

## 參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)七年級第一學期彈性學習課程 瘋閱讀—英語繪本 教學計畫表

設計者：英語科教師 (新課綱) (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題專題議題探究)

2. 社團活動與技藝課程(社團活動技藝課程)

3. 特殊需求領域課程

其他類：藝術才能班及體育班專門課程

4. 其他類課程

本土語文/新住民語文服務學習戶外教育班際或校際交流自治活動班級輔導學生自主學習領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進A2 系統思考與解決問題A3 規劃執行與創新應變B1 符號運用與溝通表達B2 科技資訊與媒體素養

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給選項

四、課程目標：1、激發學生對於繪本的興趣。2、增加學生願意使用基本英文繪話的動機。

五、融入領域或重大議題：

(一)融入領域：國語文 英語文 本土語 數學 社會 自然科學 藝術 綜合活動 健康與體育 生活課程 科技

(二)重大議題：性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育  
科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 多元文化教育  
生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

六、上學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
一	8/31-9/4	Warm-up	簡介英文繪本	理解「繪本」的基本元素。聽懂與了解教師對繪本之說明。	聆聽；教師對繪本的解釋說明。		ppt/繪本
二	9/7-9/11	Alphabets: Oops, Pounce, Quick, Run!!!	銜接國小字母教學及自然發音。	聽懂常用的教室用語。理解繪本的主要概念。掌握字母與自然發音間的關係。參與課堂中的練習活動。	共讀繪本。參與桌遊：香蕉拼字。 分組討論如何發音，也學習同儕間的互動。	說出並藉由桌遊拼寫教師所讀單字可能拼法。請同學說出在小組學習時，有什麼收穫。	ppt/繪本 桌遊：香蕉拼字
三	9/14-9/18	Alphabets: Oops, Pounce, Quick, Run!!!	分配單一字母給每個學生，並請學生由字典選出一個單字。請學生將單字繪成圖片，並合作完成字母書，過程中學習和同學互動。	聽懂常用的教室用語。理解繪本的主要概念。掌握字母與自然發音間的關係。	參與字母書製作(I)：文字及圖像部分。	完成個人單字與圖畫創作。	ppt/繪本 畫紙 彩色筆 裝訂工具

				參與課堂中的練習活動。 使用圖像表達想法。			
四	9/21- 9/25	Alphabets: Oops, Pounce, Quick, Run!!!	教導學生使用平板設備將字母書錄製影片並剪輯成為有聲書。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 參與課堂中的練習活動。 選用適當的軟體與他人合作完成作品。	共讀繪本。 參與字母書製作(II): 有聲書部分 資訊媒體的融入,讓學生探索不同的教學媒材。	以正確的發音說出單字,並以有聲書方式呈現。 說出剪輯有聲書的學習心得。	ppt/繪本 平板 影音剪輯 app
五	9/28- 10/1	Colors: The Colour of Happy	引導學生思考並討論色彩指涉的意涵。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 理解色彩理論及使用色彩表達情感。	共讀繪本。 學習單: 師生討論 小組討論 藉由繪本的帶讀,讓學生探索自我的情緒。	完成學習單問題。 說出讀完繪本由什麼有趣的情緒出現。	ppt/繪本/學習單
六	10/5- 10/9	Colors: The Colour of Happy	引導學生思考並討論色彩、性別刻板印象及日常生活常見的性別二分法。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 了解符號中的	共讀繪本。 學習單: 師生討論 小組討論	完成學習單問題。 檢視自己是否在生活中有著性別刻板印	ppt/繪本/廣告影片

				性別意涵。 去除性別刻板 印象，也尊重 不同的性別。		象。	
七	10/12- 10/16	Colors: The Colour of Happy	引導學生思考並討論 色彩指涉的意涵。分 配每組學生共同繪製 色彩動物書。	聽懂常用的教 室用語。 理解繪本的主 要概念。 參與課堂中的 練習活動。 使用圖像表達 想法。	參與色彩動 物書製作 (I): 文字 及圖像部 分。	完成色彩與情 緒單字及圖畫 創作。	ppt/繪本 畫紙 彩色筆 裝訂工具
八	10/19- 10/23	Colors: The Colour of Happy	學生使用平板設備將 色彩動物書錄製影片 並剪輯成為有聲書。	聽懂常用的教 室用語。 理解繪本的主 要概念。 參與課堂中的 練習活動。 選用適當的軟 體與他人合作 完成作品。	參與色彩動 物書製作 (II): 有聲 書部分 學習如何團 隊合作，一 起完成有聲 書。	以正確的發音 說出單字，並 以有聲書方式 呈現。 請同學說出在 小組學習時， 有什麼收穫。	ppt/繪本 平板 影音剪輯 app
九	10/26- 10/30	Clothesline Clues to Jobs People Do	以曬衣繩上的制服猜 測對應從事職業。 教授各職業英語名 稱。	聽懂常用的教 室用語。 理解繪本的主 要概念。	共讀繪本。 學習單： 師生討論 小組討論 帶領學生對	完成學習單問 題。 說出自己對那 些職業最感興 趣。	ppt/繪本/學習單

					不同職業的初步了解。		
十	11/2-11/6	Clothesline Clues to Jobs People Do	引導學生思考並討論其他職業的服裝、配備及代表的名人，並分配每組學生共同繪製二種職業的心智圖成專欄版面。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 探索個人特質、興趣和工作世界。	共讀繪本。 參與職業專欄製作 (I)：文字及圖像部分。	完成職業服裝與配備的單字及圖畫創作。	ppt/繪本 畫紙 彩色筆 裝訂工具
十一	11/9-11/13	Clothesline Clues to Jobs People Do	學生使用平板設備將職業專欄介紹錄製影片並剪輯成短片。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 參與課堂中的練習活動。 選用適當的軟體與他人合作完成作品。	共讀繪本。 參與職業專欄製作 (II)：有聲書部分	以正確的發音說出單字。 說出自己對那些職業最感興趣。	ppt/繪本 平板 影音剪輯 app
十二	11/16-11/20	Clothesline Clues to Jobs People Do	引導學生思考個人特質和未來想從事的行業。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 參與課堂中的練習活動。	共讀繪本。 學習單： 師生討論 小組討論 認識自我， 了解自我的特質與適合的工作	完成學習單問題。 說出讀完繪本後，有沒有理想的職業。	ppt/繪本/學習單

十三	11/23- 11/27	Time: Today is Monday	介紹星期名稱和每日 搭配食物。 進行「記憶力大考 驗」。	聽懂常用的教 室用語。 理解繪本的主 要概念。 樂於參與團體 活動。	共讀繪本。 參與記憶力 大考驗：學 生須牢記前 面組員述說 的動物和食 物名稱，並 傳話給下位 同學。 透過繪本的 帶讀，與遊 戲的參與， 學習如何和 同學互動。	轉述聽到的單 字內容以達成 任務。 請同學說出在 小組學習時， 有什麼收穫。	ppt/繪本
十四	11/30- 12/4	Time: Today is Monday	進行「記憶力大考 驗」。 引導學生分組討論， 每組改編故事內的每 道菜餚。	聽懂常用的教 室用語。 解繪本的主要 概念。 樂於參與團體 活動。 使用圖像表達 想法。	共讀繪本。 參與記憶力 大考驗：學 生須牢記前 面組員述說 的食物名 稱，再加上 自己的食物 名稱傳話給 下位同學。	轉述聽到的單 字內容以達成 任務。	ppt/繪本/圖卡
十五	12/7- 12/11	Time: Today is Monday	引導學生思考並討論 以不同國家的節慶活	聽懂常用的教 室用語。	共讀繪本。 參與各國節	完成各國的菜 餚單字與圖畫	ppt/繪本 畫紙

			動為主題，搭配各國的特色菜餚， <b>學會欣賞不同國家的文化特色</b> ，並合作完成小書。	理解繪本的主要概念。 參與課堂中的練習活動。 使用圖像表達想法。	慶活動特色菜小書製作 (I)：文字及圖像部分。	創作。 <b>說出繪本中不同的國家有什麼不同的文化特色。</b>	彩色筆 裝訂工具
十六	12/14-12/18	Time: Today is Monday	學生使用平板設備將各國節慶活動特色菜錄小書錄製影片並剪輯成為有聲書。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 參與課堂中的練習活動。 選用適當的軟體與他人合作完成作品。	共讀繪本。 參與各國節慶活動特色菜小書製作 (II)：有聲書部分	以正確的發音說出單字，並以有聲書方式呈現。 <b>請同學分享有聲書。</b>	ppt/繪本 平板 影音剪輯 app
十七	12/21-12/25	The Wall in the Middle of the Book	書的正中央築起一道牆，會發生什麼事呢？ 引導學生分組討論，並自編故事結局。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 推敲繪本後續情節發展。	共讀繪本。 小組創作。 <b>探討面對困難時，要如何去解決，培養合宜的人生觀。</b>	完成學習單問題。 <b>請同學分享如果遇到繪本中所出現的問題，如何應對。</b>	ppt/繪本/學習單
十八	12/28-1/1	The Wall in the Middle of the Book	各小組分享自編故事結局，並給其他組的劇情內容回饋，再揭曉原始故事結局！	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。	共讀繪本。 小組創作與發表。	完成學習單問題。	ppt/繪本/回饋單

				推敲繪本後續情節發展。 了解偏見的產生和尊重不同群體的差異。			
十九	1/4-1/8	The Wall in the Middle of the Book	引導學生討論偏見對人際關係的影響。 分配每組學生共同繪製與偏見有關的四格漫畫。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 參與課堂中的練習活動。 使用圖像表達想法。	共讀繪本。 參與四格漫畫製作 (I)：文字及圖像部分。 探討偏見對人際關係的影響，也更加的省思自我、認識自我，本身是否有這樣的偏見。	完成四格漫畫的單字與圖畫創作。 分享四格漫畫。	ppt/繪本 畫紙 彩色筆 裝訂工具
廿	1/11-1/15	The Wall in the Middle of the Book	學生使用平板設備將四格漫畫錄製影片並剪輯成為有聲書。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 參與課堂中的練習活動。 選用適當的軟	共讀繪本。 參與四格漫畫製作 (II)：有聲書部分	以正確的發音說出單字，並以有聲書方式呈現。 分享有聲書。	ppt/繪本 平板 影音剪輯 app



				體與他人合作完成作品。			
廿一	1/18-1/22	Readers' Theater	每組選一本這學期閱讀過的繪本，以 RT 形式呈現繪本內容。	參與 RT 演出。理解表演的形式和文本間的關係。運用聲音技巧呈現劇本角色性格和情緒變化。運用科技工具展現學習成果。	RT 演出。 透過 RT 的呈現，學習如何團隊合作。	適切表達劇本內容。完成影片錄製和上傳工作。	各組劇本/回饋單
特教需求學生 課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、(自行填入類型/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安排小天使協助平板、APP 操作以及作業繳交。</li> <li>2. 提供單字素材給書寫障礙的學生抄寫。</li> <li>3. 學習單作答方式多元化，如：口述、畫圖等等替代書寫。</li> <li>4. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名： 普教老師簽名：</p>						

--	--

備註：請分別列出七、八、九(110學年度)年級第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

109學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)七年級第二學期彈性學習課程 瘋閱讀—英語繪本 教學計畫表 設計者：英語科教師 (新課綱) (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題專題議題探究)

2. 社團活動與技藝課程(社團活動技藝課程)

3. 特殊需求領域課程

其他類:藝術才能班及體育班專門課程

4. 其他類課程

本土語文/新住民語文服務學習戶外教育班際或校際交流自治活動班級輔導學生自主學習領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進A2 系統思考與解決問題A3 規劃執行與創新應變B1 符號運用與溝通表達B2 科技資訊與媒體素養

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給選項

四、課程目標：1、激發學生對於繪本的興趣。2、增加學生願意使用基本英文繪話的動機。

五、融入領域或重大議題：

(一)融入領域：國語文 英語文 本土語 數學 社會 自然科學 藝術 綜合活動 健康與體育 生活課程 科技

(二)重大議題：性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育  
科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 多元文化教育  
生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
一	1/25-1/29	Warm-up	簡介英文繪本	理解「繪本」的基本元素。聽懂與了解教師對繪本之說明。	聆聽；教師對繪本的解釋說明。		ppt/繪本
二	2/15-2/19	Beautiful Hands!	總說雙手萬能，雙手可以幫我們做什麼呢？引導學生 <u>欣賞</u> 色彩繽紛的手印、指印構成的繪本。	聽懂常用的教室用語。理解繪本的主要概念。欣賞藝術作品。感知藝術價值。	共讀繪本。班級繪本：創作與發表。	完成個人單字創作與學習單。	ppt/繪本
三	2/22-2/26	Beautiful Hands!	總說雙手萬能，雙手可以幫我們做什麼呢？引導學生 <u>創作</u> 色彩繽紛的手印、指印構成的繪本。	聽懂常用的教室用語。理解繪本的主要概念。使用媒材和技法，表達創作	共讀繪本。班級繪本：創作與發表。參與手印書製作(I)：	完成個人單字與圖畫創作。用手指蓋印、佐以插圖。集結所有學生作品形成班級繪	ppt 繪本 印泥 彩色筆 裝訂工具

			仿照繪本方式用手指蓋印、佐以插圖。	概念。	文字及圖像部分。	本。	
四	3/1-3/5	Beautiful Hands!	總說雙手萬能，雙手可以幫我們做什麼呢？引導學生 <u>創作</u> 色彩繽紛的手印、指印構成的繪本。集結所有學生作品形成班級繪本。教導學生使用平板設備將手印書錄製影片並剪輯成為有聲書。	聽懂常用的教室用語。理解繪本的主要概念。參與課堂中的練習活動。選用適當的軟體與他人合作完成作品。	共讀繪本。參與手印書製作(II)：有聲書部分	以正確的發音說出單字，並以有聲書方式呈現。	ppt/繪本 平板 影音剪輯 app
五	3/8-3/12	I Don' t Want Curly Hair	長相是青少年自我認同重要的一環也是困擾的來源。和學生共讀故事中不能接受自己捲髮的黑人女孩是如何轉變心境，正向看待自己的外表。	聽懂常用的教室用語。理解繪本的主要概念。以簡單英文描述個人感受。正視社會中的各種歧視。	共讀繪本。學習單：師生討論 小組討論	完成學習單問題。	ppt/繪本/學習單
六	3/15-3/19	I Don' t Want Curly Hair	協助學生思考現存因外表引發的歧視現象和解決方式。	理解繪本的主要概念。以簡單英文描述個人感受。	共讀繪本。學習單：師生討論 小組討論	完成學習單問題。	ppt/繪本/學習單

				正視社會中的各種歧視。 探討歧視的成因。			
七	3/22- 3/26	I Don' t Want Curly Hair	引導學生思考並討論其他方面的歧視現象，並繪製成小書。	理解繪本的主要概念。 以簡單英文描述個人感受。 正視社會中的各種歧視。 探討歧視的成因。	參與歧視現象書製作 (I)：文字及圖像部分。	完成不同歧視的單字及圖畫創作。	畫紙 彩色筆 裝訂工具
八	3/29-4/2	I Don' t Want Curly Hair	學生使用平板設備將歧視現象書錄製影片並剪輯成為有聲書。	以簡單英文描述個人感受。 正視社會中的各種歧視。 探討歧視的成因。	參與歧視現象書製作 (II)：有聲書部分	以正確的發音說出單字，並以有聲書方式呈現。	ppt/繪本 平板 影音剪輯 app
九	4/5-4/9	Susan Laughs.	繪本由描述 Susan 的日常生活動作開始，直到最後才揭曉 Susan 是身障的孩子，所有的動作都需要大人協助才得以完成。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 培養面對弱勢群體的同理心。 樂於參與團體	共讀繪本。	完成學習單問題。	ppt/繪本

				活動。			
十	4/12-4/16	Susan Laughs.	協助學生思考弱勢關懷的議題。 讓學生體驗視障或肢障者的體驗活動。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 培養面對弱勢群體的同理心。 樂於參與團體活動。	共讀繪本。 視障或肢障者體驗活動。	完成視障或肢障者體驗活動，並於活動後與同學分享心得。	視障或肢障者體驗活動相關道具
十一	4/19-4/23	Susan Laughs.	分配每組學生共同繪製給視障或肢障者的設備或環境成期刊專欄版面。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 培養面對弱勢群體的同理心。 樂於參與團體活動。	共讀繪本。 參與繪製視障或肢障的設計圖	完成視障或肢障的單字及圖畫創作。	畫紙 彩色筆
十二	4/26-4/30	Hap-pea All Year	一年裡每個月份各自有其精彩之處。教導學生月份英文名稱。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 了解台灣整年風土民情和主要節慶。	共讀繪本。 學習單： 師生討論 小組討論	完成學習單問題。	ppt/繪本/學習單

				樂於參與團體活動。			
十三	5/3-5/7	Hap-pea All Year	桌遊：On the Go 搭配桌遊圖卡完成上述活動。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 了解台灣整年風土民情和主要節慶。 樂於參與團體活動。	共讀繪本。 參與桌遊：On the Go	藉由桌游活動說出台灣整年風土民情和主要節慶。	ppt/繪本/桌遊：On the Go
十四	5/10-5/14	Hap-pea All Year	分組請學生連結台灣每個月份的風景、節慶、美食或民俗活動，並繪製成月份百科書。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 了解台灣整年風土民情和主要節慶。 樂於參與團體活動。	參與月份百科書製作 (I)：文字及圖像部分。	完成月份百科書的風景、節慶、美食或民俗活動單字及圖畫創作。	畫紙 彩色筆 裝訂工具
十五	5/17-5/21	Hap-pea All Year	學生使用平板設備將月份百科書錄製影片並剪輯成為有聲書。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 了解台灣整年風土民情和主	參與月份百科書製作 (II)：有聲書部分	以正確的發音說出單字，並以有聲書方式呈現。	ppt 平板 影音剪輯 app

				要節慶。 樂於參與團體活動。			
十六	5/24-5/28	As Time Passes...	隨著時間流逝，有的東西會越來越多…有的東西則會越來越少，有沒有什麼是不變的呢？ 引導學生討論歲月的痕跡。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 欣賞繪本如何協助讀者覺察時間變化。	共讀繪本。 學習單： 師生討論 小組討論	完成學習單問題。	ppt/繪本/學習單
十七	5/31-6/4	As Time Passes...	引導學生討論歲月帶給自己的收穫如何珍惜時光。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 欣賞繪本如何協助讀者覺察時間變化。	共讀繪本。 小組創作與發表。	完成學習單問題。	ppt/繪本/學習單
十八	6/7-6/11	As Time Passes...	請每位組員繪製二頁自己的時光機與願望，並裝訂成一本小書。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 欣賞繪本如何協助讀者覺察時間變化。	參與時光機書製作(I)：文字及圖像部分。	完成時光機書的單字及圖畫創作。	ppt/繪本 畫紙 彩色筆 裝訂工具
十九	6/14-6/18	As Time Passes...	學生使用平板設備將時光機書錄製影片並	聽懂常用的教室用語。	參與時光機書製作	以正確的發音說出單字，並	ppt 平板



			<p>剪輯成為有聲書。</p>	<p>理解繪本的主要概念。 欣賞繪本如何協助讀者覺察時間變化。</p>	<p>(II)：有聲書部分</p>	<p>以有聲書方式呈現。</p>	<p>影音剪輯 app</p>
廿	6/21-6/25	Readers' Theater	<p>每組選一本這學期閱讀過的繪本，以 RT 形式呈現繪本內容。</p>	<p>參與 RT 演出。 理解表演的形式和文本間的關係。 運用聲音技巧呈現劇本角色性格和情緒變化。 運用科技工具展現學習成果。</p>	<p>RT 演出。</p>	<p>適切表達劇本內容。 完成影片錄製和上傳工作。</p>	<p>各組劇本/回饋單</p>
廿一	6/28-7/2	Readers' Theater	<p>每組選一本這學期閱讀過的繪本，以 RT 形式呈現繪本內容。</p>	<p>參與 RT 演出。 理解表演的形式和文本間的關係。 運用聲音技巧呈現劇本角色性格和情緒變化。 運用科技工具展現學習成</p>	<p>RT 演出。</p>	<p>適切表達劇本內容。 完成影片錄製和上傳工作。</p>	<p>各組劇本/回饋單</p>

			果。			
<b>特教需求學生</b> <b>課程調整</b>	<p>※身心障礙類學生： <input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生： <input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安排小天使協助平板、APP 操作以及作業繳交。</li> <li>2. 提供單字素材給書寫障礙的學生抄寫。</li> <li>3. 學習單作答方式多元化，如：口述、畫圖等等替代書寫。</li> <li>4. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：</p>					

備註：請分別列出七、八、九(110 學年度)年級第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)七年級第一學期彈性學習課程 智能藝數界 教學計畫表

設計者：數學科教師團隊 (新課綱) (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題專題議題探究)

2. 社團活動與技藝課程(社團活動技藝課程)

3. 特殊需求領域課程

其他類:藝術才能班及體育班專門課程

4. 其他類課程

本土語文/新住民語文服務學習戶外教育班際或校際交流自治活動班級輔導學生自主學習領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進A2 系統思考與解決問題A3 規劃執行與創新應變B1 符號運用與溝通表達B2 科技資訊與媒體素養  
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給選項

四、課程目標：

1. 透過遊戲與議題式文章引導學生進行思考，培養如何解決問題的能力，如觀察、歸納、提出策略、驗證等能力。
2. 透過遊戲與議題式文章連結情境與知識型概念，看穿所隱藏的概念進行跨域連結與學習，也透過活動的趣味性提升學生的學習動機。

五、融入領域或重大議題：

(一)融入領域：國語文 英語文 本土語 數學 社會 自然科學 藝術 綜合活動 健康與體育 生活課程 科技

(二)重大議題：性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育  
科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 多元文化教育  
生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

六、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第一週	8/31~9/4	魔術-撲克牌神算 1	利用數學加減法與十進位的原理，能準確算出隨機所排列出的撲克牌所有點數。	應用加減法的計算，理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	在輕鬆的魔術遊戲中，發現倍數與進位的規律	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 撲克牌
第二週	9/7~9/11	魔術-撲克牌神算 2	破解魔術撲克牌神算，並利用學習單，讓學生有系統學習加減法的奧妙。	應用加減法的計算，理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	在輕鬆的魔術遊戲中，發現倍數與進位的規律	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 撲克牌
第三週	9/14~9/18	黑白配遊戲 1	透過以「黑、白棋子數」表徵「異號數」，從操作中發展「正負數加減法」之先備具體心像，以利進行後續相關正式課程	理解正負數的比較與加、減運算。	在黑白棋簡易遊戲中，體驗和認識到加法即是黑白配相互抵銷，	1. 小組競賽 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材(參考沈維斌及林壽福奠基模組) 學習單 黑白棋 骰子

					減法遇到不夠時要先進行黑白配「無中生有」動作。		
第四週	9/21~9/25	黑白配遊戲 2	透過以「黑、白棋子數」表徵「異號數」，從操作中發展「正負數加減法」之先備具體心像，以利進行後續相關正式課程	理解正負數的比較與加、減運算。	透過黑白集的操作連結生活中正負數之相關經驗，進一步發展相關概念。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組競賽</li> <li>2. 互相討論</li> <li>3. 上台發表</li> </ol>	自編教材(參考沈維斌及林壽福奠基模組) 學習單 黑白棋 骰子
第五週	9/28~10/2	遊戲-桌遊(法老密碼)1	利用數學四則運算與十進位的原理，能準確算出隨機所排列出的骰子所有點數。	應用四則運算的計算，理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	在桌遊愉快的遊戲中，不僅可以充分地動動腦，訓練邏輯概念，讓自己更聰明，也提升自己的自信心。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組競賽</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 上台發表</li> </ol>	自編教材與學習單 法老密碼(桌遊)

第六週	10/5~10/9	遊戲-桌遊(法老密碼)2	利用數學四則運算與十進位的原理，能準確算出隨機所排列出的骰子所有點數。	應用四則運算的計算，理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	透過物件的重新排列與組合，可以產生不同的效果。培養生活中解決問題的能力。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 法老密碼(桌遊)
第七週	10/12~10/16	第一次段考					
第八週	10/19~10/23	文本「ㄊㄨˋ」讀-身分證編碼1	利用數與數線的概念理解身分證號是如何編碼。	能判斷有效的身分證號	連結生活經驗與知識型概念。	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單
第九週	10/26~10/30	文本「ㄊㄨˋ」讀-食物的熱量2	利用比與比例的概念理解食物營養成分熱量的換算。	能分析食物的熱量結構，並選擇適當的飲食。	連結生活經驗與知識型概念，並活用所學。	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單
第十週	11/2~11/6	文本「ㄊㄨˋ」讀-攀登富士山3	利用速率與時間的概念理解登山活動的時間安排。	能合理的安排登山活動的行程。	連結生活經驗與知識型概念，並生活東(如時	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單

					間管理)活用所學。		
第十一週	11/9~11/13	遊戲-桌遊(法老密碼)3	利用數學四則運算與十進位的原理，能準確算出隨機所排列出的骰子所有點數。	應用四則運算的計算，理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	在桌遊愉快的遊戲中，不僅可以充分地動動腦，訓練邏輯概念，讓自己更聰明，也提升自己的自信心。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 法老密碼(桌遊)
第十二週	11/16~11/20	遊戲-桌遊(拉密)1	利用桌遊(拉密)，讓學生學習排列組合能力、創新規劃能力、決斷分析能力。	能察覺規律，理解數列與級數，並能運用到日常生活的情境。	在桌遊愉快的遊戲中，不僅可以充分地動動腦，訓練邏輯概念，讓自己更聰明，也提升自己的自信心。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 拉密(桌遊)

第十三週	11/23~11/27	遊戲-桌遊(拉密) <sup>2</sup>	利用桌遊(拉密)，讓學生學習排列組合能力、創新規劃能力、決斷分析能力。	能察覺規律，理解數列與級數，並能運用到日常生活的情境。	在桌遊愉快的遊戲中，不僅可以充分地動動腦，訓練邏輯概念，讓自己更聰明，也提升自己的自信心。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 拉密(桌遊)
第十四週	11/30~12/4	第二次段考					
第十五週	12/7~12/11	文本「ㄇㄨˋ」讀-收視率知多少？ <sup>4</sup>	利用百分率的概念理解節目收視率的差異。	能理解收視率所呈現的意義。	連結生活經驗與知識型概念，並活用所學。	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單
第十六週	12/14~12/18	文本「ㄇㄨˋ」讀-超值特餐 <sup>5</sup>	利用最小公倍數的概念產出最大效益的速食店菜單。	能把組合數運用在菜色重複排列上。	連結生活經驗與知識型概念，並培養解決問	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單



					題的能力。		
第十七週	12/21~12/25	文本「ㄥㄨ、」讀-消失的書碼6	利用數與數線的概念理解國際書碼 ISBN 是如何編碼。	能判斷有效的 ISBN。	連結生活經驗與知識型概念。	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單
第十八週	12/28~1/1	文本「ㄥㄨ、」讀-閃電與雷鳴7	利用速率與溫度的概念解釋先看到閃電，才會聽到雷聲的自然現象。	能理解閃電與雷鳴存在的社會關係。	連結生活經驗與知識型概念。	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單
第十九週	1/4~1/8	遊戲-桌遊(拉密)3	利用學習單，讓學生歸納分析此項桌遊的原理，及致勝的秘訣。	能察覺規律，理解數列與級數，並能運用到日常生活的情境。	利用操作的過程工釐清自己的邏輯推演，進一步歸納與分析解決問題的策略與方法。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 拉密(桌遊)
第二十週	1/11~1/15	第三次段考					
第二十一週	1/18~1/19	書籤賞析與設計	透過課程統整與連結，引導學生發想書籤設計。	具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並	利用生活中的觀察連結課程所學概	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表 4. 實作評量	學期課程統整與校內書籤設計比賽作品

				能在數學的推 導中，享受數 學之美。	念，設計 兼具 「知」、 「善」、 「美」的 書籤。		
<b>特教需求學生 課程調整</b>		<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 須寫出想法的題目，調整作答方式，改以口述、畫簡圖或是電腦打字等等。</li> <li>2. 文章行距拉大。</li> <li>3. 安排小天使協助桌遊進行以及作業繳交。</li> <li>4. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名： 普教老師簽名：</p>					

備註：請分別列出七、八、九(110 學年度)年級第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)七年級第二學期彈性學習課程 智能藝數界 教學計畫表

設計者：數學領域團隊 (新課綱) (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1.  統整性課程 ( 主題  專題  議題探究)

2.  社團活動與技藝課程( 社團活動  技藝課程)

3.  特殊需求領域課程

其他類: 藝術才能班及體育班專門課程

4.  其他類課程

本土語文/新住民語文  服務學習  戶外教育  班際或校際交流  自治活動  班級輔導  學生自主學習  領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進  A2 系統思考與解決問題  A3 規劃執行與創新應變  B1 符號運用與溝通表達  B2 科技資訊與媒體素養  
 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給選項

四、課程目標：

1. 透過實物操作與議題式文章引導學生進行思考，培養如何解決問題的能力，如觀察、歸納、提出策略、驗證等能力。
2. 透過書籤設計與發表，培養學生觀察與連結的能力。
3. 透過多方塊、魯班鎖、立體摺紙等材料培養學生空間概念與初探卡榫設計，進一步辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，以為來年燈球設計做奠基。

五、融入領域或重大議題：

(一)融入領域： 國語文  英語文  本土語  數學  社會  自然科學  藝術  綜合活動  健康與體育  生活課程  科技

(二)重大議題： 性別平等教育  人權教育  環境教育  海洋教育  品德教育  生命教育  法治教育  
 科技教育  資訊教育  能源教育  安全教育  防災教育  閱讀素養  多元文化教育  
 生涯規劃教育  家庭教育  原住民教育  戶外教育  國際教育

六、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第一週	1/25-1/29	書籤設計	引導學生製作符合設計之書籤。	具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	利用生活中的觀察連結課程所學概念，設計並製作兼具「知」、「善」、「美」的書籤。	1. 實作評量	學期課程統整與校內書籤設計比賽作品
第二週	2/15-2/19	書籤設計與發表	引導學生製作符合設計之書籤，並進行公開發表。	具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	利用生活中的觀察連結課程所學概念，製作並發表兼具「知」、「善」、「美」的書籤。	1. 實作評量 2. 發表	學期課程統整與校內書籤設計比賽作品
第三週	2/22-2/26	多方塊 1	藉由索瑪立方塊讓學生認識簡單幾何圖形，進而變化出更多圖形，最後在電腦操	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特	學生利用索瑪立方塊認識幾何圖形，接著自	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 索瑪立方塊

			作 Burrtools 軟體。	徵，並理解簡單的立體圖形及其三視圖。	行組裝其他圖形，觀察其變化性。		
第四週	3/1~3/5	多方塊 2	藉由索瑪立方塊讓學生認識簡單幾何圖形，進而變化出更多圖形，最後在電腦操作 Burrtools 軟體。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵，並理解簡單的立體圖形及其三視圖。	學生利用索瑪立方塊認識幾何圖形，接著自行組裝其他圖形，觀察其變化性。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 索瑪立方塊
第五週	3/8~3/12	多方塊 3	藉由索瑪立方塊讓學生認識簡單幾何圖形，進而變化出更多圖形，最後在電腦操作 Burrtools 軟體。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵，並理解簡單的立體圖形及其三視圖。	學生利用索瑪立方塊認識幾何圖形，接著自行組裝其他圖形，觀察其變化性。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 索瑪立方塊
第六週	3/15~3/19	多方塊 4	藉由索瑪立方塊讓學生認識簡單幾何圖形，進而變化出更多圖形，最後在電腦操作 Burrtools 軟體。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵，並理解簡單的立體圖形及其三視圖。	學生利用索瑪立方塊認識幾何圖形，接著自行組裝其他圖形，觀察其變化性。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 索瑪立方塊
第七週	3/22~3/26	第一次段考					
第八週	3/29~4/2	多方塊 5	藉由索瑪立方塊讓學	從操作活動，	從多方塊的	1. 小組競賽	自編教材與學習單

			生認識簡單幾何圖形，進而變化出更多圖形，最後在電腦操作 Burrtools 軟體。	初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵，並理解簡單的立體圖形及其三視圖。	卡榫到 Burrtools 的解決，除培養空間概念與解決問題的能力外，連結生活中有關結構，如桌椅、紙箱等等。	2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	索瑪立方塊
第九週	4/5~4/9	魯班鎖 1	介紹魯班鎖，接著讓學生把玩魯班鎖，最後請學生動手施作簡易魯班鎖。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵，並理解簡單的立體圖形及其三視圖。	學生藉由把玩魯班鎖體會其趣味性，最後親手施作簡易魯班鎖。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 魯班鎖
第十週	4/12~4/16	魯班鎖 2	介紹魯班鎖，接著讓學生把玩魯班鎖，最後請學生動手施作簡易魯班鎖。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵，並理解簡單的立體圖形及其三視圖。	學生藉由把玩魯班鎖體會其趣味性，最後親手施作簡易魯班鎖。	1. 小組競賽 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	自編教材與學習單 魯班鎖
第十一	4/19~4/23	魯班鎖 3	介紹魯班鎖，接著讓	從操作活動，	鑑賞魯班鎖	1. 小組競賽	自編教材與學習單

週			學生把玩魯班鎖，最後請學生動手施作簡易魯班鎖。 操作「一頂十二」鐵釘活動，了解榫卯與建築之連結。	初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵，並理解簡單的立體圖形及其三視圖。	在幾何設計上的美感，也透過木工的榫卯結構，進一步了解其在寺廟建築中的應用。	2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 上台發表	魯班鎖
第十二週	4/26~4/30	文本「ㄥ义、」讀-旋轉建築物	利用三視圖的概念來解釋旋轉建築物的高度和樓層設計。	能從不同視角對旋轉建築物分析和估算	連結生活經驗與知識型概念，並培養解決問題的能力。	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單
第十三週	5/3~5/7	文本「ㄥ义、」讀-視力檢查表	利用正比與反比的觀念理解視力檢查表數值所代表的意義。	能理解視力檢查表數值所代表的意義。	連結生活經驗與知識型概念。	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單
第十四週	5/10~5/14	第二次段考					
第十五週	5/17~5/21	摺紙一：哥倫布多面體(1)	透過摺哥倫布多面體，學習摺紙基本技巧的奧妙	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	實際動手做，學習摺紙的基本技巧。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第十六週	5/24~5/28	摺紙一：哥倫布多面體(2)	完成哥倫布多面體，進行疊高與延伸比賽	從操作活動，理解空間中面與面的關係與	透過進行疊高與延伸比賽，學習熟	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 小組競賽	自編教材與學習單、色紙

				簡單立體形體的性質。	悉立體空間的概念。	4. 上台發表	
第十七週	5/31~6/4	摺紙 I：菱形十二面體(1)	利用各式摺法，完成菱形十二面體的組件。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	認識菱形十二面體，摺出十二面體的組件	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第十八週	6/7~6/11	摺紙 I：菱形十二面體(2)	利用組件，完成菱形十二面體的組裝。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	理解菱形十二面體，將十二面體的組件組裝成形。並透過月曆的融入(12面每面1個月)讓美麗的作品能與生活做連結。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第十九週	6/14~6/18	摺紙 I：正四面體	利用各式摺法，完成正四面體。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	認識正四面體，用摺紙做出正四面體	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第二十週	6/21~6/25	摺紙 I：正八面體	利用各式摺法，摺出正八面體。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形	認識正八面體，用摺紙做出正四面	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙



				體的幾何特徵。	體。透過立體摺紙培養空間概念，為下一年度的燈球設計做奠基。		
第二十一週	6/28~6/30	第三次段考					
<p>特教需求學生 課程調整</p>		<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無  <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、<u>(自行填入類型/人數)</u>            ※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無  <input type="checkbox"/>有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u>            ※課程調整建議(特教老師填寫)：            1. 須寫出想法的題目，調整作答方式，改以口述、畫簡圖或是電腦打字等等。            2. 文章行距拉大。            3. 安排小天使協助電腦操作以及作業繳交。            4. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。            特教老師簽名：            普教老師簽名：</p>					

備註：請分別列出七、八、九(110 學年度)年級第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

109 學年度嘉義縣 00 國民中學七年級第一學期彈性學習課程 科博文探論 教學計畫表 設計者：張珮珊（新課綱）（表十三之一）

一、課程四類規範（一類請填一張）

1.  統整性課程（ 主題探究  專題  議題探究）
2.  社團活動與技藝課程（ 社團活動  技藝課程）
3.  特殊需求領域課程
4.  其他類課程

其他類： 藝術才能班及體育班專門課程

本土語文/新住民語文  服務學習  戶外教育  班際或校際交流  自治活動  班級輔導  學生自主學習  領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進  A2 系統思考與解決問題  A3 規劃執行與創新應變  B1 符號運用與溝通表達  B2 科技資訊與媒體素養  
 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給選項

四、課程目標：

1. 引領學生瞭解研究方法、數據分析、科學理論和結論之間的關係。
2. 培養學生閱讀理解及邏輯推論能力，並從實際的研究歷程中獲得問題解決的樂趣。

五、融入領域或重大議題：

- （一）融入領域： 國語文  英語文  本土語  數學  社會  自然科學  藝術  綜合活動  健康與體育  生活課程  科技
- （二）重大議題： 性別平等教育  人權教育  環境教育  海洋教育  品德教育  生命教育  法治教育  
 科技教育  資訊教育  能源教育  安全教育  防災教育  閱讀素養  多元文化教育  
 生涯規劃教育  家庭教育  原住民教育  戶外教育  國際教育

六、課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
一	8/31-9/4	相見歡	<ul style="list-style-type: none"> <li>●說明課程任務</li> <li>●認識同儕、探究分組</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●瞭解學習任務、積極參與</li> <li>●組織工作團隊</li> </ul>	展現自我、尋找夥伴	自我介紹與分組活動單	自編自選教材科學花路米!(科學探究與實作發展簿)
二	9/7-9/11	關於科學?探究?	<ul style="list-style-type: none"> <li>●學生起點行為評估</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●操作並完成科學探究能力數位評量</li> <li>●完成科學學習與自我效能量表、概念成就評量</li> </ul>	操作並完成評量	<ul style="list-style-type: none"> <li>●科學探究能力的數位評量</li> <li>●科學學習與自我效能量表</li> <li>●概念成就評量[前測]</li> </ul>	數位評量 科學學習與自我效能量表 概念評量
三	9/14-9/18	撲科牌	<ul style="list-style-type: none"> <li>●科學方法與探究歷程</li> <li>●變項定義種類與影響</li> <li>●數學在科學中的角色-機率的意義</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●觀察現象</li> <li>●判定與問題相關的影響因素，並分析變項間的關係</li> </ul>	藉由猜牌/抽牌/計算機率等實作體驗科學探究歷程	形成性評量-科學花路米!內頁學習單	自編自選教材科學花路米!(科學探究與實作發展簿)
四	9/21-9/25	撲科牌	<ul style="list-style-type: none"> <li>●符號表徵應用與轉換</li> <li>●探究結果之意義與論點的形成</li> <li>●數學蒙提霍爾問題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●使用資訊與數學等方法，有效整理資料數據、製作圖表</li> </ul>	藉由小組/全班中獎/不中獎之機率計算、圖表繪製等實作	形成性評量-科學花路米!內頁學習單	自編自選教材科學花路米!(科學探究與實作發展簿)

			(三門問題)	●由數據圖表的變化趨勢，看出其蘊含的意義、形成結論、概念或問題	體驗科學探究歷程		
五	9/28-10/1	撲科牌	<ul style="list-style-type: none"> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●基於科學證據之表達與協商</li> <li>●科學主張/結論形塑</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●以口語、文字、圖表具且科學性的陳述、說明自己探究成果</li> <li>●體驗科學探究重視實作實證證據的使用、合乎邏輯的推論</li> </ul>	<b>研究結果發表會</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●回應「實驗討論」問題</li> <li>●發表其研究結果，並綜合比較研究結果異同</li> </ul>	形成性評量-科學花路米!內頁學習單綜合比較	自編自選教材科學花路米!(科學探究與實作發展簿)
六	10/5-10/9	百蚊不如一見 頭條新聞-登革熱	<ul style="list-style-type: none"> <li>●登革熱新聞報導與聯想</li> <li>●生物/環境因子</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●關心與自然環境相關的公共議題</li> <li>●理解媒體的資訊內容，並判斷相關資訊的可靠性以適當提取資訊</li> </ul>	分組討論登革熱新聞報導與相關聯想，並運用以習得之科學知識概念區別訊息	形成性評量-科學花路米!內頁學習單標本繪製標本完成數量與品質	自編自選教材科學花路米!(科學探究與實作發展簿)
七	10/12-10/16	百蚊不如一見 捕蚊達人	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生物習性與棲地</li> <li>●居家環境衛生和管理</li> </ul>	●結合科學知識與生活經驗，	利用各種方法自居住環境中	形成性評量-●捕捉蚊子與	自編自選教材科學花路米!

				並能善用器材及資源，規劃探究學習活動 ●關心居住地區、支持與落實相關環境政策	捕捉課程所需蚊子與孑孓，並清潔發現蚊子孑孓之環境	孑孓之數量 ●科學花路米! 內頁學習單	(科學探究與實作發展簿)
八	10/19-10/23	百蚊不如一見 尺度面面觀	●生物體不同倍率之尺度關係。 ●以適當的尺度量測或推估物理量 ●科學數值(含估計)與單位表示	●分辨各種生物與環境因子的尺度 ●查詢/測量生物與環境因子的大小並以適當尺度表示。	推測數種生物(蚊子/孑孓/人)與環境因子(蚊子分布面積/人蚊居住面積)的尺度，再實際測量以驗證推論	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
九	10/26-10/30	百蚊不如一見 大家來找碴 I	●複式/解剖顯微鏡的構造與應用 ●節肢動物昆蟲綱之生物特徵 ●區辨埃及/白線斑蚊/孑孓	●操作適合的儀器，進行有計畫的觀察 ●根據觀察描述及繪製生物外觀特徵 ●根據生物型態與構造特徵將生物進行分類	●操作解剖顯微鏡觀察二種蚊子之外觀並繪製特徵 ●根據描繪特徵區辨二種蚊子差異並詳細論述其分類規準	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
十	11/2-11/6	百蚊不如一見 大家來找碴 II	●複式/解剖顯微鏡的構造與應用	●操作適合的儀器，進行有計	●操作複式顯微鏡觀察二種子	形成性評量-科學花路米!	自編自選教材 科學花路米!

			<ul style="list-style-type: none"> <li>●節肢動物昆蟲綱之生物特徵</li> <li>●區辨埃及/白線斑蚊/子子</li> </ul>	<p>畫的觀察</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●根據觀察描述及繪製生物外觀特徵</li> <li>●根據生物型態與構造特徵將生物進行分類</li> </ul>	<p>子之外觀並繪製特徵</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●根據描繪特徵區辨二種子子差異並詳細論述其分類規準</li> </ul>	內頁學習單	(科學探究與實作發展簿)
十一	11/9-11/13	百蚊不如一見 知己知蚊百戰 百勝 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>●複式/解剖顯微鏡的構造與應用</li> <li>●生物檢索與分類</li> <li>●區辨居家蚊蟲/子子種類</li> <li>●生物(居家蚊蟲)多樣性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●將所習得的科學知識，連結到自己觀察的日常生物型態與構造特徵而進行生物種類分類與辨識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製作捕捉自居家環境之蚊子實體標本</li> <li>●操作解剖顯微鏡學觀察並繪製居家蚊子之外觀</li> <li>●根據描繪特徵並以檢索表區辨識居家蚊子種類</li> </ul>	<p>形成性評量-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●蚊子實體標本</li> <li>●科學花路米!</li> </ul> <p>內頁學習單</p>	<p>自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)</p>
十二	11/16-11/20	百蚊不如一見 知己知蚊百戰 百勝 II	<ul style="list-style-type: none"> <li>●複式/解剖顯微鏡的構造與應用</li> <li>●生物檢索與分類</li> <li>●區辨居家蚊蟲/子子種類</li> <li>●生物(居家蚊蟲)多樣性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●將所習得科學知識，連結到自己觀察的日常生物型態與構造特徵而進行生物種類分類與辨識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製作捕捉自居家環境之子子玻片標本</li> <li>●操作複式顯微鏡學觀察並繪製居家子子之外觀</li> <li>●根據描繪特徵</li> </ul>	<p>形成性評量-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●子子玻片標本</li> <li>●科學花路米!</li> </ul> <p>內頁學習單</p>	<p>自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)</p>

					並以檢索表區辨識居家子子種類		
十三	11/23-11/27	百蚊不如一見蚊鳴的開始 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科普文章閱讀與寫作</li> <li>● 文章架構分析與理解</li> <li>● 科學知識建構與傳播</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 閱讀並摘要科學文獻之重點</li> <li>● 以圖表呈現分析歸納後的文獻內容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與同儕討論、解構文章架構，理解作者意涵</li> </ul>	形成性評量- 科普閱讀學習單	自編自選教材科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
十四	11/30-12/4	百蚊不如一見蚊鳴的開始 II	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科普文章閱讀與寫作</li> <li>● 文章架構分析與理解</li> <li>● 科學知識建構與傳播</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 閱讀並摘要科學文獻之重點</li> <li>● 以圖表呈現分析歸納後的文獻內容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與同儕討論、歸納蚊蟲傳播相關疾病/特性</li> </ul>	形成性評量- 科普閱讀學習單	自編自選教材科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
十五	12/7-12/11	百蚊不如一見蚊鳴的開始 III	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 科普文章閱讀與寫作</li> <li>● 文章架構分析與理解</li> <li>● 科學知識建構與傳播</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 藉閱讀與寫作建立科學模型以強化核心概念的理解</li> <li>● 覺知人與自然永續共生的重要性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與同儕討論、分享居家環境衛生管理與實踐</li> </ul>	形成性評量- 科普閱讀學習單	自編自選教材科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
十六	12/14-12/18	搞酵科學 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生物經由酶的催化進行新陳代謝</li> <li>● 酶的特性及功能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運用適當的科技工具解決問題</li> <li>● 閱讀、理解並分析資訊與文本內容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 搜尋、閱讀酵素相關文獻，分組討論酵素特性與功能</li> <li>● 分組介紹各自負責之酵素種</li> </ul>	形成性評量- 科學花路米! 內頁學習單 酵素知多少?	自編自選教材科學花路米! (科學探究與實作發展簿)

				●整理並提取適當的資訊	類特性與其功能		
十七	12/21-12/25	搞酵科學 I 酵素活性檢測法①櫥	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性及功能。</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●研究發想</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●與工作團隊進行溝通協調，提出可行之研究計畫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●搜尋、閱讀、討論澱粉酶活性檢測法之原理</li> <li>●進行酵素檢測之通則歸納</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
十八	12/28-1/1	搞酵科學 I 酵素活性檢測法②櫥	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性及功能。</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●研究方法的多元性</li> <li>●澱粉酶檢測法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●利用口語/文字/圖像表達自己的研究計畫</li> <li>●傾聽他人報告、評估探究方法與過程，並提出合理的疑問與改善方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●以澱粉酶為例，規劃碘液法的實驗設計</li> <li>●藉由表達與分享以檢視確認同儕與自己之酵素活性檢測發之可行性</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單  研究計畫執行檢核表	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
十九	1/4-1/8	搞酵科學 I 酵素活性檢測法③櫥	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性及功能。</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●研究方法的多元性</li> <li>●澱粉酶檢測法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●利用口語/文字/圖像表達自己的研究計畫</li> <li>●傾聽他人報告、評估探究方法與過程，並提出合理的疑問與改善方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●以澱粉酶為例，規劃本氏液法的實驗設計</li> <li>●藉由表達與分享以檢視確認同儕與自己之酵素活性檢測發之可行性</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單  研究計畫執行檢核表	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)



廿	1/11-1/15	搞酵科學 I 探討影響酵素活性的因素 -pH 值①櫛	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素。</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●實驗目的與設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●判定與研究問題相關的影響因素，並分析因素間的關係</li> <li>●撰寫研究目的，並選擇適合探究的變因</li> <li>●依據選定的問題提出想法、合理的預測探究的可能結果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●討論、歸納可能影響因素</li> <li>●以平板搜尋、閱讀相關文獻討論環境因素如何影響酶的活性</li> </ul>	形成性評量- 科學花路米! 內頁學習單	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
廿一	1/18-1/22	結業式					
<p>特教需求學生 課程調整</p>		<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無  <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、(自行填入類型/人數)          ※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無  <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)          ※課程調整建議(特教老師填寫)：          1. 顯微鏡操作事先提供步驟。          2. 須寫出想法的題目，調整作答方式，改以口述、畫簡圖或是電腦打字等等。          3. 安排小天使協助操作器材以及作業繳交。          4. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。          特教老師簽名：          普教老師簽名：</p>					

備註：請分別列出七年級第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

109 學年度嘉義縣 00 國民中學七年級第二學期彈性學習課程 科博文探論 教學計畫表 設計者：張珮珊（新課綱）（表十三之一）

一、課程四類規範（一類請填一張）

1.  統整性課程（ 主題探究  專題  議題探究）
2.  社團活動與技藝課程（ 社團活動  技藝課程）
3.  特殊需求領域課程

其他類： 藝術才能班及體育班專門課程

4.  其他類課程

本土語文/新住民語文  服務學習  戶外教育  班際或校際交流  自治活動  班級輔導  學生自主學習  領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進  A2 系統思考與解決問題  A3 規劃執行與創新應變  B1 符號運用與溝通表達  B2 科技資訊與媒體素養  
 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給選項

四、課程目標：

1. 引領學生瞭解研究方法、數據分析、科學理論和結論之間的關係。
2. 培養學生閱讀理解及邏輯推論能力，並從實際的研究歷程中獲得問題解決的樂趣。

五、融入領域或重大議題：

- （一）融入領域： 國語文  英語文  本土語  數學  社會  自然科學  藝術  綜合活動  健康與體育  生活課程  科技
- （二）重大議題： 性別平等教育  人權教育  環境教育  海洋教育  品德教育  生命教育  法治教育  
 科技教育  資訊教育  能源教育  安全教育  防災教育  閱讀素養  多元文化教育  
 生涯規劃教育  家庭教育  原住民教育  戶外教育  國際教育

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
一	1/25- 1/29	搞酵科學 I 探討影響酵素活性的因素 -pH 值② 櫛	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●形成研究問題與假設</li> <li>●實驗變因的種類與選擇</li> <li>●研究計畫的撰寫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●依據目的提出的可探究的研究問題，並提出想法、假說</li> <li>●依據所提出的問題，考量可運用之器材，以設計實驗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●以 pH 為操縱變因進行研究問題、假設之撰寫</li> <li>●透過同儕發表檢視問題假設之相稱性</li> <li>●進行實驗設計與實驗器材準備</li> </ul>	形成性評量- 科學花路米! 內頁學習單 研究計畫	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實 作發展簿)
二	2/15- 2/19	搞酵科學 I 探討影響酵素活性的因素 -pH 值③	<ul style="list-style-type: none"> <li>●研究計畫的溝通與表達</li> <li>●研究計畫的評價與省思</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●學生能有條理的陳述其實驗設計</li> <li>●傾聽他人的報告，評估之可行性</li> <li>●針對他組實驗設計提出合理的疑問、具體意見或改善方</li> </ul>	<p>pH 值實驗設計分享會</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●分組於實驗前進行實驗設計演示</li> <li>●微調設計後以利後續進行試驗</li> </ul>	形成性評量- 科學花路米! 內頁學習單 研究計畫  小白板研究設計  科學演示檢核表	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實 作發展簿)

				案			
三	2/22- 2/26	搞酵科學 I 探討影響酵素 活性的因素樞 -pH 值④	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素。</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●研究計畫的執行</li> <li>●資料/數據收集呈現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●正確且安全的操作器材設備</li> <li>●有系統性的收集定性數據並詳實記錄</li> <li>●評估探究方法與過程，並提出合理的疑問與改善方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●分組進行實驗活動，並收集相關資料(照片等)</li> </ul>	<p>形成性評量- 科學花路米! 內頁學習單</p> <p>科學探究活動檢核表</p>	<p>自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實 作發展簿)</p>
四	3/1-3/5	搞酵科學 I 探討影響酵素 活性的因素樞 -pH 值⑤	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●研究計畫的執行</li> <li>●資料/數據收集方式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●正確且安全的操作器材設備</li> <li>●有系統性的收集定性數據並詳實記錄</li> <li>●評估探究方法與過程，並提出合理的疑問與改善方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●分組進行實驗活動，並收集相關資料(照片等)</li> </ul>	<p>形成性評量- 科學花路米! 內頁學習單</p>	<p>自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實 作發展簿)</p>
五	3/8-3/12	搞酵科學 I 探討影響酵素 活性的因素樞 -pH 值⑥	<ul style="list-style-type: none"> <li>●數據分析</li> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●科學主張/結論形塑</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有效整理資料數據，並轉化為圖表</li> <li>●從圖表變化趨勢，推測可能的因果關係</li> <li>●形成解釋與結</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●撰寫實驗結果，討論以形成結論</li> <li>●小組討論「實驗討論」，撰寫想法</li> </ul>	<p>形成性評量- 科學花路米! 內頁學習單 實驗結果 實驗討論</p>	<p>自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實 作發展簿)</p>

六	3/15- 3/19	搞酵科學 I 探討影響酵素活性的因素樞 -pH 值⑦	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素</li> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●基於科學證據之表達與協商</li> <li>●科學主張/結論形塑</li> <li>●科學求真求實的本質</li> </ul>	<p>論</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●以科學性的陳述、說明自己探究成果</li> <li>●對各類科學資訊進行評估與判斷，審慎檢視其真實性與可信度</li> </ul>	<p>研究結果發表會</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●回應「實驗討論」問題</li> <li>●綜合比較研究全班結果的異同，再整合各小組實驗結果與想法、討論實驗結果中的科學概念以形成論點</li> </ul>	<p>形成性評量-科學花路米! 內頁學習單 綜合比較</p> <p>科學演示檢核表</p>	<p>自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)</p>
七	3/22- 3/26	搞酵科學 I 探討影響酵素活性的因素樞 -pH 值⑧	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素。</li> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●基於科學證據之表達與協商</li> <li>●科學主張/結論形塑</li> <li>●科學求真求實的本質</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●體驗科學探究重視實作實證證據的使用、合乎邏輯的推論，以及探究結果再現性</li> <li>●反思研究成果之應用性及對後續研究的影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●整合各組研究成果與想法，討論並發表 pH 值對酵素影響之研究最終論點</li> <li>●比較搞酵科學 I、II 的差異</li> <li>●討論<b>搞酵科學 I</b>(pH 值對酵素影響之研究)的最終論點如何影響<b>搞酵科學</b></li> </ul>	<p>形成性評量-科學花路米! 內頁學習單 綜合比較</p> <p>科學演示檢核表</p>	<p>自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)</p>

					II (後續開放實驗)		
八	3/29-4/2	搞酵科學II 探討影響酵素活性的其他因素①	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●研究方法的多元性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●選擇適合探究的變因，並提出適合科學探究的問題</li> <li>●比較說明研究方法多元化之優缺點</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●討論、歸納可能影響因素，並思考多種可行的研究方法(本氏液/碘液法)，以提升研究結果之再現性與可信度</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
九	4/5-4/9	搞酵科學II 探討影響酵素活性的其他因素②	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●實驗變因的種類與選擇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●辨明多個自變項或應變項</li> <li>●選擇適合探究的變因，並提出適合科學探究的問題</li> <li>●根據不同研究方法考量適合的材料/方法/儀器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●選擇一項操縱變因(溫度)，以形成特定問題、假設、確認實驗變因、控制相關實驗變因</li> <li>●討論本氏液/碘液法所需之材料與設備</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
十	4/12-4/16	搞酵科學II 探討影響酵素活性的其他因素③	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●實驗變因的種類與選擇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●依據選定的問題提出想法、嚴謹預測可能的結果和失敗的原因</li> <li>●考量可運用之</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●以溫度為操縱變因，進行碘液法的實驗設計與實驗器材準備</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單 研究計畫	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)

			<ul style="list-style-type: none"> <li>●研究計畫的撰寫</li> </ul>	器材，有效率地規劃最佳化的實驗設計與流程			
十一	4/19-4/23	搞酵科學Ⅱ 探討影響酵素活性的其他因素④	<ul style="list-style-type: none"> <li>●研究計畫的溝通與表達</li> <li>●研究計畫的評價與省思</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有條理的陳述其實驗設計。</li> <li>●傾聽他人的報告，評估之可行性</li> <li>●針對他組實驗設計提出合理的疑問、具體意見或改善方案</li> </ul>	<b>實驗設計分享會Ⅰ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●分組於實驗前進行碘液法的實驗設計演示</li> <li>●微調設計後以利後續進行試驗</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單 研究計畫  小白板研究設計  科學演示檢核表	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
十二	4/26-4/30	搞酵科學Ⅱ 探討影響酵素活性的其他因素⑤	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素。</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●實驗變因的種類與選擇</li> <li>●研究計畫的撰寫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●依據選定的問題提出想法、嚴謹預測可能的結果和失敗的原因</li> <li>●考量可運用之器材，有效率地規劃最佳化的實驗設計與流程</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●以溫度為操縱變因，進行本氏液法的實驗設計與實驗器材準備</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單 研究計畫	自編自選教材 科學花路米! (科學探究與實作發展簿)
十三	5/3-5/7	搞酵科學Ⅱ 探討影響酵素	<ul style="list-style-type: none"> <li>●研究計畫的溝通與表達</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●傾聽、尊重或適度採納他人</li> </ul>	<b>實驗設計分享會Ⅱ</b>	形成性評量-科學花路米!	自編自選教材 科學花路米!

		活性的其他因素⑥	<ul style="list-style-type: none"> <li>●研究計畫的評價與省思</li> <li>●科學研究的標準</li> </ul>	<p>的具體建議</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●反思己身研究設計的可行性、限制性及改進之處</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●分組於實驗前進行本氏液法的實驗設計演示</li> <li>●微調設計後以利後續進行試驗</li> </ul>	<p>內頁學習單</p> <p>研究計畫</p> <p>小白板研究設計</p> <p>科學演示檢核表</p>	(科學探究與實作發展簿)
十四	5/10-5/14	搞酵科學II 探討影響酵素活性的其他因素⑦	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●研究計畫的執行</li> <li>●資料/數據收集方式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●依序執行其研究計畫</li> <li>●進行精確、高效率之的質性觀察或數值量測，並詳實記錄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●分組進行碘液法的實驗活動，並收集相關資料或數據</li> </ul>	<p>形成性評量-</p> <p>科學花路米!</p> <p>內頁學習單</p>	<p>自編自選教材</p> <p>科學花路米!</p> <p>(科學探究與實作發展簿)</p>
十五	5/17-5/21	搞酵科學II 探討影響酵素活性的其他因素⑧	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素</li> <li>●化學反應常伴隨顏色變化</li> <li>●研究計畫的執行</li> <li>●資料/數據收集方式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●依序執行其研究計畫</li> <li>●進行精確、高效率之的質性觀察或數值量測，並詳實記錄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●分組進行本氏液法的實驗活動，並收集相關資料或數據</li> </ul>	<p>形成性評量-</p> <p>科學花路米!</p> <p>內頁學習單</p>	<p>自編自選教材</p> <p>科學花路米!</p> <p>(科學探究與實作發展簿)</p>
十六	5/24-5/28	搞酵科學II 探討影響酵素活性的其他因素⑨	<ul style="list-style-type: none"> <li>●數據分析</li> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●科學主張/結論形塑</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有效整理資料數據，並轉化為圖表</li> <li>●從圖表變化趨勢，推測可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●撰寫實驗結果，討論以形成結論</li> <li>●小組討論「實驗討論」，撰寫</li> </ul>	<p>形成性評量-</p> <p>科學花路米!</p> <p>內頁學習單</p> <p>實驗結果</p> <p>實驗討論</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●數據分析</li> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●科學主張/結論形塑</li> </ul>



				的因果關係 ●形成解釋與結論	想法		
十七	5/31-6/4	搞酵科學Ⅱ 探討影響酵素活性的其他因素⑩	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素</li> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●基於科學證據之表達與協商</li> <li>●科學主張/結論形塑</li> <li>●科學求真求實的本質</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●選擇合適的發表方式，科學性的陳述、說明自己探究成果</li> <li>●針對探究過程與結果提出合理而且較完整的疑問或意見</li> <li>●體驗科學探究重視實作實證證據的使用、合乎邏輯的推論，以及探究結果再現性</li> </ul>	<b>研究結果發表會Ⅰ(口頭論證)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●回應「實驗討論」問題</li> <li>●綜合比較研究全班結果的異同，再整合各小組實驗結果與想法、討論實驗結果中的科學概念以形成論點</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單 綜合比較  科學演示檢核表	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素。</li> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●基於科學證據之表達與協商</li> <li>●科學主張/結論形塑</li> <li>●科學求真求實的本質</li> </ul>
十八	6/7-6/11	搞酵科學Ⅱ 探討影響酵素活性的其他因素⑩	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素。</li> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●基於科學證據之表達與協商</li> <li>●科學主張/結論形塑</li> <li>●科學求真求實的本質</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●選擇合適的發表方式，科學性的陳述、說明自己探究成果</li> <li>●針對探究過程與結果提出合理而且較完整</li> </ul>	<b>研究結果發表會Ⅱ(口頭論證)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●回應「實驗討論」問題</li> <li>●綜合比較研究全班結果的異同，再整合各</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單 綜合比較  科學演示檢核表	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素。</li> <li>●符號轉化(科學表徵)與應用</li> <li>●基於科學證據之表達與協商</li> <li>●科學主張/結</li> </ul>

				的疑問或意見 ●體驗科學探究重視實作實證證據的使用、合乎邏輯的推論，以及探究結果再現性	小組實驗結果與想法、討論實驗結果中的科學概念以形成論點		論形塑 ●科學求真求實的本質
十九	6/14-6/18	啟發式科學寫作-實踐	<ul style="list-style-type: none"> <li>●酶的特性、功能與影響酶活性的因素。</li> <li>●科學概念、實證證據與同儕協商的整合</li> <li>●科學論證與模型的建立</li> <li>●科學溝通協商的表達與形式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●運用 SWH 來整合學習內容(酵素概念)、探究活動(酵素實驗)，嘗試以科學語言來呈現研究果。</li> <li>●藉寫作論證歷程建立科學模型以強化核心概念的理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●分組討論並規畫科學寫作</li> <li>●嘗試整合二個酵素探究實驗活動，撰寫一篇科學論證寫作</li> </ul>	形成性評量-科學花路米! 內頁學習單 啟發式科學寫作單	自編自選教材科學花路米!(科學探究與實作發展簿)
廿	6/21-6/25	關於科學?探究?	●學生學習評估	<ul style="list-style-type: none"> <li>●操作並完成科學探究能力數位評量</li> <li>●完成科學學習與自我效能量表、概念成就評量</li> </ul>	操作並完成評量	<ul style="list-style-type: none"> <li>●科學探究能力的數位評量</li> <li>●科學學習與自我效能量表</li> <li>●概念成就評量 [後測]</li> </ul>	數位評量 科學學習與自我效能量表 概念評量
	6/28-7/2	結業式					

<p>特教需求學生 課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 須寫出想法的題目，調整作答方式，改以口述、畫簡圖或是電腦打字等等。</li> <li>2. 安排小天使協助操作器材以及作業繳交。</li> <li>3. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：</p>
------------------------	--

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)八年級第一學期彈性學習課程 瘋閱讀—英語繪本 教學計畫表 設計者：英語科教師群  
(新課綱)(表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題專題議題探究)

2. 社團活動與技藝課程(社團活動技藝課程)

3. 特殊需求領域課程

其他類:藝術才能班及體育班專門課程

4. 其他類課程

本土語文/新住民語文服務學習戶外教育班際或校際交流自治活動班級輔導學生自主學習領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進A2 系統思考與解決問題A3 規劃執行與創新應變B1 符號運用與溝通表達B2 科技資訊與媒體素養

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給選項

四、課程目標：1、培養學生英文閱讀理解的能力。2、領導學生透過繪本活動學習團隊合作。

五、融入領域或重大議題：

(一)融入領域：國語文 英語文 本土語 數學 社會 自然科學 藝術 綜合活動 健康與體育 生活課程 科技

(二)重大議題：性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育  
科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 多元文化教育  
生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

六、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
一	8/31-9/4	Warm-up	簡介英文繪本	理解「繪本」的基本元素。聽懂與了解教師對繪本之說明。	聆聽：教師對繪本的解釋說明。	主動參與討論。	ppt/繪本
二	9/7-9/11	My Lucky Day	比較故事中豬與狐狸的特質。請學生簡單猜測哪一種動物才是作者所指的幸福兒。請學生分享個人幸運的經歷。	聽懂常用的教室用語。理解繪本的主要概念。欣賞繪本的繪圖方式。	聆聽：教師對繪本的解釋說明。討論：與教師、同學分享個人經驗。	說出個人經驗。	ppt/繪本
三	9/14-9/18	My Lucky Day	簡介 My Lucky Day。介紹相關的單字。故事角色分析。	了解繪本 key word。分析兩個角色的特質及優缺。	共讀繪本。	主動參與討論、分析故事內容。	ppt/繪本/影片
四	9/21-9/25	My Lucky Day	請學生以組為單位，思考續集小豬可能會找上哪一種	腦力激盪製作四格漫畫做為此繪本的續	討論：與教師、同學討論四格漫畫	完成組別四格漫畫創作。	ppt/繪本/影片

			動物去拜訪，並繪出四格漫畫。	集。	的內容。		
五	9/28-10/1	My Lucky Day	組別分享續集故事給同學。	欣賞其他同學的四格漫畫作品。	聆聽：同學對組員一同產出的四格漫畫做介紹。 回饋：適時針對他組漫畫提問並給予回饋。	上台分享續集故事並回饋其他組別的報告內容。	繪本/組別續集故事
六	10/5-10/9	I' m going!	透過 ppt 與學生分享 I' m going! 對話式繪本形式、欣賞繪本之繪圖方式。連結現在進行式使用方法，透過舉例讓學生練習。	聽懂常用的教室用語。理解繪本的主要概念。欣賞繪本的繪圖方式。	聆聽：教師對繪本的解釋說明。 討論：學生兩人為一組練習現在進行式用法。	分組練習	ppt/繪本
七	10/12-10/16	I' m going!	欣賞 I' m going! 的影片。透過模仿繪本音調、人物動作等，以組別方式於台上呈現繪本對話。	主動表達、練習口說能力。	練習：兩人一組進行繪本對話練習。	上台分享繪本對話演練結果。	影片/繪本
八	10/19-10/23	I' m going!	請學生以現在進行式句型來創造出屬	腦力激盪出屬於自己的對話	練習並創作：兩人一	分想創作成果。	ppt/學習單

			於自己的對話式繪本。	式繪本。	組進行繪本對話創作。		
九	10/26-10/30	The mixed up chameleon	透過 ppt 認識不同種類的動物英與名稱。 比較動物間的差異性、特質、能力等。 欣賞不同物種的力與美。	理解繪本的主要概念。 欣賞繪本的繪圖方式。	聆聽：教師對繪本的解釋說明並給予適時回饋。	說出個人看法。	ppt/學習單
十	11/2-11/6	The mixed up chameleon	欣賞 The mixed up chameleon 的影片。 了解文本內容。 複習 like(像)…的用法。 英文顏色詞練習。	理解繪本的主要概念。 複習介係詞 like(像)及顏色詞之用法。	聆聽：教師對繪本的解釋說明並給予適時回饋。	書寫學習單	影片/學習單
十一	11/9-11/13	The mixed up chameleon	討論並繪製出屬於自己的 The mixed up chameleon	腦力激盪出屬於自己的 mixed up chameleon	完成個人圖畫創作。	設計出屬於自己的 the mixed up chameleon	學習單/圖畫紙
十二	11/16-11/20	The mixed up chameleon	討論並繪製出屬於自己的 The mixed up chameleon 請學生將上台發表自己將哪些動物元素融入這隻	主動表達、練習口說能力。 透過繪畫表達自己的想法。	參與圖像製作。	發表個人圖畫創作並上台分享介紹	學習單/圖畫紙

			chameleon 裡。				
十三	11/23- 11/27	seven blind mice	銜接國一星期英語單字。 引導學生思考並討論繪本中七隻老鼠代表七種色彩指涉的意涵。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 理解色彩理論及使用色彩表達情感。	聽懂常用的教室用語。 理解繪本的主要概念。 推敲繪本後續情節發展。	共讀繪本。	ppt/繪本
十四	11/30- 12/4	seven blind mice	欣賞 seven blind mice 影片。 透過繪本練習 as...as 句型 學習形容詞的用法。	了解繪本中所提到的形容詞用法。	理解繪本的主要文法概念。	使用 as...as 句型造句。	ppt/繪本/影片
十五	12/7- 12/11	seven blind mice	強調一件事有許多面向，讓學生透過觀察 ppt 圖片，猜測出作者可能想表達的內容。	了解繪本想宣達的中心思想。	分組討論繪本想宣達的中心思想並完成學習單。	適時提出個人看法。	ppt/繪本/學習單
十六	12/14- 12/18	seven blind mice	練習見微知著的能力。協助學生思考當遇到困難時，如何透過互助合作解	理解繪本的主要概念。 樂於相互合作。	分組討論與合作完成學習單。	完成學習單。	ppt/繪本/學習單



			決困難。				
十七	12/21-12/25	Swimmy	共讀 Swimmy 繪本。認識不同的海底生物英文單字。	聽懂常用的教室用語。理解繪本的主要概念。	共讀繪本。	共讀繪本。	ppt/繪本
十八	12/28-1/1	Swimmy	欣賞 Swimmy 影片。	理解繪本的主要概念。推敲繪本後續情節發展。	共讀繪本。完成學習單。	共讀繪本。小組創作與發表。	ppt/學習單/影片
十九	1/4-1/8	Swimmy	分組以 RT 形式練習劇本內容。	參與 RT 排演練習。理解表演的形式和文本間的關係。運用聲音技巧呈現劇本角色性格和情緒變化。	RT 排演	適切表達劇本內容。	各組劇本
廿	1/11-1/15	Swimmy	分組以 RT 形式練習劇本內容。	參與 RT 排演練習。理解表演的形式和文本間的關係。	RT 排演	適切表達劇本內容。	各組劇本

				運用聲音技巧 呈現劇本角色 性格和情緒變 化。			
廿一	1/18-1/22	Swimmy	分組以 RT 形式呈現 劇本內容。	參與 RT 演出。 運用聲音技巧 呈現劇本角色 性格和情緒變 化。 運用科技工具 展現學習成 果。	RT 演出。	適切表達劇 本內容。 完成影片錄 製和上傳工 作。	各組劇本/平板/ Wifi/錄影機
特教需求學生 課程調整		<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-智能障礙( )人、學習障礙(1)人、情緒障礙( )人、自閉症(0)人、<u>(多重障礙/1人)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安排小天使協助作業繳交。</li> <li>2. 提供單字素材給書寫障礙的學生抄寫。</li> <li>3. 學習單作答方式多元化，如：口述、畫圖等等替代書寫。</li> <li>4. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。</li> </ol>					

	特教老師簽名： 普教老師簽名：
--	--------------------

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)八年級第二學期彈性學習課程 瘋閱讀—英語繪本 教學計畫表 設計者：英語科教師群  
 (新課綱)(表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題專題議題探究)

2. 社團活動與技藝課程(社團活動技藝課程)

3. 特殊需求領域課程

其他類:藝術才能班及體育班專門課程

4. 其他類課程

本土語文/新住民語文服務學習戶外教育班際或校際交流自治活動班級輔導學生自主學習領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進A2 系統思考與解決問題A3 規劃執行與創新應變B1 符號運用與溝通表達B2 科技資訊與媒體素養

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給選項

四、課程目標：1、培養學生英文閱讀理解的能力。2、領導學生透過繪本活動學習團隊合作。

五、融入領域或重大議題：

(一)融入領域：國語文 英語文 本土語 數學 社會 自然科學 藝術 綜合活動 健康與體育 生活課程 科技

(二)重大議題：性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育  
科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 多元文化教育  
生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
一	1/25-1/29	Warm-up I am human	以繪本封面圖做為尹啟動機，引起學生興趣並討論繪本主題為何為 I am human。給予學生動物圖片並引導學生說出相對應單字。	透過 ppt 人類生長過程圖片，學習探討與比較人類與其他動物生長過程之異同處。	學生提出個人見解與分享個人想法。	各組討論後表達出想法並到黑板畫出人類生長過程可能的經歷。	ppt/繪本/黑板/動物圖片
二	2/15-2/19	I am human	播放 I am human 繪本影片(第一段)並配合學習單議題探討。	欣賞繪本故事內容，學習思考身為人類的我們在這一生中能學習到什麼。	分組討論學習單內容。	完成 As a human ,what can I do?學習單	繪本/影片/學習單
三	2/22-2/26	I am human	播放 I am human 繪本影片(第二段)並配合學習單議題探討。	透過繪本故事段落，請學生分享作為人類的我們，可能會犯了什麼樣的錯誤。	透過各組接龍的方式，說出各組討論後的想法。	完成 As a human ,what kind of mistakes did you make? 學習單。	繪本/影片/學習單

四	3/1-3/5	I am human	播放 I am human 繪本影片(第三段)、配合學習單議題探討。結合生涯議題探討目前學生求學及對於未來的規劃。	透過繪本故事段落，請學生反思各人現況並積極安排自己的生涯規劃。	各組討論學習單上肢議題、透過腦力激動與各人反思繪出生涯規劃圖。	完成 As a human ,what do you want to do in the future?學習單繪出自己的生涯規劃表並與同儕分享。	繪本/影片/學習單/圖畫紙
五	3/8-3/12	Handa' s surprise	透過播放非洲野生動物影片引導學生說出非洲野生動物英語名稱。請學生討論非洲野生動物所吃的食物並連結到當地可能會產出的水果。	理解繪本的主要概念。推敲繪本後續情節發展。	學生透過組別討論老師所引導的開放式問題。	學生針對播出的影片表達自己的想法與聯想。	ppt/繪本/影片
六	3/15-3/19	Handa' s surprise	欣賞 Handa' s surprise 影片並討論出影片中所呈現的人、事、時、地、物。	歸納出故事的人、事、時、地、物架構。	學生透過組別討論並整合組成故事架構之元素。	透過組別討論完成故事心智圖。	繪本/影片/圖畫紙/彩色筆
七	3/22-3/26	Handa' s surprise	依照故事發展順序，請學生做 role play 排演。	學生學習團隊合作、一同腦力激盪完成 role play 排演。	學生以組別為單位製作 role play 需要的道具、組織	學生團隊合作完成工作分配表	ppt/繪本/影片/工作分配表/色紙/彩色筆

					role play 的流程。		
八	3/29-4/2	Handa' s surprise	欣賞各組 role play 演出並給予適當回 饋。	學生透過團隊 合作呈現 role play	各組 role play 演出	各組學生完成 role play 演 出	評分學習單/電腦/ 喇叭
九	4/5-4/9	Strictly no elephants	欣賞 Strictly no Elephants 影片，請 學生說出影片中所看 到的寵物英文。 請學生討論什麼樣特 質的朋友是我們所喜 歡的並將相關形容詞 寫出。	理解繪本的主 要概念。 樂於參與團體 活動。	共讀繪本。 分組進行 PK 賽。	說出繪本中所 出現的寵物- 小組 PK 賽。	ppt/繪本/影片
十	4/12- 4/16	Strictly no elephants	由繪本發展出相關議 題-友誼。描述主人 與小象相知相惜，了 解對方互相依賴的深 厚情誼。	理解繪本的主 要概念。 樂於參與團體 活動。	學習單： 師生討論 小組討論	完成學習單問 題。	ppt/繪本/學習單
十一	4/19- 4/23	Strictly no elephants	繪本呈現社會角度下 對於外表長相等的歧 視議題。和學生討論 與自我的成長過程中 是否有相類似的經 歷。	以簡單英文描 述個人經驗。 探索社會價值 觀與多元性。	學習單： 師生討論 小組討論	完成學習單問 題。	ppt/繪本/學習單
十二	4/26- 4/30	the crocodile who didn't	詢問學生開放式問 題：Did the	學生透過回應 開放式問題主	共讀繪本。 運用科技找	主動與小組討 論並回答問題	繪本/影片/平板

		like water	crocodile like water? Why or why not? What are the features of a crocodile?	動思考並討論自己的看法，透過網路查詢crocodile相關資訊。	出相關訊息。		
十三	5/3-5/7	the crocodile who didn't like water	給學生圖片並詢問學生主角跟其他鱷魚有什麼異同處。	學生能洞察繪本細節並推論故事情節。	欣賞繪本相關圖片	主動與小組討論並回答問題	ppt/繪本/圖片/學習單
十四	5/10-5/14	the crocodile who didn't like water	請同學分享一項在人生中所遇到挫折。並試著從同學角度思考挫折的意義。	探討主角所遇到的挫折，省思挫折的優缺點。	欣賞繪本影片 完成學習單。	完成學習單問題。	ppt/繪本/學習單
十五	5/17-5/21	the crocodile who didn't like water	引導學生預測故事結局。探討挫折對主角的影響。	引導學生了解挫折並非全是不好的，可以透過挫折更了解自己，找出自我優勢。	欣賞繪本影片  完成學習單。	完成學習單問題。	ppt/繪本/影片
十六	5/24-5/28	My teacher is a monster	透過 ppt 呈現不同教師的形象，引發同學討論心目中教師的形象為何，有什麼樣的特質。 學生歸納出教師所擁	理解繪本相關議題並預設	學生討論 ppt 上的問題並分享個人想法。	完成學習單內容。	ppt/繪本/影片

			有的共同特質。				
十七	5/31-6/4	My teacher is a monster	共讀 My teacher is a monster 繪本並討論出繪本中所呈現的教師形象及特質。	理解繪本的主要概念。	共讀繪本與討論	學生分組討論並完成學習單內容	繪本/影片/學習單
十八	6/7-6/11	My teacher is a monster	欣賞 My teacher is a monster 影片，依文章脈絡分析 Robert 對老師的想法如何改變。	透過影片推敲繪本後續情節發展。	欣賞有聲繪本並觀察故事脈絡。	學生主動分享個人想法並與同學討論相關議題。	ppt/繪本/影片
十九	6/14-6/18	My teacher is a monster	根據繪本提到的 paper airplane 飛的又高又遠，請學生一同創作紙飛機。	學生學習團隊合作、一同腦力激盪完成紙飛機創作。	學生以組別為單位製作 paper airplane。	各組展示紙飛機並試著投射紙飛機。	彩色紙/剪刀
廿	6/21-6/25	Say something!	透過 ppt 呈現 Say Something 繪本並請學生一同討論在不同情境下，所說出的話語對他人的影響性。	學生懂得反思說話的藝術，並與同學分享話語對他人的影響。	共讀繪本及分組討論。	各組分享討論的結果並試著回饋他組的見解。	ppt/繪本
廿一	6/28-7/2	Say something!	播放 Say Something 影片。請學生分享曾經影響自己的一句話並討論如何透過說話的藝術來影響世界。	學生思考並分享可以如何用話語改變世界。	完成學習單。	透過組別討論完成學習單。	學習單/繪本/影片
特教需求學生		※身心障礙類學生： <input type="checkbox"/> 無					



<p>課程調整</p>	<p>■有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生: <input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數, 如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安排小天使協助作業繳交。</li> <li>2. 提供單字素材給書寫障礙的學生抄寫。</li> <li>3. 學習單作答方式多元化, 如: 口述、畫圖等等替代書寫。</li> <li>4. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如: 若做了 A 行為, 則會得到 B 結果)。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名:</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名:</p>
-------------	--

備註: 請分別列出七、八、九(110 學年度)年級第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)八年級第一學期彈性學習課程 智能藝數界 教學計畫表

設計者：數學科教師團隊 (新課綱) (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1.  統整性課程 ( 主題  專題  議題探究)

2.  社團活動與技藝課程( 社團活動  技藝課程)

3.  特殊需求領域課程

其他類： 藝術才能班及體育班專門課程

4.  其他類課程

本土語文/新住民語文  服務學習  戶外教育  班際或校際交流  自治活動  班級輔導  學生自主學習  領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進  A2 系統思考與解決問題  A3 規劃執行與創新應變  B1 符號運用與溝通表達  B2 科技資訊與媒體素養

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給選項

四、課程目標：

1. 透過摺紙與摺疊的實作、觀摩與發想，連結生活中的科技(機器人、太空站)與自然生態，並透過幾何結構了解藝術與數學之美。

2. 透過燈球欣賞與組裝，學習向量繪圖之基本功能，進行燈球之設計。

五、融入領域或重大議題：

(一)融入領域： 國語文  英語文  本土語  數學  社會  自然科學  藝術  綜合活動  健康與體育  生活課程  科技

(二)重大議題： 性別平等教育  人權教育  環境教育  海洋教育  品德教育  生命教育  法治教育  
 科技教育  資訊教育  能源教育  安全教育  防災教育  閱讀素養  多元文化教育  
 生涯規劃教育  家庭教育  原住民教育  戶外教育  國際教育

六、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第一週	8/31~9/4	摺紙二：正立方體(1)	利用各式摺法，完成正立方體的組件。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	認識正立方體，摺出所需組件	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第二週	9/7~9/11	摺紙二：正立方體(2)	利用各式摺法，完成正立方體的組裝。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	了解正立方體，利用上週摺出的組件完成組裝	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第三週	9/14~9/18	摺紙二：立面化八面體	利用各式摺法，摺出立面化八面體。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	認識立面化八面體，摺出所需組件並組裝成形	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第四週	9/21~9/25	摺紙二：立面化二十面體	利用各式摺法，成立面化二十面體的組件與組裝。	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	認識立面化二十面體，摺出所需組件並組裝成	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙

					形		
第五週	9/28~10/2	摺紙密碼：影片賞析	透過影片導析引領學生了解摺紙與生活中各領域的連結	具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	利用影片賞析了解摺紙與生活中各領域的連結，並作分組討論。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	公共電視紀錄平台
第六週	10/5~10/9	摺紙密碼：摺紙在科技中的妙用	透過影片導析引領學生了解摺紙與生活中各領域的連結	具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	進一步討論摺紙在科技領域中的各種應用，如：航太科技、微型機器人、心導管等等。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單
第七週	10/12~10/16	第一次段考					
第八週	10/19~10/23	摺紙密碼：大自然中的隱藏的摺紙智慧	透過影片導析引領學生了解摺紙與生活中各領域的連結	具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多	進一步討論摺紙在大自然中的各種應	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單

				元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	用，如：植物、昆蟲、DNA 分子序列等等。		
第九週	10/26~10/30	摺紙密碼(實作)：三浦摺疊	透過摺紙的實作了解折疊實際的運作方式與原理。	具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	實際操作並觀察三浦摺疊的特別之處，並探討其與生活之連結。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表 4. 實作評量	自編教材與學習單
第十週	11/2~11/6	摺紙密碼(實作)：機關扇與生活中的摺疊	透過摺紙的實作了解折疊實際的運作方式與原理。	具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	實際操作並觀察機關扇的特別之處，並探討其與生活之連結。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表 4. 實作評量	自編教材與學習單

第十一週	11/9~11/13	摺紙密碼(實作)：旋轉陀螺與航太科技	透過摺紙的實作了解折疊實際的運作方式與原理。	具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	實際操作並觀察旋轉陀螺的特別之處，並探討其與生活(航太科技)之連結。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表 4. 實作評量	自編教材與學習單
第十二週	11/16~11/20	摺紙密碼(實作)：旋轉陀螺與航太科技	透過摺紙的實作了解折疊實際的運作方式與原理。	具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	實際操作並觀察旋轉陀螺的特別之處，並探討其與生活(航太科技)之連結。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表 4. 實作評量	自編教材與學習單
第十三週	11/23~11/27	摺紙密碼(實作)：旋轉陀螺與航太科技	透過摺紙的實作了解折疊實際的運作方式與原理。	具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決	實際操作並觀察旋轉陀螺的特別之處，並探討其與生	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表 4. 實作評量	自編教材與學習單

				計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	活(航太科技)之連結。		
第十四週	11/30~12/4	第二次段考					
第十五週	12/7~12/11	燈球欣賞 2	觀看完，進行討論與心得分享。	能察覺與欣賞生活中的範例。	接觸與欣賞摺紙應用在燈球上的作品，並進行討論與分享。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	燈球作品 ppt 學習單
第十六週	12/14~12/18	燈球組裝 1 (IQ. 紙卷燈. 螺紋燈...)	學習基本摺紙技巧，利用模板進行實際組裝並搭配燈泡完成作品。	從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	實際動手做做看，在過程中理解對稱、與空間概念	1. 實作 2. 小組合作	影片、PPT、模板、燈泡
第十七週	12/21~12/25	燈球組裝 2 (IQ. 紙卷燈. 螺紋燈...)	學習基本摺紙技巧，利用模板進行實際組裝並搭配燈泡完成作品。	從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	實際動手做做看，在過程中理解對稱、與空間概念	1. 實作 2. 小組合作	影片、PPT、模板、燈泡
第十八週	12/28~1/1	向量繪圖一：認	示範及介紹如何操	理解常用幾何	透過老師	1. 口頭詢問	自編教材與學習

週		識繪圖工具	作繪圖軟體	形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。	介紹，認識繪圖工具功能，學著操作繪圖工具	2. 互相討論 3. 上台發表	單、繪圖軟體
第十九週	1/4~1/8	向量繪圖一：基本繪圖(1)	利用繪圖軟體，繪出點、線、圓、多邊形等基本幾何圖形的操作	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。	認識繪圖工具，學會如何繪出點、線、圓、多邊形等幾何圖形	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、繪圖軟體
第二十週	1/11~1/15	向量繪圖一：基本繪圖(2)	利用繪圖軟體，繪出平行線、垂直線、中垂線、對稱軸等基本直線的操作	理解兩條直線的垂和平行意義，以及各種性質並能應用於幾何與日常生活的問題。 理解線對稱的意義和圖形幾何性質，並能應用於幾何與日常生活的問題。	認識繪圖工具，學會如何繪出平行線、垂直線、中垂線、對稱軸等基本直線	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、繪圖軟體



第二十一週	1/18~1/19	第三次段考					
<p style="text-align: center;">特教需求學生 課程調整</p>		<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 摺紙提供步驟及口訣。</li> <li>2. 安排小天使協助器材進行以及作業繳交。</li> <li>3. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：</p>					

備註：請分別列出七、八、九(110 學年度)年級第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

109 學年度嘉義縣永慶高中國中部八年級第二學期彈性學習課程 智能藝數界 教學計畫表

設計者：數學領域團隊（新課綱）（表十三之一）

一、課程四類規範（一類請填一張）

1.  統整性課程（ 主題  專題  議題探究）

2.  社團活動與技藝課程（ 社團活動  技藝課程）

3.  特殊需求領域課程

其他類： 藝術才能班及體育班專門課程

4.  其他類課程

本土語文/新住民語文  服務學習  戶外教育  班際或校際交流  自治活動  班級輔導  學生自主學習  領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進  A2 系統思考與解決問題  A3 規劃執行與創新應變  B1 符號運用與溝通表達  B2 科技資訊與媒體素養

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給選項

四、課程目標：

1. 透過向量繪圖的學習，進行燈球設計。

2. 就已學的雷雕機進行向量繪圖作品切割與組裝，並透過木頭砂磨與電線焊接完成燈球作品。

五、融入領域或重大議題：

（一）融入領域： 國語文  英語文  本土語  數學  社會  自然科學  藝術  綜合活動  健康與體育  生活課程  科技

（二）重大議題： 性別平等教育  人權教育  環境教育  海洋教育  品德教育  生命教育  法治教育  
 科技教育  資訊教育  能源教育  安全教育  防災教育  閱讀素養  多元文化教育  
 生涯規劃教育  家庭教育  原住民教育  戶外教育  國際教育

六、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第一週	1/25-1/29	數學日活動-pi的聯想	利用圓周率的聯想物來完成地面或牆面的彩繪。	能從不同領域對國際圓周率日有多元的認識	透過圓周率與生活的連結完成創作	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單
第二週	2/15-2/19	數學日活動-布豐投針	讓學生透過 pi 的機率估算法來實驗，期望能觀察出對實驗結果的解釋。	1. 響應圓周率日活動。 2. 訓練觀察推理能力。	了解生活中與圓周率的連結	課堂表現 學習單紀錄	網路資源/學習單
第三週	2/22~2/26	向量繪圖二：基本繪圖(3)	利用繪圖軟體，介紹旋轉、平移、鏡射、伸縮	理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、	認識繪圖工具中的旋轉、平移、鏡射、伸縮功能，學會繪出旋轉、平移、鏡射、伸縮	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、繪圖軟體

				梯形) 和正多邊形的幾何性質及相關問題。			
第四週	3/1~3/5	向量繪圖二：基本繪圖(3)	利用繪圖軟體，介紹旋轉、平移、鏡射、伸縮	理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	認識繪圖工具中的旋轉、平移、鏡射、伸縮功能，學會繪出旋轉、平移、鏡射、伸縮	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、繪圖軟體
第五週	3/8~3/12	向量繪圖二：幾何圖形	利用繪圖軟體，繪出正多邊形、特殊三角形	理解特殊三角形(如正三角形、等	利用上週所學，繪出正多邊形、特殊三角形	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、繪圖軟體

				腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。			
第六週	3/15~3/19	向量繪圖二：幾何圖形	利用繪圖軟體，繪出正多邊形、特殊三角形	理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、	利用上週所學，繪出正多邊形、特殊三角形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 口頭詢問</li> <li>2. 互相討論</li> <li>3. 上台發表</li> </ol>	自編教材與學習單、繪圖軟體

				梯形) 和正多邊形的幾何性質及相關問題。			
第七週	3/22~3/26	第一次段考					
第八週	3/29~4/2	雷雕機(1)	雷雕機使用介紹及安全	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	實際動手做，學習操作的基本技巧。	1. 口頭詢問 2. 互相討論	自編教材與學習單、木板
第九週	4/5~4/9	雷雕機(2)	學生實作	從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	實際動手做，學習操作的基本技巧。	1. 口頭詢問 2. 互相討論	自編教材與學習單、木板
第十週	4/12~4/16	雷雕機(3)	學生實作並完成作品	從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	實際動手做，學習操作的基本技巧。	1. 口頭詢問 2. 互相討論	自編教材與學習單、木板
第十一週	4/19~4/23	克朗普智能藝術燈(1)	球體實作	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	紙片組裝成球體	實作	學習單、紙片

第十二週	4/26~4/30	克朗普智能藝術燈(2)	木頭鑽孔砂磨、鋁管彎曲、燈條銲接	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	機具實作與安全	實作	學習單、木頭、鋁管、磨紙
第十三週	5/3~5/7	克朗普智能藝術燈(3)	IQLIGHT 組裝及測試	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	實作成品與分享交流	實作	學習單
第十四週	5/10~5/14	第二次段考					
第十五週	5/17~5/21	克朗普智能藝術燈(4)	IQLIGHT 組裝及測試	從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	實作成品與分享交流	實作	學習單
第十六週	5/24~5/28	圖形程式設計語言 flowcode 環境介紹	透過圖形程式設計語言 flowcode 的相關功能介紹，讓學生了解編寫的模式。	具備理解及使用語言、文字、數理等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	圖形程式設計語言 flowcode 功能簡易操作與元件模擬。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量	自編教材與學習單

第十七週	5/31~6/4	認識電子元件與控制原理	介紹與本活動有關之電子零件與其控制原理。	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。	電子元件實際體驗並討論有關控制原理。	1. 口頭詢問 2. 上台發表 3. 實作評量	自編教材與學習單
第十八週	6/7~6/11	編寫克朗普智能藝術燈感應程式	利用圖形程式設計語言 flowcode 邊寫本次藝術燈之感應程式。	具備理解及使用語言、文字、數理等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	實際編寫藝術燈操控之感應程式。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量	自編教材與學習單
第十九週	6/14~6/18	編寫克朗普智能藝術燈感應程式	利用圖形程式設計語言 flowcode 邊寫本次藝術燈之感應程式。	具備理解及使用語言、文字、數理等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。	實際編寫藝術燈操控之感應程式。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量	自編教材與學習單



				活及工作上。			
第二十週	6/21~6/25	裝配電子零件、 焊接與測試	引導學生透過組裝與 焊接完成智能藝術 燈。	具備善用科 技、資訊與各 類媒體之能 力， 俾能分析、 思辨、批判人 與科技、資訊 及媒體之關 係。	結合軟體 (flowcode 編寫之程 式)與硬體 (電子零 件)，組裝 與焊接完成 智能藝術 燈。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表 4. 實作評量	自編教材與學習單
第二十一週	6/28~6/30	第三次段考					
特教需求學生 課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p>■有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 安排小天使協助器材操作以及作業繳交。</p> <p>2. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：</p>						

備註：請分別列出七、八、九(110 學年度)年級第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)八年級第一學期彈性學習課程 科博文探論 教學計畫表

設計者：谷桂梅、李雅婷、張珮珊 (新課綱) (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題專題議題探究)

2. 社團活動與技藝課程(社團活動技藝課程)

3. 特殊需求領域課程

其他類:藝術才能班及體育班專門課程

4. 其他類課程

本土語文/新住民語文服務學習戶外教育班際或校際交流自治活動班級輔導學生自主學習領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進A2 系統思考與解決問題A3 規劃執行與創新應變B1 符號運用與溝通表達B2 科技資訊與媒體素養

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給選項

四、課程目標：

1. 引領學生瞭解研究方法、數據分析、科學理論和結論之間的關係。

2. 培養學生閱讀理解及邏輯推論能力，並從實際的研究歷程中獲得問題解決的樂趣。

五、融入領域或重大議題：

(一)融入領域：國語文 英語文 本土語 數學 社會 自然科學 藝術 綜合活動 健康與體育 生活課程 科技

(二)重大議題：性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育

科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 多元文化教育

生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

六、課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
一	8/31-9/4	相見歡	<ul style="list-style-type: none"> <li>•課程說明(學習內容*學習表現)</li> <li>•重新探究分組</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•瞭解學習任務、積極參與</li> <li>•組織工作團隊</li> </ul>	展現自我 尋找夥伴	自我介紹 分組活動單	
二	9/7-9/11	關於科學?探究?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•學生起點行為評估</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•操作並完成科學探究能力數位評量</li> <li>•完成科學態度與本質量表、概念成就評量</li> </ul>	完成線上評量	<ul style="list-style-type: none"> <li>•科學探究能力的數位評量</li> <li>•科學態度與本質量表</li> <li>•概念成就評量(前測)</li> </ul>	數位評量 態度與本質量表 概念評量
三	9/14-9/18	幸福饅頭髮酵了-色香味俱全?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•引導學生覺察可探究的問題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•運用感官辨識物體和現象的特性</li> <li>•推測所觀察現象的可能成因</li> </ul>	饅頭品味大賞	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
四	9/21-9/25	幸福饅頭髮酵了-鬆軟?有嚼勁? I	<ul style="list-style-type: none"> <li>•短文閱讀：麵粉秘密 (料理的科學)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•閱讀理解並提取適當的資訊</li> </ul>	利用科學名詞、文字圖像，呈現自己或理解他人的探究成果	小組討論、發表、學習單	自編自選教材

五	9/28-10/1	幸福饅頭發酵了-鬆軟?有嚼勁? II	•短文閱讀：饅頭製程(料理的科學)	•閱讀理解並提取適當的資訊	利用科學名詞、文字圖像，呈現自己或理解他人的探究成果	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
六	10/5-10/9	幸福饅頭發酵了-鬆軟?有嚼勁? III	•釐清並形成可測試的研究問題	•依據觀察所得，經由資料蒐集、閱讀和討論過程，提出適合科學探究的問題	辨明與饅頭製程相關的影響因素，並分析因素間的關係	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
七	10/12-10/16	幸福饅頭發酵了-工欲善其事.必先利其器!	•提供適當的觀測儀器，以獲得有效的資料數據	•正確且安全的操作器材設備-LabQ2 儀器、二氧化碳感應器、乙醇感應器	專業科學儀器訓練	組裝及操作	自編自選教材
八	10/19-10/23	幸福饅頭發酵了-幸福的開端	•實驗設計-我的幸福食譜	•規劃適當的方法與紀錄格式	運用學校所提供的器材，擬定研究計畫	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
九	10/26-10/30	幸福饅頭發酵了-手作的幸福 I	•收集資料數據-手作幸福饅頭	•系統性的收集定量數據(以感應器收集發酵氣體)	正確且安全的操作器材設備，並詳實記錄資料	實驗操作、學習單	自編自選教材
十	11/2-11/6	幸福饅頭發酵了-手作的幸福	•引導學生解釋及提出結論	•由探究過程所得，推測其背後可能的	手作饅頭品味鑑賞，找	小組討論、發表、學習單	自編自選教材

		II		因果關係	出-對照組/ 實驗組差異	單	
十一	11/9- 11/13	幸福饅頭發酵 了-饅頭養成秘 辛	•引導學生從資料數 據的變化趨勢,看出 其蘊含的意義 (質性資料撰寫)	•使用資訊或數學等 方法,有效整理資 料數據-Logger pro	專業分析軟 體訓練	操作 小組討論、 學習單	自編自選教材
十二	11/16- 11/20	幸福饅頭發酵 了-我是饅頭師	•評估學生的探究過 程及結果,並提出 合理的疑問、限制 性及改進之處	•有條理且具科學性 的陳述探究成果 •比較自己、同學與 其他相關證據的合 理性	問題討論與 論證發表	小組討論、 發表、學習 單	自編自選教材
十三	11/23- 11/27	趣味玩色魔法 師-Life 顏色 化學 I	•媒體識讀：繽紛蔬 果對人體的影響(蔬 果彩虹 579)	•閱讀理解並提取適 當的資訊	利用文字圖 像,呈現自 己或理解他 人的探究成 果	小組討論、 發表、學習 單	自編自選教材
十四	11/30- 12/4	趣味玩色魔法 師-Life 顏色 化學 II	•媒體識讀：：不只 讓食品顏值加分, 色素真的有存在的 必要性! •引導學生覺察可探 究的問題	•閱讀理解並提取適 當的資訊 •依據日常觀察所 得,提出適合科學 探究的問題	利用文字圖 像,呈現自 己或理解他 人的探究成 果	小組討論、 發表、學習 單	自編自選教材
十五	12/7-	趣味玩色魔法	•概念引入：濾紙層	•運用感官辨識各食	檢測食用色	實驗操作、	自編自選教材

	12/11	師-Life 顏色 化學 III	析法	用色素的展開變化，並看出其蘊含的意義	素(食品著色劑)	學習單	
十六	12/14- 12/18	趣味玩色魔法 師-Life 顏色 化學 IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>•概念引入：光與物體的顏色</li> <li>•引導學生覺察可探究的問題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•依據日常觀察所得，提出適合科學探究的問題</li> </ul>	薑黃素&葉綠素-光譜分析	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
十七	12/21- 12/25	趣味玩色魔法 師-工欲善其事，必先利其器！	<ul style="list-style-type: none"> <li>•提供適當的觀測儀器，以獲得有效的資料數據</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•正確且安全的操作器材設備-LabQ2 儀器、比色計、分光光度計</li> </ul>	專業科學儀器訓練	組裝及操作	自編自選教材
十八	12/28-1/1	趣味玩色魔法 師-Life 顏色 化學 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>•實驗設計-探討食用色素之光與顏色的因果關係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•規劃適當的方法與紀錄格式</li> </ul>	運用學校所提供的器材，擬定研究計畫	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
十九	1/4-1/8	趣味玩色魔法 師-Life 顏色 化學 VI	<ul style="list-style-type: none"> <li>•收集資料數據-食用色素光譜分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•系統性的收集定量數據(收集吸光值/透光值)</li> </ul>	正確且安全的操作器材設備，並詳實記錄資料	實驗操作、學習單	自編自選教材
廿	1/11-1/15	趣味玩色魔法 師-Life 顏色 化學 VII	<ul style="list-style-type: none"> <li>•引領學生體驗科學探究重視實作證據的使用及合乎邏輯的推論</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•由實作所得的資料數據，提出分析結果與相關證據</li> </ul>	問題討論與論證發表	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
廿一	1/18-1/22	結業式					

特教需求學生  
課程調整

※身心障礙類學生：無

■有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 器材操作事先提供步驟。
2. 須寫出想法的題目，調整作答方式，改以口述、畫簡圖或是電腦打字等等。
3. 安排小天使協助操作器材以及作業繳交。
4. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。

特教老師簽名：

普教老師簽名：

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)八年級第二學期彈性學習課程 科博文探論 教學計畫表

設計者： 谷桂梅、李雅婷、張珮珊 (新課綱) (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題專題議題探究)

2. 社團活動與技藝課程(社團活動技藝課程)

3. 特殊需求領域課程

其他類:藝術才能班及體育班專門課程

4. 其他類課程

本土語文/新住民語文服務學習戶外教育班際或校際交流自治活動班級輔導學生自主學習領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、本教育階段總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進A2 系統思考與解決問題A3 規劃執行與創新應變B1 符號運用與溝通表達B2 科技資訊與媒體素養

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給選項

四、課程目標：

1. 引領學生瞭解研究方法、數據分析、科學理論和結論之間的關係。

2. 培養學生閱讀理解及邏輯推論能力，並從實際的研究歷程中獲得問題解決的樂趣。

五、融入領域或重大議題：

(一)融入領域：國語文 英語文 本土語 數學 社會 自然科學 藝術 綜合活動 健康與體育 生活課程 科技

(二)重大議題：性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育  
科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 多元文化教育  
生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育



週次	起訖日期	單元/主題名稱	教學重點	學習目標	學習活動	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
一	1/25-1/29	相見歡	<ul style="list-style-type: none"> <li>課程說明(學習內容*學習表現)</li> <li>重新探究分組</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>瞭解學習任務、積極參與</li> <li>組織工作團隊</li> </ul>	展現自我 尋找夥伴	自我介紹 分組活動單	
二	2/15-2/19	趣味玩色魔法師-神秘蝶豆花 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>媒體識讀：新綠金 MIT 無毒蝶豆花*冰涼蝶豆花神秘飲</li> <li>引導學生覺察可探究的問題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>閱讀理解並提取適當的資訊</li> <li>依據觀察所得，提出適合科學探究的問題</li> </ul>	利用文字圖像，呈現自己或理解他人的探究過程與成果	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
三	2/22-2/26	趣味玩色魔法師-神秘蝶豆花 II	<ul style="list-style-type: none"> <li>短文閱讀：天然色素的顏色化學</li> <li>釐清並形成可測試的研究問題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>經由資料蒐集、閱讀和討論過程，提出適合科學探究的問題</li> </ul>	辦明影響花青素萃取的變因，並提出可測試的方法	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
四	3/1-3/5	趣味玩色魔法師-神秘蝶豆花 III	<ul style="list-style-type: none"> <li>實驗設計-探討花青素萃取與酸鹼呈色變化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>規劃適當的方法與紀錄格式</li> </ul>	運用學校所提供的器材，擬定研究計畫	小組討論、發表、學習單	自編自選教材 太白粉/檸檬酸/小蘇打粉
五	3/8-3/12	趣味玩色魔法師-神秘蝶豆花	<ul style="list-style-type: none"> <li>收集資料數據-花青素光譜分析與酸</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用感官辨識花青素的呈色變化</li> </ul>	正確且安全的操作器材	實驗操作、學習單	自編自選教材 太白粉/檸檬酸/小

		IV	驗呈色變化	<ul style="list-style-type: none"> <li>系統性的收集定量數據(收集吸光值/透光值)</li> </ul>	設備，並詳實記錄資料		蘇打粉
六	3/15-3/19	趣味玩色魔法師-神秘蝶豆花 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>評估學生的探究過程及結果，並提出合理的疑問、限制性及改進之處</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有條理且具科學性的陳述探究成果</li> <li>比較自己、同學與其他相關證據的合理性</li> </ul>	問題討論與論證發表	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
七	3/22-3/26	趣味玩色魔法師-漸層繽紛樂 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>概念引入：密度、濃度、熱對流</li> <li>釐清並形成可測試的研究問題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>推測飲料分層的可能成因</li> <li>合理預測探究的可能結果</li> </ul>	提出可驗證的彩虹試管模型	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
八	3/29-4/2	趣味玩色魔法師-漸層繽紛樂 II	<ul style="list-style-type: none"> <li>協助學生提出科學主張、發現新知或找出解決方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由探究結果形成結論、新的概念或問題</li> </ul>	檢測彩虹試管的最佳化條件-密度/甜度	小組討論、發表、學習單	自編自選教材 食用色素
九	4/5-4/9	趣味玩色魔法師-漸層繽紛樂 III	<ul style="list-style-type: none"> <li>協助學生提出科學主張、發現新知或找出解決方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由探究結果形成結論、新的概念或問題</li> </ul>	檢測彩虹試管的最佳化條件-溫度梯度	小組討論、發表、學習單	自編自選教材 食用色素
十	4/12-4/16	趣味玩色魔法師-漸層繽紛樂 IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>協助學生提出科學主張、發現新知或找出解決方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由探究結果形成結論、新的概念或問題</li> </ul>	檢測彩虹試管的最佳化條件-冰塊容	小組討論、發表、學習單	自編自選教材 食用色素

					積		
十一	4/19-4/23	趣味玩色魔法師-漸層繽紛樂 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>•評估學生的探究過程、結果或模型的優點和限制，並提出合理的疑問或改善方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•有條理且具科學性的陳述探究成果</li> <li>•檢核自己、同學的結論與其他相關證據的異同</li> </ul>	問題討論與論證發表	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
十二	4/26-4/30	趣味玩色魔法師-夢幻花茶飲 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>•任務說明-我的夢幻花茶飲(限時調製*多漸層)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•依據網路資訊和觀察所得，提出想法、假說或模型</li> </ul>	檢測各飲品密度及酸鹼度	小組討論、發表、學習單	自編自選教材 各市售飲品
十三	5/3-5/7	趣味玩色魔法師-夢幻花茶飲 II	<ul style="list-style-type: none"> <li>•比較各組預期目標與測試結果的異同，並引導學生推測背後可能的因果關係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•當有多個問題同時存在時，能分辨並選擇優先重要之問題</li> </ul>	找出最佳配方及操作流程	小組討論、發表、學習單	自編自選教材 各市售飲品
十四	5/10-5/14	趣味玩色魔法師-夢幻花茶飲 III	<ul style="list-style-type: none"> <li>•比較各組預期目標與測試結果的異同，並引導學生推測背後可能的因果關係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•當有多個問題同時存在時，能分辨並選擇優先重要之問題</li> </ul>	找出最佳配方及操作流程	小組討論、發表、學習單	自編自選教材 各市售飲品
十五	5/17-5/21	趣味玩色魔法師-夢幻花茶飲 IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>•比較各組預期目標與測試結果的異同，並引導學生推測背後可能的因果關係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•依據證據提出合理的解決方案</li> <li>•察覺探究建模的侷限性</li> </ul>	由探究結果建立合理模型	小組討論、發表、學習單	自編自選教材 各市售飲品

十六	5/24-5/28	趣味玩色魔法師-夢幻花茶飲 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>對各組探究結果進行評估與判斷，審慎檢視其真實性與可信度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>體驗探究結果的再現性</li> <li>檢核自己與其他探究結果的異同</li> </ul>	限時調製多漸層夢幻花茶飲(互評競賽)	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
十七	5/31-6/4	趣味玩色魔法師-夢幻花茶飲 VI	<ul style="list-style-type: none"> <li>引導學生反思探究成果的應用性、限制性及改進之處</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有條理且具科學性的陳述探究成果</li> <li>傾聽他人的報告，並能提出具體的意見或建議</li> </ul>	配方流程、問題討論與論證發表	小組討論、發表、學習單	自編自選教材
十八	6/7-6/11	關於科學?探究?	<ul style="list-style-type: none"> <li>學生學習評估</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作並完成科學探究能力數位評量</li> <li>完成科學態度與本質量表、概念成就評量</li> </ul>	完成線上評量	<ul style="list-style-type: none"> <li>科學探究能力的數位評量</li> <li>科學態度與本質量表</li> <li>概念成就評量(後測)</li> </ul>	數位評量 態度與本質量表 概念評量
十九	6/14-6/18	關於科學?探究?	<ul style="list-style-type: none"> <li>學生學習評估</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作並完成科學探究能力數位評量</li> <li>完成科學態度與本質量表、概念成就評量</li> </ul>	完成線上評量	<ul style="list-style-type: none"> <li>科學探究能力的數位評量</li> <li>科學態度與本質量表</li> <li>概念成就評量(後測)</li> </ul>	數位評量 態度與本質量表 概念評量

廿	6/21-6/25	關於科學?探究?	•學生學習評估	•操作並完成科學探究能力數位評量 •完成科學態度與本質量表、概念成就評量	完成線上評量	•科學探究能力的數位評量 •科學態度與本質量表 •概念成就評量(後測)	數位評量 態度與本質量表 概念評量
廿一	6/28~6/30	結業式					
特教需求學生 課程調整		<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無  <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙(5)人、情緒障礙( )人、自閉症(1)人、(自行填入類型/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無  <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 器材操作事先提供步驟。</li> <li>2. 須寫出想法的題目，調整作答方式，改以口述、畫簡圖或是電腦打字等等。</li> <li>3. 安排小天使協助操作器材以及作業繳交。</li> <li>4. 於第一堂課清楚說明課堂規則(如：若做了 A 行為，則會得到 B 結果)。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名： 普教老師簽名：</p>					

備註：請分別列出七、八、九(110 學年度)年級第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

109 學年度嘉義縣永慶國民中學九年級第一學期彈性學習節數 國文科(閱讀彈性課程) 教學計畫表 設計者：國文領域(九年一貫)  
(表十三之二)

週次	起訖日期	課程目標	能力指標	單元/主題名稱	教學重點	融入重大議題	評量方式	教學資源
一	8/31-9/4		註冊、開學 不排課					
二	9/7-9/11	<p><b>一、翠玉白菜</b></p> <p>1. 認識余光中及其詩歌成就。</p> <p>2. 學習層層深入、逐步聚焦的寫作手法。</p> <p>3. 透過文字體會傳統工藝的精妙。</p>	<p><b>一、翠玉白菜——「中國風歌詞」</b></p>	<p>2-1-2-3 能邊聆聽邊思考。</p> <p>2-1-2-4 能有條理的掌握聆聽到的內容。</p> <p>2-4-2-9 能靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加速互動學習效果。</p> <p>3-2-1-1 在討論問題或交換意見時，能清楚說出自己的意思。</p> <p>3-4-4-6 能和</p>	<p><b>一、翠玉白菜——「中國風歌詞」引起動機</b></p> <p>播放周杰倫〈天涯過客〉MV，帶入方文山，介紹中國風歌詞的興起。</p> <p><b>教學活動</b></p> <p>學生分組討論學生收集歌詞的中國風展現在哪裡，歸納出</p>	<p><b>生涯發展</b></p> <p>2-3-1 認識工作世界的類型及其內涵。</p> <p>2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。</p> <p>3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。</p>	<p>口頭評量</p> <p>作業評量</p> <p>自我評量</p> <p>學習單</p>	<p>周杰倫〈天涯過客〉MV</p> <p>學習單</p>

				<p>他人一起討論，分享成果。</p> <p>5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。</p> <p>5-3-4-4 能將閱讀材料與實際生活經驗相結合。</p> <p>6-3-2-2 能練習利用不同的途徑和方式，蒐集各類寫作的材料。</p> <p>6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。</p>	<p>共同因素。</p> <p><b>總結活動</b></p> <p>選一首原本不具中國風的現代流行歌，改寫成有中國風的歌詞；或是自行創作一首。</p>			
三	9/14-9/18	<p><b>二、詞選</b></p> <p>1. 認識李清照、辛棄疾及其詞風。</p> <p>2. 能辨別詩、詞在形式上的差別。</p> <p>3. 體會時</p>	<p><b>二、詞選——「顏色字遊戲」</b></p>	<p>1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。</p> <p>2-4-2-4 能充分瞭解對方表達的情意。</p> <p>4-4-2 能運用</p>	<p><b>二、詞選——「顏色字遊戲」</b></p> <p><b>引起動機</b></p> <p>同學分享自己最喜歡、最討厭的顏色為何。</p> <p><b>教學活動</b></p> <p>同學完成學</p>	<p><b>性別平等</b></p> <p>1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。</p> <p>1-4-7 瞭解生涯規劃可以突破性別的限制。</p> <p><b>環境</b></p> <p>1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於</p>	<p>口頭評量</p> <p>作業評量</p> <p>自我評量</p> <p>學習單</p>	<p>學習單</p>

		光易逝，珍惜青春年華。 4. 培養欣賞田園風光、享受自然之美的情懷。		字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3-3 能經由朗讀、美讀及吟唱作品，體會文學的美感。 5-4-3-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。	習單(一)，並請同學用當中的詞語寫作一篇文章，至少要包含5句。 <b>總結活動</b> 教師訂正、解說學習單(一)，同學分享自己的文章。	資源的永續利用和維持生態平衡。 4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。 <b>家政</b> 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。		
四	9/21-9/25	<b>二、詞選</b> 1. 認識李清照、辛棄疾及其詞風。 2. 能辨別詩、詞在形式上的差別。 3. 體會時光易逝，珍惜青春年華。 4. 培養欣	<b>二、詞選——「認識摹寫」</b>	1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。 2-4-2-4 能充分瞭解對方表達的情意。 4-4-2 能運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-4-1 能熟習	<b>二、詞選——「認識摹寫」引起動機</b> 教師復習摹寫修辭。 <b>教學活動</b> 同學完成學習單(二)，並整理「詞選」一課中的摹寫句。 <b>總結活動</b> 教師訂正、	<b>性別平等</b> 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 1-4-7 瞭解生涯規劃可以突破性別的限制。 <b>環境</b> 1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 4-4-1 能運用科	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單



		賞田園風光、享受自然之美的情懷。		並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3-3 能經由朗讀、美讀及吟唱作品，體會文學的美感。 5-4-3-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。	解說學習單(二)，並分享整理的課文摹寫句。	學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。 <b>家政</b> 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。		
五	9/28-10/1	<b>三、尋找薄荷的小孩</b> 1. 認識簡媜及其散文風格。 2. 學習運用動作、事件來刻畫人物形象。 3. 體會友情的可貴，珍惜相處的時光。	<b>三、尋找薄荷的小孩——「默契大考驗」</b>	2-4-1-2 能在聆聽過程中，以合適的肢體語言與對方互動。 2-4-2-4 能充分瞭解對方表達的情意。 5-4-2-4 能培養以文會友的興趣，組成讀書會，共同討論，交換心得。 5-4-3-5 能欣賞作品的寫作風格、修辭技巧及特色。 5-4-5-1 能體會出作品中對周遭人、事、物的尊重與關	<b>三、尋找薄荷的小孩——「默契大考驗」</b> <b>引起動機</b> 同學分組，並推派兩名成員，上台參加「默契大考驗」遊戲。 <b>教學活動</b> 「默契大考驗」遊戲，教師出題考驗兩名同學之間的默契，看看兩個人知不知道彼此的喜	<b>生涯發展</b> 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。 <b>性別平等</b> 1-4-1 尊重青春不同性別者的身心發展與差異。 3-4-4 參與公共事務，不受性別的限制。 <b>家政</b> 1-4-3 表現良好的飲食行為。 3-4-2 展現合宜的	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

				懷。	好等。 <b>總結活動</b> 同學分享與朋友難忘的經驗。	禮儀以建立良好的 人際關係。		
六	10/5-10/9	<b>四、與宋元思書</b> 1. 認識駢文的文體特色。 2. 學習先總提再分寫的寫作手法。 3. 培養欣賞山水美景的品味。	<b>四、與宋元思書——「國學常識小測驗」</b>	1-4-1 能運用注音符號，分辨字詞音義，增進閱讀理解。 3-4-1-11 能明白說出一篇作品的優缺點。 4-4-2 能運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3-1 能瞭解並詮釋作者所欲傳達的訊息，進行對話。 6-4-1 能精確表達觀察所得的見聞。	<b>四、與宋元思書——「國學常識小測驗」引起動機</b> 同學分享自己在學習古文過程中，覺得什麼最困難。 <b>教學活動</b> 同學分組完成學習單 (一)、(二)。 <b>總結活動</b> 教師講解、訂正學習單 (一)、(二)。	<b>環境</b> 1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

七	10/12-10/16		第一次段考		復習評量	復習評量		
八	10/19-10/23	<b>五、楚人養狙</b> 1. 認識劉基及其文學成就。 2. 能掌握並說出本文的寓意。 3. 培養勇於質疑的精神。	<b>五、楚人養狙——「延伸閱讀 1」</b>	1-4-1 能運用注音符號，分辨字詞音義，增進閱讀理解。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 3-4-4-1 能有條理、有系統思考，並合理的歸納重點，表達意見。 3-4-4-3 能察覺問題，並討論歧見。 3-4-4-6 能和其他人一起討論，分享成果。 5-4-2-2 能具體陳述個人對文章的思維，表達不同意見。	<b>五、楚人養狙——「延伸閱讀 1」引起動機</b> 教師復習課文。 <b>教學活動</b> 教師講解〈虞孚賣漆〉。 <b>總結活動</b> 同學發表自己的文章讀後感。	<b>生涯發展</b> 2-3-1 認識工作世界的類型及其內涵。 2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。 <b>人權</b> 1-4-1 探討違反人權的事件對個人、社區(部落)、社會的影響，並提出改善策略、行動方案。 3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	
九	10/26-10/30	<b>五、楚人養狙</b> 1. 認識劉	<b>五、楚人養狙——「延伸閱讀</b>	1-4-1 能運用注音符號，分辨字詞音義，	<b>五、楚人養狙——「延伸閱讀 2」</b>	<b>生涯發展</b> 2-3-1 認識工作世界的類型及其	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	

		基及其文學成就。 2. 能掌握並說出本文的寓意。 3. 培養勇於質疑的精神。	讀 2」	增進閱讀理解。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 3-4-4-1 能有條理、有系統思考，並合理的歸納重點，表達意見。 3-4-4-3 能察覺問題，並討論歧見。 3-4-4-6 能和其他人一起討論，分享成果。 5-4-2-2 能具體陳述個人對文章的思維，表達不同意見。	引起動機 請同學用自己的話說出〈虞孚賣漆〉的故事。 教學活動 教師講解〈賈人渡河〉，並要求學生完成學習單。 總結活動 同學發表自己的學習單成果。	內涵。 2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。 人權 1-4-1 探討違反人權的事件對個人、社區(部落)、社會的影響，並提出改善策略、行動方案。 3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。	學習單	
十	11/2-11/6	六、奶油鼻子 1. 認識以海洋為題材的文學作品。 2. 學習記錄人與動	六、奶油鼻子——「我的海豚好友」	2-4-2-7 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。 5-4-4 能廣泛的閱讀各類讀物，並養成比	六、奶油鼻子——「我的海豚好友」 引起動機 教師復習課文，並補充其他海洋文	環境 4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

		物互動的經驗。 3. 培養關心海洋生態的情懷。		較閱讀的能力。 5-4-5-3 能喜愛閱讀國內外具代表性的文學作品。 5-4-5-4 能喜愛閱讀海洋、生態、性別、族群等具有當代議題內涵的文學作品。	學文章。 <b>教學活動</b> 同學寫一封信給瓶鼻海豚，說說內心的話。 <b>總結活動</b> 同學發表自己的信，並於課後將作品分享於布告欄。	環境問題的經驗。 <b>資訊</b> 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。 <b>海洋</b> 3-4-3 聆聽、閱讀、欣賞各式以海洋為主題之文學作品，瞭解臺灣海洋文學的內涵與特色。 3-4-5 分析臺灣海洋藝術的內涵與精神。		
十一	11/9-11/13	七、生於憂患死於安樂 1. 認識孟子及其學說。 2. 學習引用人物、事蹟來加強文章的說服力。 3. 培養居	七、生於憂患死於安樂——「成語小站」	2-4-2-5 能將所聽的重點歸納整理。 4-4-2 能運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的	七、生於憂患死於安樂——「成語小站」 <b>引起動機</b> 教師可先將源自於其他書本的成語舉例出來，引起學生動機，例如：《世說新	<b>生涯發展</b> 2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 <b>環境</b> 3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。 4-4-4 能以客觀	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

		安思危的處世態度。		意義。 5-4-7-4 能將閱讀內容，思考轉化為日常生活中解決問題的能力。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。	語》。 <b>教學活動</b> 同學分組完成學習單(一)，並想知道學習單中有那些成語故事。 <b>總結活動</b> 教師訂正、解說學習單(一)，並試著分享自己知道的故事。	中立的態度與他人對環境議題進行辯證，以說服他人或者接受指正。 <b>人權</b> 1-4-4 探索各種權利可能發生的衝突，並瞭解如何運用民主方式及合法的程序，加以評估與取捨。 2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。		
十二	11/16-11/20	<b>七、生於憂患死於安樂</b> 1. 認識孟子及其學說。 2. 學習引用人物、事蹟來加強文章的說服力。 3. 培養居安思危的處世態度。	<b>七、生於憂患死於安樂——「尋找另一半」</b>	2-4-2-5 能將所聽的重點歸納整理。 4-4-2 能運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-7-4 能將閱讀內容，思	<b>七、生於憂患死於安樂——「尋找另一半」引起動機</b> 「生於憂患，死於安樂」一句為映襯法，教師復習映襯法。 <b>教學活動</b> 同學完成學習單(二)，教師補充其	<b>生涯發展</b> 2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 <b>環境</b> 3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。 4-4-4 能以客觀中立的態度與他人對環境議題進行辯證，以說服	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

				考轉化為日常生活中解決問題的能力。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。	他映襯句。 <b>總結活動</b> 教師訂正、解說學習單(二)。	他人或者接受指正。 <b>人權</b> 1-4-4 探索各種權利可能發生的衝突，並瞭解如何運用民主方式及合法的程序，加以評估與取捨。 2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。		
十三	11/23-11/27	<b>八、傘季</b> 1. 認識周芬伶的散文特色。 2. 能發揮想像力，抒寫對生活的感悟。 3. 培養從平凡事物中體會美好的眼光。	<b>八、傘季——「虛實實」</b>	3-4-1-10 能明確表達意見，並清楚表達情意。 3-4-3-4 能在言談中，妥適運用各種語言詞彙。 5-4-3-2 能分辨不同文類寫作的特質和要 求。 5-4-3-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。 6-4-3-2 能培養寫日記的習慣。	<b>八、傘季——「虛實實」</b> <b>引起動機</b> 教師復習虛詞與實詞的定義。 <b>教學活動</b> 同學完成學習單(一)，並進行「反應力競賽」，教師出題讓同學快速辨別虛詞與實詞並搶答。 <b>總結活動</b> 教師訂正、	<b>環境</b> 1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。 <b>家政</b> 3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 <b>資訊</b>	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

					解說學習單(一)。	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 3-4-6 能規劃出問題解決的程序。		
十四	11/30-12/4		第二次段考		復習評量	復習評量		
十五	12/7-12/11	<b>九、寄弟墨書</b> 1. 認識鄭燮及其藝文成就。 2. 學習自然流暢、言之有物的書信寫作。 3. 培養彼此尊重、相互關懷的精神。	<b>九、寄弟墨書——「認識同音通假字」</b>	1-4-1 能運用注音符號，分辨字詞音義，增進閱讀理解。 3-4-1-9 能理解的內容，選擇不同的溝通方式，適當表達。 3-4-4-6 能和他人一起討論，分享成果。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-2-2 能具體陳述個人對	<b>九、寄弟墨書——「認識同音通假字」</b> <b>引起動機</b> 教師解說「同音通假字」。 <b>教學活動</b> 同學完成學習單(一)。教師補充其他通假字的例子。 <b>總結活動</b> 教師訂正、解說學習單(一)，並請同學將〈寄弟墨書〉一課中出現的	<b>生涯發展</b> 2-3-1 認識工作世界的類型及其內涵。 2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。 <b>環境</b> 3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。 4-4-4 能以客觀中立的態度與他人對環境議題進行辯證，以說服他人或者接受指正。 <b>人權</b> 1-4-2 瞭解關懷弱勢者行動之規劃、組織與執行，表現	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單



				<p>文章的思維，表達不同意見。</p> <p>6-4-3-4 能合作設計海報或文案，表達對社會的關懷。</p>	<p>通假字圈出來。</p>	<p>關懷、寬容、和平與博愛的情懷，並尊重與關懷生命。</p>		
十六	12/14-12/18	<p><b>九、寄弟墨書</b></p> <p>1. 認識鄭燮及其藝文成就。</p> <p>2. 學習自然流暢、言之有物的書信寫作。</p> <p>3. 培養彼此尊重、相互關懷的精神。</p>	<p><b>九、寄弟墨書——「認識映襯」</b></p>	<p>1-4-1 能運用注音符號，分辨字詞音義，增進閱讀理解。</p> <p>3-4-1-9 能理解的內容，選擇不同的溝通方式，適當表達。</p> <p>3-4-4-6 能和他人一起討論，分享成果。</p> <p>5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。</p> <p>5-4-2-2 能具體陳述個人對文章的思維，表達不同意見。</p>	<p><b>九、寄弟墨書——「認識映襯」引起動機</b></p> <p>教師復習「映襯」修辭。</p> <p><b>教學活動</b></p> <p>同學完成學習單(二)，並利用3句映襯句寫出一篇文章。</p> <p><b>總結活動</b></p> <p>教師訂正、解說學習單(二)，同學分享自己的文章。</p>	<p><b>生涯發展</b></p> <p>2-3-1 認識工作世界的類型及其內涵。</p> <p>2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。</p> <p><b>環境</b></p> <p>3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。</p> <p>4-4-4 能以客觀中立的態度與他人對環境議題進行辯證，以說服他人或者接受指正。</p> <p><b>人權</b></p> <p>1-4-2 瞭解關懷弱勢者行動之規劃、組織與執行，表現關懷、寬容、和平與博愛的情懷，並尊重與關懷生命。</p>	<p>口頭評量</p> <p>作業評量</p> <p>自我評量</p> <p>學習單</p>	學習單

				6-4-3-4 能合作設計海報或文案，表達對社會的關懷。				
十七	12/21-12/25	<b>十、水神的指引</b> 1. 認識原住民的獵人文化。 2. 學習事、理交錯的寫作手法。 3. 培養與萬物和諧共存的觀念。	<b>十、水神的指引——「水源連一連」</b>	3-4-4-1 能有條理、有系統的思考，並合理的歸納重點，表達意見。 5-4-3-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。 5-4-5-1 能體會出作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。 5-4-5-4 能喜愛閱讀海洋、生態、性別、族群等具有當代議題內涵的文學作品。 6-4-4-2 能將蒐集的材料，加以選擇，並做適當的運用。	<b>十、水神的指引——「水源連一連」引起動機</b> 教師發下水源成語的講義，給同學背誦3分鐘。 <b>教學活動</b> 同學分組完成水源成語學習單，答對率最高又最快完成的組別給予獎勵。 <b>總結活動</b> 教師講解、訂正學習單，並復習本課。	<b>人權</b> 1-4-2 瞭解關懷弱勢者行動之規劃、組織與執行，表現關懷、寬容、和平與博愛的情懷，並尊重與關懷生命。 2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。 <b>環境</b> 1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。 <b>生涯發展</b> 3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

十八	12/28-1/1	<p><b>十一、湖心亭看雪</b></p> <p>1. 認識晚明小品文的特色。</p> <p>2. 能創作簡潔的寫景短文。</p> <p>3. 體悟大自然情趣的美妙。</p>	<p><b>十一、湖心亭看雪——「用詞與寫景1」</b></p>	<p>4-4-2 能運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。</p> <p>5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。</p> <p>5-4-2-5 能依據文章內容，進行推測、歸納、總結。</p> <p>6-4-2-1 能精確的遣詞用字，恰當的表情達意。</p>	<p><b>十一、湖心亭看雪——「用詞與寫景1」</b></p> <p><b>引起動機</b></p> <p>復習本課內容。</p> <p><b>教學活動</b></p> <p>發下學習單，辨析非數詞的「一」字——中國文學中的「一」字，有實際數量的數詞，也有非數詞的數字。實數的「一」字能表達人、事、物的實際數量，如本課「余拏一小舟」的「一」字；但有些卻不是數詞，如</p>	<p><b>人權</b></p> <p>2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p><b>環境</b></p> <p>1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。</p> <p>3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。</p>	<p>口頭評量 作業評量 自我評量 學習單</p>	<p>學習單</p>
----	-----------	--	----------------------------------	--	---	---	---------------------------------------	------------

					<p>本課「上下白」的字，有「全、整、滿」的非真正數字。  <b>總結活動</b>          教師講解、訂正學習單。</p>			
十九	1/4-1/8	<p><b>十一、湖心亭看雪</b>          1. 認識晚明小品文的特色。          2. 能創作簡潔的寫景短文。          3. 體悟大自然情趣的美妙。</p>	<p><b>十一、湖心亭看雪——「用詞與寫景2」</b></p>	<p>4-4-2 能運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。          5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。          5-4-2-5 能依據文章內容，進行推測、歸納、總結。          6-4-2-1 能精確的遣詞用字，恰當的表情達意。</p>	<p><b>十一、湖心亭看雪——「用詞與寫景2」</b>  <b>引起動機</b>          復習本課內容。  <b>教學活動</b>          發下學習單，延伸引導學生思考如何本課如何描寫「雪景」，而自己可以怎麼描寫。  <b>總結活動</b></p>	<p><b>人權</b>          2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。  <b>環境</b>          1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。          3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。</p>	<p>口頭評量          作業評量          自我評量          學習單</p>	學習單

					教師講解、訂正學習單。			
廿	1/11-1/15	<p><b>十二、麥琪的禮物</b></p> <p>1. 認識歐·亨利及本文的寫作技巧。</p> <p>2. 能掌握本篇小說的脈絡及其精巧的構思。</p> <p>3. 體會愛的真諦，學習關懷他人。</p>	<p><b>十二、麥琪的禮物——「肢體語言」</b></p>	<p>4-4-2 能運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。</p> <p>5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。</p> <p>5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。</p> <p>5-4-3-1 能瞭解並詮釋作者所欲傳達的訊息，進行對話。</p> <p>6-4-2-1 能精確的遣詞用字，恰當的表情達意。</p> <p>6-4-6-1 能養成反覆推敲的習慣，使自己的作品更加完美，更具特</p>	<p><b>十二、麥琪的禮物——「肢體語言」引起動機</b></p> <p>教師先讓學生分組閱讀「肢體語言」相關成語列表，讓學生認識、記憶這些成語。</p> <p><b>教學活動</b></p> <p>教師發下學習單，學生進行比手畫腳遊戲，各組分別討論表演者所表現的肢體語言成語，教師給予獎勵及解說。</p> <p><b>總結活動</b></p> <p>教師公布個人加分題。</p>	<p><b>環境</b></p> <p>3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。</p> <p><b>性別平等</b></p> <p>2-4-5 去除性別刻板的情緒表達，促進不同性別者的和諧相處。</p> <p>2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。</p> <p>2-4-13 釐清婚姻中的性別權力關係。</p> <p><b>家政</b></p> <p>3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>4-4-2 運用溝通技巧，促進家庭和諧。</p>	<p>口頭評量</p> <p>作業評量</p> <p>自我評量</p> <p>學習單</p>	

				色。				
廿一	1/18-1/22		第三次段考 結業式		復習評量	復習評量		

109 學年度嘉義縣永慶國民中學九年級第二學期彈性學習節數 國文科(閱讀彈性課程) 教學計畫表 設計者：國文領域(九年一貫)  
(表十三之二)

週次	起訖日期	課程目標	能力指標	單元/主題名稱	教學重點	融入重大議題	評量方式	教學資源
一	1/25-1/29	一、我邂逅了一條毛毛蟲(5) 1. 了解「觀察與聯想」在文章中的作用。 2. 能使用簡短段落以承接前後文。	一、我邂逅了一條毛毛蟲——「蛻變小鬥士」	2-4-1-1 能主動聆聽各項發表活動。 3-4-3-1 表達意見時，尊重包容別人的意見。 5-4-2-1 能運用不同的閱讀理解策略，發展出自己的讀書方法。	一、我邂逅了一條毛毛蟲——「蛻變小鬥士」引起動機 教師先分享自身在求學階段所遇到的困境，並提出解決的方法。後由教師詢問學	環境 1-3-1 藉由觀察與體驗自然，並能以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。 3-3-1 瞭解人與環境互動互依關係，建立積極的	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

		3. 培養忍受艱辛、憧憬未來的精神。		<p>5-4-2-5 能從閱讀過程中發展系統性思考。</p> <p>5-4-3-2 能分辨不同文類寫作的特質和要求。</p> <p>5-4-3-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。</p> <p>6-4-1 能精確表達觀察所得的見聞。</p> <p>6-4-3 練習應用各種表述方式寫作。</p> <p>6-4-4 掌握寫作步驟，充實作品的內容，精確的表達自己的思想。</p>	<p>生是否有遇過何種困境，並分享其解決的方式(先舉手後發言)。</p> <p><b>教學活動</b> 請各組組員之間互相討論，如果相同問題發生在自己身上，會有什麼不同或相同的處理方式</p> <p><b>總結活動</b> 教師協助學生共同討論，由教師引導說明每個人的人生中都會遭遇不同的挫折跟磨難，能夠適時的尋求幫助，並</p>	<p>環境態度與環境倫理。</p> <p>5-3-1 參與學校社團和社區的環境保護相關活動。</p>	
--	--	--------------------	--	--	---	--	--

					從中得到解決方法。			
二	2/15-2/19	<b>二、座右銘</b> 1. 認識「座右銘」的性質與作用。 2. 能習作一篇座右銘。 3. 體會品德修養的重要，並能自我砥礪。	<b>二、座右銘——「方位詞辨識」</b>	3-4-2-2 能選擇良好的溝通方式，建立正面的人際關係。 4-4-2 能運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-2-5 能依據文章內容，進行推測、歸納、總結。 5-4-3-2 能分辨不同文類寫作的特質和要求。	<b>二、座右銘——「方位詞辨識」引起動機</b> 教師補充「座右銘」的由來。 <b>教學活動</b> 同學分組完成學習單(一)，並且詢問小組中夥伴的座右銘分別是什麼。 <b>總結活動</b> 教師解說、訂正學習單(一)，同學分享彼此的座右銘是什麼。	<b>人權</b> 1-4-4 探索各種權利可能發生的衝突，並瞭解如何運用民主方式及合法的程序，加以評估與取捨。 <b>生涯發展</b> 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 3-3-5 發展規劃生涯的能力。 <b>家政</b> 3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 3-4-3 建立合宜的生活價值觀。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單
三	2/22-2/26	<b>三、渡口</b> 1. 認識席慕蓉及其詩文風格。 2. 能了解	<b>三、渡口——「歌詞吟唱」</b>	2-4-2-4 能充分瞭解對方表達的情意。 3-4-1-8 能將所聽到的內容，用完整而	<b>三、渡口——「歌詞吟唱」引起動機</b> 同學分組找尋含有離別	<b>性別平等</b> 2-4-5 去除性別刻板的情緒表達，促進不同性別者的和諧相處。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單



		詩中的離情別緒，並學習以情境鋪寫寄託情感。 3. 能珍惜相聚的美好時光。		優美的語句說出來。 5-4-3-3 能經由朗讀、美讀及吟唱作品，體會文學的美感。 6-4-6 能靈活應用修辭技巧，讓作品更加精緻感人。	意義的歌曲，於課堂上分享。 <b>教學活動</b> 小組輪流唱出離別意義的歌曲。 <b>總結活動</b> 全班同學與教師一同當出評審，選出優勝者。同學也分享自己最喜歡哪首歌。	2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。 <b>家政</b> 3-4-2 展現合宜的禮儀以建立良好的人際關係。 4-3-2 運用溝通技巧與家人分享彼此的想法與感受。 <b>生涯發展</b> 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 3-3-5 發展規劃生涯的能力。		
四	3/1-3/5	<b>四、曲選</b> 1. 認識散曲小令的基本形式。 2. 學習藉	<b>四、曲選</b> ——「古典韻文比一比」	1-4-1 能運用注音符號，分辨字詞音義，增進閱讀理解。 5-4-1 能熟習	<b>四、曲選</b> ——「古典韻文比一比」 <b>引起動機</b> 教師復習同學之前學過	<b>生涯發展</b> 2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

		情抒景的寫作方法。 3. 體會兩首小令所抒發的情感。		並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3-3 能經由朗讀、美讀及吟唱作品，體會文學的美感。 5-4-5 能主動閱讀國內外具代表性的文學名著，擴充閱讀視野。 6-4-2-1 能精確的遣詞用字，恰當的表情達意。 6-4-6-1 能養成反覆推敲的習慣，使自己的作品更加完美，更具特色。	的古典韻文格律、特色。 <b>教學活動</b> 同學分組一同完成「古典韻文判斷表」。(可配合學習單一)。 <b>總結活動</b> 同學以小組的方式回答比較表的答案，然後教師進行講解、訂正。	3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 <b>家政</b> 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 4-4-1 肯定自己，尊重他人。		
五	3/8-3/12	<b>五、人間情分</b> 1. 認識多標題的散文與其寫作方式。 2. 學習以	<b>五、人間情分——「再次認識張曼娟」</b>	2-4-2-4 能充分瞭解對方表達的情意。 3-4-1-9 能理解的內容，選擇不同的溝通方式，適當	<b>五、人間情分——「再次認識張曼娟」引起動機</b> 教師補充張曼娟〈問路〉	<b>家政</b> 3-4-2 展現合宜的禮儀以建立良好的人際關係。 3-4-3 建立合宜的生活價值觀。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

		多標題的散文表現生活中的感動。 3. 體會人與人之間珍貴而美麗的情分。		表達。 5-4-2-5 能依據文章內容，進行推測、歸納、總結。 5-4-5-1 能體會出作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。 6-4-1 能精確表達觀察所得的見聞。	一文，給同學欣賞。 <b>教學活動</b> 同學分享自己的讀後感想，和是否有問路的經驗。 <b>總結活動</b> 同學寫一封感謝信給自己最想感謝的人。			
六	3/15-3/19	<b>六、呂氏春秋選</b> 1. 認識呂氏春秋的特色。 2. 學習說故事講道理的寫作能力。 3. 培養理性、客觀的認知態度。	<b>六、呂氏春秋選——「認知偏差與一詞多義」</b>	1-4-1 能運用注音符號，分辨字詞音義，增進閱讀理解。 2-4-3 能思辨說話者的表達技巧，並練習應用。 3-4-4-1 能有條理、有系統思考，並合理的歸納重點，	<b>六、呂氏春秋選——「認知偏差與一詞多義」引起動機</b> 教師以本課為例，說明認知偏差的影響。 <b>教學活動</b> 發下學習單，要求學	<b>資訊</b> 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 <b>環境</b> 4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。 <b>人權</b> 1-4-1 探討違反人權的事件對個	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

				<p>表達意見。 3-4-4-3 能察覺問題，並討論歧見。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。</p>	<p>生回答關於認知偏差的提問，並完成一詞多義題目表。 <b>總結活動</b> 學生分享關於認知偏差提問的答案，教師訂正、說明一詞多義題目表。</p>	<p>人、社區(部落)、社會的影響，並提出改善策略、行動方案。 1-4-3 瞭解法律、制度對人權保障的意義。 1-4-4 探索各種權利可能發生的衝突，並瞭解如何運用民主方式及合法的程序，加以評估與取捨。</p>		
七	3/22-3/26		第一次段考		復習評量	復習評量		
八	3/29-4/2	<p><b>七、鳳凰木</b> 1. 認識蔣勳散文的特色。 2. 學習透過觀察、聯想，寫作詠物散文。 3. 欣賞個別生命態的特殊風貌。</p>	<p><b>七、鳳凰木——「景物賞詠」</b></p>	<p>1-4-1 能運用注音符號，分辨字詞音義，增進閱讀理解。 2-4-2-4 能充分瞭解對方表達的情意。 3-4-2-1 能用不同溝通方式，表達自己的意見。 5-4-3-2 能分辨不同文類寫</p>	<p><b>七、鳳凰木——「景物賞詠」</b> <b>引起動機</b> 播放向日葵圖照 PPT，並說明梵谷與向日葵的故事。 <b>教學活動</b> 發下學習單，引導學生撰寫。 <b>總結活動</b></p>	<p><b>環境</b> 4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。 <b>家政</b> 3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生</p>	<p>口頭評量 作業評量 自我評量 學習單</p>	學習單

				作的特質和 要求。 5-4-5-1 能體 會出作品中對 周遭人、事、 物的尊重與關 懷。	教師收回作 文，批閱後 公布佳卷。	活。		
九	4/5-4/9	八、兩錢 (5) 1. 認識蒲 松齡及聊 齋誌異。 2. 能運用 故事來說 理。 3. 體悟正 確的交友 之道。	八、兩錢 ——「小 說手法分 析」	1-4-1 能運用 注音符號，分 辨字詞音義， 增進閱讀理 解。 2-4-2-4 能充 分瞭解對方表 達的情意。 3-4-2-1 能用 不同溝通方 式，表達自己 的意見。 5-4-3-2 能分 辨不同文類寫 作的特質和要 求。 5-4-5-1 能體 會出作品中對 周遭人、事、 物的尊重與關 懷。	八、兩錢— —「小說手 法分析」 引起動機 本文是短篇 諷諭小說， 以人物、背 景、情節所 組成。介紹 本文的背景 後，讓學生 舉出文中有 哪一些人 物。 教學活動 本篇文言短 篇小說，文 字精煉，情 節卻十分巧 妙，營造了 高潮迭起的	人權 1-4-2 了解關懷 弱勢者行動之規 劃、組織與執 行，表現關懷、 寬容、和平與博 愛的情懷，並尊 重與關懷生命。 2-4-1 了解文化 權並能欣賞、包 容文化差異。 生涯發展 2-3-2 了解自己的 能力、興趣、 特質所適合發展 的方向。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

					<p>發展。讓學生以延伸文章為分析對象，根據「開端、發展、高潮、結局」的布局進行拆解。可配合學習單(一)。</p> <p><b>總結活動</b> 「學習單」完成之後，教師可就作品之優劣加以品評與指正，再擇優數篇作品，予以張貼公布，使學生一同分享，讓學生得以觀摩、學習、成長。</p>			
十	4/12-4/16	<p><b>九、溫馨旅程</b> 1. 了解本文題目的</p>	<p><b>九、溫馨旅程——「尋找幸福」</b></p>	<p>1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑</p>	<p><b>九、溫馨旅程——「尋找幸福」引起動機</b></p>	<p><b>家政教育</b> 4-4-1 肯定自己，尊重他人。 4-4-2 運用溝通</p>	<p>口頭評量 作業評量 自我評量 學習單</p>	<p>學習單</p>

		<p>意涵。</p> <p>2. 學習藉由名人觀點提全文的作法。</p> <p>3. 體會關懷及陪伴長輩的重要。</p>		<p>難問題，增進學習效能。</p> <p>2-4-2-4 能充分瞭解對方表達的情意。</p> <p>2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。</p> <p>3-4-1-10 能明確表達意見，並清楚表達情意。</p> <p>5-4-2-1 能具體陳述個人對文章的思維，表達不同意見。</p> <p>5-4-3-1 能瞭解並詮釋作者所欲傳達的訊息，進行對話。</p>	<p>學生尋找身邊會令自己感到幸福的人物。</p> <p><b>教學活動</b> 製作感謝卡送給令自己感到幸福的人物。</p> <p><b>總結活動</b> 完成後拍攝照片與全班分享。</p>	<p>技巧，促進家庭和諧。</p> <p>4-4-4 主動探索家庭與生活中的相關問題，研擬解決問題的可行方案。</p> <p>4-4-5 參與策劃家人共同參與的活動，增進家人感情。</p>		
十一	4/19-4/23	<p><b>十、得到太早</b></p> <p>1. 認識侯文詠及其作品。</p> <p>2. 能以簡單的故事，寫出深刻的意</p>	<p><b>十、得到太早——「凝視」</b></p>	<p>1-4-1 能運用注音符號，分辨字詞音義，增進閱讀理解。</p> <p>3-4-1-11 能明白說出一篇作品的優缺點。</p> <p>4-4-2 能運用</p>	<p><b>十、得到太早——「凝視」引起動機</b></p> <p>教師發下侯文詠〈凝視〉一文，學生自行閱讀。</p>	<p><b>人權</b></p> <p>2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p><b>性別平等</b></p> <p>1-4-7 瞭解生涯規劃可以突破性別的限制。</p> <p>3-4-6 反思社會</p>	<p>口頭評量 作業評量 自我評量 學習單</p>	<p>學習單</p>

		涵。 3. 培養面對得失的合理態度。		字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-4-2-5 能依據文章內容，進行推測、歸納、總結。 5-4-3-4 能欣賞作品的內涵及文章結構。	<b>教學活動</b> 同學分組完成學習單，並進行討論，教師以提問的方式抽點各組同學回答，回答的同學需統整全組的意見報告。 <b>總結活動</b> 教師統整全班意見進行補充說明。	環境中，性別關係的權力結構。 <b>生涯發展</b> 2-3-1 認識工作世界的類型及其內涵。 3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。		
十二	4/26-4/30		第二次段考		復習評量	復習評量		
十三	5/3-5/7	1. 有效復習課文內容關鍵重點，提升學習效能。 2. 加強知識應用能力與思考、辨析能力。	總復習	<b>總復習</b> 1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3 能欣賞作品的寫作風	總復習	<b>總復習</b> <b>生涯發展</b> 2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單



				格、特色及修辭技巧。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。 6-4-2 能精確的遣詞用字，並靈活運用各種句型寫作。				
十四	5/10-5/14	1. 有效復習課文內容關鍵重點，提升學習效能。 2. 加強知識應用能力與思考、辨析能力。	總復習	<b>總復習</b> 1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。 6-4-2 能精確	總復習	<b>總復習</b> <b>生涯發展</b> 2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

				的遣詞用字，並靈活運用各種句型寫作。				
十五	5/17-5/21	1. 有效復習課文內容關鍵重點，提升學習效能。 2. 加強知識應用能力與思考、辨析能力。	總復習	<b>總復習</b> 1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。 6-4-2 能精確的遣詞用字，並靈活運用各種句型寫作。	總復習	<b>總復習</b> <b>生涯發展</b> 2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單
十六	5/24-5/28	1. 有效復習課文內容關鍵重點，提升	總復習	<b>總復習</b> 1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，	總復習	<b>總復習</b> <b>生涯發展</b> 2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

		學習效能。 2. 加強知識應用能力與思考、辨析能力。		以解決疑難問題，增進學習效能。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意的轉化。 6-4-2 能精確的遣詞用字，並靈活運用各種句型寫作。		價值觀及人格特質所適合發展的方向。 3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。		
十七	5/31-6/4	1. 有效復習課文內容關鍵重點，提升學習效能。 2. 加強知識應用能力與思考、辨析能力。	總復習	<b>總復習</b> 1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的	總復習	<b>總復習</b> <b>生涯發展</b> 2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

				<p>意義。</p> <p>5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。</p> <p>5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。</p> <p>6-4-2 能精確的遣詞用字，並靈活運用各種句型寫作。</p>				
十八	6/7-6/11	<p>1. 有效復習課文內容關鍵重點，提升學習效能。</p> <p>2. 加強知識應用能力與思考、辨析能力。</p>	總復習	<p><b>總復習</b></p> <p>1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。</p> <p>5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。</p> <p>5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。</p> <p>5-4-8 能配合語言情境，理解</p>	總復習	<p><b>總復習</b></p> <p><b>生涯發展</b></p> <p>2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。</p> <p>3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。</p>	<p>口頭評量</p> <p>作業評量</p> <p>自我評量</p> <p>學習單</p>	學習單

				字詞和文意間的轉化。 6-4-2 能精確的遣詞用字，並靈活運用各種句型寫作。				
十九	6/14-6/18	1. 有效復習課文內容關鍵重點，提升學習效能。 2. 加強知識應用能力與思考、辨析能力。	總復習	<b>總復習</b> 1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。 6-4-2 能精確的遣詞用字，並靈活運用各種句型寫作。	總復習	<b>總復習</b> <b>生涯發展</b> 2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單
廿	6/21-6/25	1. 有效復	總復習	<b>總復習</b>	總復習	<b>總復習</b>	口頭評量	學習單

		習課文內容關鍵重點，提升學習效能。 2. 加強知識應用能力與思考、辨析能力。		1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。 5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。 6-4-2 能精確的遣詞用字，並靈活運用各種句型寫作。		<b>生涯發展</b> 2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。	作業評量 自我評量 學習單	
廿一	6/28-7/2	1. 有效復習課文內容關鍵重點，提升學習效能。 2. 加強知識應用能	總復習 結業式	<b>總復習</b> 1-4-2-1 能運用注音符號，檢索並處理資料，以解決疑難問題，增進學習效能。 5-4-1 能熟習	總復習	<b>總復習</b> <b>生涯發展</b> 2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。 3-3-4 瞭解教育	口頭評量 作業評量 自我評量 學習單	學習單

		力與思考、辨析能力。		並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。 6-4-2 能精確的遣詞用字，並靈活運用各種句型寫作。		及進路選擇與工作間的關係。		
--	--	------------	--	---	--	---------------	--	--

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)九年級第一學期彈性學習節數 數學科教學計畫表 設計者：數學科教師團隊 (九年一貫)  
(表十三之二)

週次	起訖日期	課程目標	能力指標	單元/主題名稱	教學重點	融入重大議題	評量方式	教學資源
一	8/31~9/4			註冊、開學、 不排課				

二	9/7~9/11	能瞭解「平行於一個三角形一邊的直線，截此三角形的另兩邊成比例線段」。	S-4-14	平行線截比例線段	能理解平面上兩平行直線的各種幾何性質。(S-4-07)	資訊教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
三	9/14~9/18	三角形兩邊中點連線平行於第三邊，且此線段長為第三邊長度的一半。	S-4-14 S-4-07	判別平行線	能理解平面上兩平行直線的各種幾何性質。(S-4-07)	資訊教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
四	9/21~9/25	比例線段的性質與應用。	S-4-07	比例線段	能理解平面上兩平行直線的各種幾何性質。(S-4-07)	資訊教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
五	9/28~10/2	兩個相似形的對應邊成比例，而且對應角相等。	S-4-07	相似形的意義	能理解圖形縮放前後不變的幾何性質。(S-4-14)	資訊教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單



六	10/5~10/9	利用坐標畫相似形。	S-4-15	利用坐標畫相似形	能理解圖形縮放前後不變的幾何性質。(S-4-14)	資訊教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
七	10/12~10/16			復習評量(第一次段考)				學習單、任務單
八	10/19~10/23	能瞭解相似三角形的意義。	S-4-15	相似三角形的判別	能理解三角形和多邊形的相似性質，並應用於解題和推理。(S-4-15)	資訊教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
九	10/26~10/30	能由 $\overline{OP}$ 與圓 $O$ 半徑的大小關係判斷 $P$ 點與圓 $O$ 的位置關係。	S-4-17	直線和圓的位置關係	能理解圓的幾何性質。(S-4-17)	家政教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
十	11/2~11/6	能根據給定的性質作有關圓的局部推理。	S-4-17	尋找圓形大出擊	能理解圓的幾何性質。(S-4-17)	家政教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單

十一	11/9~11/13	能了解兩圓的位置關係。	S-4-17	圓的分別與重 逢	能理解圓的 幾何性質。 (S-4-17)	家政教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	學習單、任務單
十二	11/16~11/20	能了解等 弧對等弦 對等圓心 角。	S-4-17	等弧對等弦對 等圓心角	能理解圓的 幾何性質。 (S-4-17)	家政教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	學習單、任務單
十三	11/23~11/27	知道圓內 角的度數 等於這個 角及其對 頂角所對 弧的度數 和的一半。 知道圓外 角的度數 等於其所 對大弧與 小弧度數 差的一半。	S-4-17	圓內角圓外角	能理解圓的 幾何性質。 (S-4-17)	家政教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	學習單、任務單
十四	11/30~12/4			復習評量(第二 次段考)				學習單、任務單
十五	12/7~12/11	知道弦切 角的度數 等於它所	S-4-17	弦切角	能理解圓的 幾何性質。 (S-4-17)	家政教育 3-4-5 生涯發展 3-3-3	口頭回答、 討論、作 業、操作、	學習單、任務單

		夾弧度數的一半。					紙筆測驗	
十六	12/14~12/18	依據「已知條件」及適時引入一些「適當的數學性質」，步步有據的推導出結論，這個堆裡的過程就是證明。	S-4-19 A-4-20	認識證明	能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。(S-4-19、A-4-20)	資訊教育 3-4-5 環境教育 2-4-2	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
十七	12/21~12/25	幾何的推理證明與代數推理證明。	S-4-19 A-4-20	學習證明	能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。(S-4-19、A-4-20)	資訊教育 3-4-5 環境教育 2-4-2	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
十八	12/28~1/1	能理解三角形「外心」的定義及相關性質。	S-4-16	外心	能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。	資訊教育 3-4-5 環境教育 2-4-2	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單

					質。(S-4-16)			
十九	1/4~1/8	能理解三內角形「內心」的定義性及相關性。	S-4-16	內心	能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。(S-4-16)	資訊教育 3-4-5 環境教育 2-4-2	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
廿	1/11~1/15	能理解三重角形「重心」的定義性及相關性。	S-4-16	重心	能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。(S-4-16)	資訊教育 3-4-5 環境教育 2-4-2	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	學習單、任務單
廿一	1/18~1/19			復習評量(第三次段考) 結業式				

109 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)九年級第二學期彈性學習節數 數學科 教學計畫表 設計者：數學科教師團隊 (九年一貫) (表十三之二)

週次	起訖日期	課程目標	能力指標	單元/主題名稱	教學重點	融入重大議題	評量方式	教學資源
一	1/25-1/29	能理解二次函數的樣式並畫出圖形。	A-4-04 A-4-18	二次函數的圖形	能理解生活中常用的數量關係(例如：比例關係、函數關係)，恰當運用於理解題意，並將問題列成算式。(A-4-04)	環境 5-4-4 家政 3-4-5	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	學習單
二	2/15-2/19	能理解二次函數的最大值或最小值與其圖形的	A-4-17	二次函數的最大值或最小值	能理解二次函數圖形的線對稱性，求出其線對稱軸以及最高點或最低點，並應用	環境 5-4-4 家政 3-4-5	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	學習單

		關係。			來畫出坐標平面上二次函數的圖形。(A-4-18)			
三	2/22~2/26	能理解坐標平面上二次函數與兩軸的交點。	A-4-17	二次函數圖形與兩軸的交點	能理解二次函數圖形的線對稱性，求出其線對稱軸以及最高點或最低點，並應用來畫出坐標平面上二次函數的圖形。(A-4-18)	環境 5-4-4 家政 3-4-5	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	學習單
四	3/1~3/5	能應用二次函數的最大值或最小值解決簡單應用問題。	A-4-17 A-4-18	應用問題	3. 能利用配方法，計算二次函數的最大值或最小值。(A-4-17)	環境 5-4-4 生涯發展 3-3-3 資訊 3-4-5	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	學習單
五	3/8~3/12	讓學生從具體實物中了解多	S-4-01 S-4-02	角柱與圓柱	能理解常用幾何形體之定義與性	環境 5-4-4 生涯發展 3-3-3	口頭回答 討論 作業	學習單

		面體的意義，及組成多面體的元素：多邊形、邊、頂點等名詞，並熟悉柱體所有面的面積總和及體積的計算方式。			質。(S-4-01) 能指出滿足給定幾何性質的形體。(S-4-02)		操作 紙筆測驗	
六	3/15~3/19	熟悉角錐、圓錐的底面與側面圖形，並能計算其展開圖面積。	S-4-01 S-4-04	角錐與圓錐	能利用形體的性質解決幾何問題。(S-4-04)	環境 5-4-4 生涯發展 3-3-3	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	學習單
七	3/22~3/26			復習評量(第一次段考)				
八	3/29~4/2	培養學生的統計能 報讀圖表力。	D-4-01 D-4-02 D-4-03	次數分配表圖	能利用統計量，例如：平均數、中位數及眾數等，來認識資料集中的	環境 5-4-4 資訊 3-4-5	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	學習單

					位置。(D-4-01)			
九	4/5~4/9	能理解算術平均數、中位數與眾數的意義。	D-4-01 D-4-03	算術平均數、中位數與眾數	能利用統計量，例如：平均數、中位數及眾數等，來認識資料集中的位置。(D-4-01)	環境 5-4-4 資訊 3-4-5	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	學習單
十	4/12~4/16	能利用一製群資料作盒狀圖。	D-4-02 D-4-03	盒狀圖	能以中位數、四分位數、百分位數，來認識資料在群體中的相對位置。(D-4-03)	環境 5-4-4 資訊 3-4-5	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	學習單
十一	4/19~4/23	能由具體情境中了解機率的意義與概念。	D-4-04	機率	能在具體情境中認識機率的概概念。(D-4-04)	環境 5-4-4 資訊 3-4-5 性別 3-4-3	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	學習單
十二	4/26~4/30			復習評量(第二次段考)				



十三	5/3~5/7			課程總復習				
十四	5/10~5/14			教育會考				
十五	5/17~5/21			教育會考				
十六	5/24~5/28			會考題目檢討				
十七	5/31~6/4			課程總復習				
十八	6/7~6/11			畢業週				
十九	6/14~6/18							
廿	6/21~6/25							
廿一	6/28~6/30							