一、暖身活動： 1. 教師播放影片	1	1. 分組討論	1. 學習單 2. 電腦	【生命教育議題】

課程名稱：九年級第二學期[生活英語]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱 / 領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
	Difficult Emotions	精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 了解造成情緒波動與壓力的原因及影響。 6. 了解情緒管理及壓力釋放的重要性	2. 教師由劇中人物喜歡與不喜歡的事物，讓學生猜測描述的是何人。 3. 請學生仔細聆聽影片中人物如何描述自己的喜好。 二、Like or Dislike 1. 教師利用學習單Part A，請學生填入三個喜歡、不喜歡的項目。 2. 教師先收回學習單，並從中抽取一張，描述此人的喜好後，讓全班同學猜此人是誰。 三、分組閱讀與討論活動： 1. 教師利用學習單Part B進行閱讀前提問Before You Read。 2. 請學生略讀自己挑選到選項的段落，了解其大意。 四、總結： 教師提示下一堂課的延伸內容，請學生思考該選項是否符合自己的狀況，並預習其他三個選項的段落。		2. 口頭發表 3. 口頭報告		
7-8	Review 1	A1:身心素質與自我	1. 了解英語短文的內容。	[複習] 複習第一至二課的主題，重新閱讀	1	1. 分組討論	1. 學習單 2. 電腦	【人權教育議題】

課程名稱：九年級第二學期[生活英語]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱 / 領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
		精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 了解無障礙科技的發展。 6. 了解無障礙環境的必要及重要性	當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。		2. 口頭發表 3. 口頭報告		
9-11	L3 Speak Up for Endangered Animals	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	1. 了解英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 認識瀕臨絕種	一、暖身活動： 教師利用學習單Part A簡單提問互動，讓學生了解endangered與extinction的定義。 二、分組閱讀與討論活動： 1. 教師利用 影片1與學習單Part B進行閱讀前提問。 2. 分組進行，請學生將文章中的關鍵字句畫線。 3. 完成閱讀後的Step 1心智圖。 4. 各組輪流分享完成的心智圖。	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【品德教育議題】

課程名稱：九年級第二學期[生活英語]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱 / 領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
			的動物。 6. 了解物種多元的重要性。 7. 建立保育觀念。	三、總結： 教師提示下一堂課的延伸內容，請學生查找關於臺灣黑熊的資訊與幫助野生動物的方法。				
12-15	L4 Are You Going to Finish Strong?	A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	1. 了解英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 學習樂觀積極的人生觀，面對困境永不放棄。 6. 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、暖身活動： 1. 教師利用學習單Part A簡單提問互動。 2. 教師請學生討論影片中Nick演講的目的。 二、分組閱讀與討論活動： 1. 教師利用學習單Part B進行閱讀前提問。 2. 分組進行，請學生掃描文章中關於兩人的敘述，並將其分類。 3. 利用找到的關鍵字，完成閱讀後的Step 1閱讀理解題與Step 2組織圖。 4. 各組輪流分享完成的心智圖。 5. 教師提示小組簡報的流程與常用句型。 三、總結： 教師提示下一堂課的延伸內容，請學生查找關於Lady Gaga與Nick	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【生命教育議題】

課程名稱：九年級第二學期[生活英語]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱 / 領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
				Vujicic的背景資料。				
16-17	Review 2	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	1. 了解英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 5. 認識瀕臨絕種的動物。 6. 了解物種多元的重要性。 7. 建立保育觀念。	[複習] 複習第三至四課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【品德教育議題】
18-19	全冊 Review	A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係	1. 了解英語短文的內容。 2. 學會日常生活用語。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	[複習] 複習第一至四課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	1	1. 分組討論 2. 口頭發表 3. 口頭報告	1. 學習單 2. 電腦	【閱讀素養教育議題】

課程名稱：九年級第二學期[生活英語]課程綱要

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱 / 領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、.....
		係與團隊合作	4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。					