

彰化縣縣立華龍國民小學 113 學年度 各年級 彈性學習課程/節數規劃說明

總表

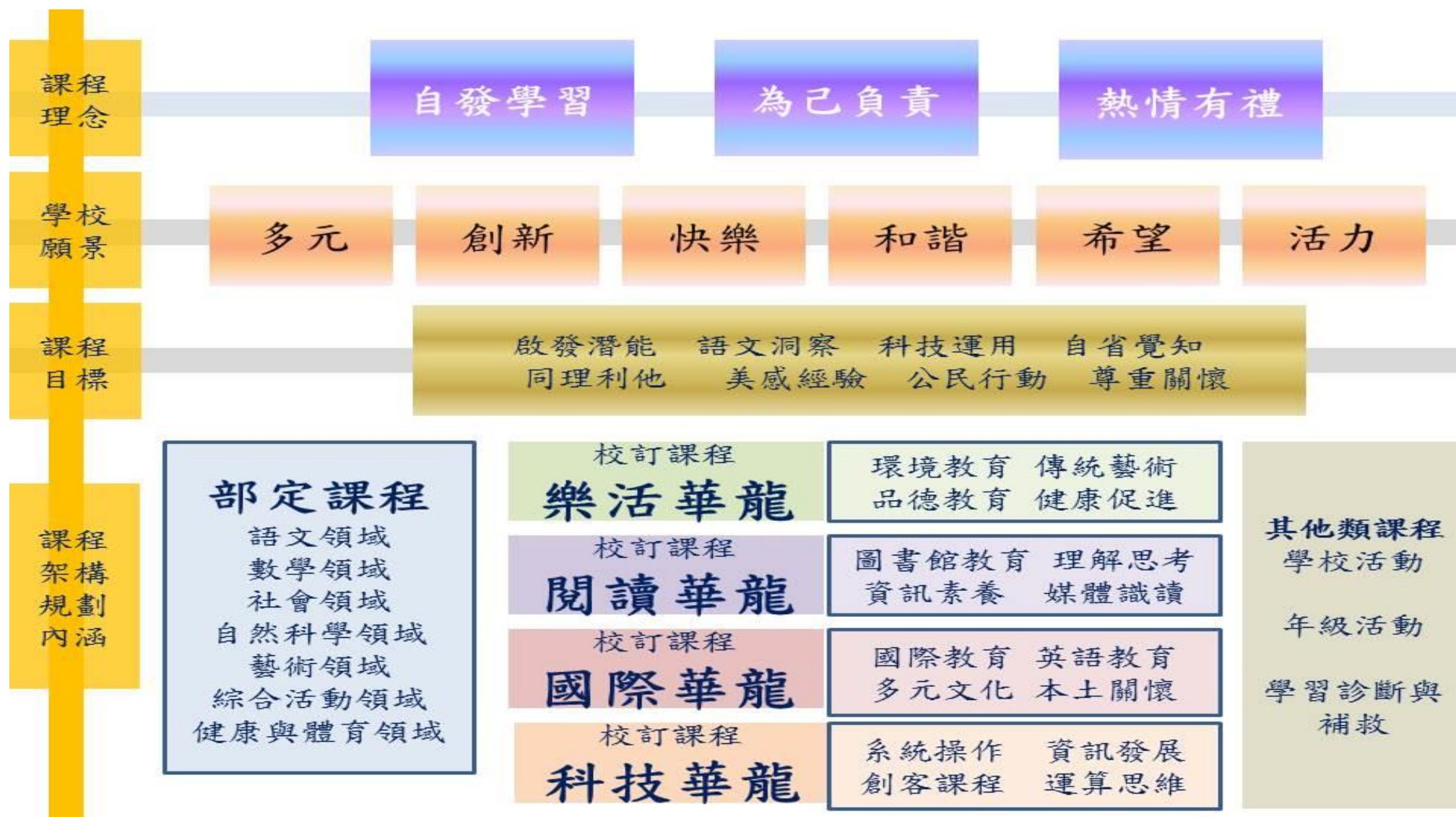
「校訂課程」：是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。課程計畫必須列出：教學目標或核心素養、主題名稱、教學重點、評量方式、教學進度。

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應學校發展及社區文化、以「多元、創新、快樂、和諧、希望」為願景，並發展校本特色，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	一年級		二年級		三年級		四年級		五年級		六年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	上學期	上學期	上學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/ 專題/ 議題 探究	閱讀華龍	21	20	21	20	21	20	21	20	21	20	21	18
	國際華龍:生活英語	21	20	21	20								
	國際華龍					21	20	21	20	21	20	21	18
	科技華龍含資訊教育生生用平板					21	20	21	20	42	40	42	36
社團活 動與技 藝課程													
其他類 課程	樂活華龍	19	18	19	18	19	18	19	18	19	18	21	16
	安全教育-交通安全	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	合計	63	60	63	60	84	80	84	80	126	120	126	108

課程地圖(依學校課程願景擬定課程目標與發展重點)



彰化縣秀水鄉華龍國小 113 學年度上學期四年級彈性學習節數教學計畫表

一、彈性學習課程節數規劃

每週學習節數	4 節	
學期總節數	84 節	
項目	內容	節數 合計
國際華龍	進階英文	21
閱讀華龍	圖書館利用 (18) 自由閱讀(3)	21
科技華龍	電腦	21
樂活華龍	學校行事	15
	班級大小事	6
合計彈性學習總節數： 84		

二、彈性學習課程實施計畫

週次	學 校 行 事	樂活華龍		科技華龍	國際華龍	閱讀華龍
		學校行事	班級大小事		進階英語	
1	1. 祖父母節 2. 教學準備日(備課工作坊) 3. 返校日、學習扶助期初會議 4. 開學、學生註冊、正式上課 5. 新生入學活動、新生家長說明會、祖父母節活動	祖父母節活動		第一章 網路世界真有趣	Get Ready	圖書館利用 參與圖書館的各項 活動英聽練習
2	1. 校務會議、責任通報研習、交通安全期初會議 2. 故事圖書館志工期初會議 3. 特教 IEP 期初會議、特推會議		書法課程	第一章 網路世界真有趣	Unit 1 The Birthday Party	圖書的結構與智慧 財產權 會做一本完整的圖書
3	1. 自治鄉長政見審查 2. 英語單字測驗(四~六年級) 3. 週三進修-特教研習(文祥)、直排輪圍棋 1、書法 1 4. 陶笛 1、國家防災日避難演練預演、桌球、菁英班 5. 家長委員會會議、志工會議、志工聯誼	英語單字測驗		第一章 網路世界真有趣	Unit 1 The Birthday Party	圖書的結構與智慧 財產權 會做一本完整的圖書
4	1. 自治鄉長政見發表 2. 自治鄉長選舉活動、桌球 3. 直排輪圍棋 2、書法 2 4. 陶笛 2、桌球、菁英班 5. 國家防災日避難演練	自治鄉長政見發表、國家防災日避難演練演練		第一章 網路世界真有趣	Unit 1 The Birthday Party	圖書的結構與智慧 財產權 會做一本完整的圖書
5	1. 教師節敬師活動 2. 週三進修-、直排輪圍棋 3、書法 3 3. 陶笛 3、桌球、菁英班 4. 暑期作業展	教師節敬師活動		第二章 Google 搜尋與生活應用	Unit 2 Poor Kevin	圖書的結構與智慧 財產權

6	1. 班親會暨親子共讀 2. 桌球、樂活健行活動暨社區交通安全教育 3. 週三進修-社群 1、直排輪圍棋 4、書法 4 4. 陶笛 4、桌球、菁英班	樂活健行活動暨 社區交通安全教育		第二章 Google 搜尋與生活 應用	Unit 2 Poor Kevin	圖書的分類編目和 排架- 認識索書號的意義
7	1. 腳踏車考照、午餐訪視(溪湖豐成)、桌球 2. 直排輪圍棋 5	腳踏車考照		第二章 Google 搜尋與生活 應用	Unit 2 Poor Kevin	圖書的查詢與借閱 能運用校內圖書館 系統各項功能 檢索校內圖書館目 錄
8	1. 桌球 2. 週三進修-、直排輪圍棋 6、書法 5 3. 一、四年級蟻蟲及尿液初檢 4. 調閱社會習作、陶笛 5、桌球、菁英班 5. 校外教學、車輛安全檢查及逃生演練	萬聖節活動		第二章 Google 搜尋與生活 應用	Unit 2 Poor Kevin	認識參考工具 認識其他各類型的 參考資源 (以圖鑑為例)
9	1. 第一次學習評量國卷審題 2. 婦幼人身安全暨性騷擾、性侵害防治宣導 3. 一、四年級健康檢查 4. 週三進修-社群 2、直排輪圍棋 7、書法 6 5. 第一次學習評量命題、陶笛 6、桌球、菁英班	婦幼宣導		第二章 Google 搜尋與生活 應用	Review 1	認識參考工具 認識其他各類型的 參考資源 (以圖鑑為例)
10	1. 桌球 2. 第一次學習評量(國自英)、一年級注音符 號測驗、週三進修-、書法 7、一、四年級 蟻蟲及尿液複檢 3. 第一次學習評量(數社)、陶笛 7		複習功課	第二章 Google 搜尋與生活 應用	Review 1	認識參考工具 認識其他各類型的 參考資源 (以圖鑑為例)
11	1. 校內語文競賽 2. 週三進修-社群 3、直排輪圍棋 8、書法 8 3. 調閱國語習作、陶笛 8、桌球、菁英班	校內語文競賽		第三章 Gmail 電子郵差	Unit 3 At B&J's Toys	認識參考工具 認識其他各類型的 參考資源 (以圖鑑為例) o

12	1. 縣長盃田徑賽 2. 桌球、行動美術館(3-6 年級 8:40-9:20) 3. 直排輪圍棋 9、書法 9 4. 陶笛 9、桌球、菁英班	行動美術館 (8:40-9:20)		第三章 Gmail 電子郵差	Unit 3 At B&J's Toys	閱讀的策略 自我提問與詰問作者
13	1. 直排輪圍棋 10、書法 10 2. 陶笛 10、桌球、菁英班	感恩節活動		第三章 Gmail 電子郵差	Unit 3 At B&J's Toys	閱讀的策略 自我提問與詰問作者
14	1. 桌球、 2. 直排輪圍棋 11、家庭訪視、書法 11 3. 陶笛 11、桌球、菁英班		書法課程	第三章 Gmail 電子郵差	Unit 3 At B&J's Toys	閱讀的策略 自我提問與詰問作者
15	1. 校慶運動會會前賽 2. 週三進修、直排輪圍棋 12、書法 12 3. 調閱數學習作、陶笛 12、菁英班、(桌球)	校慶運動會會前賽		第三章 Gmail 電子郵差	Unit 4 Baby Dragon's GiftW	閱讀的策略 自我提問與詰問作者
16	1. 校慶運動會預演 2. 週三進修-社群 4、直排輪圍棋 13 3. 菁英班	校慶運動會預演		第三章 Gmail 電子郵差	Unit 4 Baby Dragon's Gift	閱讀各類型文本 認識各類型圖書(名人傳記等)
17	1. 校慶運動會 2. 校慶運動會補放假 3. 世界繪本插畫暨繪本展 B 4. 桌球、樂活健行活動 5. 週三進修-、直排輪圍棋 14 6. 桌球、菁英班	樂活健行活動		第四章 Google 地圖真好用	Culture & Festivals Merry Christmas!	閱讀的呈現 以多元方式呈現閱讀內容
18	1. 桌球 2. 週三進修、直排輪圍棋 15 3. 調閱自然/生活習作、桌球、菁英班 4. 藝術探索見學之旅	聖誕報佳音活動		第四章 Google 地圖真好用	Unit 4 Baby Dragon's Gift	閱讀的呈現 以多元方式呈現閱讀內容
19	1. 桌球 2. 元旦放假一日 3. 調閱作文簿(基本篇數：6)、桌球、菁英班		書法課程	第四章 Google 地圖真好用	Unit 4 Baby Dragon's Gift	自由閱讀

20	第二次學習評量國卷審題、桌球 第二次學習評量命題、桌球、菁英班		複習功課	第四章 Google 地圖真好用	Review 2	自由閱讀
21	1. 特教 IEP 期中會議 2. 第二次學習評量(國自英) 3. 第二次學習評量(數社健) 4. 故事圖書館志工期末會議、學習扶助期末會議 5. 休業式		複習功課	期末檢討回顧	Review 2	自由閱讀



彰化縣秀水鄉華龍國小 113 年度下學期四年級彈性學習節數教學計畫表

一、彈性學習課程節數規劃

每週學習節數	4 節	
學期總節數	80 節	
項目	內容	節數 合計
國際華龍	進階英文	20
閱讀華龍	圖書館利用 (10) 自由閱讀(6) 班書閱讀(5)	20
科技華龍	電腦	20
樂活華龍	學校行事	15
	班級大小事	6
合計彈性學習總節數： 80		

週次	學 校 行 事	樂活華龍		科技華龍	國際華龍	閱讀華龍
		學校行事	班級大小事		進階英語	
1	1. 友善校園活動週 2. 校務會議、防疫會議、學習扶助期初會議、教學準備日(備課工作坊)、教評會 3. 始業式、開學註冊並上課、防疫宣導、反霸凌宣導、防疫清潔日 4. 人權輔導團到校、故事志工期初會議 5. 和平紀念日放假一日	反霸凌宣導		第五章 YouTube 影音世界	Get Ready	多媒體與數位資源 會使用網路搜尋引擎
2	1. 桌球、防災教育-避難疏散演練 2. 桌球、菁英班 3. 適應體育運動會	避難疏散演練		第五章 YouTube 影音世界	Get Ready	班書閱讀
3	1. 畢業班升學輔導(11:20) 2. 桌球 3. 太極拳 1、直排輪 1 圍棋 1、書法 1 4. 陶笛 7、桌球、菁英班、足球 5. 小小說書人比賽(員東)		書法課程	第五章 YouTube 影音世界	Unit 1 Funny Animals	班書閱讀
4	1. 英語單字檢測(三~六年級) 2. 太極拳 2、週三進修 2、直排輪 2 圍棋 2、書法 2 3. 陶笛 1、桌球、菁英班、足球 4. 班親會(3/20 前-書面宣導)	英語單字檢測		第五章 YouTube 影音世界	Unit 1 Funny Animals	班書閱讀
5	1. 太極拳 3、直排輪 3 圍棋 3、書法 3 2. 陶笛 2、桌球、菁英班、足球 3. 績優寒假評選			第六章 網路資源與資安防護	Unit 1 Funny Animals	班書閱讀
6	1. 兒童節表演活動、模範兒童表揚、校園腸病毒事件演練 2. 週三進修 3	兒童節表演活動、模範兒童表揚		第六章 網路資源與資安防護	Unit 1 Funny Animals	資訊利用素養 能使用資訊
7	1. 迷你馬拉松 2. 太極拳 4、週三進修 4、直排輪 4 圍棋 4、書法 4 3. 陶笛 3、桌球、菁英班、足球、人權團蒞校 4. 新生報到	迷你馬拉松		第六章 網路資源與資安防護	Unit 2 Teamwork	資訊利用素養 能使用資訊

8	1. 桌球、樂活健行-生態閱讀觀察暨社區交通安全教育、午餐訪視(玉美研) 2. 太極拳5、直排輪5圍棋5、書法5 3. 調閱社會習作、陶笛4、桌球、菁英班、足球	樂活健行		第六章 網路資源與資安防護	Unit 2 Teamwork	資訊利用素養 能使用資訊
9	1. 校內跳蚤市場節能減碳活動 2. 太極拳6、週三進修5-食育教育 3. 直排輪6圍棋6、書法6 4. 陶笛5、桌球、菁英班、足球	校內跳蚤市場 節能減碳活動		第七章 雲端硬碟與 Google 文件	Unit 2 Teamwork	資訊利用素養 能使用資訊
10	1. 惜食愛地球師生宣導(8:00-9:40) 2. 太極拳7、週三進修1-健促口腔保健研習(14:00-16:00)、直排輪7圍棋7、書法7、第一次學習評量國卷審題 3. 陶笛6、桌球、菁英班、足球 4. 九歌劇場到校(10:00-11:30)、第一次學習評量命題 5. 國語文分區賽	惜食愛地球宣 導		第七章 雲端硬碟與 Google 文件	Unit 2 Teamwork	資訊利用素養 能使用資訊
11	1. 親職講座(8:30-10:30) 2. 母親節感恩活動 3. 太極拳8、週三進修6-蒙氏小學教育與新課綱對話工作坊(14:00-16:00)、直排輪8圍棋8、書法8 4. 菁英班 5. 第一次學習評量(國自英) 6. 第一次學習評量(數社)	母親節感恩活 動		第七章 雲端硬碟與 Google 文件	Review 1	班書閱讀
12	1. 法律宣導(8:20-9:20)、桌球 2. 太極拳9、家庭訪視、直排輪9圍棋9、書法9 3. 調閱國語習作、陶笛8、桌球、菁英班、足球 4. 創意戲劇比賽	法律宣導		第七章 雲端硬碟與 Google 文件	Unit 3 The Monster Parade	班書閱讀
13	1. 桌球、生態閱讀宣導(8:20-9:20) 2. 太極拳10、週三進修7-社群6、直排輪10圍棋10、書法10 3. 陶笛9、桌球、菁英班、足球 4. 畢業班探索教學(聯團舍營)、車輛安全檢查及逃生演練	生態閱讀宣導		第七章 雲端硬碟與 Google 文件	Culture & Festivals Mother's Day	班書閱讀

14	1. 文康休閒活動 2. 全民科學日 3. 太極拳 11、直排輪 11 圍棋 11、書法 11 4. 5-6 年級 CPR 5. 陶笛 10、桌球、菁英班、足球 6. 調閱自然/生活習作	大眾科學日	書法課程	第七章 雲端硬碟與 Google 文件	Unit 3 The Monster Parade	班書閱讀
15	1. 消防組訓 2. 太極拳 12、週三進修 8-創價學會、直排輪 12 圍棋 12、書法 12 3. 陶笛 11、桌球、菁英班、足球 4. 教學扶助結案會議	消防組訓		第八章 Google 相簿與 Code.org	Unit 3 The Monster Parade	班書閱讀
16	1. 桌球、樂活健行 2. 太極拳 13、直排輪 13 圍棋 13、書法 13、六年級畢業考國卷審題 3. 調閱數學習作、陶笛 12、桌球、菁英班、足球、人權團蒞校 4. 六年級畢業考命題	樂活健行		第八章 Google 相簿與 Code.org	Unit 3 The Monster Parade	班書閱讀
17	1. 桌球、家暴及性騷擾防治宣導(8:40-9:20) 2. 太極拳 14、直排輪 14 圍棋 14、書法 14 3. 桌球、菁英班、足球 4. 六年級畢業考(國自英)、 5. 六年級畢業考(數社健)	家暴及性騷擾防治宣導		第八章 Google 相簿與 Code.org	Unit 4 Jello's Family	班書閱讀
18	1. 桌球、食品添加物師生宣導(8:00-9:40) 2. 太極拳 15、直排輪 15 圍棋 15、書法 15、畢業班社區巡禮暨四健會社區探索 3. 第二次學習評量國卷審題 4. 第二次學習評量命題、調閱作文簿(基本篇數：6) 5. 畢業典禮	食品添加物宣導		第八章 Google 相簿與 Code.org	Unit 4 Jello's Family	班書閱讀
19	1. 特教 IEP(6/29-7/3)、縣長獎頒獎(PM12:30) 2. 桌球 3. 書法 16 4. 桌球、足球 5. 故事志工期末會議 6. 第二次學習評量(國自英) 7. 第二次學習評量(數社健)		複習功課	第八章 Google 相簿與 Code.org	Unit 4 Jello's Family	班書閱讀

20	1. 交通安全期末會議、學習扶助期末會議 2. 成績統計及學籍整理 3. 休業式		複習功課	第八章 Google 相簿與 Code.org	Unit 4 Jello's Family	班書閱讀
----	--	--	------	-------------------------------	--------------------------	------

二、彈性學習課程實施計畫

PS：每週二為本校母語日，請各位老師授課時盡量使用母語進行教學。

樂活華龍

跨領域 彰化縣縣立華龍國民小學 113 學年度 第一學期 校訂課程計畫



課程名稱	交通安全教育-安全過馬路		實施年級	中 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	2 節
設計依據 (核心素養)				
領綱核心素養			總綱核心素養	
綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。			●A2 系統思考與解決問題 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。	
課程目標	1. 學會遵守交通規則並落實於生活中。 2. 增進學生穿越道路之交通知識，遵守交通規則及確保交通安全。 3. 學會利用口訣及手勢或禮讓小旗，正確通過校園周遭有號誌路口之行人穿越道。			
跨領域	學習重點			
領域	學習表現		學習內容	
健體領域	健體 3b- II -3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。		健體 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。	
綜合領域	綜合 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。		綜合 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。 綜合 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機處理與演練。	
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 E4 探討日常生活應該注意的安全。	
教材來源	交通安全教育指引手冊			
學習資源	交通安全教育指引手冊-教具學習單檔			
進度(週次)	學習活動 教學流程		時間	評量方式

	一、引起動機 1. 穿越道路的經驗：教師引導說明，大部分的小朋友都有自己或是與家人一起穿越道路的經驗！你們知道如何安全過道路嗎？教師先播放一則影片，學童觀賞影片後，再問他們在影片中看到什麼？ 2. 播放 168 交通安全網站宣導影片：《[2013]行人交通安全宣導短片》，了解安全過馬路的重要性，不然會有生命危險。 二、主要活動 教師一邊播放《[2013] 國小學童「禮讓小旗」宣導影片》，一邊進行以下課程。 1. 行人安全：透過影片知道，行人交通事故占六成，所以行人安全很重要，尤其是兒童。 2. 好行人安全四守則——安全的穿越馬路 (1) 等候 3 大步：等候時，離人行道邊緣三大步，以避免與右轉車輛的衝突或發生視野死角問題。 (2) 起步 3 動作：左看，右看，再左看。 (3) 舉起自己的手：增加身高讓駕駛人看到，且盡量目視駕駛者。 (4) 專心向前走：避免奔跑。 3. 禮讓小旗的使用：除了可利用手勢及口訣安全過馬路，也可以使用禮讓小旗安全過馬路。 三、歸納統整 教師引導說明，行人行的安全之重要性。人們要安全過馬路，須確實遵守「好行人安全四守則」，才能安全的穿越馬路，大家才能快快樂樂來上學，平平安安回家。 ～ 第一節結束 ～	10 分 25 分 5 分	能專心欣賞，並說出摘要。 能清楚表達想法
進度(週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式

	一、引起動機 教師展示事先做好的創意禮讓小旗，請學童可以開始構想自己的禮讓小旗樣式。	10 分	製作創意禮讓小旗
	二、主要活動 1. 製作創意禮讓小旗 請學童掌握禮讓小旗的使用方式與目的，製作出有創意、顯目及好用的創意禮讓小旗。 2. 展示創意禮讓小旗 每個小朋友展示自己的創意禮讓小旗，並說明自己的設計理念。	20 分	
	三、歸納統整 1. 實際體驗安全過馬路 利用教室課桌椅布置路上的路口，請學童利用手勢、口訣及禮讓小旗穿越道路，實際體驗如何安全過馬路，增加其使用的自信心。 2. 教師歸納說明，並發下學習單，請小朋友回家後確實執行。 ～第二節結束～	10 分	

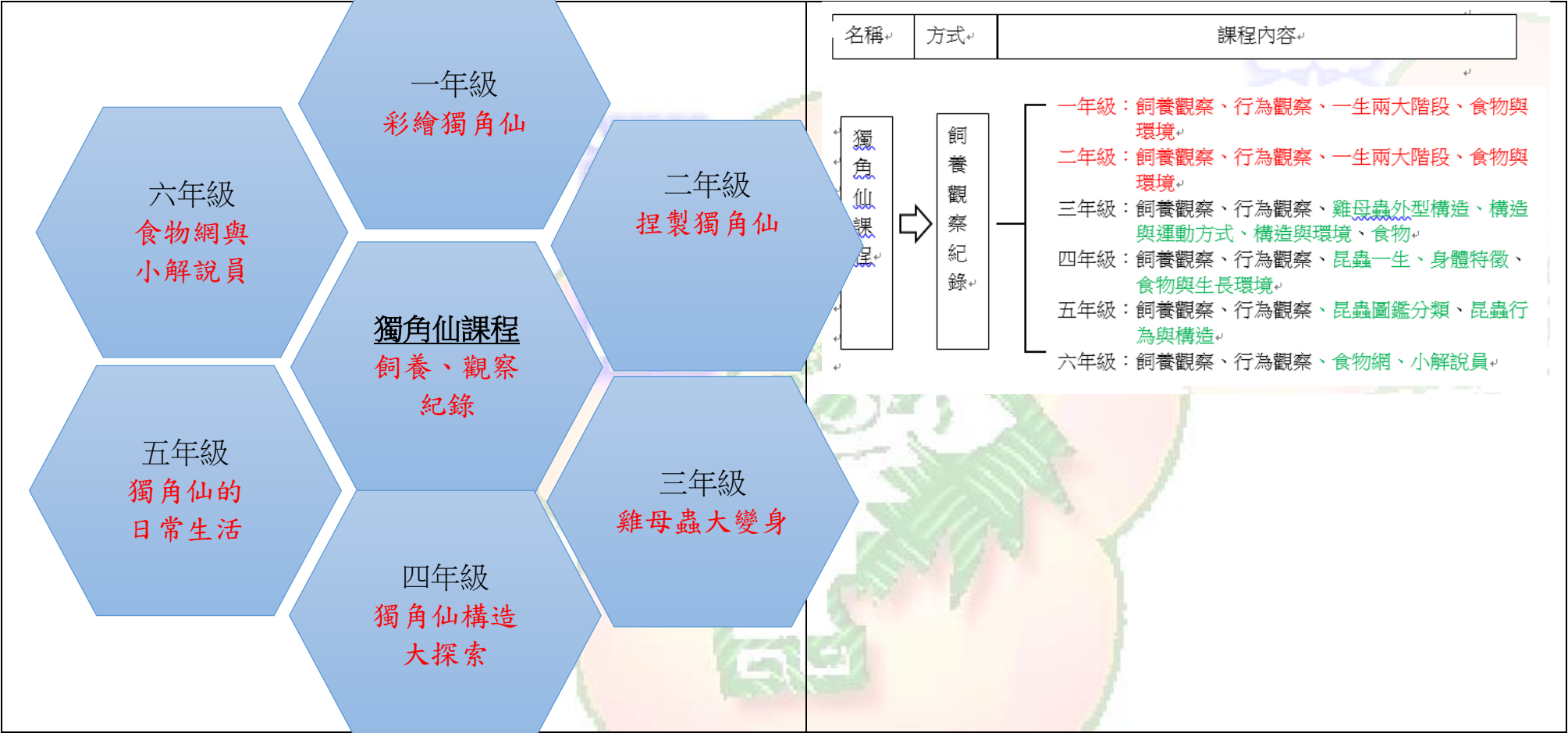
跨領域 彰化縣縣立華龍國民小學 113 學年度 第二學期 校訂課程計畫

課程名稱	交通安全教育-辨識道路的危險	實施年級	中 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	2 節
設計依據 (核心素養)			
領綱核心素養		總綱核心素養	

健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。		●A2 系統思考與解決問題	
課程目標	1. 辨識道路環境常見的危險。 2. 了解車輛燈號與警示聲的使用情境。 3. 認識車輛的視野死角、內輪差與危險。		
跨領域	學習重點		
領域	學習表現	學習內容	
健體領域	健體 3b- II -3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。	健體 Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。	
綜合領域	綜合 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	綜合 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。 綜合 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機處理與演練。	
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 E4 探討日常生活應該注意 的安全。	
教材來源	交通安全教育指引手冊		
學習資源	交通安全教育指引手冊-教具學習單檔		
進度(週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式

	(1)學生坐在位置上，並說一說他坐在位置上有什麼視野死角。 (2)教師展示汽車、卡車的視野死角圖，並說明車輛越大，視野死角範圍越大。 (3)教師可以帶領學生以學校的汽車為例，說明學生在什麼地方是駕駛人的視野死角。 (4)教師展示卡車內輪差圖，並說明。 (5)再重複看一次視野死角與內輪差影片，並提醒學生內輪差的危險。 (6)學生在社區道路示意圖，指出等候過馬路，比較合適的站立位置。 三. 歸納統整： (1)在有人行道的路口等待穿越道路時，站在人行道上等待。 (2)人行道路口有緩坡，不要走到車道邊緣落入內輪差範圍。 (3)在沒有人行道的路口，在看得見車且遠離車道的地方等。 ～第二節結束～	12 分 3 分	完成學習單
--	--	------------------------	--------------

獨角仙課程地圖



科技華龍

彰化縣秀水鄉華龍國民小學 113 學年度第四年級彈性學習 Google 網際網路輕鬆學 上學期課程計畫(☒ 普通班 ☐ 特教班)

課程名稱	Google 網際網路輕鬆學	實施年級(班級組別)	四	教學節數	本學年共(41)節
彈性學習 課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☒ 專題 ☒ 議題) 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 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立發展 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				
設計理念	1. 提昇網路應用能力：包括搜尋、寫信、回信、地圖搜尋等，使學生能善用 Google 各項功能，解決日常生活問題。 2. 跨領域學習：融入「國語文、綜合活動、社會、英語等」跨領域，豐富學習，並關注公共議題，實踐社會參與。 3. 啟發學生對 Google 網際網路的興趣，激發學生自主學習表達，與他人能溝通、包容與尊重，建立良好的團隊合作態度。 4. 教導資訊倫理上網守則，認識智慧財產權、網路交友應注意事項、電腦病毒和安全防護等。				
本教育階段總綱核心素養 或校訂素養	總綱核心素養項目	國民小學教育(E)核心素養具體內涵			
	☐ A1 身心素質與自我精進	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。			
	☒ A2 系統思考與解決問題	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。			
	☒ A3 規劃執行與創新應變	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。			
	☐ B1 符號運用與溝通表達	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝			

		術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。
	■ B2 科技資訊與媒體素養	E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。 社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。
	■ B3 藝術涵養與美感素養	E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。
	■ C1 道德實踐與公民意識	E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。
	■ C2 人際關係與團隊合作	E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。
	■ C3 多元文化與國際理解	E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。 綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。
課程目標	一、啟發學生 Internet 網路世界學習動機和興趣。 二、使學生具備網路世界知識，培養應用網際網路解決問題，提昇未來競爭力。 三、從做中學，教導學生各項網際網路工具，包括搜尋、寫信、回信、地圖搜尋等。 四、教導學生資訊倫理守則，認識智慧財產權、電腦病毒和安全防護。 五、教導學生搜尋各個學科網路學習資源，並與同學分享、學習觀摩。	

	六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。	
配合融入之領域或議題	☒ 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	☐ 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
表現任務	熟悉 Google 搜尋技巧，Gmail、Google 地圖、YouTube、學會資訊安全防護、雲端硬碟、Google 文件、相簿、及 Code.org。	

課程架構脈絡									
教學 期程	單元與 活動名 稱	學習表現 (教學目標)	學習內容	跨領域 核心素養 (或校訂)	學習重點 (教學重點)	教學活動 (發展活動)	節 數	學習 評量	自選教材 或學習單
第 01 週 第 04 週	第一章 網路世界真有趣	1. 資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。 2. 資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。 3. 資議 a-Ⅱ-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 4. 資議 a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的	1. 資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。 2. 資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗（瀏覽器）。 3. 資議 H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。	【跨領域】 綜-E-C3	1. 認識網際網路 2. 網路位址和瀏覽器 3. 網站瀏覽初體驗 4. 在新分頁開啟 5. 起始畫面和首頁 6. 資安加	壹、準備活動 ◎學生攜帶「Google 網際網路輕鬆學」課本。 ◎老師準備網際網路注意事項的安全守則宣導及上課相關連結、檔案及宏全教學影片。 ◎引起動機：詢問學生，上網最想做什麼事？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「上網最想做什麼事？日常生活中，除了玩遊戲之外，還能做什	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Google 網際網路輕鬆學 2. 資安加油站 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

		重要性。 【跨領域】 5. 綜 3c-II-1 參與文化活動， 體會文化與生活 的關係，並認同 與肯定自己的文 化。	4. 資議 H-II-2 資訊科技合理使 用原則的介紹。 【跨領域】 5. 綜 Cc-II-2 文化與生活的關 係及省思。	油站—上網 守則	麼事？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹網際網路 的應用無遠弗屆、無所不在，並引導學 生學習。 2. 教導學生，如何連上網路，了解有 線和無線上網的差異，以及 Wi-Fi 無限 上網分享。 3. 藉由動畫教學影片，讓學生認識 「網路位址」和「網域名稱」。 4. 啟動 Chrome 瀏覽器，並介紹其他瀏 覽器。 5. 示範「網站瀏覽、超連結、在新分 頁開啟、起始畫面和首頁設定」等。 6. 配合教學動畫「資安加油站」，認識 網路守則及禮儀。 參、綜合活動 1. 跟著老師的步驟，開啟 Chrome 瀏 覽器，輸入觀光局網址，實際連結進行線 上初體驗，運用 Chrome 的各種功能， 例如放大縮小、開新分頁、全螢幕檢視 等等。 2. 學會設定「起始畫面」，這樣啟動瀏 覽器時，就可以自動開啟。再把學校網 站設定為「首頁」，方便使用。 3. 學生宣誓並簽署「資安加油站上網 守則」，一起遵守上網禮儀。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊		
--	--	--	---	---------------------	---	--	--

第 05 週 第 10 週	第二章 Google 搜尋與生活應用	1. 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 2. 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 4. 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 【跨領域】 5. 自 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 6. 國 4-II-3 會利用書面或數位方式查字辭	1. 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 2. 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 3. 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 4. 資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。 【跨領域】 5. 自 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 6. 國 Ab-II-10 字辭典的運用。	【跨領域】 自-E-B3 國-E-B2 英-E-B2	1. 認識搜尋引擎 2. Google 搜尋應用 3. 進階搜尋技巧 4. Google 生活超方便 5. Google 翻譯大師 6. 帳號和書籤管理 資安加油站-智慧財產權	戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 壹、準備活動 ◎學生攜帶「Google 網際網路輕鬆學」課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：詢問學生喜歡什麼小動物，瓢蟲或倉鼠或獨角仙？想上網找到它們的圖片或影片嗎？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「喜歡什麼小動物，瓢蟲或倉鼠或獨角仙？」藉由上網找到很多關於它們的資料、圖片或影片，來引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹搜尋引擎功能，和常見的搜尋引擎，引導學生學習搜尋技巧。 2. 教導學生透過關鍵字搜尋，在新分頁開啟，查看圖片和影片。 3. 進而介紹如何使進階搜尋，包括：雙引號精準搜尋、多關鍵字搜尋、或排除搜尋等。 4. 講解如何查詢天氣預報，和公車到站資訊等生活上的應用。 5. 結合國語文教學，教導學生搜尋「國語辭典」，透過檢索列表，查詢課	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Google 網際網路輕鬆學 2. 資安加油站 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
--------------------------	-------------------------------	---	---	--	---	--	----------	--	---

		典，並能利用字典，分辨字詞義。 7. 英 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。	7. 英 Ac-II-2 簡易的生活用語。		本的生難字詞。 6. 再搭配英語課程教學，使用「Google 翻譯大師」翻譯，把看不懂的字、詞翻譯成中文；甚至於學習到國外網站瀏覽。 7. 藉由動畫影片認識如何申請個人帳號，並學習 Chrome 書籤加入與設定，及如何分類等技巧。 8. 透過「資安加油站」動畫，認識智慧財產權。 參、綜合活動 1. 學生開啟 Google 搜尋引擎，搜尋瓢蟲的照片，練習搜尋的功能，學習在「新分頁」開啟，找尋圖片、影片等，並進階使用雙引號精準搜尋及多關鍵字進階搜尋或排除。 2. 實際搜尋「天氣」，查詢今天或未來一周的天氣概況，從氣象局網網站了解更多資訊。 3. 搜尋「公車代號」，找尋公車路徑及動態，透過站牌、地標快速查詢。 4. 搜尋「國語辭典」，透過檢索列表，查詢課本的生難字詞。利用「Google 翻譯大師」，翻譯查英文單字或句子翻譯，成為學英文的好幫手。 5. 學生申請 Google 個人帳號，並實際設定 Chrome 書籤，方便網站連結及分			
--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--

						類管理。 6. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。			
第 11 週 (第 16 週	第三章 Gmail 電子郵差	1. 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 2. 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 4. 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 【跨領域】 5. 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。	1. 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 2. 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 3. 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 4. 資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。 【跨領域】 5. 國 Be-II-1 在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。	【跨領域】 國-E-A3	1. 認識電子郵件(E-mail) 2. 使用 Gmail 寫信和回信 3. 附加檔案和刪除 4. E-mail 生活應用 5. 個人化信件設定 6. 建立聯絡人和應用 資安加油站-網路交友	壹、準備活動 ◎學生攜帶「Google 網際網路輕鬆學」課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：請學生想一想，想寫封信給親友，或有一份報告要給老師，怎麼辦呢？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「想寫封信給親友，或有一份報告要給老師，怎麼辦呢？」，藉以引起學習動機。 (現在手機和 Line 很普遍，除了 Line 外，小朋友還想到什麼？) 透過書本或動畫影片，講解電子郵件 e-mail 功能、格式，並介紹教育雲和校園雲端電子郵件。 2. 啟動 Gmail 介紹其功能及介面，教導寫信給老師及同學，並示範如何收信、回信，以及應注意哪些寫信禮儀呢？ 3. 教導如何寄出附加檔案及下載、開啟附加檔案。	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Google 網際網路輕鬆學 2. 資安加油站 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

					4. 教導個人化郵件設定，練習簽名檔的設置，並更改個人照片圖示。 5. 指導學生把常用的 Email 地址記錄在聯絡人裡，方便日後選取。 6. 透過「資安加油站」動畫影片熟知網路交友的注意事項及學會如何保護自己。 參、綜合活動 1. 啟動 Gmail 後，寫一封信給老師及同學，輸入收件者、主旨、內容及插入表情符號。在收到信後，練習回信或轉寄信件。 2. 將社會科作業「金字塔報告」夾帶在附加檔案裡，傳送給老師及同學。並練習刪除信件，學生整理收件匣及垃圾桶。 3. 連結至觀光局網站「電子賀卡」頁面，填寫祝福語及收件者電子信箱，寄一封賀卡給老師或同學，再至超商雲端列印，把賀卡列印出來。 4. 學習加入老師及同學的 Email 在聯絡人裡，製成通訊錄，並利用群組功能標籤分門別類。 5. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。			
第 17		1. 資議 t-II-2	1. 資議 S-II-1	【跨領	1. 好用的		1. 口	1. Google

週 (第 21 週	第四章 Google 地圖真 好用	體會資訊科技解決問題的過程。 2. 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 【跨領域】 4. 綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 2. 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 【跨領域】 3. 綜 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。	域】 綜-E-C2	Google 地圖 2. 街景服務・身歷其境 3. 我的 Google 地圖 4. 路線規劃輕鬆 Go 5. 環遊世界・探索外太空	壹、準備活動 ◎學生攜帶「Google 網際網路輕鬆學」課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：最想到哪一個國家、景點，甚至於離開地球，到哪一個星球翱遊呢？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「最想到哪一個國家、景點，甚至於到哪一個星球翱遊呢？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹 Google 地圖各項功能，帶我們到處趴趴走，是旅遊的好幫手。 2. 介紹 Google 地圖地點搜尋、街景服務、路線規劃、衛星 3D 檢視等功能。 3. 教導學生設立 Google 地圖清單，編輯喜愛的地點、想去的地點等等。 4. 介紹如何規劃去「動物園」或「兒童樂園」的路線與景點安排。 5. 利用 Google 地圖環遊世界，並離開地球，一探外太空的奧秘。 參、綜合活動 1. 學生使用 Google 地圖搜尋國語課本中所提到的 101 建築，從街景服務、360 度全景相片和內部實景，瀏覽 101	2	頭問 答 2. 操作練習 3. 學習評量	網際網路輕鬆學 2. 範例光碟 3. 成果採收遊戲
---------------------	----------------------------	---	---	--------------	--	---	---	---	--

					建築的附近街景及內部 3D 實景，實際感受不用到現場，也能身歷其境。 2. 學生登入 Google 帳號，編輯自己的 Google 地圖清單，設定住家地址及新增常去地址的標籤，查詢喜愛的地點、想去的地點後儲存。 3. 學生自行安排從住家至某一景點的路線，選擇不同的交通工具，例如公車路線、單車路線、開車路線等等，請父母協用教學，利用假日時間帶孩子完成其中一個路線。 4. 透過 Google Map 規畫假日全家出遊活動，把路線安排心得、遊玩趣事打在 Gmail 上，寄給老師，作為一次實作評量成績。 5. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

彰化縣秀水鄉華龍國民小學 113 學年度第四年級彈性學習 Google 網際網路輕鬆學 下學期課程計畫(☒ 普通班 ☐ 特教班)

教學 期程	單元與 活動名	學習表現 (教學目標)	學習內容	跨領域 核心素養	學習重點 (教學重點)	教學活動 (發展活動)	節 數	學習 評量	自選教材 或學習單
----------	------------	----------------	------	-------------	----------------	----------------	--------	----------	--------------

	稱			(或校訂)					
第 1 週 (第 4 週	第五章 YouTube 影音世界	1. 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 2. 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 4. 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 【跨領域】 5. 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。	1. 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 2. 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 3. 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 【跨領域】 4. 健體 Fb-II-2 常見傳染病預防原則與自我照護方法。	【跨領域】 健體-E-C1	1. 網路影音包羅萬象 2. 快速搜尋看影片 3. 訂閱頻道・主動通知 4. 建立頻道・播放清單 5. 分享影片・按讚留言 6. 雲端學習平台	壹、準備活動 ◎學生攜帶「Google 網際網路輕鬆學」課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：請學生回想一下，曾經觀看過哪一些影片呢？最喜歡哪一種影片？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「曾經觀看過哪一些影片呢？最喜歡哪一種影片？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹 YouTube 影音平台，透過它可上傳、觀看或分享影片。 2. 介紹如何連結 YouTube 網站，如何點選觀看發燒影片或推薦影片。 3. 講解 YouTube 影片常用按鈕，及進階播放功能，例如：迷你播放器、循環播放及速度等設定。 4. 介紹影片搜尋技巧及篩選器的進階搜尋功能。 包括：如何搜尋、觀看防疫大作戰影片，學習正確的防疫方法。 5. 教導學生如何訂閱頻道，隨時掌握	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Google 網際網路輕鬆學 2. 範例光碟 3. 成果採收遊戲

					最新的資訊。 6. 講解如何建立頻道、播放清單、分享影片，透過 Gmail 分享喜歡的影片網址給老師及同學。 7. 介紹雲端學習平台，包括「教育雲、台北酷課雲及均一教育平台」等，及如何透過影音平台，獲得哪些自主學習的內容？ 參、綜合活動 1. 學生連結 YouTube 網站，點選喜歡的發燒影片或推薦影片，操作常用按鈕及進階按鈕的功能，調整設定影片速度、畫質及字幕。 2. 學生登入帳號，搜尋有興趣的主題，學習訂閱該頻道，開啟小鈴檔，預設個人化通知，就可收到頻道更新的通知。 3. 學生跟著老師的教學步驟，建立自己的頻道，建立播放清單，並開啟 Gmail，寫信把網址分享給老師和同學。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。			
第 5 週	第六章 網路資源與資	1. 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。	1. 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統	【跨領域】	1. 網路的共享資源 2. 網路資 壹、準備活動 ◎學生攜帶「Google 網際網路輕鬆	2	1. 口頭問答	1. Google 網際網路輕鬆學

第 8 週	安防護	2. 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 4. 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 【跨領域】 5. 社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。	平臺之功能體驗。 2. 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 3. 資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 4. 資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。 【跨領域】 5. 社 Ae-II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。	社-E-B2	源和創用 CC 3. 壓縮與解壓縮 4. 電腦病毒和防護 5. 安全瀏覽和程式更新	學」課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：請學生想一想，下載網路上的資料或圖片時，應該注意哪些事項？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「下載網路上的資料或圖片時，應該注意哪些事項？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹網路的共享資源，及下載軟體應注意的事項。 2. 說明網路上常見的檔案格式，並介紹自由軟體、免費軟體、公共軟體、共享軟體及專屬軟體。 3. 介紹搜尋網路資源和使用權，下載標註創用 CC 的資源，遵守它的授權條款規範。 4. 開啟範例檔，教導學生如何壓縮與解壓縮檔案，但介紹壓縮檔種類。 5. 介紹常見的電腦病毒種類，並教導如何利用防毒軟體防護與掃毒。 6. 介紹安全瀏覽模式，及如何無痕瀏覽，保護瀏覽隱私，並教導當網頁跳出不安全訊息時，如何處理的方式。 參、綜合活動	2. 操作練習 3. 學習評量	2. 資安加油站 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
--------------	------------	---	---	---------------	---	--	-------------------------------	---

						1. 學生跟著老師的教學步驟，下載 7-zip 解壓縮程式，把範例檔內多個圖片檔案壓縮至資料夾內，以 Email 傳送給老師和同學。 2. 學會開啟無痕瀏覽，在使用公用電腦時可保障個人瀏覽隱私，並學會清除瀏覽資料及檢查 Google Chrome 版本更新，確保系統安全。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。			
第 9 週 (第 14 週	第七章 雲端硬碟與 Google 文件	1. 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 2. 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 3. 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 4. 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 【跨領域】	1. 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 2. 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 3. 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 【跨領域】	【跨領域】 社-E-B2	1. 雲端硬碟真方便 2. 檔案上傳 3. 共用檔案、資料夾 4. 線上編輯文件 5. 共同編輯・寫報告	壹、準備活動 ◎學生攜帶「Google 網際網路輕鬆學」課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：請學生想一想，如何在家也能共同編輯老師所交付的分組報告？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「如何在家也能共同編輯老師所交付的分組報告？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹 Google 雲端硬碟，及 Google 文件隨時隨地、共同編輯的便利性。 2. 啟動 Google 雲端硬碟，並介紹基本	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Google 網際網路輕鬆學 2. 範例光碟 3. 成果採收遊戲

		5. 社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。	4. 社 Ae-II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。			功能。 3. 示範在資料夾裡上傳範例檔，並點選設定共用資料夾，教導如何設定權限與共用的信箱。 4. 教導如何啟動 Google 文件，共同編輯寫報告，包括：文字段落格式設定，插入圖片，和分享給知道連結者。 參、綜合活動 1. 學生按照教學步驟，新增資料夾並上傳檔案。 2. 練習將 Google 雲端硬碟設定共用模式，開啟及下載同學分享的雲端資料。 3. 與小組成員分工合作，共同使用 Google 文件編輯「美麗的拼板舟」社會報告，完成圖片插入、版面編排。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。			
第 15 週 S 第 20 週	第八章 Google 相簿與 Code.org	1. 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 2. 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 3. 資議 p-II-3 舉例說明以資訊	1. 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 2. 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。	【跨領域】 綜-E-B3 數-E-A2	1. Google 相簿珍藏回憶 2. 上傳相片和編輯 3. 建立相簿和共享 4. 美術拼	壹、準備活動 ◎學生攜帶「Google 網際網路輕鬆學」課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：請學生想一想，如何把照片放在網際網路上，建立相簿，並分	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評	1. Google 網際網路輕鬆學 2. 範例光碟 3. 成果採收遊戲

	科技分享資源的方法。 4. 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 5. 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 【跨領域】 6. 綜 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。 7. 數 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	3. 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 4. 資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 5. 資議 P-II-1 程式設計工具的介绍與體驗。 【跨領域】 6. 綜 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。 7. 數 R-3-2 數量模式與推理 (I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。	貼和刪除 5. 連結 Code.org 玩遊戲 整合・自行創作遊戲	享給親友？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「如何把照片放在網際網路上，建立相簿，並分享給親友？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹 Google 相簿，透過它可上傳、編輯或分享照片。 2. 示範啟動 Google 相簿、上傳相片和編輯。 3. 教導學生建立相簿、分享給親友，並檢視查看老師和親友的留言。 4. 講解如何建立美術拼貼、製作動畫影片，及刪除上傳的照片和建立的相簿。 5. 連結 Code.org，教導學生利用積木組合寫程式，點選「Play Lab 玩樂實驗室、經典主題」，並逐一完成第一關至第九關的挑戰。 6. 進而引導學生，分組討論執行第十關遊戲創作，讓學生自由創造遊戲。 參、綜合活動 1. 練習調整相片色調及大小，編輯色彩濾鏡，並裁剪、旋轉成適當的大小。 2. 學生按照老師教導步驟，建立相簿。 把照片依日期、活動分類，練習新增	量	
--	---	---	--	---	---	--

					照片至相簿內，並勾選相簿共享對象，分享給老師及同學。 3. 開啟 Google 相簿，建立美術拼貼，把多張相片合成一張；並製作動畫影片，分享給好朋友。 4. 學生開啟 Code.org，老師從旁協助指導學生完成第一個到第九個關卡。 做錯了，想一想再重來試試，一直無法解決，詢問老師或已完成的同學。 5. 學生分組討論，第十關自創遊戲，發揮想像力，設計腳本、安排角色及關卡。 透過同學不斷思考、討論與修改，完成遊戲，與他人分享成果。並比較彼此的優缺點，學習他人的優點。 6. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫
圖書資訊利用教育教學綱要及教學設計小組教案**

設計者：苗栗縣五湖國小 謝孫良老師

綱要編號	圖 1-4	綱要構面	圖書館利用
主題	圖書館利用	授課年級	四年級
年級主題	參與圖書館的各項活動	教學者	
教學時間	40 分鐘	活動人數	一班
活動場地	圖書室		
教學資源	圖書室、網際網路、電腦及單槍投影機、教學簡報		
教學研究	一、教材分析： (一)設計理念：圖書館是學校除教室以外另一個學習的好去處，因此讓小朋友認識圖書館舉辦的活動有哪些，可以增加小朋友使用圖書館的興趣。同時也可讓小朋友到公共圖書館去體驗不同類型的活動。 (二)教學重點：以學校、鄰近公共圖書館所舉辦的各項活動為教學重點 (三)注意事項：本教案設計是以學校圖書館、鄰近公共圖書館所舉辦的活動為教學重點，老師可視情況轉告學生鄰近縣市圖書館所舉辦的活動。		
能力指標		教學目標	
[綜] 3-2-4 參與社區各種文化活動，體會文化與生活的關係。		1.認識圖書館舉辦的活動有哪些 2.能夠利用課餘及假日時間參與圖書館舉辦的活動 3.培養經常參與圖書館活動的興趣	

教 學 活 動	說明	評量方式
壹、準備活動： 1.老師蒐集鄰近公共圖書館舉辦的活動訊息 2.老師能預告學校圖書館或公共圖書館要舉辦的活動訊息		
貳、發展活動： 一、詢問學生是否參加苗栗縣公共圖書館所舉辦的閱讀護照活動 二、進行本教學設計簡報，認識常見的圖書館所舉辦的活動 三、詢問同學最喜歡的活動什麼？及希望學校舉辦何種活動？		
參、綜合活動： 一、在瞭解圖書館常辦理的活動類型之後，鼓勵學生能多參與圖書館所舉辦的活動 二、進行學生針對學校圖書館辦理活動需求進行調查彙整，做為學校日後辦理活動時的參考依據 《第一節課結束》		

教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫
圖書資訊利用教育教學綱要及教學設計小組教案

設計者：洪聖昌

綱要編號	圖 2-4	綱要構面	圖書館利用
主題	圖書的結構與智慧財產權	授課年級	四年級

年級主題	會做一本完整的圖書	教學者	圖書教師/導師
教學時間	四節共 160 分鐘	活動人數	一班
活動場地	教室		
教學資源	1.單槍投影機、電腦主機相關設備 2.請學生事先準備下列物品: (1)蠟筆或彩色筆（每組一盒/至少 12 色） (2)A4 雲彩紙(每人 20 張)、0.5mm 厚紙板 30 張(每人 1 張) (3)薄的縐紋紙（每人 1 張） (4)白膠或膠水（每組各 1 瓶） (5)剪刀或小刀(每組一支) 3.教學 PPT 簡報檔 4.教學參考資料來源： (1)蘇振明，認識兒童讀物插畫及其教育性，美育 91，民 87.01 (2)郝廣才，油炸冰淇淋－繪本在台灣의觀察，美育 91，民 87.01 (3)許慧貞，上閱讀課，天衛文化圖書，民 89 (4)原著:艾登·錢伯斯; 譯者:許慧貞，打造兒童閱讀環境，民 92 (5)網頁資料 http://www.wretch.cc/blog/fangchyi0821/11522515		

教學研究	一、教材分析： (一)設計理念： 利用簡單的紙材與生動有趣的簡報解說圖書的構造，並且分組進行小書的製作，透過分組合作學習模式，進行教學主題之探索，使學生得到自己能製作完成一本小書的成就感。 (二)教學重點： 1.教孩子如何將學習單與平日作業妥當歸類成一本學習成果小冊。 2.透過分組合作學習模式，培養孩子同儕之間的互動與分享能力，共同編著一本書籍。 3.教導學生利用簡單工具與紙材，製作出一本獨一無二的個人書籍，進而了解書籍的基本結構。 (三)注意事項： 1.利用小組討論時，教師必須掌握時間，避免離題探討而延宕後續的小書製作。 2.使用美勞所需之刀具必須小心，提醒學生如何謹慎使用工具，避免受傷發生。	
	能力指標	教學目標
	[藝]3-2-11 運用藝術創作活動及作品，美化生活環境和個人心靈。 [語]6-2-1-2 能相互觀摩作品。 [語]6-2-4-3 練習利用不同的途徑和方式，蒐集各類可供寫作的材料，並練習選擇材料，進行寫作。 [語]6-2-10 能發揮想像力，嘗試創作，並	1.能將自己的學習單的集結並歸類成小冊 2.能利用小組合作自訂主題，編輯一本有主題的書 3.能動手製作圖書(有主題的小書) 4.能了解一本圖書有哪些重要結構

欣	賞自己的作品。
---	---------

教 學 活 動	說明	評量方式
壹、準備活動： (約 20 分鐘) 1. 展示投影片，詢問學生: ※小朋友你喜歡看書嗎? ※當你看到一本精美的圖書，會不會覺得賞心悅目呢? ※你有想過一本圖書是如何製作出來的嗎? ※想不想自己動手做一本圖畫書呢? ※現在，你可以將自己的作品或蒐集的資料剪輯、自行裝訂、繪製插圖、封面、封底、編寫目次、頁碼等等…，一本書屬於自己的小書就誕生了	用投影片引起動機	能夠明確說出自己的看法
貳、發展活動： (共 3 節，120 分鐘) 1.說明這一堂課的【教學主題】 (1) 學習單的集結		1.能將平日的學習單

(2) 編一本有主題的書 (3) 製作圖書 2.介紹如何將平日的作業(學習單)做妥當的分類，依科目或者是領域與種類，並且裝訂成一本學習單成果小冊。 3.進行【編一本有主題的書】之教學 將學生分組，請各組先訂定一主題(與課程有關)，組員分工合作進行查詢及蒐集資料，將這些資料匯集成冊，加上書名頁、目錄、自序、他序，並且為這本著作設計一個很棒的版權頁，完成一本完整的書。 2. 進行自製圖書與手工書教學 步驟一: 製作小書內頁 步驟二: 將折好大小的內頁黏合 步驟三: 繪製小書封面圖案 步驟四: 將封面與小書內頁黏合併裝，立即大功告成!	學生事先準備下列物品: (1)蠟筆或彩色筆 (每組一盒) (2)A4 雲彩紙(每人 20 張) (3)0.5mm 厚紙板 30 張(每人 1 張) (4) 薄的縐紋紙 (每人 1 張) (5) 白膠或相片膠 (每組各 1 瓶) (6)剪刀或小刀 (每組一支) 針對學生作品進	等零散的紙張作業加以分類，並做編排成成果小冊。 2.能透過小組討論訂出一個主題，並針對主題進行資料蒐集，將組員所蒐集的資料進行彙整、分類與編排成一本合編書籍。 3.能夠動手做出一本屬於自己的小書。
---	---	---

參、綜合活動：(約 20 分鐘) 【回饋與獎勵】 小組分享製作成果與討論 1.票選最佳編著獎、最佳設計獎 2.分組指派代表分享書籍的設計理念與得到的樂趣。 《第四節 結束》	行回饋與欣賞	1.能夠上台分享自己的設計理念與資料蒐集的心得。 2.能透過欣賞與分享方式票選出最佳編著獎與最佳設計獎。
---	---------------	--

**教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫
圖書資訊利用教育教學綱要及教學設計小組教案**

設計者：林美伶

綱要編號	圖 3-4	綱要構面	圖書館利用
主題	圖書的分類編目和排架-	授課年級	四年級
年級主題	認識索書號的意義	教學者	圖書教師/導師
教學時間	40 分鐘	活動人數	1 班
活動場地	教室或圖書館		
教學資源	單槍投影機、投影布幕、教學 PPT 檔、榮譽卡		

教學研究	一、教材分析： (一)設計理念： 1. 書的導航系統：指導學生知道索書號的功能性與意義，並引導學生圖書分類的知識與索書號做聯結。 2. 校內書的導航系統：認識校內圖書館的分類及索書號。 3. 快問快答：將所學得的設計問題，分組搶答。 (二)教學重點： 1.讓學生以了解衛星導航系統的功能出發，引起學生學習索書號的興趣與動機。 2.以 PPT 教學檔案，讓學生了解索書號的功能及意義，並聯結圖書十大分類的先備知識，以了解分類號與索書號的相關性。 3.指導學生認識本校圖書索書號的編排方式，並藉由活動使學生知道索書號的應用。 (三)注意事項： 1.請用班級既有的榮譽制度。			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="85 946 703 1023">能力指標</th><th data-bbox="703 946 1400 1023">教學目標</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="85 1023 703 1393"> [資]1-2-1 了解資訊科技(如，網際網路、電子書及資料庫等)在日常生活之應用。 [語] 5-2-6-1 能利用圖書館檢索資料，增進自學的能力。 [自] 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 [自] 1-2-2-4 知道依目的(或屬性)不同，可 </td><td data-bbox="703 1023 1400 1393"> 1.能了解衛星導航在生活中的功用。 2.能了解索書號在圖書館中的功用。 3.能利用索書號至圖書館檢索資料。 4.察覺索書號具有可辨識的特徵和屬性。 5.知道校內圖書是依圖書分類法將圖書做不同的分類。 </td></tr> </tbody> </table>	能力指標	教學目標	[資]1-2-1 了解資訊科技(如，網際網路、電子書及資料庫等)在日常生活之應用。 [語] 5-2-6-1 能利用圖書館檢索資料，增進自學的能力。 [自] 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 [自] 1-2-2-4 知道依目的(或屬性)不同，可
能力指標	教學目標			
[資]1-2-1 了解資訊科技(如，網際網路、電子書及資料庫等)在日常生活之應用。 [語] 5-2-6-1 能利用圖書館檢索資料，增進自學的能力。 [自] 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。 [自] 1-2-2-4 知道依目的(或屬性)不同，可	1.能了解衛星導航在生活中的功用。 2.能了解索書號在圖書館中的功用。 3.能利用索書號至圖書館檢索資料。 4.察覺索書號具有可辨識的特徵和屬性。 5.知道校內圖書是依圖書分類法將圖書做不同的分類。			

做不同的分類。	
---------	--

教 學 活 動	說明	評量方式
壹、準備活動： 利用問答法引起學生動機。 1、 衛星導航系統 (1)什麼是衛星導航系統？ (2)在地圖中找到位置。 2、 如何在一堆書中找到書？ (1) 如何將書分類呢？ (2) 分類好的書如何找到呢？ (3) 利用索書號。		問答法
貳、發展活動： 1、 利用教學 PPT，解說索書號的意義。 2、 利用教學 PPT，解說十大圖書分類的方法。		

參、綜合活動：

- 1、快問快答：全班分組，分組後每位小朋友予以編號進行分組搶答，每題推派 1 人進行回答，答題最多三組優勝。
- (1) 可以利用甚麼方法找到要去的地方？GPS 導航系統。
- (2) 索書號可以幫助我們什麼？整理書、找書。
- (3) 圖書館蒐藏的資料上都貼有一張註記索書號的貼紙，它稱為什麼？書標。
- (4) 索書號在哪裡可以看到？書的封面、書背、封底的書袋。
- (5) 索書號包含哪些「號」？分類號、作者號、部冊號、複本號、特藏號。
- (6) 分類號是根據什麼分類法來分類的？中國圖書十大分類法。
- (7) 舉出中國圖書十大分類法其中一項分類的代號？
總類 000、哲學類 100、宗教類 200、自然科學類 300、應用科學類 400、社會科學類 500、中國史地類 600、世界史地類 700、語文類 800、美術類 900。
- (8) 部冊號代號是哪一個英文字母？V。
- (9) 複本號代號是哪一個英文字母？C。
- (10) 我們學校的索書號中沒有哪種號？特藏

活動評量

(於活動競賽中了解索書號的意義及十大圖書分類法)

號。 2、 頒獎 配合校內獎勵制度，給予榮譽券或榮譽集點。 (如：分組第一名榮譽卡蓋3格、第二名2格、第三名1格,期末領獎。) 《第一節 結束》		
--	--	--

教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫
圖書資訊教育教學綱要及教學設計小組教案
設計者：曾品方

綱要編號	圖 5-4	綱要構面	圖書館利用
主題	認識參考工具	授課年級	四年級
年級主題	認識其他各類型的參考資源 (以圖鑑為例)	教學者	曾品方
教學時間	120 分鐘	活動人數	30 人
活動場地	圖書室		
教學資源	• 簡報檔 • 網路 • 電腦 • 昆蟲圖鑑(一)(二) / 張永仁, 遠流出版 • 自然與人文數位博物館		

教 學 研 究	一、教材分析： (一)設計理念：四年級的自然課開始觀察昆蟲的成長，可於此時介紹與昆蟲相關的參考資源，圖鑑因具備彩圖和簡短說明，相當受到孩子們的喜愛，所以本節課介紹紙本式圖鑑、網路版圖鑑的使用方法，結合三年級學過的方格表整理資料，並介紹參考資料來源的引用格式（簡式），作業以簡報檔上台發表。 (二)教學重點： 1. 會使用紙本式、網路版的圖鑑（網路資源）。 2. 會使用方格表整理資料。 3. 能統整資料，以簡報檔上台發表。 (三)注意事項： 1. 紙本式圖鑑、網路版圖鑑（網路資源）相當多，可以配合館藏或選擇較有權威性的資源。 2. 可與自然老師合作，發展專題研究。			
	力 指 標		教 學 目 標	
	[語]5-2-6 能熟練利用工具書，養成自我解決問題的能力。		1. 會使用紙本式昆蟲圖鑑的目錄、索引。 2. 會查詢、判斷、使用網路版的圖鑑（網路資源）。 3. 培養解決問題的能力。	
	教 學 活 動		說明	評量方式
	壹、準備活動： 1. 學生依組別坐在圖書室的閱覽區，每組桌上置昆蟲圖鑑各二冊。 2. 老師說明本堂課目標和流程。		先讓學生瞭解到課程的活動有助於教學效能	能仔細聆聽並主動提問

貳、發展活動： 1. 以鬼豔楸形蟲為例介紹紙本式昆蟲圖鑑的使用方法（目次、索引） 2. 網路版圖鑑(自然與人文數位博物館)的使用方法 3. 以方格表整理資料 4. 引用資料的註記方式(簡式) 《第一節課 結束》	本堂課教授的能力包括查檢圖鑑、方格表、引用資料、簡報檔，若孩子的負擔太大，可省略一些。	能仔細聆聽並主動發表
參、綜合活動： 蟲蟲總動員 1. 請各組依主題查「昆蟲圖鑑」、「自然與人文數位博物館」 2. 主題：螢火蟲、蝴蝶、蜜蜂、蚊子、螞蟥 3. 內容項目：蟲名、目科、外觀、分布、食物、其他 4. 製作簡報檔 《第二節課 結束》 1. 請各組依主題上台發表 2. 每組 5 分鐘 3. 每組互評、師評 4. 評分標準：內容、格式、時間、台風 《第三節課 結束》	1. 分 5 組每組 6 人進行，每組二台電腦，一本昆蟲圖鑑 2. 完成作業、上台發表各需要一堂課時間，可與自然老師合作。	能完成蟲蟲總動員的任務。 能完成方格表、簡報檔 能專心聆聽各組發表。 能積極參與，發表看法

註：其他有關昆蟲的網路資源

昆蟲數位化博物館-蟲蟲總動員 <http://insect.cc.ntu.edu.tw/>

嘎嘎昆蟲網 <http://gaga.biodiv.tw/9701bx/in5.htm>

台灣大蚊網站 <http://tipulidae.biodiv.tw/tipulidae.htm>

教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫

圖書資訊教育教學綱要及教學設計小組教案

設計者：林心茹

綱要編號	閱-6-4	綱要構面	閱讀素養
主題	閱讀的策略	授課年級	四年級
年級主題	自我提問與詰問作者	教學者	林心茹
教學時間	120 分鐘	活動人數	30 人
活動場地	圖書室		
教學資源	• 共讀書《四個願望》(小天下) • 教學 PPT		
教學研究	一、教材分析 (一)設計理念： 「自我提問」我們在閱讀前、閱讀中以及閱讀後也會問問題。有些問題可以在文本中找到答案，或是從文章的線索中推論出答案，但是有些答案則是要從文本外或回想自己的舊經驗才能得知。認識「找作者創作文本目的」對理解文本的助益讀者知道了作者創作文本的目的，及作者對文本主題的感覺，不但可以增進閱讀的理解，也更能與閱讀內容產生互動。 (二)教學重點： 1.教師在介紹閱讀策略時，自己要先透過「放聲思考」示範提問，並邊讀邊找答。 2.在進行策略練習時，要先由老師示範策略在閱讀時的應用，並以明示的方式直接介紹各策略，之後要給孩子多次練習及評鑑的機會，接著師生更要共同檢視、評量是否能轉化所學策略於不同的文本中。 (三)注意事項： 教師的「放聲思考」是之後孩子能否「獨立運用策略」的關鍵，藉由「放聲思考」，孩		

● 想想找找：答案在文本中但讀者要先綜合歸納、透過推論才能得知 ● 獨立找答：文本中找不到，但是可以藉由回想舊經驗而得知；或是要透過別的方法，像是上網或查詢圖書資料找答		
參、綜合活動： (一) 閱讀前問問題示範與練習： 1. 發下共讀書「四個願望」(小天下) 2. 閱讀前從書名開始自我提問，開始閱讀後，邊讀邊找答案，再繼續提出問題。教師放聲思考：我們今天要共讀一本書「四個願望」，從書名我想到的問題是：「是有1個人，他有4個願望，還是有4個人，他們各有1個願望呢？」想一想，你有什麼樣的問題呢？ (二) 邊讀邊找答 將閱讀前的問題寫下來，然後再開始閱讀，一邊讀的時候，可能還會有更多的問題，我們也會持續尋找問題的答案。 《第一節課 結束》	教師放聲思考示範在閱讀前問問題 鼓勵孩子邊讀邊提問並找答案	能知道自己提問的問題類型，並能邊讀邊找 答
壹、準備活動： (一) 教師準備教學 PPT 及班級共讀書箱《四個願望》。 (二) 學生準備自我提問單。 貳、發展活動： (一) 複習三種問題類型 (二) 放聲思考示範在閱讀時間問題與找答	共同練習時透過老師一步步的引導與示範以及全	

● 老師放聲思考：「讀到阿鈞一路上遇見的人、物，我找到第 1 個問題的答案了，故事裡有 4 個角色，各有 1 個願望，這個問題是「明明白白」的問題類型，因為答案就在文本中。」 ● 教師繼續放聲思考示範：「為什麼智慧老人一見到阿鈞就說：「年輕人，你有什麼問題要問我？」 答案可能是常有人去請求智慧老人解答，所以老人會認為阿鈞也是來問問題的。這是屬於第 2 類—想想找找的類型，答案雖然在文本中，但是要先綜合歸納、透過推論才能得知。 （三）教師繼續放聲思考示範，並引導學生將問題與類型整理在提問單上。 參、綜合活動： （一）統整：我們來看剛剛列出的問題表，大部分的問題都找到了答案，不過有的問題，故事中找不到答案，請學生想一想，怎麼樣可以找到答案呢？ （二）教師引導學生評估自我提問策略對於投入文本以及理解文本的助益。 《第二節課 結束》	班的共同討論，有助於之後孩子自我練習時策略的轉化。 鼓勵孩子邊讀邊提問並找答案	能透過引導瞭解提問的問題類型，並能邊讀邊找答 能評估自我提問策略對於投入文本以及理解文本的助益
---	---	---

壹、準備活動：

教師準備教學 PPT、同一主題不同類型文本

貳、發展活動：

(一) 教師說明「作者為不同目的寫作」

(二) 教師示範「找作者創作文本目的」的策略

- 從文本的組織方式、字詞的使用或者從文本的題目，就可找出作者創作文本的目的。

(三) 認識「找作者創作文本目的」對理解文本的助益

- 讀者知道了作者創作文本的目的，及作者對文本主題的感覺，不但可以增進閱讀的理解，也更能與閱讀內容產生互動。

(四) 教師以「小白兔」故事說明作者創作文本目的並且示範如何由書名推論出「作者為種目的寫作」以及「作者的觀點」為何。

參、綜合活動：

(一) 練習練習讀文本找文本創作目的

(二) 教師引導學生評估「找作者創作文本目的」對理解文本的助益。

《第三節課 結束》

說明文本提供了多元線索，讓我們找出作者創作文本的目的

能從文本的多元線索找出作者創作文本的目的

教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫
圖書資訊教育教學綱要及教學設計小組教案
設計者：李惠珍

綱要編號	閱-7-4	綱要構面	閱讀素養
主題	閱讀各類型文本	授課年級	四年級
年級主題	認識各類型圖書(名人傳記等)	教學者	李惠珍
教學時間	40 分鐘	活動人數	30 人
活動場地	圖書室		
教學資源	• 館內的名人傳記每組多本 • 小組討論用的白板或海報紙、彩色筆 • 簡報檔 • 學習單		
教學研究	一、教材分析： (一)設計理念：故事是學生喜歡的體裁，其中「傳記」是真實人物的故事。在生活中，有許多名人的行為是值得大家學習的，藉由閱讀古今中外的名人傳記，可以深入感受到名人偉大的地方；希望學生沉浸於名人的閱讀氛圍時，在品格教育與學習態度方面，能有潛移默化之效。 (二)教學重點： 1. 以短篇故事引導出「傳記」這個名詞。 2. 從多本傳記中，合作找出傳記書籍的特色。 (三)注意事項： 1. 學生進行小組討論時，可能會有無從著手的情況，老師在進行巡視時，只要看到有小組已討論出答案時，就立即給予肯定，並鼓舞其他組別，但不宜直接告訴答案，只能給線索，增加討論的挑戰性。 2. 四年級的學生已有十大分類的基礎知識，由於老師事先需從書櫃中找出多本傳記供學生觀察，希望在課程結束後，能由學生將書放回原位，所以在準備活動中，複習十大分類，喚起學生的舊經驗。		
能 力 指 標		教 學 目 標	

[語] 5-2-3 能認識文章的各種表述方式。 [語] 5-2-4 能閱讀不同表述方式的文章，擴充閱讀範圍。	1. 能詳讀名人傳記。 2. 能從名人傳記中，找出努力的目標。	
教 學 活 動	說明	評量方式
壹、準備活動： (一) 閱讀文章： 1. 老師讀故事給學生聽。 2. 說完故事後，引導孩子說出文章中的特性~人、事、物等。 3. 老師說明：文中的人物(富蘭克蘭)其實還有更多的事蹟，一篇文章還無法詳細說出這個人物的全部重要事蹟，所以將他多樣的事蹟寫成書，即成為「傳記」。 (二) 複習圖書十大分類： 傳記書籍是屬於第七大類(世界史地類)【780 傳記】	播放簡報檔	能仔細聆聽
貳、發展活動： (一) 觀察傳記書籍的特色： 1. 每組發下傳記書籍，小組討論傳記書籍的特色：依封面、內文呈現方式、封底等三個面向來討論。 2. 將討論的內容寫在海報上。	事先將封面、內文呈現方式、封底等三個詞分散寫在海報紙上。	能仔細觀察並參與討論

3. 小組派代表上台分享。
4. 老師彙整各組的答案，並對學生的表現給予肯定。

(二) 彙整學生的答案：

1. 封面：

- (1) 書名是人名：會寫出主角的名字，知道這本書在介紹誰。
- (2) 有人物的美稱：會用語詞形容主角，顯現出個人的特色，呈現出他們偉大的地方，如：發明大王—愛迪生。
- (3) 封面的圖：畫出書裡介紹的主角。

2. 內容呈現方式：

- (1) 主要描述一個人的故事：介紹主角一生的經過及偉大的地方。
- (2) 內文是真實的。
- (3) 字多圖少。
- (4) 小檔案：介紹主角一生中重要的榮耀。

3. 封底：

- (1) 會寫出內文的大意。
- (2) 主角的簡介。
- (3) 寫出一生中最精采的簡要故事。
- (4) 我們應該學名人偉大的地方。



參、綜合活動：

(一) 與名人為友：

選一本自己喜歡的傳記，帶回家閱讀，並紀錄在學習單上。

(二) 將書籍歸位：

請學生將桌上的傳記書籍依類號放回書架上。

《本節課 結束》

能用心書寫學習單

能將書籍正確歸位

 「與名人為友」學習單 四年__ 班__ 號 姓名 _____

■ 經過今天的討論，你想要更進一步了解哪位名人？_____

■ 你找的書，書名是：_____

作者是：_____

出版社：_____

■ 這本書是屬於哪一大類的書籍：_____

■ 你覺得這位名人最重要的事蹟是什麼？請至少寫出一樣。

畫
案

教學研究	一、教材分析： (一)設計理念： 不同階段的學生，教師都會指導適合程度的閱讀呈現方式，希望藉此課程協助學生整合學習的經驗，由閱讀的材料中，培養分析歸納的能力，並且練習利用不同的途徑和方式，蒐集各類可供寫作的材料，如果學生能選擇材料，就能理解閱讀的內容，閱讀素養自然能提升，進行寫作時更能得心應手。 (二)教學重點： 1. 首先是教師介紹閱讀的多元呈現方式，讓學生知道故事接寫、改寫、心智繪圖、四格漫畫，都是呈現閱讀內容的方式之一。 2. 其次由教師做示範，指導一頁書的製作方式。 3. 最後由學生選擇一本繪本練習製作。 (三)注意事項： 1. 先請學生蒐集以不同方式呈現閱讀內容的作品，例如：故事接寫、文章仿作或改寫、話畫童詩，藉由競賽，讓學生主動參與課程。 2. 準備實物投影機，欣賞學生蒐集到的作品，並從中幫助學生認識呈現閱讀內容的多元方式。	
	能力指標	教學目標
[語]5-2-14-3 能從閱讀的材料中，培養分析歸納的能力。 [語] 6-2-4-3 練習利用不同的途徑和方式，蒐集各類可供寫作的材料，並練習選擇材料，進行寫作。		1. 能了解呈現閱讀內容的方式有很多種。 2. 能分析故事的結構——背景、問題、經過、結果，並摘出段落大意。 3. 每位學生至少能選擇一種方式，呈現閱讀的內容。 4. 學會製作一頁書的方法。 5. 每個學生都能發揮創意，用不同方式呈現閱讀的內容，培養對閱讀的喜好。

--	--

**教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫
圖書資訊教育教學綱要及教學設計小組教案**

設計者：林秀雲

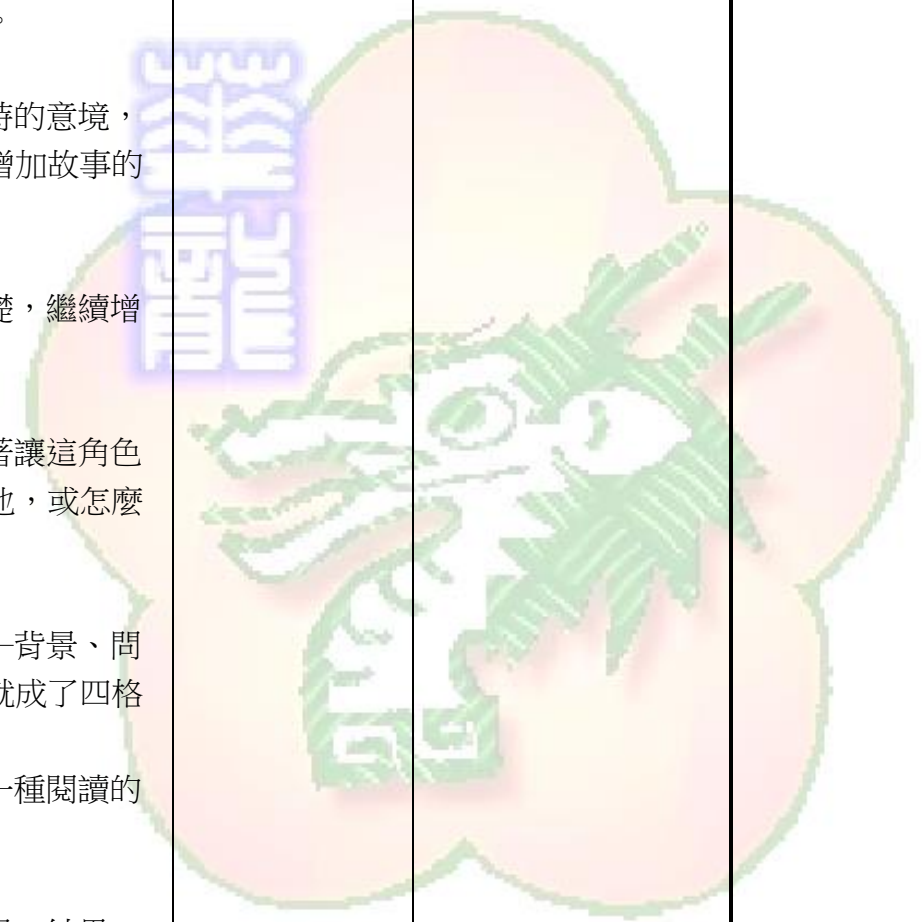
綱要編號	閱 8-4	綱要構面	閱讀素養
主題	閱讀的呈現	授課年級	四
年級主題	以多元方式呈現閱讀內容	教學者	林秀雲
教學時間	80 分鐘	活動人數	30
活動場地	教室		
教學資源	小白板、以多元方式呈現閱讀內容 PPT、電腦、實物投影機、A3 書面紙、剪刀、膠水		
教學研究	一、教材分析： (一)設計理念： 不同階段的學生，教師都會指導適合程度的閱讀呈現方式，希望藉此課程協助學生整合學習的經驗，由閱讀的材料中，培養分析歸納的能力，並且練習利用不同的途徑和方式，蒐集各類可供寫作的材料，如果學生能選擇材料，就能理解閱讀的內容，閱讀素養自然能提升，進行寫作時更能得心應手。 (二)教學重點： 1. 首先是教師介紹閱讀的多元呈現方式，讓學生知道故事接寫、改寫、心智繪圖、四格漫畫，都是呈現閱讀內容的方式之一。 2. 其次由教師做示範，指導一頁書的製作方式。 3. 最後由學生選擇一本繪本練習製作。 (三)注意事項： 1. 先請學生蒐集以不同方式呈現閱讀內容的作品，例如：故事接寫、文章仿作或改寫、		

	話畫童詩，藉由競賽，讓學生主動參與課程。 2. 準備實物投影機，欣賞學生蒐集到的作品，並從中幫助學生認識呈現閱讀內容的多元方式。
--	--

能 力 指 標	教 學 目 標
[語]5-2-14-3 能從閱讀的材料中，培養分析歸納的能力。 [語] 6-2-4-3 練習利用不同的途徑和方式，蒐集各類可供寫作的材料，並練習選擇材料，進行寫作。	6. 能了解呈現閱讀內容的方式有很多種。 7. 能分析故事的結構——背景、問題、經過、結果，並摘出段落大意。 8. 每位學生至少能選擇一種方式，呈現閱讀的內容。 9. 學會製作一頁書的方法。 10. 每個學生都能發揮創意，用不同方式呈現閱讀的內容，培養對閱讀的喜好。

教 學 活 動	說明	評量方式
---------	----	------

壹、準備活動： 教師準備：準備「以多元方式呈現閱讀內容 ppt 檔」。 學生準備： 1. 蒐集以不同方式呈現閱讀內容的作品，例如：故事接寫、文章仿作或改寫、話畫童詩。 2. 閱讀《野天鵝》一本喜歡的繪本，並先分清楚故事的結構——背景、問題、經過、結果。	至圖書館借閱繪本《野天鵝》	
貳、發展活動： 一、引起動機： (一)你看過「三國演義的——火燒連環船」的電視劇，或看過「再見可魯」的電影，你知道這些影片都是從什麼地方改編的呢？ (二)誰是搜集王？ 書本除了可以改編成戲劇，他還能有什麼不同的方式呈現呢？ （請學生將蒐集到的各式各樣閱讀內容呈現的作品類別寫在白板上，比比看，哪一組蒐集的最多元？欣賞學生蒐集到的作品） 二、呈現閱讀作品的多元方式 閱讀變變變——閱讀到的內容可以用哪些方式呈現呢？ （一）讀童詩畫童詩 閱讀一首詩之後，將詩的意境畫出來。 （二）文體改寫 1. 繪本改寫為劇本	15 分鐘 小白板 25 分鐘 分享閱讀內容 ppt 檔	口頭評量 態度評量 （從有沒有蒐集，或蒐集多少作品，評量學習態度） 觀察評量

閱讀一本繪本之後，做文體的改寫，可依故事中的人物特質、話語，寫成對話式劇本。 劇本完成後，還可以選定角色，將內容表演出來，這也是閱讀內容的另一種呈現。 2. 童詩改寫為故事 閱讀一首詩之後，發揮想像力，將詩的意境，以人、事、時、地、物的描述，並增加故事的情節，寫成故事。 (三) 故事接寫 閱讀完故事後，以原先的故事為基礎，繼續增加情節，改變結局。 (四) 不同角度看人物 閱讀完故事後，選定某一角色，試著讓這角色遊走於各時空，想像別人會怎麼看他，或怎麼說他。 (五) 少年小說大變身——四格漫畫 閱讀完故事後，掌握故事的結構——背景、問題、經過、結果，畫出四大重點，就成了四格漫畫。 經由四格漫畫做看圖說話，又是另一種閱讀的呈現。 (六) 用心智繪圖呈現閱讀內容 從故事的結構——背景、問題、經過、結果，寫出各段落主幹、支幹的關鍵字，畫出心智繪圖。用一張圖，即能呈現閱讀的內容。	
---	---

(七) 一頁書呈現閱讀成果 閱讀完《野天鵝》故事後，歸納出故事的結構：背景、問題、經過、結果，並畫、寫出至少四頁的圖文，就成了一頁書。		
參、綜合活動： 一、一覽無遺的一頁書 1. 請小朋友選擇一本喜歡的故事，閱讀完故事後，歸納出故事的結構——背景、問題、經過、結果。 2. 跟著老師做，摺成一頁書。 3. 寫出至少四頁的圖文，畫要著色，每個人都可以做出絕無僅有的作品哦！ 二、課後作業：請跟家人或朋友分享這個故事。 《本節課 結束》	40 分鐘	實作評量

教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫
圖書資訊教育教學綱要及教學設計小組教案
設計者：陳芳雅

綱要編號	資 9-4	綱要構面	資訊素養
主題	多媒體與數位資源	授課年級	四年級
年級主題	會使用網路搜尋引擎	教學者	
教學時間	40 分鐘	活動人數	
活動場地	圖書館或電腦教室		

教學資源	一、課程 ppt 二、每生一部或兩生共用一部電腦 三、小組共同使用之課後作業搜尋任務學習單		
教學研究	一、教材分析 (一)設計理念： 在科技發展迅速，資訊量呈指數爆增的現代，我們教導的小朋友將學會用未來的科技解決我們無從想像的問題，所以資訊素養教育的推動刻不容緩，如何知道自己的資訊需求？如何搜尋資訊以解決問題？本次課程即是針對搜尋引擎做入門介紹。 (二)教學重點： 1、介紹搜尋引擎的意義及使用方式。 2、讓小朋友學會透過 Google 搜尋所需要的資訊。 (三)注意事項： 1、除了教學者實際教學、演示之外，讓學生實際操作，從做中學。 2、可以依照學校課程的學習內容或各校發展的校本課程設計課後作業的搜尋任務學習單。 3、搜尋資訊能力的培養並不容易立竿見影，一定要不斷的嘗試與練習。所以在本堂課的學習後，還是要不斷將此學習任務融入各科教學中，以達持續推動資訊素養教育的目的。		
能力指標		教學目標	
[自]1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 [資]能了解資訊科技在日常生活的應用。		1、能知道搜尋引擎的意義及功能。 2、會使用 Google 的各項功能搜尋所需的資訊。	
教學活動		說明	評量方式

壹、準備活動：

- 1、老師準備教學 ppt。
- 2、老師準備搜尋任務學習單。

貳、發展活動：

一、介紹搜尋引擎的意義

1、老師解釋搜尋引擎的意義

搜尋引擎是一種網站上的搜尋工具。只要輸入想搜尋資料的相關詞彙，按下搜尋鍵，搜尋引擎就會替你搜尋網站，列出內容包含所輸入字的相關網頁或網站。

網際網路上的資訊浩瀚萬千，而且毫無秩序，所有的資訊像大海上的一個個小島，網頁鏈結是這些小島之間縱橫交錯的橋樑，而搜尋引擎，則為使用者繪製一幅一目了然的資訊地圖，供使用者隨時查閱。(維基百科)

2、老師提問：

網路上有哪些好用的搜尋引擎呢？

舉例說明：

Google【<http://www.google.com.tw/>】

小蕃薯【<http://kids.yam.com>】

二、介紹搜尋引擎的工作

1、老師提問：

大家知道搜尋引擎的工作是什麼嗎？

2、老師介紹搜尋引擎的工作：

(1) 搜集資訊：搜尋引擎的資訊搜集基本都是

能知道搜尋引擎的意義及功能

能知道網路上有哪些好用的搜尋引擎

能了解搜尋引擎的工

十， 始， 自動的。搜尋引擎利用稱為網路蜘蛛的自動搜尋機器人程式來連上每一個網頁上的超鏈接。機器人程式根據網頁鏈到其中的超鏈結，就象日常生活中所說的「一傳十傳百……」一樣，從少數幾個網頁開始，連到資料庫上所有到其他網頁的鏈結。理論上，若網頁上有適當的超鏈接，機器人便可以遍歷絕大部分網頁。 (2) 整理資訊：搜尋引擎整理資訊的過程稱為「建立索引」。搜尋引擎不僅要保存搜集起來的資訊，還要將它們按照一定的規則進行編排。這樣，搜尋引擎在協助使用者查找資料時，就不用重新翻查它所有保存的資訊，而可以迅速找到符合的資料。想像一下，如果資訊是不按任何規則地隨意堆放在搜尋引擎的資料庫中，那麼它每次找資料都得把整個資料庫完全翻查一遍，如此一來再快的電腦系統也沒有用。 (3) 接受查詢：搜尋引擎每時每刻都要接受來自大量使用者發出的查詢需求，它按照每個使用者的要求檢查自己的索引，在極短時間內找到使用者需要的資料，並送回給使用者。	作
---	----------

目前，搜尋引擎送回的資訊主要是以網頁鏈結的形式提供的，透過這些鏈結，使用者便能到達含有自己所需資料的網頁。通常搜尋引擎會在這些鏈結下提供一小段來自這些網頁的摘要資訊以幫助使用者判斷此網頁是否含有自己需要的內容。 三、使用搜尋引擎查找資料 1、老師介紹使用最為廣泛的 Google 搜尋引擎介面 2、老師說明「關鍵詞」的意義 (1) 針對我們所要查找的資料，得先向搜尋引擎下指令，讓搜尋引擎能順利完成任務，而所下的指令就是關鍵詞。 (2) 比方說：我們想查找跟蟋蟀相關的資料，關鍵字就是「蟋蟀」，如果我們想知道的是蟋蟀發聲的方法，我們就可以以組合式的關鍵字來查詢，如：「蟋蟀」+「聲音」， 或「蟋蟀」+「發聲方法」。 (3) 小朋友，如果我想知道到石門水庫可以欣賞到哪些鳥類，我可以對搜尋引擎下哪些【關鍵字】指令呢？大家可以試試看喔！ 3、老師輸入關鍵詞「蟋蟀」，點選「Google 搜尋」。 4、利用 ppt 說明搜尋結果頁面的各項功能及意	ppt 上的演示是針對「蟋蟀」這一關鍵詞做搜尋。老師可以根據自己的課程做調整，自訂關鍵詞舉例說明。	能知道「關鍵詞」的意義並使用關鍵詞做搜尋 能知道並利用 Google「好手氣」做搜尋
--	--	--

義。

5、介紹「好手氣」的功能

(1)「好手氣」按鈕能自動帶我們到 Google 所

推薦的第一個網頁，而不會看到其他搜尋結果。目的是讓我們用較少的時間來查詢所需要的資訊。

(2) 比如說要找「國立臺中科學博物館」，在搜尋位置輸入臺中科學博物館，按下好手氣按鈕，則可以直接進入國立臺中科學博物館的官方網站，而不會出現其他相關網頁連結，如此可以節省我們很多的時間喔！

6、老師利用 ppt 介紹「進階搜尋」

(1) 老師提問：

資料這麼多？要怎麼選擇呢？

(2) 大家來學學「進階搜尋」

當我們瞭解了 Google 搜尋的基本觀念後，就可以嘗試 [進階搜尋]。這項功能

提

供了多種選項，讓我們的搜尋更精確，並且能獲得更有用的結果。

(3) 老師利用 ppt 及關鍵詞「鳴蟲」來介紹進階搜尋頁面的使用方式。

參、綜合活動：

能了解並使用「進階搜尋」功能

1、利用 google 搜尋引擎完成搜尋任務學習單。 2、想知道有關上述任務各種知識，還可以利用哪些 搜尋引擎？還有哪些查詢方法？還可以輸入哪些關 鍵詞？實際操作看看，並將結果記錄下來喔！ 《本次課程結束》		
---	--	--

教育部增置國小圖書教師輔導與教育訓練計畫
圖書資訊教育教學綱要及教學設計小組教案
設計者：龔冰蕾

綱要編號	資 10-4	綱要構面	資訊素養
主題	資訊利用素養	授課年級	四年級
年級主題	能使用資訊	教學者	
教學時間	200 分鐘（5 節）	活動人數	
活動場地	教室、圖書館、電腦教室		
教學資源	PPT、單槍、螢幕、實物投影機、「海底總動員」卡通中尼莫被放進診所水族箱那段		

一、教材分析：

(一)設計理念：延續三年級會用概念圖定義問題的能力，也認識了尋找解決問題策略的各種不同管道，四年級要加強的能力是資訊的使用，和尊重智慧財產權。可開始進行半鷹架的 Big6 學習任務。本單元挑選自然領域做體驗式的延伸學習，以分組合作學習來進一步指導孩子如何從各種管道獲取的資訊中，使用「5W1H 法」、「畫畫排說寫」來摘要改寫重點；並懂得利用范氏圖、比較表等工具圖表來深入讀懂資訊。

(二)教學重點：

1. 主題探究的學習任務開跑之前，先介紹 Big6 的六步驟。
2. 全班異質分組，介紹要探索的主題：「班級水族箱」。以自然課學過的水生動植物與生態概念，來引導學生規畫和設計一個心目中理想的水族箱。
3. 孩子根據生活中的舊經驗、「海底總動員」卡通中的水族篇…，想一想和組員討論後，利用思考提問的工具 KW 表，寫出合理的、值得探究的問題。
4. 找出各組提問當中的關鍵詞，並將關鍵詞彼此的關係以概念圖呈現。
5. 透過各種管道：直接體驗、訪問專家、書籍、期刊報紙、網路…等蒐集資料找出答案。
6. 教導一篇文章摘要改寫的方法：「5W1H 法」、「畫畫排說寫」。
7. 教導深入讀懂一篇文章也可善用圖表來使用資訊。
8. 要求孩子必須養成註明資料來源的好習慣。書籍要有：書名、作者、出版地、出版者、出版年。網路資料要有：網站名稱、網址、查詢日期。
9. 輪流上台報告自己的企畫案爭取支持。
10. 視情況依企畫案配置班級水族箱，讓小魚陪著孩子長大。

(三)注意事項：

1. Big6（大六模式）它不但是一個循環：第一個探究走到評估時，往往引出下一個可以探究的相關主題，開啟另一個 Big6 的歷程。此外每一個步驟也不是線性的單向道，在不同步驟上隨時都有可能，因需要而回到先前的步驟再釐清。老師在帶領這個過程時，可以在學習單的角落上，註明目前的工作所在的步驟；也可以用一張大海報標示出六步

驟，在探究時隨時指出，目前的工作是在哪一個步驟。**孩子們不需要背誦步驟，而是在一次又一次的任務鍛鍊下熟悉內化了這個歷程。**主題探究的模式非常多，叫什麼名稱、分幾步驟都不是最重要的；真正重要的是有效協助孩子經驗自主學習的過程，享受其中的樂趣。

2. **摘要改寫的練習首重說：說得完整流暢之後只需我手寫我口。**

3. **圖表是使用資訊的好幫手**，何時用圖？何時用表？該怎麼用？都盡量介紹給孩子。

能力指標	教學目標
[語]5-2-6 能熟練利用工具書，養成自我解決問題的能力。 [自] 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 [資]5-2-1 能遵守網路使用規範。 [資]1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。	1. 能透過有效的方法和步驟摘要改寫一篇文章。 2. 能使用圖表來協助自己使用資訊。 3. 會註明參考資料的來源。

教學活動	說明	評量方式
------	----	------

壹、準備活動：

活動一 海底總動員~水族篇

觀賞海底總動員卡通中，尼莫被放進診所水族箱那段。預告觀賞重點：水族箱裡有些什麼？全班分組，和組員分享你的水族經驗。討論配置一個水族箱在教室應該考慮哪些細節。

貳、發展活動：

活動二 關於水族箱

查字辭典百科了解水族箱的定義和功能後，有哪些是已經知道的？有哪些是還想知道更多的？利用 KW 表寫下想探索的問題！

活動三 畫出問題的關鍵詞

先整合小組每個人的提問：去掉重覆的、語意不清、不合理問題後，各組自行討論和畫出所有的關鍵詞。

活動四 根據關鍵詞彼此的關係畫概念圖

提醒孩子畫完至少要有 3 層，還要思考：有沒有提問時漏掉的重點要加上去？該加在哪裡？；需不需要細分得更詳細？概念圖的層次關係合不合理？（關鍵詞外可用不同的形狀分層次；每個分支可用不同的顏色來區分）

老師事先準備好一段卡通

KW 表是 KWL 表的一部分，可用來協助提問

概念圖的呈現沒有標準答案，需要透過不斷的討論和澄清。

觀察紀錄

實作評量

實作評量

實作評量

《第一節課 結束》 活動五 尋找解決問題的策略 依序使用各種查找資料的管道：（電子）字辭典、（電子）百科、專書、雜誌、報紙、網路（嘗試搜尋引擎查圖片、查資料）。		實作評量
《第二節課 結束》 活動六之一 使用資訊-畫概念圖摘要改寫 透過各種管道查到合用的資訊時，如何用自己的話寫下答案，或紀錄重點？ ◎5W1H 法（多半用在記敘文）：當文章中的人（who）事（what）時（when）地（where）因（why）如何（how）非常明顯時，可以將它們先分別找出來，再串聯成句子，用自己的話寫出摘要。 ◎畫畫排說寫（多半用在說明文）： 畫-瀏覽後逐段畫出關鍵詞（越少越好） 畫-用關鍵詞畫出概念圖（留意層次分支） 排-在概念圖上依摘要順序編號（排列順序） 說-依編號看圖說話（要加字加連接詞才能成句） 寫-我手寫我口（用自己的話寫出文章重點） 《第三節課 結束》 活動六之二 使用資訊-利用表格工具整理重點	教導孩子用自己的話寫重點有兩件事非常重要： 一是要提示關鍵詞如人、事、時、地、概念圖…等；二是收掉原文，不能看不能抄時，孩子自然順著鷹架嘗試自己說自己寫。 表格工具只要能有效協助理解和使用資訊，可根	實作評量 實作評量

閱讀單篇資料時，可以運用「范氏圖」或者自繪表格的方式，來找找看：兩個重點有哪裡「相同」？有哪裡「不同」？做過比較之後，會對兩個重點都了解得更清楚。 活動七 遵守資訊倫理 取得與使用資訊一定要清楚標示資料來源。書籍要註明的有：書名、作者、出版地、出版者、出版年。網路資料要註明的有：網站名稱、網址、查詢日期。 《第四節課 結束》	據需要取用現成的，更可自創!	實作評量
參、綜合活動： 活動八 企畫案發表（自評&互評+反省） 各組輪流上台報告自己的企畫案，並爭取支持。教師視情況依企畫案配置班級水族箱，讓小魚陪著孩子長大。 《第五節課 結束》		實作評量