

磐石中學國中部社會科

風城博學家



新竹市古名竹塹，早期是平埔原住民道卡斯族竹塹社的所在地，因九降風特別強盛，又名風城，今天是全球高科技代工產業的重鎮。位於新竹市東區圓環中央的東門，原名迎曦門，是舊竹塹城目前僅存的一座城門。由於城門方位正對東方，每年春分、秋分，落日餘暉恰於城門正中央，形成難得的懸日景觀。

國九____班 座號_____ 學號_____ 姓名_____

評分欄	項 目	評閱日期	內容	準時	補交	加分	備註
	竹塹城的今昔 p.3						
	手押車跑得快 p.13						
	新竹喝好水 p.21						
	最美的沙丘 p.3						
	新竹錢淹腳目 p.3						
教師評語							

課程名稱	風城觀察家		
實施年級	九年級：上下學期	節數	上學期共 22 節、下學期 18 節
課程目標	1. 能從近年的時事中，透過媒體的文本閱讀，將學習延伸至生活當中。 2. 能具備積極主動的學習態度，追求真理並豐富個人知識。 3. 能運用各種資訊媒材，以四學方式學習與溝通策略。		
學習重點 對應	議題	學習表現	學習內容
	議題一： 竹塹城的今昔	國 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	國 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。
	議題二： 手押車跑得快	地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。	歷 Ea-IV-2 基礎建設與產業政策。
	議題三： 新竹喝好水	公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 Cb-IV-1 民主社會的公共意見是如何形成的？有什麼特性？
	議題四： 最美的沙丘	自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	自 Gc-IV-2 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。
議題融入	議題五： 新竹錢淹腳目	運 p-V-1 能整合資訊科技進行有效的溝通表達。	資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。
	議題一：竹塹城的今昔 由《新竹風》一曲，結合《竹塹文獻》文本閱讀，引發對風城在地文化的反思。		
	議題二：手押車跑得快 手押車走過風城的製糖產業經濟，也於太平洋戰爭末期帶動六燃的綠能科技發展。		
	議題三：新竹喝好水 風城居民喝的水竟然是飽受污染的水？地方人士如何形成公民意識行使創制權利。		
	議題四：香山沙丘與紅樹林 風城紅樹林對海灘的保護作用，以及外來種紅樹林對客雅溪水流的阻滯與水患的關連。		
學習資源 /教材	議題五：新竹錢淹腳目 全球 AI 的中心在風城，社會經濟型態的空間特性是？		
	影片(Youtube)、因材網、臺灣百年歷史地圖網站、Google Earth 網站、地理資訊系統軟體(QGIS)		
評量機制 (含評量方式 及比例)	1. 學習講義 (45%)：上學期 3 個單元各 15%；下學期 2 個單元，分別為 20%、15%。 2. 研究發表 (35%)：分組口頭發表 (20%) 及 成果發表 (以海報製作成果發表，15%) 3. 學習態度 (20%)：組內共學、組間互學，依因材網表單統計。		

雲端硬碟網址：_____ 課程代號：_____

找到我的組員及分工（註：1~3 人為一組）

分工：組長(姓名)_____ (電子郵件)_____ @sphs.hc.edu.tw

組員(姓名)_____ (電子郵件)_____ @sphs.hc.edu.tw

組員(姓名)_____ (電子郵件)_____ @sphs.hc.edu.tw

單元一：竹塹城的今昔

由《新竹風》一曲，結合《竹塹城文獻》文本閱讀，引發對風城在地文化的反思。



瀏覽臺灣百年歷史地圖，並進行數化作業。

新竹風

陳明章

1. 輕輕的聽風來唱歌 一步一步走入竹塹城
遠遠的十八尖山 深情的南寮漁港
住在這 有風來作伴
一啜一啜一啜的米粉絲 日頭照到春風微微
城隍廟邊 燒燒的貢丸香味
透早到英晚 一年過一年
你甘知道 阮這有風
你甘知道 人在說
吹動青春的日子較感動
是阮這 一陣陣的新竹風

輕輕的聽風來唱歌 一步一步走入竹塹城
遠遠的十八尖山 深情的南寮漁港
住在這有你來作伴

聽完陳明章的《新竹風》，寫出最讓你感動的一句歌詞。

並以你心目中的影像，將你的感動畫出來。



與組內同學討論

《新竹風》歌詞中描述了幾項有關新竹的地景、文物，並標示在講義中。

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____



請上網查詢《竹塹文獻雜誌》，選出一個主題，找出五份相關的文獻，並依範例列出。

【範例】主題：新竹的日據時期建築

文獻名稱：新竹水道發展簡史

作者：張崑振

資料來源：竹塹文獻雜誌 57 期

頁數：8~33 頁

本組的主題：新竹的 _____

1 文獻名稱：

作者：

資料來源：竹塹文獻雜誌第()期 頁數：()~()頁

2 文獻名稱：

作者：

資料來源：竹塹文獻雜誌第()期 頁數：()~()頁

3 文獻名稱：

作者：

資料來源：竹塹文獻雜誌第()期 頁數：()~()頁

4 文獻名稱：

作者：

資料來源：竹塹文獻雜誌第()期 頁數：()~()頁

5 文獻名稱：

作者：

資料來源：竹塹文獻雜誌第()期 頁數：()~()頁

單元二：手押車跑得快

由手押車走過風城的製糖產業經濟，也於太平洋戰爭末期帶動六燃的綠能科技發展。



影片：百年糖業、甜蜜臺糖

請回答以下問題：

- 臺灣可考的糖業歷史，可追溯到哪個時代？

答：_____時代

- 早期臺灣砂糖主要輸出地為哪三個地區？

答：_____、_____、_____

- 鄭成功來臺後，因實施屯田制，並以種植哪種作物，使蔗糖產量減少？

答：_____

- 影片中(08'40")提及早期臺資糖業包括哪三大家族？

答：____家、____家、____家

- 1960 年代國際糖價下滑，臺糖實施多元化經營，其中在新竹糖廠轉型為「台灣氰胺公司」，其產品為何(12'58")？

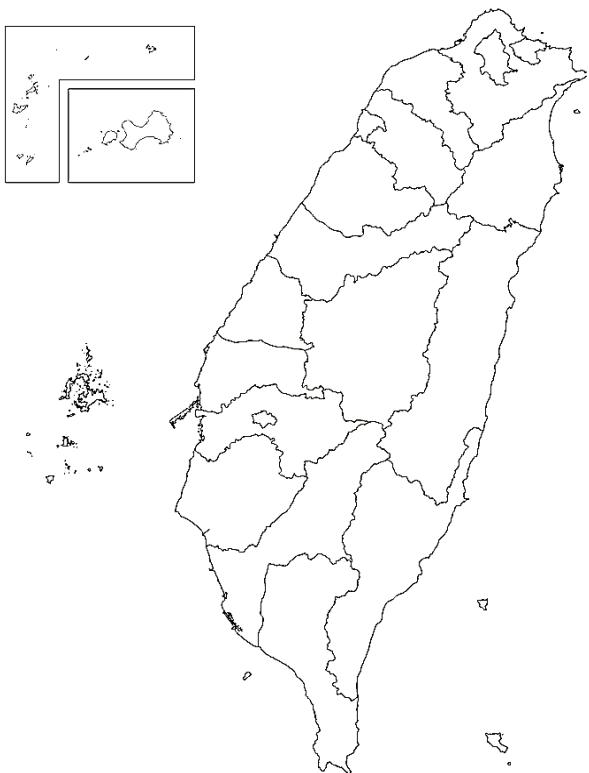
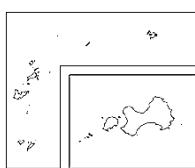
答：_____

- 臺糖由外銷轉內銷的主要原因為？(13'30")

答：_____

1860 年，臺灣開放四港口輸出砂糖，請將此四港口的名稱及正確位置，標識在地圖上。

(01'17")





與組內同學討論：

【歷史任意門】風中的甜蜜記憶：新竹糖廠的歷史點滴



《摘錄》

台灣的製糖歷史由來已久，荷治時期便有甘蔗種植的紀錄。但一直到 20 世紀以前，台灣的甘蔗製糖主要都透過舊式糖廍進行…然而，粗放的土法，導致製糖效率低落、品質參差不齊，難以進一步規模化。

日本人來台後，為了確保原物料供應及發展經濟，以法規鼓勵民間財團設立新式製糖工廠，推動台灣糖業的現代化。新式糖廠…以現代化技術加熱、沈澱、精煉，最終產生的砂糖糖度可達 97 度以上，且可規格化生產，大幅提高產量。

台灣新式糖廠的產量，大約在明治 44 年（1911）超越舊式糖廍，成為最主要的製糖來源。然而，新式糖廠所需土地面積龐大，日人大量收購土地、控制原料並壟斷工廠經營，導致台灣蔗農轉變為純粹的勞動者，其中隱含的龐大剝削，埋下台灣農民運動的遠因。

隨著新式糖廠的興起，殖民政府逐步將糖業向北發展。1913 年南日本製糖會社設立新竹工場，廠址位於今日巨城購物中心位置，後併入帝國製糖會社，改稱「帝國製糖株式會社新竹製糖所」，並增設酒精工場。新竹工場是當時新竹地區唯一的機械工業，初期產量每日約 300 噸，到了 1938 年則成長至每日約 1000 噸的高峰。

甘蔗田是製糖最重要的原物料來源，根據周錦宏和游明潔的研究，大正 14 年（1925）新竹工場掌控的甘蔗田主要分布於「大金山面」一帶（埔頂、金山面、柴梳山），占比超過一半。然而，若將其他周邊工場和民間糖廍考量進來，竹北、竹南、香山，甚至龍潭都是甘蔗產地，總面積將近兩萬甲。大新竹地區也成為當時北台灣最重要的蔗糖產地。

（資料來源：見域工作坊）



與組內同學討論：

以下兩張圖為《臺灣百年歷史地圖》中，左圖年代為 1921 年《日治二萬五千分之一地形圖》，右圖年代為 1945 年《美軍繪製臺灣城市地圖》。



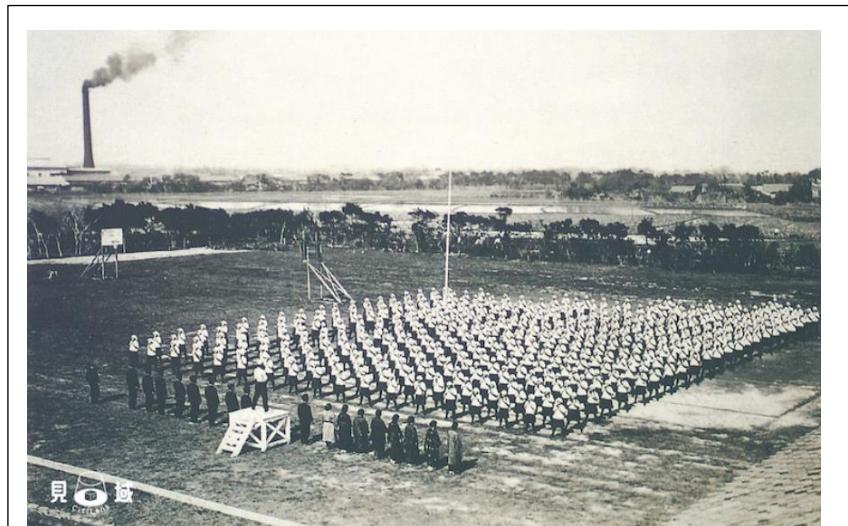
- 請依《日治時期二萬五千分之一地形圖》，以紅色圓圈畫出「帝國製糖工場」在右圖的位置。

- 左上圖中的「中學校」，應為今日的哪一所學校？

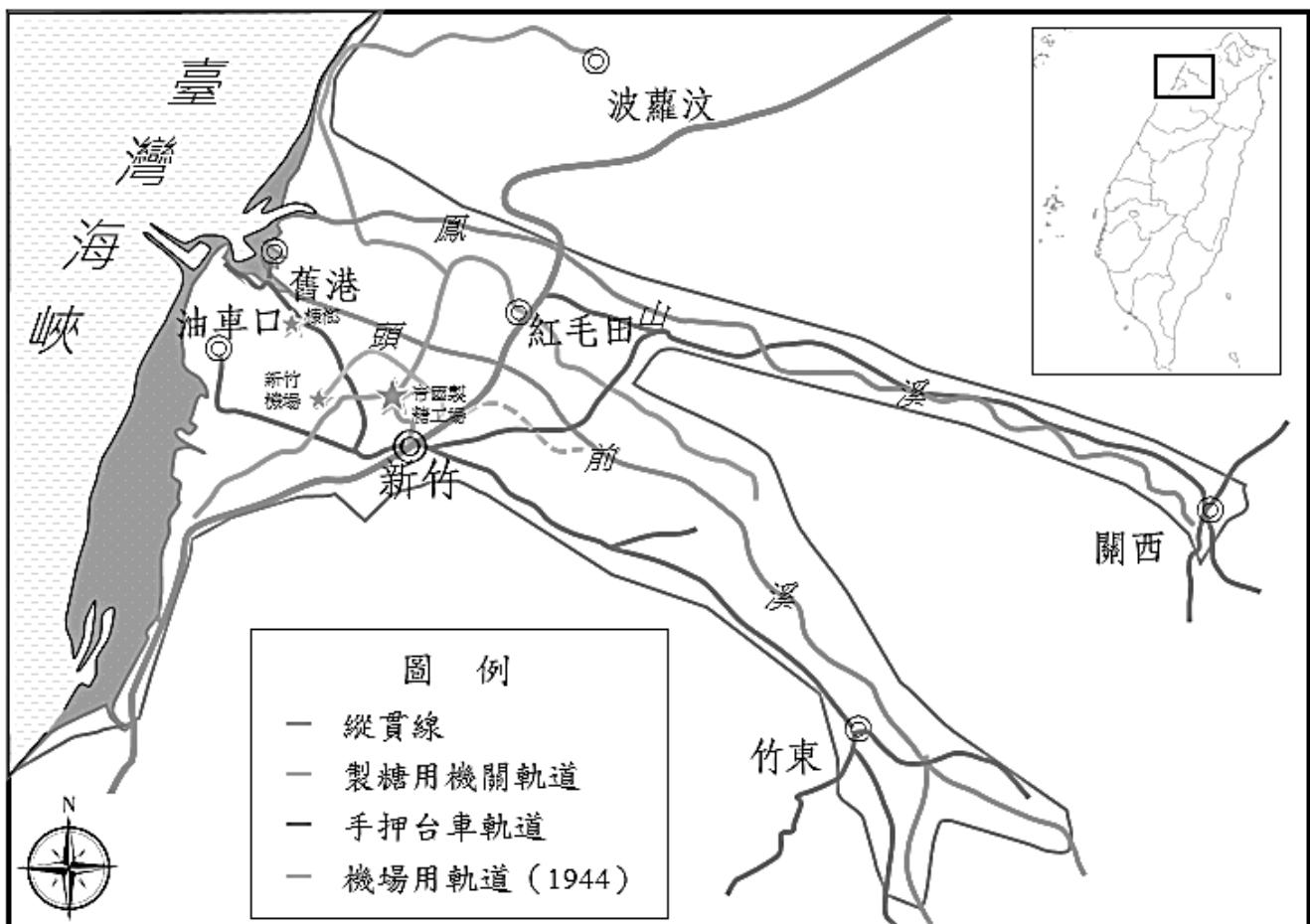
答：

- 照片為圖中「中學校」的操場，拍攝者當時面對哪個方向？

答：



與全班同學分享：



- 請以紅筆標示「製糖用機關軌道」、以藍筆標示「手押台車軌道」。
- 如圖，製糖用機關軌道，向東可達關西、向北可延伸至紅毛田、波羅汶。請在百年歷史地圖中，找到「紅毛田」、「波羅汶」，今為何地？
答：「紅毛田」為_____、「波羅汶」為_____
- 「帝國製糖工場」今為何地？
答：_____
- 閱讀《新竹地區輕便鐵道》，說明：「手押台車軌道」的主要功能為運送什麼物資？
答：_____

推薦的主題：

期數	出刊時間	主題	第一篇 / 代表性文獻名稱
			新竹市第三級古蹟～新竹長和宮調查研究
			讓歷史的火車進站
4			

期數	出刊時間	主題	本期內容簡述
試刊	1995.11	試刊號	本期文章包括「新竹第一家戲院-新竹座」、「電影全能-周宜得」、「從考古學談區域史研究」、「土牛溝和楊梅文化之夢」、「竹塹地區平埔族的遷移與新竹開發」；兩篇關於「王世傑」的文章；以及「阮蔡文」、「許明薰」、「廖德添」三篇人物專文；另外還有「竹塹文化源流與發展座談會」記錄。
1	1996.10	創刊號	以「竹塹發展概述」為主題，剖析新竹發概況，另配合「口述歷史」、「田野報告」、「活動報導」及台中縣文獻室導覽等篇章出版。
2	1997.01	宗教建築	以「宗教建築」為主題，除記錄老的宗教建築亦希望提供新的宗教建築討論與思考的空間，其他單元文章，則包括田野、歷史、地理及藝評。
3	1997.04	社會運動	本期以「社會運動」為題製作專輯，寫下竹塹地區相關社區史、社區營運及社會抗爭事件，刊出的文章都是與生活息息相關的資料，相當具有社區性及在地性。
4	1997.07	臺灣文學	以「台灣文學」為主題，除配合本中心出版「陳秀喜全集」，請學者撰文論述，並涵括舊文學、民間文學及客家文學專文，其他單元則有新竹市北門街的論文及眷村文藝季活動的始末報導。
5	1997.10	塹城教育	本期主題「塹城教育」，邀請學者分別就明志書院、新竹幼稚園、新竹國小、新竹中學以及新竹實施「國民學校免試升學」撰寫專文。其他部份則包括北門鄭氏聚落的論文發表、「舊社」的地名沿革以及書評、田野報告等。
6	1998.01	竹塹城大事記 白色恐怖	本期規畫二個主題，一是竹塹城沿革，本期邀請多位學者為清朝北台灣政治經驗中心的竹塹城，提出他們的研究論文。一是日據時期與光復初期的白色恐怖事件，新竹地區的白色恐怖事件一直沒有較完整的訪談出版，而日據時代的「新竹事件」則是完全沒有任何史料記載。
7	1998.04	新竹社區風	以「新竹社區風」為主題，以社區總體營造政策實施問題和可能的出路以及社區面面觀。
8	1998.07	城市空間	以「城市空間」為主題，來自各方的空間專業者，以不同的角度，對新竹市的城市空間進行整體性的檢視。努力為竹塹城構築其「閒溜竹塹無障礙」的新竹夢。
9	1998.10	新竹攝影	以「新竹攝影」為主題，照相技術傳入新竹已有一百多年的歷史，本期就以探討新竹攝影的發展，試著由各篇敘述討論，並盡可能以照片重現過去的點滴。
10	199.01	黃旺成和他那個年代	以「黃旺成和他那個年代」為主題，『冷語』與『熱言』是黃旺成批評時政的代表作。
11	1999.05	竹塹產業面面觀	以「竹塹產業面面觀」為主題，從歷史中回顧傳統產業的興衰，來思索新竹產業發展的未來。近年來，由於傳統產業的沒落，使新竹科學園區的高科技產業，顯然成為朝野一致認定的產業標竿。
12	1999.09	竹塹產業經濟	以新竹市的產業如「新竹米粉」「新竹玻璃」「蓮草」「香粉」「製陶」等傳統產業，並延伸相關地名的產業，作一深入的探討。
13		文學與歷史	本期內容對新竹地區的文學進行探究，另外也特別刊登兩篇探討本地樟腦開發與信用組合生態發展的歷史論文。
14		時代的性靈	本期以【時代的性靈】為主題，走訪了新竹出身或與新竹有深厚淵源的知識份子，他們的共同經歷，討論的人物中有張昭鼎教授、洪鑑德教授、黃文雄會長、劉遠中教授，都嘗試以學術論文的形式或是訪談的方式捕捉這一代知識份子的精神。

15	2000.04	人物、俚諺	本期主題:人物、俚諺為主,含有關竹塹掌故聽聞及其它人物、藝文、掌故等文章,皆各有見地,可資參考。
16		海邊的時空	本期的主題為「海邊的時空」,相當多元的內容從歷史的、地理的、生態的、環境的、人文的、規劃等多種角度切入,剖析出濕地的風貌、漁業的藍天、海岸的規劃以及海邊商業的衰榮等等,確實值得讀者諸君細細品讀,並從中了解新竹海邊在物換星移中的現況與未來。
17		木工/木想	本期的主題為「木工/木想」,主軸依次為概論、木工體制教育篇、木企業篇、木作師傅篇,以田野調查整理稿方式呈現。 木作師傅篇包括有舊城阿勝師、北埔范義揚與范振華父子、樹林頭張金泰父子、榮發朱師傅、後車路阿輝師、懂得琴藝書畫的木匠師傅鄭義賓、傑出的雕刻師傅黃連吉等精采內容。
18	2001.01	新竹在地與外地作家的文學	本期以「文學」作為編輯主題。回顧台灣文學發展的歷史,新竹地區早在清代便已擁有「北台灣文學之冠」的榮銜,本地人士更是熟諳當時文壇領袖鄭用錫、林占梅等先人的風雅韻事,透過本期諸文的述評,我們可以發現,在鄭、林之後,新竹文學的天空依照寬廣,歷史長流中的無數明星璀璨耀眼,深深吸引著眾人的目光,正待我們去親近與欣賞。 本期內容共有五篇文章,所觀察分析的是出生本籍的在地作家以及來自外地但寓居過新竹的作家,包括查元鼎、王松、張系國、席慕蓉、陳銘磻等新、舊文學作家的相關事蹟與相關活動,深深值得我們去細細品位。
19	2001.04	田野調查	公賣局耆老座談會、鐵路局耆老座談會、探訪水源古厝、香山灰瑤地區發的初探、東海國小校史口述史料系列、崙仔庄及故事的回憶、鄉賢造像記、櫥窗展覽:《新竹第一》人物資料展、西門禮拜堂的建築記錄、北門街的路標:周益記大厝
20		風中的哭泣—五〇年代白色恐怖政治案件	社會主義青年大同盟案、竹東水泥廠案、工委會新竹鐵路支部案、工礦公司新竹紡織廠案、黃樹滋讀書會案、新農會案
21	2001.10	從傳統到現在—竹塹佛教的歷史軌跡	清大的江燦騰教授專研臺灣佛教發展史,此次應邀提出兩篇新作,一篇是〈新竹市佛教發展史導論(上)〉,另一篇是〈新竹市真宗竹壽寺發展滄桑史〉,都是從宗教發展史和地方的社會關係網絡來多層次的探討,使竹塹佛教各階段的歷史風貌,都具有學術的專業觀察和清楚易懂的整體呈現。特別是有關竹壽寺的介紹,堪稱首次以中文發表,相當罕見,值得一讀。 釋寬謙法師是新竹市著名的「法源講寺」現任住持,長於佛教建築、經常舉辦各種佛教藝術的講習活動,稱得上當代臺灣佛教界尼僧中的傑出人物之一,所以此次本刊特請其現身說法,並將講稿〈回首法源照今時〉整理後,配合圖片在本輯發表,使讀者對「法源講寺」的歷史源流和當代風貌,都可獲得進一步的認識。 葉佳讓先生是當代風城最優秀的佛像木雕師之一,其作品風格兼具日式佛雕和臺灣現代佛雕的長處,又能不斷地嘗試多樣性的新佛雕造型創作,所以他已是當代帶領新竹佛雕風潮的重要藝師。因此,本刊也請其現身說法,並將其精彩的講稿內容〈雕刻歲月—佛雕藝術座談紀錄〉加上多張精美的佛雕照片,一併在本專輯發表。
22		新竹現代詩人群像	周伯陽的童謠與現代詩創作初探、陳秀喜詩中的倫理與自我、綠色荒原的徘徊者杜潘芳格研究、感絕為經,史實為緯李政乃詩作初探、嚴謹與浪漫:范揚松詩兩種面向的合一、「詩部落的游牧者」黃騰輝訪談錄、生於八〇年代曾琮琇詩展、竹塹研究記、竹塹都城隍廟之建築體驗
23		竹塹電影歲月	電影、戲院、錄影時代、竹塹研究記(2):新竹都城隍廟的匾聯、鄭世璠與周伯陽的「圖文集」介紹、人物特寫:許不了剪影+許不了小傳、新竹市博物館群的規劃、新竹電影大世紀
24		從傳統到現在—竹塹佛教的歷史軌跡(下)	專題、竹塹研究劄記(3):竹塹天后宮探微、劄記:皇天救苦救萬民~乞雨、祈雨、當代新竹木雕佛像名家葉家讓先生、一九三〇年的新竹州、日治初期新竹地區五指山撫墾署之運作情形、清代竹塹地區侵墾番界模式之探討、清代南隘地區的開發初探
25		淡水廳設置280年暨新竹市升格20年紀念專刊	台灣清代淡水廳之研究、新竹關帝廟歷史發展、建築特色與祭典儀式之探討、淡水廳同知的初探(竹塹研究劄記4)、新竹市蔡式宅第門樓與蔡氏家族之發展、清代竹塹地區的墓區經營、台灣漢人傳統聚落結構及祭祀型態所內蘊的文化地理意義、新竹市升格二十周年口述史料之一二三四、陳天錫先生資料展、建國公園
26		竹塹觀光產業	歷史文獻與觀光事業的關係、博物館與觀光事業之關係探討~以新竹市立玻璃工藝館為例、新竹旅遊史、昔時的新竹觀光休閒景點之回憶、李澤藩彩筆下的竹塹史蹟名勝、古街巡禮~北門、新竹美術之旅、新竹觀光資源:文化科學城的生態旅遊觀、古奇峰、逛街,在新竹假日花市、新竹市五星級國際

			大飯店、新竹帆船俱樂部、新竹建築之旅、新竹科學園區導覽、新竹如何成為全球半導體產業的重鎮?~探索1970年代台灣發展半導體產業的故事、尋找金山面的記憶~體驗科學園區的深度之旅
27		鄉土文化	「行郊」與「郊南」對地方社會事業的參與以清代竹塹地區為例、清朝中葉竹塹地方的閩粵（客）關係初探、初探清代閩粵機門及其空間分布演變以道光朝李通事件為例、新竹市竹蓮寺歷史沿革初探、台灣民間哪吒太子信仰探討以新竹市東窯太子宮為例、新竹第一位開業西醫師石安勉、臺陽詩話研究、彭炳耀先生訪談記錄、新竹西方之寶香山溼地生態、戰時生活的回憶、民間風俗憶往(一)廳堂佈置
28		十八尖山	十八尖山歷史沿革、回首漫漫來時路細說歷史長河中的十八尖山、十八尖山發展探尋、十八尖山自然生態、十八尖山生態簡介、十八尖山的人與事、竹中人與十八尖山、十八尖山的觀音石柱、林占梅傳統詩的結構賞析株樹的文化寓言、戰後新詩的反殖民內涵與呈現、被遺忘的劇院竹塹俱樂部、十八尖山生物名錄
29		高峰植物園面面觀	日治時期台灣山林政策下的新竹地區的林業發展、從林業試驗到植物園、淺談日治時期新竹州之林業試驗與高峰植物園的演變、新竹地區炭窯業始末初探、高峰植物園植栽現況調查、高峰植物園發展趨勢、新竹市長和宮歷史沿革與景觀建築之探討、日治時期的隘勇線前進策略精華版、乾隆初年王家訟案的析釋、總督府公文類纂竹苗地區原住民史料之介紹
30		竹市寺廟分布及發展	福佬與客家的交陪新竹內天后宮知多少、古奇遠眺法源寺、富美宮之歷史沿革及其在南寮地區民間信仰中的位階、「先生媽」裡的小說結構與文化衝突陳去非、林占梅與「萬壑松」唐琴之謎、清代竹塹城的石獅、「竹塹俱樂部」是「新竹座」的前身！、光復初期的回憶、開闢新竹公園的回憶
31		風城教育物語	
32		新竹市客家	
33		歷久彌新的新竹市立動物園	
34		新竹市社區發展	
35		新竹市寺廟調查及發展現況	
36		十七公里海岸	新竹沿海地區發展的地理環境基礎、新竹沿海地區信仰與祭祀圈探討、新竹市之海埔開發、新竹海埔地開發工程概述、從舊港到南寮—南寮地區區域核心之轉移、【金城、印順、鄭宋柳】、聞人畫家—劉精枝、林占梅潛園琴餘草校勘記(續)
37		新竹軍眷村記實	戀空軍忠貞新村、台籍國軍的從軍紀實—蔡金諒先生的故事、美軍眷村在新竹：口述歷史的觀點、新竹市的蝙蝠市民：黑蝙蝠中隊隊員自述、皇恩山重碑考、人物系列(4)：張德南、光復初期新竹機場與往事(1945-1951)、我說一個新竹失落的公園、新竹市製帽業～葉永華製帽店傳記
38		新竹市齋堂	
39	2007.10	新竹科學園區發展史	
40		辛志平校長及其年代	
41		基督教信仰發展與長老教會	
42	2008.11	新竹市觀光景點變遷紀實	

進度週次	節數	學生學習歷程與教學重點
第 1~2 週	2	1.學生自學：陳明章的《新竹風》0。 2.組內共學：《新竹風》歌詞中描述了幾項有關新竹的文物，並標示在講義中。 3.組內共學：文本閱讀：《竹塹文獻》，找出有關竹塹城相關的文獻。 4.組間互學：以共享文件，共同編輯。 5.教學導學：比較各組繳交文件。
第 3~4 週	2	1.教師導學：臺灣百年歷史地圖，與數化作業。 2.學生自學：瀏覽教師自製影片，進行數化。 3.組內共學：比較古竹塹城與今日新竹城。 4.組間互學：分享各組討論心得。 5.使用電腦教室。
第 5~6 週	2	1.學生自學：《新竹舊城古蹟好好逛，徒步騎乘 YouBike 兩相宜》(連結) 2.組內共學：分組完成一張 YouBike 繞新竹古蹟地圖。 3.組間互學：挑戰最短時間環繞新竹。 4.教師導學：比較各組規劃旅程。





1 研究主題

- 利用 Google Sheet 共同編輯文件/ Line/ 電腦還是手機？

試比較各種共同編輯方法 (Google 文件/ Line/ Email....)的優缺點

Google 文件：_____

Line : _____

Email _____

其他 1 _____

- 小論文競賽網站：_____

- 練習：請將以下引註文獻，將下文以「直接引用」和「間接引用」，呈現出來：
請注意：直接引用需註明出處。

香山溼地紅樹林的去留

文、圖／張登凱（荒野保護協會新竹分會專案人員）

新竹香山溼地原本屬於沙質灘地與河口泥灘地地形，早期於海山罟（1958）及於客雅溪（1989）有人在此栽植水筆仔，原只侷限於岸邊生長，然而，約1997年又被大面積栽植，範圍北起三姓溪出海口沿岸至海山漁港北岸；南自海山漁港南岸至鹽水溪北岸，沿線成排栽植水筆仔及少數海茄苳。

直接引用：_____

間接引用：_____

第二課 研究架構：新版小論文的結構

● 研究主題的選擇：

本課程目標係以空間資訊為主軸，探討新竹地區的人文及自然特色，同學可參考以下題目，並與同組同學討論：

- | | |
|----------------------------|------------------|
| (1) 還一片綠～綠能與生態的和諧：談苗栗太陽能發電 | (2021 福衛小論文創意獎) |
| (2) 大埔水庫水資源利用及優氧化探討 | (2021 福衛小論文創意獎) |
| (3) 新竹地區露營地法規議題及環境開發的探討 | (2020 福衛小論文第三名) |
| (4) 利用福爾摩沙衛星影像判釋新竹五峰鄉之崩塌地 | (2020 福衛小論文創意獎) |
| (5) 海岸線變遷：利用衛星影像偵測新竹海岸變遷 | (2019 福衛小論文第三名) |
| (6) 新竹地區輕便鐵道 | (20200325 小論文優等) |
| (7) 日治時期縱貫線鐵道建設與經濟效應 | (20191031 小論文特優) |

● 小論文

「小論文競賽」是教育部指導的一項重要競賽，對於學習歷程檔案及未來申請入學具有重要的加分要件。基本架構分為「封面頁」及六個章節，如下所述。其宗旨在培養學生能以正式論文格式，撰寫一篇內容詳實且引註有據的文章，因此對於格式的要求十分講究。網址：<https://www.shs.edu.tw/>

● 新版小論文的六個章節：

壹、前言：為何要寫這篇小論文？研究動機、研究目的、研究流程

貳、文獻探討：「如果我比別人看的遠，那是因為我站在巨人的肩膀上。」

參、研究方法：資料獲得的方法

肆、研究分析與結果：利用歸納法、統計分析結果

伍、研究結論與建議：基於分析與結果，與研究目的(前言)是否相符

陸、參考文獻：依 APA(7.0) 格式撰寫

● 文獻探討與參考文獻：

小論文所引述的資料，不論是直接引用或間接引用，每蒐集一份文獻(包括書籍、雜誌、網頁、電子報、報紙)，須需列於「參考文獻」中以免陷入「抄襲」的困境。

