

彰化縣縣立埔心國民中學課程計畫

普通教育-校訂課程

「三蜜與科技的稻埕」

(彈性學習課程/彈性學習節數)

8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量

彰化縣縣立埔心國民中學 114 學年度 各年級「三蜜與科技的稻埕」彈性學習課程/節數

課程架構表

「校訂課程」：是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。課程計畫必須列出：教學目標或核心素養、主題名稱、教學重點、評量方式、教學進度。

本校「三蜜與科技的稻埕」校訂課程的各類彈性學習課程之規劃，呼應本校所在埔心鄉為農業大鄉、埔心三蜜的在地特色及科技中心設置發展、以健康、卓越、快樂、多元為學校課程願景，並發展形塑學生具有樂學力、多元力、國際力、科學力、在地力的五大能力素養，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

類別	年級	七年級		八年級		九年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/專題/議題探究	夫子廟埕	20	20				
	英語英閱繪	20	20				
	夫子行動家			20	20		
	心 Maker			20	20		
	面向世界					20	17
	埔心便利店					20	17
	埔心科學園					20	17
	安全教育～交通安全教育（融入埔心公民實施）	1	1	1	1	1	1
社團活動與技藝課程	社團活動	40	40	40	40	40	34
其他類課程	埔心公民	17	17	17	17	17	14
	品德教育（融入埔心公民實施）	1	1	1	1	1	1
	生命教育（融入埔心公民實施）	1	1	1	1	1	1
	合計	100	100	100	100	120	102

一、本校推動「安全教育～交通安全教育」融入課程規劃如下：

年級	學期	週次	融入校訂議題	單元名稱	節數
7	上	11	埔心公民	安全教育～交通安全教育	1
7	下	10	埔心公民	安全教育～交通安全教育	1
8	上	11	埔心公民	安全教育～交通安全教育	1
8	下	10	埔心公民	安全教育～交通安全教育	1
9	上	11	埔心公民	安全教育～交通安全教育	1
9	下	10	埔心公民	安全教育～交通安全教育	1

二、本校推動「品德教育」融入課程規劃如下：

年級	學期	週次	融入領域或校訂議題	單元名稱	節數
7	上	3~5	綜合活動	主題五：國中新時代 單元一：國中生友會	3
7	下	3~5	綜合活動	主題三：LOVE 服務 單元一：點燃服務之光	3
8	上	1~3	綜合活動	主題三、青春停看聽(輔導) 單元一、人際事務所	3
8	下	10	國文	第五課、五柳先生傳	5
9	上	10	國文	第五課 一家手語餐廳的誕生	5
9	下	8	國文	第四課 鄒忌諷齊王納諫	5

三、本校推動「生命教育」融入課程規劃如下：

年級	學期	週次	融入領域或校訂議題	單元名稱	節數
7	上	6	國文	第三課 鮭魚產卵，力爭上游	5
7	下	13	國文	第六課 飛翔的舞者	5
8	上	15~17	綜合活動	主題三、青春停看聽 單元三、生涯探照燈	3
8	下	1~3	綜合活動	主題二、青春觀察家 單元一、性別跨時代	3
9	上	1~3	綜合活動	主題一 生命停看聽 單元一 生命中的壓力	3
9	上	6~8	綜合活動	主題一 生命停看聽 單元二 珍愛生命	3

彰化縣縣立埔心國民中學 114 學年度 校訂課程計畫

課程名稱	交通安全～自行車上路趣		實施年級	7、8、9年級
彈性學習 課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程		總節數	1節
設計依據 (核心素養)				
領綱核心素養			總綱核心素養	
健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。 綜-J-A3 因應社會變遷與環境風險，檢核、評估學習及生活計畫，發揮創新思維，運用最佳策略，保護自我與他人。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。			J-A 2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B 3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。 J-C 1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。	
課程目標	1. 學生能理性發現青春期的特性可能引發交通事故。 2. 學生能了解違規行為的錯誤及危險因子。 3. 學生能同理其他用路人的感受。			
跨領域	學習重點			
領域	學習表現		學習內容	
健康與體育 領域	健 1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 健 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。		健 Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 健 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。	
綜合活動 領域	綜 1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。		輔 Db-IV-1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	
藝術 領域	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。		表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。	
融入議題	學習主題		實質內涵	
安全教育 議題	日常生活安全		安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	

教材來源	交通安全教案手冊-國中篇		
學習資源	交通安全教案手冊(國中篇)-教具學習單檔		
進度 (週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式
第11週 (上學期)	第一節 做足準備再上路 [活動一] 變速紅綠燈 (一) 節奏與速度體驗節奏與速度體驗 (二) 活動回饋 (三) 教師歸納學生於活動中的體驗並小結： 不同的速度及不同的事件會讓每個人產生不同的身心狀態，例如：速度慢的時候無趣、快被鬼抓到的時候最刺激)。但相反的，有時候是身心狀態影響自己的行為表現，接下來要討論青少年騎乘自行車的違規行為與身心狀況之間的相關性。 [活動二] 交通事故情境表演 (一) 教師以「自行車騎士違規或危險行為」圖卡說明 (二) 分組及設備發放 (三) 交通事故原因分析與臺詞創作 教師請各組針對影片中的事故原因、行為動機、身心狀況(感受)進行分析，並將其臺詞化。 (四) 表演呈現與討論 1. 教師輪流請各組上臺呈現，在學生表演前播放該組負責的違規項目影片，再請學生表演事故雙方的感受。 2. 教師與學生討論在事故發生前一秒，我們的心態應該怎麼轉換，才能減少風險行為，以避免事故發生。 [活動三] 交通安全知多少-「自行車」篇 (一) 自行車違規行為分析 教師詢問學生自己曾經或覺得他人做出違規或危險行為的時候，有可能有哪些心理狀態？(如學生無法說明時，可以提供選項供學生參考) (二) 教師總結 1. 大多數青少年有僥倖、衝動、著急、追求刺激、自我中心，但最可怕其實自我中心的特性，因為他們覺得別人會特別注意他、自己很與眾不同、不想遵守大家都遵循的規矩等。 提醒學生肇事責任必須由專業人員判定，但凡事不要以自我為中心來思考，認為別人應該會看我、注意我，最後可能因為視野死角導致事故發生。 2. 我們應該要調整到「對」的心理狀態，冷靜思考、同理他人才能保護自己與他人的安全。	10 分鐘	實作評量：能依據指定的速度進行移動。 口語評量：能說出其他學生在活動進行中的反應及感受。
第10週 (下學期)		25 分鐘	實作評量：學生能揣摩事故新聞影片中角色的心境，並轉化成臺詞表演出來。
		10 分鐘	實作評量：學生能同理對方的感受，並說出自己應該有的心態。 口語評量：能說出違規行為當下的心理狀況。

埔心國民中學 114 學年度 九年級 校訂課程 — 面向世界 課程計畫表

設計者：九年級教學團隊

一、課程時間—第一學期

週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課 週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		20

課程時間—第二學期

週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	節數統計
上課 週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17

二、課程計畫內涵

課程類別	☒ 統整性探究課程 (國文領域、自然、社會領域) ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他	教學節數	20	教材來源	自編教材	師資安排	國文、自然、社會領域教師
總綱 核心素養	國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。						
課程目標	1. 了解國際新冷戰的形成 2. 了解後疫情時代的發展 3. 了解臺灣在國際的角色						
融入議題	☒ 人權教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☒ 資訊教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☒ 戶外教育						
統整領域	國文、自然、社會領域						
協同教學	協同必要性		協同與節數		協同內容		

課程架構	1. 資本主義與民主政治 2. 共產主義與極權體制 3. 中共改革開放與中美貿易戰 4. 新冠病毒防疫與後疫情時代 5. 烏俄戰爭 6. 烏克蘭與俄羅斯 7. 以哈戰爭 8. 猶太教與伊斯蘭 9. 北約與新冷戰 10. 東亞與東南亞的小北約		

三、課程實踐（上學期）

核心素養之實踐				面向		自主行動	溝通互動	社會參與
				教學 實踐	課前	■預習任務	■分組互動學習：四人一組	■學習小組經營：職務分工
					課中	■學習方法或策略：探索學習 ■成就經驗或產出：主題簡報	■表達與分享：簡報發表 ■情境經營與情意體驗	■表達分享：小組簡報 ■社區服務學習
					課後	■延伸學習：閱讀資料	■融入生活：蒐集新聞	■生活實踐：關心時事
週次	教學 節數	議題 融入	主題 名稱	學習目標	學習內容大綱		學習評量	備註 (評量方式)
1	1		資本主義與民主政治		1. 本週國際新聞 2. 認識資本主義 3. 認識民主政治 4. 了解總統制、內閣制、雙首長制		1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
2	1		資本主義與民主政治		1. 本週國際新聞 2. 認識資本主義 3. 認識民主政治 4. 了解總統制、內閣制、雙首長制		1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
3	1		資本主義與民主政治		1. 本週國際新聞 2. 認識資本主義 3. 認識民主政治 4. 了解總統制、內閣制、雙首長制		1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
4	1		資本主義與民主政治		1. 本週國際新聞 2. 認識資本主義 3. 認識民主政治 4. 了解總統制、內閣制、雙首長制		1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表

5	1		共產主義與極權體制		1. 本週國際新聞 2. 認識共產主義 3. 認識共產集團的極權體制	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
6	1		共產主義與極權體制		1. 本週國際新聞 2. 認識共產主義 3. 認識共產集團的極權體制	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
7	1		共產主義與極權體制		1. 本週國際新聞 2. 認識共產主義 3. 認識共產集團的極權體制	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
8	1		共產主義與極權體制		1. 本週國際新聞 2. 認識共產主義 3. 認識共產集團的極權體制	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
9	1		中共改革開放與中美貿易戰		1. 本週國際新聞 2. 了解中共改革開放 3. 了解中美貿易戰	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
10	1		中共改革開放與中美貿易戰		1. 本週國際新聞 2. 了解中共改革開放 3. 了解中美貿易戰	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
11	1		中共改革開放與中美貿易戰		1. 本週國際新聞 2. 了解中共改革開放 3. 了解中美貿易戰	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
12	1		中共改革開放與中美貿易戰		1. 本週國際新聞 2. 了解中共改革開放 3. 了解中美貿易戰	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
13	1		新冠病毒防疫與後疫情時代		1. 本週國際新聞 2. 認識病毒防疫 3. 了解後疫情時代	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
14	1		新冠病毒防疫與後疫情時代		1. 本週國際新聞 2. 認識病毒防疫	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論

					3. 了解後疫情時代		發表
15	1		新冠病毒防疫 與後疫情時代		1. 本週國際新聞 2. 認識病毒防疫 3. 了解後疫情時代	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
16	1		烏俄戰爭		1. 本週國際新聞 2. 了解烏俄戰爭的原因與發展	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
17	1		烏俄戰爭		1. 本週國際新聞 2. 了解烏俄戰爭的原因與發展	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
18	1		烏俄戰爭		1. 本週國際新聞 2. 了解烏俄戰爭的原因與發展	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
19	1		烏克蘭與俄羅斯		1. 本週國際新聞 2. 認識烏克蘭與俄羅斯的背景	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
20	1		烏克蘭與俄羅斯		1. 本週國際新聞 2. 認識烏克蘭與俄羅斯的背景	1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表

課程實踐（下學期）

核心素養 之實踐				面向		自主行動	溝通互動	社會參與	
				教學 實踐	課前	■預習任務	■分組互動學習：四人一組	■學習小組經營：職務分工	
					課中	■學習方法或策略：探索學習 ■成就經驗或產出：主題簡報	■表達與分享：簡報發表 ■情境經營與情意體驗	■表達分享：小組簡報 ■社區服務學習	
					課後	■延伸學習：閱讀資料	■融入生活：蒐集新聞	■生活實踐：關心時事	
週次	教學 節數	議題 融入	主題 名稱	學習目標	學習內容大綱		學習評量	備註 (評量方式)	
1-4	1		以哈戰爭		1. 本週國際新聞 2. 了解以哈戰爭的原因與發展		1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表	
2	1		以哈戰爭		1. 本週國際新聞 2. 了解以哈戰爭的原因與發展		1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表	
3	1		以哈戰爭		1. 本週國際新聞 2. 了解以哈戰爭的原因與發展		1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表	
4	1		以哈戰爭		1. 本週國際新聞 2. 了解以哈戰爭的原因與發展		1. 搜集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表	
5-8	1		猶太教與伊斯蘭		1. 本週國際新聞 2. 認識猶太教與伊斯蘭的背景		1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表	

6	1		猶太教與伊斯蘭		1. 本週國際新聞 2. 認識猶太教與伊斯蘭的背景	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
7	1		猶太教與伊斯蘭		1. 本週國際新聞 2. 認識猶太教與伊斯蘭的背景	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
8	1		猶太教與伊斯蘭		1. 本週國際新聞 2. 認識猶太教與伊斯蘭的背景	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
9	1		北約與新冷戰		1. 本週國際新聞 2. 認識北約組織 3. 了解新冷戰的形成	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
10	1		北約與新冷戰		1. 本週國際新聞 2. 認識北約組織 3. 了解新冷戰的形成	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
11	1		北約與新冷戰		1. 本週國際新聞 2. 認識北約組織 3. 了解新冷戰的形成	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
12	1		北約與新冷戰		1. 本週國際新聞 2. 認識北約組織 3. 了解新冷戰的形成	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
13			北約與新冷戰		1. 本週國際新聞 2. 認識北約組織 3. 了解新冷戰的形成	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表

14	1		東亞與東南亞的小北約		1. 本週國際新聞 2. 認識新冷戰與新圍堵政策 3. 了解東亞與東南亞的區域統合 4. 了解台灣在小北約的地位	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
15	1		東亞與東南亞的小北約		1. 本週國際新聞 2. 認識新冷戰與新圍堵政策 3. 了解東亞與東南亞的區域統合 4. 了解台灣在小北約的地位	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
16	1		東亞與東南亞的小北約		1. 本週國際新聞 2. 認識新冷戰與新圍堵政策 3. 了解東亞與東南亞的區域統合 4. 了解台灣在小北約的地位	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表
17	1		東亞與東南亞的小北約		1. 本週國際新聞 2. 認識新冷戰與新圍堵政策 3. 了解東亞與東南亞的區域統合 4. 了解台灣在小北約的地位	1. 蒐集資料 2. 小組報告	學習單 討論 發表

埔心國民中學 114 學年度 九年級 校訂課程 一埔心科學園課程計畫表

設計者：九年級自然科學領域教學團隊

1、課程時間：

第一學期

週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	節數統計
上課 註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20

第二學期

週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	節數統計
上課 註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17

二、課程計畫內涵

課程類別	自然與科技領域統整性探究課程	教學節數	38	教材來源	自編教材	師資安排	自然科學領域教師團隊
總綱 核心素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境議題學習，了解全球環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。						
課程目標	一、啟發科學探究的熱忱與潛能：使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。 二、建構科學素養：使學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度，能於實際生活中有效溝通、參與公民社會議題的決策與問題解決，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思，培養求真求實的精神。 三、奠定持續學習科學與運用科技的基礎：養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 四、培養社會關懷和守護自然之價值觀與行動力：使學生欣賞且珍惜大自然之美，更深化為愛護自然、珍愛生命及惜取資源的關懷心與行動力，進而致力於建構理性社會與永續環境。 五、為生涯發展做準備：使學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。						

融入議題	1. 性別平等教育 ☐ 2. 人權教育 ☐ 3. 環境教育 ☐ 4. 海洋教育 ☐ 5. 品德教育 ☐ 6. 生命教育 ☐ 7. 法治教育 ☐ 8. 科技教育 ☐ 9. 資訊教育 ☐ 10. 能源教育 ☐ 11. 安全教育 ☐ 12. 防災教育 ☐ 13. 生涯規劃教育 ☐ 14. 家庭教育 ☐ 15. 閱讀素養 ☐ 16. 戶外教育 ☐ 17. 多元文化教育 ☐ 18. 國際教育 ☐ 19. 原住民族教育 ☐
統整領域	科技領域、社會領域
課程架構	埔心科學圓（上） 科學與日常生活 未來科技生活 廚房裡的科學 廁所裡的科學 客廳裡的科學 臥室裡的科學 風與光的科學 大數據與生活 AI 與生活 機器人與生活 埔心科學圓（下） 探索新樂園 地球能源現況與未來發展 地球環境問題與未來展望 新樂園的條件與限制

三、課程實踐（上學期）

核心素養之實踐	面向		自主行動	溝通互動	社會參與
	教學實踐	課前	■預習任務	■分組互動學習：五人一組	■學習小組經營：職務分工
		課中	☐ 學習方法或策略：探索學習 ☐ 成就經驗或產出：主題簡報	☐ 表達與分享：簡報發表 ☐ 情境經營與情意體驗	☐ 表達分享：小組簡報 ☐ 互相分享學習
		課後	☐ 延伸學習：各種閱讀	☐ 融入生活：了解友善地球習慣	☐ 生活實踐：了解友善地球習慣

週次	教學節數	議題融入	主題名稱	學習目標	學習內容大綱	學習評量	備註 (評量方式)
1	1	能源教育	廚房裡的科學	增進能源基本概念；發展正確能源價值觀；養成節約能源的思維、習慣和態度。	1. 溫度與反應速率 2. 微生物與食物鏈(循環) 3. 食品加工與保存	形成性評量	學習單
2	1						
3	1						
4	1						
5	1	環境教育	廁所裡的科學	認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義；思考個人發展、國家發展與人類發展的意義；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。	1. 壓力的應用 2. 清潔劑的種類應用與限制 3. 消化系統的運作 4. 廢棄物與環境 5. 能量轉換	形成性評量	蒐集資料 小組報告
6	1						
7	1						
8	1						
9	1	防災教育	客廳裡的科學	認識天災成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。	1. 溫度影響與調控 2. 採光通風	形成性評量	學習單
10	1						
11	1						
12	1						
13	1	閱讀素養	臥室裡的科學	養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力；涵育樂於閱讀態度；開展多元閱讀素養。	1. 聲波與光 2. 睡眠與健康	形成性評量	蒐集資料 小組報告
14	1						
15	1						
16	1						

週次	教學節數	議題融入	主題名稱	學習目標	學習內容大綱	學習評量	備註 (評量方式)
17	1	國際教育	風與光的科學	灌輸參與國際活動的知能；激發跨文化的觀察與反思力；發展國家主體的國際意識與責任感。	1. 綠建築 2. 天氣、氣候與生活	總結性評量	紙筆測驗
18	1						
19	1						
20	1						

課程實踐（下學期）

週次	教學節數	議題融入	主題名稱	學習目標	學習內容大綱	學習評量	備註 (評量方式)
1	1	能源教育	地球能源現況與未來發展	增進能源基本概念；發展正確能源價值觀；養成節約能源的思維、習慣和態度。	能源種類、量與限制、現狀、發展與政策	形成性評量	學習單
2	1						
3	1						
4	1	環境教育 海洋教育	地球環境問題與未來展望	認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。 了解海洋社會與感受海洋文化的愛海情懷；探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養。	環境問題形成的原因與解方	形成性評量	蒐集資料 小組報告
5	1						
6	1						
7	1	閱讀素養	新樂園的條件與限制	養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力；涵育樂於閱讀態度；開展多元閱讀素養。	生命生存要素、內太空、外太空 宇宙探索	形成性評量	學習單
8	1						
9	1						
10	1	資訊教育	大數據	增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊社會應有的態度與責任。	大數據與生活	形成性評量	蒐集資料 小組報告
11	1						
12	1	資訊教育	人工智慧	增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊社會應有的態度與責任。	人工智慧與生活	形成性評量	學習單
13	1						
14	1	科技教育	機器人	具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。	機器人與生活	總結性評量	紙筆測驗
15	1						
16	1						
17	1						

埔心國民中學 114 學年度 九年級 校訂課程 —埔心便利店 課程計畫表

設計者：九年級數學教學團隊

一、課程時間—第一學期

週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	節數統計
上課 週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20

課程時間—第二學期

週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	節數統計
上課 週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				17

二、課程計畫內涵

課程類別	■統整性探究課程 (數學、國文、科技領域) □社團活動與技藝課程 □特殊需求領域課程 □其他	教學節數	20	教材來源	自編教材	師資安排	校內教師
總綱 核心素養	自主學習-主動性-1-A3-1具備主動求知的學習態度，主動學習、自動自發、充滿好奇 適性學習-觀察力-3-A1-1敏銳體察日常各種事物 適性學習-觀察力-3-A1-2具有對環境與社會變遷的敏銳觀察力、透析現象 適性學習-蒐集力-4-B1-1利用各種方式搜集有效的素材建檔運用 適性學習-蒐集力-4-B1-2具備蒐集文獻、整理資料、摘錄重點等能力 適性學習-分析力-5-B2-1具備系統思考、分析與探索的素養 適性學習-分析力-5-B2-2分析整合各類資訊，提出批判性思考 數位素養-資訊力-6-B2-1善用科技與媒體的能力，並具備對資訊本質的認知 數位素養-資訊力-6-B2-2運用科技促進學習與知識管理之能力 數位素養-歸納力-7-B2-1具備有效率地整理、彙整利用資訊的能力 數位素養-歸納力-7-B2-2善將資訊數據分類、歸納，並得出關於未來的結論 互動分享-溝通力-8-B3-2用語言清楚的表達自己的思考邏輯與獲得 互動分享-表達力-9-B1-1善用科技、資訊及各類媒體的能力 互動分享-表達力-9-B1-2懂得社會關懷、發展團體合作 互動分享-表達力-9-B1-3具符號表達的能力 公民素養-批判力-16-B2-1運用科學素養、邏輯推論及背景知識思考問題，並有效利用言語和諧溝通陳述自己的看法 公民素養-批判力-16-B2-2透過議題探討，學習邏輯推論、價值判斷等過程，並提升批判思考的能力 發揮潛能-探索力-18-A2-1培養發現問題的能力 設計解決問題的方法，對面臨未知世界有探索的勇氣 發揮潛能-探索力-18-A2-2主動發現和體驗，學習新舊經驗的連結，並經自省後形成新的技能、態度和思考方式 發揮潛能-領導力-19-C2-1誠實顧及他人的感受，並能包容異己、溝通協調，培養團體中領導與被領導應有的態度 發揮潛能-領導力-19-C2-2能為團隊找到未來重要的方向，並使其他人願意跟隨，共同努力達成目標 解決問題-解決力-22-A2-1能思考問題的本質，對症下藥，然後提出更好的解決方案 解決問題-解決力-22-A2-2從現有資訊中分析並判斷問題，進而提出解決問題的正确方案 社會參與-合作力-23-C2-1培養具備團隊運作的合作能力，與貢獻、分享的善群態度						

	社會參與-合作力-23-C2-1扮演好自己的角色，必具備有「換位思考」的能力		
課程目標	1. 了解生活中的數學，連結知識與應用生活情境中。 2. 綜合應用數學解決生活問題		
融入議題	☐ 人權教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☒ 資訊教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☒ 戶外教育		
統整領域	1、整合數學、國文、科技領域等，共同規劃，結合生活情境，動手操作，主動探索，連結活用學科知識。 2、應用領域知識，解決生活問題。		
協同教學	協同必要性	協同與節數	協同內容
課程架構	埔心便利店（上） 課程介紹 省錢大作戰 一日商店 貨比三家 始命必達 叫我第一名 流來流去 埔心便利店(下) 前進未來 空間規劃 室內設計 神奇魔法棒 有求必應 校園尋寶 必勝法寶		

三、課程實踐 (上學期)

核心素養之實踐	面向		自主行動	溝通互動	社會參與
	教學實踐	課前	■預習任務	■分組互動學習：四人一組	■學習小組經營：職務分工
		課中	■學習方法或策略：探索學習 ■成就經驗或產出：主題簡報	■表達與分享：簡報發表 ■情境經營與情意體驗	■表達分享：小組簡報 ■社區服務學習
		課後	■延伸學習：鄉誌閱讀	■融入生活：友善芳鄰	■生活實踐：社區服務實習

週次	教學節數	議題融入	主題名稱	學習目標	學習內容大綱	學習評量	備註 (應用主題)
1	1		課程介紹	介紹整學期的課程內容	1. 運用數學知識於生活中。 2. 運用數學知識解決生活問題。	1、口頭評量	
2-4	4	資訊教育 品德教育	省錢大作戰	1. 能理解定價、售價、折扣成本、利潤間的關係。 2. 能應用價格進行合理決策。	一、估價與訂價 1. 進行市場調查。 2. 擬定訂價策略。 3. 規劃活動折扣。 三、應用一元一次方程式、二元一次方程式擬定訂價、折扣，估算合理利潤。 四、小組營運利潤大PK。 五、單元討論主題探討： 1. 夏日飲品。 2. 使用者付費。 3. 美食探險。 4. 今天飲料喝了沒？	1、小組討論與發表 2、實作	一元一次方程式、二元一次方程式
5-8	3	生涯發展教育	一日商店~	能綜合運用代數與四則運算進行庫存管理	一、任務分組： 1. 全班分六組。 2. 討論便利商店商品分類。 3. 每一組認領一商品分類。 4. 每人負責一商品。	1、小組討論與發表 3、實作	相關單元：整數、分數四則運算、多項式運算

週次	教學節數	議題融入	主題名稱	學習目標	學習內容大綱	學習評量	備註 (應用主題)
					二、盤點商品數量與價格 1. 決定商品品項。 2. 單品、分類合項，數量盤點。 3. 單品、分類合項，銷售金額記帳。－ 三、應用整數、分數四則運算、多項式運算等商店商品進貨相關問題。 四、各組發表進銷存貨概況。 五、單元討論主題探討： 1. 計程收費。 2. 限量促銷。 3. 省水小尖兵。 4. 全民網紅。		
9-11	3	資訊教育 閱讀素養	貨比三家	學習成本與品質間的平衡	1、採購 1. 尋找貨源 2. 認識大盤商與零售商 3. 談判 4. 議價 2、應用不等式為商品採購把關。 3、誰是聰明王。 4、單元討論主題探討： 1. 鳳朵酥熱量大解密。 2. 省電燈泡真的省電嗎？ 3. 別被微糖騙了。	4. 小組討論與發表 5. 實作 6. 學習單	不等式
12-14	3	資訊教育 生涯規劃	始命必達	瞭解國際貿易物流流程	一、物流管理與安全庫存 1. 蒐集資料並討論物流流程與貨物安全管理 2. 國際貿易貨物流程。 3. 國模擬國際貿易物流流程。 二、單元討論主題探討：	1、小組討論與發表 2、實作	等差數列

週次	教學節數	議題融入	主題名稱	學習目標	學習內容大綱	學習評量	備註 (應用主題)
		教育			1. 售價波動。 2. 通膨怪獸。		
15-17	3	資訊教育	叫我第一名	綜合運用統計圖表	一、銷售統計圖表 1. 各小組製作各單項產品、產品類別各種統計圖表。 2. 依照統計圖表資料，判讀資訊。 3. 參考統計圖表資料，討論新的銷售方案。 二、單元討論主題探討： 1. 線上購物。 2. 醫療缺口。 3. 熱線你和我。	1、小組討論與發表 2、實作 3、學習單	統計圖表
18-20	3	資訊教育 生涯規劃教育	流來流去	認識各國貨幣的流通與兌換	一、現金流與滙兌 1. 認識各國貨幣。 2. 以兩國貨幣匯率，模擬兌換滙操作。 3. 模擬三國貨幣與換滙操作。 二、單元討論主題探討： 1. 存錢大作戰。 2. 美味蚵仔煎。 3. 月餅熱量解密。	1、小組討論與發表 2、實作 3、學習單	比與比例式

課程實踐 (下學期)

週次	教學節數	議題融入	主題名稱	學習目標	學習內容大綱	學習評量	備註 (評量方式)
1-3	3	生涯規劃教育	前進未來	透過比例尺估算升學路徑	1、描繪彰化縣各鄉鎮地圖： - 標示各高中職校。 - 查詢公車路線圖。 - 標示前往高中職校交通路線。 2、我說你走大前進： - 請依指令，前往指定地點。 - 利用比例尺計算距離。 - 計算上學通車時間。 3、單元討論主題探討： - 棋盤的坐標系。 - 你家在哪裡？ - 密室逃脫。	1、學習單 2、實作	生涯探索 直角坐標 二元一次方程式圖形
4-6	3	閱讀素養	空間規劃	運用數學幾何概念理解平面與空間的關係	1、城堡設計圖 - 運用紙版做出立種立體圖模型。 - 運用立體圖模型建造一小型城堡。 - 描繪城堡三視圖。 4、二、單元討論主題探討： - 剪紙拼貼。 - 裁紙高手。 - 一起野餐趣。	1. 學習單 2. 實作 3. 發表	相似 三視圖 摺紙
7-9	3	生涯規劃教育	室內設計	活用生活中的立體圖形進行空間平面設計	1、室內設計圖 - 以生活中的立體圖形為素材，製作室內空間設計圖。 - 以教室為例，例如課桌椅、燈管等為實例，測量實際大小，並縮製縮小圖。 2、單元討論主題探討： - 風箏 DIY。	1. 學習單 2. 實作 3. 發表	生活中的幾何圖形

週次	教學節數	議題融入	主題名稱	學習目標	學習內容大綱	學習評量	備註 (評量方式)
					2. 阿嬤家的磁磚。 3. 創意收納桌。		
10-12	3	資訊教育	神奇魔法棒	透過操作估算實際值	1、大樓、樹有多高？ 1. 準備一根丈量工具(棍子、筆) 2. 設定丈量的目標物，一約身高，一約建築大樓 3. 運用相似進行丈量實作。 2、小組報告發表成果。 3、單元討論主題探討： 1. 轉播視角看球場。 2. 泳池深深深幾許。 3. 呈現遠近的「消失點」。	1、實作 2、發表	相似
13-15	3	閱讀素養	有求必應	能理解生活中的對應關係	1、自動販賣機： 1. 小組成員設計如販賣機，應用「函數」於生活情境中，當投入一值，即可兌換一物或一結果。 2. 組內闖關，投入與產出。 3. 進行破解原設計命題。 2、闖關猜猜猜： 1. 組間跨組闖關。 3、單元討論主題探討： 1. 消暑好夥伴~枝仔冰。 2. 慢走快走消熱量。 3. 調整分數的方法。	1、實作 2、發表	函數
16-17	2	戶外教育	校園尋寶	透過尋寶活動活用生活中的三心	1、設計尋寶活動： 1. 運用「三心性質」進行尋寶活動。 2. 各組設計一尋寶遊戲。 3. 各組輪流出題，互相闖關尋寶。 4. 記錄活動相關數學應用內容與問題解決過程。	1. 實作 2. 發表	三心

週次	教學節數	議題融入	主題名稱	學習目標	學習內容大綱	學習評量	備註 (評量方式)
					2、單元討論主題探討： 1. 最佳聆聽體驗。 2. 世界棒球經典賽。 3. 射擊遊戲。		

主題名稱：_____

單元討論主題探討：_____

班級：_____ 姓名：_____

單元教材	學生筆記
主題：空間規劃 1、 城堡設計圖： 1. 運用紙版做出立種立體圖模型。 2. 運用立體圖模型建造一小型城堡。 3. 描繪城堡三視圖。 二、運用單元討論主題進行數學命題。	

主題名稱：_____ 單元討論主題探討：_____ 班級：_____ 姓名：_____

單元教材										學生筆記																																																
主題：必勝法寶（機率的應用）										請蒐集生活中運用機率的實例。至少寫 3 個。																																																
一、【活動 1】 探討投擲一枚硬幣時，出現正、反面的機率																																																										
1. 各組準備一枚材質均勻的硬幣，以「公平」的方式投擲 20 次，同時劃記記錄硬幣掉落靜止後，出現「正面」人頭和「反面」10 元的次數。																																																										
2. 各組將結果記在黑板上，並統計全班各組正面和反面的總和。																																																										
3. 重複進行第二回合。																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>第 一 組</th> <th>第 二 組</th> <th>第 三 組</th> <th>第 四 組</th> <th>第 五 組</th> <th>第 六 組</th> <th>全班 小計</th> <th>600 次</th> <th>1000 次</th> <th>500 次</th> <th>100 次</th> <th>1 次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl;">第一 回 合</td> <td style="writing-mode: vertical-rl;">正 面</td> <td colspan="7" rowspan="4"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl;">反 面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl;">第二 回 合</td> <td style="writing-mode: vertical-rl;">正 面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl;">反 面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 【歸納】 1. 投擲公正的硬幣 1 次， 出現正面(或反正)的機率： () 2. 投擲公正骰子硬幣 1 次， 出現 1 點(或 2 點..)的機率：()												第 一 組	第 二 組	第 三 組	第 四 組	第 五 組	第 六 組	全班 小計	600 次	1000 次	500 次	100 次	1 次	第一 回 合	正 面													反 面						第二 回 合	正 面							反 面						
		第 一 組	第 二 組	第 三 組	第 四 組	第 五 組	第 六 組	全班 小計	600 次	1000 次	500 次	100 次	1 次																																													
第一 回 合	正 面																																																									
	反 面																																																									
第二 回 合	正 面																																																									
	反 面																																																									



正面



反面

單元 3

18 高速公路計程收費

+法治教育 +SDG9 產業創新與基礎設施



下表為某高速公路各車種計程收費的平假日費率方案，每日每車優惠里程為 20 公里，行駛里程「超過 200 公里的部分」享長途折扣費率 75 折，打折的費率以無條件捨去取到小數點後第 2 位。

車種	各不同行駛里程之費率單價	
	行駛里程 ≤ 20 公里	20 公里 < 行駛里程 ≤ 200 公里
小型車	0 元 / 公里	1.2 元 / 公里
大型車	0 元 / 公里	1.5 元 / 公里
聯結車	0 元 / 公里	1.8 元 / 公里

請根據上述資訊回答下列問題，完整寫出你的解題過程並詳細解釋：

- (1) 請分別求出小型車、大型車、聯結車超過 200 公里的里程費率為每公里多少元？
- (2) 承(1)，此高速公路上分別有一臺小型車與一臺聯結車。已知小型車在高速公路上的行駛里程為聯結車行駛里程的 1.7 倍，且聯結車行駛里程超過 200 公里，若小型車的收費比聯結車的收費多 27 元，則小型車行駛里程為多少公里？

主題名稱：_____

單元討論主題探討：_____

班級：_____ 姓名：_____

單元教材

學生筆記

統整練習（一）

19 今天喝飲料了沒？

+家庭教育 +SDG12 負責任的消費與生產



在號稱「手搖杯王國」的臺灣，每個上班族幾乎天天都要來一杯美味解渴又消暑的手搖飲！以熱愛全糖飲料聞名的 YouTuber 德德也看準了這項商機，自創手搖飲品牌「負負德正」，並推出三款特色飲品，其容量和價格如圖(一)所示。在試營運幾天後，某顧客向德德反應飲品價格問題，其反應內容如圖(二)所示。

特色飲品		
懷舊紅茶	M 30 L 45	
翠韻綠茶	M 35 L 50	
熊貓奶茶	M 50 L 65	
M 中杯 750 毫升 L 大杯 1000 毫升		

圖(一)

老闆，通常不是買大杯的會比較划算嗎？為什麼有些品項中杯每毫升的價格反而比大杯的便宜？



圖(二)

請根據上述資訊回答下列問題，完整寫出你的解題過程並詳細解釋：

- (1) 圖(二)中，顧客所指的應是哪些品項？
- (2) 承(1)，已知韓彬用較划算的方式買了翠韻綠茶與熊貓奶茶共 5 杯，總金額為 235 元，則他買了幾杯熊貓奶茶？

主題名稱：_____

單元討論主題探討：_____

班級：_____ 姓名：_____

單元教材

學生筆記

單元 4

22 園遊會美食探險

✦跨綜合活動 ✦SCG12 負責任的消費與生產



• 請閱讀下列敘述，回答第 1～2 題：

某班級製作了 200 杯蝶豆花飲和 100 包手工餅乾，準備在園遊會擺攤販賣，蝶豆花飲每杯售價為 40 元，手工餅乾則是每包 60 元。企劃組因擔心賣不完，決定於早上 11 點到中午 12 點間，兩者皆降價 10 元販售；中午 12 點到活動結束前，兩者皆依一開始的售價打 5 折販售。活動結束後，老師請負責販賣蝶豆花飲與手工餅乾的兩組同學，分別推派一個人報告當天的販賣情形，下圖是兩組提出的內容。



蝶豆花飲在早上 11 點的時候還有 90 杯，到中午 12 點時就只剩下 25 杯，活動結束時則全部賣完。



我們這組沒有詳細記錄整天的販賣情形，活動結束的時候還有 26 包手工餅乾沒賣完，今天賣出的手工餅乾一共收到 3520 元。



單元教材

學生筆記

單元 4

23 蘇澳冷泉

◆戶外教育 ◆安全教育



冷泉之形成必須具備兩大要件，一是豐富的地下水、二是能產生大量二氧化碳的岩層，蘇澳地區豐沛的雨量，配合地層中極厚的石灰岩，正提供了這兩大要件。古永老師帶 23 名國中學生一起去蘇澳冷泉公園泡冷泉，裡面有大眾池與傳統湯屋，其中傳統湯屋的價格如下圖所示。已知每人皆浸泡不超過 40 分鐘。



請根據上述資訊回答下列問題，完整寫出你的解題過程並詳細解釋：

- (1) 若只有老師 1 人選擇單人湯屋，其他人選擇去多人湯屋，則他們總共需付多少元？
- (2) 若有些學生比較害羞，後來決定和老師一樣選擇單人湯屋，其他人都去多人湯屋，總共付了 5400 元。請問選擇單人湯屋的學生有多少人？

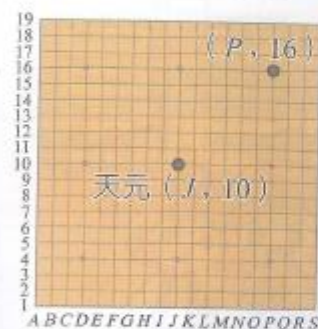
單元 5

25 棋盤的坐標系

+跨綜合活動 +SDG4 優質教育



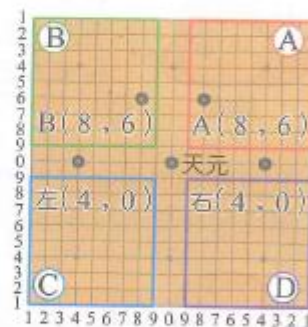
圍棋的棋盤是由 19 條縱線與 19 條橫線交錯所構成，每個棋子需下在線與線的交點上，為了便於判別棋子在棋盤上的相對位置，棋盤上會有九個點，稱之為九星，位於正中央的星位稱為「天元」，其中描述位置的方式有下列兩種：



▲英文字母與阿拉伯
數字的坐標系

以橫坐標為英文字母在前，縱坐標為數字在後表示。例 $(J, 10)$ 、 $(P, 16)$ 。

將棋盤分為 A、B、C、D 四個區域，利用 1、2、3、4、5、6、7、8、9、0 十個數字來標記每個點。例 A (8, 6)、B (8, 6)；若不在這四個區域，除了天元 (0, 0) 外，則以上、下、左、右劃分。例 左 (4, 0)、右 (4, 0)。



▲靶式坐標系

請根據上述資訊回答下列問題，完整寫出你的解題過程並詳細解釋：

- (1) 已知有一黑棋位置的橫坐標為 C，縱坐標為 14，若改以靶式坐標系表示，則該黑棋的坐標可記為何？
- (2) 若棋盤上四顆白棋的靶式坐標分別為 A (6, 9)、B (8, 7)、C (8, 4)、C (6, 9)，則這四顆白棋所圍成的區域面積為何？（每個方格邊長代表 1 單位）

單元教材	學生筆記
單元 5 26 你家裡在哪裡 → 跨社會領域 → 資訊教育 珍妮、韓彬、溫蒂三人都住在翰林藝術學院附近，以下是他們三人看著 Google Map 時對附近地標的描述： 珍妮 我家的西方 200 公尺處是翰林藝術學院，我家北方 100 公尺處是郵局，而且從郵局往東方走 50 公尺可到達便利商店。 我家在翰林藝術學院的正北方，而且從我家往便利商店的方向直走，會經過郵局。 韓彬 溫蒂 我家在翰林藝術學院的正南方，而且從我家往便利商店的方向直走，會經過珍妮的家。 請根據上述資訊回答下列問題，完整寫出你的解題過程並詳細解釋： - 若韓彬、珍妮以相同速率從家裡往翰林藝術學院的方向同時出發，則當韓彬到達翰林藝術學院南方 50 公尺處時，珍妮在翰林藝術學院的哪個方向幾公尺處？ - 根據溫蒂的描述，溫蒂家距離翰林藝術學院多少公尺？	

主題名稱：_____

單元討論主題探討：_____

班級：_____ 姓名：_____

單元教材

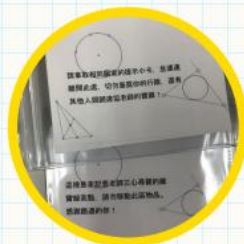
主題：校園尋寶



1. 客製化的尋寶圖，發現校園之美

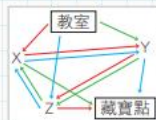
自從看到蔡慶鴻老師分享的三心尋寶教學活動後，一直放在心上，要是真能帶著孩子一起在校園裡探索、尋寶，想必一定很有趣！

在自己的校園平面圖上作圖，找出對應的地點，再實際去尋覓線索，扣著數學的知識點，又能讓學生在校園裡走走的教學活動，真的感覺很棒！



2. 不同出發點，讓每位孩子都參與

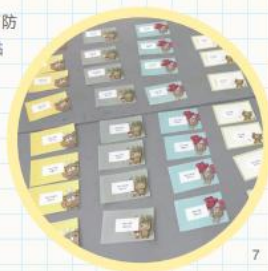
我希望孩子們都能參與，所以一組人數不要太多，以 2 至 3 人為一組，班上共有 12 組。但不希望大家前往的第一個地點一樣，因為這樣有可能晚出發的人只要跟著前面的同學走就好了，所以我們 12 組共分成三批，分別有 X、Y、Z 三個出發點，尋找寶藏（T）的順序分別如右圖：



假設黃熊組的孩子第一個要去的點是 X，那麼一開始拿到的紙卡，上面會寫著「找出△ABC 的外心 X」，接著到 X 點時，就要尋找寶箱內同樣的黃熊紙卡，這時得到的線索就會指向 Y 點，接著是 Z 點，最後是寶藏 T。

找出△ABC 的外心 X

不同組別使用不同圖案的紙卡可防止學生拿錯。例如一開始先去 Y 地點的學生，他的順序是 Y → Z → X → T，也就是他們在 X 地點，要拿到的應為 T 的提示，而非 Y 的提示，所以該組孩子就需認自己組別的紙卡，才不會拿錯提示。



7

學生筆記

3. 決定好藏寶點，並放置線索和寶物

關於三心尋寶圖，我先決定最後的藏寶地點 T（建議選擇適合擺放箱子又稍微隱密一點的地方），以此為圓心畫圓，接著在圓周上找 X、Y、Z 三點，並以 X 為重心、Y 為內心、Z 為外心去作出三組三角形，共會有九個點，學生拿到的平面圖就是這九點的資訊。而

X、Y、Z 這三個地點將會放置小寶箱

（內含提示孩子們的線索），且在寶箱

旁加註說明，讓孩子知道這是數學老師提供的，並加上請其他人看到勿移動或拿走的呼籲，最後在 T 點放置最終的寶物。



恭喜你成功找到達協老師的寶藏！

請按照下列指示行動：

1. 選擇一份獎勵包，早來早選！
2. 迅速離開此處，以免被其他組發現。
3. 請到數學教室享用點心
4. 將4張提示卡和藏寶圖還給老師，可獲得Bonus。

4. 實際操作，玩出師生間的美麗記憶

在出發尋寶前，C 咖們真是前所未有的認真學習三心的尺規作圖。有些孩子想貪快就大概作圖，然後胡亂出發，一開始或許找得到，但愈往後面誤差愈大，到最後都還找不到。而有的學生細心作圖，地點畫的很準確，在校園行走時大大縮短找尋的時間。

我觀察到每個孩子幾乎都是充滿笑容在進行這個活動，在操場邊討論尺規作圖、在校園中的休閒公園奔跑並尋找提示，這些畫面對我來說都是何等的美好、何等的美足珍貴！



5. 活動後的反思與回饋

在國中階段，學習數學就是學習一個好用的工具，三心尋寶這個活動的設計，正是要孩子們學習如何運用自己所學的工具在校園裡實際進行探索，從教室內紙上作業拉到校園環境中，讓學生更有感覺！

在活動後的反思則覺得自己給的線索好像太明確了，如果能用「與 X、Y、Z 三點相同距離之處」取代「找△XYZ 的外心」，或許能引發孩子更多思考！

8

主題名稱：_____

單元討論主題探討：_____

班級：_____ 姓名：_____

單元教材	學生筆記

■社團活動與技藝課程/□其他類課程

彰化縣立埔心國民中學 114 學年度 彈性學習 校訂課程-社團課程計畫

社團名稱	橋藝社	教學者	林建昇
年級	9	場地	902
課程目標	了解橋牌基本概念，增進思考能力		
核心素養	培養腦力激盪，團隊精神	評量方式 (學習表現)	叫牌表現

第一學期

教學進度

週次	教學重點 (學習內容)	備 註
1	橋牌的基本概念	
2	合約分數計算	
3	關於賭倍、再賭倍	
4	自然制與精準制的差別	
5	開叫條件	
6	開叫 1c，如何答叫	
7	開叫 1d，如何答叫	
8	開叫 1h，如何答叫	
9	開叫 1s，如何答叫	
10	開叫 1nt，如何答叫	
11	開叫 2c，如何答叫	
12	開叫 2d，如何答叫	
13	開叫 2h，如何答叫	
14	開叫 2s，如何答叫	
15	開叫 2nt，如何答叫	
16	分組實戰 (一)	
17	分組實戰 (二)	
18	分組實戰 (三)	
19	分組實戰 (四)	
20	分組實戰 (五)	

第二學期

教學進度

週次	教學重點 (學習內容)	備 註
1	單張或缺門的好處	
2	迫叫時機	
3	簡單蓋叫	
4	跳蓋叫	
5	迫伴賭倍	
6	新花迫叫	
7	大滿貫、小滿貫	
8	如何首引	
9	橋牌忌諱斷橋	

10	高花成局 26 點	
11	低花成局 28 點	
12	小滿貫 33 點	
13	大滿貫 37 點	
14	4nt 問 a	
15	分組實戰（一）	
16	分組實戰（二）	
17	分組實戰（三）	
18	分組實戰（四）	
19	分組實戰（五）	
20	分組實戰（六）	

彰化縣立埔心國民中學 114 學年度 彈性學習 校訂課程-社團課程計畫

社團名稱	創客教育	教學者	黃秀瑩
年級	903	場地	資訊科技 教室
課程目標	實踐創客教育，啟動孩子學習力		
核心素養	科-J-A1:具備良好的科技態度,並能應用科技知能,以啟發自我潛能。 科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B3:了解美感應用於科技的特質,並進行科技創作與分享。	評量方式 (學習表現)	線上評量

第一學期 教學進度

週次	教學重點 (學習內容)	備 註
1	程小奔簡介	
2	聲控、光控程小奔	
3	程小奔黑白線前進	
4	程小奔避開障礙物	
5	人工智慧 AI	
6	智能車 Brain GO 簡介	
7	智能車 Brain GO 循跡、懸崖勒馬	
8	智能車 Brain GO 蜂鳴器、唱歌	
9	智能車 Brain GO 避障車、跟屁車	
10	智能車 Brain GO 闖關	
11	智能車 Brain GO 手機藍芽	
12	Inkscape 介紹	
13	Inkscape 繪圖教學-1	
14	Inkscape 繪圖教學-2	
15	Inkscape 繪圖教學-3	
16	Inkscape 繪圖教學-4	
17	利用 Inkscape 繪圖產出作品(鑰匙圈)	
18	利用 Inkscape 繪圖產出作品(燈架)	
19	利用 Inkscape 繪圖產出作品(手機架)-1	
20	利用 Inkscape 繪圖產出作品(手機架)-2	

第二學期 教學進度

週次	教學重點 (學習內容)	備 註
1	IQ 燈介紹(正反片)	
2	IQ 燈手作-30 片小球	
3	IQ 燈手作-圓柱	
4	IQ 燈手作-愛心	
5	IQ 燈手作-120 片大球-第一場	
6	IQ 燈手作-120 片大球-第二場	
7	IQ 燈手作-小熊-第一場	
8	IQ 燈手作-小熊-第二場	
9	Linkage 介紹	
10	Linkage 設計	
11	Linkage 成品(拳擊手)	

12	Linkage 成品(四足行走機器人)	
13	Linkage 成品(二足行走機器人)	
14	Linkage 成品(爬竿猴子 不倒翁)	
15	Linkage 成品(蟲蟲危機 戰鬥蝸牛)	
16	Tello 空拍機入門	
17	讓 Tello 飛起來	

彰化縣立埔心國民中學 114 學年度 彈性學習 校訂課程-社團課程計畫

課程名稱	看電影、讀文學、觀自然	教學者	楊世仲、許美晶
年級	九年級	場地	901、904
課程目標	藉由電影欣賞，將學生從影像的興趣導入閱讀，進而探索自我，關心家園。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	透過電影裡的感動，激發對文學藝術與自然的興趣，日後在鑑賞和寫作上皆能得心應手。
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	評量方式 (學習表現)	作文 學習單 小組討論 上台發表

第一學期 教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1-2	老人與海	1. 培養樂觀積極正向的人生態度 2. 學習主角的意志力與勇氣解決困境
3-5	老人與海	1. 明白「人生不如意十之八九」很重要 2. 學習以平常心去看待各種挑戰的精神
6	老人與海	1. 分組探討觀後啟示 2. 各組上台分享
7	老人與海	思考並記錄下自己會為了什麼理想或願望，努力堅持不放棄？寫成一篇小作文
8-9	正負 2 度 C	透過影片及相關報導、新聞，了解目前全球氣候狀況及危機
9-10	正負 2 度 C	1. 思考並關心守護地球的相關議題與重要性 2. 分享自己對氣候變遷的個別感受
11	正負 2 度 C	1. 針對減少碳排放量，進行討論有效的策略 2. 各組上台分享
12	正負 2 度 C	完成學習單或小作文
13-14	螢火蟲之墓	透過影片揭開戰火下的無情與絕望，進而思考人權的重要
15	螢火蟲之墓	觀察影片中的人物，誰的人權被侵犯了？他們的反應是什麼？面對大多數的人都過著失去人權的生活，你的感覺如何？
16	螢火蟲之墓	1. 分組探討觀後啟示 2. 各組上台分享
17	螢火蟲之墓	完成學習單或小作文
18	新魯冰花~孩子的天空	思考現今社會貧富差距對於個人的學習有何影響？培養批判思考能力
19	新魯冰花~孩子的天空	思考什麼才是真正的教育？當下需要怎樣的教育觀？如何做好教育？培養批判思考能力
20	新魯冰花~孩子的天空	1. 分組探討觀後啟示 2. 各組上台分享
21	新魯冰花~孩子的天空	完成學習單或小作文

第二學期 教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1-2	救救菜英文	透過電影在情境中英語對話，提高英語學習興趣，提供更多元及有效的學習策略。
3	救救菜英文	提升學生對美的欣賞及對異性及多元文化之尊重，以培養學生互助及尊重彼此之涵養。。
4	救救菜英文	1. 分組探討觀後啟示 2. 各組上台分享
5	救救菜英文	完成學習單或小作文
6	可可夜總會	1. 認識墨西哥亡靈節的形式與意義。 2. 了解不同文化對死亡的理解。
7	可可夜總會	1. 探討個人對靈魂的想法與概念。 2. 思考何謂死亡。
8	可可夜總會	1. 分組探討觀後啟示 2. 各組上台分享
9	可可夜總會	完成學習單或小作文
10	幸福綠皮書	1. 認識種族歧視潛藏在心中的芥蒂和隔閡 2. 學習如何在充滿各種偏見的背景下，發展出一段超越種族、膚色、階級和社會藩籬的動人友誼。
11	幸福綠皮書	建立積極豁達的人生態度：生命只要把每一天當成最後一天度過，人生會更豁達快樂。
12	幸福綠皮書	1. 分組探討觀後啟示 2. 各組上台分享
13	幸福綠皮書	完成學習單或小作文
14	傲慢與偏見	透過認識男尊女卑觀念極為厚重的時代，思考現今的男女是否已經平權或面臨什麼問題？
15	傲慢與偏見	思考何謂真愛？進而引導學生真正的愛，是用心感受，彼此相知相惜
16	傲慢與偏見	1. 分組探討觀後啟示 2. 各組上台分享
17	傲慢與偏見	完成學習單或小作文

彰化縣立埔心國民中學 114 學年度 第一學期 七、八、九年級 課程名稱：埔心公民

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1	友善校園	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	建立友善校園 防制校園霸凌 1、建立校園溫馨和諧最佳互動模式為何？ 2、校園反霸凌議題討論。	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
2	防災教育 安全教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	地震逃生演練 消防體練與演練 面對災害應變與處理 1、正確躲避與逃生 2、家庭生活環境消防安全 3、緊急救災、逃生知識與技能	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
3	品德教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養	敬師月活動 1、表達敬師與感恩 2、對某人(老師、同學、家人、親友)說出-感謝	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

			溝通之法治等。	C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解			
4	品德教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	敬師月活動 1、表達敬師與感恩 2、對某人(老師、同學、家人、親友)說出-感謝	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
5	家庭教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	防治家庭暴力 1、親職教育、子職教育 2、用愛聆聽不暴力—愛，不傷害	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
6	家庭教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與	防治家庭暴力 1、親職教育、子職教育 2、用愛聆聽不暴力—愛，不傷害	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

				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			
7	人權法治教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	守法好公民 交通安全教育 1. 注重交通安全，等於愛護生命！想想看該怎麼做？在校外活動要注意哪些安全？ 2. 社會的維持需要法律，日常生活中你遵守了哪些法規？ 3. 什麼是分工合作？生活中你有分工合作完成一件事情嗎？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
8	人權法治教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	守法好公民 交通安全教育 1. 注重交通安全，等於愛護生命！想想看該怎麼做？在校外活動要注意哪些安全？ 2. 社會的維持需要法律，日常生活中你遵守了哪些法規？ 3. 什麼是分工合作？生活中你有分工合作完成一件事情嗎？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
9	健康促進	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與	視力保健 健康體位 1、守護好視力 2、尊重生命	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

				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			
10	健康促進	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	視力保健 健康體位 1、守護好視力 2、尊重生命	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
11	安全教育- 交通安全教育	1	1. 建立安全意識。 2. 提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力 3. 防範事故傷害發生以確保生命安全	安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	1. 騎乘腳踏車的安全事項 2. 認識交通標線與號誌 3. 常見交通事故之防範 4. 交通安全守則	問答 情境演練	
12	生命教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	自殺防治 1、尊重生命 2、遇到挫折應如何因應？如何勇敢面對困難與失敗？如何學會正面思考並保持愉快的心情	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

13	環境教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	節能減碳 環保小尖兵 1、我們只有一個地球，要如何保護我們的地球？ 2、資源回收重不重要？要如何做資源回收？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
14	環境教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	節能減碳 環保小尖兵 1、我們只有一個地球，要如何保護我們的地球？ 2、資源回收重不重要？要如何做資源回收？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
15	適性教育 生涯發展教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	12 年國教 1、認識考試制度、升學制度。 2、認識教育會考考試制度與素養考試趨勢。 3、掌握社會脈動，升學制度變革下之我的未來。	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

16	適性教育 生涯發展教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	12 年國教 1、認識考試制度、升學制度。 2、認識教育會考考試制度與素養考試趨勢。 3、掌握社會脈動，升學制度變革下之我的未來。	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
17	性平教育 性侵害防治	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	兩性包容與尊重 男女平等 1. 了解性別平等的意義 2. 了解兩性的多功能角色 3. 不同性別之間如何互相尊重 4. 性侵害防治宣導—恐怖情人、約會暴力	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
18	性平教育 性侵害防治	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	兩性包容與尊重 男女平等 1. 了解性別平等的意義 2. 了解兩性的多功能角色 3. 不同性別之間如何互相尊重 4. 性侵害防治宣導—恐怖情人、約會暴力	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

19	春暉教育 用藥安全教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	遠離菸毒危害 重視身體健康 正確用藥觀念 1. 毒品、菸、酒、檳榔對健康的危害 2. 健康的重要性、如何擁有健康的身體 3. 如何正確的用藥？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
20	煙檳防治教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	遠離菸毒危害 重視身體健康 正確用藥觀念 1. 毒品、菸、酒、檳榔對健康的危害 2. 健康的重要性、如何擁有健康的身體 3. 如何正確的用藥？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

彰化縣立埔心國民中學 114 學年度 第二學期 七、八、九年級 課程名稱：埔心公民

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1	友善校園	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	建立友善校園 防制校園霸凌 1、建立校園溫馨和諧最佳互動模式為何？ 2、校園反霸凌議題討論。	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
2	友善校園	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	建立友善校園 防制校園霸凌 1、建立校園溫馨和諧最佳互動模式為何？ 2、校園反霸凌議題討論。	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
3	品德教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養	多元文化尊重、關懷與包容 1、我們班同學是否能相互尊重？ 2、何謂隱私權？如何尊重他人隱私？ 3、我們班是否不分性別都能相親相愛及團結	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

			通之法治等。	C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	作？ 4、如何了解自己，接納他人？ 要怎麼尊重與我不同的人？ 5、日常生活中如何表現助人的行為？你覺得幫助別人得到最大的收穫是什麼？		
4	品德教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	多元文化尊重、關懷與包容 1、我們班同學是否能相互尊重？ 2、何謂隱私權？如何尊重他人隱私？ 3、我們班是否不分性別都能相親相愛及團結合作？ 4、如何了解自己，接納他人？ 要怎麼尊重與我不同的人？ 5、日常生活中如何表現助人的行為？你覺得幫助別人得到最大的收穫是什麼？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
5	人權法治教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	守法好公民 交通安全教育 1. 注重交通安全，等於愛護生命！想想看該怎麼做？在校外活動要注意哪些安全？ 2. 社會的維持需要法律，日常生活中你遵守了哪些法規？ 3. 什麼是分工合作？生活中你有分工合作完成一件事情嗎？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

6	人權法治教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	守法好公民 交通安全教育 1. 注重交通安全，等於愛護生命！想想看該怎麼做？在校外活動要注意哪些安全？ 2. 社會的維持需要法律，日常生活中你遵守了哪些法規？ 3. 什麼是分工合作？生活中你有分工合作完成一件事情嗎？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
7	家庭教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	孝親月 1、親職教育、子職教育 2、孝親楷模 3、母親節卡片製作 4、用愛聆聽不暴力	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
8	家庭教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	孝親月 1、親職教育、子職教育 2、孝親楷模 3、母親節卡片製作 4、用愛聆聽不暴力	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	

9	防災教育 水域安全教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	地震逃生演練 消防體練與演練 面對災害應變與處理 水域安全宣導與防備 1. 正確躲避與逃生 2. 家庭生活環境消防安全 3. 緊急救災、逃生知識與技能 4. 水域安全環境了解及求救因應	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
10	安全教育- 交通安全教育	1	1. 建立安全意識。 2. 提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力 3. 防範事故傷害發生以確保生命安全	安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	1. 騎乘腳踏車的安全事項 2. 認識交通標線與號誌 3. 常見交通事故之防範 4. 交通安全守則	問答 情境演練	
11	健康促進	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	愛滋病防治 營養教育宣導 1、了解愛滋病與傳染途徑 2、尊重生命	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
12	健康促進	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動	愛滋病防治 營養教育宣導 1、了解愛滋病與傳染途徑 2、尊重生命	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報	

			2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		告、實踐體現於生活之中	
13	環境教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	節能減碳 登革熱防治教育 1、全球暖化與疾病 2、我們只有一個地球，要如何保護我們的地球？ 3、何謂「登革熱」？ 4、如何預防「登革熱」？ 5、「登革熱」症狀有哪些？如何做緊急處理？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
14	環境教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	節能減碳 登革熱防治教育 1、全球暖化與疾病 2、我們只有一個地球，要如何保護我們的地球？ 3、何謂「登革熱」？ 4、如何預防「登革熱」？ 5、「登革熱」症狀有哪些？如何做緊急處理？	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
15	生涯發展教育 適性教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達	12 年國教 適性入學 1、正確建置使用生涯檔案與生涯教育手冊 2、生涯發展面面觀、技職達人	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現	

			自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	3、模擬志願選填	於生活之中	
16	生涯發展教育 適性教育	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	12 年國教 適性入學 1、正確建置使用生涯檔案與生涯教育手冊 2、生涯發展面面觀、技職達人 3、模擬志願選填	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	
17	性平教育 性侵害防治	1	1、整合跨處室資源，包括各重要教育議題，透過週會宣導、體驗，交錯進行班會議題討論。 2、學會與自己溝通之自主行動、與環境溝通之環境、與社會溝通之法治等。	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解	防治性騷擾、性霸凌、性侵害 1、不同性別之間如何互相尊重 2、如何預防性騷擾、性侵害	宣導講座、學習單、課堂講述、小組討論、發表、報告、實踐體現於生活之中	