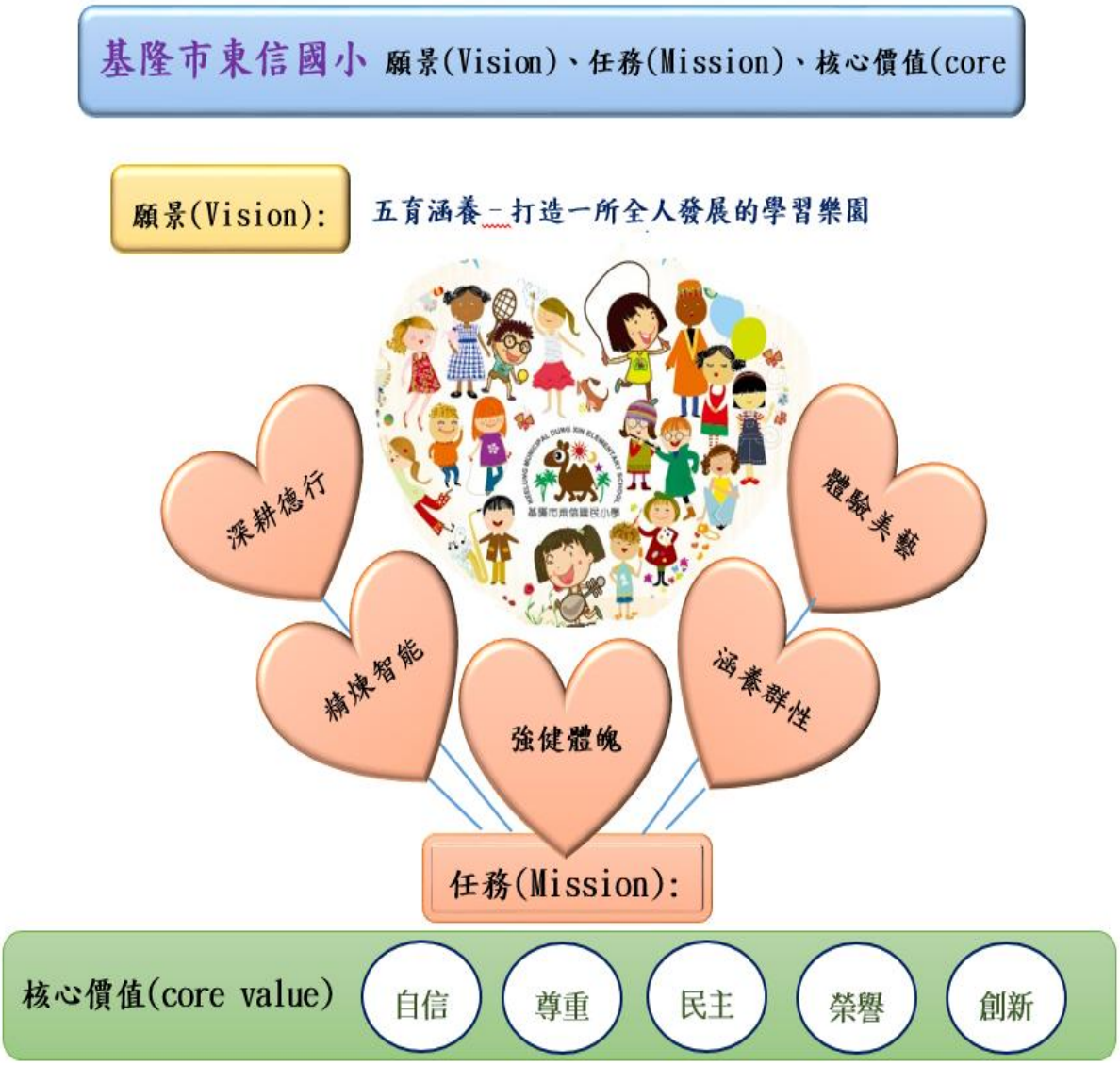
基隆市115學年度東信國民小學課程計畫



目錄

公告版

壹、現況與背景分析.....0
貳、課程願景與課程目標.....10
參、總體課程架構.....19
一、各年級各領域/科目及彈性學習課程名稱與節數.....22
(一)各年級領域/科目及彈性學習課程名稱與節數一覽表（表 3-1）.....22
二、法律規定教育議題實施規劃.....23
(一)一年級（表 3-2）.....25
(二)二年級（表 3-3）.....26
(三)三年級（表 3-4）.....27
(四)四年級（表 3-5）.....28
(五)五年級（表 3-6）.....31
(六)六年級（表 3-7）.....34
三、國小畢業考後至畢業前課程活動規劃(表 3-8).....37
肆、領域/科目課程計畫(部定課程).....41
一、一年級領域/科目課程計畫（依據十二年國教課綱）.....41
(一)一年級第一學期（表 4-1）.....41
(二)一年級第二學期（表 4-2）.....49
二、二年級領域/科目課程計畫(依據十二年國教).....56
(一) 二年級第一學期（表 4-3）.....56
(二) 二年級第二學期（表 4-4）.....70
三、三年級領域/科目課程計畫(依據十二年國教).....82
(一) 三年級第一學期（表 4-5）.....82
(二) 三年級第二學期（表 4-6）.....108
四、四年級領域/科目課程計畫(依據十二年國教).....134
(一) 四年級第一學期（表 4-7）.....134
(二) 四年級第二學期（表 4-8）.....168
五、五年級領域/科目課程計畫.....204
(一) 五年級第一學期（表 4-9）.....204
(二) 五年級第二學期（表 4-10）.....233
六、六年級領域/科目課程計畫.....262
(一) 六年級第一學期（表 4-11）.....262
(二) 六年級第二學期（表 4-12）.....295
七、身心障礙類資源班領域/科目課程計畫(部定課程).....318
(一)一年級領域/科目課程計畫.....318
(二)二年級領域/科目課程計畫.....319
(三)三年級領域/科目課程計畫.....320
(四)四年級領域/科目課程計畫.....321
(五)五年級領域/科目課程計畫.....322
(六)六年級領域/科目課程計畫.....323

伍、彈性學習課程計畫(校訂課程)....324
一、　彈性學習課程總表(表 5)....325
二、彈性學習課程進度—主題、專題及議題探究....326
（一）一年級第一學期教學進度總表(表 5-1)....326
（二）一年級第二學期教學進度總表(表 5-2)....330
（二）二年級第一學期教學進度總表(表 5-3)....334
（二）二年級第二學期教學進度總表(表 5-4)....338
三、彈性學習節數進度規劃....342
（一）三年級第一學期教學進度總表(表 5-5)....342
（二）三年級第二學期教學進度總表(表 5-6)....346
（三）四年級第一學期教學進度總表(表 5-7)....350
（四）四年級第二學期教學進度總表(表 5-8)....354
（五）五年級第一學期教學進度總表(表 5-9)....358
（六）五年級第二學期教學進度總表(表 5-10)....362
（七）六年級第一學期教學進度總表(表 5-11)....366
（八）六年級第二學期教學進度總表(表 5-12)....370
四、彈性學習課程方案設計—統整性主題議題專題課程方案(表 5-13)....374
五、彈性學習課程—其他類課程....879
（一）一年級第一學期教學計劃表 (表 5-14)....879
（二）一年級第二學期教學計劃表 (表 5-15)....886
（三）二年級第一學期教學計劃表 (表 5-16)....892
（四）二年級第二學期教學計劃表 (表 5-17)....897
（五）三年級第一學期教學計劃表 (表 5-18)....902
（六）三年級第二學期教學計劃表 (表 5-19)....908
（七）四年級第一學期教學計劃表 (表 5-20)....914
（八）四年級第二學期教學計劃表 (表 5-21)....922
（九）五年級第一學期教學計劃表 (表 5-22)....932
（十）五年級第二學期教學計劃表 (表 5-23)....943
（十一）六年級第一學期教學計劃表 (表 5-24)....956
（十二）六年級第二學期教學計劃表 (表 5-25)....966
陸、課程實施與評鑑....975

基隆市115學年度東信國民小學課程計畫

壹、現況與背景分析

一、 學校資本資料

縣市別	基隆市	校　名	東信國民小學
校　址	基隆市信義區正信路26號		
校長姓名	莊士杰	聯絡電話	02-24652133#80
學校班級數	一年級 2 班，人數 32 名 二年級 2 班，人數 37 名 三年級 2 班，人數 44 名 四年級 2 班，人數 56 名 五年級 4 班，人數 83 名 六年級 3 班，人數 75 名 合　計 15 班，總人數 327 名		
聯絡人姓名	林傳世	網址	https://dsps.kl.edu.tw/
電話	02-24652133#10	傳真電話	02-24662636

二、 學校 SWOTS 分析

因　　素	優　　勢	劣　　勢	機　　會　　點	威　　脅　　點	行　　動　　策　　略
地理環境	1. 比鄰綜合運動場、游泳池及役政公園，位居文教重地。 2. 公教學區，多數家長願意配合教師課程教學。 3. 學校樹種繁多，是一個很好的自然教學園，生物多樣性。	1. 活動多、道路狹小、車多擁擠。 2. 越區就學者多上下學管理不易。 3. 周遭為老社區發展不易。	1. 綜合體育場內停車位眾多，可望紓解部份人車擁擠情形。 2. 鄰近之市民活動中心、體育場可成為學校隱藏的活動場地。	1. 活動尖峰時段，交通嚴重癱瘓。 2. 學校自然生態豐富容易有蟲害出現。	1. 規劃良善的上下學交通管制與疏導措施。 2. 積極與校區外活動場館保持良好關係。 3. 注重蟲害防治。
學校規模	1. 全校國小部 15 班學生達 327 人。國小普通班 15 班，資源班 1 班。 2. 附設幼稚園 1 班。 3. 每班約 22 人，為理想的班級數及班級人數，有助於良好的教學互動。	1. 學校周遭無大型建案及新社區，學校有約 3 分之 1 學生為越區就讀，學生來源不穩定。 2. 學校降為 24 班以下，減少處室，行政工作量驟增。	1. 設有基層選手訓練站-跆拳道、網球培育運動選手。 2. 設立東信英語村，推動本市國際化。	1. 少子化現象造成逐年減班情況。 2. 因減班可能導致專長教師不足。	1. 因應減班規劃教室分配，爭取經費補助，充實教學設備。 2. 善用學校基層訓練站、英語村等資源，創造學校特色。

因　　素	優　　勢	劣　　勢	機　　會　　點	威　　脅　　點	行　　動　　策　　略
硬體設備	1.教室 52 間。 2.電腦教室 1 間、英語專科教室 3 間，資源班教室 3 間、音樂階梯教室、視聽教室、自然教室跆拳道教室、高爾夫球教室、知動教室等各 1 間、舞蹈教室 2 間。 3.本校設有英語村。 4.發展雲端科技計有智慧教室、電腦教室、創客教室及 3d 列印教室等。 5.活動中心屋頂及音響設備已全面檢修 6.東信博閱屋(圖書館)	1.自然專科教室，設備較為缺乏。 2.教師研究休息室尚待成立。	1.學校大操場、育英樓補強、圖書館建置等亟需改善之工程皆陸續完成，有助於學校發展。 2.學校總務人員積極努力，有助學學校環境改善工程的執行與品質。 3.學校資訊人員工作態度積極有助於學校資訊教育的推動。	1.部份建築物老舊，急待整修。 2.管線常淤塞，漏水情況嚴重，學校修繕經費短缺。	1.資訊硬體設備配合教育處經費補助，定期維護並逐年汰換更新。 2.　雲端科技設備已建置完成。 3.積極申請教育部漏水改善工程。 4.申請老舊校舍改建工程。

因　　素	優　　勢	劣　　勢	機　　會　　點	威　　脅　　點	行　　動　　策　　略
教師資源	1.老中兩代教師同堂，可彼此激勵相互成長。 2.人才濟濟，體育、音樂表現傑出。 3.教師積極進取，願意參加教育改革。 4.教師擁有碩士學位者達25位。 5.教師完成主任儲訓者達12位。	1.新進教師缺乏，恐造成日後教學經驗銜接斷層。 2.技能專長教師無法因學校規模無法擔任專長老師。	1.提供在職訓練進修機多。 2.教師進修意願高。 3.鼓勵教師勇於嘗試各種教學改變。 4.近年來參與教育部課程相關專案，教師專業發展順利，並有多為教師已勇於進行相關研究。	1.社會少子化現象造成超額教師的產生。 2.代理教師年資不提敘，減低資深優良代理教師繼續任教意願。	1.研擬適當教師在職進修及輔導研習計劃。 2.充分提供教師知識管理的機會，如製作相關教學網站。 3.善用再聘機制留住優秀的代理教師。
行政人員	1. 行政人員有活力，具熱忱、衝勁十足。 2. 邁向學習型開放式組織領導。 3. 能尊重接納教師意見。	1 相關評鑑視導多，減少兼任行政教師備課時間，影響學品質。	1.行政組織分層負責，績效良好。 2.行政人員資歷深，工作效能高。 3.行政人員積極任事，並有創發性，能積極改善行政效率。	1.新增業務繁多，造成教師兼任行政之工作量大增，易影響與教學之平衡。	1.配合組織再造理念，重新調整執掌工作內容，落實行政革新。
學生	1.平均素質尚可。 2.家庭關心度尚高。	大環境漸趨惡化，學生問題也越來越多。	加強品德教育及資源回收，建立學生惜福感恩的心態。	外界誘惑多，價值觀丕變，抵擋外界誘惑的定力漸趨薄弱。	教師輔導專業提升，規劃多元化全人教育方針。
家長	1. 公教人員居多，社經地位及學歷的水平都在中上程度。 2. 學校家長會對於弱勢學生、家長志工及學校行政等，給予積極的配合與支援。	1.對班務及校務的關心呈現兩極化。 2.部份家庭問題衍生家長對學生不予聞問，，造成教師班級經營困擾。	1.建立志工制度，提供親職教育的機會。 2.親師座談會、家長委員會的定時召開，加強親師的互動。	單親、外籍新住民家庭及隔代教養的比例漸高。	定期辦理說明會及各項親職活動，進行觀念溝通及自我成長。

因　　素	優　　勢	劣　　勢	機　　會　　點	威　　脅　　點	行　　動　　策　　略
社區參與	1.學區內有周氏圖書館、伊甸基金會、海門天險等機構場所，提供學生教室以外之學習。 2.學區內有便利商店、洗衣店、雜貨店等，與學校簽訂為愛心商店，提供學生緊急救助、避難場所。 3.學校附近有市立田徑場、市民活動中心等場所，可供教學戶外活動場所。	1.與區內警政、里長等相關單位有資源整合之規劃與經營，與鄰近一般住宅區尚待有組織整合系統。	1.社區總體營造的時代來臨。 2.運用各項活動增加與社區合作交流機會。 3.家長參與活動之動機多元化。 4.家長會功能強，積極協助學校爭取相關資源。	1.低年級學生家長參與的意願較高，高年級學生家長意願最低，造成部份家長觀念不能與學校配合。	1.舉辦學校與社區互動之活動。 2.積極運用多元文宣方式，讓學校家長及社區人事了解學校的發展。 3.積極與家長會配合

十二年國民基本教育之課程發展本於全人教育的精神，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，強調學生是自發主動的學習者，學校教育應善誘學生的學習動機與熱情，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力，協助學生應用及實踐所學、體驗生命意義，願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好。總體課程目標為 1.啟發生命潛能 2.陶養生活知能 3. 促進生涯發展 4. 涵育公民責任 。然而由上述的 SWOTS 分析所統整對於本校課程發展之影響如下：

1.學校比鄰綜合體育場、游泳池等攸關體能訓練之場地，因此有助於本校動態課程之發展，進而啟發學習動機，願意以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。

2.校內校樹種類繁多，是一個很好的自然教學園區，且蘊含生物多樣性，有助於發展自然領域課程，進而培養好奇心、探索力、思考力、判斷力與行動力。

3.因少子化影響，本校由原本 40 班，變成現今 18 班，因此空出來教室，可以做為科任教室，發展專業課程幫助很大，例如發展科技小創客課程、藝術社團、本土語教室、童軍教室等，進而培養好奇心、探索力、思考力、判斷力與行動力。並培養基本知能，在生活中能融會各領域所學，統整運用、手腦並用地解決問題；並能適切溝通與表達，重視人際包容、團隊合作、社會互動，以適應社會生活。進而勇於創新，展現科技應用與生活美學的涵養。

4. 本校為基隆市英語村，協助推動本市國際化，因此英語教學及國際教育資源集中於本校，有助於校內英語及國際教育之推動，如外師授課、國際學伴和國際交流活動等，導引適性發展、盡展所長，淬鍊出面國際競合的勇氣與知能，以適應社會變遷與世界潮流，且願意嘗試引導變遷潮流。
5. 校內資訊專長教師專業性高，發展雲端科技計有智慧教室、電腦教室、創客教室及 3d 列印教室等，進而培養好奇心、探索力、思考力、判斷力與行動力。
6. 學校推動品德教育，長期核心價值敘寫活動，並進行加強品德教育及資源回收，建立學生惜福感恩的心態。

三、 學校課程發展條件分析

自 104 學年度開始，本校陸續發展課程，相關課程發展經驗如下:

(一)104 學年度:參與多項教學發展的教案徵選均獲佳績，學校教師發展課程的能力逐漸成熟:

1.「「礦」野奇情.「炭」變時空」跨領域 5 年級教學方案榮獲 104 年度 德智體群美五育理念與實踐教材教法設計徵選國小教師組全國特優。
2.「4 層次閱讀理解融入英語閱讀教學方案」榮獲 104 年度國教署國民教育輔導團英語文領域教學方案徵選全國特優。及行動研究榮獲 104 年度基隆市行動研究徵件優選。
3.「性別議題融入英語差異性教學方案」榮獲 105 年度國教署國民教育輔導團英語文領域教學方案徵選全國佳作。

(二)105 學年度:

105 學年度全校嘗試發展素養導向教學方案發展，下列為所辦理之研習及以學年為單位之跨領域主題統整課程方案:

1、105 學年度上學期

辦理研習 12 年國教課程轉化研習:

(1)12 國教總綱導讀研習一
(2)12 國教總綱導讀研習二
(3)12 年國教素養導向課程系列研習一:素養導向設計要素
(4)12 年國教素養導向課程系列研習二:學習重點與學習策略

2、105 學年度下學期

(1)一年級: 「素養導向主題統整課程發展-「美好的感受」主題統整課程

(2)二年級: 「素養導向主題統整課程發展-「奇幻校園」主題統整課程

(3)三年級: 「以藝術為本位之五育課程發展-」「漁歌輕唱、船樂遠颺」主題統整課程

(4)四年級: 「學習診斷與教學回饋模式發展-以數學為例」教學策略發展

(5)五年級: 「基隆古蹟之美」主題統整課程暨實作評量方案發展

(6)六年級: 「桃花源記」口說、寫作實作評量方案發展

(7)英語領域: 英語文素養導向跨領域跨領域主題教案 Dress up for the Graduation Party

(三)、106 學年度(中堅學校):

1、學校課程發展分為兩軌:其一是核心小組發展校訂課程、其二是各學年的素養導向課程設計核心小組:

(1)自主學習課程: 跳繩與閱讀特色課程精緻化(原本校內特色課程)。

(2)科技小創客課程:swots 分析、課程架構及三年級課程完成。

(3)Fun with the world 英語融入主題課程:swots 分析、課程架構及低年級課程完成。

(四)、106 學年度: 全校教師素養導向課程與教學方案發展:上學期仍依照研習的進程進行設計發展，下學期因全校教師均有發展經驗因此讓老師直接運用所學課程與教學發展成進行設計。

1、106 學年度上學期: 鼓勵以跨領域主題課程發展

(1)一年級:「快樂過新年」跨領域主題統整課程

(2)二年級:「多采多姿多熱鬧」跨領域主題統整課程

(3)三年級: 「校園安全小天使」-綜合領域素養導向教學方案

(4)四年級: 「家事小達人」跨領域主題統整課程

(5)五年級: 「夢想書」跨領域主題統整課程

(6)六年級: 「旅人之歌」跨領域主題統整課程

(7)自然領域: 三年級: 植物大觀園、四年級: 運輸與能源、五年級: 力與運動-資訊融入課程、六年級: 氣象局在忙甚麼?

(8)社會領域:六年級:多元文化

2、106 學年度下學期: 鼓勵嘗試單領域素養教學設計(部分領綱已公布)

(1)一年級: 「我們一家人」領域素養導向教學方案。

(2)二年級: 「夏天來了」主題統整課程。

(3)三年級: 「小校園丁種菜趣」跨領域主題統整課程。

(4)四年級: 「珍愛校樹」藝術領域素養導向教學方案。

(5)五年級: 「感受自然」國語文領域素養導向教學方案。

(五)107 學年度:全校教師針對國語文及校訂課程素養導向課程與學習策略融入設計。

1、107 學年度上學期:以國語文領域素養導向課程發展-學習策略融入設計

(1)一~六年級: 國語文領域素養導向課程發展-學習策略融入設計

2、107 學年度下學期: 乃針對校訂課程之修訂

(1)一~六年級: 悅讀越愛-閱讀自主學習課程修訂。

(2)自然領域:綠生活科學小達人專題探究-跨領域課程設計

五年級上學期:東信校園植物 AR 大觀園、五年級下學期:環保樂器叮叮咚、六年級上學期:環保節能杯設計大賽、六年級下學期:從東信出發用 AR 手遊基隆珍愛家園

(3)科技小創客專題探究-跨領域課程設計。

三年級:自動照護農場、四年級:諾亞計畫、五年級:自駕車之旅、六年級:小小設計師

(4)Wonderful world from the books-跨領域課程修訂。

一年級 上學期: All about Me、下學期: Lovely Family and School

二年級 上學期: Fun at School、下學期: Fun in School and life (二)

三年級 上學期: The beautiful Campus、下學期: Fun with Theater

四年級 上學期: The Shapes in the School、下學期: Fun to be a book publisher

五年級 上學期: My Health Care Experience、下學期:Go! Go! Sport Show

六年級 上學期: We are the same、下學期:Feel my love

(六)108 學年度:全校教師針對數學領域及校訂課程素養導向評量及規準研究(實作評量)。

1、108 學年度上學期:以數學領域素養導向評量及規準研究(實作評量)

(1)一~六年級: 數學領域素養導向評量及規準研究(實作評量)

2、108 學年度下學期: 乃針對校訂課程之修訂

(1)一~六年級: 悅讀越愛-閱讀自主學習課程修訂。

(2)自然領域:綠生活科學小達人專題探究-跨領域課程設計

五年級上學期:東信校園植物 AR 大觀園、五年級下學期:環保樂器叮叮咚、六年級上學期:環保節能杯設計大賽、六年級下學期:從東信出發用 AR 手遊基隆珍愛家園

(3)科技小創客專題探究-跨領域課程設計。

三年級:自動照護農場、四年級:諾亞計畫、五年級:自駕車之旅、六年級:小小設計師

(4)Wonderful world from the books-跨領域課程修訂。

一年級 上學期: All about Me、下學期: Lovely Family and School

二年級 上學期: Fun at School、下學期: Fun in School and life (二)

三年級 上學期: The beautiful Campus、下學期: Fun with Theater

四年級 上學期: The Shapes in the School、下學期: Fun to be a book publisher

五年級 上學期: My Health Care Experience、下學期:Go! Go! Sport Show

六年級 上學期: We are the same、下學期:Feel my love

(七)109 學年度:乃針對呼應素養教學備觀議課、學習策略融入之研討。

1、109學年度第一學期:擬發展及觀察到的學習策略之研討

(1)跨領域-統整-探究課程；(2)合作學習策略；(3)公開觀課說課；(4)從教科書轉化的探討教學設計；(5)共備的思考歷程與方向。

2、109 學年度下學期: 學習策略融入之研討

(1)一~六年級語文領域:聆聽學習策略縱架構、口語表達學習策略架構、閱讀學習策略縱架構、寫作學習縱架構。

(2)自然領域: 科學學習策略

(3)社會領域:學習社會科學的學習方法及策略

學習策略設計思考歷程

1.先從各領域學習重點中學習表現分析學生與完成的表現(performance)

2.思考: how to learn 學習的步驟或方法。

3.從多元智能的思考出發。

(4)語文領域-英語: 英語領域學習策略融入。

(5)綜合活動領域:運用 KWLQ 學習策略進行訪談　學習策略:KWLQ

（八）110 學年度:乃針對部定課程之課程評鑑及共備計畫學習策略融入之研討。

1.110 學年度第一學期:

(1)統整式素養導向彈性學習/領域學習教學方案、教科書檢核。

(2) 討論國語文及學科評量題型與教學分析。

2.110 學年度第二學期: 部定課程設計檢視

(1) 教科書檢核表暨教學設計修正方向

(2) 修改設計完成修改教案

四、結語

從 104 學年度開始，以學校願景自信、尊重、民主、榮譽及創新的實踐目標發展，進而以 12 年課程綱要的基本理念在於「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景，如參與多項教學發展的教案徵選、全校嘗試發展素養導向教學方案發展、成為中堅學校、素養導向課程與教學方案發展進行設計、鼓勵嘗試單領域素養教學設計及針對國語文及校訂課程素養導向課程與學習策略融入設計。本校積極為 108 學年度開始實施的 12 年國民基本教育課程作準備，滾動式修正規劃校訂課程，以達學校學生五育涵養-打造一所全人發展的學習樂園。

貳、課程願景與課程目標

一、學校願景

願景	實　踐　目　標
自信 Confidence	(1) 提供學習環境，開啟多元智慧，鼓勵多元發展。 (2) 展現校園活力，提供各項展演機會，培養自信。
尊重 Respect	(1) 修身養性，培養兒童道德觀念，懂得尊重他人。 (2) 鼓勵善行，公開表揚獎勵，達到見賢思齊之效。
民主 Democracy	(1) 學習理性溝通，包容他人意見，建立正向人際觀。 (2) 知法守法，遵守規範，能體會團隊合作的重要性。
榮譽 Honor	(1) 潔身自愛、懂得愛護自己，培養生活自理能力。 (2) 具有責任心，積極展現自我優點，爭取團體榮譽。
創新 Creativity	(1) 科學精神、主動探索學習，啟發創造思考的能力。 (2) 積極進取、嘗試突破，讓活力及創意注入校園。

二、學生圖像

東信國小希望成為一所讓孩子「全人發展的學習樂園」，讓每一個學生都能有展現自我的舞台。藉由學校環境、精心設計的課程、學校安排的活動及師生之間的互動，讓東信的孩子浸潤在「五育涵養」的環境中，進而「深耕德性」、「精煉智能」、「強健體魄」、「涵養群性」、「體驗美藝」、達到五育通融、全人發展的目標(如下圖 1)。除此之外藉由東信國小的校訂課程「科技小創客專題探究(Maker)」、英語融入主題課程「Wonderful World from the Books 書中妙世界」、「LOVE & LIFE 悅讀越愛」、「綠生活科學小達人」及「Jump & Challenge 跳躍

繩奇」及「學校活動、戶外教育、班級活動及補救教學」，讓東信的孩子擁有「國際視野」、「英語溝通」、「優質體能」及「資訊運用」能力(如圖 2)，讓東信的孩子能成為能接受未來挑戰的「終身學習者」。這也是東信團隊的努力目標。

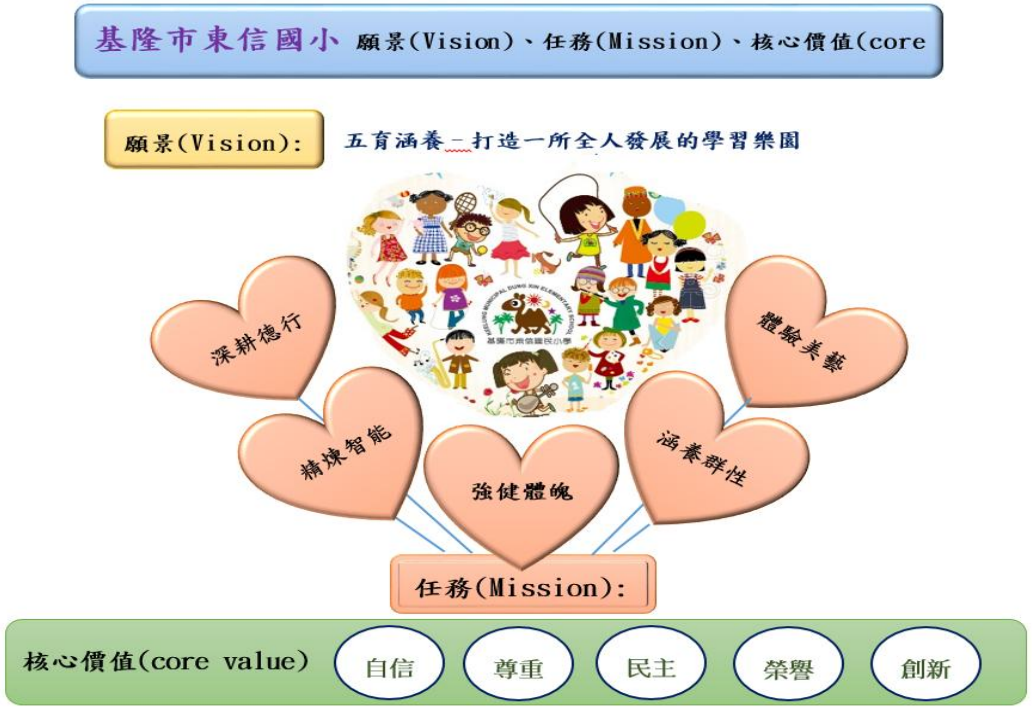


圖 1



圖 2：東信國民小學 12 年國民教育課程轉化執行歷程

圖 2

三、教師圖像

東信國小的教師團隊是尊重不同孩子需求的，因為「每個孩子都獨特」、「每個孩子都有優勢、劣勢」，如何看到學生的「優勢」，改善孩子的「劣勢」是教師專業所在。在課程設計及教學歷程中突破自己的框架，跟同儕合作，提供多元學習的歷程，讓不同優勢的孩子在學習的歷程中都能有成功的經驗。並深刻了解在教學的生涯中，不斷進行個人及團體的提升，用「不斷前進」的「精神」引導要面對未來挑戰的「孩子」。



尊重不同孩子的需求與特色







課程統整、提供多元學習的歷程讓每個孩子的優勢可以展現	教師對話、合作，善用彼此的優勢，提供學生最佳的學習環境	團體或個人自我提升

東信國小的教師團隊們

四、課程發展機制

學校攸關課程發展的重要機制為「課程發展委員會」、「校訂課程發展核心小組」及學校的「專業發展社群」的建置。各機制所單位的任務如下圖 3，並以下列說明各機制針對推動學校課程發展所需完成的項目：

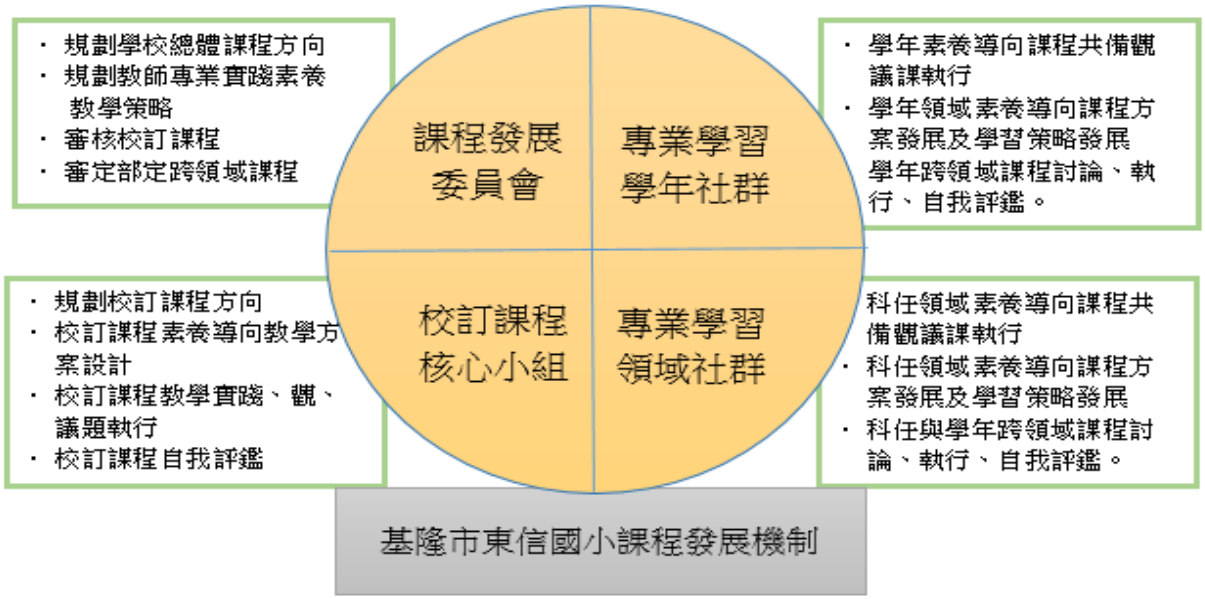


圖 3

(一)、課程發展委員會:落實課發會審查課程機制

1. 針對校訂彈性課程進行審查。
2. 針對跨領域主題統整課程進行審查。
3. 針對領域內單元統整教學設計進行審查。

4. 建置符合新課綱素養導向課程與教學設計之審查規準。

(二)、落實學年社群、領域社群發展呼應學習領域或跨領域特性之素養教學程與教學策略

1.引導領域小組成員針對校本「各領域縱架構課程」與部定課程之間的關係進行研討及修正。

2. 引導領域小組發展呼應領域特性之素養教學策略。

(三)、融合學校既定行事，循序漸進之「教師社群精進共備」歷程

1.融入學校教師進修時間，安排每月一次以「學年及科任領域為單位」成立「教師社群」進行「領域內主題」或「跨領域主題」統整課程的「教學共備時間」。

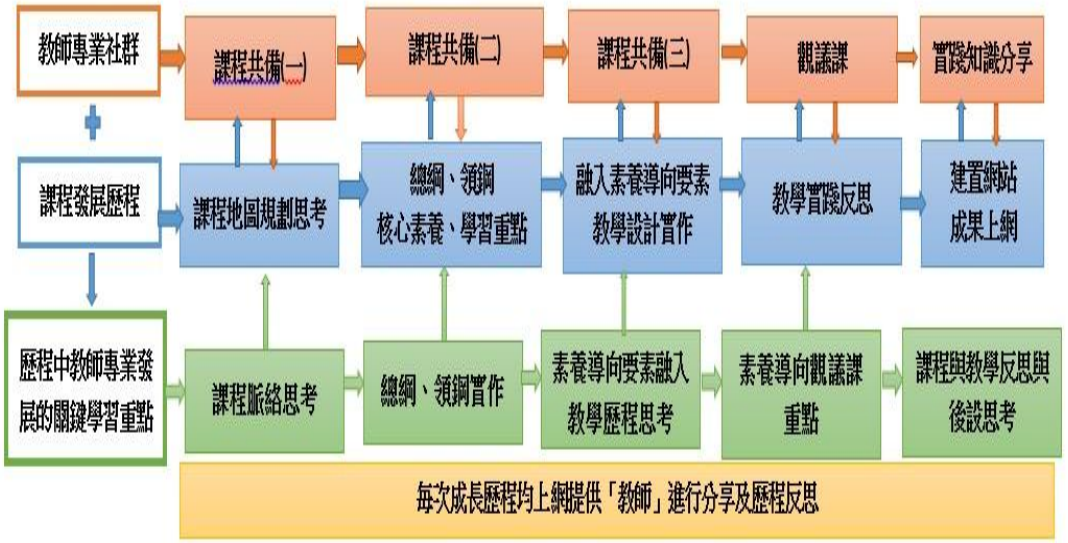
2.將攸關素養導向課程與教學的相關重要關鍵議題，融入每次共備的歷程中，如核心素養與學習內容及學習表現之間的關係、學習內容，表現與成就評量設計之間的關係，每次均以「實作導向」的共備設計引導學年及學科共備產出教學方案。

3.建立不同學年、學科社群「同時、同地」共備機制，以利學年設計跨領域課程時進行跨領域教師的討論。

4.以呼應素養導向教學作為共備的基礎「以學生為主體的學習歷程」、「能力跨情境的應用」、「與生活情境連結」等。

以上的機制對於凝聚課程發展願景及發展課程目標，有很大的幫助。

基隆市東信國民小學「融入課程發展歷程」設計「領域/跨領域)素養導向教學方案」之「教師專業社群」實作模式



五、課程願景及課程目標

12 年課程綱要的基本理念在於「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景，其課程目標為「啟發生命潛能」、「陶冶生活知能」、「促進生涯發展」、「涵養公民責任」這與本校「給所有孩子舞台、培養全人終身學習者」的理念不謀而合。

課程願景能形塑出未來的學生圖像，學生圖像亦會引導課程思考，因此本校的課程一直朝著能運用「優質環境、精心設計的部訂、校訂課程、多元活動及師生友善氛圍」，讓東信的孩子浸潤在「五育涵養」的環境中，進而「深耕德性」、「精煉智能」、「強健體魄」、「涵養群性」、「體驗美藝」、達到五育通融、全人發展的目標。同時藉由「科技小創客」、英語融入主題課程「Wonderful World from the Books」、

「悅讀越愛」、「綠生活科技」及「跳躍繩奇」等校訂課程，讓東信的孩子擁有「國際視野」、「英語溝通」、「優質體能」及「資訊運用」能力(如圖 4)，讓東信的孩子能成為能接受未來挑戰的「終身學習者」。



因此本校課程目標如下:

(一)、運用系統思考學習策略，發揮手腦並用解決問題。

(二)、培養創新應變科技思維，勇於挑戰善於規劃執行。

(三)、提供自主探索監控機會，培養自動自發學習習慣。

(四)、重視多元智能體驗歷程，激發多元表徵潛能開發。

(五)、擴展國際視野文化交流，增強表達溝通互動能力。

(六)、安排美感體驗實作發表，提升藝術知能美感素養。

(七)、營造服務反思回饋機會，落實道德教育生活實踐。

參、總體課程架構

本校總體課程架構基於學校本位課程發展，依據學校願景、課程願景及課程目標，規畫出「科技小創客」、英語融入主題課程「Wonderful World from the Books」、「悅讀越愛」、「綠生活科技」及「跳躍繩奇」等校訂課程，讓東信的孩子擁有「國際視野」、「英語溝通」、「優質體能」及「資訊運用」能力，讓東信的孩子能成為能接受未來挑戰的「終身學習者」。

<table>
<tr><td rowspan="4">【學校願景】
自　信
尊　重
民　主
榮　譽
創　新

【課程願景】
深耕德性
精煉智能
強健體魄
涵養群性
體驗美藝

【課程目標】
國際視野
英語溝通
優質體能
資訊運用</td><td>校本課程發展</td><td>統整性主題</td><td>其他類</td><td>核心素養
三面九項</td><td colspan="6">學習階段</td><td>部定領域學習課程</td><td>校訂領域學習課程</td><td>議題融入</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>國際視野</td><td>Wonderful World from the Books 書中妙世界</td><td></td><td>A1、A2、
B2
C2、C3</td><td colspan="2">Fun with Life</td><td colspan="2">Fun with Creativity and imagination</td><td colspan="2">Fun with the World</td><td>國語文
生活
藝術</td><td>主題、專題、議題</td><td>多元文化</td></tr>
<tr><td>資訊
運用</td><td>科技小創客專題探究(Maker)</td><td></td><td>A1、A2、A3、
B2
C2</td><td colspan="2"></td><td>1. 熟悉與應用學習工具。
2. scratch 主題專題「自我介紹」。
3. 觀察植物生長環境、探究生長要件。
4. 運算思維思考階層圖與設計圖。</td><td>1. 熟悉與應用學習工具。
2. scratch 專題:清除海洋垃圾小遊戲。
3. 探究海平面上升對日常生活的影響,並尋找解決方法。
4. 運算思維思考階層圖與設計圖。</td><td>1. scratch 專題：宣導小劇場。
2.「自駕車之旅」運算思維思考階層圖。
3. 探究四大地區自然、人文特色，找出代表性景點。
4. 能用繪畫方式，將 google map 所規劃的路線，畫在海報上，並標示景點。</td><td>1、 scratch 專題:小小導覽員
2. 利用文字、圖示、照片、簡報等紀錄並表達自己及他組的探究發現,提出合乎邏輯或有意義的疑問或意見。
3. 透過運算思維的思考、分析、探究歷程，探索「電磁與槓桿的應用」與日常生活用品之間的關係,並自訂探究主題。
4. 對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」</td><td>國語文
生活
自然
社會
綜合</td><td>主題、專題、議題</td><td>資訊
環境
海洋</td></tr>
</table>

									及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。				
						1.AI2 Robot City 智能車機器人蓋城市。 2.根據修正完成的組別設計圖，討論並尋找製作材料，完成設施原型。 3.arduino 程式實作與測試。	1.根據修正完成的組別設計圖，討論並尋找製作材料，完成設施原型。 2.arduino 程式實作與測試。 3.水上障礙物競賽任務。	1. 完成 arduino 自走車程式編譯。 2.依據不同行進路線，修正程式內容。	1.利用生活中的材料及 Arduino 元件，修改程式內容，完成專題。 2.利用 google sites 製作專題成果網站。			
	資訊運用	綠生活科學小達人專題探究		A2、A3 B2 C2					東信校園植物 AR 大觀園	環保節能杯設計大賽	國語文 生活 自然 綜合	主題、專題、議題	資訊 環境 海洋
									環保樂器叮叮咚	從東信出發用 AR 手遊基隆珍愛家園			
	精煉智能		LOVE &LIFE-悅讀越愛（單週）	A1、A2、A3 B1、B2 C1	1.想念遠方的你 2.我和妳	1.愛他就要陪他到老 2.誰來照顧他	1.校園、呱呱田的居民們 2.興趣不分性別	1.生命之光 2.青春心事	1.生命的勇者 2.友情 & 愛情	1.熱愛生命-佐賀的超級阿嬤 2.二哥情事	國語文 生活 社會 藝術 綜合	主題、專題、議題	生命 國際 環境 生涯
					1.自己的顏色（自我認同） 2.火山爆發(情緒教育)	1.我們不一樣 2.我的心情故事	1.我變成一隻噴火龍了 2. 獨特的我	1. 做我自己，努力追夢 2.相處你我他	1.自我認同 2.情緒停看聽	1.自我認同-看見自己的天才 2.情緒教育-頑皮故事集			
	優質體能		Jump & Challenge 跳躍繩奇-（雙週）自主學習	A1、A2 C3	二跳一回迴旋	一跳一迴旋	後跳一迴旋	開叉跳	跑步跳	二迴旋	健體 生活 綜合	自主學習	安全 性平
								並肩跳	子母跳	大繩圍體跳			

	深耕德性涵養群性		學校活動 戶外教育 班級活動 補救教學	A1、A2、A3 B1、B3 C1、C2			1.地震暨消防複合式防災演練 2.歲末聯歡國際交流暨多元智能嘉年華 3.戶外教育 4.班級活動	1.地震暨消防複合式防災演練 2.歲末聯歡國際交流暨多元智能嘉年華 3.戶外教育 4.班級活動- 5.補救教學+自主學習	國語文 生活 自然 數學 社會 綜合	社團活動、其他	品德性平 戶外教育
							1.運動會活動 2.校慶暨多元活動園遊會 3.班級活動	1.運動會活動 2.校慶暨多元活動園遊會 3.戶外教育 4.班級活動 5.補救教學			

一、各年級各領域/科目及彈性學習課程名稱與節數

(一)各年級領域/科目及彈性學習課程名稱與節數一覽表（表 3-1）

單位:每週教學時數

學習領域＼年級				一	二	三	四	五	六
領域課程	綱要規定領域學習節數			20	20	25	25	26	26
	語文	本國語文	國語文	6	6	5	5	5	5
			本土語言/新住民語文/臺灣手語	1	1	1	1	1	1
		英語				1	1	2	2
	數學(4)			4	4	4	4	4	4
	生活課程(6)	社會(2+1)		6	6	3	3	3	3
		自然科學(3)				3	3	3	3
		藝術(3)				3	3	3	3
		綜合活動(2)				2	2	2	2
	健康與體育(3)			3	3	3	3	3	3
	學校實際領域學習節數(A)			**20**	**20**	**25**	**25**	**26**	**26**
彈性學習課程	綱要規定校訂課程節數			2-4	2-4	3-6	3-6	4-7	4-7
	類別	統整性探究課程		2	2	2	2	3	3
		社團活動與技藝課程		0	0	0	0	0	0
		特殊需求領域課程		0	0	0	0	0	0
		其他(議題課程、學校行事活動)		1	1	2	2	3	3
	學校實際校訂課程節數(B)			3	3	4	4	6	6
每週學習總節數(A+B)		綱要規定節數		22-24	22-24	28-31	28-31	30-33	30-33
		學校實際節數		23	23	29	29	32	32

二、法律規定教育議題實施規劃

（一）法定課程議題

1. 性別平等教育：每學期應實施性別平等教育相關課程或活動至少 4 小時（112.08.16 修正公布「性別平等教育法」第 18 條）。
2. 性侵害防治教育課程：每學期應實施性侵害防治教育課程，至少 2 小時(112.02.15 修正公布「性侵害犯罪防治法」第 9 條)。
3. 兒童及少年性剝削防制教育：每學期應辦理兒童及少年性剝削防制教育課程，至少 2 小時。(113.08.07 修正公布「兒童及少年性剝削防制條例」第 4 條)
5. 家庭暴力防治課程：每學年應有 4 小時以上之家庭暴力防治課程(112.12.06 修正公布「家庭暴力防治法」第 60 條)
4. 家庭教育相關課程或活動：每學年應在正式課程外實施 4 小時以上家庭教育課程及活動（108.05.08 修正公布「家庭教育法」第 13 條）。
5. 環境教育：每年應訂定環境教育計畫，推展環境教育，所有員工、教師、學生均應參加四小時以上環境教育（106.11.29 修正公布「環境教育法」第 19 條）。

（二）其他課程議題

1. 海洋教育：一、二年級每學期 6 節以上，三、四年級每學期 8 節以上，五至九年級每學期 10 節以上（95.5.15 基府教學參字第 0950050915 號函）。
2. 防災教育：各校每學期至少辦理一場次校園疏散避難演練及至少辦理一場次災害防救教育主題活動(災害防救法第 22 條第一項二款、99.7.22 教育部台軍(二)字第 0990125948 號函及 99.11.18 基府教國參字第 0990183554 號函)。
3. 防制藥物濫用：國中小「健康與體育」至少 1 節「反毒認知教學」（教育部國民及學前教育署 107.01.11 日臺教國署學字第 1070001239 號函頒「防治學生藥物濫用執行計畫」，各校應運用教育部開發之藥物濫用分齡補充教材融入健康與體育課程中，實施藥物濫用相關教學）。
4. 資訊倫理教育：國中小應將資訊倫理與安全健康上網教育納入課程計畫審查要項（教育部 104 年 04 月 08 日臺教資(三)字第 1040034864 號函頒修正各級學校學生安全健康上網實施計畫）。

(三)課程設計應適切融入安全教育、性別平等教育、戶外教育、生命教育、人權(含兒權利公約)、環境、海洋、品德、法治、科技、

資訊、能源、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育、防制藥物濫用等教育議題，由學校於彈性學習課程中進行規劃。教育部「CIRN—國民中小學課程與教學資源整合平臺」/議題教學/相關議題/提供各項議題資源，請各校參考運用。(https://cirn.k12ea.gov.tw/ISSUE/index.aspx)

(一)一年級（表 3-2）

法定/其他議題	納入課程規劃實施情形				備　註
	學期	週次	領域/彈性課程/彈性學習時數/其他時間	節數	
性別平等教育	上	4.7.8	生活課程、健康與體育領域	6	每學期實施相關課程或活動至少 4 小時(6 節)
	下	11.12.13	生活課程	6	
性侵害防治教育課程	上	1.4.7	健康與體育領域	3	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	11	生活課程	3	
兒童及少年性剝削防制教育	上	2.11.19	晨間導師時間	3	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	2.11.19	晨間導師時間	3	
家庭暴力防治課程	上	17	生活課程、健康與體育領域	3	每學年至少 4 小時(6 節)
	下	6	語文領域-國語、健康與體育領域	3	
家庭教育相關課程或活動	上	2	語文領域-國語	3	正式課程外每學年至少 4 小時(6 節)
	下	5	語文領域-國語	3	
環境教育	上	6. 7. 8	生活課程	3	每年辦理 4 小時(6 節)以上
	下	1.2.3	語文領域-國語	3	
海洋教育	上	3.6	語文領域-國語、生活課程	6	每學期 6 節以上
	下	14.15	生活課程	6	
安全教育(交通、防災、水域、防墜、食藥)	上	3	兒童朝會時間	1	每學期至少一場次校園疏散避難演練及至少辦理一場次災害防救教育主題活動
	下	14.15	生活課程	2	
防制藥物濫用	上	7	健康與體育領域	1	健康與體育至少 1 節
	下	5	健康與體育領域	1	
資訊倫理教育	上	13	生活課程	1	至少 1 節
	下	1.2.3.	生活課程	3	
戶外教育	上	7.8.9	生活課程	6	
	下	5.6.7	生活課程	6	
生命教育	上	5.6.7	健康與體育領域	3	
	下	4.5.6	健康與體育領域	3	

(二)二年級（表 3-3）

法定/其他議題	納入課程規劃實施情形				備　註
	學期	週次	領域/彈性課程/彈性學習時數/其他時間	節數	
性別平等教育	上	4~7	生活領域	4	每學期實施相關課程或活動至少 4 小時(6 節)
	下	11~14	生活領域	4	
性侵害防治教育課程	上	4	健康與體育	3	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	2	健康與體育	3	
兒童及少年性剝削防制教育	上	5	健康與體育	3	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	2	健康與體育	3	
家庭暴力防治課程	上	15~18	生活領域	4	每學年至少 4 小時(6 節)
	下	2	健康與體育	4	
家庭教育相關課程或活動	上	2	非正式課程活動-星期六早上 9～12 點家長班級親師座談	3	正式課程外每學年至少 4 小時(6 節)
	下	15	國語領域	4	
環境教育	上	2	非正式課程活動-星期六早上 9～12 點家長班級親師座談	3	每年辦理 4 小時(6 節)以上
	下	3	國語領域	4	
海洋教育	上	11~14	生活領域	4	每學期 6 節以上
	下	1~4	生活領域	4	
安全教育(交通、防災、水域、防墜、食藥)	上	15、16	健康與體育	6	每學期至少一場次校園疏散避難演練及至少辦理一場次災害防救教育主題活動
	下	1~4	生活領域	6	
防制藥物濫用	上	3、4	朝會時間	3	健康與體育至少 1 節
	下	6	朝會時間	1	
資訊倫理教育	上	16	健康與體育	1	至少 1 節
	下	4	健康與體育	1	
戶外教育	上	7	健康與體育	1	
	下	16	生活領域	1	
生命教育	上	16、17	生活領域	1	
	下	6	健康與體育	1	

(三)三年級（表 3-4）

法定/其他議題	納入課程規劃實施情形				備　註
	學期	週次	領域/彈性課程/彈性學習時數/其他時間	節數	
性別平等教育	上	1-4	綜合/第一單元認識你我他	8	每學期實施相關課程或活動至少 4 小時(6 節)
	下	1-3	綜合/第一單元你我好關係	6	
性侵害防治教育課程	上	6-8	綜合/2 情緒觀察站	3	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	17	綜合/1 你我好關係	3	
兒童及少年性剝削防制教育	上	6-8	綜合/2 情緒觀察站	3	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	17	綜合/1 你我好關係	3	
家庭暴力防治課程	上	7-8	綜合/二、情緒觀測站 2.情緒轉個彎	4	每學年至少 4 小時(6 節)
	下	3-4	綜合/第一單元你我好關係	4	
家庭教育相關課程或活動	上	1-3	社會/第一單元我的家庭第 1 課家庭的組成、第 2 課親人的往來 班級親師座談會、午餐餐後指導、歲末聯歡家庭日	6	正式課程外每學年至少 4 小時(6 節)
	下	1-3	綜合/二、學習桃花源 1.分享學習經驗 2.善用學習方法 班級親師座談會、午餐餐後指導、校慶活動家庭日	6	
環境教育	上	1-4	自然科學/第一單元校園大探索	12	每年辦理 4 小時(6 節)以上
	下	1-5	自然科學/第一單元田園樂	15	
海洋教育	上	6	國語/第四課小丑魚和海葵	1	每學期 8 節以上
	下	12	彈性課程/班級活動-淡水紅樹林戶外教育(7)	7	
安全教育(交通、防災、水域、防墜、食藥)	上	14-15	社會/第一單元我們居住的地方	12	每學期至少一場次校園疏散避難演練及至少辦理一場次災害防救教育主題活動
	下	3	9/16、9/19 地震暨消防複合式防災演練	3	
防制藥物濫用	上	8-9	綜合/四、安全的生活 2.健康/居住好安心	2	健康與體育至少 1 節
	下	7	健康與體育/社區藥師好朋友	1	
資訊倫理教育	上	3	健康與體育/流感我不怕	1	至少 1 節
	下	1	科技小創課/ Google 雲端服務	1	
戶外教育	上	1-3	自然科學/校園大探索	3	
	下	1-3	自然科學/動手種菜 GO	3	
生命教育	上	1-3	自然科學/校園大探索	3	
	下	3、5	自然/我們居住的地方	3	

(四)四年級（表 3-5）

法定/其他議題	納入課程規劃實施情形				備　註
	學期	週次	領域/彈性課程/彈性學習時數/其他時間	節數	
性別平等教育	上	5-8	藝術/5-2 肢體創意秀	4	每學期實施相關課程或活動至少 4 小時(6 節)
		11-15	健體/壹、健康元氣站三.人我之間	5	
	下	6-9	綜合/二、創意生活家 1.生活創意大集合 2.問題解決有妙招	3	
		17-19	綜合/五、文化旅行趣 1.生活文化快樂 GO、2.文化之美	3	
性侵害防治教育課程	上	17-18	綜合/五、危機急轉彎 1.護我行動 GO	3	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	7-9	健體/壹、健康新世界二.逗陣來長大	3	
兒童及少年性剝削防制教育	上	19-20	綜合/五、危機急轉彎 2.勇敢說出來	3	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	10-11	健體/壹、健康新世界二.逗陣來長大	3	
家庭暴力防治課程	上	12-14	晨間導師時間-性平網-快樂童年偶劇 晨間導師時間-性平網-山上的家 晨間導師時間-性平網-身體我最大-中年級	3	每學年至少 4 小時(6 節)
	下	1-4	綜合/一、溝通學問大 1.溝通有訣竅、2.道歉有誠意	3	
家庭教育相關課程或活動	上	18-20	社會/第四單元家鄉的作息、節慶與節第 3 課現代的節日 班級親師座談會、午餐及餐後指導、歲末聯歡家庭日	3	正式課程外每學年至少 4 小時(6 節)
	下	12-16	健體/三.消費停看聽 班級親師座談會、午餐及餐後指導、校慶活動家庭日	3	
環境教育	上	3-4	自然/2-1 變動的大地、2-2 人類對大地的影響、3-1 地震了	3	每年辦理 4 小時(6 節)以上
	下	13-16	綜合/四、地球守衛隊 1.環境問題知多少 2.環保小推手	3	
海洋教育	上	6-9	自然/1-1 認識生物生存的環境、1-2 拜訪水域環境、2-1 認識水生植物、2-2 認識水生動物、3-1 環境提供豐富資源、3-2 愛護水域環境	8	每學期 8 節以上
	下	16-19	自然/1-3 生活中的能源、2-1 自然資源、2-2 自然資源的運用、3-1 開發及應用自然資源的影響、3-2 環保行動	8	

安全教育(交通、防災、水域、防墜、食藥)	上	3-4	地震暨消防複合式防災演練	3	每學期至少一場次校園疏散避難演練及至少辦理一場次災害防救教育主題活動
	下	4-6	健體/壹、健康新世界一. 風搖地動	3	
防制藥物濫用	上	6	健體/壹、健康元氣站二. 遠離檳酒菸	1	健康與體育至少 1 節
	下				
資訊倫理教育	上	1	科技小創客/ Google 雲端服務		至少 1 節
	下				
戶外教育	上	11	科教館	7	
	下	18-19	社會/第四單元家鄉風情畫第 3 課愛我家鄉	6	
生命教育	上	6-8	國語/第四課永遠的馬偕、第五課假如給我三天光明	3	
	下	1-3	國語/第一課一束鮮花、第二課心動不如行動	3	

(五)五年級（表 3-6）

法定/其他議題	納入課程規劃實施情形				備　註
	學期	週次	領域/彈性課程/彈性學習時數/其他時間	節數	
性別平等教育	上	1-4	新住民語-泰語 1 冊第一課我是文莉	4	每學期實施相關課程或活動至少 4 小時(6 節)
	上	12	國語-第八課最勇敢的女孩	5	
	下	5-8	綜合-二、生活有「藝」思	8	
	下	9-12	綜合-三、職業面面觀	8	
性侵害防治教育課程	上	5-8	綜合-二、伙伴大集合	8	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	9-12	綜合-三、職業面面觀	8	
兒童及少年性剝削防制教育	上	5-8	綜合-二、伙伴大集合	8	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	9-12	綜合-三、職業面面觀	8	
家庭暴力防治課程	上	9-12	綜合活動-三、我懂你的心	8	每學年至少 4 小時(6 節)
	下	4-6	健體-單元二親愛的家人	3	
家庭教育相關課程或活動	上	2	非正式課程活動-星期六早上 9～12 點家長班級親師座談	3 小時	正式課程外每學年至少 4 小時(6 節)
	上	3-5	健體-單元二飲食上線	3	
	上	6-9	閩南語-一、新時代 2.未來一直來	4	
	下	2	非正式課程活動-星期六早上 9～12 點家長班級親師座談	3 小時	
	下	4-6	健體-單元二親愛的家人	3	
環境教育	上	1-4	綜合-一、危機總動員	8	每年辦理 4 小時(6 節)以上
	上	7-9	社會-第二單元臺灣的自然環境與生活	9	
	下	13-16	綜合-四、環境守護者	8	
	下	10	自然-3-1 大地變動的災害	3	
海洋教育	上	1	社會-第一單元臺灣我的家	3	每學期 10 節以上
	上	14-19	社會-第四單元大航海時代的臺灣	18	
	下	5-6	社會-第二單元清帝國時期臺灣的發展與改變	6	
	下	5-9	自然-二地表環境的組成	15	
	下	13	國語-第八課海洋的殺手	5	

安全教育(交通、防災、水域、防墜、食藥)	上	3-4	彈性學習課程-其他類-學校活動-地震暨消防複合式防災演練	3	每學期至少一場次校園疏散避難演練及至少辦理一場次災害防救教育主題活動
	上	1-4	綜合-一、危機總動員	8	
	上	6-8	健體-單元三安全停看聽	3	
	上	11-12	本土語-第 4 課腳踏車	2	
	上	15-16	本土語-第 5 課搭火車	2	
	上	20-21	彈性學習課程-班級活動-騎車快樂頌 I	2	
	下	7	彈性學習課程-其他類-學校活動-地震暨消防複合式防災演練	1	
	下	1-8	閩南語一、保平安 1.地動 2.火燒厝	8	
	下	7-8	健體-單元三拒絕毒害的人生	2	
	下	12-13	健體-單元五有趣的休閒遊戲	2	
	下	20-21	彈性學習課程-班級活動-騎車快樂頌 II	2	
防制藥物濫用	上	13-16	語文-手語 9 冊第四課 狗狗不吃藥,怎麼辦?	4	健康與體育至少 1 節
	下	7-8	健體-單元三拒絕毒害的人生	2	
資訊倫理教育	上	1	閩南語-一、新時代 1.線頂買賣	5	至少 1 節
	下	3	健體-單元一健康智慧行動 活動 1 使用 3C 好智慧	1	
戶外教育	上	11	彈性學習課程-班級活動-「飛向宇宙，浩瀚無垠」—探索臺北市立天文科學教育館	7	
	下	4	彈性學習課程-班級活動-呱呱田體驗活動	2	
生命教育	上	1-3	台灣手語第一課 狗狗身體不舒服	1	
	下	17-21	綜合-五、生命共同體	15	
	下	17	國語第十一課幸福的火苗	5	

(六)六年級（表 3-7）

法定/其他議題	納入課程規劃實施情形				備　註
	學期	週次	領域/彈性課程/彈性學習時數/其他時間	節數	
性別平等教育	上	10-13	綜合活動-三、性別好互動/1.放心做自己、2.成長新鮮事	12	每學期實施相關課程或活動至少 4 小時(6 節)
	下	1-3	健康與體育（健康）-第一單元 擁抱青春向前行/活動 1：面對青春好自在、活動 2：身體保護你我他、活動 3：做自己、向前行	6	
性侵害防治教育課程	上	10-13	綜合活動-三、性別好互動/1.放心做自己、2.成長新鮮事	12	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	1-3	健康與體育（健康）-第一單元 擁抱青春向前行/活動 1：面對青春好自在、活動 2：身體保護你我他、活動 3：做自己、向前行	3	
兒童及少年性剝削防制教育	上	10-13	綜合活動-三、性別好互動/1.放心做自己、2.成長新鮮事	12	每學期至少 2 小時(3 節)以上
	下	1-3	健康與體育（健康）-第一單元 擁抱青春向前行/活動 1：面對青春好自在、活動 2：身體保護你我他、活動 3：做自己、向前行	3	
家庭暴力防治課程	上	5-7	綜合活動-二、生命守護員/1.珍惜生命、2.守護生命	9	每學年至少 4 小時(6 節)
	下	7	國語文-第六課 兒童的保護傘	5	
家庭教育相關課程或活動	上	2-3	導師晨光時間-教育部家庭教育資源網-家務分工知多少	2	正式課程外每學年至少 4 小時(6 節)
	下	2	國語文-第二課 為什麼大家不理我？	5	
環境教育	上	3-5	導師晨光時間-教育部環境教育數位教材-因材網	3	每年辦理 4 小時(6 節)以上
	下	8-10	閩南語-第三課 阿媽的魔法	3	
海洋教育	上	12-14	社會-第四單元 共創地方新風貌/第二課公共空間與建築如何活化再利用、第三課如何透過社區改造關注居民生活	9	每學期 10 節以上
	下	1-4	綜合活動-一、地球警戒線/1.大自然的反撲、2.綠生活行動 GO	12	

安全教育(交通、防災、水域、防墜、食藥)	上	1-4	自然科學-【活動 1-1】天氣變化的魔術師—水、【活動 1-2】大自然的水循環、【活動 2-1】衛星雲圖與地面天氣圖、【活動 2-1】衛星雲圖與地面天氣圖、【活動 2-2】颱風	16	每學期至少一場次校園疏散避難演練及至少辦理一場次災害防救教育主題活動
	上	3-4	彈性學習課程-其他類-學校活動-地震暨消防複合式防災演練	3	
	下	13-16	自然科學-【活動 2-1 多樣的生態系】、【活動 2-2 生物適應環境的多樣性】、【活動 2-3 臺灣的生物與環境】	16	
	下	7	彈性學習課程-其他類-學校活動-地震暨消防複合式防災演練	1	
防制藥物濫用	上	4-5	健康與體育（健康）-第二單元 健康知識家/活動 1：藥品的分級與保存、活動 2：安心用藥	2	健康與體育至少 1 節
	下				
資訊倫理教育	上	2	彈性學習課程-專題探究-科技小創客	1	至少 1 節
	下	2	彈性學習課程-專題探究-科技小創客	1	
戶外教育	上	7	彈性學習課程-其他類-戶外教育	4	
	下	17、18	彈性學習課程-其他類-戶外教育	16	
生命教育	上	1、2-4	自然科學-天氣變化的魔術師 國語文-第一課 馬偕	18	
	下	5-7	綜合活動-生命守護員	6	

三、國小畢業考後至畢業前課程活動規劃(表 3-8)

基隆市 115 學年度東信國民小學六年級畢業考後至畢業前之課程規劃

課程概述	壹、依據： 一、教育部「國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則」。 二、基隆市115學年度國民中學及國民小學課程計畫備查作業實施計畫。 貳、目的： 一、為持續學生延續學習，將進行加深、加廣、多元性課程。 二、進行補救教學、學期評量結果補考措施及國中銜接課程。 三、多元性課程的規劃以凝聚班級向心力，勾畫全體師生一段難忘又深刻的回憶。 參、活動對象:本學年度即將畢業之六年級學生。 肆、活動時程：115年5月24日至115年6月18日(畢業典禮) 伍、課程活動內容：配合教學與學校重大行事活動安排集體性課程實施。 課程一：完成課本未完課程 課程二：戶外教育活動 課程三：生涯輔導 課程四：畢業心得感言分享 (若六年級課程於後詳列週進度表，則可省略課程描述，直接加註頁碼) 陸、預期效益與成效評量: 課程一：完成課本未完課程 預期效益：完成因時間及進度問題而未列入期末考試的課程。 成效評量：實作評量。 課程二：戶外教育活動 預期效益：帶領學生實際進行兩天一夜之戶外教育，留下美好回憶。 成效評量：實作評量。 課程三：生涯輔導 預期效益：畢業典禮前夕，除了真誠的祝福外，更應該讓孩子學習如何成為一個期待的大人。 成效評量：心得寫作。 課程四：畢業心得感言分享 預期效益：讓學生回顧這六年的國小生涯，反思自己在這個求學階段值得保留和應該改進的地方，為未來的學習路程奠基

週次	日期	學校行事	各領域教學進度								
			語文			數學	社會	自然科學	藝術	健康與體育	綜合活動
			國語	本土語	英語						
16	0524 | 0528		閱讀理解補充	第肆單元擁抱未來統整活動四	第四單元永續經營地球村第二課地球村的議題	科學閱讀	參、音樂美樂地 三・音樂新「視」界 △畢業歌練習–今年夏天	科學閱讀	單元八、防治疾病一起來活動1認識傳染病	健康運動知能補充	第肆單元擁抱未來統整活動四
17	0531 | 0604		**△戶外教育**	第肆單元擁抱未來統整活動四	第四單元永續經營地球村第二課地球村的議題	科學閱讀	參、音樂美樂地 三・音樂新「視」界 △畢業歌練習–今年夏天	**△戶外教育**	單元八、防治疾病一起來活動1認識傳染病	**△戶外教育**	第肆單元擁抱未來統整活動四

18	0607 | 0611			閱讀樂園二 冬末午後兩點半的高鐵 **△畢業心得感言分享**	第四單元永續經營地球村 第三課生生不息的地球	科學閱讀	參、音樂美樂地 四・愛的樂章 △畢業歌練習-今年夏天	**△生涯輔導**	單元八、防治疾病一起來 活動2認識心血管疾病		閱讀樂園二 冬末午後兩點半的高鐵 **△畢業心得感言分享**
19	0614 | 0618		畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週

肆、領域/科目課程計畫(部定課程)

一、一年級領域/科目課程計畫（依據十二年國教課綱）

(一)一年級第一學期（表 4-1）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 能應用注音符號，分享經驗，欣賞語文的優美，擴充閱讀能力。 2. 能培養良好的聆聽態度，把握聆聽的方法。 3. 能正確發音並說標準國語，且有禮貌的表達意見。 4. 能養成良好的書寫習慣，激發寫字的興趣。 5. 能經由觀摩、分享與欣賞，培養良好的寫作態度與興趣。 6. 能擴充詞彙，正確的遣詞造句，並練習常用的注音符號，說出正確的句子。 7. 呼應孩子愛玩的天性，讓孩子在遊戲中學習。 8. 啟發孩子認識遊戲的類別和性質，從事有益的遊戲活動，並在遊戲中學習語文、數學、遊戲規則，建立人與人之間的和諧關係。 9. 能培養細心觀察的態度，從每一次的新發現，感受充滿在生活環境中的樂趣。 10. 能讀懂課文內容，了解文章的大意。	1. 實作評量 2. 發表評量 3. 習作評量 4. 口頭評量 5. 紙筆評量

	閩南語	1.能熟念課文並認讀課文中的重要語詞。 2.能正確說出生活中常見的禮貌用語，並運用於日常生活中。 3.養成和他人打招呼的習慣，能做個有禮貌的孩子。 4.熟悉課文並理解文意。 5.了解家人喜好，並清楚向他人表達。 6.認識親屬稱謂，並應用於生活禮儀。 7.熟念課文，理解文意。 8.學會數字一至十的閩南語說法。 9.透過句型與對話，活用數字在生活情境裡，及日常的物品數數。 10.熟念課文，思考物品的功能為何，並與他人分享物品。 11.學會各種學用品的閩南語說法，能將所學運用於生活之中，並樂於用閩南語與他人互動。 12.透過本課的句型與對話練習，清楚表達每種東西的功能。 13.欣賞本課插圖，並認知其意涵，且能正確朗讀課文。 14.理解課文文意與語詞含義，並將所學語詞應用於日常生活中。 15.認識「冊」這個字，並能了解「冊」字的意思。	1.口頭評量 2.討論活動 3.紙筆評量 4.遊戲評量 5.觀察評量 6.實作評量 7.表演評量
	新住民語	1.能聽辨新住民語言的字母。 2.能掌握新住民語言的發音。 3.能唸出新住民語言的字母。 4.能讀懂所學習新住民語言的簡單詞彙。	1.口頭發表 2.上台分享
	臺灣手語	1.能以臺灣手語表達簡單的數量。 2.能以臺灣手語簡單地介紹自己。 3.能以臺灣手語簡單地表達問候、告別及感謝等社交用語。 4.能以臺灣手語簡單地敘述生活環境。 5.能了解臺灣手語的表達慣例及禮節。 6.能認識聾人社群的生活、習慣及活動。	1.實際演示(課文) 2.操作互動(詞彙/句子) 3.問題回饋(聾文化) 4.學習態度(積極度/秩序)

數學	1.依序唱出 1～10 的數詞，且透過數數活動確定 10 以內的數量，能做 10 以內各數的形、音、量的連結和寫數字，能用具體物（含圖像）表徵 10 以內的數量，並能透過一一對應確認兩個相等的量。 2.透過比較長短、高矮、厚薄的過程，體驗直接比較或間接比較的方法，能認識直線和曲線。 3.以序數詞描述 10 以內序列事物的位置和先後關係，比較 10 以內兩個量的多少。 4.解決 10 以內各數量的合成、分解問題（和數、被減數為 10 以內），用語言描述 10 以內各數量的合成、分解問題的解題過程和結果，認識並使用 0。 5.認識立體形體的平面與曲面，並做簡單分類活動，能認識長方形、正方形、三角形和圓形，描繪或仿製簡單平面圖形，將簡單平面圖形依形狀屬性做分類，並用基本圖形進行拼圖。 6.在具體的情境和活動中，體會加法的含義，解決有關的簡單問題，能正確計算和為 10 以內的加法。 7.在具體的情境和活動中，體會減法的含義，解決有關的簡單問題，能正確計算被減數為 10 以內的減法。 8.認識 11～30 各數和順序，並會比較 30 以內數的大小。 9.區分日常生活事件發生的先後順序，並比較事件發生時間的長短，使用常用時間用語（例如：上午、中午、下午和晚上）和認讀整點、半點的時刻。	1.觀察評量 2.口頭評量 3.實作評量 4.課堂問答 5.紙筆評量
生活課程	1.透過學校日常作息的觀察與體驗，培養學校生活自理能力。 2.透過上課與下課活動的探索，讓兒童發現上課應注意的重點，並且能規畫自己的下課時間，並解決遊戲時遇到的問題。 3.透過放學狀況的討探，能發現安全放學的應注意的事項。 4.透過有趣、活潑且具有吸引力的活動，讓兒童認識新朋友，消除兒童剛入學的陌生感和緊張感，緩和兒童的不安和焦慮，並由此引發「想試探」的意願。5.透過與自然景物的接觸，兒童不但能因而熟悉校園內的花、草、樹木並與之作朋友外，也能充分運用五官去探究這些自然界朋友的祕密，並以各種方式加深認知，進而奠定愛護自然、尊重生命的良好美德。 6.聆聽大自然和周遭的聲音，察覺聲音在傳達訊息，能藉著語言、肢體模仿等描述感受，進而培養藝術探索與創作的能力。 7.透過認識各種玩具，引發自己做玩具的動機，並帶著自製玩具，進行同樂會。從玩具同樂會中，培養兒童互助合作、自訂規則、運動家精神及愛護玩具等素養。 8.透過故事欣賞，知道新年的由來，進而發表自己想要的新年形式，最後藉由討論及製作春聯、演唱歌曲，感受新年熱鬧的氣氛。	1.小組互動表現 2.習作評量 3.發表 4.實踐

健康與體育	1. 安全遊戲。 2. 注意上下學交通安全，並學習保護自己。 3. 保持整潔與衛生，維持身體健康。 4. 安全做運動。 5. 伸展身體，讓身體更柔軟。 6. 用好玩的方式走和跑。 7. 滾球、拋球、接球、傳球。 8. 學習武術的敬禮和出拳。 9. 模仿大樹和飄浮的感覺。	1. 發表 2. 觀察 3. 實作 4. 總結性評量 5. 演練 6. 自評 7. 運動撲滿 8. 操作

各週教學進度及議題融入規劃

週次	日期	語文				數學	生活課程	健康與體育
		本國語						
		國語文	閩南語	新住民語文	臺灣手語			
1	0831 | 0904	第一課 貓咪 6 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第一課 勢早 1 【品德教育】 【家庭教育】	第一課 我的名字	第一單元 起床了	一、10 以內的數 1-1　1~5 的數 【環境教育】 【安全教育】	一、我上一年級了 1. 上學去 【人權教育】 【品德教育】	第一單元健康又安全 3 第一課校園好健康、第二課危險！不能那樣玩 【性別平等教育】 【安全教育】 【人權教育】 【性侵防治】
2	0907 | 0911	第二課 鵝寶寶 6 【家庭教育】 【品德教育】	第一課 勢早 1 【品德教育】 【家庭教育】	第一課 我的名字	第一單元 起床了	一、10 以內的數 1-2 6~10 的數、1-3 點數與對應、練習園地 【環境教育】	一、我上一年級了 2. 學校的一天 【人權教育】 【安全教育】	第一單元健康又安全 3 第三課就要這樣玩 【安全教育】 【人權教育】

3	0914 | 0918	第三課河馬和河狸 6 【生涯規畫教育】 【品德教育】 【海洋教育】	第一課 勢早 1 【品德教育】 【家庭教育】	第一課 我的名字	第一單元 起床了	二、比長短 2-1　比長短、 2-2　高矮與厚薄 【科技教育】	一、我上一年級了 3.放學了 【安全教育】	第二單元小心！危險 3 第一課上下學安全行 【安全教育】
4	0921 | 0925	第四課 笑嘻嘻 6 【戶外教育】 【品德教育】	第二課 來阮兜 1 【家庭教育】	第一課 我的名字	第一單元 起床了	二、比長短 2-3　比一比、練習園地 【科技教育】	二、我的新學校 1.新生活新朋友 【性別平等教育】 【品德教育】 【生涯規劃】	第二單元小心！危險 3 第二課保護自己 【性別平等教育】 【人權教育】 【安全教育】 【性侵防治】
5	0928 | 1002	第五課 翹翹板 6 【人權教育】 【品德教育】	第二課 來阮兜 1 【家庭教育】	第一課 我的名字	第二單元 老師好	三、順序與多少 3-1　數的順序、3-2　第幾個 【安全教育】	二、我的新學校 1.新生活新朋友 【品德教育】 【生涯規劃】	第三單元健康超能力 3 第一課乾淨的我 【品德教育】 **【生命教育】**
6	1005 | 1009	第六課 謝謝老師 6 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第二課 來阮兜 1 【家庭教育】	第二課 請坐	第二單元 老師好	三、順序與多少、遊戲中學數學（一） 3-3　比多少、練習園地、遊戲中學數學（一）－比多少 【戶外教育】	二、我的新學校 2.新校園新發現 【環境教育】 【品德教育】 【海洋教育】	第三單元健康超能力 3 第二課飲食好習慣 【家庭教育】 **【生命教育】**
7	1012 | 1016	第七課龜兔賽跑 6 【生涯規畫教育】 【品德教育】	單元活動一 1 【品德教育】 【家庭教育】	第二課 請坐	第二單元 老師好	四、分與合 4-1 分分看、4-2 合起來 【家庭教育】	三、大樹高小花香 1.親近大樹和小花 【環境教育】 【戶外教育】	第三單元健康超能力 3 第三課好好愛身體 【性別平等教育】 【性侵防治】 【生命教育】 【藥物濫用】

8	1019 | 1023	第八課 拔蘿蔔 6 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第三課五隻火金蛄 1 【環境教育】	第二課 請坐	第二單元 老師好	四、分與合 4-3 0 的認識、4-4 分與合、練習園地 【戶外教育】	三、大樹高小花香 1. 親近大樹和小花 【環境教育】 【戶外教育】	第四單元跑跳動起來 3 第一課安全運動王、第二課伸展好舒適 【性別平等教育】
9	1026 | 1030	第九課動物狂歡會 6 【人權教育】 【品德教育】	第三課 五隻火金蛄 1 【環境教育】	複習週	第三單元 我的朋友	五、認識形狀 5-1 堆疊與分類、5-2 認識形狀 【科技教育】	三、大樹高小花香 2. 愛護大樹和小花 【環境教育】 【戶外教育】	第四單元跑跳動起來 3 第三課健康起步走 【性別平等教育】
10	1102 | 1106	國字真簡單／單元主題引導 6	第三課五隻火金蛄 1 【環境教育】	複習週	第三單元 我的朋友	五、認識形狀 5-3 拼一拼、練習園地 【科技教育】	四、聲音的世界 1. 生活中的聲音 【人權教育】 【品德教育】	第四單元跑跳動起來 3 第三課健康起步走 【性別平等教育】
11	1109 | 1113	第一課 拍拍手 6 【人權教育】 【品德教育】	單元活動二 1 【家庭教育】	第三課 我的家	第三單元 我的朋友	學習加油讚（一） 綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學 【閱讀素養】	四、聲音的世界 1. 生活中的聲音 【人權教育】 【品德教育】	第四單元跑跳動起來 3 第四課和繩做朋友 【安全教育】
12	1116 | 1120	第二課這是誰的 6 【人權教育】 【品德教育】	第四課 寫字佮畫圖 1 【品德教育】	第三課 我的家	第三單元 我的朋友	六、10 以內的加法 6-1 加法算式 【安全教育】	四、聲音的世界 2. 聲音好好玩 【科技教育】	第五單元玩球趣味多 3 第一課球兒滾呀滾 【安全教育】
13	1123 | 1127	第二課 這是誰的 6 【人權教育】 【品德教育】	第四課 寫字佮畫圖 1 【品德教育】	第三課 我的家	第四單元 我的書包	六、10 以內的加法 6-2 0 的加法、6-3 加法練習、練習園地、遊戲中學數學（二）－湊 10 配對 【安全教育】	四、聲音的世界 3. 聲音模仿秀 【科技教育】 【資訊倫理教育】	第五單元玩球趣味多 3 第二課傳接跑跑跑 【安全教育】

14	1130 | 1204	第三課秋千／單元主題引導 6 【環境教育】 【人權教育】 【品德教育】	第四課 寫字佮畫圖 1 【品德教育】	第三課 我的家	第四單元 我的書包	七、10 以內的減法 7-1 減法算式 【戶外教育】	五、玩具總動員 1. 我們的玩具 王國 【性別平等教育】 【科技教育】	第五單元玩球趣味多 3 第二課傳接跑跑跑 【安全教育】
15	1207 | 1211	第四課大個子，小個子 6 【人權教育】 【品德教育】	第五課　做伙來 1 【閱讀素養教育】 【安全教育】	第四課 爺爺您好	第四單元 我的書包	七、10 以內的減法 7-2 0 的減法、7-3 減法練習 【安全教育】	五、玩具總動員 2. 玩具同樂會 【科技教育】	第五單元玩球趣味多 3 第三課一線之隔 【安全教育】
16	1214 | 1218	第五課 比一比 6 【人權教育】 【品德教育】	第五課 做伙來 1 【閱讀素養教育】 【安全教育】	第四課 爺爺您好	第四單元 我的書包	七、10 以內的減法 7-4 加一加，減一減、練習園地 【安全教育】	五、玩具總動員 2. 玩具同樂會 【人權教育】 【法治教育】	第五單元玩球趣味多 3 第三課一線之隔 【安全教育】
17	1221 | 1225	第五課 比一比 6 【人權教育】 【品德教育】	第五課 做伙來 1 【閱讀素養教育】 【安全教育】	第四課 爺爺您好	第五單元 上課了	八、30 以內的數 8-1 數到 20、8-2 數到 30 【環境教育】	五、玩具總動員 3. 珍惜玩具 【品德教育】 【生涯規劃】 【家暴防治】	第六單元全身動一動 3 第一課拳掌好朋友 【人權教育】 【家暴防治】
18	1228 | 0101	第六課 小路 6 【環境教育】 【品德教育】	單元活動三 1	第四課 爺爺您好	第五單元 上課了	八、30 以內的數 8-3 數的順序、8-4 數的比較、練習園地 【安全教育】	六、新年快樂 1. 新年到 【家庭教育】	第六單元全身動一動 3 第二課大樹愛遊戲 【人權教育】
19	0104 | 0108	寫字 123 6	快樂過新年 1 【品德教育】 【家庭教育】	複習週	第五單元 上課了	九、時間 9-1 事件的先後、9-2 幾點鐘、9-3 幾點半 【戶外教育】	六、新年快樂 1. 新年到 【多元文化】	第六單元全身動一動 3 第二課大樹愛遊戲 【人權教育】

20	0111 | 0115	擁抱 6 【閱讀素養教育】 【品德教育】	DOREMI 要啥物 1	複習週	第五單元 上課了	九、時間 9-4 我的一天、9-5 時間的前後、練習園地 【家庭教育】 【性別平等教育】	六、新年快樂 2. 過新年 【多元文化】	第六單元全身動一動 3 第三課和風一起玩 【人權教育】
21	0118 | 0120	擁抱 6 【閱讀素養教育】 【品德教育】				學習加油讚（二） 綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學、數學園地 【閱讀素養】	六、新年快樂 2. 過新年 【家庭教育】 【多元文化】	第六單元全身動一動 3 第三課和風一起玩 【人權教育】

(二)一年級第二學期（表 4-2）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 能應用注音符號，表達想法，記錄訊息，擴充閱讀能力。 2. 養成專心聆聽的習慣，把握聆聽的方法，理解聆聽訊息。 3. 能正確發音說出語意完整的話，且有禮貌的表達意見。 4. 能養成良好的書寫姿勢，寫出工整的國字。 5. 能經由觀摩、分享與欣賞，培養良好的寫作態度與興趣。 6. 透過閱讀及觀察生活周遭，積累寫作材料。 7. 配合孩子習性，讓孩子在遊戲中學習。 8. 在遊戲中學習語文、數學、遊戲規則，建立人與人之間的和諧關係。 9. 能培養良好的學習態度，感受充滿在生活環境中的樂趣。 10. 能讀懂課文內容，了解文章的大意。	1. 實作評量 2. 發表評量 3. 習作評量 4. 口頭評量
	閩南語	1. 能熟念課文並認讀課文中的重要語詞。 2. 藉課文情境培養觀察自己與他人的異同，並能欣賞別人、喜愛自己。 3. 學習五官的閩南語名稱，並培養隨時保持笑容有禮貌的好習慣。 4. 熟悉課文並理解文意。 5. 認識身體部位，並注重個人衛生重要性。 6. 熟念課文，並理解文意。 7. 學會水果的閩南語說法，能將所學運用於日常生活之中，並樂於用閩南語與他人互動。 8. 了解並熟悉本課課文與語詞。 9. 藉「我會曉講」讓學生學習各類食物的閩南語說法。 10. 藉課文情境讓學生懂得尊親孝順，感恩惜福的道理，並養成不挑食、不偏食的飲食習慣。 11. 能正確的朗讀課文與歌唱。 12. 以課文內容做角色扮演，模擬情境會話。 13. 觀察到黑夜的暗和白天的明亮，並認知其相反的對應性。	1. 討論活動 2. 口語評量 3. 表演評量 4. 實作評量 5. 紙筆測驗 6. 口頭評量
	新住民語	1. 能聽辨新住民語言的字母。 2. 能掌握新住民語言的發音。 3. 能唸出新住民語言的字母。 4. 能讀懂所學習新住民語言的簡單詞彙。	1. 口頭發表 2. 上台分享

	臺灣手語	1.能以臺灣手語表達簡單的數量。 2.能以臺灣手語簡單地介紹自己。 3.能以臺灣手語簡單地表達問候、告別及感謝等社交用語。 4.能以臺灣手語簡單地敘述生活環境。 5.能了解臺灣手語的表達慣例及禮節。 6.能認識聾人社群的生活、習慣及活動。	1.實際演示(課文) 2.操作互動(詞彙/句子) 3.問題回饋(聾文化) 4.學習態度(積極度/秩序)
數學		1.熟練和為 20 以內數的基本加法，並理解加法交換律。 2.透過具體操作進行長度的間接比較、個別單位比較，及長度的分解、合成活動。 3.熟練被減數為 20 以內，減數為一位數的基本減法。 4.進行 100 以內數的說、讀、聽、寫、做，認識個位、十位，做位值換算，並比較大小。 5.認識形狀、大小一樣的圖形，複製基本圖形，進行簡單圖形平面鋪設及簡單形體的立體堆疊。 6.認識 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元錢幣，並做幣值的換算。 7.查看並報讀日曆和月曆，認識昨天、今天和明天的用語及其相互關係，知道日期的先後排序。 8.正確計算 100 以內兩位數加減一位數，及兩位數加減兩位數(不進退位)。 9.認識畫記符號與簡單統計圖表，並能根據圖表回答問題。	1.觀察評量 2.口頭評量 3.實作評量 4.課堂問答 5.紙筆評量
生活課程		1.從生活經驗分享出發，透過打電話的角色扮演和遊戲，了解電話的功能，並學習正確的打電話和接電話。 2.透過認識緊急聯絡電話的活動中，能夠更深刻的體驗生活上使用電話的相關知能，並讓兒童知道遇到特殊的狀況，可以打電話尋求協助。 3.能知道除了電話之外，還有其他的傳話方式。 4.利用感官的看、聽、聞、摸，到公園或校園觀察花、草、樹木生長的情形、小動物的活動，以及氣候的改變，來感受春天的氣息。 5.透過「觀察」、「製作」、「音樂欣賞」、「表演」、「歌唱」等活動，加深對春天的探索和認識，進而培養好奇心、主動探索及觀察等能力。 6.透過「舞動春天」表演活動，與同學一起裝扮表演，增進兒童間的情誼。 7.透過活動增進兒童的閱讀興趣，培養兒童的閱讀習慣。 8.本單元希望每個兒童能藉由經驗分享及體驗活動，深入的認識家人，了解每位家人的特質與需求。 9.「家庭」是一切生活的開始，「家族成員」更是兒童最親近的人。雖然現代的家庭不一定都是完整的，然而，「家」仍然可以是溫暖的。本單元希望兒童藉由經驗的分享，體驗多樣化的家庭活動，享受家的溫暖。 10.製作自己的水上玩具，並透過遊戲探索玩具與水之間的關係。 11.透過經驗分享與討論活動，探索缺水之苦與解決之道，並在生活中力行相關的省水措施。 12.認識端午節的由來和活動。 13.探索夏天的涼快小祕方，並參與換季。	1.口頭評量 2.課堂問答 3.學習態度 4.參與度評量 5.發表

健康與體育	1. 認識身體各部位，保護眼睛、耳朵、鼻子、嘴巴和皮膚。 2. 選擇健康食物，學會珍惜食物。 3. 知道生病時要注意的事，了解自己和別人的心情並能調適心情。 4. 用拍、拋、擲、滾的方式玩球。 5. 安全做運動。 6. 用毛巾做伸展操。 7. 學習跳躍過繩。 8. 用紙棒玩跑、跳、擲遊戲。 9. 用紙鏢練習進攻與防守。 10. 發揮創意模仿各種動物。	1. 問答 2. 發表 3. 自評 4. 總結性評量 5. 觀察 6. 實踐 7. 實作 8. 演練 9. 檢核 10. 操作 11. 運動撲滿 12. 認知 13. 養成

各週教學進度及議題融入規劃

週次	日期	語文				數學	生活課程	健康與體育
		本國語						
		國語文	閩南語	新住民語文	臺灣手語			
1	0211 | 0212	單元主題引導／第一課看 6 【環境教育】 【品德教育】	第一課阿妹仔真古錐 1 【人權教育】 【戶外教育】	第一課 我們學校很美麗	第一單元 我的家人	一、20以內的加法 1-1 基本加法 【閱讀素養】	第二冊第一單元： 電話好幫手 傳話遊戲 【家庭教育】 【資訊倫理教育】	第一單元保護身體好健康 3 第一課身體好貼心、第二課五個好幫手 【安全教育】
2	0215 | 0219	第一課看 6 【環境教育】 【品德教育】	第一課阿妹仔真古錐 1 【人權教育】 【戶外教育】	第一課 我們學校很美麗	第一單元 我的家人	一、20以內的加法 1-1 基本加法 【閱讀素養】	第二冊第一單元： 電話好幫手 傳話遊戲 【家庭教育】 【資訊倫理教育】	第二單元健康飲食聰明吃 3 第一課飲食紅綠燈、第二課健康飲食我決定 【品德教育】

3	0222 | 0226	第二課 花園裡有什麼？ 6 【環境教育】 【品德教育】	第一課阿妹仔真古錐 1 【人權教育】 【戶外教育】	第一課 我們學校很美麗	第一單元 我的家人	一、20 以內的加法 1-2 5+6 和 6+5、1-3 加法算式的規律、練習園地 【品德教育】	第二冊第一單元： 電話好幫手 電話的功用 【家庭教育】 【資訊倫理教育】	第二單元健康飲食聰明吃 3 第二課健康飲食我決定、第三課健康食物感恩吃 【品德教育】
4	0301 | 0305	第三課 媽媽的音樂會 6 【家庭教育】 【品德教育】	第二課 洗身軀 1 【環境教育】 【品德教育】	第一課 我們學校很美麗	第一單元 我的家人	二、長度 2-1 比一比、2-2 量長度 【環境教育】 【戶外教育】	第二冊第三單元： 電話好幫手 我會打電話 【家庭教育】 【資訊教育】	第三單元健康防護罩 3 第一課身體不舒服 【品德教育】 【生命教育】
5	0308 | 0312	第三課 媽媽的音樂會 6 【家庭教育】 【品德教育】	第二課 洗身軀 1 【生命教育】 【品德教育】	第二課 鉛筆盒裡有什麼？	第二單元 吃晚餐	二、長度 2-3 長度的加減、練習園地 【環境教育】 【戶外教育】	第二冊第二單元： 美麗的春天 拜訪春天 【戶外教育】	第三單元健康防護罩 3 第二課遠離疾病有法寶 【品德教育】 【生命教育】 【藥物濫用】
6	0315 | 0319	單元主題引導／第四課鞋 6 【家庭教育】 【品德教育】 【家暴防治】	第二課 洗身軀 1 【品德教育】	第二課 鉛筆盒裡有什麼？	第二單元 吃晚餐	三、20 以內的減法 3-1 基本減法、3-2 比比看 【環境教育】	第二冊第二單元： 美麗的春天 拜訪春天 【戶外教育】	第三單元健康防護罩 3 第三課健康好心情 【生命教育】 【家暴防治】 【生命教育】
7	0322 | 0326	第五課 小種子快長大 6 【家庭教育】 【品德教育】	單元活動一 1 【性別平等教育】	第二課 鉛筆盒裡有什麼？	第二單元 吃晚餐	三、20 以內的減法 3-3 減法算式的規律、練習園地、遊戲中學數學 （一）－搶地遊戲 【品德教育】	第二冊第二單元： 美麗的春天 迎接春天 【戶外教育】	第四單元玩球樂 3 第一課拍球動一動 【人權教育】

8	0329 | 0402	第五課 小種子快長大 6 【家庭教育】 【品德教育】	第三課 食果子 1 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養】	第二課 鉛筆盒裡有什麼？	第二單元 吃晚餐	四、100 以內的數 4-1 數到 100、4-2 認識十位和個位 【戶外教育】	第二冊第三單元： 我愛看書 我的書朋友 【人權教育】 【閱讀素養】	第四單元玩球樂 3 第二課拋擲我最行 【人權教育】
9	0405 | 0409	第六課 奶奶的小跟班 6 【家庭教育】 【品德教育】	第三課 食果子 1 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養】	複習週	第三單元 家庭活動	四、100 以內的數 4-3 數的大小比較、4-4 百數表、練習園地 【科技教育】	第二冊第三單元： 我愛看書 我的書朋友 【人權教育】 【閱讀素養】	第四單元玩球樂 3 第二課拋擲我最行 【人權教育】
10	0412 | 0416	第六課 奶奶的小跟班 6 【家庭教育】 【品德教育】	第三課 食果子 1 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養】	複習週	第三單元家庭活動	五、形狀與形體 5-1 做圖形、5-2 拼圖形 【品德教育】	第二冊第三單元： 我愛看書 快樂小書蟲 【人權教育】 【閱讀素養】	第四單元玩球樂 3 第三課滾動新樂園 【人權教育】
11	0419 | 0423	單元主題引導／第七課作夢的雲 6 【戶外教育】 【品德教育】	第四課 阿婆買菜 1 【閱讀素養】	第三課 外公、外婆，您們好嗎？	第三單元家庭活動	五、形狀與形體 5-3 堆形體、練習園地 【品德教育】	第二冊第四單元： 我愛我的家 家人與我 【家庭教育】 【性別平等】 【性侵防治】	第五單元伸展跑跳樂 3 第一課運動安全又健康 【安全教育】
12	0426 | 0430	第八課 妹妹的紅雨鞋 6 【戶外教育】 【品德教育】	第四課阿婆買菜 1 【閱讀素養】	第三課 外公、外婆，您們好嗎？	第三單元家庭活動	學習加油讚(一) 綜合與應用、看繪本學數學、生活中找數學 【多元文化】 【閱讀素養】	第二冊第四單元： 我愛我的家 家人與我、大聲說出我的感謝 【家庭教育】 【性別平等】	第五單元伸展跑跳樂 3 第二課毛巾伸展操 【品德教育】

13	0503 | 0507	第八課 妹妹的紅雨鞋 6 【戶外教育】 【品德教育】	第四課 阿婆買菜 1 【閱讀素養】	第三課 外公、外婆，您們好嗎？	第四單元 去洗澡	六、數數看有多少元 6-1 1、5、10 元、6-2 50、100 元 【戶外教育】	第二冊第四單元： 我愛我的家 大聲說出我的感謝 【家庭教育】 【性別平等】	第五單元伸展跑跳樂 3 第三課一起來跳繩 【品德教育】
14	0510 | 0514	第九課 七彩的虹 6 【環境教育】 【品德教育】	單元活動二 1	第三課 外公、外婆，您們好嗎？	第四單元去洗澡	六、數數看有多少元 6-3 怎麼付錢、練習園地、遊戲中學數學(二)－翻翻樂 【家庭教育】	第二冊第五單元： 奇妙的水 水的遊戲 【海洋教育】 【安全教育】	第五單元伸展跑跳樂 3 第三課一起來跳繩 【品德教育】
15	0517 | 0521	單元主題引導／第十課 和你在一起 6 【戶外教育】 【品德教育】	第五課 當時才會天光 1 【家庭教育】 【閱讀素養】	第四課 今天吃什麼？	第四單元 去洗澡	七、幾月幾日星期幾 7-1 認識日曆、7-2 認識月曆 【家庭教育】	第二冊第五單元： 奇妙的水 水的遊戲 【海洋教育】 【安全教育】	第五單元伸展跑跳樂 3 第四課用報紙玩遊戲 【品德教育】
16	0524 | 0528	第十一課生日快樂 6 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第五課 當時才會天光 1 【家庭教育】 【閱讀素養】	第四課 今天吃什麼？	第四單元 去洗澡	七、幾月幾日星期幾 7-3 月曆的應用、練習園地 【家庭教育】	第二冊第五單元： 奇妙的水 愛惜水資源 【環境教育】	第五單元伸展跑跳樂 3 第四課用報紙玩遊戲 【品德教育】
17	0531 | 0604	第十一課生日快樂 6 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第五課 當時才會天光 1 【家庭教育】 【閱讀素養】	第四課 今天吃什麼？	第五單元 說晚安	八、兩位數的加減法 8-1 兩位數的加法 【多元文化】	第二冊第五單元： 奇妙的水 愛惜水資源 【環境教育】	第六單元模仿趣味多 3 第一課小巨人和紙鏢 【人權教育】
18	0607 | 0611	第十二課小黑 6 【戶外教育】 【品德教育】	單元活動三 1	第四課 今天吃什麼？	第五單元 說晚安	八、兩位數的加減法 8-2 兩位數的減法 【家庭教育】	第二冊第六單元： 快樂一夏 過端午 【閱讀素養】 【人權教育】 【多元文化】	第六單元模仿趣味多 3 第二課模仿滾翻秀 【人權教育】

19	0614 | 0618	寫字 123 6	火金蛄、DoReMi 耍啥物 1	複習週	第五單元 說晚安	八、兩位數的加減法 8-3 加一加，減一減、練習園地 【閱讀素養】	第二冊第六單元： 快樂一夏 天氣變熱了 【人權教育】 【多元文化】	第六單元模仿趣味多 3 第三課走向綠地 【人權教育】
20	0621 | 0625	小小鼠的快樂 6 【閱讀素養教育】 【品德教育】	樓王、我會曉講一課一字大考驗 1	複習週	第五單元 說晚安	九、分類整理 9-1 分類、9-2 記錄 【環境教育】 【能源教育】	第二冊第六單元： 快樂一夏 天氣變熱了 【人權教育】 【多元文化】	第六單元模仿趣味多 3 第三課走向綠地 【人權教育】
21	0628 | 0630	小小鼠的快樂 6 【閱讀素養教育】 【品德教育】				九、分類整理、學習加油讚（二） 9-3 報讀、練習園地、綜合與應用、看繪本學數學、生活中找數學、數學園地 【環境教育】 【閱讀素養】	第二冊第六單元： 快樂一夏 天氣變熱了 【人權教育】 【多元文化】 【環境教育】 【海洋教育】 【安全教育】	第六單元模仿趣味多 3 第三課走向綠地 【人權教育】

二、二年級領域/科目課程計畫(依據十二年國教)

(一) 二年級第一學期 (表 4-3)

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 認識「口」部的字「哇、呼、吸、噴」。 2. 知道「前、後、左、右」所代表的方位。 3. 能應用疊字形容詞來描述事物。 4. 能安靜聆聽音檔，找出故事重點並回答問題。 5. 分辨多音字「待」、「哪」的用法。 6. 能分辨「一張」、「一張張」、「一張又一張」所表示是單數或多數。 7. 知道「一口」和「一小小口」所表示的分量差異。 8. 能分辨「木、林、森」和「木」部的關聯性。 9. 能認識季節的名稱。 10. 能用「又……又……」來描述事物的特點。 11. 能仿作課文短語「急得哭了起來」。 12. 能運用「……卻……」造句。 13. 能整理課文重點。 14. 能運用「於是」造句。 1. 15. 能正確應用「冒號、引號、驚嘆號、問號」等標點符號。	字形檢核、聲調檢核、寫字檢核、口語評量、仿作評量、觀察評量、態度評量

	閩南語	1.能了解生活清潔用品，並應用於生活。 2.能學會對話句型，實踐在生活應對中。 3.能學會一星期的名稱並正確發音。 4.在生活中分辨一星期的名稱並進行語詞的運用。 5.能聽懂並說出常見動物的閩南語說法。 6.藉課文情境，培養學生觀察自然、愛護萬物的態度。 7.能認識與說出各類打掃用具及其功能。 8.學會本課的句型應用於生活中。 9.能認識農曆過年的風俗習慣。 10.學會以閩南語說祝福新年的吉祥話。	1.討論活動 2.口頭評量 3.表演評量 4.實作評量 5.觀察評量 6.紙筆評量 7.討論評量 8.資料蒐集 9.討論發表
	客家語	1.藉由描述四季變化的課文情境，學習四季的客語語詞。 2.讓學生了解四季與氣候的變化，並培養對季節變化的感受。 3.讓學生熟悉各種日常各種服裝的名稱。 4.能養成平日配合天氣變化而換穿適合衣著的習慣，並懂得不同身分，在不同場合，應穿著合宜的服裝的禮節。 5.透過故事情境認識客家藍衫的特色與價值。 6.認識客家藍衫的象徵意義。 7.透過描述面容五官的課文情境，學習描述自己的臉部器官。 8.培養學生懂得觀察自己與別人的異同，養成欣賞別人、愛自己的態度。 9.讓學生熟悉身體各部位的語詞，並能愛護自己的身體，也尊重別人的身體。 10.藉課文情境，培養衛生觀念，並能在日常生活中踐行每日洗澡的好習慣。 11.透過故事情境認識新竹內灣及客家野薑花粽。 12.聽懂各種過年活動的客語說法。 13.能了解過年文化，進而體會年節的民俗風情。 14.透過故事情境認識客家年節準備的相關習俗。 15.透過趣味的客家童謠，培養學生欣賞客家傳統念謠的能力。	1.口語表達 2.參與討論 3.課堂問答 4.對話練習 5.紙筆測驗 6.遊戲評量 7.實作評量 8.語詞練習 9.課堂發表 10.討論發表 11.聽力練習

	原住民語	1.能自我介紹來自哪個部落或地區。 2.能詢問他人來自何處及未來的動向。 3.能認識並說出地名。 4.能使用禮貌用語道別。 5.能聽懂並回答關於住家位置的問句。 6.能使用方位詞描述地點。 7.能運用句型描述上學的方式能運用數詞與問句詢問及回答年齡。 8.能介紹自己的兄弟姊妹及其年紀。 9.能聽懂問句並正確回答。 10.能聽懂並說出早安問候語。 11.能說出刷牙、洗臉等日常生活動作的詞彙。 12.能運用句型進行生活作息的對話。能正確說出家庭成員的族語稱謂。 13.能使用數詞(1-5)描述家庭人數。 14.能運用句型進行對話。	1.口說練習 2.參與態度 3.紙筆測驗 4.學習單 5.分組討論
	新住民語	1.能掌握能新住民語言的發音與語調 。 2.能了解新住民語言的母音語拼讀系統。 3.能聽辨、說出與念讀家庭及學校生活中的新住民語言基本詞彙。 4.能聽辨、說出與念讀家庭及學校生活中的新住民語言基本語句。 5.能認識新住民原生國的家庭生活環境。	1.口語評量 2.實作評量 3.行為觀察 4.口頭回答 5.紙筆測驗
	臺灣手語	1.認識詞彙:以脈絡化學習為原則,教師透過設計情境、問答互動等方式來鋪陳詞彙的語境脈絡。讓學生於情境脈絡中學習詞彙,以提升詞彙學習與真實情境的連結。 2.認識課文:以情境化學習為原則,教師透過情境的鋪陳及問答的方式來引導手語篇章的學習。讓學生於情境脈絡中學習手語的語言結構,以強化手語學習與實際運用的連結。 3.綜合活動:透過不同的活動設計,提升學生對手語的理解與表達能力。 4.聾人文化:透過聾人文化相關情境,讓學生可以探索並討論有關聾人語言跟文化的議題。	1.實際演示(課文) 2.操作互動(詞彙/句子) 3.問題回饋(聾文化) 4.學習態度(積極度/秩序)

數學	1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及演算、推論和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(加減直式)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(語文、生活)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.互相討論 4.家庭作業 5.實作評量 6.課堂問答 7.分組報告

生活課程	1.探究地震災害情境，反思個人的防災安全意識。 2.分辨地震時的正確反應和行為，體認優先保命的原則。 3.實際查驗地震保命動作，進行就地掩護並疏散演練，熟悉防震行為模式。 4.學習遷移至其他情境應變演練，歸納地震避難原則與注意事項。 5.應用所學設計狀況卡，完成宣導任務，寓教於樂。 6.透過地震可能引發火災的討論與分享，學習到火災逃生的正確方法與防火常識。 7.從踩影子遊戲發展保護影子及踩別人影子的策略，覺察光與影的相對位置。 8.透過光影探索體驗，發現光源、物體與影子間的關連及豐富的變化。 9.在光影創作中展現想像力，表達感受，經驗美感與學習的樂趣。 10.應用光影特性，討論溝通、分工合作，完成光影表演任務。 11.探索製作吹泡泡的材料，並成功製造出泡泡水。 12.利用不同的工具吹出泡泡，並知道吹泡泡的技巧。 13.以五官察覺泡泡的表面的顏色、特徵與現象。 14.利用剩下的泡泡水在紙上吹出泡泡痕跡，發揮想像力製作泡泡聯想畫。 15.以五官探索學校附近，發現環境與自己的關係。 16.能思考更認識學校附近場所的方法並執行。 17.經由分享與發表活動，更認識與了解學校附近場所的功能。 18.經由經驗分享，懂得對我們服務的人表達感謝。 19.能體會與認識歲末各類活動的含義。 20.願意主動關懷照顧他人，並知道怎麼付出行動。 21.從分享物品或心意的活動中，知道如何用適當的方式表達感謝與祝福。 22.透過活動，發現關懷他人的愉悅心情與感受。 23.了解米食在日常生活中的重要性。 24.探索並認識各種常見的米製品。 25.能依照自己的想法運用油土製作創意米食，並學會欣賞他人的作品。 26.體會米粒得來不易，培養珍惜食物的態度並在生活中付諸實行。	1.口語評量 2.實作評量 3.紙筆評量

健康與體育	1.欣賞自己並關心家人。 2.學習保護眼、耳、鼻，養成良好衛生習慣。 3.愛護環境，學會運用健康資源。 4.滾球、拋球、擲球和踢球準確性控球。 2.玩飛盤和溯溪的入門遊戲。 3.繞物跑步和跳躍力練習。 4.在水裡玩遊戲。 5.用繩索練習出拳、閃躲和上繩平衡。 6.單腳、雙腳練跳繩。 7.模仿圓和球的造型，一起圍圓跳舞。	1.發表 2.觀察 3.實作 4.互評 5.問答 6.自評 7.演練 8.總結性評量 9.紙筆測驗 10.操作 11.運動撲滿

各週教學進度及議題融入規劃

週次	日期	語文						數學	生活課程	健康與體育
		本國語								
		國語文	閩南語	客家語	原住民語	新住民語文	臺灣手語			
1	0831 | 0904	第壹單元 我長大了 〔單元引導〕 (6)	一、我的心情 1.相借問	一、日仔 1.日頭追月光	第一課 我的家	第一課 下雨天	第一課 下雨了	第一單元 逛動物園	第一單元 200 以內的數 4 【環境教育】 【海洋教育】	第一主題防震小達人 第一單元地震來了不慌張 6 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】

2	0907 | 0911	第壹單元我長大了 第一課打招呼 (6) 【海洋教育】 【生涯規劃教育】 【家庭教育】	一、我的心情 1.相借問	一、日仔 1.日頭追月光	第一課 我的家	第一課 下雨天	第一課 下雨了	第一單元 逛動物園	第一單元 200 以內的數 4 【環境教育】 【海洋教育】	第一主題防震小達人 第二單元地震應變有方法 6 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】
3	0914 | 0918	第壹單元我長大了 第二課爬梯子 (6) 【生命教育】 【家庭教育】	一、我的心情 1.相借問	一、日仔 1.日頭追月光	第一課 我的家	第一課 下雨天	第一課 下雨了	第一單元 逛動物園	第二單元二位數的直式加減 4 【閱讀素養教育】	第一主題防震小達人 第三單元防震大使 Go！Go！Go！ 6 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】
4	0921 | 0925	第壹單元我長大了 第三課勇氣樹 (6) 【人權教育】 【生涯規劃教育】	一、我的心情 1.相借問	一、日仔 2.暗晡頭	第一課 我的家	第一課 下雨天	第一課 下雨了	第一單元 逛動物園	第二單元二位數的直式加減 4 【閱讀素養教育】	第二主題光影好好玩 第一單元光和影 6 【環境教育】 【性別平等教育】 【戶外教育】

5	0928 | 1002	第壹單元 我長大了 語文天地 一 (6) 【閱讀素養教育】	二、歡迎來阮兜 2.狗蟻 in 兜	一、日仔 2.暗晡頭	第二課 早餐	第一課 下雨天	第一課 下雨了	第二單元 我愛企鵝	第二單元二位數的直式加減 4 【閱讀素養教育】	第二主題光影好好玩 第二單元光影魔法師 6 【環境教育】 【性別平等教育】 【戶外教育】
6	1005 | 1009	第貳單元 生活小點滴 〔單元引導〕 (6)	二、歡迎來阮兜 2.狗蟻 in 兜	一、日仔 2.暗晡頭	第二課 早餐	第二課 看書	第二課 長長的鼻子	第二單元 我愛企鵝	第三單元量長度 4 【多元文化教育】	第二主題光影好好玩 第二單元光影魔法師 6 【環境教育】 【性別平等教育】 【戶外教育】
7	1012 | 1016	第貳單元 生活小點滴 第四課一天的時間 (6) 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	二、歡迎來阮兜 2.狗蟻 in 兜	看圖聽故事：后羿射日頭	第二課 早餐	第二課 看書	第二課 長長的鼻子	第二單元 我愛企鵝	第三單元量長度 4 【多元文化教育】	第二主題光影好好玩 第三單元光影小故事 6 【環境教育】 【性別平等教育】 【戶外教育】

8	1019 ｜ 1023	第貳單元 生活小點滴 第五課小書蟲 (6) 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	二、歡迎來阮兜 3.露螺	看圖聽故事：后羿射日頭	第二課 早餐	第二課 看書	第二課 長長的鼻子	第二單元 我愛企鵝	第四單元加減關係與應用 4 【品德教育】	第三主題玩泡泡 第一單元泡泡在哪裡 6 【環境教育】
9	1026 ｜ 1030	第貳單元 生活小點滴 第六課從自己開始 (6) 【環境教育】 【海洋教育】 【戶外教育】	二、歡迎來阮兜 3.露螺	二、遶市場 3.跲阿姆去市場	第三課 我十歲了	第二課 看書	第二課 長長的鼻子	第三單元 獅子 在哪裡	第四單元加減關係與應用 4 【品德教育】	第三主題玩泡泡 第一單元泡泡在哪裡 6 【環境教育】

10	1102 | 1106	評量週 第貳單元 生活小點滴 語文天地二 (6) 【閱讀素養教育】	二、歡迎來阮兜 3.露螺	二、遶市場 3.跤阿姆去市場	第三課 我十歲了	第二課 看書	第二課 長長的鼻子	第三單元 獅子 在哪裡	第五單元面積的大小比較 4 【家庭教育】 【安全教育】	第三主題玩泡泡 第二單元泡泡變變變 6 【環境教育】
11	1109 | 1113	第參單元 故事夢工廠 〔單元引導〕 (6)	二、歡迎來阮兜 3.露螺	二、遶市場 3.跤阿姆去市場	第三課 我十歲了	第三課 玩筷子球	第三課 玩遊戲	第三單元 獅子 在哪裡	第六單元兩步驟的加減 4 【品德教育】	第四主題學校附近 第一單元學校附近有什麼 6 【環境教育】
12	1116 | 1120	第參單元 故事夢工廠 第七課等兔子來撞樹 (6) 【閱讀素養教育】 【生涯規劃教育】	三、美麗的世界 4.玉蘭花	二、遶市場 4.水果	第三課 我十歲了	第三課 玩筷子球	第三課 玩遊戲	第三單元 獅子 在哪裡	第六單元兩步驟的加減 4 【品德教育】	第四主題學校附近 第一單元學校附近有什麼 6 【環境教育】 【生命教育】 【安全教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】

13	1123 ｜ 1127	第參單元故事夢工廠 第八課角和腳 (6) 【生涯規劃教育】 【安全教育】	三、美麗的世界 4.玉蘭花	二、遶市場 4.水果	第四課 你的家在哪裡	第三課 玩筷子球	第三課 玩遊戲	第四單元 猴子 有幾隻	第七單元 2、5、4、8的乘法 4 【品德教育】	第四主題學校附近 第二單元分享學校附近的故事 6 【環境教育】 【安全教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】
14	1130 ｜ 1204	第參單元故事夢工廠 第九課赤腳國王 (6) 【生命教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】	三、美麗的世界 4.玉蘭花	二、遶市場 4.水果	第四課 你的家在哪裡	第三課 玩筷子球	第三課 玩遊戲	第四單元 猴子 有幾隻	第七單元 2、5、4、8的乘法 4 【品德教育】	第四主題學校附近 第二單元分享學校附近的故事 6 【環境教育】 【生命教育】 【安全教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】

15	1207 | 1211	第參單元 故事夢工廠 語文天地三 (6) 【家庭教育】 【閱讀素養教育】	三、美麗的世界4.玉蘭花	三、天時 5.落雨(水)	第四課 你的家在哪裡	第三課 玩筷子球	第三課 玩遊戲	第四單元 猴子有幾隻	第八單元幾時幾分 4 【人權教育】 【生涯規劃教育】	第五主題歲末傳溫情 第一單元溫馨送暖 6 【家庭暴力防治課程】 【家庭教育】 【品德教育】 【多元文化教育】
16	1214 | 1218	第肆單元 美好的時光 〔單元引導〕 (6)	三、美麗的世界5.起風矣	三、天時 5.落雨(水)	第四課 你的家在哪裡	第四課 舅舅家	第四課 泰國 涼亭	第四單元 猴子有幾隻	第八單元幾時幾分 4 【人權教育】 【生涯規劃教育】	第五主題歲末傳溫情 第一單元溫馨送暖 6 【家庭暴力防治課程】 【資訊倫理教育】 【家庭教育】 【品德教育】 【多元文化教育】
17	1221 | 1225	第肆單元 美好的時光 第十課去農場玩 (6) 【戶外教育】	三、美麗的世界5.起風矣	三、天時 5.落雨(水)	第五課 我從台東來	第四課 舅舅家	第四課 泰國 涼亭	第五單元 跟動物園說再見	第九單元3、6、9、7的乘法 4 【家庭教育】 【品德教育】	第五主題歲末傳溫情 第二單元傳送我的愛 6 【家庭暴力防治課程】 【家庭教育】 【品德教育】 【多元文化教育】

18	1228 | 0101	第肆單元 美好的時光 第十一課 幸福湯圓 (6) 【閱讀素養教育】 【多元文化教育】	三、美麗的世界5.起風矣	看圖聽故事：冬節打粄圓	第五課 我從台東來	第四課 舅舅家	第四課 泰國 涼亭	第五單元 跟動物園說再見	第九單元3、6、9、7的乘法 4 【家庭教育】 【品德教育】	第五主題歲末傳溫情 第二單元傳送我的愛 6 【家庭暴力防治課程】 【家庭教育】 【品德教育】 【多元文化教育】
19	0104 | 0108	第肆單元 美好的時光 第十二課 到野外上課 (6) 【環境教育】 【戶外教育】	三、美麗的世界5.起風矣	看圖聽故事：冬節打粄圓	第五課 我從台東來	第四課 舅舅家	第四課 泰國 涼亭	第五單元 跟動物園說再見	第十單元容量與重量 4 【環境教育】 【品德教育】	第六主題米粒魔術師 第一單元五花八門的米食 6 【環境教育】
20	0111 | 0115	評量週 【閱讀素養教育】	來唱囡仔歌——蠓仔	童謠欣賞～阿豬伯	第五課 我從台東來	第四課 舅舅家	第四課 泰國 涼亭	第五單元 跟動物園說再見	第十單元容量與重量 4 【環境教育】 【品德教育】	第六主題米粒魔術師 第一單元五花八門的米食 6 【環境教育】

21	0118 | 0120	第肆單元 美好的時光 語文天地四 (6)	來聽囡仔古——水仙花的由來	令仔欣賞～揣令仔	第五課 我從台東來	第四課 舅舅家	第四課 泰國 涼亭	第五單元 跟動物園說再見	生活中的數學 4 【人權教育】	第六主題米粒魔術師 第二單元珍惜食物 6 【環境教育】

（二）二年級第二學期（表 4-4）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 說一說自己會有哪些情緒。 2. 知道在不同的情緒時會產生不同的感受及行為。 3. 分辨多音字「正」和「重」的用法。 4. 依「起因、經過、結果」來重述課文重點。 5. 掌握主角的心情轉折變化。 6. 用「越來越……」描述事物的變化。 7. 聆聽他人分享「水」的三態及變化。 8. 認識書信的格式和用法。 9. 運用「為了」造句。 10. 認識並分辨有相同部件的字「謎、語、說、話、訴、請」。 11. 能正確應用第三人稱代名詞「他、她、它、牠」。 12. 仿作「事物+量詞+比+量詞+狀態」的句子。 13. 運用「……因此……」造句。 14. 比較「很、非常、最」所形容的程度。 15. 應用「……並且……」造句。	字形檢核、聲調檢核、寫字檢核、口語評量、仿作評量、觀察評量、態度評量
	閩南語	1.熟讀課文，理解文意，能替換語詞或句型應用於生活中。 2.說出基本顏色的閩南語說法。 3.指認昆蟲圖案，說出各種昆蟲的閩南語說法。 4.說出一天的時段、時間的閩南語說法。 5.說出月分的閩南語說法。 6.認識衣物的穿戴時機及閩南語說法。	1.口語評量 2.討論活動 3.遊戲評量 4.實作評量 5.紙筆測驗 6.表演評量 7.口頭評量

	客家語	1.能用客語正確的說出自然現象的語詞並運用在日常生活中。 2.透過講述上古時代「女媧補天」的故事，讓學生了解「天穿日」的由來，並引導學生了解相關習俗、活動，以及與客家精神相關事物的連結。 3.利用接待姑婆的課文情境，學習房屋隔間的客家話說法。 4.藉由課文情境，能養成維護居家整潔的習慣。 5.將本課習得的各類家具語詞運用在日常生活中。 6.藉由鄰居新居落成宴客的故事情境，介紹客家相關禮俗及具特色的飲食文化。 7.透過故事情境認識客家特色美食－客家粢粑，並培養學生愛物惜福、知足感恩的情操。 8.將本課習得的常見餐具名稱運用在日常生活中。 9.藉由課文對各類點心的描述，學習各種常見點心的客家話說法。 10.讓學生體會食物對生理及心理的重要，並培養良好的飲食習慣。 11.透過故事情境認識客家莊風貌，並培養學生愛鄉愛土及愛惜文化的觀念。 12.透過故事情境認識美濃黃蝶與鐵刀木，讓學生了解環境的變遷，並學習尊重生命與愛護環境。 13.透過生動趣味的情境描述，搭配輕快成韻的念謠內容，引起學生學習興趣。	1.口語表達 2.參與討論 3.課堂問答 4.口頭評量 5.遊戲評量 6.討論活動 7.實作評量 8.對話練習 9.紙筆測驗 10.語詞練習 11.課堂發表 12.聽力練習
	原住民語	1. 能描述天氣狀況。 2. 能說出與山林、溪流相關的活動詞彙。 3. 能運用進行式句型描述動作。4. 4. 辨識並說出自然景觀詞彙。 5. 能描述日出、日落與家人作息的關係。 6. 能運用句型表達「已經...了」。能聽懂並說出天氣現象。 7. 能詢問與回答是否攜帶雨具。 8. 能運用指示代名詞辨識物品。 9. 能辨識並說出顏色。 11. 能欣賞自然美景並用族語表達讚嘆。 12. 能描述雲和彩虹的特徵。能認識野外植物與自然現象。 13. 能運用擬人化語句描述大自然。 14. 能朗讀課文並體會語言的節奏與美感。 15. 能使用「好像」進行譬喻造句。	1. 口說練習 2. 分組討論 3. 學習單 4. 參與態度 5. 紙筆測驗
	新住民語	1. 能掌握能新住民語言的發音與語調 。 2. 能了解新住民語言的母音語拼讀系統。 3. 能聽辨、說出與念讀家庭及學校生活中的新住民語言基本詞彙。 4. 能聽辨、說出與念讀家庭及學校生活中的新住民語言基本語句。 5. 能認識新住民原生國的家庭生活環境。	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 行為觀察 4. 口頭回答 5. 紙筆測驗

	臺灣手語	1. 認識詞彙:以脈絡化學習為原則,教師透過設計情境、問答互動等方式來鋪陳詞彙的語境脈絡。讓學生於情境脈絡中學習詞彙,以提升詞彙學習與真實情境的連結。 2. 認識課文:以情境化學習為原則,教師透過情境的鋪陳及問答的方式來引導手語篇章的學習。讓學生於情境脈絡中學習手語的語言結構,以強化手語學習與實際運用的連結。 3. 綜合活動:透過不同的活動設計,提升學生對手語的理解與表達能力。 4. 聾人文化:透過聾人文化相關情境,讓學生可以探索並討論有關聾人語言跟文化的議題。	1.上台分享
數學		1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及演算、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(分數)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(語文、生活)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。	1.互相討論 2.口頭回答 3.紙筆測驗 4.課堂問答 5.作業評量 6.實作評量 7.實測評量

生活課程	1.運用五官覺察個人生活習慣與生活周遭環境的關係，並能說出塑膠垃圾對環境的影響。 2.藉由生活習慣與環境保護的兩難問題思考與討論，找出自己也能做到的減塑行動。 3.透過實踐行動的成功經驗分享，省思並找出更多具體的方法，減少使用生活中的塑膠製品。 4.了解環境議題的重要，透過減塑實際行動，以培養地球公民意識與責任感。 5.以感官探索校園或生活的種子，覺察並記錄其特色。 6.自製與分享種子名片，展現好奇與探究求知的態度。 7.運用種子創作生活用品，表達自己的想法，並分享樂趣。 8.從種植並照顧種子成長，學習發現問題和解決問題。 9.發現種子用處多，能為生活增添許多樂趣。 10.引導學童觀察生活周遭的色彩，拓展學童的視覺經驗，增進美感的認知能力。 11.觀察並體驗色彩的混合情形。 12.觀察事物的色彩具有溝通、標示、區分等功能性。 13.訓練視覺對色彩的敏銳能力，並感受日常生活中的色彩之美。 14.利用色彩拼貼畫面，並作畫面構成的練習。 15.從家人互動中，覺察個人與家庭的連結，省思調整的方向。 16.透過情境模擬，探究與家人溝通的好方法與要領，嘗試回家實踐。 17.體會家人的關愛，實踐關心家人的行動。 18.以不同方式傳達對照顧者的感謝與祝福，延伸母親節的意義。 19.透過觀察和操作，發現生活中存在各種磁鐵，覺察磁鐵能使生活更加便利。 20.經親自動手試驗，辨識磁鐵特性。 21.運用肢體律動，與同學創作表現磁鐵特性，展現豐富的想像力，感受樂趣。 22.運用習得的磁鐵特性，創作磁鐵遊戲與同學分享，並樂在遊戲。 23.從創作磁鐵遊戲的歷程中發現問題，與人討論解決方法，並嘗試改良磁鐵遊戲。 24.身體力行關心家人，覺察家人的反應及自我的成長。 25.察覺並嘗試尋找可行的辦法，具體找出升上三年級會和現在有哪些不同。 26.找出自己擔心或期待的事，並預先做好準備的方法。 27.能針對自己的需求，訂定自主學習計畫，在暑假完成。	1.口語評量 2.實作評量 3.紙筆評量

健康與體育	1.學會用同理心為別人著想，真誠的與人交往。 2.認識六大類食物。 3.學會正確潔牙與護齒行動，以預防齲齒。 4.認識常見疾病，學會預防與自我照護。 5.認識班級體育活動。 6.認識跑壘與傳接球的規則。 7.徒手拍球過繩，擊中繩後目標。 8.玩爬、跳、跑、投的遊戲。 9.在水中玩遊戲，練習韻律呼吸與漂浮。 10.學習武術站立姿勢和劈掌動作。 11.用單槓和繩索練習平衡和懸垂。 12.合作齊跳繩。 13.創作水滴造型。 14.用彩帶舞出波浪。	1.發表 2.實作 3.演練 4.觀察 5.總結性評量 6.問答 7.紙筆測驗 8.自評 9.操作 10.運動撲滿

各週教學進度及議題融入規劃

週次	日期	語文						數學	生活課程	健康與體育
		本國語								
		國語文	閩南語	客家語	原住民語	新住民語文	臺灣手語			
1	0211 | 0212	第壹單元心情溫度計 (6) 〔單元引導〕	一、來食好食物 1.菜頭	一、彩色世界 1.阿爸个故鄉	第六課 山和溪	第一課 我現在念二年級	第一課 唱國歌	第一單元我的手語名字	第一單元 1000 以內的數 4 【人權教育】 【品德教育】	第一主題減塑行動家 第一單元塑膠垃圾好可怕 6 【海洋教育】 【環境教育】 【能源教育】

2	0215 | 0219	第壹單元心情溫度計 (6) 第一課彩色心情 【生命教育】	一、來食好食物 1.菜頭	一、彩色世界 1.阿爸个故鄉	第六課 山和溪	第一課 我現在念二年級	第一課 唱國歌	第一單元我的手語名字	第一單元 1000 以內的數 4 【人權教育】 【品德教育】	第一主題減塑行動家 第一單元塑膠垃圾好可怕 6 【海洋教育】 【環境教育】 【能源教育】
3	0222 | 0226	第壹單元心情溫度計 第二課勇敢超人 (6) 【家庭教育】 【品德教育】 【安全教育】	一、來食好食物 1.菜頭	一、彩色世界 1.阿爸个故鄉	第六課 山和溪	第一課 我現在念二年級	第一課 唱國歌	第一單元我的手語名字	第二單元三位數的加減 4 【人權教育】	第一主題減塑行動家 第二單元我的減塑行動 6 【海洋教育】 【環境教育】 【能源教育】

4	0301 ｜ 0305	第壹單元心情溫度計 第三課小波氣球飛上天 (6) 【生命教育】 【生涯規劃教育】	一、來食好食物 2.歡喜食甲飽	一、彩色世界 2.春天	第六課 山和溪	第一課 我現在念二年級	第一課 唱國歌	第一單元我的手語名字	第二單元三位數的加減 4 【人權教育】	第一主題減塑行動家 第二單元我的減塑行動 6 【海洋教育】 【環境教育】 【能源教育】
5	0308 ｜ 0312	第壹單元心情溫度計 語文天地一 (6) 【閱讀素養教育】	一、來食好食物 2.歡喜食甲飽	一、彩色世界 2.春天	第七課 太陽出來了	第一課 我現在念二年級	第一課 唱國歌	第二單元 下雨天 我不怕	第三單元平面圖形 4 【家庭教育】 【品德教育】	第二主題奇妙的種子 第一單元種子藏哪裡 6 【環境教育】 【生命教育】
6	0315 ｜ 0319	第貳單元特別的禮物 〔單元引導〕 (6)	一、來食好食物 2.歡喜食甲飽	一、彩色世界 2.春天	第七課 太陽出來了	第二課 下課了	第二課 下課 10 分鐘	第二單元 下雨天 我不怕	第三單元平面圖形 4 【家庭教育】 【品德教育】	第二主題奇妙的種子 第二單元種子大發現 6 【環境教育】 【生命教育】

7	0322 ｜ 0326	第貳單元 特別的禮物 第四課小水珠，去哪裡 (6) 【環境教育】	一、來食好食物 2.歡喜食甲飽	一、彩色世界 2.春天	第七課 太陽出來了	第二課 下課了	第二課 下課 10 分鐘	第二單元 下雨天 我不怕	第四單元年、月、日 4 【人權教育】	第二主題奇妙的種子 第二單元種子大發現 6 【環境教育】 【生命教育】
8	0329 ｜ 0402	第貳單元 特別的禮物 第五課生日快樂 (6) 【戶外教育】 【人權教育】 【生命教育】	二、奇妙的大自然 3.月娘變魔術	看圖聽故事～客家靚藍衫	第七課 太陽出來了	第二課 下課了	第二課 下課 10 分鐘	第二單元 下雨天 我不怕	第四單元年、月、日 4 【人權教育】	第三主題彩色的世界 第一單元 色彩大發現 6 【環境教育】 【戶外教育】

9	0405 | 0409	第貳單元 特別的禮物 第六課給地球的一封信 (6) 【環境教育】 【海洋教育】 【能源教育】	二、奇妙的大自然 3. 月娘變魔術	二、蟲仔 3. 火焰蟲	第八課 下雨	第二課 下課了	第二課 下課 10 分鐘	第三單元 雨天的風景	第五單元乘法 4 【人權教育】	第三主題彩色的世界 第二單元色彩會說話 6 【環境教育】 【戶外教育】
10	0412 | 0416	評量週 第貳單元 特別的禮物 語文天地二 (6) 【閱讀素養教育】	二、奇妙的大自然 3. 月娘變魔術	二、蟲仔 3. 火焰蟲	第八課 下雨	第二課 下課了	第二課 下課 10 分鐘	第三單元 雨天的風景	第五單元乘法 4 【人權教育】	第三主題彩色的世界 第三單元色彩大集合 6 【環境教育】 【戶外教育】
11	0419 | 0423	第參單元 語文百寶箱 〔單元引導〕 (6)	二、奇妙的大自然 4. 西北雨	二、蟲仔 3. 火焰蟲	第八課 下雨	第三課 阿姨好	第三課 打錯電話	第三單元 雨天的風景	第六單元兩步驟應用問題 4 【生命教育】	第四主題有您真好 第一單元我和家人能溝通 6 【性別平等教育】 【家庭教育】 【生命教育】 【品德教育】 【人權教育】

12	0426 | 0430	第參單元 語文百寶箱 第七課傘 (6) 【閱讀素養教育】 【家庭教育】	二、奇妙的大自然 4. 西北雨	三、個人衛生 4. 捲手搓浴堂	第八課 下雨	第三課 阿姨好	第三課 打錯電話	第三單元 雨天的風景	第六單元兩步驟應用問題 4 【生命教育】	第四主題有您真好 第一單元我和家人能溝通 6 【性別平等教育】 【家庭教育】 【生命教育】 【品德教育】 【人權教育】
13	0503 | 0507	第參單元 語文百寶箱 第八課老園丁的話 (6) 【環境教育】 【戶外教育】	二、奇妙的大自然 4. 西北雨	三、個人衛生 4. 捲手搓浴堂	第九課 白色的雲	第三課 阿姨好	第三課 打錯電話	第四單元 太陽出來了	第七單元公尺和公分 4 【人權教育】	第四主題有您真好 第二單元感謝家人我愛您 6 【性別平等教育】 【家庭教育】 【生命教育】
14	0510 | 0514	第參單元 語文百寶箱 第九課小小說書人 (6) 【閱讀素養教育】	二、奇妙的大自然 4. 西北雨	三、個人衛生 4. 捲手搓浴堂	第九課 白色的雲	第三課 阿姨好	第三課 打錯電話	第四單元 太陽出來了	第七單元公尺和公分 4 【人權教育】	第四主題有您真好 第二單元感謝家人我愛您 【性別平等教育】 【家庭教育】 【品德教育】 【人權教育】

15	0517 | 0521	第參單元 語文百寶箱 語文天地三 (6) 【閱讀素養教育】	三、利便的交通 5.坐火車	三、個人衛生 5.愛淨俐	第九課 白色的雲	第三課 阿姨好	第三課 打錯電話	第四單元 太陽出來了	第八單元分類與立體形體 4 【環境教育】 【人權教育】	第五主題磁鐵真好玩 第一單元磁鐵妙用多 6 【科技教育】
16	0524 | 0528	第肆單元 我喜歡 〔單元引導〕 (6)	三、利便的交通 5.坐火車	三、個人衛生 5.愛淨俐	第九課 白色的雲	第四課 你今年幾歲	第四課 去朋友家	第四單元 太陽出來了	第八單元分類與立體形體 4 【環境教育】 【人權教育】	第五主題磁鐵真好玩 第二單元磁鐵找朋友 6 【資訊倫理教育】 【科技教育】
17	0531 | 0604	第肆單元 我喜歡 第十課點金術 (6) 【生命教育】	三、利便的交通 5.坐火車	三、個人衛生 5.愛淨俐	第十課 大地	第四課 你今年幾歲	第四課 去朋友家	第五單元 漂亮的彩虹	第九單元分分看 4 【家庭教育】	第五主題磁鐵真好玩 第二單元磁鐵找朋友 6 【資訊倫理教育】 【科技教育】
18	0607 | 0611	第肆單元 我喜歡 第十一課 我喜歡你 (6) 【生命教育】 【家庭教育】	三、利便的交通 5.坐火車	三、個人衛生 5.愛淨俐	第十課 大地	第四課 你今年幾歲	第四課 去朋友家	第五單元 漂亮的彩虹	第九單元分分看 4 【家庭教育】	第五主題磁鐵真好玩 第三單元磁鐵小創客 6 【科技教育】

19	0614 | 0618	第肆單元 我喜歡 第十二課 如果，我的房間…… (6) 【家庭教育】 【閱讀素養教育】	三、利便的交通 5.坐火車	看圖聽故事～客家手工茶籠	第十課 大地	第四課 你今年幾歲	第四課 去朋友家	第五單元 漂亮的 彩虹	第十單元分數 4 【多元文化教育】 【人權教育】	第六主題我的成長故事 第一單元快樂的學習 6 【品德教育】 【生命教育】 【生涯規劃教育】
20	0621 | 0625	評量週 【閱讀素養教育】	來聽囡仔古～雷公佮爍爛婆	童謠欣賞～康健、令仔欣賞～揣令仔	第十課 大地	第四課 你今年幾歲	第四課 去朋友家	第五單元 漂亮的 彩虹	第十單元分數 4 【多元文化教育】 【人權教育】	第六主題我的成長故事 第二單元迎向三年級 6 【品德教育】 【生命教育】 【生涯規劃教育】
21	0628 | 0630	第肆單元 我喜歡 語文天地四 (6)	來聽囡仔古～雷公佮爍爛婆	總複習	第十課 大地	第四課 你今年幾歲	第四課 去朋友家	第五單元 漂亮的 彩虹	生活中的數學 4 【安全教育】	第六主題我的成長故事 第二單元迎向三年級 6 【品德教育】 【生涯規劃教育】

三、三年級領域/科目課程計畫(依據十二年國教)

(一) 三年級第一學期 (表 4-5)

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 應用注音符號，理解字詞音義。 2. 利用課文的句型、詞語及結構練習口述句子，並掌握合適的表達方法。 3. 透過閱讀，認識課文結構特色，並發揮想像力，運用修辭技巧嘗試創作。 4. 美讀詩歌，感受語文的優美。 5. 聆聽課文，說出表達者的情緒，感受說話者的情緒，並帶有感情的與人交談。 6. 會查字辭典，並能利用字辭典，分辨字義。 7. 概略了解筆畫、偏旁變化及結構原理，運用部件和偏旁的變化輔助識字。 8. 掌握不同文體閱讀的方法，擴充閱讀範圍。 9. 熟練的運用工具書，養成自我解決問題的能力，共同討論閱讀的內容分享心得。 1. 10. 培養細心觀察的態度，從每一次的新發現，感受充滿在生活環境中的樂趣。	1. 實作評量 2. 發表評量 3. 習作評量 4. 口頭評量
	閩南語	1. 正確的朗讀課文，學唱課文歌曲和律動。 2. 表達中秋節相關活動的語句及想法。 3. 欣賞、珍惜傳統節日活動及其文化意義。 4. 說出傳統的童玩名稱及可譬喻為何物。 5. 欣賞、珍惜傳統童玩及其文化意義。 6. 認識常見的交通設施與對話短文。 7. 說出商店名稱。 8. 說出方位語詞，並應用於學校或社區生活。 9. 依句型仿作造句。 10. 聽辨與認讀羅馬拼音及其字詞。	1. 口頭評量 2. 討論活動 3. 觀察評量 4. 表演評量 5. 實作評量 6. 紙筆評量 7. 遊戲評量 8. 討論評量

	客家語	1.運用客語回應日常生活對話，了解掃除工具與環境整潔的關係。 2.認識韻符與調號，拼讀客語語音。 3.關心周遭環境的整潔，學會分工合作的觀念，養成良好的衛生習慣。 4.能了解客家花布的特色與文化，並懂得欣賞與向他人介紹客家花布。 5.能理解月分、日期的概念，並運用在日常生活中。 6.能用客語正確講出時間，並運用在日常生活中。 7.能透過課文，進一步學習守時與珍惜光陰的重要。 8.理解時間的客語說法，並說出正確的客家用語。 9.學習守時與珍惜光陰，養成規律作息的習慣。 10.能了解敬字亭的特色與文化，並建立愛物惜物、資源回收利用的觀念。 11.認識各類食物的客語詞，並說出正確的客家用語。 12.了解冬至文化與客家米食，進而體會客家傳統民俗風情。 13.能體會冬至製作湯圓與分工合作的意義。	1.口頭評量 2.討論活動 3.觀察評量 4.表演評量 5.實作評量 6.紙筆評量 7.遊戲評量 8.討論評量
	原住民語	1.能說出形容身材（高、矮）與個性（勤勞、懶惰）的族語詞彙。 2.能運用簡單句型介紹朋友的特徵。 3.能聽懂關於人物描述的語句。 4.能聽懂並說出尊敬長輩與友愛同學的語句。 5.能理解學校生活常規的族語表達。 6.能使用否定詞表達「不可以」做某事。 7.能說出校園常見遊戲活動的名稱。 8.能運用邀約句型邀請同學參與活動。 9.能聽懂下課與休息的指令。 10.能說出頭、肚子等身體部位名稱。 11.能表達「痛」或「不舒服」的感覺。 12.能聽懂他人的詢問並做出回應。 13.能說出常見運動項目的族語名稱。 14.能表達自己喜歡的事物。 15.能簡單說明運動對身體的益處。	1.口說練習 2.參與態度 3.紙筆測驗 4.學習單 5.分組討論

	新住民語 越南語 05	1. 正確聽辨、說出、拼讀與書寫本課詞彙「tóc 頭髮、dài 長、cao 高、chúng mình 我們」和「他的.....很.....」「……củ a bạ n ạ y rạ t……」來練習造句的句型，以及 b、nh、c 與 a、ô 及平聲、玄聲聲調，並掌握越南語的發音及語調，以表達與「特徵」相關的基 本語句，實際運用於生活中介紹同學。 2.培養探究我國與越南在「個人外在特徵」的說法差異、感受越南與我國在生活中介 紹友人互動禮儀的異同，並樂於主動接觸新住民語言與文化。 3. 培養探究我國與越南在「休閒興趣」的特色、比較兩者的異同，並能欣賞每個人生 活中興趣的差異。 4.培養探究與比較我國、越南在「校園環境」的特色差異，並能欣賞每個校園的特色 風貌。 5. 培養探究與比較我國、越南在「生活運動」的喜好差異，並能欣賞每種運動帶給我 們生活的不同體驗。 6. 正確聽辨、說出、拼讀與書寫本課詞彙「vẽ tranh 畫畫、đá cạ u 踢毽子、chơi bóng rổ 打籃球、thích 喜歡」和「我喜歡.....」「Mình thích……」,「..... 和.....」「…… và……」來練習造句的句型，以及 c、k、d、v 與 ú、ố 、ó、ý 、ổ 、ổ 、ế、ị 拼讀 重聲、銳聲聲調，並掌握越南語的發音及語調，以表達與「休閒興趣」相關的基本語句。 7. 正確聽辨、說出、拼讀與書寫本課詞彙「bên phạ i 右邊、đi 走、lơ p hổ c 教室、sân vạ n đổ ng 操場」和「 Phía trươ c..... là 前面是.....」、「Bên phạ i..... là 右邊是.....」來練 習造句的句型，以及讀 v、r、c 與 a、o、ô、問聲及跌聲聲調教學，並掌握越南語的 發音及語調，以表達與「校園環境」相關的基本語句。 8. .正確聽辨、說出、拼讀與書寫本課詞彙「đến 到、đá 踢、đau 痛、đá bóng 踢足 球」和「..... đi 去.....」、「..... đá 踢到.....」來練習造句的句型，以及讀 l、b、t、đ、 r 與 a、o 六種聲調平聲、銳聲、玄聲、問聲、跌聲及重聲教學，並掌握越南語的發音 及語調，以表達與「生活運動」、「向友人致歉」相關的基本語句。	口語評量 實際操作 行為觀察 紙筆測驗

	臺灣手語	1.能理解及打出各單元的詞彙及課文。 2.能了解臺灣手語十位數的表達策略,並作簡單的數數。 3.能使用手語表達我幫某人做某事或某人幫我做某事。 4.能使用詞彙「開始」、「連續」和「完」表達事件的開始、持續和結束。 5 能辨別「盪鞦韆(用力盪)」和「盪鞦韆(輕輕盪)」的打法及語意差異。 6.能了解聾人參加運動比賽,「各就各位」、「預備」和「起跑」是分別使用紅、黃和綠 燈來表示。 7.能辨別「找」和「找(看右前方)++,找(看左前方)++」(中文:東找找,西找找)的打法與 語意差異。 8.能使用手語表達「找到」和「找不到」的相對概念。 9.能使用疑問詞「幾點」詢問時間。 10.能使用手語表達時間,以及在什麼時間做什麼事。	手語表達 行為觀察 實作評量 情境演練 態度評量 學生自評
	英語	1.能理解各課故事內容，如：年齡、情緒與感覺、常見玩具、常見顏色等。 2.能認讀並使用相關各課主題之字彙。 3.能學會詢問及回答各課相關的英文對話。 4.能聽辨、認讀 26 個大小寫字母。 5.能寫出各課相關之字彙和句子。 6.能聽懂各課英文字彙及句型，並做出相關的回應。 7.能朗讀和吟唱各課歌謠。	1.活動評量 2.紙筆評量 3.課堂觀察 4.口語評量 5.作業評量
數學		1.認識 10000 以內的數，使用錢幣進行數數和做數，解決 10000 以內兩數的大小比較和應用。 2.熟練 10000 以內加減的直式計算及估算。利用加減互逆做驗算。 3.認識毫米及毫米和公分的化聚與比較，進行長度複名數的加減。認識數線，在數線上做加、減計算。 4.熟練二、三位數乘以一位數的計算，並解決生活中的乘法估算問題。 5.認識角和直角，進行角的大小比較，並由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。 6.透過分裝活動與平分活動，理解除法的意義，並記錄為除法算式，學習除法直式計算。 7.能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量，進行公斤和公克換算以解決重量比較和加減的問題。 8.認識簡單同分母分數，理解分數和 1 的關係，以單位分數為計數單位進行合成分解及大小比較。 9.能報讀生活中常見一維、二維表格。觀察簡單規律的圖案、數字、圖形，並找出下一個。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量

社會	1.家庭生活奠定適應各種團體的基礎。 2.培養正確的學習態度和善用學習資源的方法。 3.藉由認識學校生活，進而建立和諧的人際關係。 4.在校園中學習合作與競爭，並懂得感謝為我們服務的人。 5.透過主題探究與實作，發現校園中的美好事物。	1.口語評量 2.紙筆評量 3.實作評量 4.檔案評量 5.口頭評量
自然科學	1.藉由觀察與討論了解生物與非生物、動物與植物的差異，並認識植物身體各部位的構造，以及察覺各部位具有不同的外形特徵和功能，最後認識植物與我們人類及大自然其他物中的關係密切。 2.藉由生活情境中察覺物體受力所產生的各種變化，以及如何表示力的大小、方向和作用點，再實際操作了解磁力具有強弱，以及磁鐵具有相吸、相斥的特性，最後認識生活中不同形式的力，並知道水除了具有浮力，還能傳送動力。 3.藉由情境引導、觀察與實驗，知道空氣無所不在、占有空間、沒有固定形狀、流動形成風、可以被壓縮等特性與生活應用，並能利用空氣的特性設計玩具，最後知道乾淨對生物的重要性，能在生活中實踐維護空氣清新的作法。 4.藉由觀察知道物質各有特性，例如顏色、是否能完全溶於水中等，並透過實驗察覺物質溶解的量是有限的，且溫度會影響物質溶解的量，最後了解某些花卉、菜葉會因接觸到不同酸鹼的溶液而改變顏色。	1.口頭評量 2.習作評量 3.實作評量

藝術	1.透過演唱與肢體活動，體驗不同的節奏。 2.欣賞直笛樂曲，引發學習直笛的動機。 3.透過樂曲中音樂符號的運用，認識音樂基礎概念。 4.透過欣賞或歌詞意境，感受大自然千變萬化的風貌。 5.善用演唱與肢體活動，將不同音樂作多元的展現。 6.能透過觀察和討論進行色彩之探索，表達自我感受與想像。 7.能運用工具知能及嘗試技法以進行創作。 8.能使用色彩元素與工具並運用想像力創作主題。 9.能發現藝術家作品中的視覺元素與色彩的關係、進行視覺聯想、表達自己的情感。 10.能透過物件蒐集進行色彩組合的生活實作，以美化生活環境。 11.能透過擦印與壓印，擷取收集物體的表面紋路。 12.嘗試用不同方式表現質感。 13.能藉由觸覺感官探索，感知物件的表面質感。 14.能欣賞不同質感，並進行想像與創作。 15.能運用創意，為生活物件加入創意與趣味。 16.培養觀察與模仿能力。 17.強化手眼協調與大小肢體控制力。 18.增進同儕間信任感，建立良好的群我關係。 19.觀察與了解班級特色，表現班級精神。 20.訓練觀察力與想像力。 21.培養豐富的創作力。	1.口語評量 2.實作評量 3.紙筆評量 4.口語評量實作評量 5.課堂觀察 6.文字紀錄 7.學生互評 8.觀察評量 9.情意態度評量

綜合活動	1.共同參與團隊活動，覺察團隊合作的意義和重要性。並能用實際行動感謝團隊成員。 2.透過執行團隊任務的過程，覺察遵守紀律、尊重他人與重視榮譽的重要性，並省思自己參與團隊活動的態度。 3.透過經驗分享與案例討論，覺察情緒會受到想法的影響，並找出與他人合宜的互動方式。 4.透過分享自己的壓力經驗，省思自身情緒反應與調適方式，並用合宜的正向策略來面對問題。 5.透過經驗分享，覺察生活中與參與活動時自己能做的事與長處，並表達自己的想法與感受。 6.透過參與分享會的活動，省思自己展現的興趣與長處，表達自己的想法和感受，並從觀摩他人的表現，願意發展多樣化興趣。 7.藉由經驗分享與小組合作，調查教室、校園內外易發生危險的地方，以演練來探討造成傷害的可能原因，思考如何減低或避免發生意外傷害，並進行改造行動，讓校園更安全。 8.透過檢查與分享，了解居家與社區生活中容易發生的意外傷害的情境，討論如何減低或避免危險的發生，以及在面對危險時的做法與注意事項。 9.透過實作與經驗分享，覺察生活中的問題，並能適當運用不同資源解決問題。 10.透過舉辦同樂會的活動，表現善用資源解決問題的能力，並與同學分享自己的經驗。	口語評量、實作評量、檔案評量、高層次紙筆評量
健康與體育	1.攝取適當分量的各類食物，了解影響飲食選擇的因素。 2.學習健康成長的方法，認識人生各階段。 3.正確使用藥物，適當處理廢棄藥物。 4.健康社區與改善社區汙染環境。 5.擊球過繩、滾球與拋球。 6.玩飛盤擲接、雙腳跳繩與單腳跳繩。 7.運動前後伸展身體。 8.正確擺臂、站立式起跑與接力跑遊戲。 9.武術踢、蹬動作與手腳聯合出招。 10.在軟墊上練習前滾翻和後滾翻。 11.歡跳兔子舞與聖誕鈴聲舞曲。	1.發表 2.實作 3.演練 4.總結性評量 5.操作 6.運動撲滿

各週教學進度及議題融入規劃

週	日期	語文	數學	社會	自然科學	藝術	綜合	健康與

次		本國語											活動	體育
		國語文	閩南語	客家語	原住民語	新住民語文	臺灣手語	英語						
1	0831 ｜ 0904	單元主題引導／第一課字的小旅行 5 【生命教育】 【人權教育】	一、食食 1.食畫	一、日仔 1.日頭追月光	第一課 我的朋友	第一課 新同學 【多元文化】 【品德教育】	第一單元 玩跳繩 認識詞彙	Get Ready 1 【閱讀素養教育】	一、10000以內的數 1-1 認識10000以內的數 【環境教育】	第一單元我的家庭 第1課家庭的組成 3 【人權教育】 【家庭教育】 【多元文化教育】	【活動1-1】校園大探索、【活動1-2】植物的身體 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-1向朋友說哈囉 3-1察「顏」觀「色」 5-1信任好朋友 1 1 1 【人權教育】	一、當我們同在一起 1.認識你我他(2) 【人權教育】 【性別平等教育】	第一單元飲食聰明選 第一課吃出健康 3 【品德教育】

2	0907 ｜ 0911	第二課妙故事點點名 5 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	一、食食 1.食畫	一、日仔 1.日頭追月光	第一課 我的朋友	第一課 新同學 【多元文化】 【品德教育】	第一單元 玩跳繩 認識課文	Unit 1 The Birthday Party 1 【國際教育】	一、10000以內的數 1-2 點數錢幣、1-3比大小、練習園地 【家庭教育】	第一單元我的家庭 第1課家庭的組成 3 【人權教育】 【家庭教育】 【多元文化教育】	【活動2-1】植物的葉、【活動2-2】植物的莖 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-1向朋友說哈囉 3-2搭一座彩虹橋 5-1信任好朋友 1 1 1 【人權教育】 【品德教育】 【性別平等教育】	一、當我們同在一起 1.認識你我他(2) 【人權教育】 【性別平等教育】	第一單元 飲食聰明選 第二課飲食學問大 3 【品德教育】

3	0914 ｜ 0918	第二課妙故事點點名 5 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	一、食食 1.食畫	一、日仔 1.日頭追月光	第一課 我的朋友	第一課 新同學 【多元文化】 【品德教育】	第一單元 玩跳繩 綜合活動	Unit 1 The Birthday Party 1 【品德教育】	二、10000以內的加減 2-1 10000以內的加法、 2-2 10000以內的減法 【戶外教育】	第一單元我的家庭 第2課家庭的功能 3 【人權教育】 【家庭教育】	【活動2-2】植物的莖、【活動2-3】植物的根 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-1向朋友說哈囉 3-3色彩大拼盤 5-1信任好朋友 1 1 1 【人權教育】 【性別平等教育】	一、當我們同在一起 2.共同的任務 (2) 【人權教育】 【性別平等教育】	第二單元 生命的樂章 第一課生長圓舞曲 3 【人權教育】

4	0921 | 0925	第三課繞口令村 5 【資訊教育】 【品德教育】	一、食食 1.食畫	一、日仔 2.暗晡頭	第一課 我的朋友	第一課 新同學 【多元文化】 【品德教育】	第一單元 玩跳繩 聾人文化	Unit 1 The Birthday Party 1 【閱讀素養教育】	二、 10000以內的加減 2-3 加與減 【戶外教育】	第一單元我的家庭 第2課家庭的功能 3 【人權教育】 【家庭教育】	【活動3-1】植物的花、【活動3-2】果實和種子 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-2找朋友玩遊戲 3-4送你一份禮物 5-2觀察你我他 1 1 1 【人權教育】	一、當我們同在一起 2.共同的任務 (2) 【人權教育】 【性別平等教育】	第二單元 生命的樂章 第二課人生進行曲 3 【家庭教育】

5	0928 ｜ 1002	學習地圖一 5 【安全教育】 【品德教育】	一、食食 2.趖夜市	一、日仔 2.暗晡頭	第二課 老師告訴我們	第二課我的興趣【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第二單元 盪鞦韆 認識詞彙	Unit 2 Poor Kevin 1 【家庭教育】	三、毫米與數線 3-1 認識毫米、3-2長度的換算與比較 【科技教育】	第一單元我的家庭 第3課親人的往來 3 【人權教育】 【家庭教育】 【品德教育】	【活動3-2】果實和種子、【活動3-3】植物與生活 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-2找朋友玩遊戲 3-5藝術家的天空 5-2觀察你我他 1 1 1 【人權教育】	二、情緒觀測站 1.情緒大不同(2) 【生命教育】 【性別平等教育】 【家庭教育】	第三單元快樂的社區 第一課社區新體驗 3 【環境教育】

6	1005 ｜ 1009	第四課小丑魚和海葵 5 【安全教育】 【品德教育】	一、食食 2.逛夜市	一、日仔 2.暗晡頭	第二課 老師告訴我們	第二課我的興趣【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第二單元 盪鞦韆 認識課文	Unit 2 Poor Kevin 1 【品德教育】	三、毫米與數線、遊戲中學數學(一) 3-3 長度的加減、3-4數線、遊戲中學數學(一) 【科技教育】	第一單元我的家庭 第3課親人的往來 3 【人權教育】 【家庭教育】 【品德教育】	【活動1-1】物體受力後的變化、【活動1-2】怎麼表示力的大小和方向 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-2找朋友玩遊戲 3-5藝術家的天空 5-2觀察你我他 1 1 1 【人權教育】	二、情緒觀測站 1.情緒大不同(2) 【生命教育】 【性別平等教育】 【家庭教育】	第三單元快樂的社區 第二課社區環保 3 【環境教育】

7	1012 | 1016	第五課飛舞的絲帶 5 【生命教育】 【品德教育】	一、食食 2. 逛夜市	看圖聽故事：后羿射日頭	第二課 老師告訴我們	第二課 我的興趣【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第二單元 盪鞦韆 綜合活動	Unit 2 Poor Kevin 1 【品德教育】	四、乘法 4-1 二位數乘以一位數、4-2三位數乘以一位數 【多元文化】	第二單元學習與成長 第1課學習的方法 3 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	【活動1-2】怎麼表示力的大小和方向、【活動2-1】磁鐵好好玩 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-3小小愛笛生 3-6我的天空 5-2觀察你我他 1 1 1 【人權教育】	二、情緒觀測站 2. 情緒轉個彎 (2) 【生命教育】 【性別平等教育】 【家庭教育】	第三單元 快樂的社區 第三課社區藥師好朋友 3 【安全教育】
8	1019 | 1023	第六課小女生 5 【環境教育】 【品德教育】	一、食食 2. 逛夜市	看圖聽故事：后羿射日頭	第二課 老師告訴我們	第二課 我的興趣【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第二單元 盪鞦韆 聾人文化	Unit 2 Poor Kevin 1 【閱讀素養教育】	四、乘法 4-2 三位數乘以一位數、4-3乘法估算 【多元文化】	第二單元學習與成長 第1課學習的方法 3 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	【活動2-2】磁鐵的兩極 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-3小小愛笛生 3-6我的天空 5-3不一樣的情緒 1 1 1 【人權教育】	二、情緒觀測站 2. 情緒轉個彎 (2) 【生命教育】 【性別平等教育】 【家庭教育】	第四單元 與繩球同行 第一課隔繩對戰 3 【品德教育】

9	1026 | 1030	學習地圖二 5 【閱讀素養教育】 【品德教育】	二、健康的生活 3.運動會	二、遠市場 3.跡阿姆去市場	第三課 下課了	複習一 【人權教育】	第三單元 跑步比賽 認識詞彙	Review 1 1 【閱讀素養教育】	學習加油讚（一）綜合與應用、探索中學數學 【閱讀素養】	第二單元學習與成長 第2課多元的學習 3 【生涯規劃教育】 【戶外教育】	【活動2-3】磁鐵的妙用 、【活動3-1】生活中不同的力 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-3小小愛笛生 4-1生活中的紋路 5-3不一樣的情緒 1 1 1 【人權教育】	三、自我的探索 1.興趣面面觀（2） 【生涯規劃教育】	第四單元與繩球同行 第一課隔繩對戰 3 【品德教育】
10	1102 | 1106	閱讀階梯一丸子與我 5 【閱讀素養教育】 【環境教育】 【品德教育】	二、健康的生活 3.運動會	二、遠市場 3.跡阿姆去市場	第三課 下課了	複習一 【人權教育】	第三單元 跑步比賽 認識課文	Review 1 1 【閱讀素養教育】	五、角與形狀 5-1 認識角、5-2 角的大小比較 【多元文化】	第二單元學習與成長 第2課多元的學習 3 【生涯規劃教育】 【戶外教育】	【活動3-2】傳動的力 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	2-1和動物一起玩 4-2畫出觸摸的感覺 5-4小小雕塑家 1 1 1 【環境教育】 【人權教育】 【性別平等教育】	評量週 三、自我的探索 1.興趣面面觀（2） 【生涯規劃教育】	第四單元與繩球同行 第二課玩球完勝 3 【人權教育】

11	1109 | 1113	第七課淡水小鎮 5 【戶外教育】 【品德教育】	二、健康的生活 3.運動會	二、遠市場 3.珍阿姆去市場	第三課 下課了	第三課認識校園【安全教育】【多元文化】【戶外教育】	第三單元跑步比賽綜合活動	Unit 3 At B&J's Toys 1 【環境教育】	五、角與形狀 5-3 認識直角、5-4正方形與長方形 【科技教育】	第三單元班級與我 第1課班級裡的人際關係 3 【人權教育】 【品德教育】 【法治教育】	【活動1-1】地球上的物質、【活動1-2】空氣占有空間 3 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【安全教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	2-1和動物一起玩 4-3紋路質感印印看 5-4小小雕塑家 1 1 1 【戶外教育】 【人權教育】 【性別平等教育】	三、自我的探索 2.興趣分享會 (2) 【生涯規劃教育】	第四單元與繩球同行 第三課跳繩妙變化 3 【品德教育】

12	1116 | 1120	第八課安平古堡參觀記 5 【戶外教育】 【品德教育】	二、健康的生活 3.運動會	二、遶市場 4.水果	第三課 下課了	第三課認識校園【安全教育】【多元文化】【戶外教育】	第三單元跑步比賽 聾人文化	Unit 3 At B&J’s Toys 1 【品德教育】	六、除法 6-1 分裝與除、6-2 平分與除 【戶外教育】	第三單元班級與我 第2課班級的自治活動 3 【人權教育】 【品德教育】 【法治教育】	【活動1-2】空氣占有空間、【活動2-1】空氣流動形成風 3 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【安全教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	2-1和動物一起玩 4-4我的質感大怪獸 5-4小小雕塑家 1 1 1 【環境教育】 【人權教育】	三、自我的探索 2.興趣分享會 (2) 【生涯規劃教育】	第五單元跑接樂悠游 第一課飛盤擲接樂 3 【品德教育】

13	1123 ｜ 1127	第八課安平古堡參觀記 5 【戶外教育】 【品德教育】	三、行行出狀元 4.擔仔位	二、遶市場 4.水果	第四課 我頭痛！	第三課認識校園【安全教育】【多元文化】【戶外教育】	第四單元 捉迷藏 認識詞彙	Unit 3 At B&J’s Toys 1 【品德教育】	六、除法、遊戲中學數學（二） 6-3 除法與直式、遊戲中學數學（二） 【品德教育】	第三單元班級與我 第2課班級的自治活動 3 【人權教育】 【品德教育】 【法治教育】	【活動2-2】空氣的壓縮、【活動2-3】好玩的空氣 3 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【安全教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	2-2大自然的音樂家 4-5和土做朋友 5-5神奇攝影師 1 1 1 【環境教育】 【人權教育】 【性別平等教育】	四、安全的生活 1.危險搜查隊（2） 【人權教育】 【環境教育】	第五單元跑接樂悠游 第二課伸展跑步趣 3 【安全教育】

14	1130 | 1204	第九課馬太鞍的巴拉告 5 【環境教育】【原住民族教育】【品德教育】	三、行行出狀元 4.擔仔位	二、遶市場 4.水果	第四課我頭痛！	第三課認識校園【安全教育】【多元文化】【戶外教育】	第四單元捉迷藏 認識課文	Unit 3 At B&J’s Toys 1 【閱讀素養教育】	七、公斤與公克 7-1 認識公斤、7-2認識公克、7-3幾公斤幾公克 【多元文化】	第四單元學校與我 第1課合作與競爭 3 【品德教育】	【活動3-1】空氣的重要、【活動3-2】空氣乾淨健康好 3 【環境教育】【科技教育】【能源教育】【安全教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】	2-2大自然的音樂家 4-6土板大集合 5-5神奇攝影師 1 1 1 【戶外教育】【人權教育】【性別平等教育】	四、安全的生活 1.危險搜查隊(2) 【人權教育】【環境教育】	第五單元跑接樂悠游 第二課伸展跑步趣 3 【安全教育】

15	1207 | 1211	學習地圖三 5 【環境教育】 【戶外教育】 【品德教育】	三、行行出狀元 4.擔仔位	三、天時 5.落雨（水）	第四課 我頭痛！	第四課 踢足球 【安全教育】 【多元文化教育】	第四單元 捉迷藏 綜合活動	Unit 4 Baby Dragons' Toys 1 【科技教育】	七、公斤與公克 7-4 重量的換算與比較、7-5 重量的計算 【環境教育】	第四單元學校與我 第1課合作與競爭 3 【品德教育】	【活動1-1】廚房中常用的材料 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	2-2大自然的音樂家 4-7魚形陶板 5-5神奇攝影師 1 1 1 【環境教育】 【人權教育】	四、安全的生活 2.居住好安心 （2） 【人權教育】 【環境教育】	第五單元 跑接樂悠游 第三課跑步接力傳寶 3 【品德教育】

16	1214 | 1218	第十課狐狸的故事 5 【生命教育】 【品德教育】	三、行行出狀元 4.擔仔位	三、天時 5.落雨（水）	第四課 我頭痛！	第四課 踢足球 【安全教育】 【多元文化教育】	第四單元 捉迷藏 聾人文化	Culture & Festivals | Merry Christmas! 1 【品德教育】 【國際教育】 【閱讀素養教育】	八、分數 8-1 幾分之幾、8-2 分數與 1 【多元文化】	第四單元學校與我 第2課平等與尊重 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】	【活動1-2】調味品和粉末材料會溶解在水中嗎 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	2-3小小愛笛生 4-8杯子大變身 5-5神奇攝影師 1 1 1 【人權教育】 【性別平等教育】	四、安全的生活 2.居住好安心 (2) 【人權教育】 【環境教育】	第五單元 跑接樂悠游 第四課安全漂浮游 3 【海洋教育】

17	1221 | 1225	第十一課 巨人的花園 5 【生命教育】 【品德教育】	三、行行出狀元 5.咱的英雄	三、天時 5.落雨（水）	第五課 運動	第四課 踢足球 【安全教育】 【多元文化教育】	第五單元 明天見 認識詞彙	Unit 4 Baby Dragon's Toys 1 【品德教育】	八、分數 8-3 分數的大小比較 【海洋教育】	第四單元學校與我 第2課平等與尊重 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】	【活動2-1】食鹽在水中溶解的量 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-2大家一起來加油 6-1熱鬧的運動會 6-1熱鬧的運動會 1 1 1 【人權教育】	五、生活智慧王 1.家事好幫手（2） 【科技教育】 【安全教育】	第五單元 跑接樂悠游 第四課安全漂浮游 3 【海洋教育】

18	1228 | 0101	第十二課 模仿貓 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	三、行行出狀元 5.咱的英雄	看圖聽故事：冬節打粄圓	第五課 運動	第四課 踢足球 【安全教育】 【多元文化教育】	第五單元 明天見 認識課文	Unit 4 Baby Dragons' Toys 1 【閱讀素養教育】	九、列表與規律 9-1 生活中的表格、9-2 分類與製作表格 【戶外教育】 【環境教育】	第四單元學校與我 第3課學校是個小社會 3 【品德教育】 【法治教育】 【戶外教育】	【活動2-2】溫度對食鹽溶解的影響 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-2大家一起來加油 6-1熱鬧的運動會 6-1熱鬧的運動會 1 1 1 【人權教育】	五、生活智慧王 1.家事好幫手(2) 【科技教育】 【安全教育】	第六單元 滾翻躍動舞歡樂 第一課拳腳見功夫 3 【品德教育】

19	0104 | 0108	學習地圖四 5 【戶外教育】 【品德教育】	三、行行出狀元 5.咱的英雄	看圖聽故事：冬節打粄圓	第五課 運動	複習二 【人權教育】	第五單元 明天見 綜合活動	Review 2 1 【閱讀素養教育】	九、列表與規律 9-3 圖案的規律、9-4 數形的規律 【科技教育】	第四單元學校與我 第3課學校是個小社會 3 【品德教育】 【法治教育】 【戶外教育】	【活動3-1】廚房中材料的滋味、【活動3-2】顏色變變變 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-2大家一起來加油 6-1熱鬧的運動會 6-1熱鬧的運動會 1 1 1 【人權教育】 【國際教育】	五、生活智慧王 2.巧手妙趣多(2) 【科技教育】 【安全教育】	第六單元 滾翻躍動舞歡樂 第二課搖滾翻轉樂 3 【安全教育】

20	0111 | 0115	閱讀階梯二拜訪火燒島 5 【閱讀素養教育】 【海洋教育】 【品德教育】	三、行行出狀元 5.咱的英雄	童謠欣賞～阿豬伯	第五課運動	複習二 【人權教育】	第五單元明天見 聾人文化	Review 2 1 【閱讀素養教育】	學習加油讚（二）綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 【閱讀素養】 【民族教育】	主題探究與實作單元 讓班級更美好 3 【品德教育】	【活動3-2】顏色變變變 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-2大家一起來加油 6-1熱鬧的運動會 6-2大家一起來加油 1 1 1 【人權教育】	評量週 五、生活智慧王 2.巧手妙趣多（2） 【科技教育】 【安全教育】	第六單元 滾翻躍動舞歡樂 第三課歡欣土風舞 3 【品德教育】
21	0118 | 0120	閱讀階梯二拜訪火燒島 5 【閱讀素養教育】 【海洋教育】 【品德教育】	三、行行出狀元 5.咱的英雄	令仔欣賞～揣令仔	第五課運動	複習二 【人權教育】	第五單元明天見 聾人文化	Review 2 1 【閱讀素養教育】	數學園地 生活中的毫米、一樣不一樣、數字預言、比大還是比小 【環境教育】	休業式	【科學閱讀】、【科學漫畫】 3 【閱讀素養教育】	6-2大家一起來加油 6-1熱鬧的運動會 6-2大家一起來加油 1 1 1 【人權教育】	休業式	第六單元 滾翻躍動舞歡樂 第三課歡欣土風舞 3 【品德教育】

（二）三年級第二學期（表 4-6）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 應用注音符號，理解字詞，檢索資訊，吸收新知，提升閱讀效能。 2. 具備聆聽不同媒材的能力，並根據內容、語境與對方互動、雙方充分表述意見。 3. 用清晰語音、適當語速把握說話重點，與他人溝通時注意禮貌，並樂於參加討論。 4. 正確使用字詞，養成良好的書寫習慣，掌握楷書筆畫書寫方法。 5. 培養寫作基本能力，透過寫作步驟、技巧書寫不同型式的作品，養成寫作習慣。 6. 利用字辭典分辨字詞義，正確的遣詞造句，說出語意完整的句子。 7. 呼應孩子天性，運用課室場域讓孩子在遊戲中學習，透過國語文學習充實生活經驗。 8. 鼓勵孩子從事有益的遊戲活動，啟發孩子在遊戲中跨域學習，體會團隊合作的重要。 9. 培養用心觀察的態度，透過不斷的新發現，感受充滿在生活中學習的樂趣。 1.　10. 運用推論、提問與摘要等策略閱讀多元文本，增進對文本的理解，體會閱讀樂趣。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量 6. 同儕互評 7. 活動評量
	閩南語	1. 正確的朗讀課文，學唱課文歌曲和律動。 2. 能夠說出各種休閒活動，並能和家人參與休閒活動。 3. 能夠說出各種休閒場所，並能了解各種休閒場所的功能。 4. 從課文中情境中，透過運動的樂趣，了解自己的專長，並培養運動的好習慣。 5. 能聽懂並說出各種運動項目的閩南語說法。 6. 能夠說出各種常見天氣現象的閩南語說法。 7. 能聽懂並說出各種生病症狀的閩南語說法。 8. 藉課文情境，讓學生學習如何預防感冒的發生。 9. 能聽懂並說出各種消暑食物的閩南語說法。 10. 聽辨與認讀羅馬拼音及其字詞。	1. 口頭評量 2. 討論活動 3. 觀察評量 4. 表演評量 5. 實作評量 6. 紙筆評量 7. 遊戲評量 8. 討論評量

	客家語	1.聽懂各種交通、交通設備工具的客語名稱，並說出正確的客語用法。 2.了解交通安全的重要性，保持警覺觀念。 3.透過故事情境認識北埔的古蹟和人文風情。 4.了解客家擂茶的由來及特徵並能欣賞其文化。 5.聽懂並說出各種運動項目的客語說法。 6.聽懂傳統玩具的客語名稱，並說出正確的客語用語。 7.了解傳統玩具的使用技巧和趣味。 8.能用客語說出正確的運動項目、傳統玩具。 9.認識六堆運動會的由來，了解客家先民文化，傳承六堆的忠義精神。 10.聽懂並能說出客家傳統節日的客語名稱並將本課習得的傳統節日說法運用在日常生活中。 11.透過故事情境認識客家粄粽的特色。 12.能夠認識客語拼音。	1.口頭評量 2.討論活動 3.觀察評量 4.表演評量 5.實作評量 6.紙筆評量 7.遊戲評量 8.討論評量
	原住民語	1.能聽懂並說出唱歌、跳舞的族語。 2.能詢問他人是否具備某種能力（會不會）。 3.能簡單描述或稱讚他人的才藝表現。 4.能聽懂並說出數字與時間單位。 5.能詢問並回答現在的時間。 6.能簡單描述自己的日常作息時間。 7.能運用族語進行簡單的電話應答。 8.能詢問特定對象是否在家。 9.能聽懂並轉達他人的去向。 10.能說出探訪親友相關的動詞。 11.能認識並說出傳統食物的名稱。 12.能表達對長輩款待的感謝。 13.能運用「畫圖」等動詞描述創作。 14.能使用形容詞描述人物的外貌特徵（如眼睛、頭髮）。 15.能欣賞他人的作品並給予讚美。	1.口說練習 2.參與態度 3.紙筆測驗 4.學習單 5.分組討論

	新住民語 越南語 06	1.培養探究我國與越南「飲食」與「賓客互動問候」特色及比較兩者的異同，並樂於在生活中 主動接觸新住民語言與文化。 2.正確聽辨、說出、拼讀與書寫本課詞彙「喝、檸檬水、炒、酸魚湯、杯、米粉、泡、準備、好棒、家鄉菜、這、檸檬、河粉、喜歡、客人」和「Mẹ đã chuẩn bị A(媽媽準備了 A)」和 「Con mời dì Milo A(阿姨請 A)」來練習造句的句型，以及 (ch、ph、th、kh) + (a、e、ê、i、 o、ô、ơ、u、ư) 的拼音組合以及拼讀、發音的練習，並掌握越來語的發音及語調，以表達與 「飲食」及「賓客互動禮儀」 相關的基本語句。 3.培養探究我國與越南「服飾特色」特色及比較兩者的異同。 4.正確聽辨、說出、拼讀與書寫本課詞彙「穿、長衫、洋裝、西裝、參加、喜宴、色、件、哇、將要/會、真、帥氣、椅子、禮物」和「Con sẽ mặc A(我會穿 A)」、「A+sẽ mặc+B(A 會穿 B)」的句型，以及 gh+ (i、e、ê)、tr+ (a、i、e、ê、o、ô)、qu+ (a、e、ê、i)、gh+ (é、ả、 ú、à) 的拼音組合以及拼讀、發音，並掌握越來語的發音及語調，以表達與「服飾特色」和 「讚美」相關的基本語句。 5.培養探究我國與越南「休閒活動」特色及比較兩者的異同。 6.正確聽辨、說出、拼讀與書寫本課詞彙「划船、摘菜、釣魚、幫忙、星期六、星期日、一起(去)、不、必要」和「Chúng mình cùng đi A(我們一起去+A)」和「A,mình phải giúp mẹ hái rau.(A，我要幫忙媽媽摘菜)」的句型，以及(ngh、ng、nh、gi)+(a、e、ê、i、o、ô、ơ、u、ư) 的拼音組合以及拼讀、發音，並掌握越來語的發音及語調，以表達與「休閒活動」相關的基本 語句。 7.培養探究我國與越南「交通工具」特色及比較兩者的異同。 8.正確聽辨、說出、拼讀與書寫本課詞彙「來/到、騎機車、走路、接、明天、怎麼、啊、回去、回家」和「Bố+(開車、走路、騎腳踏車)」和「(Mình、Bố、Mẹ)+đi bộ+(上學、上班、接小 孩)」，以及(ch、gh、gi、kh、ng、ngh、nh、th、ph、tr、qu)+ (a、e、ê、i、o、ô、ơ、u、ư)的 拼音組合以及拼讀、發音，並掌握越來語的發音及語調，以表達與「交通工具」相關的基本語 句。	口語評量 實際操作 行為觀察 紙筆測驗

	臺灣手語	1.能理解及打出各單元的詞彙及課文。 2.能使用手語表達指令,例如「站起來!」等。 3.能使用手語來形容個性和特質、指稱事物、描述個性與喜好、使用代形詞表達名詞、描述事 物的外在特徵。 4.能使用手語表達動物的動作方式、事物的空間位置。 5.能使用疑問句及是非問句來進行提問及回答。	手語表達 行為觀察 實作評量 情境演練
	英語	1. 能聽辨及說出教室用語並做適當的回應。 2. 能聽辨並說出數字 11-15。 3. 能聽懂並跟讀故事對話。 4. 能聽懂、辨識並說出所學的單字及句子。 5. 能朗讀及吟唱歌謠。 6. 能聽懂並說出日常生活用語。 7. 能聽辨、說出及辨識 26 個字母及字母例字。 8. 能聽辨及運用字母拼讀法，讀出以短母音 a, e, i, o, u 所組成的音組及例字。 9. 能認識中外主要節慶習俗及由來。 10. 能認識外國風土民情，並能從多元文化觀點，瞭解及尊重不同的文化及習俗。	口頭評量 參與度評量 觀察評量
數學		1.做二、三位數除以一位數的除法直式計算。 2.認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係，並作相關的實測、估測與計算。 3.在具體情境中，認識單位分數的累積，並解決同分母分數的比較與加減問題。 4.認識圓心、半徑與直徑，並使用圓規畫圓。 5.解決生活中的兩步驟問題，包括加、減與除和連乘問題。 6.認識和比較一位小數，並用直式做一位小數的加減計算，解決生活中的問題。 7.認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係與簡單換算，並做時間與時刻的計算。 8.運用乘除互逆的觀念於驗算與解題；解決乘法估算問題。 9.認識面積的意義，並能使用平方公分描述圖形面積的大小。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量

社會	1.藉由鄰、村里、鄉鎮市區，了解家鄉居民的生活。 2.知道交易工具的演變，並養成良好的消費態度。 3.了解購物需注意的事項與規範，並透過選擇性的消費，達到環保及公益的友善消費。 4.探索地名與家鄉的關係，藉由家鄉的歷史故事及改變，引導學生關注自己家鄉的自然與人文風貌。 5.透過主題探究與實作，以具體行動愛護家鄉。	1.口語評量 2.實作評量 3.紙筆評量
自然科學	1.藉由觀察與查資料等方式，選擇適合種植的蔬菜，並指導學生蔬菜種植的相關規畫與準備工作。同時，引導學生設計蔬菜成長紀錄表，持續記錄蔬菜成長的變化。 2.藉由實驗察覺水有融化、蒸發、凝固、凝結、三態等性質，並了解熱對物質的影響有些可復原、有些不可復原。 3.簡單的將動物的身體分成頭、軀幹和肢，再藉由觀察了解動物身體構造與功能互相配合的關係，並察覺動物的生存和保護自己的方式，最後培養愛護動物的觀念並落實行動。 4.藉由觀察、測量、記錄、討論和搜集資料等不同的學習方式，善用氣象預報來調整生活作息，培養解讀天氣變化的能力及關懷生活環境的習慣。	1.課堂問答 2.口頭報告 3.觀察紀錄 4.資料蒐集 5.小組討論 6.習作評量 7.實驗操作
藝術	1.透過演唱、創作活動與欣賞活動，了解音樂家如何運用樂曲描寫春天與歡樂的氣氛。 2.感受三拍子的律動。 3.透過欣賞、演唱與肢體律動，感受不同樂曲的音樂風格，體驗曲調之美。 4.透過欣賞或歌詞意境來培養感恩的情懷。 5.能透過觀察和討論發現線條的特性。 6.能理解不同工具特色並嘗試創作。 7.能發現藝術作品中的線條表現並表達自己的情感。 8.藉由幾何形狀進行排列、組合、繪製、拼組，成為富有反覆、節奏的作品。 9.能察覺生活中自然物與人造物的形狀，並表達想法，欣賞生活物件與藝術作品中形狀構成之美。 10.能將自己創作的線條與形狀作品用來美化生活環境。 11.觀察人的喜怒哀懼情緒，並學習用聲音表情和肢體表現出來 12.將表演與生活情境結合，培養問題解決能力。 13.以不同藝術技巧表現動物的特徵。 14.培養觀察造形的能力及以不同藝術方式創作的能力。 15.透過欣賞藝術作品，聯想動物的特徵與行為，進而愛護動物並關心環境。	1.實作評量 2.口語評量 3.紙筆評量 4.口語評論 5.同儕互評 6.口語評量實作評量 7.學生自評 8.作品評量 9.口頭評量

綜合活動	1.能透過經驗分享與活動體驗，覺察表達與傾聽方式會影響溝通成效的良窳，進而找出合宜的表達方式來解決生活中的問題。 2.藉由經驗分享與活動體驗，找出合宜的溝通方式、專心聆聽、尊重他人想法，達成團體共識，並總結本單元的學習，將所學的溝通技巧落實生活實踐。 3.透過了解自己擅長或不擅長及學習有困難的課程，聆聽他人分享學習方法，並覺察學習效果與喜歡或不喜歡之間的關係。 4.透過實際運用學習方法解決學習問題，了解如何選擇合宜學習方法進行有效學習，並真正落實學習行動。 5.透過校園發現美活動，能利用多元的方式，表達生活中美的人、事、物，並感知生活中美感的普遍性與多樣性，進而體察生活中美感的殊異性與獨特性。 6.透過校園美化活動，能體察生活中美感的殊異性與獨特性，並能在生活中展現美感，尊重並欣賞他人對美感的不同看法。 7.透過垃圾問題的實例觀察覺察環境面臨的危機，提出垃圾減量的可行方法，並分享行動經驗與感想。 8.觀察記錄社區的環境狀況規劃環境改善行動，分享在環境改善行動中的體驗與心得。 9.透過經驗分享、資料蒐集訪問等方法，調查與了解社區文化活動的種類與其內容，主動參與社區、學校舉辦的文化活動，體會文化活動的意義。 10.透過分享參與文化活動的經過，討論與發現社區裡的文化活動和自己的關係進而體會、省思文化與生活間的關係。	口語評量、實作評量、檔案評量、高層次紙筆評量

健康與體育	1. 認識流行性感冒的傳染方式和預防方法。 2. 學習預防近視、中耳炎。 3. 認識牙齒，練習用牙線潔牙。 4. 認識霸凌，學習面對霸凌的做法與情緒調適。 5. 學習安全過馬路、安全搭乘機車和公車。 6. 注意戶外與居家安全，做好防護措施，避免發生危險。 7. 學習桌球、躲避球、棒球的攻防概念。 8. 探索起跳方式，玩跳躍遊戲。 9. 運用平衡木和單槓，練習支撐、平衡和擺盪。 10. 認識拔河安全，參與學校運動會。 11. 轉換武術步伐，秀出連環招式。 12. 用手和腳玩毽子。 13. 學跳鴨子舞和水舞。	1. 發表 2. 實作 3. 演練 4. 自評 5. 總結性評量 6. 操作 7. 運動撲滿 8. 觀察

各週教學進度及議題融入規劃

週次	日期	語文							數學	社會	自然科學	藝術	綜合活動	健康與體育
		本國語												
		國語文	閩南語	客家語	原住民語	新住民語文	臺灣手語	英語						

1	0211 ｜ 0212	單元主題引導／第一課許願 5 【生命教育】 【品德教育】	一、做伙來迫迌 1.去旅行	一、彩色世界 1.阿爸个故鄉	第六課 唱歌和跳舞	第一課 歡迎來作客 【品德教育】 【國際教育】 【多元文化】	第一單元 奶奶的狗 狗懂手語 認識詞彙	Get Ready 1 【閱讀素養教育】	一、除法 1-1 二位數除以一位數 【民族教育】	第一單元我們居住的地方 第1課認識居住的地方 3 【家庭教育】	【活動1-1】觀察蔬菜、【活動1-2】種菜前的準備 3 【品德教育】 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	1-1美麗的春天 3-1我是修復大師 3-2畫筆大集合 5-1跟著音樂動一動 1 1 1 【人權教育】 【性別平等教育】	一、你我好關係 1.溝通小偵探 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】	第一單元 流感我不怕 第一課認識流感 3 【品德教育】

2	0215 | 0219	第一課許願 5 【生命教育】 【品德教育】	一、做伙來迫迌1.去旅行	一、彩色世界1.阿爸个故鄉	第六課唱歌和跳舞	第一課歡迎來作客 【品德教育】 【國際教育】 【多元文化】	第一單元奶奶的狗 狗懂手語 認識課文	Unit 1 Funny Animals 1 【戶外教育】	一、除法 1-1二位數除以一位數 【民族教育】	第一單元我們居住的地方 第1課認識居住的地方 3 【家庭教育】	【活動1-2】種菜前的準備、【活動1-3】動手種菜GO 3 【品德教育】 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	1-1美麗的春天 3-3多變的線條 5-1跟著音樂動一動 1 1 1 【性別平等教育】 【人權教育】 【法治教育】	一、你我好關係 1.溝通小偵探(2) 【性別平等教育】 【人權教育】	第一單元流感我不怕 第二課遠離流感 3 【品德教育】

3	0222 | 0226	第二課下雨的時候 5 【戶外教育】 【環境教育】 【品德教育】	一、做伙來迫迌1.去旅行	一、彩色世界1.阿爸个故鄉	第六課 唱歌和跳舞	第一課 歡迎來作客 【品德教育】 【國際教育】 【多元文化】	第一單元 奶奶的狗 狗懂手語 綜合活動	Unit 1 Funny Animals 1 【戶外教育】	一、除法 1-2三位數除以一位數、練習園地 【民族教育】	第一單元我們居住的地方 第2課居住地方的生活 3 【人權教育】 【家庭教育】 【生命教育】 【生涯規劃教育】 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】	【活動1-3】動手種菜GO 3 【品德教育】 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	1-1美麗的春天 3-4藝術品中的線條 5-2我的身體會說話 1 1 1 【性別平等教育】 【人權教育】 【法治教育】	一、你我好關係 2.大家來溝通 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】	第一單元 流感我不怕 第三課預防傳染病大作戰 3 【品德教育】

4	0301 | 0305	第三課遇見美如奶奶 5 【生命教育】【生涯規畫教育】【品德教育】	一、做伙來迫迌 1.去旅行	一、彩色世界 2.春天	第六課唱歌和跳舞	第一課歡迎來作客 【品德教育】【國際教育】【多元文化】	第一單元奶奶的狗 狗懂手語聾人文化	Unit 1 Funny Animals 1 【品德教育】	二、公升與毫升 2-1 認識毫升、2-2 認識公升 【科技教育】	第一單元我們居住的地方 第2課居住地方的生活 3 【人權教育】【家庭教育】【生命教育】【生涯規劃教育】【環境教育】【科技教育】【資訊教育】	【活動2-1】種子發芽了、【活動2-2】解決蔬菜成長的問題 3 【品德教育】【環境教育】【科技教育】【戶外教育】	1-2大家來唱 3-4藝術品中的線條 5-2我的身體會說話 1 1 1 【人權教育】【性別平等教育】【法治教育】	一、你我好關係 2.大家來溝通 (2) 【性別平等教育】【人權教育】	第二單元愛護眼耳口 第一課近視不要來 3 【品德教育】

5	0308 ｜ 0312	學習地圖一 5 【戶外教育】 【品德教育】	一、做伙來迫迌 2.露營	一、彩色世界 2.春天	第七課 現在幾點了	第二課 帕筒 【家庭教育】 【多元文化】 【品德教育】	第二單元 狗狗愛骨頭 認識詞彙	Unit 1 Funny Animals 1 【閱讀素養教育】	二、公升與毫升 2-3 容量的換算與比較、2-4 容量的計算、練習園地 【家庭教育】	第一單元我們居住的地方 第3課地方的居民活動 3 【人權教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】	【活動2-2】解決蔬菜成長的問題、【活動3-1】採收蔬菜、【活動3-2】蔬菜的一生 3 【品德教育】 【環境教育】 【科技教育】 【戶外教育】	1-2大家來唱 3-5生活中的線條 5-2我的身體會說話 1 1 1 【原住民族教育】 【人權教育】 【性別平等教育】 【法治教育】	二、學習桃花源 1.分享學習經驗 (2) 【生涯規劃教育】 【家庭教育】	第二單元愛護眼耳口 第二課健康好聽力 3 【品德教育】

6	0315 ｜ 0319	單元主題引導／第四課工匠之祖 5 【環境教育】【生涯規畫教育】【品德教育】	一、做伙來迫迌 2.露營	一、彩色世界 2.春天	第七課 現在幾點了	第二課 帕筒 【家庭教育】【多元文化】【品德教育】	第二單元 狗狗愛骨頭 認識課文	Unit 2 Teamwork 1 【人權教育】【戶外教育】	三、分數與加減 3-1 4個是、3-2 分數的大小比較 【家庭教育】	第一單元我們居住的地方 第3課地方的居民活動 3 【人權教育】【原住民族教育】【多元文化教育】	【活動1-1】物質的變化、【活動1-2】熱讓溫度改變了 3 【環境教育】【科技教育】【安全教育】【生涯規劃教育】【閱讀素養】	1-2大家來唱 3-6編織的巨人 5-2我的身體會說話 1 1 1 【人權教育】 【性別平等教育】【法治教育】	二、學習桃花源 1.分享學習經驗 (2) 【生涯規劃教育】【家庭教育】	第二單元 愛護眼耳口 第三課牙齒要保護 3 【品德教育】

7	0322 | 0326	第五課學田鼠開路5 【環境教育】 【品德教育】	一、做伙來迫迌2.露營	一、彩色世界2.春天	第七課現在幾點了	第二課帕筒 【家庭教育】 【多元文化】 【品德教育】	第二單元狗狗愛骨頭 綜合活動	Unit 2 Teamwork 1 【人權教育】 【戶外教育】	三、分數與加減、遊戲中學數學（一） 3-3 同分母分數的加減、練習園地、遊戲中學數學（一） 【品德教育】	第二單元消費與生活 第1課人人有消費 3 【科技教育】	【活動2-1】溫度上升了 3 【環境教育】 【科技教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養】	1-3小小愛笛生 3-7雨中風景 5-3物品猜一猜 1 1 1 【人權教育】 【閱讀素養教育】 【法治教育】	二、學習桃花源 2.善用學習方法（2） 【生涯規劃教育】 【家庭教育】	第三單元安心又安全 第一課安心校園 3 【人權教育】

8	0329 | 0402	第六課神奇密碼 5 【資訊教育】 【科技教育】 【品德教育】	一、做伙來迫迌 2.露營	看圖聽故事～客家靚藍衫	第七課 現在幾點了	第二課 帕筒 【家庭教育】 【多元文化】 【品德教育】	第二單元 狗狗愛骨頭 聾人文化	Unit 2 Teamwork 1 【品德教育】	四、圓 4-1 認識圓、4-2 使用圓規 【科技教育】	第二單元消費與生活 第1課人人有消費 3 【科技教育】	【活動2-1】溫度上升了、【活動2-2】溫度下降了 3 【環境教育】 【科技教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養】	1-3小小愛笛生 3-7雨中風景 5-3物品猜一猜 1 1 1 【人權教育】 【閱讀素養教育】 【性別平等教育】 【法治教育】	二、學習桃花源 2.善用學習方法 (2) 【生涯規劃教育】 【家庭教育】	第三單元安心又安全 第二課安全向前行 3 【安全教育】

9	0405 | 0409	學習地圖二 5 【環境教育】 【品德教育】	二、愛細膩 3. 緊緊緊	二、蟲仔 3. 火焰蟲	第八課 打電話	複習一 【家庭教育】 【多元文化】 【品德教育】	第三單元 散步去囉 認識詞彙	Unit 2 Teamwork 1 【閱讀素養教育】	五、兩步驟應用問題 5-1 加減與除法兩步驟問題 【多元文化】 【家庭教育】	第二單元消費與生活 第2課聰明的消費 3 【生命教育】	【活動2-2】溫度下降了、【活動3-1】水的三態變化 3 【環境教育】 【科技教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養】	2-1美妙的樂音 4-1形狀躲貓貓 5-4喜怒哀懼四重奏 1 1 1 【性別平等教育】 【人權教育】 【法治教育】	三、一起尋美趣 1. 校園發現美 (2) 【人權教育】 【環境教育】	第三單元安心又安全 第三課戶外安全、第四課居家安全 3 【安全教育】

10	0412 | 0416	蘋果甜蜜蜜 5 【閱讀素養教育】【人權教育】【多元文化教育】【品德教育】	二、愛細膩 3.緊緊緊	二、蟲仔 3.火焰蟲	第八課 打電話	複習一 【家庭教育】【多元文化】【品德教育】	第三單元 散步去囉 認識課文	Review 1 1 【閱讀素養教育】	五、兩步驟應用問題 5-2 乘法兩步驟問題、練習園地 【家庭教育】	第二單元消費與生活 第2課聰明的消費 3 【生命教育】	【活動3-2】溫度改變對物質的影響 3 【環境教育】【科技教育】【安全教育】【生涯規劃教育】【閱讀素養】	2-1美妙的樂音 4-2三角形拼排趣 5-4喜怒哀懼四重奏 1 1 1 【人權教育】【性別平等教育】【法治教育】	評量週 三、一起尋美趣 1.校園發現美 (2) 【人權教育】【環境教育】	第四單元 球力全開 第一課地板桌球 3 【品德教育】

11	0419 ｜ 0423	單元主題引導／第七課油桐花・五月雪 5 【環境教育】 【品德教育】	二、愛細膩 3. 緊緊緊	二、蟲仔 3. 火焰蟲	第八課 打電話	第三課 週末去哪裡 【多元文化教育】 【戶外教育】 【品德教育】	第三單元 散步去囉 綜合活動	Unit 3 The Monster Parade 1 【家庭教育】	學習加油讚（一）綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 【閱讀素養】	第三單元消費與選擇 第1課消費停看聽 3	【活動1-1】你看過哪些動物、【活動1-2】動物的身體構造 3 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【安全教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	2-1美妙的樂音 4-3圓舞曲 5-4喜怒哀懼四重奏 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】 【環境教育】 【性別平等教育】 【法治教育】	三、一起尋美趣 2. 校園的美化 (2) 【人權教育】 【環境教育】	第四單元 球力全開 第二課躲避球攻防 3 【品德教育】

12	0426 | 0430	第八課大自然的美術館 5 【海洋教育】 【品德教育】	二、愛細膩 3.緊緊緊	三、個人衛生 4.揣手搓浴堂	第八課打電話	第三課週末去哪裡 【多元文化教育】 【戶外教育】 【品德教育】	第三單元散步去囉聾人文化	Unit 3 The Monster Parade 1 【家庭教育】	六、一位小數 6-1 認識一位小數、6-2 小數的大小比較 【安全教育】	第三單元消費與選擇第2課消費改變生活 3 【環境教育】	【活動1-3】動物的身體構造與功能、【活動2-1】動物在哪裡生活 3 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【安全教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	2-2感恩的季節 4-4方塊舞 5-4喜怒哀懼四重奏 1 1 1 【人權教育】 【環境教育】 【法治教育】	三、一起尋美趣 2.校園的美化 (2) 【人權教育】 【環境教育】	第四單元球力全開第三課跑擲大作戰 3 【人權教育】

13	0503 ｜ 0507	第九課臺灣的山椒魚 5 【環境教育】 【品德教育】	二、愛細膩 4.好佳哉	三、個人衛生 4.揣手搓浴堂	第九課 探訪阿嬤	第三課週末去哪裡 【多元文化教育】 【戶外教育】 【品德教育】	第四單元狗狗在公園玩 認識詞彙	Culture & Festivals ｜ Mother’s Day 1 【國際教育】 【閱讀素養教育】	六、一位小數 6-3 小數的加減、練習園地、遊戲中學 數學（二） 【品德教育】	第三單元消費與選擇 第2課消費改變生活 3 【環境教育】	【活動2-2】動物生長需要食物、【活動2-3】動物如何察覺生活環境的改變 3 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【安全教育】 【戶外教育】	2-2感恩的季節 4-5反反覆覆創造美 5-4喜怒哀懼四重奏 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】 【法治教育】	四、環保綠生活 1.綠生活的行動（2） 【環境教育】 【能源教育】	第五單元蹦跳好體能 第一課活力體適能 3 【品德教育】

14	0510 | 0514	學習地圖三 5	二、愛細膩 4.好佳哉	三、個人衛生 4.捲手搓浴堂	第九課 探訪阿嬤	第三課 週末去哪裡 【多元文化教育】 【戶外教育】 【品德教育】	第四單元 狗狗在公園玩 認識課文	Unit 3 The Monster Parade 1 【品德教育】	七、時間 7-1 1日是24小時、7-2 1小時是60分鐘 【安全教育】	第四單元家鄉的地名與故事 第1課地名的由來 3 【海洋教育】 【原住民族教育】 【閱讀素養教育】	【活動2-3】動物如何察覺生活環境的改變、【活動3-1】動物如何保護自己、【活動3-2】愛護動物小尖兵 3 【科技教育】 【安全教育】 【戶外教育】	2-2感恩的季節 4-6蓋印我的房子 5-4喜怒哀懼四重奏 1 1 1 【人權教育】 【性別平等教育】 【法治教育】	四、環保綠生活 1.綠生活的行動(2) 【環境教育】 【能源教育】	第五單元 蹦跳好體能 第二課金銀島探險 3 【品德教育】

15	0517 | 0521	單元主題引導／第十課漁夫和金魚 5 【生命教育】 【品德教育】	二、愛細膩 4.好佳哉	三、個人衛生 5.愛淨俐	第九課 探訪阿嬤	第四課放學回家【多元文化】 【家庭教育】 【品德教育】	第四單元 狗狗在公園玩 綜合活動	Unit 3 The Monster Parade 1 【閱讀素養教育】	七、時間 7-3 1分鐘是60秒、7-4 時間的計算、練習園地 【多元文化】	第四單元家鄉的地名與故事 第1課地名的由來 3 【海洋教育】 【原住民族教育】 【閱讀素養教育】	【活動1-1】今天天氣如何、【活動1-2】天氣和生活連結 3 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	2-3小小愛笛生 4-7如影隨形 5-4喜怒哀懼四重奏 1 1 1 【人權教育】 【環境教育】 【性別平等教育】 【法治教育】	四、環保綠生活 2.社區環境搜查 (2) 【環境教育】 【能源教育】	第五單元 蹦跳好體能 第二課金銀島探險 3 【品德教育】

16	0524 | 0528	第十一課 聰明的鼠鹿 5 【安全教育】 【品德教育】	二、愛細膩 4.好佳哉	三、個人衛生 5.愛淨俐	第九課 探訪阿嬤	第四課 放學回家【多元文化】【家庭教育】【品德教育】	第四單元 狗狗在公園玩 聾人文化	Unit 4 Jello's Family 1 【性別平等教育】	八、乘與除 8-1 乘除關係 【環境教育】	第四單元家鄉的地名與故事 第2課探索家鄉地名 3 【科技教育】 【原住民族教育】 【閱讀素養教育】	【活動2-1】氣溫的測量、【活動2-2】雲量和雨量的觀測 3 【環境教育】	2-3小小愛笛生 4-8翻轉形狀 5-4喜怒哀懼四重奏 1 1 1 【人權教育】 【環境教育】	四、環保綠生活 2.社區環境搜查(2) 【環境教育】 【能源教育】	第五單元 蹦跳好體能 第三課看我好身手 3 【品德教育】
17	0531 | 0604	第十二課 還要跌幾次 5 【生命教育】 【人權教育】 【品德教育】	三、時間 5.時間走傷緊	三、個人衛生 5.愛淨俐	第十課 我會畫圖	第四課 放學回家【多元文化】【家庭教育】【品德教育】	第五單元 狗狗在哪裡 認識詞彙	Unit 4 Jello's Family 1 【性別平等教育】	八、乘與除 8-2 乘與除的應用、8-3 乘法估算、練習園地 【戶外教育】	第四單元家鄉的地名與故事 第2課探索家鄉地名 3 【科技教育】 【原住民族教育】 【閱讀素養教育】	【活動2-2】雲量和雨量的觀測、【活動2-3】風向和風力的觀測 3 【環境教育】 【科技教育】 【閱讀素養】	6-1動物模仿秀 6-3臺灣動物大集合 6-2動物探索頻道 1 1 1 【環境教育】	五、社區文化行 1.社區文化活動(2) 【人權教育】 【家庭教育】	第六單元 武現韻律風 第一課學校運動會 3 【戶外教育】

18	0607 | 0611	第十二課還要跌幾次 5 【生命教育】 【人權教育】 【品德教育】	三、時間 5.時間走傷緊	三、個人衛生 5.愛淨俐	第十課 我會畫圖	第四課放學回家【多元文化】 【家庭教育】 【品德教育】	第五單元 狗狗在哪裡 認識課文	Unit 4 Jello's Family 1 【品德教育】	九、面積 9-1 認識平方公分、9-2 用平方公分板算面積 【科技教育】	第四單元家鄉的地名與故事 第3課家鄉的故事 3 【原住民族教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 【多元文化教育】	【活動2-4】我是天氣小主播、【活動3-1】天氣預報 3 【環境教育】 【科技教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	6-1動物模仿秀 6-3臺灣動物大集合 6-2動物探索頻道 1 1 1 【環境教育】 【生命教育】	五、社區文化行 1.社區文化活動 (2) 【人權教育】 【家庭教育】	第六單元武現韻律風 第二課大展武威 3 【品德教育】

19	0614 | 0618	學習地圖四 5	三、時間 5.時間走傷緊	看圖聽故事～客家手工茶籃	第十課 我會畫圖	複習二 聽一聽、說一說	第五單元 狗狗在哪裡 綜合活動	Unit 4 Jello's Family 1 【閱讀素養教育】	九、面積 9-3 數格子算面積、練習園地 【科技教育】	第四單元家鄉的地名與故事 第3課家鄉的故事 3 【原住民族教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 【多元文化教育】	【活動3-2】四季的天氣 3 【環境教育】 【品德教育】 【資訊教育】 【性別平等教育】 【科技教育】	6-1動物模仿秀 6-3臺灣動物大集合 6-3臺灣動物大集合 1 1 1 【環境教育】 【生命教育】	五、社區文化行 1.社區文化活動(2) 【人權教育】 【家庭教育】	第六單元武現韻律風 第三課與毽子同樂 3 【品德教育】

20	0621 | 0625	故宮珍玩 5 【閱讀素養教育】	三、時間 5.時間走傷緊	童謠欣賞 ～康健、令仔欣賞 ～揣令仔	第十課 我會畫圖	複習二 聽一聽、說一說	第五單元 狗狗在哪裡 聾人文化	Review 2 1 【閱讀素養教育】	學習加油讚（二） 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 【閱讀素養】 【防災教育】 【環境教育】	主題探究與實作 家鄉特派員 3 【環境教育】 【品德教育】	【科學閱讀】 3 【資訊教育】 【性別平等教育】 【科技教育】 【閱讀素養】 【國際教育】	6-1動物模仿秀 6-3臺灣動物大集合 6-3臺灣動物大集合 1 1 1 【環境教育】 【生命教育】	評量週 五、社區文化行 2.文化生活饗宴 (2) 【人權教育】 【家庭教育】	第六單元 武現韻律風 第四課水舞 3 【國際教育】
21	0628 | 0630	故宮珍玩 5 【閱讀素養教育】	歡喜來過節～肉粽節	總複習	第十課 我會畫圖	複習二 聽一聽、說一說	第五單元 狗狗在哪裡 聾人文化	Review 2 1 【閱讀素養教育】	數學園地 圓形建築物、喀擦剪一刀 【國際教育】	休業式 休業式	【科學閱讀】 3 【閱讀素養】	6-1動物模仿秀 6-3臺灣動物大集合 6-3臺灣動物大集合 1 1 1 【環境教育】 【生命教育】	休業式	第六單元 武現韻律風 第四課水舞 3 【國際教育】

四、四年級領域/科目課程計畫(依據十二年國教)

（一）四年級第一學期（表 4-7）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 能聽懂適合程度的詩歌、文章等，並說出聆聽內容。 2. 能運用適當詞語和正確的語法來表達想法。 3. 能運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。 4. 能利用字義推論詞義。 5. 能發揮天馬行空的想像和創意，並融入於寫作中。 6. 能閱讀不同時期的放學後時光，讓童年充滿新奇及無盡的歡樂。 7. 能閱讀名人傳記，了解他們的生平、思想與人格魅力。 8. 能認識個多的國家特色，感受多采多姿的世界之美。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 作業評量 4. 發表評量 5. 習作評量
	閩南語	1. 能透過標音符號及漢字的學習，簡單說出日常生活計畫，並能寫出關鍵語詞。 2. 能以閩南語說出家族生活的重大活動、運用禮拜及疊字語詞進行作答。 3. 能分辨方音差異，並正確念讀語詞及疊字語詞。 4. 能透過閩南語文的閱讀，學習日常生活中所謂的吉日。 5. 能應用閩南語文寫出表達感謝、祝福之意。 6. 能透過文本閱讀，理解在交通安全中紅綠燈的功能及貢獻。 7. 能分辨方音差異，並正確念讀語詞及複韻母「ua」、「ue」、「ui」、「iau」、「uai」。 8. 能以閩南語說出洗澡時的情景、在浴室洗澡時要使用的物品。 9. 能聽懂打掃工作的語詞，並適時於生活中運用。	1. 聆聽評量 2. 口語評量 3. 態度評量 4. 實作評量

	客家語	1.能正確朗讀課文並認讀課文中的重要語詞。 2.能用客語聽懂、書寫服飾用品名稱與其計量用詞，並運用語詞造句。 3.能聽懂感官動詞與情感表現的客語說法及其基礎漢字，並運用語詞造句。 4.能聽懂本課中客語動詞的狀態或程度說法及其基礎漢字，並運用語詞造句。 5.能聽懂本課中喜宴辦桌場景與形狀的客語說法及其基礎漢字，並運用語詞造句。 6.能聽懂並正確使用本課的祝福語，並運用在語詞造句。	1.聆聽評量 2.口語評量 3.態度評量 4.實作評量 5.閱讀評量

	新住民語 泰語(5)	1.聽辨、拼字組合和發音:高音子音 ข、ฃ、ค 和 ขข、ฃฃ、คค，並指出、重述泰國的形容特徵的詞彙和語句。 2.聽辨、拼讀校園環境的詞彙與語句及高音子音 ข、ฃ、ค 、ฅ 與母音拼字組合，且對照校園環境中前後左右關係 聽辨與說出和友人互動時，實際運用在生活中介紹同學特徵的詞彙與語句。 3.比較、感受泰國與我國生活中介紹友人互動禮儀的異同，實際生活中以合宜的禮儀與新住民互動。 4.日常生活中能欣賞每個人外在特徵的不同。 5.比較和分析並接受台灣與泰國休閒興趣異同的原因。 6.以合宜的禮儀與新住民互動，欣賞每個人生活中興趣的不同。 7.認識泰國有關興趣的詞彙和語句進而聽辨，運用複誦和吟唱簡易歌謠。 8.列舉泰國校園環境的詞彙和語句，進而聽辨並運用在生活中介紹校園環境的詞彙與語句。 9.討論泰國與我國生活中校園環境的異同，欣賞每個校園特色風貌的不同並以合宜的禮儀與新住民互動。 10.列舉校園中常見的運動的詞彙和語句並運用在對話中。 11.聽辨說出泰國學生邀約運動及泰友人描述感到歉意的詞彙與語句。 12.運用正確詞彙及合宜的禮儀與新住民互動。 13.實際了解泰國的運動特色，接受泰國與我國生活中對運動喜好不同，並欣賞每種運動帶給我們生活的不同體驗。 14.複誦和吟唱簡易歌謠，並與同儕或家人分享。	1.紙筆評量 2.遊戲評量 3.實作評量 4.口頭發表

	新住民語 越南語(3)	1. 能聽辨所學習的新住民語言的簡單詞彙。 2. 能說出所學習的新住民語言的簡單詞彙。 3. 能拼讀新住民語言的簡單詞彙。 4. 能讀懂所學習新住民語言的簡單詞彙。 5. 能書寫學習新住民語言的簡單詞彙。 6. 能書寫新住民語言的字母。	1. 口頭發表 2. 上台分享 3. 學習單 4. 紙筆測驗
	臺灣手語	1. 能理解及打出各單元的詞彙及課文。 2. 能了解聾人在購物時的詢價與溝通方式。 3. 能了解食物詞彙「雞肉」、「牛肉」、「香菇」、「蛋」、「番茄」、「洋蔥」和「湯」打法的由來。 4. 能了解烹調方式詞彙「煮」和「炒」打法的由來，使用手語表達菜餚名稱。 5. 能了解同一手語詞彙之名詞與動詞可互相轉換的特性。 6. 能辨別詞彙「給(你)」和「給(我)」打法的差異。 7. 能運用手語表達物品的價格, 例如「牛肉 斤 一 三百元。」 8. 能了解聾人購物時可以使用的議價工具和方法。 9. 能運用詞彙「比較」、「貴」和「便宜」來比較事物價格的高低。 10. 能使用詞彙「不成」表達無法做到某事, 例如「提 不成」。 11. 能以手語提出要求, 例如「幫(我) 提去 可以?」	1. 手語表達 2. 行為觀察 3. 情境演練 4. 學生自評

	英語	1.能聽辨並說出數字 16-20。 2.能聽辨及說出教室用語並做適當的回應。 3.能聽懂並跟讀故事對話。 4.能聽懂、辨識並說出所學的單字及句子。 5.能朗讀及吟唱歌謠。 6.能聽懂並說出日常生活用語。 7.能聽辨、說出及辨識 26 個字母及字母例字。 8.能聽辨及運用字母拼讀法讀出以 b-, p-, d-, t-, g-, c-, v, f-, z-, s- 所組成的字詞並能聽讀字母拼讀韻文。 9.能認識中外主要節慶習俗及由來。 10.能認識外國風土民情，並能從多元文化觀點，瞭解及尊重不同的文化及習俗。	1.口頭評量 2.參與度評量 3.觀察評量
	數學	1.能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做、大小比較及加、減。 2.熟練四位數乘以一位數和一、二、三位數乘以二、三位數的直式計算，並用乘法規律解決整十、整百、整千相乘的問題。 3.認識「度」和量角器，能用量角器畫角並做角度的加減，認識銳角、鈍角、旋轉角、平角與周角。 4.認識真分數、假分數和帶分數並做互換，能做同分母分數的大小比較並認識分數數線。 5.認識「公里」，做公里和公尺的換算及大小比較，解決「公里」的加減問題。 6.熟練四位數除以一位數、除數是二、三位數的直式計算，並簡化被除數和除數末幾位是0的除法問題。 7.認識直角、銳角、鈍角三角形，認識等腰、直角和正三角形性質，能畫三角形，知道全等的意義。 8.能用有括號的算式記錄兩步驟問題，解決生活中加減、加減與乘除及乘除的兩步驟問題。 9.認識二位小數及百分位的位名，能做二位小數化聚、比較、加減計算。 10.能報讀及繪製長條圖，並能報讀折線圖。	1.紙筆評量 2.作業評量 3.口頭評量 4.習作評量 5.實作評量

社會	1.透過閱讀各種地圖來認識自己居住的縣市，進而探討家鄉裡各種地形與當地居民生活的關係，以及家鄉的氣候、水資源如何影響居民的生活。 2.透過介紹原住民族與漢人的傳統生活器物，以及各種現代生活器物；再介紹原住民族與漢人的傳統住屋，以及傳統住屋的改變。 3.認識原住民族與漢人的傳統信仰，以及信仰與現代生活的關係，認識「家鄉的傳統信仰與生活」。 4.認識家鄉裡傳統與現代的不同生活作息特色，進一步理解家鄉裡原住民族與漢人的各種傳統節慶的意義，以及發現不同類別的現代節日與家鄉居民生活的關係。 5.透過主題探究與實作，使用到從本冊習得的知識，製作家鄉小書。	1.口語評量 2.實作評量 3.紙筆評量 4.檔案評量
自然科學	1.藉由觀察與討論了解組成地表環境的物質及它們之間的差異，並觀察改變地表環境的現象，最後認識地震對地表與我們生活的影響，做好防災準備。 2.藉由觀察與記錄認識生物生存環境的差異，再針對水域環境中的各種水生植物、動物做觀察，了解牠們適應水域環境的方式，並察覺環境提供豐富的資源，進一步培養愛護水域環境的觀念並落實行動。 3.藉由觀察、測量、記錄、討論和蒐集資料等不同的學習方式，察覺物體振動產生聲音的特性與聲音的傳播方式，再觀察生活中光的現象，了解光的直線行進、反射等特性，最後認識聲音與光在生活中的應用並運用所學的概念設計玩具。 4.藉由觀察與查資料等方式，認識電路組成的元件與物品的導電性，再實際操作了解電池與燈泡串聯、並聯對於電路中燈泡亮度的影響，並認識小馬達的連接方式與應用，最後思考生活中的電能來源與用電安全行為。	1.口頭評量 2.實作評量 3.習作評量

藝術	1.演唱C大調與G大調的歌曲，辨識不同的調號。 2.欣賞小提琴演奏的樂曲，感受樂曲風格與樂器音色的變化。 3.透過演唱與肢體律動，體驗音樂節奏。 4.透過欣賞或歌詞意境來認識臺灣在地文化之美。 5.能觀察對比色的特性，找出生活環境中的各種對比色。 6.能正確使用水性顏料與工具，體驗調色、混色。 7.能調出不同色彩並進行創作。 8.能運用色彩特性設計生活物件。 9.能透過搜集與壓印物品，擷取圖紋並進行創作。 10.嘗試用不同方式表現圖紋。 11.透過觀察和討論發現圖紋的特性。 12.了解藝術創作與圖紋的關係。 13.能運用創意，為生活物件加入創意與趣味。 14.能與他人分享自己的創意。 15.培養想像力與創意。 16.用不同角度觀察物品，並變化物品獲得樂趣。 17.創作一則有開頭、中間、結尾的表演。 18.了解劇場禮儀。 19.認識遊行的意義及準備工作。 20.製作頭部與身體的裝扮道具。 21.培養參與藝術活動的興趣。 22.規畫活動，學習團隊合作。	1.口語評量 2.實作評量 3.紙筆評量 4.觀察評量 5.同儕互評

綜合活動	1.培養正確的學習態度及習慣。 2.運用不同層次的學習策略在學習上。 3.找到適合自己的方法落實於學習中，並不斷修正。 4.辨識自己心情及變化，並覺察合宜表達方式及調節情緒的重要。 5.覺察同樣一件事情，可以有許多不同的思考面向；並蒐集好的行動策略製成行動卡。 6.找出合宜的行動策略，解決生活中困難。 7.了解正向思考的重要性，並經由典範故事，學習不同的正向思考策略並加以實踐。 8.藉由職業達人的邀請，知道工作的樂趣與辛苦，進而感謝家人的工作付出。 9.藉由實作演練工作時的情形，再透過參訪的機構或工廠來了解工作的樂趣與辛苦。 10.了解社區資源與機構的使用時機與方法。 11.學習規畫社區資源與機構的踏查活動。 12.樂於使用社區機構與資源，以增進生活知能。 13.透過觀察與討論，說出生活中可能潛藏危機的情境。 14.提出辨識危機的方法並能演練避免危險的方法。 15.實際演練找出有效的因應策略，並省思執行結果。	1.觀察評量 2.口頭評量 3.行為檢核 4.態度評量

健康與體育	1. 能了解居家環境安全、交通環境安全及戶外活動安全的重要性。 2. 能了解如何避免視野死角及內輪差所造成的交通事故。 3. 能認識檳榔、酒、菸對健康的危害。 4. 能落實並倡導拒絕菸、酒、檳榔的行為。 5. 能清楚、適當的表達自己的身體界線。 6. 能發表尊重自我、他人與建立性別平等觀念的宣示。 7. 能在生活中實踐減塑行為。 8. 可以在闖關活動中展現跑跳的動作技巧。 9. 能了解體適能對身體的重要性。 10. 能確實利用身體各部位做出模仿及自行創作的肢體動作表現。 11. 能表現出聯合性動作，完成護身迴旋倒法動作。 12. 能正確完成低手擊球的動作。 13. 能做出接平飛球、滾地球、高飛球的動作。 14. 能應用身體方面的協調能力，順暢的完成武術連續動作。 15. 能做出各項扯鈴動作，並應用於展演活動中。	1. 口語評量 2. 操作評量 3. 觀察檢核 4. 行為檢核 5. 態度評量

各週教學進度及議題融入規劃

週次	日期	語文							數學	社會	自然科學	藝術	綜合活動	健康與體育
		國語文	閩南語	客家語	新住民語泰語(5)	新住民語越南語(3)	臺灣手語	英語						

1	0831 ｜ 0904	單元主題引導／第一課水陸小高手5 【生涯規畫教育】 【環境教育】 【品德教育】	第一課好日	第一課照鏡仔	第一 課新同學 【品德教育】 【多元文化教育】	第一課下雨天	第一單元去菜市場買菜	開學預備週 World Map, ABC Review, Phonics Review, Word & Sentence Review, Classroom English 【國際教育】	一、一億以內的數 1-1 十萬以內的數、1-2 一億以內的數 【國際教育】 【家庭教育】	第一單元家鄉的自然環境 第 1 課家鄉在哪裡 3 【科技教育】	【活動 1-1】地表環境有什麼、【活動 1-2】地表物質大不同 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-1 天亮了 3-1 色彩尋寶趣 5-1 聲音好好玩 【人權教育】	一、學習快易通 1.學習有妙方 (2) 【家庭教育】	壹、健康元氣站 一.安全生活小當家 貳、揪團來運動 五.跳躍精靈 (3) 【戶外教育】 【安全教育】 【品德教育】

2	0907 | 0911	第一課水陸小高手 5 【生涯規畫教育】 【環境教育】 【品德教育】	第一課好日	第一課照鏡仔	第一 課新同學 【品德教育】 【多元文化教育】	第一課下雨天	第一單元去菜市場買菜	Starter Starter 【國際教育】	一、一億以內的數 1-3 大數的大小比較與加減、練習園地(一) 【國際教育】 【家庭教育】	第一單元家鄉的自然環境 第 1 課家鄉在哪裡 3 【科技教育】	【活動 1-2】地表物質大不同、【活動 2-1】變動的大地 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-1 天亮了 3-1 色彩尋寶趣 5-1 聲音好好玩 【人權教育】 【品德教育】 【性別平等教育】	一、學習快易通 1.學習有妙方 (2) 【家庭教育】	壹、健康元氣站 一.安全生活小當家 貳、揪團來運動 五.跳躍精靈 (3) 【戶外教育】 【安全教育】 【品德教育】

3	0914 | 0918	第二課 放學後 5 【人權教育】 【海洋教育】 【品德教育】	第一課 好日	第一課 照鏡仔	第一 課 新同學 【品德教育】 【多元文化教育】	第一課 下雨天	第一單元 去菜市場買菜	節慶 Festival Moon Festival 【國際教育】 【多元文化】	二、乘法 2-1 乘以一、二位數、2-2 乘以三位數 【戶外教育】 【家庭教育】	第 一 單元 家鄉的自然環境 第 2 課 家鄉的地形 3 【環境教育】	【活動 2-1】變動的大地、【活動 2-2】人類對大地的影響 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-1 天亮了 3-1 色彩尋寶趣 5-1 聲音好好玩 【環境教育】 【人權教育】	一、學習快易通 2.學習行動力 (2) 【家庭教育】	壹、健康元氣站 一.安全生活小當家 貳、揪團來運動 五.跳躍精靈 六.健康體適能 (3) 【戶外教育】 【安全教育】 【品德教育】

4	0921 | 0925	第三課 我的籃球夢 5 【戶外教育】 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第一課 好日	第一課 照鏡仔	第一 課 新同學 【品德教育】 【多元文化教育】	第一課 下雨天	第一單元 去菜市場買菜	天氣 Unit 1 How’s the Weather? 【國際教育】 【多元文化】	二、乘法 2-3 乘法算式的規律、練習園地(二) 【戶外教育】 【家庭教育】	第一單元 家鄉的自然環境 第 2 課 家鄉的地形 3 【環境教育】	【活動 2-2】人類對大地的影響、【活動 3-1】地震了 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-2 來歡唱 3-2 形形色色的對比 5-1 聲音好好玩 【人權教育】	一、學習快易通 2.學習行動力 (2) 【家庭教育】	壹、健康元氣站 一.安全生活小當家 貳、揪團來運動 六.健康體適能 (3) 【戶外教育】 【安全教育】

5	0928 ｜ 1002	學習地圖一 5 【人權教育】 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第二課 辦桌	第二課 (吾)倨个校園生活	第一課 新同學 【品德教育】 【多元文化教育】	第一課 下雨天	第二單元 菜市場的食物	天氣 Unit 1 How’s the Weather? 【科技教育】	三、角度 3-1 認識量角器、 3-2 測量與畫角 【環境教育】 【科技教育】	第一單元 家鄉的自然環境 第 3 課 氣候、水資源與生活 3 【環境教育】 【海洋教育】	【活動 3-2】地震防災準備、 【活動 1-1】認識生物生存的環境 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】	1-2 來歡唱 3-3 認識水彩用具 5-2 肢體創意秀 【性別平等教育】 【人權教育】	二、啟動心能量 1.生活事件簿 (2) 【性別平等教育】 【家庭教育】	壹、健康元氣站 一.安全生活小當家 貳、揪團來運動 六.健康體適能 (3) 【戶外教育】 【安全教育】

											【安全教育】 【防災教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】			

6	1005 ｜ 1009	單元主題引導／第四課永遠的馬偕5 【生命教育】 【人權教育】 【品德教育】	第二課辦桌	第二課(吾)佢个校園生活	第二課我的興趣 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第二課看書	第二單元菜市場的食物	天氣 Unit 1 How’s the Weather? 【科技教育】	三、角度 3-3 旋轉角、3-4 角度的計算、練習園地 (三)、遊戲中學數學(一) 【環境教育】 【科技教育】	第一單元家鄉的自然環境 第3課氣候、水資源與生活 3 【環境教育】 【海洋教育】	【活動1-1】認識生物生存的環境、【活動1-2】拜訪水域環境 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】	1-2 來歡唱 3-4 神奇調色師 5-2 肢體創意秀 【性別平等教育】 【品德教育】 【人權教育】	二、啟動心能量 1.生活事件簿 (2) 【性別平等教育】 【家庭教育】	壹、健康元氣站 二.遠離檳酒菸 貳、揪團來運動 六.健康體適能 七.舞力四射 (3) 【人權教育】 【品德教育】 【安全教育】

											【安全教育】 【防災教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】			

7	1012 | 1016	第五課 假如給我三天光明 5 【生命教育】 【人權教育】 【品德教育】	第二課 辦桌	第二課 (吾)倨个校園生活	第二 課 我的 興趣 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第二課 看書	第二單元 菜市場的食物	天氣、第一次評量 Exam 1、Unit 1 How’s the Weather? 【科技教育】	四、假分數與帶分數 4-1 認識真分數、假分數與帶分數、 4-2 假分數與帶分數互換 【多元文化】 【家庭教育】	第 二 單元 家鄉的傳統住屋與器物 第 1 課 傳統住屋與生活 3 【多元文化教育】 【原住民族教育】	【活動 2-1】認識水生植物 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【防災教育】	1-3 小小愛笛生 3-4 神奇調色師 5-2 肢體創意秀 【品德教育】 【人權教育】 【性別平等教育】	二、啟動心能量 1.生活事件簿 2.生命的舵手 (2) 【性別平等教育】 【家庭教育】	壹、健康元氣站 二.遠離檳酒菸 貳、揪團來運動 七.舞力四射 (3) 【人權教育】 【品德教育】

											【生涯規劃教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】			

8	1019 | 1023	第五課 假如給我三天光明 5 【生命教育】 【人權教育】 【品德教育】	第二課 辦桌	第二課 (吾)倨个校園生活	第二 課 我的 興趣 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第二課 看書	第二單元 菜市場的食物	感覺 Unit 2 Are You Thirsty? 【環境教育】	四、假分數與帶分數 4-3 分數的大小比較、4-4 認識分數數線、練習園地 (四) 【多元文化】 【家庭教育】	第 二 單元 家鄉的傳統住屋與器物 第 1 課 傳統住屋與生活 3 【多元文化教育】 【原住民族教育】	【活動 2-2】認識水生動物 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【防災教育】	1-3 小小愛笛生 3-4 神奇調色師 5-2 肢體創意秀 【品德教育】 【人權教育】 【性別平等教育】	二、啟動心能量 2. 生命的舵手 (2) 【性別平等教育】 【家庭教育】	壹、健康元氣站 二. 遠離檳酒菸 貳、揪團來運動 七. 舞力四射 (3) 【人權教育】 【品德教育】

											【生涯規劃教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】			

9	1026 ｜ 1030	第六課攀登生命的高峰 5 【生命教育】 【環境教育】 【品德教育】	第三課青紅燈 第三課青紅燈	第三課打球仔	第二課我的興趣 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第二課看書	第三單元多少錢?	感覺Unit 2 Are You Thirsty? 【環境教育】	五、公里 5-1 認識公里、5-2 長度的換算與比較、5-3 長度的計算、練習園地(五) 【戶外教育】 【科技教育】	第二單元家鄉的傳統住屋與器物 第 2 課器物與生活 3 【環境教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】	【活動 3-1】環境提供豐富資源、【活動 3-2】愛護水域環境 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】	2-1 童話故事 4-1 圖紋藝術家 5-3 換個角度看世界 【人權教育】	三、行行出狀元 1.行業知多少 (2) 【生涯規劃教育】	壹、健康元氣站 二.遠離檳酒菸 貳、揪團來運動 八.我是小勇士 (3) 【人權教育】 【品德教育】

											【防災教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】			
10	1102 ｜ 1106	學習地圖二 5 【生命教育】 【品德教育】	第三課 青紅燈	第三課 打球仔	第二課 我的興趣 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第二課 看書	第三單元 多少錢?	感覺 Unit 2 Are You Thirsty ? 【環境教育】	學習加油讚（一） 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 【科技教育】 【閱讀素養】 【環境教育】	第二單元 家鄉的傳統住屋與器物 第2課 器物與生活 3 【環境教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】	【活動1-1】聲音的產生、【活動1-2】聲音的大小 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【安全教育】 【閱讀素養教育】	2-1童話故事 4-2百變的圖紋 5-3換個角度看世界 【人權教育】	評量週 三、行行出狀元 1.行業知多少 (2) 【生涯規劃教育】	評量週 壹、健康元氣站 二.遠離檳酒菸 貳、揪團來運動 八.我是小勇士 (3) 【人權教育】 【品德教育】

11	1109 | 1113	閱讀階梯一種樹的人5 【閱讀素養教育】 【環境教育】 【品德教育】	第三課 青紅燈	第三課 打球仔	第三 課 校園 走一 走 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第三課 玩筷子球	第三單元 多少錢?	感覺、複習一 Unit 2 Are You Thirsty?、Review 1 【環境教育】	六、除法 6-1 除以一位數、6-2 除以二位數 【戶外教育】 【家庭教育】	第三單元 家鄉的傳統信仰與老街 第 1 課 信仰與生活3 【多元文化教育】 【原住民族教育】	【活動 1-3】聲音的傳播、【活動 2-1】生活中的光3 【性別平等教育】 【科技教育】 【安全教育】 【閱讀素養教育】	2-1 童話故事 4-3 玩出新花樣 5-4 神奇魔法師 【人權教育】	三、行行出狀元 2. 工作甘苦談(2) 【生涯規劃教育】	壹、健康元氣站 三. 人我之間 貳、揪團來運動 八. 我是小勇士 九. 排球小子(3) 【性別平等教育】 【品德教育】

12	1116 | 1120	主導七味堂 單元引第一課 題／第一課 的課 5 【多元文化教育】 【品德教育】	第三課 青紅燈	第三課 打球仔	第三 課 校園 走 一 走 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第三課 玩筷子球	第三單元 多少錢?	食物與水果 Unit 3 What Are These? 【國際教育】	六、除法 6-3 除以三位數、 6-4 多個 0 的除法問題、練習園地 （六） 【戶外教育】 【家庭教育】	第三單元 家鄉的傳統與信仰 老街 第 1 課 信仰與生活 3 【多元文化教育】 【原住民族教育】	【活動 2-2】光如何行進、【活動 2-3】光的反射 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【安全教育】 【閱讀素養教育】	2-2 歌謠中的故事 4-4 發現新世界 5-4 神奇魔法師 【人權教育】	三、行行出狀元 2. 工作甘苦談 (2) 【生涯規劃教育】	壹、健康元氣站 三. 人我之間 貳、揪團來運動 九. 排球小子 (3) 【性別平等教育】 【品德教育】

13	1123 | 1127	第八課 建築界的長頸鹿 5 【戶外教育】 【國際教育】 【品德教育】	第四課 洗身軀	第四課 辦桌	第三 課 校園 走一 走 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第三課 玩筷子球	第四單元 水果 貴不貴?	食物與水果 Unit 3 What Are These? 【國際教育】	七、三角形與全等 7-1 三角形的分類、7-2 畫三角形 【國際教育】 【科技教育】	第三單元 家鄉的傳統與信仰 老街 第 2 課 老街與生活 3 【戶外教育】 【多元文化教育】	【活動 2-3】光的反射、【活動 3-1】生活中的聲與光、【活動 3-2】聲光活動 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【安全教育】 【閱讀素養教育】	2-2 歌謠中的故事 4-5 生態觀察員 5-4 神奇魔法師 【原住民族教育】 【人權教育】	四、社區好資源 1.社區資源探索 (2) 【環境教育】 【家庭教育】 【戶外教育】	壹、健康元氣站 三.人我之間 貳、揪團來運動 九.排球小子 (3) 【性別平等教育】 【品德教育】

14	1130 | 1204	第九課 請到我的家鄉來 5 【國際教育】 【多元文化教育】 【品德教育】	第四課 洗身軀	第四課 辦桌	第三課 校園走一走 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第三課 玩筷子球	第四單元 水果貴不貴?	食物與水果 Unit 3 What Are These? 【國際教育】	七、三角形與全等 7-3 認識全等、練習園地 (七)、遊戲中學數學(二) 【國際教育】 【科技教育】	第三單元 家鄉的傳統信仰與老街 第2課 老街與生活 3 【戶外教育】 【多元文化教育】	【活動3-2】聲光活動、【活動1-1】燈泡亮了 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【科技教育】 【能源教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	2-2 歌謠中的故事 4-5 生態觀察員 5-4 神奇魔法師 【原住民族教育】 【品德教育】 【人權教育】	四、社區好資源 1.社區資源探索 2.社區便利行 (2) 【環境教育】 【家庭教育】 【戶外教育】	壹、健康元氣站 三.人我之間 貳、揪團來運動 十.歡樂棒球 (3) 【性別平等教育】

15	1207 | 1211	學習地圖三 5 【環境教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】 【品德教育】	第四課 洗身軀	第四課 辦桌	第三 課 校園 走一 走 【生涯規劃】 【生命教育】 【人權教育】	第三課 玩筷子球	第四單元 水果 貴不貴?	食物與水果、第二次評量 Unit 3 What Are These?、Exam 2 【國際教育】	八、兩步驟問題與併式 8-1 加與減、8-2 乘除與加減 【多元文化】 【家庭教育】	第四單元家鄉的作息、節慶與節日 第 1 課 生活的作息 3 【家庭教育】 【多元文化教育】 【原住民族教育】	【活動 1-2】電路與開關 3 【人權教育】 【科技教育】 【能源教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	2-3 小小愛笛生 4-5 生態觀察員 5-4 神奇魔法師 【品德教育】 【人權教育】	四、社區好資源 2.社區便利行 (2) 【環境教育】 【家庭教育】 【戶外教育】	壹、健康元氣站 三.人我之間 貳、揪團來運動 十.歡樂棒球 (3) 【性別平等教育】

16	1214 | 1218	單元主題引導／第十課奇幻旋律 5 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	第四課 洗身軀	第四課 辦桌	第四課 踢足球 【多元文化】 【安全教育】	第四課 舅舅家	第四單元 水果貴不貴?	食物與飲料 Unit 4 Do You Want Some Pizza? 【國際教育】	八、兩步驟問題與併式 8-3 乘與除、練習園地(八) 【多元文化】 【家庭教育】	第四單元家鄉的作息、節慶與節日 第 1 課生活的作息 3 【家庭教育】 【多元文化教育】 【原住民族教育】	【活動 2-1】電池的串聯和並聯 3 【人權教育】 【科技教育】 【能源教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	2-3 小小愛笛生 4-5 生態觀察員 5-5 劇場禮儀小尖兵 【品德教育】 【人權教育】	四、社區好資源 2.社區便利行 (2) 【環境教育】 【家庭教育】 【戶外教育】	壹、健康元氣站 四.我愛地球 貳、揪團來運動 十.歡樂棒球 十一.功夫小子養成班 (3) 【環境教育】

17	1221 | 1225	第十一課兔子先生等等我 5 【生命教育】 【品德教育】	第五課 摒掃	第五課 做生日	第四課 踢足球 【多元文化】 【安全教育】	第四課 舅舅家	第五單元 幫忙 提東西	食物與飲料 Unit 4 Do You Want Some Pizza? 【國際教育】	九、二位小數 9-1 認識二位小數、9-2 認識百分位與小數化聚 【生涯規劃】 【家庭教育】	第四單元家鄉的作息、節慶與節日 第 2 課傳統的節慶 3 【品德教育】 【多元文化教育】 【原住民族教育】	【活動 2-2】燈泡的串聯和並聯 3 【人權教育】 【科技教育】 【能源教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-1 一起準備遊行 6-1 一起準備遊行 6-1 一起準備遊行 【人權教育】	五、危機急轉彎 1.護我行動 GO (2) 【性別平等教育】 【性侵害防治教育】 【人權教育】	壹、健康元氣站 四.我愛地球 貳、揪團來運動 十一.功夫小子養成班 (3) 【環境教育】

18	1228 | 0101	第十二課老鞋匠和小精靈 5 【閱讀素養教育】 【生命教育】 【品德教育】	第五課 摒掃	第五課 做生日	第四課 踢足球 【多元文化】 【安全教育】	第四課 舅舅家	第五單元 幫忙 提東西	食物與飲料 Unit 4 Do You Want Some Pizza? 【國際教育】	九、二位小數 9-3 長度與小數、9-4 小數的加法與減法、練習園地（九） 【生涯規劃】 【家庭教育】	第四單元家鄉的作息、節慶與節日 第 3 課現代的節日 3 【家庭教育】 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動 3-1】認識小馬達 3 【人權教育】 【科技教育】 【能源教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-1 一起準備遊行 6-1 一起準備遊行 6-1 一起準備遊行 【國際教育】 【人權教育】	五、危機急轉彎 1.護我行動 GO 2.勇敢說出來 (2) 【性別平等教育】 【性侵害防治教育】 【人權教育】	壹、健康元氣站 四.我愛地球 貳、揪團來運動 十一.功夫小子養成班 (3) 【環境教育】

19	0104 | 0108	第十二課老鞋匠和小精靈 5 【閱讀素養教育】 【生命教育】 【品德教育】	第五課 摒掃	第五課 做生日	第四課 踢足球 【多元文化】 【安全教育】	第四課 舅舅家	第五單元 幫忙 提東西	食物與飲料 Unit 4 Do You Want Some Pizza? 【國際教育】	十、統計圖表 10-1 報讀長條圖、10-2 製作長條圖 【能源教育】 【科技教育】	第四單元家鄉的作息、節慶與節日 第 3 課現代的節日 3 【家庭教育】 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動 3-2】用電安全 3 【人權教育】 【科技教育】 【能源教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-1 一起準備遊行 6-1 一起準備遊行 6-2 好戲上場 【國際教育】 【人權教育】	五、危機急轉彎 2.勇敢說出來 (2) 【性別平等教育】 【兒童及少年性剝削防制教育】 【人權教育】	壹、健康元氣站 四.我愛地球 貳、揪團來運動 十二.旋轉之美 (3) 【環境教育】

20	0111 | 0115	學習地圖四 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第五課 摒掃	第五課 做生日	第四課 踢足球 【多元文化】 【安全教育】	第四課 舅舅家	第五單元 幫忙 提東西	複習二、總複習 Review 2、Final Review 【品德教育】	十、統計圖表、學習加油讚（二） 10-3 報讀折線圖、綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 【能源教育】 【科技教育】 【閱讀素養】 【環境教育】	主題探究與實作單元 介紹家鄉有方法 3 【資訊教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】	【科學閱讀】 3 【閱讀素養教育】	6-1 一起準備遊行 6-1 一起準備遊行 6-2 好戲上場 【人權教育】 【國際教育】	五、危機急轉彎 2.勇敢說出來 (2) 【性別平等教育】 【兒童及少年性剝削防制教育】 【人權教育】	壹、健康元氣站 四.我愛地球 貳、揪團來運動 十二.旋轉之美 (3) 【環境教育】

21	0118 | 0120	閱讀階梯二國王的噴泉 5 【閱讀素養教育】 【人權教育】 【品德教育】	第五課 摒掃	第五課 做生日	第四課 踢足球 【多元文化】 【安全教育】	第四課 舅舅家	第五單元 幫忙 提東西	文化、第三次評量 Culture、Exam 3、讀者劇場 【多元文化】 【國際教育】	數學園地 世界最長的距離、動腦玩創意 【環境教育】 【國際教育】 【科技教育】	主題探究與實作單元 介紹家鄉有方法 3 【資訊教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】	【科學閱讀】 3 【閱讀素養教育】	6-1 一起準備遊行 6-1 一起準備遊行 6-2 好戲上場 【人權教育】 【國際教育】	五、危機急轉彎 2.勇敢說出來 (2) 【性別平等教育】 【兒童及少年性剝削防制教育】 【人權教育】	壹、健康元氣站 四.我愛地球 貳、揪團來運動 十二.旋轉之美 (3) 【環境教育】

（二）四年級第二學期（表 4-8）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 能聽懂適合程度的詩歌、文章等，並說出聆聽內容。 2. 能運用適當詞語和正確的語法來表達想法。 3. 能運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。 4. 能利用字義推論詞義。 5. 能知道讀書報告的寫作格式，並能完成讀書報告的寫作大綱。 6. 能了解說明文常用的說明方法，並運用於說明文寫作中。 7. 能多元閱讀經典名著，培養廣泛閱讀。 8. 能發揮想像力，改寫經典名著。 9. 能讀懂課文內容，了解文章的大意。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 紙筆評量 4. 口頭評量 5. 同儕互評 6. 活動評量
	閩南語	1.能透過標音符號及漢字的學習，簡單說出鄉下風景的描述，並能寫出關鍵語詞。 2.能分辨方音差異，並正確念讀語詞及拼音。 3.能理解空間詞並以閩南語文說出空間詞的應用。 4.能透過標音符號及漢字的學習，說出便利超商各項功能。 5.能聽辨第四聲及第八聲的差異。 6.能透過閩南語文的閱讀，學習戲劇角色特徵之描述。 7. 能以閩南語說出造成環境破壞的原因。 8. 能說出課本所列月分及日期的語詞，並於生活中運用。	1. 聆聽評量 2. 口語評量 3. 態度評量 4. 實作評量

	客家語	1.能正確朗讀課文並認讀課文中的重要語詞。 2.能聽懂本課中與居住環境有關的語詞，並運用語詞造句。 3.能理解課文中公眾建築語詞及其功能，並運用其造句。 4.能認念客語地址，並加以書寫應用。 5.能聽懂本課中相反詞與情感表現的客語說法及其基礎漢字，並運用語詞造句。 6.能用客語書寫並發表以相反詞為主的情境句子。 7.能用客語書寫客家語固有的「逆序詞」及比較句「雖然……毋當……」，並運用其造句。 8.能聽懂本課中與交通設施有關的客語說法及其基礎漢字，並運用語詞造句。	1.聆聽評量 2.口語評量 3.態度評量 4.實作評量 5.閱讀評量

	新住民語 泰語(6)	1.聽辨、拼字組合和發音:高音子音 ข、ฃ、ค 和 ขข、ฃฃ、ฅฅ，並指出、重述泰國的形容特徵的詞彙和語句。 2.聽辨、拼讀校園環境的詞彙與語句及高音子音 ข、ฃ、ค 、ฅ 與母音拼字組合，且對照校園環境中前後左右關係 聽辨與說出和友人互動時，實際運用在生活中介紹同學特徵的詞彙與語句。 3.比較、感受泰國與我國生活中介紹友人互動禮儀的異同，實際生活中以合宜的禮儀與新住民互動。 4.日常生活中能欣賞每個人外在特徵的不同。 5.比較和分析並接受台灣與泰國休閒興趣異同的原因。 6.以合宜的禮儀與新住民互動，欣賞每個人生活中興趣的不同。 7.認識泰國有關興趣的詞彙和語句進而聽辨，運用複誦和吟唱簡易歌謠。 8.列舉泰國校園環境的詞彙和語句，進而聽辨並運用在生活中介紹校園環境的詞彙與語句。 9.討論泰國與我國生活中校園環境的異同，欣賞每個校園特色風貌的不同並以合宜的禮儀與新住民互動。 10.列舉校園中常見的運動的詞彙和語句並運用在對話中。 11.聽辨說出泰國學生邀約運動及泰友人描述感到歉意的詞彙與語句。 12.運用正確詞彙及合宜的禮儀與新住民互動。 實際了解泰國的運動特色，接受泰國與我國生活中對運動喜好不同，並欣賞每種運動	1.紙筆評量 2.遊戲評量 3.實作評量 4.口語評量 5.發表評量
	新住民語 越南語(4)	1.能聽辨所學習的新住民語言的簡單詞彙。 2.能說出所學習的新住民語言的簡單詞彙。 3.能拼讀新住民語言的簡單詞彙。 4.能讀懂所學習新住民語言的簡單詞彙。 5.能書寫學習新住民語言的簡單詞彙。 6.能書寫新住民語言的字母。	1.口頭發表 2.上台分享 3.學習單 4.紙筆測驗

	臺灣手語	1. 能理解及打出各單元的詞彙及課文。 2. 能使用手語表達想吃什麼食物。 3. 能使用手語表達事物的空間位置及移動方向。 4. 能使用手語表達個人對食物的喜好和厭惡。 5. 能使用手語表達對於飲食健康的建議和勸告。 6. 能使用手語詞彙「什麼」來作為選擇問句的疑問詞,例如:「你 刷卡付錢 什麼?」 7. 能使用手語表達事件前後的關係,例如:「晚餐 完,爸爸 去 算多少錢。」 8. 能了解詞彙「Facebook」(中文:臉書)、「Instagram」和「YouTube」打法的由來。 9. 能使用手語表達拍照時的指令與建議。	1.手語表達 2.行為觀察 3.情境演練 4.學生自評
	英語	1. 能聽辨並說出數字 21-30。 2. 能聽辨及說出教室用語並做適當的回應。 3. 能聽懂並跟讀故事對話。 4. 能聽懂、辨識並說出所學的單字及句子。 5. 能朗讀及吟唱歌謠。 6. 能聽懂並說出日常生活用語。 7. 能聽辨、說出及辨識 26 個字母及字母例字。 8. 能聽辨及運用字母拼讀法，讀出以短母音與長母音 -a-, -a_e, -e-, -e_e, -i, -i_e, -o-, -o_e, -u-, -u_e 所組成的音組及例字。 9. 能認識中外主要節慶習俗及由來。 10. 能認識外國風土民情，並能從多元文化觀點，瞭解及尊重不同的文化及習俗。	1. 口頭評量 2. 參與度評量 3. 觀察評量

數學	1.能用無條件進入法、無條件捨去法和四捨五入法取概數到指定位數，並做計算。 2.能理解有括號的先算、先乘除後加減、由左而右計算的運算規則，並用併式解決兩步驟問題。 3.認識垂直、平行，並做出垂直線、平行線，認識菱形、平行四邊形與梯形的特性。 4.能做真分數、假分數、帶分數的同分母分數加減，及分數的整數倍與其應用。 5.認識立方公分，並知道堆疊形體的體積。 6.能解決一、二位小數的整數倍問題。 7.能用公式求正方形和長方形的面積，認識平方公尺並與平方公分做換算，能算出複合圖形的面積。 8.認識等值分數，能做簡單的異分母分數比較及加減，並在數線上標示出分數和小數。 9.認識12時制和24時制並做換算，能做日與時、時與分、分與秒的換算及時間複名數加減直式計算。 10.能觀察日常生活與數字相關的規律，觀察奇偶數的規律，觀察圖形排列的規律。	1.紙筆評量 2.作業評量 3.口頭評量 4.習作評量 5.實作評量
社會	1.說明家鄉居民為了生活而從事各種產業活動及產業的發展，滿足我們的日常所需。 2.了解家鄉人口分布的狀況及原因，認識家鄉人口分布的變遷。 3.介紹家鄉的陸海空運輸及訊息的傳遞，理解社會事物發展的過程與關聯。 4.認識家鄉風貌，及探究特產形成原因，關注家鄉的產業發展和居民活動，用具體的行動愛護家鄉，培養愛護鄉土的情懷。 5.透過主題探究與實作，了解家鄉徽章的設計理念，連結到自己的生活經驗及全冊所學，將家鄉特色以圖像化表達，為家鄉設計徽章。	1.口語評量 2.實作評量 3.紙筆評量 4.檔案評量

自然科學	1.察覺天體運行的規律性，藉由觀測位置變化，了解日與月在天空中東升西落的現象；長時間觀察月相，了解一個月的時間循環。 2.察覺處處可見的毛細現象、虹吸現象和連通管原理等水的移動現象，並做有系統的探索，以了解所應用的科學原理，以及在生活中的各種應用。 3.了解昆蟲在外觀上有哪些具體的細部特徵、習性、一生在不同階段的變化及行為。最後舉生活中昆蟲的相關例子，加深認識昆蟲對其他生物和環境具有極其重要的地位。 4.了解介紹提供能量的自然資源、提供物質的自然資源與使用資源的負面衝擊，最後察覺如何身體力行，降低這些負面衝擊。	1.課堂問答 2.口頭報告 3.觀察紀錄 4.資料蒐集 5.小組討論 6.習作評量

藝術	1.透過演唱歌曲，認識反復記號及力度記號。 2.欣賞法國號、小號、低音管與管弦樂團的樂曲，感受不同樂器的音色之美。 3.認識斷奏及持續奏的演奏技巧，並運用在樂曲的演奏上。 4.演唱歌曲，複習 G 大調音階。 5.欣賞陶笛的音色之美。 6.認識直笛升 Fa 的指法並演奏樂曲。 7.能觀察房屋的就地取材現象，並討論材料的相異性。 8.能試探與發現空間的特性，運用工具知能及嘗試技法。 9.能應用不同工具及媒材，進行空間創作。 10.能觀察建築作品中的視覺元素進行聯想，並珍視自己與他人的創作。 11.能體會藝術與生活的關係，進行家室空間實作與環境布置。 12.變換物件角度，進行聯想接畫。 13.運用拼貼手法，將人事時地物進行巧妙組合，創作別出心裁的作品。 14.感知公共藝術中比例變化所產生的特殊效果。 15.賞析藝術品、文物中的靈獸造型，並瞭解文化意涵。 16.設計生活小物，添加生活趣味。 17.蒐集物件聯想創作，豐富生活創意。 18.了解光影效果在藝術創作上的應用。 19.培養豐富的想像力與創作能力。 20.以多元藝術活動展現光影的變化。 21.能透過聽唱、讀譜、肢體表演、創作，展現基本技巧及知識，察覺自己接受的幫助，培養感恩之心。 22.透過藝術途徑，表達心中的想法、愛及感謝，體認群己互助關係。 23.增進與人之間良好溝通，建立良好互動關係。	1.口語評量 2.實作評量 3.紙筆評量 4.觀察評量 5.同儕互評

綜合活動	1.覺察自己與他人互動時的溝通方式及對人際的影響。 2.探討溝通不良的因素，並找出合宜的溝通方式與態度。 3.探討道歉的經驗，歸納出合宜的道歉態度及處理方式。 4.透過觀察與蒐集，表達生活中解決問題的經驗。 5.透過實作活動，省思解決生活問題的創意策略。 6.能對他人的做法表達正向回饋。 7.透過受助與助人的經驗，覺察他人被服務的需求。 8.建立助人不求回報的觀念。 9.能做好校園志工事前準備工作。 10.落實助人為樂的服務精神。 11.透過環境問題的實例觀察，覺察環境遭受破壞的現象。 12.觀察生活周遭推動的環保行動，規畫自己的環境改善行動。 13.分享在環保行動中的體驗與心得。 14.藉由討論與分享，知道文化活動與生活上的關係，反思參加文化活動的意義。 15.實際參加文化活動、訪問參加者來了解文化與生活的關聯性。	1.觀察評量 2.口頭評量 3.行為檢核 4.態度評量

健康與體育	1. 能了解颱風來臨前的準備工作。 2. 能演練並熟悉地震來臨時的避難步驟。 3. 能知道男、女生殖器官的基本功能與差異。 4. 能自我檢視身體的成長及身體清潔情形。 5. 能藉由日常的購物行為，分辨需要、想要和必要的概念。 6. 能於生活中落實「安全、健康、營養、衛生」消費的行為。 7. 能了解自己的特質，並持續發展。 8. 能運用飛盤做出指定動作，並能完成簡易飛盤高爾夫賽。 9. 能確實利用身體各部位做出流暢性的土風舞動作及肢體表情。 10. 能知道足球的基本攻防概念，於活動中表現足球的基本技巧。 11. 能知道於活動中如何做出跳高的動作，完成剪式跳高。 12. 能專注學習並說明正確的武術動作及要領，完成武術的連續動作。 13. 能學會羽球運動中正確的正手拍、反手拍擊球的動作，並應用到比賽中。 14. 能透過動作探索，表現出正確的防護動作。 15. 能辨別戲水時的危險情境，並學會游泳的安全技能。	1. 口語評量 2. 操作評量 3. 觀察檢核 4. 行為檢核 5. 態度評量

各週教學進度及議題融入規劃

週次	日期	語文							數學	社會	自然科學	藝術	綜合活動	健康與體育
		國語文	閩南語	客家語	新住民語泰語(6)	新住民語越南語(4)	臺灣手語	英語						

1	0211 | 0212	單元主題引導／一、一束鮮花 5 【戶外教育】【生命教育】【品德教育】	第一課草地風景嫡	第一課好鄰舍	第一課 酸辣蝦湯 【家庭教育】【多元文化教育】【品德教育】	第一課我現在念二年級	第一單元 你想吃什麼?	開學預備 Starter 【品德教育】	一、概數 1-1 生活中的概數、1-2 無條件捨去法、1-3 無條件進入法 【國際教育】【家庭教育】	第一單元家鄉的產業 第1課 家鄉的農、漁、畜牧業 3 【海洋教育】【科技教育】【資訊教育】【生涯規劃教育】	【活動1-1】白天的景象、【活動1-2】夜晚的景象、【活動2-1】太陽和影子 3 【科技教育】【資訊教育】【安全教育】【閱讀素養】【戶外教育】	1-1 溫暖心甜蜜情 3-1 房子追追追 5-1 影子開麥拉 【人權教育】【品德教育】	一、溝通學問大 1. 溝通有訣竅(2) 【性別平等教育】【家庭暴力防治】【人權教育】	壹、健康新世界 一. 風搖地動貳、運動我最行 五. 飛盤真好玩(3) 【安全教育】【防災教育】【人權教育】【生涯規劃教育】

2	0215 | 0219	一、一束鮮花 5 【戶外教育】【生命教育】【品德教育】	第一課草地風景嫡	第一課好鄰舍	第一課酸辣蝦湯 【家庭教育】【多元文化教育】【品德教育】	第一課我現在念二年級	第一單元你想吃什麼?	開學預備Starter 【品德教育】	一、概數 1-1 生活中的概數、1-2無條件捨去法、1-3無條件進入法 【國際教育】【家庭教育】	第一單元家鄉的產業 第1課家鄉的農、漁、畜牧業 3 【海洋教育】【科技教育】【資訊教育】【生涯規劃教育】	【活動2-1】太陽和影子、【活動2-2】一天中太陽位置的變化 3 【科技教育】【資訊教育】【安全教育】【閱讀素養】【戶外教育】	1-1 溫暖心甜蜜情 3-1 房子追追追 5-1 影子開麥拉 【人權教育】【品德教育】	一、溝通學問大 1.溝通有訣竅(2) 【性別平等教育】【家庭暴力防治】【人權教育】	壹、健康新世界 一.風搖地動貳、運動我最行 五.飛盤真好玩(3) 【安全教育】【防災教育】【人權教育】【生涯規劃教育】

3	0222 ｜ 0226	二、心動不如行動 5 【生命教育】 【人權教育】 【品德教育】	第一課 草地風景媜	第一課 好鄰舍	第一課 酸辣蝦湯 【家庭教育】 【多元文化教育】 【品德教育】	第一課我現在念二年級	第一單元 你想吃什麼?	時間 Unit 1 What Time Is It? 【國際教育】	一、概數 1-4 四捨五入法、1-5 概數的應用、練習園地(一) 【國際教育】 【家庭教育】	第一單元家鄉的產業 第 2 課家鄉的工業 3 【科技教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】	【活動 2-2】一天中太陽位置的變化 3 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	1-1 溫暖心甜蜜情 3-2 小小建築師 5-2 光影特效師 【人權教育】 【品德教育】	一、溝通學問大 2.道歉有誠意 (2) 【性別平等教育】 【家庭暴力防治】 【人權教育】	壹、健康新世界 一.風搖地動 貳、運動我最行 五.飛盤真好玩 六.歡樂土風舞 (3) 【安全教育】 【防災教育】 【人權教育】 【生涯規劃教育】

4	0301 | 0305	三、選拔動物之星 5 【人權教育】 【環境教育】 【品德教育】	第一課 草地風景婧	第一課 好鄰舍	第一課 酸辣蝦湯 【家庭教育】 【多元文化教育】 【品德教育】	第一課我現在念二年級	第一單元 你想吃什麼?	時間 Unit 1 What Time Is It? 【國際教育】	二、四則運算 2-1 列式與逐步求解、 2-2 先乘除後加減 【海洋教育】 【家庭教育】	第一單元家鄉的產業 第2課家鄉的工業 3 【科技教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】	【活動3-1】我知道的月亮、 【活動3-2】月亮的位置改變了 3 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	1-2 山野之歌 3-2 小小建築師 5-2 光影特效師 【人權教育】 【科技教育】 【品德教育】	一、溝通學問大 2.道歉有誠意 (2) 【性別平等教育】 【家庭暴力防治】 【人權教育】	壹、健康新世界 一.風搖地動貳、運動我最行 六.歡樂土風舞 (3) 【安全教育】 【防災教育】

5	0308 ｜ 0312	學習地圖一 5 【生命教育】 【生涯規畫教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	第二課便利商店	第二課便利商店	第一課酸辣蝦湯 【家庭教育】 【多元文化教育】 【品德教育】	第一課我現在念二年級	第二單元餐桌禮儀	時間 Unit 1 What Time Is It? 【國際教育】	二、四則運算 2-3 由左而右算、2-4 四則運算的性質、練習園地(二) 【海洋教育】 【家庭教育】	第一單元家鄉的產業 第3課家鄉的服務業 3 【科技教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】	【活動3-2】月亮的位置改變了、【活動3-3】月相變化 3 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	1-2 山野之歌 3-2 小小建築師 5-2 光影特效師 【戶外教育】 【科技教育】 【品德教育】 【人權教育】	二、創意生活家 1.生活創意大集合 (2) 【人權教育】 【性別平等教育】	壹、健康新世界 一.風搖地動 貳、運動我最行 六.歡樂土風舞 (3) 【安全教育】 【防災教育】

6	0315 | 0319	單元主題引導／四、米食飄香 5 【多元文化教育】 【國際教育】 【品德教育】	第二課便利商店	第二課便利商店	第二 課帕筒 【家庭教育】 【多元文化教育】 【品德教育】	第二課下課了	第二單元餐桌禮儀	時間 Unit 1 What Time Is It? 【國際教育】	三、垂直、平行與四邊形 3-1 認識垂直與做出垂直線、 3-2 認識平行與做出平行線 【環境教育】 【科技教育】	第一單元家鄉的產業 第 3 課家鄉的服務業 3 【科技教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】	【活動 1-1】大自然中水的移動、【活動 1-2】水在細縫中的移動 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【閱讀素養】	1-2 山野之歌 3-2 小小建築師 5-3 影子博物館 【人權教育】 【科技教育】	二、創意生活家 1. 生活創意大集合 2. 問題解決有妙招 (2) 【人權教育】 【性別平等教育】	壹、健康新世界 一. 風搖地動貳、運動我最行 六. 歡樂土風舞 七. 活力足球 (3) 【安全教育】 【防災教育】

7	0322 | 0326	五、讀書報告——藍色小洋裝 5 【家庭教育】 【品德教育】	第二課便利商店	第二課便利商店	第二 課帕筒 【家庭教育】 【多元文化教育】 【品德教育】	第二課下課了	第二單元餐桌禮儀	動作 Unit 2 What Are You Doing? 【國際教育】	三、垂直、平行與四邊形 3-3 認識四邊形 家族、練習園地 (三)、遊戲中學數學(一) 【環境教育】 【科技教育】	第二單元家鄉的人口 第 1 課家鄉人口的分布 3 【資訊教育】	【活動 1-2】水在細縫中的移動、【活動 1-3】生活中的毛細現象、【活動 2-1】虹吸現象的條件 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【閱讀素養】	1-3 小小愛笛生 3-2 小小建築師 5-3 影子博物館 【人權教育】 【科技教育】	二、創意生活家 2.問題解決有妙招 (2) 【人權教育】 【性別平等教育】	壹、健康新世界 二.逗陣來長大 貳、運動我最行 七.活力足球 (3) 【性別平等教育】 【性侵害防治教育】 【生命教育】

8	0329 | 0402	六、我愛鹿港 5 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	第二課 便利商店	第二課 便利商店	4/4 放假一天	第二課下課了	第二單元 餐桌禮儀	動作 Unit 2 What Are You Doing? 【國際教育】 【品德教育】	四、分數 （一） 4-1 同分母分數的加減法、4-2 分數的整數倍、練習園地 （四） 【環境教育】 【家庭教育】	第二單元家鄉的人口 第 1 課 家鄉人口的分布 3 【資訊教育】	【活動 2-1】虹吸現象的條件、【活動 3-1】水平的現象 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【閱讀素養】	1-3 小小愛笛生 3-2 小小建築師 5-4 紙影偶劇場 【人權教育】 【科技教育】	二、創意生活家 2. 問題解決有妙招 (2) 【人權教育】 【性別平等教育】	壹、健康新世界 二. 逗陣來長大 貳、運動我最行 七. 活力足球 (3) 【性別平等教育】 【性侵害防治教育】 【生命教育】

9	0405 | 0409	六、我愛鹿港 5 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	第三課 烏白唬	第三課 半靚媸	第二課 帕筒 【家庭教育】 【多元文化教育】 【品德教育】	第二課下課了	第三單元 蔬菜對身體好	動作 Unit 2 What Are You Doing? 【國際教育】	五、形體的大小 5-1 認識體積、 5-2 認識立方公分、5-3 體積有多大、練習園地(五) 【資訊教育】 【科技教育】	第二單元家鄉的人口 第 2 課家鄉人口的變化 3 【資訊教育】 【防災教育】	【活動 3-2】奇妙的連通管 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【閱讀素養】	2-1 歡欣曲調 4-1 翻轉「視」界 5-4 紙影偶劇場 【戶外教育】 【人權教育】	三、快樂小志工 1.散播助人種子 (2) 【人權教育】 【環境教育】 【生涯規劃教育】 【戶外教育】	壹、健康新世界 二.逗陣來長大 貳、運動我最行 八.跳高小子 (3) 【性別平等教育】 【性侵害防治教育】 【生命教育】

10	0412 | 0416	學習地圖二 5 【閱讀素養教育】 【品德教育】	第三課 烏白唬	第三課 半靚媸	第二 課 帕筒 【家庭教育】 【多元文化教育】 【品德教育】	第二課下 課了	第三單元 蔬菜對身體好	動作、節慶教學-復活節 Unit 2 What Are You Doing?、Festival-Easter 【國際教育】	學習加油讚（一） 綜合與應用、探索中學數學 【科技教育】 【閱讀素養】	第 二 單元 家 鄉 的人口 第 2 課 家 鄉 人口 的 變化 3 【資訊教育】 【防災教育】	【活動 3-3】連通管的生活應用 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【閱讀素養】	2-1 歡欣曲調 4-2 想像力超展開 5-4 紙影偶劇場 【人權教育】	評量週 三、快樂小志工 1.散播助人種子 (2) 【人權教育】 【環境教育】 【生涯規劃教育】 【戶外教育】	評量週 壹、健康新世界 二.逗陣來長大 貳、運動我最行 八.跳高小子 (3) 【性別平等教育】 【兒童及少年性剝削防制教育】 【生命教育】

11	0419 | 0423	她是我姐姐 5 【閱讀素養教育】 【人權教育】	第三課烏白唬	第三課半靚媸	第三課打泰拳 【安全教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】	第三課阿姨好	第三單元蔬菜對身體好	我們的學校生活Review 1 【品德教育】	六、小數乘法 6-1 乘數是一位數、6-2 一位小數乘以整數、6-3 二位小數乘以整數、練習園地（六） 【資訊教育】 【家庭教育】	第三單元家鄉的交通 第 1 課家鄉的運輸 3 【環境教育】	【活動 1-1】常見的小動物、【活動 1-2】昆蟲的身體構造、【活動 1-3 拜訪昆蟲】 3 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】	2-1 歡欣曲調 4-3 異想天開 5-4 紙影偶劇場 【人權教育】	三、快樂小志工 2.校園服務開麥拉 (2) 【人權教育】 【環境教育】 【生涯規劃教育】 【戶外教育】	壹、健康新世界 二.逗陣來長大 貳、運動我最行 八.跳高小子 九.武術高手 (3) 【性別平等教育】 【兒童及少年性剝削防制教育】 【生命教育】

											【閱讀素養】 【戶外教育】			

12	0426 | 0430	單元主題引導／七、未來的模樣 5 【國際教育】 【科技教育】 【品德教育】	第三課烏白唬	第三課半靚媸	第三課打泰拳 【安全教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】	第三課阿姨好	第三單元蔬菜對身體好	第一次評量、房間名稱 Exam1、Unit 3 Where Are You? 【國際教育】 【閱讀素養】	七、周長與面積 7-1 長方形與正方形的周長、 7-2 長方形與正方形的面積、 7-3 周長與面積 【生涯規劃】 【科技教育】	第三單元家鄉的交通 第 2 課訊息的傳遞 3 【人權教育】 【科技教育】 【資訊教育】	【活動 2-1】昆蟲的身體構造與功能 3 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	2-2 樂聲響起 4-4 變大變小變變變 5-4 紙影偶劇場 【人權教育】 【戶外教育】	三、快樂小志工 2.校園服務開麥拉 (2) 【人權教育】 【環境教育】 【生涯規劃教育】 【戶外教育】	壹、健康新世界 三.消費停看聽 貳、運動我最行 九.武術高手 (3) 【家庭教育】

13	0503 ｜ 0507	八、動物老師的智慧 5 【科技教育】 【品德教育】	第四課欲按怎	第四課莊下个老鼠	第三課打泰拳 【安全教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】	第三課阿姨好	第四單元刷卡還是付現?	房間名稱 Unit 3 Where Are You? 【國際教育】 【閱讀素養】	七、周長與面積 7-4 平方公尺與平方公分、7-5 簡單複合圖形的面積、練習園地 (七)、遊戲中學數學(二) 【生涯規劃】 【科技教育】	第三單元家鄉的交通 第2課訊息的傳遞 3 【人權教育】 【科技教育】 【資訊教育】	【活動2-1】昆蟲的身體構造與功能、【活動2-2】昆蟲的成長變化 3 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養】 【戶外教	2-2 樂聲響起 4-5 移花接木創新意 5-4 紙影偶劇場 【人權教育】 【多元文化教育】	四、地球守衛隊 1.環境問題知多少(2) 【環境教育】 【能源教育】	壹、健康新世界 三.消費停看聽 貳、運動我最行 九.武術高手(3) 【家庭教育】

											育】			

14	0510 | 0514	九、向太空出發 5 【科技教育】 【資訊教育】 【品德教育】	第四課欲按怎	第四課莊下个老鼠	第三課打泰拳 【安全教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】	第三課阿姨好	第四單元刷卡還是付現?	房間名稱 Unit 3 Where Are You? 【國際教育】 【閱讀素養】	八、分數（二） 8-1 等值分數、 8-2 簡單異分母分數的比較 【戶外教育】 【家庭教育】 【科技教育】	第四單元家鄉風情畫 第 1 課家鄉的風貌 3 【原住民族教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】	【活動 2-2】昆蟲的成長變化、【活動 3-1】小昆蟲大影響 3 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	2-2 樂聲響起 4-5 移花接木創新意 5-4 紙影偶劇場 【人權教育】 【多元文化教育】	四、地球守衛隊 1.環境問題知多少 2.環保小推手(2) 【環境教育】 【能源教育】	壹、健康新世界 三.消費停看聽 貳、運動我最行 十.羽球同樂(3) 【家庭教育】

15	0517 | 0521	學習地圖三 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第四課欲按怎	第四課莊下个老鼠	第三課打泰拳 【安全教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】	第三課阿姨好	第四單元刷卡還是付現?	房間名稱 Unit 3 Where Are You? 【國際教育】 【閱讀素養】	八、分數（二） 8-3 簡單異分母分數的加減、 8-4 分數與小數、練習園地（八） 【戶外教育】 【家庭教育】 【科技教育】	第四單元家鄉風情畫 第1課家鄉的風貌 3 【原住民族教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】	【活動1-1】我們需要能量、 【活動1-2】不同形式的能量 3 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【能源教育】 【生命教育】 【法治教育】 【安全教育】 【防災教育】 【生涯規劃教育】	2-3 小小愛笛生 4-5 移花接木創新意 5-4 紙影偶劇場 【人權教育】 【戶外教育】	四、地球守衛隊 2.環保小推手(2) 【環境教育】 【能源教育】	壹、健康新世界 三.消費停看聽 貳、運動我最行 十.羽球同樂(3) 【家庭教育】

											【閱讀素養】 【戶外教育】 【國際教育】			

16	0524 ｜ 0528	單元主題引導／十、小青蛙想看海 5 【人權教育】 【生命教育】 【品德教育】	第四課欲按怎	第四課莊下个老鼠	第四課放學了 【多元文化教育】 【安全教育】	第三課阿姨好	第四單元刷卡還是付現?	位置 Unit 4 Where’s My Hat? 【國際教育】 【科技教育】	九、時間的計算 9-1 12時制與24時制、9-2日、小時的換算與計算、9-3小時、分鐘、秒的換算與計算 【安全教育】 【環境教育】	第四單元家鄉風情畫 第2課家鄉的特產 3 【環境教育】 【多元文化教育】	【活動1-3】生活中的能源、【活動2-1】自然資源 3 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【能源教育】 【生命教育】 【法治教育】 【安全教育】 【防災教育】 【生涯規劃教育】	2-3小小愛笛生 4-5移花接木創新意 5-4紙影偶劇場 【人權教育】 【戶外教育】 【品德教育】	四、地球守衛隊 2.環保小推手(2) 【環境教育】 【能源教育】	壹、健康新世界 三.消費停看聽 貳、運動我最行 十.羽球同樂 十一.功夫小將領(3) 【家庭教育】

											【閱讀素養】 【戶外教育】 【國際教育】			

17	0531 | 0604	十一、窗前的月光 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	第五課 時間表	第五課 紅青燈	第四課 放學了 【多元文化教育】 【安全教育】	第四課你今年幾歲	第五單元 回家前來個大合照	位置 Unit 4 Where’s My Hat? 【國際教育】 【科技教育】	九、時間的計算 9-4 跨午的時間計算、 9-5 跨日的時間計算、練習園地(九) 【安全教育】 【環境教育】	第四單元家鄉風情畫 第 2 課 家鄉的特產 3 【環境教育】 【多元文化教育】	【活動 2-1】自然資源、【活動 2-2】自然資源的運用 3 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【能源教育】 【生命教育】 【法治教育】 【安全教育】 【防災教育】 【生涯規劃教育】	6-1 暖心小劇場 6-2「花」現美好的禮物 6-1 暖心小劇場 【人權教育】 【生命教育】	五、文化旅行趣 1.生活文化快樂 GO (2) 【人權教育】 【性別平等教育】 【多元文化教育】	壹、健康新世界 四.知己知彼 貳、運動我最行 十一.功夫小將領 (3) 【生涯規劃教育】

											【閱讀素養】 【戶外教育】 【國際教育】			

18	0607 ｜ 0611	十二、如來佛的手掌心 5 【人權教育】 【品德教育】	第五課 時間表	第五課 紅青燈	第四課 放學了 【多元文化教育】 【安全教育】	第四課你今年幾歲	第五單元 回家前來個大合照	位置 Unit 4 Where’s My Hat? 【國際教育】 【科技教育】	十、規律 10-1 數的規律、10-2 奇偶數的規律 【民族教育】 【科技教育】	第四單元 家鄉風情畫 第 3 課 愛我家鄉 3 【環境教育】 【戶外教育】	【活動 2-2】自然資源的運用、【活動 3-1】開發及應用自然資源的影響 3 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【能源教育】 【生命教育】 【法治教育】 【安全教育】 【防災教育】	6-3 傳遞感恩心 6-2「花」現美好的禮物 6-1 暖心小劇場 【人權教育】 【環境教育】	五、文化旅行趣 1.生活文化快樂 GO (2) 【人權教育】 【性別平等教育】 【多元文化教育】	壹、健康新世界 四.知己知彼 貳、運動我最行 十一.功夫小將領 十二.水中蛟龍 (3) 【生涯規劃教育】 【海洋教育】

											【生涯規劃教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】 【國際教育】			

19	0614 | 0618	學習地圖四 5 【生命教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	第五課 時間表	第五課 紅青燈	第四課 放學了 【多元文化教育】 【安全教育】	第四課你今年幾歲	第五單元 回家前來個大合照	位置 Unit 4 Where’s My Hat? 【國際教育】 【科技教育】	十、規律 10-3 圖案的規律、練習園地（十） 【民族教育】 【科技教育】	第四單元家鄉風情畫 第 3 課 愛我家鄉 3 【環境教育】 【戶外教育】	【活動 3-2】環保行動 3 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【能源教育】 【生命教育】 【法治教育】 【安全教育】 【防災教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養】	6-3 傳遞感恩心 6-2「花」現美好的禮物 6-1 暖心小劇場 【多元文化教育】 【人權教育】 【環境教育】	五、文化旅行趣 2.文化之美 (2) 【人權教育】 【性別平等教育】 【多元文化教育】	壹、健康新世界 四.知己知彼 貳、運動我最行 十二.水中蛟龍 (3) 【生涯規劃教育】 【海洋教育】

											【戶外教育】【國際教育】			
20	0621 | 0625	南安小熊回家5【閱讀素養教育】【環境教育】【科技教育】【品德教育】	第五課時間表	第五課紅青燈	第四課放學了【多元文化教育】【安全教育】	第四課你今年幾歲	第五單元回家前來個大合照	我的房間、總複習Review 2、Final Review【品德教育】	學習加油讚(二)、看繪本學數學綜合與應用、探索中學數學、奶奶的禮物、音符精靈和節奏餅乾【科技教育】【閱讀素養】	主題探究與實作家鄉的徽章3【資訊教育】	【科學閱讀】3【閱讀素養】	6-3傳遞感恩心6-2「花」現美好的禮物6-1暖心小劇場【品德教育】【人權教育】【環境教育】	五、文化旅行趣2.文化之美(2)【人權教育】【性別平等教育】【多元文化教育】	壹、健康新世界四.知己知彼貳、運動我最行十二.水中蛟龍(3)【生涯規劃教育】【海洋教育】

21	0628 | 0630	南安小熊回家 5 【閱讀素養教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】	第五課 時間表	第五課 紅青燈	第四課 放學了 【多元文化教育】 【安全教育 】	第四課你今年幾歲	第五單元 回家前來個大合照	第二次評量、文化單元、讀者劇場秀 Exam 2、Culture、Reader's Theater 【多元文化】 【國際教育】	數學園地 星球的運動、圖案規律的美 【環境教育】 【國際教育】 【科技教育】	主題探究與實作 家鄉的徽章 3 【資訊教育】	【科學閱讀】 3 【閱讀素養】	6-3 傳遞感恩心 6-2「花」現美好的禮物 6-1 暖心小劇場 【品德教育】 【人權教育】 【環境教育】	五、文化旅行趣 2.文化之美 (2) 【人權教育】 【性別平等教育】 【多元文化教育】	壹、健康新世界 四.知己知彼 貳、運動我最行 十二.水中蛟龍 (3) 【生涯規劃教育】 【海洋教育】

五、五年級領域/科目課程計畫

（一）五年級第一學期（表 4-9）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 透過人物築夢的過程，體會夢想需要堅持，才可能實現。 2. 認識不同的藝術形式，了解美的意義，以及對心靈的正面影響。 3. 培養面對生命挫折的勇氣，發現生命，珍惜生命，尊重生命，發揮生命的光與熱。 4. 透過自然的觀察，了解並欣賞大自然，體驗大自然的變化，欣賞自然景觀的情趣。 5. 透過古今中外不同作品，體會文字傳達人與人之間互動的溫暖，以及從大自然中得到的啟發。 6 藉由家人親情、同儕的友情、民胞物與的大愛之情，體會人情之美，學習在愛的過程中，得到成長，懂得愛人與被愛。 7. 透過名家名作的閱讀活動，養成主動閱讀課外讀物的習慣，並配合作家作品的資料搜尋，擴大閱讀的領域。	1. 實作評量 2. 發表評量 3. 習作評量 4. 口語評量
	閩南語	1.能透過標音符號及漢字的學習，簡單說出消費經驗，並能寫出關鍵語詞。 2.能以閩南語說出課文大意及課文主旨。 3.能分辨方音差異，並正確念讀 ah、auh、ik、iak、iok、ut 及 uat 入聲韻。 4.能透過閩南語文的閱讀，學習科技產物的相關說法。 5.能應用閩南語文簡單寫出線上購物流程。 6.能透過標音符號及漢字的學習，簡單說出科技為生活帶來的變化，並能寫出關鍵語詞。 7.能透過閩南語文的閱讀，學習過去與現在人們生活在「烹煮、通訊、交通」變化的說法。 8.能應用閩南語文簡單寫出科技帶來的生活變化。 9.能說出課本所列點心及手部動作的語詞，並於生活中運用。 10.能習得課本所列對話，並適時於生活中運用。	態度評量 口語評量 實作評量 聆聽評量 漢字書寫評量 文氏圖記錄評量 段落大意記錄評量

	客家語	一、能正確念讀課文並認讀課文中的重要語詞。 二、能聽懂課文中關於月、日及時間的相關客語說法及認讀其基礎漢字，且能運用語詞造句。 三、能閱讀課文中的客語文，並進行大意分析。 四、能用客語進行簡單的口語表達。 五、能用客語進行時間管理，規劃個人日程計畫，並寫出完整句子。	聽力、說話、態度評量
	原住民語	1.能正確聽辨語詞的意義。 2.能在聆聽過程中感受說話者的情緒，並思考其遭遇到的問題。 3.能說出所學語詞的重疊詞。 4.能說出簡單句。 5.能讀懂重疊詞及其意義。 6.能正確書寫多音節語詞。 7.能專注操作及應用數數。	課堂問答 桌遊分組 隨堂作業 紙筆評量或線上評量 出席及態度檢核 觀察評量等

	新住民語	泰語 1 冊 1. 能樂於參與新住民語文學習活動。 2. 能樂於和不同語文背景的同學交朋友。 3. 能聽辨所學習的新住民語言的簡單詞彙。 4. 能掌握新住民語言的發音。 5. 能說出所學習的新住民語言的簡單詞彙。 6. 能讀懂所學習新住民語言的簡單詞彙。 7. 能與不同文化背景的人和樂相處。 8. 樂於參與多元文化活動。 越南語 7 冊 1.透過本課《中秋節》文本閱讀與討論，培養探究我國與越南「節慶活動」的異同，以達成跨文化理解與實踐之目標。 2.正確聽辨、說出與拼讀本課詞彙「月餅、中秋節、提燈籠、講故事、然後、又…又、完」等詞彙和「Cháuthích……我喜歡」的句型、進行 5 個雙母音教學，及拼讀雙母音與子音結合之詞彙，並掌握越南語發音及語調，以表達與「節慶」的相關詞彙、短語及基本語句。 3.透過本課《胡伯伯》文本閱讀與討論，培養探究我國與越南「英雄人物」事蹟，以達成跨文化理解與實踐之目標。 4.正確聽辨、說出與拼讀本課詞彙「越南、誰、胡伯伯、知道、胡志明、偉大、尊敬、人」等詞彙，以及熟悉本課句型和雙母音，並掌握越南語發音及語 調，以表達與「人物」的相關詞彙、短語及基本語句。 5.透過本課《水上木偶戲》文本閱讀與討論，培養探究我國與越南「傳統表演藝術」的異同，以達成跨文化理解與實踐之目標。 6.正確聽辨、說出與拼讀本課詞彙「水上、木偶、操作、跳來跳去、真好看、很有趣、水上木偶」等詞彙和的句型，及拼讀雙母音 ơi、ôi、oeo、oao 與子音結合之詞彙，並掌握越南語發音及語調，以表達與「傳統表演」的相關詞彙和短語及基本語句。 7.透過本課《牛奶果》文本閱讀與討論，探究我國與越南「水果種類」的異同，以達成跨文化理解與實踐之目標。 8.正確聽辨、說出與拼讀本課詞彙「牛奶果、像、皮、奶、軟、因為、果肉、吃吃看、為什麼、白色」等詞彙和句型，進行 4 個雙母音之教學，拼讀雙母音 ui、uy、ưi、uôi、uyu 和 ươi 與子音結合之詞彙，並掌握越南語發音及語調，以表達與「水果」相關的詞彙、短語和相關基本語句。	作業評量 口頭評量 參與度評量 觀察評量

	臺灣手語	1. 能理解及打出本單元的詞彙及課文。 2. 能使用手語表達沒有意願做某事。 3. 能使用手語表達做不成某事。 4. 能使用手語描述生病的症狀。 5. 能了解聾人可運用科技提升資訊平權,例如使用視訊獲得即時的手語翻譯服務。	手語表達 行為觀察 情境演練 學生自評
	英語	1. 能聽辨並說出數字 60-100。 2. 能聽懂並跟讀故事對話。 3. 能聽懂並說出日常用語。 4. 能聽懂、辨識並說出所學的單字及句子。 5. 能聽辨及運用字母拼讀法念出以 a_e, ai, ay, e_e, ee, ea, i_e, ie, y, o_e, oa, ow, u_e, u_e, ue, ui 所組成的字詞。 6. 能閱讀並理解短文並整合資訊。 7. 能認識中外主要節慶習俗及由來。 8. 能認識外國風土民情，並能從多元文化觀點，瞭解及尊重不同的文化及習俗。	作業評量 口頭評量 參與度評量 觀察評量

數學	1.解讀長條圖與折線圖並知道其使用的時機；整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。 2.理解因倍數的意義與找法；解決倍數與因數的應用問題。 3.理解三角形任意兩邊和大於第三邊；理解三角形的3個內角和為180度；理解四邊形的4個內角和為360度；認識多邊形。 4.理解公倍數與最小公倍數的意義與找法；理解公因數與最大公因數的意義與找法；解決生活中的公倍數與公因數的應用問題。 5.理解空間中面與面的垂直或平行現象；做立體形體的分類與命名；能認識柱體的構成要素與性質；認識錐體的構成要素與性質；認識球。 6.用併式記錄三步驟問題，運用整數四則運算的約定計算答案；理解分配律，並用以簡化計算；理解乘除四則運算的性質，並用以簡化計算；用併式紀錄解決平均問題。 7.理解擴分、約分與等值分數的關係；透過通分解決異分母分數大小比較問題；透過通分解決異分母分數加減問題。 8.透過點數方格與切割重組活動，理解與應用平行四邊形面積公式；透過點數方格與複製拼湊活動，理解與應用三角形面積公式；透過點數方格與切割重組活動，理解與應用梯形面積公式；能計算簡單複合圖形的面積。 9.用分數表示整數相除的結果；理解並解決整數的單位分數倍問題；理解除以2與乘以$\frac{1}{2}$的結果相同。 10.理解扇形的構成要素，並知道扇形是某個圓的一部分；理解「圓心角」的意義；理解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心角」之間的關係；畫出指定半徑的圓心角與扇形。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量
社會	1.透過認識臺灣在世界中的位置與範圍，思考人們如何和平相處，並闡述社會規範與法律的意義。 2.認識臺灣的環境及可能發生的自然災害，並探討臺灣重要的資源，及如何珍惜資源、永續經營，珍愛臺灣。 3.透過觀察史前時代人們的器物演變，體會技術的進步對生活的影響，並思考原住民族如何透過生活智慧，達成環境永續。 4.認識大航海時代下臺灣的位置與其位置的意義，說明荷蘭人、西班牙人與鄭氏時期的歷史更迭。 5.透過引發學生對課本中景點的好奇，實際規劃旅遊行程並探訪，深化學習，並貼近生活，讓學生愛上自己所處的這塊土地。	1.口語評量 2.實作評量 3.紙筆評量 4.檔案評量

自然科學	1.認識動物的身體構造、行為與覓食及適應環境的關係，再觀察動物的自我保護方法及社會行為，了解動物的繁殖行為及方式，最後覺察動物間的性狀具有差異，子代與親代的性狀具有相似性和相異性。 2.認識生活環境的噪音與樂音，知道減少噪音的方法，再藉由觀察各種樂器的發聲原理，覺察聲音三要素，進一步製作簡易樂器，最後觀察光會有折射現象，了解放大鏡可以聚光和成像，覺察陽光是由不同色光所組成。 3.藉由觀察太陽察覺不同季節太陽位置的變化，再了解太陽是恆星，且太陽系是由太陽和八大行星所組成，最後認識星星和星座，知道北極星的位置幾乎固定不動，可以用來辨認方位，了解在夜空中找到北極星的各種方法，進一步察覺四季星空的變化。 4.藉由觀察燃燒的現象，了解燃燒需要氧氣，透過查找資料，知道空氣的成分和特性，並了解燃燒三要素，認識預防火災及滅火的方法，最後認識影響鐵生鏽的因素，了解鐵生鏽需要水和氧氣。	1.口頭評量 2.習作評量 3.實作評量
藝術	1.認識降記號、F 大調音階、音程、二分休止符。 2.認識電影歌曲、藝術歌曲及鋼琴五重奏，並感受樂曲不同文化風格。 3.高音直笛學習降 Si 音指法、斷奏、圓滑奏與持續奏的運舌法。 4.欣賞琵琶樂曲和古箏樂曲。 5.欣賞不同民族慶典與儀式的服飾，找出慶典的代表色彩。 6.欣賞各國國旗的設計典故與配色後，為學校設計運動會旗。 7.欣賞藝術家如何運用色彩表達，運用工具進行調色練習。 8.感受色彩營造的空間氣氛，並運用設計思考進行房間改造。 9.從仰角、俯角觀察物件，並比較視覺效果的差異。 10.賞析藝術家透過不同視點，展現作品的多元面貌。 11.了解藝術作品中運用透視法營造遠近空間效果，並實際運用。 12.了解「透視」在風景畫中的運用，製作隧道書。 13.觀察不同「景別」所呈現的視覺效果，製作立體小書。 14.熟悉肢體的運用。 15.現代偶戲的認識與操作。 16.布袋戲的認識與欣賞。 17.布袋戲的製作與表演。 18.為生活物件述說故事和留下紀錄。 19.擷取物件的紋樣，簡化為視覺元素，設計紋樣，應用於生活用品。 20.認識相聲藝術。 21.了解故事的基本構成要素，撰寫故事大綱並合力演出。 22.透過音樂故事的欣賞，感受多元藝術之美。	1.實作評量 2.口語評量 3.觀察評量

綜合活動	1.說出自然環境中潛藏的危機。 2.針對在地常見的災害深入探討，找出合宜的應對方式，並主動承擔可協助減災的行動。 3.演練運用各項資源降低或避免危險的策略。 4.檢視周遭環境，找出潛在的人為危機並加以改善。 5.藉由體驗活動，分辨自己與他人角色的異同。 6.知道自己的個性特質與在團體的行為表現對角色的影響。 7.提出協助阻礙團體角色的方法及共同為團體目標努力的策略。 8.透過實踐，能省思自己為團體做的事情。 9.覺察與不同性別者互動與情感表達的方式。 10.能深入了解生活周遭不同族群的生活方式。 11.利用各種資源來準備與進行拜訪活動。 12.了解尊重與關懷不同族群的方法。 13.尋求社會資訊與資源協助需要關懷者。 14.認識各種情境中可運用的社會資源與支援系統。 15.省思運用社會資源與支援系統的適切性。	觀察評量、口頭評量、行為檢核、態度評量

健康與體育	健康教育 升上五年級重新分班，順利適應新班級的第一步就是認識新同學、建立良好的人際關係，同時能與家人保持和諧互動、相互支持。本單元活動一介紹結交新朋友的技巧、以互相尊重與信任的原則維繫友誼。活動二教導與家人的衝突處理技巧、與同學相處的原則、建立自信及自我潛能開發的心法。期待小朋友學習用正向積極的心態面對高年級的挑戰！五年級兒童已進入青春期，生長發育快速發展，每日必須注意攝取均衡營養的食物以滿足成長需求，學會自己準備營養健康的餐食是成為成人的基本技能。 由校園安全的概念出發，帶領學生在校園生活中觀察同學互動時發生的危險情境並思考因應之道，讓學生可以理解安全規則建立的重要性且願意遵守，並能知道校園的安全救援系統，可以在危機發生時找到協助的人。 不論從事哪一類的休閒活動，都必須掌握留意安全須知，例如要有周全的防護裝備、學習正確的操作技巧、避免容易發生危險的動作，如此更可以愉快的享受活動的樂趣。在活動中若發生受傷等事故，必須採取相應的急救措施，故於本活動中介紹急救與處理關節扭傷的原則，如何操作繃帶關節8 字型包紮法，以及受傷後的護理方式。 體育 了解身體活動對身體發展的關係，並能評估自己的體適能表現擬定簡易的體適能促進運動計畫。透過簡易的肌肉適能評估方式，檢視個人體適能表現，並能進行靜態和動態的肌肉適能活動。了解拔河動作的運動技能要素，並透過簡易拔河遊戲，展現全身性肌肉的控制能力。學會動態和靜態的體操地板支撐運動技能要領，並能善用學習資源提升學習效益。 運動並非只靠四肢發達，也需要腦力思考與反應的配合，本單元透過各項有趣的戶外遊戲，發展兒童身體的反應、敏捷與協調性，同時遊戲的設計，著重在策略思考、檢討與改進，能促進學生身心健全發展。帶領學生平時能養成運動習慣，強健體魄，競賽時能秉持運動家精神，服從裁判裁決勝不驕敗不餒，挑戰極限持續追求突破、精進與卓越。透過跑步遊戲活動及樂趣化手球活動，讓學生體驗並熟練運動的基礎動作，奠基良好的運動能力與習慣。 學會單、雙手投籃技巧，可以利用單、雙手將球投進籃框。藉由投籃遊戲賽，提升投籃命中率，使用不同球類投籃，體驗投籃力道的不同。 運用空手跑位、運球切入、跑位基本戰術並配合投籃技巧，進行團隊籃球比賽。打擊方向的選擇可以推進壘包上的打者，增加得分機會；守備傳球的位置，需考量打擊出來的球及壘包上跑者的站位來進行選擇。桌球動作的技術學習，對兒童較為複雜，且需長時間的練習。本活動透過簡化、有趣的練習和遊戲，讓學生能找到桌球的樂趣，並具備基本動作技巧。	問答 發表 實作 紙筆 小組討論 觀察
各週教學進度及議題融入規劃		

週次	日期	語文							數學	社會	自然科學	藝術	綜合活動	健康與體育
		國語文	閩南語	客家語	原住民語	新住民語	臺灣手語	英語						
1	0831 | 0904	第一課蚊帳大使 5 【人權教育】 【生命教育】 【生涯規畫教育】 【品德教育】	一、新時代1.線頂買賣 【資訊教育】	時間表1.時間 【生涯規畫教育】	(第五階) 第1課 螞蟻 【閱讀素養】	泰語1冊 第一課 我是文莉 ฉันชื่อวัลลี (學校稱謂) 【性別平等教育】 越南語7冊 第一課 中秋節 【多元文化】	手語9冊 第一課 狗狗身體不舒服 【人權教育】 【生命教育】	開學預備週 World Map, Phonics Review, Word& Sentence Review 【國際教育】	一、折線圖 1-1生活中的統計圖 【環境教育】	第一單元臺灣我的家 第1課臺灣的地理位置與文化發展有何關係？ 3 【海洋教育】 【國際教育】	【活動1-1】動物的覓食、【活動1-2】動物適應環境的策略 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-1電影主題曲 3-1繽紛的慶典 5-1雙手的進擊 1 1 1 【人權教育】	一、危機總動員 1.自然災害防護單(2) 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】 【資訊教育】	單元一伸出友誼的手 活動1進入新班級 【品德教育】

2	0907 | 0911	第一課蚊帳大使 5 【人權教育】 【生命教育】 【生涯規畫教育】 【品德教育】	一、新時代1.線頂買賣 【資訊教育】	一、時間表1.時間 【生涯規畫教育】	第1課 螞蟻 【閱讀素養】	泰語1冊 第一課 我是文莉 ฉันชื่อวัลลี (學校稱謂) 【性別平等教育】 越南語7冊 第一課 中秋節 【多元文化】	手語9冊 第一課 狗狗身體不舒服 【人權教育】 【生命教育】	開學預備週 Starter 【閱讀素養教育】	一、折線圖 1-2製作折線圖、練習園地(一) 【環境教育】	第一單元臺灣我的家 第1課臺灣的地理位置與文化發展有何關係？ 3 【海洋教育】 【國際教育】	【活動1-2】動物適應環境的策略、【活動1-3】動物自我保護的方法 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-1電影主題曲 3-2色彩搜查隊 5-1雙手的進擊 1 1 1 【人權教育】 【品德教育】	一、危機總動員 1.自然災害防護罩(2) 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】 【資訊教育】	單元一伸出友誼的手 活動2五年級的煩惱 【品德教育】

3	0914 | 0918	第二課從空中看臺灣 5 【環境教育】 【品德教育】	一、新時代1.線頂買賣 【資訊教育】	一、時間表1.時間 【生涯規畫教育】	情境族語 【民族教育】	泰語1冊 第一課 我是文莉 ฉันชื่อวัลลี (學校稱謂) 【性別平等教育】 越南語7冊 第一課 中秋節 【多元文化】	手語9冊 第一課 狗狗身體不舒服 【人權教育】 【生命教育】	Days of the Week 星期 Unit 1 What Day Is Today? 【國際教育】 【閱讀素養教育】	二、倍數與因數 2-1認識倍數、 2-2認識因數 【家庭教育】	第一單元臺灣我的家 第2課社會規範如何影響人們行為？ 3 【人權教育】 【品德教育】 【多元文化教育】	【活動2-1】動物如何互相溝通、【活動2-2】動物如何分工合作 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-1電影主題曲 3-2色彩搜查隊 5-2手偶合體來表演 1 1 1 【國際教育】 【人權教育】	一、危機總動員 2.人為危機急轉彎(2) 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】 【資訊教育】	單元二飲食上線 活動1營養QRcode 【生涯規劃】

4	0921 | 0925	第三課攀岩高手5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	一、新時代1.線頂買賣 【資訊教育】	一、時間表1.時間 【生涯規畫教育】	第2課 比賽 【戶外教育】	泰語1冊 第一課 我是文莉 ฉันชื่อวัลลี (學校稱謂) 【性別平等教育】 越南語7冊 第一課 中秋節 【多元文化】	手語9冊 第一課 狗狗身體不舒服 【人權教育】 【生命教育】	Days of the Week 星期 Unit 1 What Day Is Today? 【閱讀素養教育】	二、倍數與因數 2-3倍數與因數的關係和應用、練習園地(二) 【家庭教育】	第一單元臺灣我的家 第2課社會規範如何影響人們行為？3 【人權教育】 【品德教育】 【多元文化教育】	【活動3-1】動物的繁殖、【活動3-2】代代相傳3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-2舒伯特之歌 3-3給點顏色瞧瞧 5-2手偶合體來表演 1 1 1 【人權教育】	一、危機總動員 2.人為危機急轉彎(2) 【環境教育】 【安全教育】 【防災教育】 【資訊教育】	單元二飲食上線 活動1營養QRcode 【生涯規劃】 【家庭教育】

5	0928 | 1002	學習地圖一 5 【生涯規畫教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	一、新時代 1.線頂買賣 【資訊教育】	二、新時代 2.網路買柿餅 【資訊教育】	第 2 課 比賽 【戶外教育】	泰語 1 冊 第一課 我是文莉 ฉันชื่อวัลลี (學校稱謂) 【性別平等教育】 越南語 7 冊 第一課 中秋節 【多元文化】	手語 9 冊 第二課 帶狗狗看醫生 【人權教育】 【生命教育】	Days of the Week 星期 Unit 1 What Day Is Today? 【閱讀素養教育】	三、平面圖形 3-1 三角形的邊長關係、3-2 三角形的內角和 【科技教育】 【戶外教育】	第一單元臺灣我的家 第3課為什麼法律與我們的生活有關係？ 3 【法治教育】 【資訊教育】 【多元文化教育】	【活動3-2】代代相傳、【活動1-1】樂音與噪音 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【法治教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	1-2 舒伯特之歌 3-4 藝術家的法寶 5-2 手偶合體來表演 1 1 1 【人權教育】 【品德教育】	二、伙伴大集合 1.角色放大鏡 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【性侵害防治】 【兒少性剝削】	單元二飲食上線 活動 2 兒食主張 【家庭教育】

6	1005 | 1009	第四課恆久的美 5 【生命教育】 【品德教育】	一、新時代2.未來一直來 【家庭教育】	二、新時代2.網路買柿餅 【資訊教育】	情境族語 【民族教育】	泰語1冊 第二課 有禮貌 มีมารยาท (學校問候) 【品德教育】 越南語7冊 第二課 胡伯伯 【國際教育】	手語9冊 第二課 帶狗狗看醫生 【人權教育】 【生命教育】	Days of the Week 星期 Unit 1 What Day Is Today? 【國際教育】 【閱讀素養教育】	三、平面圖形 3-3四邊形的性質 【科技教育】	第一單元臺灣我的家 第3課為什麼法律與我們的生活有關係？ 3 【法治教育】 【資訊教育】 【多元文化教育】	【活動2-1】樂器的構造與發聲 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【科技教育】 【生命教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-2舒伯特之歌 3-4藝術家的法寶 5-2手偶合體來表演 1 1 1 【人權教育】 【品德教育】	二、伙伴大集合 1.角色放大鏡 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【性侵害防治】 【兒少性剝削】	單元三安全停看聽活動1規則，讓校園更安全 【安全教育】

7	1012 ｜ 1016	第五課它抓得住你｜商標的故事 5 【法治教育】 【品德教育】	一、新時代2.未來一直來 【家庭教育】	二、新時代2.網路買柿餅 【資訊教育】	第1~2課複習及評量	泰語1冊 第二課 有禮貌 มีมารยาท (學校問候) 【品德教育】 越南語7冊 第二課 胡伯伯 【國際教育】	手語9冊 第二課 帶狗狗看醫生 【人權教育】 【生命教育】	Subjects 科目 Unit 2 Do You Have PE Class on Monday? 【國際教育】 【閱讀素養教育】	三、平面圖形 3-4認識多邊形、練習園地(三)、工作中的數學(一) 【科技教育】 【戶外教育】	第二單元臺灣的自然環境與生活 第1課地形如何影響我們的生活？ 3 【環境教育】	【活動2-2】音箱的功用、【活動2-3】自製樂器3 【性別平等教育】 【人權教育】 【科技教育】 【生命教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-3小小愛笛生 3-5小小室內設計師 5-3掌中戲真有趣 1 1 1 【人權教育】	二、伙伴大集合 2.伙伴Give me five (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【性侵害防治】 【兒少性剝削】	單元三安全停看聽活動2休閒，讓生活更有趣 【安全教育】

8	1019 | 1023	第六課故事「動」起來 5 【閱讀素養教育】 【品德教育】	一、新時代 2.未來一直來 【家庭教育】	二、新時代 2.網路買柿餅 【資訊教育】	第 3 課　豐收 【民族教育】	泰語 1 冊 第二課 有禮貌 มีมารยาท (學校問候) 【品德教育】 越南語 7 冊 第二課 胡伯伯 【國際教育】	手語 9 冊 第二課 帶狗狗看醫生 【人權教育】 【生命教育】	Subjects 科目 Unit 2 Do You Have PE Class on Monday? 【閱讀素養教育】	四、公倍數與公因數 4-1 公倍數與最小公倍數、4-2 公因數與最大公因數 【多元文化】	第二單元臺灣的自然環境與生活 第2課氣候如何影響我們的生活？ 3 【環境教育】 【防災教育】	【活動2-3】自製樂器、【活動3-1】光的折射、【活動3-2】放大鏡 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【科技教育】 【生命教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-3 小小愛笛生 3-5 小小室內設計師 5-3 掌中戲真有趣 1 1 1 【人權教育】	二、伙伴大集合 2.伙伴 Give me five (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【性侵害防治】 【兒少性剝削】	單元三安全停看聽活動 3 急救，讓危機減傷害 【安全教育】

9	1026 | 1030	學習地圖二 5 【環境教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	一、新時代 2.未來一直來 【家庭教育】	二、新時代 3.頭擺到這下 【家庭教育】	第 3 課　豐收 【民族教育】	泰語 1 冊 第二課 有禮貌 มีมารยาท (學校問候) 【品德教育】 越南語 7 冊 第二課 胡伯伯 【國際教育】	手語 9 冊 第三課 醫生的叮嚀 【人權教育】 【生命教育】	Subjects 科目 Unit 2 Do You Have PE Class on Monday? 【閱讀素養教育】	四、公倍數與公因數 4-3 解題與應用、練習園地(四) 【多元文化】	第二單元臺灣的自然環境與生活 第2課氣候如何影響我們的生活？ 3 【環境教育】 【防災教育】	【活動3-2】放大鏡、【活動3-3】美麗的色光 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【科技教育】 【生命教育】 【法治教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	2-1 生命的節奏 4-1上看、下看大不同 5-3 掌中戲真有趣 1 1 1 【人權教育】 【多元文化教育】	三、我懂你的心 1.良好的互動 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【家暴防治】	單元四動健康、健康動 活動 1 運動計畫知多少 【生命教育】

10	1102 | 1106	閱讀階梯一畫家的天空 5 【閱讀素養教育】 【品德教育】	二、心適代 3.燒冷冰 【多元文化教育】	二、新時代 3.頭擺到這下 【家庭教育】	情境族語 【民族教育】	泰語 1 冊 第二課 有禮貌 มีมารยาท (學校問候) 【品德教育】 越南語 7 冊 第二課 胡伯伯 【國際教育】	手語 9 冊 第三課 醫生的叮嚀 【人權教育】 【生命教育】	Subjects 科目 Unit 2 Do You Have PE Class on Monday? 【國際教育】 【閱讀素養教育】	五、立體形體 5-1 面的垂直與平行、 5-2 角柱與圓柱 【科技教育】	第三單元尋根探源 臺灣史前人類如何利用環境資源與來生活？ 3 【資訊教育】	【活動1-1】不同季節太陽位置的變化 3 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	2-1 生命的節奏 4-2 移動的視角 5-3 掌中戲真有趣 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】	評量週 三、我懂你的心 1.良好的互動 2.關鍵同理心 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【家暴防治】	單元四動健康、健康動 活動 2 力量的泉源 【生命教育】

11	1109 | 1113	第七課為生命找出口 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	二、心適代 3.燒冷冰 【多元文化教育】	二、新時代 3.頭擺到這下 【家庭教育】	第 4 課　腳踏車 【安全教育】	泰語 1 冊 第二課 有禮貌 มีมารยาท (學校問候) 【品德教育】 複習一 越南語 7 冊 第二課 胡伯伯 【國際教育】 複習一	手語 9 冊 第三課 醫生的叮嚀 【人權教育】 【生命教育】	複習一 & 期中評量 Review 1 & Exam 1 【閱讀素養教育】	五、立體形體 5-3 角錐與圓錐、5-4 認識球、練習園地(五) 【科技教育】	第三單元尋根探源話臺灣 第1課史前人類如何利用環境資源與生來生活？ 3 【資訊教育】	【活動1-1】不同季節太陽位置的變化 3 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	2-1 生命的節奏 4-3 透視的魔法 5-3 掌中戲真有趣 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】	三、我懂你的心 2.關鍵同理心 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【家暴防治】	單元四動健康、健康動 活動 3 力拔山河 【法治教育】 【生涯規劃】

12	1116 | 1120	第八課最勇敢的女孩 5 【人權教育】 【性別平等教育】 【品德教育】	二、心適代3.燒冷冰 【多元文化教育】	二、新時代3.頭擺到這下 【家庭教育】	第4課 腳踏車 【安全教育】	泰語1冊 第三課 爸爸媽媽 **คุณพ่อคุณแม่** （家人稱謂） 【家庭教育】 越南語7冊 第三課 水上木偶戲 【多元文化教育】	手語9冊 第三課 醫生的叮嚀 【人權教育】 【生命教育】	Places 社區場所 Unit 3 Where Are You Going? 【國際教育】 【閱讀素養教育】	學習加油讚 （一）綜合與應用、探索中學數學 【閱讀素養】	第三單元尋根探源話臺灣 第2課原住民族如何與環境共存？ 3 【原住民族教育】 【資訊教育】 【多元文化教育】	【活動2-1】太陽是恆星、【活動2-2】太陽系的組成 3 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	2-2 節慶風采 4-4 跟著藝術家去旅行 5-3 掌中戲真有趣 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】 【戶外教育】	三、我懂你的心 2.關鍵同理心 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【家暴防治】	單元四動健康、健康動活動4全心力挺 【生命教育】

13	1123 | 1127	第九課在挫折中成長 5 【生命教育】 【生涯規畫教育】 【品德教育】	二、心適代3.燒冷冰 【多元文化教育】	三、愛護自然4.烏熊撩撥(同)石虎 【環境教育】	情境族語 【民族教育】	泰語1冊 第三課 爸爸媽媽 **คุณพ่อคุณแม่** (家人稱謂) 【家庭教育】 越南語7冊 第三課 水上木偶戲 【多元文化教育】	手語9冊 第四課 狗狗不吃藥,怎麼辦? 【生命教育】 【多元文化教育】 【防制藥物濫用】	Places 社區場所 Unit 3 Where Are You Going? 【閱讀素養教育】	六、整數四則運算 6-1三步驟的列式與逐步求解、6-2分配律 【戶外教育】	第三單元尋根探源話臺灣 第2課原住民族如何與環境共存? 3 【原住民族教育】 【資訊教育】 【多元文化教育】	【活動2-2】太陽系的組成、【活動3-1】星星與星座 3 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	2-2節慶風采 4-4跟著藝術家去旅行 5-3掌中戲真有趣 1 1 1 【人權教育】 【戶外教育】	四、關懷你我他 1.族群溫馨情 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	單元五動健康、健康動 活動1敏捷大進擊 【生命教育】

14	1130 | 1204	學習地圖三 5 【人權教育】 【生涯規畫教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	二、心適代4.嫡稟無地比 【多元文化教育】	三、愛護自然4.烏熊撩撥(同)石虎 【環境教育】	第3~4課複習及評量	泰語1冊 第三課 爸爸媽媽 **คุณพ่อคุณแม่** (家人稱謂) 【家庭教育】 越南語7冊 第三課 水上木偶戲 【多元文化教育】	手語9冊 第四課 狗狗不吃藥,怎麼辦? 【生命教育】 【多元文化教育】 【防制藥物濫用】	Places 社區場所 Unit 3 Where Are You Going? 【閱讀素養教育】	六、整數四則運算 6-3連除的計算、6-4平均問題、練習園地(六) 【品德教育】	第四單元大航海時代的臺灣 第1課大航海時代臺灣如何登上世界舞臺? 3 【海洋教育】 【國際教育】	【活動3-1】星星與星座、【活動3-2】北極星 3 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	2-2節慶風采 4-5取景變化多 5-3掌中戲真有趣 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】	四、關懷你我他 1.族群溫馨情 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	單元五動健康、健康動 活動2合力達標 【生涯規劃】

15	1207 | 1211	第十課山中寄情 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	二、心適代4.嫡嫘無地比 【多元文化教育】	三、愛護自然4.烏熊撩撄(同)石虎 【環境教育】	第5課 搭火車 【安全教育】	泰語1冊 第三課 爸爸媽媽 **คุณพ่อคุณแม่** (家人稱謂) 【家庭教育】 越南語7冊 第三課 水上木偶戲 【多元文化教育】	手語9冊 第四課 狗狗不吃藥,怎麼辦? 【生命教育】 【多元文化教育】 【防制藥物濫用】	Places 社區場所 Unit 3 Where Are You Going? 【國際教育】 【閱讀素養教育】	七、擴、約分與加減 7-1擴分與約分、7-2通分與分數大小比較 【多元文化】	第四單元大航海時代的臺灣 第1課大航海時代臺灣如何登上世界舞臺? 3 【海洋教育】 【國際教育】	【活動3-2】北極星、【活動3-3】四季的星空 3 【環境教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	2-3小小愛笛生 4-6換場說故事 5-3掌中戲真有趣 1 1 1 【人權教育】	四、關懷你我他 2.關懷無距離 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	單元六超越自我 活動1運動家精神、活動2跑在最前線 【品德教育】 【安全教育】

16	1214 | 1218	第十一課與達駭黑熊走入山林 5 【原住民族教育】 【品德教育】	二、心適代4.婿穊無地比 【多元文化教育】	三、愛護自然4.烏熊撩撦(同)石虎 【環境教育】	第5課 搭火車 【安全教育】	泰語1冊 第三課 爸爸媽媽 **คุณพ่อคุณแม่** (家人稱謂) 【家庭教育】 越南語7冊 第三課 水上木偶戲 【多元文化教育】	手語9冊 第四課 狗狗不吃藥,怎麼辦? 【生命教育】 【多元文化教育】 【防制藥物濫用】	Animals 動物 &Christmas 耶誕節 Unit 4 How Many Koalas Are There?&Festival-Christmas 【國際教育】 【閱讀素養教育】	七、擴、約分與加減 7-3異分母分數的加減、練習園地(七) 【多元文化】	第四單元大航海時代的臺灣 第2課大航海時代有哪些人經營臺灣？ 3 【海洋教育】 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動1-1】燃燒需要空氣 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	2-3 小小愛笛生 4-6 換場說故事 5-3 掌中戲真有趣 1 1 1 【人權教育】	四、關懷你我他 2.關懷無距離 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	單元六超越自我 活動3樂趣手球賽 【安全教育】

17	1221 | 1225	第十二課荒島上的國王 5 【環境教育】 【生命教育】 【品德教育】	二、心適代 4.嫡穩無地比 【多元文化教育】	三、愛護自然 5.地球發病 【環境教育】	情境族語 【民族教育】	泰語 1 冊 第四課 早安！ **อรุณสวัสดิ์** (家人問候) 【品德教育】 越南語 7 冊 第四課 牛奶果 【多元文化教育】	手語 9 冊 第五課 狗狗康復了 【生命教育】 【多元文化教育】 【防制藥物濫用】	Animals 動物 Unit 4 How Many Koalas Are There? 【閱讀素養教育】	八、面積 8-1 平行四邊形的面積、8-2 三角形的面積 【科技教育】	第四單元大航海時代的臺灣 第2課大航海時代有哪些人經營臺灣？ 3 【海洋教育】 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動1-2】氧氣與燃燒的關係、 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-3 音樂裡的故事 6-1 用物品說故事 6-2 說個故事真有趣 1 1 1 【人權教育】	五、社會資源網 1.資源搜查線 (2) 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	單元七球類大挑戰活動 1 球進破網 【安全教育】

18	1228 | 0101	第十二課荒島上的國王 5 【環境教育】 【生命教育】 【品德教育】	三、過好年 5.過年 【性別平等】	三、愛護自然 5.地球發病 【環境教育】	第 1～5 課總複習及評量	泰語 1 冊 第四課 早安！ **อรุณสวัสดิ์** (家人問候) 【品德教育】 越南語 7 冊 第四課 牛奶果 【多元文化教育】	手語 9 冊 第五課 狗狗康復了 【生命教育】 【多元文化教育】	Animals 動物 Unit 4 How Many Koalas Are There? 【閱讀素養教育】	八、面積 8-3 梯形的面積、8-4 面積的變化與應用、練習園地(八) 【科技教育】	第四單元大航海時代的臺灣 第3課大航海時代對臺灣帶來什麼影響？ 3 【海洋教育】 【多元文化教育】 【資訊教育】	【活動2-1】燃燒的條件、【活動2-2】火災預防與滅火 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-3 音樂裡的故事 6-1 用物品說故事 6-2 說個故事真有趣 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】	五、社會資源網 1.資源搜查線 (2) 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	單元七球類大挑戰 活動 2 籃球大進擊 【安全教育】

19	0104 | 0108	學習地圖四 5 【閱讀素養教育】 【品德教育】	三、過好年 5.過年 【性別平等】	三、愛護自然 5.地球發病 【環境教育】	情境族語 【民族教育】	泰語1冊 第四課 早安！ **อรุณสวัสดิ์** (家人問候) 【品德教育】 越南語7冊 第四課 牛奶果 【多元文化教育】	手語9冊 第五課 狗狗康復了 【生命教育】 【多元文化教育】	Animals 動物 Unit 4 How Many Koalas Are There? 【環境教育】 【閱讀素養教育】	九、乘以幾分之一 9-1 分數表示整數相除的結果、9-2 整數乘以幾分之一、9-3 乘以1/2與除以2、練習園地(九) 【戶外教育】 【環境教育】	第四單元大航海時代的臺灣 第3課大航海時代對臺灣帶來什麼影響？ 3 【海洋教育】 【多元文化教育】 【資訊教育】	【活動3-1】生鏽的原因 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-3 音樂裡的故事 6-1 用物品說故事 6-2 說個故事真有趣 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】	五、社會資源網 2.資源小尖兵 (2) 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	單元七球類大挑戰活動3大家來鬥牛 【安全教育】

20	0111 | 0115	閱讀階梯二分享的金牌5 【閱讀素養教育】 【品德教育】	三、過好年5.過年 【性別平等】	三、愛護自然5.地球發病 【環境教育】	情境族語 【民族教育】	泰語1冊 第四課 早安！ **อรุณสวัสดิ์** (家人問候) 【品德教育】 越南語7冊 第四課 牛奶果 【多元文化教育】	手語9冊 第五課 狗狗康復了 【生命教育】 【多元文化教育】	複習二&期末評量 Review 2 & Exam 2 【閱讀素養教育】	十、扇形 10-1認識扇形、10-2認識圓心角、10-3幾分之幾圓、練習園地(十) 【科技教育】	主題探究與實作單元 守護臺灣最美的風景3 【資訊教育】 【閱讀素養教育】	【活動3-1】生鏽的原因、【活動3-2】防鏽的方法3 【性別平等教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	6-3音樂裡的故事 6-1用物品說故事 6-2說個故事真有趣 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】	評量週 五、社會資源網 2.資源小尖兵 (2) 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	單元七球類大挑戰活動4樂樂棒球大挑戰 【安全教育】

21	0118 | 0120	閱讀階梯二分享的金牌 5 【閱讀素養教育】 【品德教育】	三、過好年 5.過年 【性別平等】	三、愛護自然 5.地球發病 【環境教育】	情境族語 【民族教育】	泰語 1 冊 第四課 早安！ **อรุณสวัสดิ์** （家人問候） 【品德教育】 複習二 越南語 7 冊 第四課 牛奶果 【多元文化教育】 複習二	手語 9 冊 第五課 狗狗康復了 【生命教育】 【多元文化教育】	文化教學 Let’s Explore & Country Profile & Comics & Look and Say 【國際教育】	學習加油讚（二）、數學園地 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學、數學園地、因倍數接龍 【閱讀素養】 【民族教育】 【環境教育】	主題探究與實作單元 守護臺灣最美的風景 3 【資訊教育】 【閱讀素養教育】	【科學閱讀】 3 【閱讀素養教育】	6-3 音樂裡的故事 6-1 用物品說故事 6-2 說個故事真有趣 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】	五、社會資源網 2.資源小尖兵 (2) 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】	單元七球類大挑戰活動 5 悠遊桌球 【安全教育】

（二）五年級第二學期（表 4-10）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1.藉由閱讀名人故事及創意廣告，學習名人的機智及其處世的智慧，培養面對問題的能力與態度。 2.認識不同的職業及相關工作內容，理解各行各業的辛苦，並從中探索學習，開創更寬廣的未來。 3.透過閱讀山與海相關的文學作品，開拓寬廣的視野，涵養包容的胸懷，並學習尊重及欣賞所有生命的存在。 4.透過閱讀神話相關文學作品，欣賞神話與文學結合的藝術效果，提高賞析、評論文學作品的能力，並培養創作的興趣。	1.實作評量 2.發表評量 3.習作評量 4.口頭評量

	閩南語	1.能應用標音符號、漢字理解課文文意內容。 2.能分辨方音差異，並正確念讀語詞。 3.能應用閩南語說出地震時的心情和感覺，並能做出正確的防護動作。 4.能透過閩南語詞的認識，知道手部動作和腳部動作的單純詞動詞，並知道用法。 5.能熟念地震時自我保護的動作。 6.能透過標音符號及漢字的學習，簡單說出發生事故的過程及結果，並能寫出關鍵語詞。 7.能以閩南語說出段落大意及本課大意。 8.能分辨方音差異，並正確念讀入聲韻尾。 9.能透過閩南語文的閱讀，學習發生事故時的描述手法，進而促進對社區鄰里的關懷。 10.能應用閩南語文簡單寫出對救災單位的感謝。 11.能透過標音符號及漢字的學習，簡單說出大自然的四季之美，並能寫出關鍵語詞。 12.能分辨方音差異，並正確念讀本課音標教學之內容。 13.能透過閩南語文的閱讀，學習描寫四季的自然景觀，進而激發欣賞自然之美。 14.能應用閩南語文簡單寫出對景點的描述。 15.能說出課本所列臺灣的縣市名稱，並於生活中運用。 16.能進行「…較緊…，若無，……」、「按……對……去」的句型練習。 17.能習得課本所列對話，並適時於生活中運用。 18.能學會鼻音韻母，並完成其後的標音符號學習。	態度評量 口語評量 實作評量 聆聽評量 漢字書寫評量 同理心記錄評量
	客家語	一、能用正確的客語發音朗讀課文，並認讀課文中的重要語詞。 二、能閱讀課文中的客語文，體會雲林詔安生動的文化力，並進行大意分析。 三、能聽懂本課中客莊節慶活動的客語說法及其基礎漢字，並運用語詞造句。 四、能用客語簡述客莊節慶活動內容，並說出完整句子。 五、能用客語進行發表與討論，傳達自己的想法。 六、能應用課程句型，用客語書寫並發表完整的句子。	聽力、態度、寫作、說話評量

	原住民語	1.能聽懂簡單句。 2.能聽辨日常生活對話的語調及所表達的意義與情緒。 3.能聽懂簡單句。 4.能正確說出句子的語調及所表達的意義與情緒。 5.能讀懂簡單句。 6.能讀出日常生活及對話的語調及所表達的意義與情緒。 7.能書寫所學的日常生活語詞。 8.能書寫所學的句子。 9.能正確寫出並說出空間方位及時間用語。	課堂問答評量 桌遊分組評量 隨堂作業評量 紙筆評量 線上評量 出席及態度檢核評量 觀察評量

	新住民語	泰語 2 冊 1. 能樂於參與新住民語文學習活動。 2. 能樂於和不同語文背景的同學交朋友。 3. 能聽辨所學習的新住民語言的簡單詞彙。 4. 能掌握新住民語言的發音。 5. 能說出所學習的新住民語言的簡單詞彙。 6. 能讀懂所學習新住民語言的簡單詞彙。 7. 能與不同文化背景的人和樂相處。 8. 樂於參與多元文化活動。 越南語 8 冊 1.透過本課《尊敬》文本閱讀與討論，培養探究我國與越南「習俗活動」的異同，以達成跨文化理解與實踐之目標。 2.正確聽辨、說出與拼讀本課詞彙「手抱胸、為什麼、是的、表示、尊敬、站直、還要、鞠躬」等詞彙和基本句型、進行韻母拼讀教學，並掌握越南語發音及語調，以表達與「習俗活動」的相關詞彙、短語及基本語句。 3.透過本課《生日快樂》文本閱讀與討論，培養探究我國與越南生日習俗的異同，以達成跨文化理解與實踐之目標。 4.正確聽辨、說出與拼讀本課詞彙「生日、快樂、禮物、貓、這是、送、玩偶、因為」等詞彙，以及熟悉本課句型和韻母，並掌握越南語發音及語調，以表達與「生日習俗」的相關詞彙、短語及基本語句。 5.透過本課《水上市場》文本閱讀與討論，培養探究我國與越南「傳統市場」的異同，以達成跨文化理解與實踐之目標。 6.正確聽辨、說出與拼讀本課詞彙「水上市場、蔬果、那裡、賣、很多、河上、地方、買賣」等詞彙和基本句型，及拼讀韻母之詞彙，並掌握越南語發音及語調，以表達與「傳統市場」相關的詞彙、短語及基本語句 7.透過本課《外婆的家》文本閱讀與討論，培養探究我國與越南「建築與家庭設施」的異同，以達成跨文化理解與實踐之目標。 8.正確聽辨、說出與拼讀本課詞彙「椅子、客廳、桌子、花瓶、寬、漆器、一套、著名、木頭、特別」等詞彙和句型，進行韻母拼讀之詞彙，並掌握越南語發音及語調，以表達與「外婆的家」相關的詞彙、短語和相關基本語句。	作業評量 口頭評量 參與度評量 觀察評量

	臺灣手語	1. 能理解及打出本單元的詞彙及課文。 2. 能使用手語表達邀請某人做某事。 3. 能使用手語詢問某人做某事的意願。 4. 能使用手語表達對某事的肯定程度。 5. 能用手語表達接受或拒絕他人的邀請。 6. 能了解聾人如何隨著科技進步而改變聯繫方式,例如從早期的傳真機轉變成現今以視訊為主的聯繫方式。	手語表達 行為觀察 情境演練 學生自評
	英語	1. 能聽辨並說出數字 100-1000。 2. 能聽懂並跟讀故事對話。 3. 能聽懂並說出日常用語。 4. 能聽懂、辨識並說出所學的單字及句子。 5. 能聽辨及運用字母拼讀法念出以 ng, nk, wh, ph, th (unvoiced), th (voiced), ch, sh 所組成的字詞。 6. 能閱讀並理解短文並整合資訊。 7. 能認識中外主要節慶習俗及由來。 8. 能認識外國風土民情，並能從多元文化觀點，瞭解及尊重不同的文化及習俗。	口頭評量 參與度評量 觀察評量
數學		1.認識億以上的大數；認識多位小數；認識數的十進位結構及位值間的關係；解決整數末位有多個0的乘除計算。 2.整數的分數倍；分數的分數倍；被乘數、乘數與積的關係；分數除以整數。 3.理解長方體、正方體體積的計算公式；認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測；計算簡單長方體和正方體複合形體的體積。 4.理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題；解決整數乘以小數的問題；解決小數乘以小數的問題；解決小數、整數除以整數且商為小數的除法問題。 5.認識重量單位「公噸」之意義，並進行計算；認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行計算。 6.解決時間的乘法問題；解決時間的除法問題；解決生活中的時間應用問題。 7.容積與體積的關係；容積與容量的關係；不規則物體的體積。 8.理解比率的意義；理解百分率的意義；解決生活中與百分率有關的問題。 9.計算正方體和長方體的表面積；觀察長方體與正方體，切開或合併後，表面積的變化。 10.認識線對稱圖形；知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質；繪製線對稱圖形。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量

社會	1.理解經濟活動要落實環境永續的重要性，進而培養在經濟活動中落實環境永續的態度與行動。 2.理解先民冒險渡海來臺開墾的過程、造成的族群衝突，以及開港通商後，西方人士帶來的文化。此外，由於外力入侵，使臺灣逐步現代化的過程。 3.探討日治時期政治的發展，以及人民與政府的關係如何變化，藉以了解面對日本的殖民統治，臺灣人民仍能堅忍不拔，在逆境中努力奮鬥，並奠定下臺灣今日發展的基礎。 4.理解日治時期的交通、糖業、林業、水利建設，以及教育、作息制度，是如何影響臺灣人民的日常生活。 5.透過引發學生對家鄉景物留心觀察，進一步的做資料蒐集及探訪，讓學生了解家鄉歷史建築的原由始末，以及相關的保護措施等，更進一步認識家鄉歷史，也期盼引發認同與珍視。	1.口語評量 2.紙筆評量 3.實作評量 4.檔案評量
自然科學	1.從生活中察覺接觸力與超距力作用的特性，並能設計圖表，分析並預測力的大小與物體形狀變化、運動快慢的關係。 2.了解地層的構成、礦物的不同特徵與應用，認識常見的地層變動現象與背後可能的自然作用，知道地表環境變動可能造成災害，懂得做好防災準備。 3.認識植物身體各部位的構造、功能及適應環境的方式，察覺植物有趣的特性以及對人類生活的影響。 4.知道物質受熱後體積可能會改變，並認識熱的傳播方式、日常生活中有些物品或方法可以達到保溫或散熱的效果。	1.口頭評量 2.習作評量 3.實作評量

藝術	1.欣賞不同國家／民族的歌曲，感受不同的風格，探索詮釋與表現的方法。 2.認識管弦樂器及音色。 3.透過欣賞或歌詞意境來認識世界各地文化之美。 4.認識直笛二部合奏，並運用在樂曲演奏上。 5.能透過漫畫符號與對話框，探索漫畫元素，認識漫畫的圖像特色。 6.能賞析漫畫類型、風格，發現繁複與簡單線條營造不同的效果。 7.能學習並實踐漫畫的基本表現手法。 8.體驗平面角色立體化的過程。 9.透過線條、形狀、顏色等視覺元素，運用漸變、排列組合方式，表現藝術的美感。 10.能欣賞及發表對藝術作品的感受及想法。 11.能嘗試創作非具象之平面作品及立體作品。 12.認識慶典由來與表演藝術的關係。 13.認識慶典活動中，服裝、臉部彩繪和面具、大型戲偶等角色扮演方式。 14.透過聲音和肢體展現不同的角色。 15.學習大型戲偶的操作方法。 16.收集校園自然物，根據外觀和特性分類以及運用。 17.透過設計思考流程，應用多元技法，進行種子迷宮的創意發想。 18.透過歌曲演唱，探索生活美感。 19.分工合作完成桌上劇場的演出。	1.口語評量 2.實作評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗

綜合活動	1.分析完成自主學習目標需具備的能力。 2.分辨事情的輕重緩急，規畫學習時間。 3.找到適合的自我管理策略，養成自律負責的態度。 4.透過設計與分享活動，找出生活中美的畫面。 5.藉由計畫的擬定與行動，解決生活情境中與美感或創意有關的問題。 6.藉由探訪活動認識生活中具有美感與創意的事物。 7.覺察各種職業需有專長、能力條件等要求，工作環境、性質與待遇也不同，並澄清職業中的性別、年齡等刻板印象。 8.透過認識職業典範人物成就，以及對職業的體驗，以資料蒐集、參觀、觀察討論等方式激發對職業世界的好奇心。 9.觀察、探索興趣、性向、價值觀及人格特質等向度引導、發展自己的職業興趣，立下目標，在生活中實踐。 10.知道生態環境的變化對動植物、人類生存的影響。 11.能在生活中落實環保行動，並養成珍惜生態的態度和習慣。 12.分享與自然界互動的經驗與感受。 13.實踐關懷大自然生命宣言。 14.覺察自己在生理、心理、能力與人際關係上的變化。 15.尊重與珍惜生命。	觀察評量、口頭評量、行為檢核、態度評量

健康與體育	健康教育 1.高年級學童對3C產品的使用頻率顯著增加，然而此時正是學童視力、聽力與骨骼肌肉發展的關鍵時期，應避免過度使用3C產品的危害，期望小朋友在生活中能達到使用3C產品與健康身體自主管理的平衡發展。 2.家庭是學童重要的成長基地，功能健全的家庭才能培育出身心健康的兒童，而健全的兒童會在家庭中逐漸成熟為負責任的成人。引導兒童理解不同人生階段的家人的身心需求與家庭責任、培養兒童在家庭中與家人和諧溝通與互動的技能，教導兒童因應家庭變故的身心調適技巧、透過面對家人老化與死亡的過程體會生命的價值。期望小朋友能體會培育生命的不容易，以及家人與家庭的重要，能更珍惜家人、珍惜生命！ 3.認識成癮物質，並理解其與各類因素之交互影響與危害。能運用批判性思考的方式觀看媒體訊息對青少年使用菸酒的影響。願意公開表達並參與拒絕成癮物質的行動。 體育 1.認識身體組成的評估方式與基本概念，透過自我評估檢視自己的體位是否正常。能運用85110 健康體位核心能力以及科技資源進行體位控制。了解跳繩的效益，並能自主的選擇適用的方式進行跳繩動作的組合來提升體適能。能運用操控繩子的方式進行主題式創作舞展演，展現團體創意和肢體美感體驗。 2.兒童生性喜歡團體和遊戲，本單元利用各種飛盤、毛巾、繩子和交通桿等，進行多樣性的團體遊戲。藉由遊戲發展兒童身體的穩定性和協調性，並引導學生探討團隊合作，學習同理心與溝通觀念。 3.引領學生與運動夥伴共同進行動作練習、合作規劃及運動欣賞，透過多元參與模式，提升運動參與的興趣。透過武術、中長距離跑走和急行跳遠等活動，讓學生體驗並熟練運動的基礎動作，奠基良好的運動能力與習慣。 4.運用腳內側及腳外側進行推進時快速變換方向，將球控制在腳邊，眼睛要注意周遭的狀況。防守需仔細觀察對手，運用身體貼近帶球的對手製造壓力，並擋住其傳球路徑。運用盤球及防守技巧進行多人的足球比賽及遊戲，並討論策略，培養學生團體合作之概念；羽球屬於難度較高的操作性身體活動，學生的學習首重動作的正確性和穩定性，本活動藉由遊戲發展基本動作技巧，同時也引導學生探討學習過程、課後加強練習時，遇到困難的思考方向與處理方式。 5.趴式衝浪是好玩的水域休閒運動，簡單易學，容易上手，讓大家來體驗衝浪的快感。戲水需隨時注意自己身體的狀況，學習在水中抽筋時該如何自救，才能保障自己生命安全。學會水中換氣，並讓動作保持流暢，體驗自由式的速度感。	1.問答 2.實作
各週教學進度及議題融入規劃		

週次	日期	語文							數學	社會	自然科學	藝術	綜合活動	健康與體育
		國語文	閩南語	客家語	原住民語	新住民語	臺灣手語	英語						
1	0211 | 0212	單元主題引導／第一課你會怎麼回答？ 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	一、保平安 1.地動 【防災教育】	一、遊寮客家莊 1.詔安客家文化節 【多元文化】	第 6 課 在路上 【安全教育】	泰語 2 冊 第一課 您好嗎? 【家庭教育】 越南語 8 冊 第一課 尊敬 【多元文化教育】	手語 10 冊 第一課 邀請朋友 【多元文化教育】 【品德教育】	開學預備週 Starter 【閱讀素養】	一、數的十進位結構 1-1 億以上的大數、1-2 多位小數 【環境教育】	第一單元我們的經濟活動 第1課生產活動如何影響人們的生活？ 3 【環境教育】	【活動1-1】力的種類、【活動1-2】地球引力 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-1 管弦樂說故事 3-1 漫畫狂想曲 5-1 各國慶典一家親 1 1 1 【多元文化教育】 【人權教育】 【原住民族教育】	一、自主學習樂 1.學習有計畫(2) 【生涯規劃教育】	單元一健康智慧行動 活動 1 使用 3C 好智慧 【家庭教育】

2	0215 | 0219	第一課你會怎麼回答？ 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	一、保平安 1.地動 【防災教育】	一、遊寮客家莊 1.詔安客家文化節 【多元文化】	第 6 課 在路上 【安全教育】	泰語 2 冊 第一課 您好嗎? 【家庭教育】 越南語 8 冊 第一課 尊敬 【多元文化教育】	手語 10 冊 第一課 邀請朋友 【多元文化教育】 【品德教育】	開學預備週 Starter 【閱讀素養】	一、數的十進位結構 1-1 億以上的大數、1-2 多位小數 【環境教育】	第一單元我們的經濟活動 第1課生產活動影響人們生活如何？ 3 【環境教育】	【活動1-3】物體形狀變化與受力大小的關係、【活動1-4】力的平衡 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-1 管弦樂說故事 3-2 漫符趣味多 5-1 各國慶典一家親 1 1 1 【人權教育】	一、自主學習樂 1.學習有計畫 2.自我管理策略 (2) 【生涯規劃教育】	單元一健康智慧行動 活動 1 使用 3C 好智慧 【家庭教育】
3	0222 | 0226	第二課智救養馬人 5 【人權教育】 【生涯規畫教育】 【品德教育】	一、保平安 1.地動 【防災教育】	一、遊寮客家莊 1.詔安客家文化節 【多元文化】	情境族語 【民族教育】	泰語 2 冊 第一課 您好嗎? 【家庭教育】 越南語 8 冊 第一課 尊敬 【多元文化教育】	手語 10 冊 第一課 邀請朋友 【多元文化教育】 【品德教育】	Body Parts 身體部位 Unit 1 What's Wrong? 【國際教育】 【閱讀素養】	一、數的十進位結構 1-3 數的十進位結構、1-4 大數的乘與除、練習園地(一) 【環境教育】	第一單元我們的經濟活動 第2課消費與理財如何影響人們的生活？ 3 【法治教育】 【環境教育】	【活動2-1】認識摩擦力、【活動2-2】運動狀態與力的關係 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-1 管弦樂說故事 3-3 表情會說話 5-2 扮演祕笈大公開 1 1 1 【人權教育】	一、自主學習樂 2.自我管理策略 (2) 【生涯規劃教育】	單元一健康智慧行動 活動 2 健康行動不卡關 【資訊教育】

4	0301 ｜ 0305	第三課真正的「聰明」 5 【生涯規畫教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	一、保平安 1.地動 【防災教育】	一、遊寮客家莊 1.詔安客家文化節 【多元文化】	第 7 課　台灣的山【民族教育】	泰語 2 冊 第一課 您好嗎? 【家庭教育】 越南語 8 冊 第一課 尊敬 【多元文化教育】	手語 10 冊 第一課 邀請朋友 【多元文化教育】 【品德教育】	Body Parts 身體部位 Unit 1 What’s Wrong? 【閱讀素養】	二、分數 2-1 整數的分數倍、2-2 分數的分數倍 【國際教育】	第一單元我們的經濟活動 第2課消費與理財如何影響人們的生活？ 3 【法治教育】 【環境教育】	【活動2-2】運動狀態與力的關係、【活動3-1】時間、距離與速度的關係 3 【性別平等教育】 【科技教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	1-2 歡樂的市集 3-3 表情會說話 5-2 扮演祕笈大公開 1 1 1 【人權教育】	一、自主學習樂 2.自我管理策略 (2) 【生涯規劃教育】	單元二親愛的家人 活動 1 家庭劇場 【家庭教育】 【家暴防治】

5	0308 ｜ 0312	學習地圖一 5 【閱讀素養教育】 【品德教育】	一、保平安 2. 火燒厝 【防災平等】	一、遊寮客家莊 2. 六堆个石獅子【多元文化】	第 7 課　台灣的山【民族教育】	泰語 2 冊 第一課 您好嗎? 【家庭教育】 越南語 8 冊 第一課 尊敬 【多元文化教育】	手語 10 冊 第二課 買蛋糕 【多元文化教育】	Body Parts 身體部位 Unit 1 What’s Wrong? 【閱讀素養】	二、分數 2-3 被乘數、乘數與積的關係、2-4 分數除以整數、練習園地（二） 【國際教育】	第二單元 清帝國時期臺灣的發展與改變 第1課 移民社會的變遷 3 【海洋教育】 【多元文化教育】 【原住民族教育】	【活動1-1】地表環境的組成、【活動1-2】岩石的構成、【活動1-3】礦物的特徵 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	1-2 歡樂的市集 3-4 角色大變身 5-2 扮演祕笈大公開 1 1 1 【人權教育】 【性別平等教育】 【多元文化教育】	二、生活有「藝」思 1. 美感過生活（2） 【性別平等教育】 【人權教育】	單元二親愛的家人 活動 1 家庭劇場 【家庭教育】 【家暴防治】

6	0315 ｜ 0319	單元主題引導／第四課小記者，出動！ 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	一、保平安 2.火燒厝 【防災平等】	一、遊寮客家莊 2.六堆个石獅子【多元文化】	情境族語 【民族教育】	泰語 2 冊 第二課 鉛筆盒 【品德教育】 越南語 8 冊 第二課 生日快樂 【多元文化教育】 【生命教育】	手語 10 冊 第二課 買蛋糕 【多元文化教育】	Body Parts 身體部位 Unit 1 What's Wrong? 【安全教育】 【閱讀素養】	三、長方體與正方體的體積 3-1 長方體與正方體的體積、3-2 認識 1 立方公尺 【環境教育】	單元二 帝國臺灣的發展 第1課 清時期的民墾與社會？ 3 【海洋教育】 【多元文化教育】 【原住民族教育】	【活動1-4】岩石與礦物的應用、【活動2-1】風化與土壤 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	1-2 歡樂的市集 3-5 小小漫畫家 5-2 扮演祕笈大公開 1 1 1 【人權教育】 【多元文化教育】 【性別平等教育】	二、生活有「藝」思 1.美感過生活(2) 【性別平等教育】 【人權教育】	單元二親愛的家人 活動 2 同個屋簷下 【家庭教育】 【生命教育】 【家暴防治】

7	0322 | 0326	第五課奇幻光芒的祕密 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	一、保平安 2.火燒厝 【防災平等】	一、遊寮客家莊 2.六堆个石獅子【多元文化】	第 6~7 課複習及評量	泰語 2 冊 第二課 鉛筆盒 【品德教育】 越南語 8 冊 第二課 生日快樂 【多元文化教育】 【生命教育】	手語 10 冊 第二課 買蛋糕 【多元文化教育】	Illness 病症 Unit 2 Do You Have a Headache? 【國際教育】 【閱讀素養】	三、長方體與正方體的體積 3-3 簡單複合形體的體積、練習園地 (三)、工作中的數學(一) 【環境教育】	第二單元 清帝國時期的臺灣 第2課 開港通商影響與變遷 如何經濟文化？ 3 【多元文化教育】	【活動2-1】風化與土壤、【活動2-2】大地形貌改變了 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	1-3 小小愛笛生 3-6 偶是小達人 5-2 扮演祕笈大公開 1 1 1 【人權教育】	二、生活有「藝」思 2.「藝」同來賞美 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】	單元三拒絕毒害的人生 活動 1「癮」藏的魔鬼、活動 2 媒體訊息背後的真相 【品德教育】 【閱讀素養】 【防制藥物濫用】

8	0329 ｜ 0402	第六課人「聲」就是戲 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	一、保平安 2.火燒厝 【防災平等】	一、遊寮客家莊 2.六堆个石獅子 【多元文化】	第 8 課　問路 【民族教育】	泰語 2 冊 第二課 鉛筆盒 【品德教育】 越南語 8 冊 第二課 生日快樂 【多元文化教育】 【生命教育】	手語 10 冊 第二課 買蛋糕 【多元文化教育】	Illness 病症 Unit 2 Do You Have a Headache? 【閱讀素養】	四、小數 4-1 多位小數乘以整數、4-2 整數乘以小數 【多元文化】	第二單元清帝國時期的臺灣 第2課開港通商影響與變遷 如何經濟發展文化？ 3 【多元文化教育】	【活動2-3】河流地形 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	1-3 小小愛笛生 3-6 偶是小達人 5-2 扮演祕笈大公開 1 1 1 【人權教育】 【品德教育】	二、生活有「藝」思 2.「藝」同來賞美 (2) 【性別平等教育】 【人權教育】	單元三拒絕毒害的人生 活動 3 拒絕成癮小尖兵 【品德教育】 【防制藥物濫用】

9	0405 ｜ 0409	第六課人「聲」就是戲 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	二、好光景 3.行踏 【環境教育】	二、藝術真生趣 3.演唱會恁有意思 【多元文化】	第 8 課　問路 【民族教育】	泰語 2 冊 第二課 鉛筆盒 【品德教育】 越南語 8 冊 第二課 生日快樂 【多元文化教育】 【生命教育】	手語 10 冊 第三課 準備慶生會 【多元文化教育】 【家庭教育】	Illness 病症 Unit 2 Do You Have a Headache? 【閱讀素養】	四、小數 4-3 小數乘以小數、4-4 小數、整數除以整數、練習園地(四) 【多元文化】	第二單元清國臺灣時期的發展與改變 第3課帝國開港後的統治措施有什麼變化？ 3 【海洋教育】 【原住民族教育】	【活動2-4】海岸地形 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	2-1 愛的樂章 4-1 找出心情的密碼 5-3 偶的創意SHOW 1 1 1 【人權教育】 【品德教育】	三、職業面面觀 1.職業萬花筒(2) 【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 【性侵害防治】 【兒少性剝削】	單元四挑戰自我健康美活動 1 戰勝體脂肪 【安全教育】

10	0412 | 0416	學習地圖二 5 【生涯規畫教育】 【品德教育】	二、好光景 3.行踏 【環境教育】	二、藝術真生趣 3.演唱會恁有意思 【多元文化】	情境族語 【民族教育】	泰語 2 冊 第二課 鉛筆盒 【品德教育】 越南語 8 冊 第二課 生日快樂 【多元文化教育】 【生命教育】	手語 10 冊 第三課 準備慶生會 【多元文化教育】 【家庭教育】	Illness 病症 Unit 2 Do You Have a Headache? 【家庭教育】 【閱讀素養】	五、生活中的大單位 5-1 認識公噸 【環境教育】	第二單元 清帝國時期的臺灣 第3課 開港後的與清帝統治有什麼改變 3 【海洋教育】 【原住民族教育】	【活動3-1】大地變動的災害、【活動3-2】大地變動的避難防災 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	2-1 愛的樂章 4-2 尋找生活中的密碼 5-3 偶的創意SHOW 1 1 1 【人權教育】 【戶外教育】	評量週 三、職業面面觀 1.職業萬花筒(2) 【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 【性侵害防治】 【兒少性剝削】	單元四挑戰自我健康美活動 2 繩奇寶典 【安全教育】

11	0419 | 0423	「溜」出不一樣的人生——楊元慶5 【生涯規畫教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	二、好光景 3.行踏 【環境教育】	二、藝術真生趣 3.演唱會恁有意思 【多元文化】	第 9 課　海 【海洋教育】	泰語 2 冊 第二課 鉛筆盒 【品德教育】 複習一 越南語 8 冊 第二課 生日快樂 【多元文化教育】 【生命教育】 複習一	手語 10 冊 第三課 準備慶生會 【多元文化教育】 【家庭教育】	複習一&期中評量 Review 1 & Exam 1 【閱讀素養】	五、生活中的大單位 5-2 認識公畝、公頃和平方公里、練習園地（五） 【環境教育】	第三單元日治時期人民與政府的關係 第1課日本帝國如何統治臺灣？ 3 【人權教育】 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動1-1】光合作用、【活動1-2】進行光合作用的構造 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	2-1 愛的樂章 4-3 來自音樂的密碼 5-3 偶的創意SHOW 1 1 1 【人權教育】 【環境教育】 【品德教育】	三、職業面面觀 2.職業試金石（2） 【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 【性侵害防治】 【兒少性剝削】	單元四挑戰自我健康美活動 3 繩采飛揚 【安全教育】

12	0426 | 0430	單元主題引導／第七課題西林壁 5 【戶外教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	二、好光景 3.行踏 【環境教育】	二、藝術真生趣 3.演唱會恁有意思 【多元文化】	第 9 課　海 【海洋教育】	泰語 2 冊 第三課 我們吃什麼? 【多元文化教育】 越南語 8 冊 第三課 水上市場 【多元文化教育】 【人權教育】	手語 10 冊 第三課 準備慶生會 【多元文化教育】 【家庭教育】	Meals & Food 三餐與食物 Unit 3 What Would You Like for Dinner? 【國際教育】 【閱讀素養】	學習加油讚(一) 綜合與應用、探索中學數學 【閱讀素養】	第三單元日治時期人民與政府的關係 第2課殖民統治下臺灣人如何爭取權利? 3 【人權教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動1-2】進行光合作用的構造、 【活動1-3】不同形態的根、莖、葉 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	2-2 歌詠故鄉 4-4 排列我的密碼 5-3 偶的創意SHOW 1 1 1 【人權教育】 【環境教育】 【品德教育】	三、職業面面觀 2.職業試金石(2) 【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 【性侵害防治】 【兒少性剝削】	單元五有趣的休閒遊戲 活動 1 飛盤遊戲 【安全教育】 【品德教育】

13	0503 | 0507	第八課海洋的殺手5 【環境教育】 【海洋教育】 【品德教育】	三、寶島臺灣 4.氣象報導 【環境教育】	三、客家文化真豐富4.相片肚个倨 【性別平等教育】	情境族語 【民族教育】	泰語2冊 第三課 我們吃什麼? 【多元文化教育】 越南語8冊 第三課 水上市場 【多元文化教育】 【人權教育】	手語10冊 第四課 唱生日快樂歌 【多元文化教育】	Meals & Food 三餐與食物 Unit 3 What Would You Like for Dinner? 【閱讀素養】	六、時間的乘除 6-1時間的乘法、6-2時間的除法 【科技教育】	第三單元日治時期人民與政府的關係 第2課殖民統治臺灣下人如何爭取權利? 3 【人權教育】 【原住民族教育】 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動2-1】繁殖器官的功能、【活動2-2】營養器官的繁殖 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	2-2歌詠故鄉 4-5有趣的漸變 5-3偶的創意SHOW 1 1 1 【原住民族教育】 【多元文化教育】 【人權教育】 【環境教育】 【品德教育】	四、環境守護者 1.生態的悲歌(2) 【環境教育】 【能源教育】	單元五有趣的休閒遊戲 活動2團體休閒遊戲 【安全教育】 【品德教育】

14	0510 | 0514	第九課你想做人魚嗎？ 5 【環境教育】 【海洋教育】 【品德教育】	三、寶島臺灣 4.氣象報導 【環境教育】	三、客家文化真豐富4.相片肚个倨 【性別平等教育】	第8~9課複習及評量	泰語2冊 第三課 我們吃什麼? 【多元文化教育】 越南語8冊 第三課 水上市場 【多元文化教育】 【人權教育】	手語10冊 第四課 唱生日快樂歌 【多元文化教育】	Meals & Food 三餐與食物 Unit 3 What Would You Like for Dinner? 【閱讀素養】	六、時間的乘除 6-3時間的應用、練習園地(六) 【科技教育】	第四單元時期社會第1課日治時期的建設帶來什麼影響？ 3 【人權教育】 【多元文化教育】	【活動2-2】營養器官的繁殖、【活動3-1】神奇的植物、【活動3-2】植物的妙用 3 【性別平等教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	2-2歌詠故鄉 4-6藝術密碼大集合 5-3偶的創意SHOW 1 1 1 【人權教育】 【環境教育】 【品德教育】	四、環境守護者 1.生態的悲歌 2.永續地球村(2) 【環境教育】 【能源教育】	單元六樂活運動趣 活動1武術雙人對練 【安全教育】

15	0517 | 0521	學習地圖三 5 【環境教育】 【海洋教育】 【資訊教育】 【品德教育】	三、寶島臺灣 4.氣象報導 【環境教育】	三、客家文化真豐富4.相片肚个倻 【性別平等教育】	第10課 捕魚 【海洋教育】	泰語2冊 第三課 我們吃什麼? 【多元文化教育】 越南語8冊 第三課 水上市場 【多元文化教育】 【人權教育】	手語10冊 第四課 唱生日快樂歌 【多元文化教育】	Meals & Food 三餐與食物 Unit 3 What Would You Like for Dinner? 【環境教育】 【閱讀素養】	七、容積 7-1認識容積、7-2容積與容量的關係、7-3不規則物體的體積、練習園地 (七)、工作中的數學(二) 【環境教育】	第四單元時社會第1課日治的帶來的變遷 日期設計影響? 3 【人權教育】 【多元文化教育】	【活動3-2】植物的妙用、【活動1-1】溫度改變時氣體體積的變化、【活動1-2】溫度改變時液體體積的變化 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【法治教育】 【安全教育】 【品德教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	2-3小小愛笛生 4-6藝術密碼大集合 5-3偶的創意SHOW 1 1 1 【人權教育】 【品德教育】	四、環境守護者 2.永續地球村(2) 【環境教育】 【能源教育】	單元六樂活運動趣 活動2健跑體能好 【安全教育】

16	0524 | 0528	單元主題引導／第十課玉米人的奇蹟5 【閱讀素養教育】 【國際教育】 【品德教育】	三、寶島臺灣 4.氣象報導 【環境教育】	三、客家文化真豐富5.漫畫客家【品德教育】	第10課 捕魚 【海洋教育】	泰語2冊 第三課 我們吃什麼? 【多元文化教育】 越南語8冊 第三課 水上市場 【多元文化教育】 【人權教育】	手語10冊 第四課 唱生日快樂歌 【多元文化教育】	Items物品&節慶教學 Unit 4 Whose Backpack Is That? & The Dragon Boat Festival 【國際教育】 【閱讀素養】	八、比率與百分率 8-1認識比率、8-2認識百分率 【生命教育】	第四單元日治時期社會變遷 第2課日治時期的教育有何改變與影響? 3 【性別平等教育】 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動1-3】溫度改變時固體體積的變化、【活動2-1】熱的傳導 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【法治教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	2-3小小愛笛生 4-6藝術密碼大集合 5-3偶的創意SHOW 1 1 1 【人權教育】 【品德教育】	四、環境守護者 2.永續地球村(2) 【環境教育】 【能源教育】	單元六樂活運動趣 活動3跳躍高手 【安全教育】

17	0531 | 0604	第十一課 幸福的火苗 5 【生命教育】 【品德教育】	三、寶島臺灣 5.火車 【環境教育】	三、客家文化真豐富 5.漫畫客家【品德教育】	情境族語 【民族教育】	泰語 2 冊 第四課 學校裡有什麼? 【品德教育】 越南語 8 冊 第四課 外婆的家 【家庭教育】 【環境教育】	手語 10 冊 第五課 許願 【多元文化教育】 【科技教育】	Items 物品 Unit 4 Whose Backpack Is That? 【閱讀素養】	八、比率與百分率 8-3 百分率的應用、練習園地(八) 【生命教育】	第四單元日治時期的社會變遷 第2課日治時期的教育改變有何影響? 3 【性別平等教育】 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動2-2】熱的對流、【活動2-3】熱的輻射 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【法治教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	6-2 大自然的樂章 6-1 大自然的禮物 6-3 自然與神話劇場 1 1 1 【生命教育】 【戶外教育】 【環境教育】 【原住民族教育】	五、生命共同體 1.人與自然 (2) 【生命教育】 【環境教育】	單元七足下羽上真功夫 活動 1 盤球大進擊 【安全教育】 【品德教育】

18	0607 | 0611	第十二課神農嘗百草 5 【生涯規畫教育】 【科技教育】 【品德教育】	三、寶島臺灣 5.火車 【環境教育】	三、客家文化真豐富5.漫畫客家【品德教育】	第6～10課總複習及評量	泰語2冊 第四課 學校裡有什麼? 【品德教育】 越南語8冊 第四課 外婆的家 【家庭教育】 【環境教育】	手語10冊 第五課 許願 【多元文化教育】 【科技教育】	Items物品 Unit 4 Whose Backpack Is That? 【閱讀素養】	九、表面積 9-1長方體與正方體的表面積、9-2觀察表面積、練習園地(九) 【戶外教育】	第四單元時期社會變遷 第3課日治時期的社會變化 日治的文化有何改變影響? 3 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動2-3】熱的輻射、 【活動3-1】保溫大作戰 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【法治教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	6-2大自然的樂章 6-1大自然的禮物 6-3自然與神話劇場 1 1 1 【生命教育】 【環境教育】 【原住民族教育】	五、生命共同體 1.人與自然 (2) 【生命教育】 【環境教育】	單元七足下羽上真功夫 活動2攻防大作戰 【安全教育】 【品德教育】

19	0614 | 0618	學習地圖四 5 【多元文化教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	三、寶島臺灣 5.火車 【環境教育】	三、客家文化真豐富 5.漫畫客家【品德教育】	情境族語 【民族教育】	泰語2冊 第四課 學校裡有什麼? 【品德教育】 越南語8冊 第四課 外婆的家 【家庭教育】 【環境教育】	手語10冊 第五課 許願 【多元文化教育】 【科技教育】	Items物品 Unit 4 Whose Backpack Is That? 【戶外教育】 【閱讀素養】	十、線對稱圖形 10-1認識線對稱圖形、10-2對稱點、對稱角、對稱邊、10-3畫線對稱圖形、練習園地(十) 【多元文化】	第四單元日治時期的社會變遷 第3課日治時期的社會有變化的文化有何改變與影響? 3 【多元文化教育】 【國際教育】	【活動3-2】散熱 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【法治教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	6-2大自然的樂章 6-1大自然的禮物 6-3自然與神話劇場 1 1 1 【生命教育】 【科技教育】 【環境教育】	五、生命共同體 2.我的成長(2) 【生命教育】 【環境教育】	單元七足下羽上真功夫 活動3飛天白梭 【安全教育】 【品德教育】

20	0621 | 0625	旗魚王 5 【海洋教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	三、寶島臺灣 5.火車 【環境教育】	三、客家文化真豐富 5.漫畫客家【品德教育】	情境族語 【民族教育】	泰語2冊 第四課 學校裡有什麼? 【品德教育】 越南語8冊 第四課 外婆的家 【家庭教育】 【環境教育】	手語10冊 第五課 許願 【多元文化教育】 【科技教育】	複習二&期末評量 Review 2 & Exam 2 【閱讀素養】	學習加油讚(二) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 【閱讀素養】	主題探究與實作單元 穿越時空探家園 3 【多元文化教育】 【環境教育】 【原住民族教育】	【科學閱讀】 3 【閱讀素養教育】	6-2 大自然的樂章 6-1 大自然的禮物 6-3 自然與神話劇場 1 1 1 【生命教育】 【環境教育】	評量週 五、生命共同體 2.我的成長(2) 【生命教育】 【環境教育】	單元八大家來玩水 活動1趴浪玩水去，安全要注意 【海洋教育】

21	0628 | 0630	旗魚王 5 【海洋教育】 【閱讀素養教育】 【品德教育】	咱來熟似語詞佮句型	三、客家文化真豐富 5.漫畫客家【品德教育】	情境族語 【民族教育】	泰語 2 冊 第四課 學校裡有什麼? 【品德教育】 複習二 越南語 8 冊 第四課 外婆的家 【家庭教育】 【環境教育】 複習二	手語 10 冊 第五課 許願 【多元文化教育】 【科技教育】	文化教學&漫畫教學&句型練習活動 Let’s Explore & Comics & Look and Say & Country Profile 【國際教育】	數學園地 國外常用單位、桌遊 【國際教育】	主題探究與實作單元 穿越時空探家園 3 【多元文化教育】 【環境教育】 【原住民族教育】	【科學閱讀】 3 【閱讀素養教育】	6-2 大自然的樂章 6-1 大自然的禮物 6-3 自然與神話劇場 1 1 1 【生命教育】 【環境教育】	五、生命共同體 2.我的成長(2) 【生命教育】 【環境教育】	單元八大家來玩水 活動 2 換氣大考驗 【海洋教育】

六、六年級領域/科目課程計畫

（一）六年級第一學期（表 4-11）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 能掌握敘寫回憶與情感的方法、能領會現代詩歌的特色與意涵、能論語的道理並嘗試實踐。 2. 能在生活中運用名言佳句、能讀懂詩句的意義、能藉由書信溝通表達自己的想法。 3. 能體悟並觀察生活中事物蘊含的智慧、認識議論文本的論證方式、運用推論讀出文章蘊含的訊息與觀點。 4. 能認識科普文章、能讀懂觀點，能寫出議論文本的反例。 5. 能欣賞並領會生活中的藝術、能運用網路蒐集資料與閱讀、能掌握訪談的原則與方法。 6. 能認識採訪稿，能多方搜查資料，能做靜態結會動態的描寫。 7. 能欣賞並享受文學的真善美、能識古典詩歌的特徵、能運用景物描寫抒發感悟。 8. 能認識古典詩「律詩」、能讀懂小說的情節、能對景物直接抒情。	口頭評量 實作評量 觀察評量 作業評量 小組互動表現 學習態度

	閩南語	1.能流暢念出課文，並理解課文的內涵。 2.能用閩南語說出公益活動名稱。 3.能用句型「.....當咧.....」來造句。 4.能了解閩南語聲調的基本變調。 5.能透過課文情境，培養幫助他人的觀念。 6.以閩南語說出臺灣各地農特產。 7.以「.....哪會.....」造句。 8.認讀並書寫本課閩南語語詞之漢字。 9.以「.....毋但.....閣.....」造句。 10.能用閩南語念出本課各國特產的語詞。 11.能用「.....到底.....抑.....」的句型，簡單做閩南語造句。 12.能理解「相招來開講」的故事內容並用閩南語念出來。 13.能分辨閩南語音調第五調與第七調的差別。 14.能認識煮食的動詞，並用閩南語念出。 15.能用句型「.....敢會使.....」來做句型練習。 16.能分辨閩南語聲調第四調與第八調的差別。	1.口頭評量 2.討論活動 3.遊戲評量 4.紙筆評量 5.觀察評量 6.表演評量 7.實作評量 8.討論評量
	客家語	1 能正確念讀課文並認讀課文中的重要語詞。 2 能聽懂課文中關於傳統菜餚及與飲食口味相關的客語說法及認讀其基礎漢字，且能運用語詞造句。 3 能閱讀課文中的客語文，並進行大意分析。 4 能用客語進行簡單的口語表達。 5 能用客語進行飲食口味的敘述與描寫，並寫出完整句子。	1.活動評量 2.紙筆評量 3.課堂觀察 4.口語評量 5.作業評量

	原住民語	1.瞭解原住民族語的特性，建立民族自信，做為自我發展的基礎。 2.培養以原住民族語表達基本情意與生活經驗，及適切進行表現各種應對與表達關懷之能力。 3.具備原住民族語的自學能力，養成樂於終身學習的態度，做為傳承民族語言的基礎。 4.能善用原住民族語知識，進行規劃與組織，提升日常生活的實踐能力。 5.充分運用各種資訊科技媒體，演練原住民族語的聽說能力。 6.主動發掘原住民族語的特點，並培養探索族語及其相關文化內涵的興趣。 7.能聽憧、回答、流暢地朗讀第六階教材語詞內容。 8.會唱傳統歌謠，並樂於展現。 9.透過傳說故事情境，嘗試描述讀後感想與其所隱含意義。	1. 口語表達 2. 參與討論 3. 課堂問答 4. 紙筆測驗 5. 口說及紙筆測驗
	新住民語	1. 樂於參與新住民語文學習活動。 2. 樂於和不同語文背景的同學交朋友。 3. 能聽辨新住民語言的字母。 4. 能聽辨所學習的新住民語言的簡單詞彙。 5. 能掌握新住民語言的發音。 6. 能說出所學習的新住民語言的簡單詞彙。 7. 能唸出新住民語言的字母。 8. 能拼讀讀懂所學習新住民語言的簡單詞彙。 9. 能書寫新住民語言的字母。 10. 能與不同文化背景的人和樂相處，樂於參與多元文化活動。	1.口語表達 2.參與討論 3.課堂問答 4.紙筆測驗 5.口說及紙筆測驗
	英語	1.能理解各課故事內容，如：國家、病症、食物、生活作息等。 2.能認讀並使用相關各課主題之字彙。 3.能學會詢問及回答各課相關的英文對話。 4.能聽辨、認讀各課之字音及其字母拼讀單字。 5.能寫出各課相關之字彙和句子。 6.能聽懂各課英文字彙及句型，並做出相關的回應。 7.能閱讀短文並能理解及運用閱讀策略。	1.活動評量 2.紙筆評量 3.課堂觀察 4.口語評量 5.作業評量

數學	1.認識質數、合數和質因數，並運用樹狀圖或短除法分解一個合數做質因數分解，同時使用短除法計算兩數的最大公因數，理解互質的概念，以及透過短除法計算兩數的最小公倍數，解決生活中涉及最大公因數和最小公倍數的問題。 2.了解最簡分數、同分母分數的除法、異分母分數的除法，以及被除數、除數和商的概念。 3.具備能力簡化問題、找出規律，解決間隔問題和數形問題，同時理解加法原理和乘法原理。 4.認識比和相等的比，包括最簡單的整數比以及比值的概念。 5.解決除數為一位小數和二位小數的除法問題，同時認識比值的概念。 6.認識基準量與比較量，解決比較量未知問題，並理解倍的關係與比，同時處理基準量未知問題。 7.理解圓周率的意義，並應用其公式求算圓周長、直徑長，同時計算扇形的周長。 8.認識放大圖和縮小圖，繪製相應的放大和縮小圖，同時理解比例尺的概念。 9.觀察兩量關係，並列式解決和差問題和雞兔問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量
社會	1.認識自我在家庭、學校、社會團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。 2.敏覺居住地方的自然、人文與社會環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 3.多元文化、人權、環境教育與金球關連等相關議題，促進公平正義社會理想。 4.文字及圖像等表徵符號，理解人與社會、文化、環境之交互關係，並能促進相互間的溝通與理解。 5.與運用科技、資訊及媒體，探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 6.生活中自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 7.良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 8.良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。	口頭評量 實作評量 習作評量

自然科學	1.藉由生活經驗認識天氣現象、天氣變化的基本原理，接著認識如何判讀衛星雲圖與天氣圖等，最後探討氣候變遷的極端天氣對生活的影響，以及認識碳足跡與水足跡。 2.藉由實驗操作了解物質混合前、後重量不會改變，接著透過實驗了解分離物質的方法應用，再認識水溶液的導電性及酸鹼性，以及如何利用物質的酸鹼性來解決生活中的問題。 3.藉由察覺肌肉、骨骼、關節等身體構造，了解動物的身體構造和運動方式，接著以呼吸系統為例，了解動物體內的器官系統，最後認識動物與人類生活的關係及應用。 4.藉由察覺指北針的指針是磁鐵，認識指北針會受到地磁的影響，接著透過製作電磁鐵，了解增加電磁鐵磁力的方法，最後認識電磁鐵在日常生活中的應用，以及電磁波的應用與影響。	1.口頭評量 2.實作評量 3.習作評量
藝術	視覺藝術 1 能說的出羅浮宮的展覽室裡，大家拍的是什麼藝術瑰寶。 2 能分享令自己印象深刻的藝術瑰寶。 3 能與人合作設計出不同的公共藝術作品。 4 能依據提案與討論，進行製作，並能呈現出作品想要表達的意涵。 5 能用彩色造型土創作未來的生物樣貌。 6 能欣賞大家的作品並說出自己的看法。 表演 1 能知道劇場的起源。 2能了解幕前、幕後的工作分配。 3能在校園中尋找創意舞臺的空間。 4能讓學生學會用更多元的觀點去欣賞藝術作品。 5能讓學生從生活中體驗表演藝術之美。 音樂 1 能觀察並連結音樂元素和視覺圖像的特徵，並敘述兩者之間的關係。 2 能認識斷音並正確演唱。 3 能認識弦樂器、管樂器與擊樂器。	口頭評量 實作評量

綜合活動	1.能討論媒體的發達對生活造成的好處與壞處。 2.蒐集不同媒體的多元觀點，反思並學習辨識媒體傳達資訊的真實性。 3.反思個人的媒體行為，培養正確的使用態度，以解決生活問題。 4.觀察並記錄生活中的美。 5.透過規畫與設計，展現美感與創意。 6.透過團體協作，以正向的態度解決生活問題。 7.藉由體驗活動，發現不同性別的人在特質上的異同，並尊重其差異。 8.探討造成互動不佳的因素，並演練合宜的處理方法。 9.探討青春期常見的情感表達議題。 10.發現身邊需要被幫助的人事物。 11.積極參與社會服務學習。 12.能從志工服務中了解志工與生活的關係。 13.了解不同文化的優勢與特色。 14.探討不同文化人相處之衝突與差異。 15.省思尊重並關懷和自己不同文化的人。	口頭評量 實作評量

健康與體育	【健康】 1.藉由不同飲食和飲食習慣的碰撞，帶出美國、法國、日本、泰國等國度飲食文化的介紹以及營養分析；以異國飲食的食物廣告，連結如何進行消費選擇，以及購買食物時的注意事項；聚焦食物的儲存與製作，讓學生透過三個活動，了解異國飲食文化與對不同文化的包容，掌握消費的關鍵與不同食物的選購要項，以及食安的維護法則。 2.介紹藥品的分級與分類讓學生先初步認識藥物的種類，再進入用藥五核心，由面對藥品時的判斷、就醫時如何表達身體狀況、了解藥品標示及用藥方法與時間，以及與醫、藥師的互動，學習用藥能力的掌握與實踐，才能更好的發會藥品療效。介紹藥物中毒、一氧化碳中毒及異物梗塞等不同意外的救護方式。 3.說明我們每分每秒吸入的空氣，受到嚴重的汙染，不僅影響著我們的呼吸系統，更經由汙染與懸浮微粒的吸入，造成全身性的疾病，並進一步闡述。透過臺灣常見的水汙染及改善方式，了解如何在生活中扮演監督的角色，共同為環境與健康盡一份心力。最後透過活動三「綠色生活行動家」，了解生活中如何做到環保減塑與減碳，將綠色生活落實在我們的日常。 【體育】 1.表現穩定的體操跳躍、騰躍和旋轉的運動技能，掌握相關動作要素的動作組合要領。理解體操地板動作創作與展演的基本概念，透過團隊合作與自主練習，解決表演情境相關問題。理解運動防護相關概念，透過演練掌握急性運動傷害處理原則。 2.體驗表演會中常見的團體表演與趣味競賽為概念，在體育課中進行雙人跳繩的簡易展演、傳接球的趣味競賽，學生可從中挑戰小型的小組展演，並從趣味競賽中，提升運動技能與發揮運動精神。此外，教師亦可以此學習內容為基礎，構思運動會的發表內容。 3.引領學生與運動夥伴共同進行動作練習、合作規劃及運動欣賞，透過多元參與模式，提升運動參與的興趣。透過拳擊有氧、剪式跳高等活動，讓學生體驗並熟練運動的基礎動作，奠基良好的運動能力與習慣。 4.嘗試不同種類的球類運動為主軸，讓學生能學習團隊運動時需特別注意的地方，進而提升團隊精神的理念和想法。	發表 問答

各週教學進度及議題融入規劃

週次	日期	語文						數學	社會	自然科學	藝術	綜合活動	健康與體育
		國語文	閩南語	客家語	原住民語	新住民語	英語						

1	0831 | 0904	第十一冊第一單元自我更好 讓第一壹：自己課見自己 遇【生命教育】【品德教育】【生涯規劃】	本週無本土語課程	本週無本土語課程	本週無本土語課程	本週無本土語課程	Unit 1 Whale Watching 2 【國際教育】	一、最大公因數與最小公倍數 1-1 質數與合數、1-2 質因數分解 【環境教育】	第一單元現代科技新生活 第一課智慧科技對生活產生什麼影響? 【能源教育】【科技教育】【資訊教育】	【活動1-1】天氣變化的魔術師——水3 【性別平等教育】【人權教育】【環境教育】【海洋教育】【科技教育】【能源教育】【生命教育】【資訊教育】【安全教育】【防災教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】	壹、視覺萬花筒 一、藝術瑰寶 【國際教育】【資訊教育】	一、資訊大不同 1.無所不在的媒體 【性別平等教育】【生涯規劃】【資訊教育】【閱讀素養教育】	第一單元：為飲食把關 活動一：飲食萬花筒 【多元文化】

										【國際教育】			

2	0907 ｜ 0911	第十一冊第一壹單元：讓自己更好 第二課為什麼大家不理我？ 【家庭教育】【生命教育】【閱讀素養】	第一課 馬偕 1 【生命教育】	一、客家美食 1.老時菜新味緒	第一課 我會講阿美族話 Mafana’ kako a somowal to no Pangcah	第一課 **婦女節**	Unit 1 Whale Watching 2 【國際教育】	一、最大公因數與最小公倍數 1-3 最大公因數、1-4 最小公倍數 【環境教育】	第一單元現代科技新生活 第一課智慧科技對生活產生什麼影響/第二課科技發展為什麼需要管理 【能源教育】【科技教育】【資訊教育】	【活動1-2】大自然的水循環 3 【性別平等教育】【人權教育】【環境教育】【海洋教育】【科技教育】【能源教育】【生命教育】【資訊教育】【安全教育】【防災教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】【國際教	壹、視覺萬花筒 一、藝術瑰寶 【國際教育】【品德教育】	一、資訊大不同 1.無所不在的媒體 【性別平等教育】【生涯規劃】【資訊教育】【閱讀素養教育】	第一單元：為飲食把關 活動二：健康購物車 【家庭教育】

										育】			

3	0914 ｜ 0918	第十一壹： 冊第單元 讓自己更好 第三課 孔子說的話 【品德教育】 【生命教育】 【生涯規劃】	第一課 馬偕1 【生命教育】	一、客家美食時 1.老菜新味 緒	第一課 我會講阿美族話 Mafana’ kako a somowal to no Pangcah	第一課 **婦女節**	Culture & Festivals Moon Festival 2 【環境教育】	一、最大公因數與最小公倍數、 二、分數除法 1-5 應用與解題、練習園地(一)、2-1 最簡分數 【環境教育】	第一單元 現代科技新生活 第二課科技發展為什麼需要管理 【環境教育】 【家庭教育】	【活動2-1】衛星雲圖與地面天氣圖3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【能源教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	壹、視覺萬花筒 一、藝術瑰寶 【品德教育】	一、資訊大不同 1.無所不在的媒體 2.真假虛實的資訊 【性別平等教育】 【生涯規劃】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】	第一單元：為飲食把關 活動三：食安維護有妙招 【家庭教育】

										【國際教育】			

4	0921 | 0925	第十一壹單元：讓自己更好 冊整活動一 【生命教育】 【閱讀素養】	單元活動一 1 【生命教育】	一、客家美食時菜新味 1.老菜新味 緒	第一課 我會講阿美族話 Mafana' kako a somowal to no Pangcah	第一課 **婦女節**	Unit 1 Whale Watching 2 【國際教育】	二、分數除法 2-2 同分母分數的除法、2-3 異分母分數的除法 【生命教育】	第二單元聰明消費與理財 第一課今日的消費行為有什麼轉變？ 【閱讀素養】 【生涯規劃】	【活動2-1】衛星雲圖與地面天氣圖、【活動2-2】颱風3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【能源教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素養教育】	壹、視覺萬花筒 視覺狂想 【科技教育】 【國際教育】	一、資訊大不同 2.真假虛實的資訊 【性別平等教育】 【生涯規劃】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】	第二單元：健康知識家 活動一：藥品的分級與保存 【安全教育】 【防治藥物濫用】

										【戶外教育】 【國際教育】			

5	0928 ｜ 1002	一貳：藏寶箱 第十課自然大向學習 第四單元慧智 【科技教育】 【環境教育】 【閱讀素養】	第二課 紙箱仔朋友 1 【多元文化教育】	一、客家美食時光 1.老菜新味 緒	第一課 我會講阿美族話 Mafana’ kako a somowal to no Pangcah	第一課 **婦女節**	Unit 1 Whale Watching 2 【國際教育】	二、分數除法、三、規律問題 2-4 被除數、除數與商、練習園地(二)、3-1 間隔問題、 3-2 數形規則 【生命教育】 【科技教育】 【戶外教育】	第二單元聰明消費與理財 第一課今日的消費行為有什麼轉變？/第二課為什麼我們需要理財規畫？ 【閱讀素養】 【生涯規劃】	【活動3-1】氣候變遷的影響、【活動3-2】珍惜家園從我開始 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【能源教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【防災教育】 【閱讀素	壹、視覺萬花筒 視覺狂想 【科技教育】 【性別平等】 【品德教育】	一、資訊大不同 2.真假虛實的資訊 【性別平等教育】 【生涯規劃】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】	第二單元：健康知識家 活動二：安心用藥 【安全教育】 【防治藥物濫用】

										養教育】【戶外教育】【國際教育】			

6	1005 ｜ 1009	第十一冊第二單元：智慧寶箱 第五課 樹 【戶外教育】 【生命教育】	第二課 紙箱仔揣朋友 1 【多元文化教育】	一、客家美食 2.鹹淡好味緒	第二課 我們是阿美族 0 Pangcah kami	第一課 **婦女節**	Unit 2 Having a Cold 2 【多元文化教育】	三、規律問題 3-2 數形規則、3-3 選擇與組合、練習園地 (三)、工作中的數學(一) 【科技教育】 【戶外教育】	第二單元 聰明消費與理財 第二課為什麼我們需要理財規畫？ 【閱讀素養】 【生涯規劃】	【活動1-1】水溶液是一種混合物、【活動1-2】溶解後物質的分離 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	壹、視覺萬花筒 藝想新世界 【科技教育】 【生命教育】	二、美力新生活 1.生活好美麗 【性別平等教育】 【人權教育】	第二單元：健康知識家 活動三：生活中的意外與急救處理 【安全教育】

7	1012 ｜ 1016	第十一冊第十二單元：智慧藏寶箱 第六課自用善用，展現幽默 【品德教育】 【人權教育】	第二課紙箱仔揣朋友1 【多元文化教育】	一、客家美食 2.鹹淡好味緒	第二課 我們是阿美族 0 Pangcah kami	第二課 **買玩具**	Unit 2 Having a Cold 2 【多元文化教育】	四、比與比值 4-1 比和相等的比、4-2 最簡單整數比 【國際教育】	第三單元生活中的各種規範 第一課社會為什麼需要各種規範？ 【法治教育】	【活動1-2】溶解後物質的分離、【活動2-1】水溶液的導電性 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	壹、視覺萬花筒 藝想新世界 【科技教育】 【國際教育】 【生命教育】	二、美力新生活 1.生活好美麗 【性別平等教育】 【人權教育】	第二單元：健康知識家 活動三：生活中的意外與急救處理 【安全教育】

8	1019 | 1023	第十一貳單元：智慧寶箱統整活動二 【閱讀素養】	第三課畢業旅行1 【戶外教育】 【品德教育】	一、客家美食 2.鹹淡好味緒	第二課 我們是阿美族 0 Pangcah kami	第二課 **買玩具**	Unit 2 Having a Cold 2 【多元文化教育】	四、比與比值、五、小數除法 4-3 認識比值、練習園地(四)、5-1 除以一位小數 【國際教育】	第三單元生活中的各種規範 第一課社會為什麼需要各種規範？/第二課憲法為什麼是國家的根本大法？ 【法治教育】	【活動2-1】水溶液的導電性、【活動3-1】檢驗水溶液的酸鹼性 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	貳、表演任我行 一、變化萬千的劇場 【品德教育】	二、美力新生活 2.美力過生活 【性別平等教育】 【人權教育】	第一冊第三單元：環保行動家 活動二：生活中的水汙染、活動三：綠色生活行動家 【環境教育】

9	1026 ｜ 1030	第十一冊第一單智慧寶箱 享讀：驚蟻一場 【環境教育】 【閱讀素養】	第三課 畢業旅行 1 【戶外教育】 【品德教育】	一、客家美食 2.鹹淡好味緒	第二課 我們是阿美族 0 Pangcah kami	第二課 **買玩具**	Unit 2 Having a Cold 2 【多元文化教育】	五、小數除法 5-2 除以二位小數、5-3 除法與概數、練習園地(五) 【國際教育】	第三單元生活中的各種規範 第二課為什麼國家的根本大法是國家的根本大法？ 【法治教育】	【活動3-1】檢驗水溶液的酸鹼性、【活動3-2】酸鹼溶液的混合 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【海洋教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	貳、表演任我行 一、變化萬千的劇場 【品德教育】 【生涯規劃】	二、美力新生活 2.美力過生活 【性別平等教育】 【人權教育】	第四單元：體操競技秀 活動一：跳躍大進擊 【安全教育】

10	1102 | 1106	第十一冊第壹、貳單元複習週一 【生命教育】【品德教育】【閱讀素養】	第三課畢業旅行1 【戶外教育】【品德教育】	二、靚臺灣靚个寶島臺灣3.	第三課講故事Pakimad	第二課**買玩具**	Review 12 【國際教育】【多元文化教育】	學習加油讚（一）綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 【科技教育】【閱讀素養】	第四單元共創地方新風貌第一課善用資源為地方帶來什麼轉變？ 【多元文化】	【活動3-2】酸鹼溶液的混合、【活動3-3】生活中的酸鹼應用3 【性別平等教育】【人權教育】【海洋教育】【科技教育】【資訊教育】【安全教育】【生涯規劃教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】	貳、表演任我行 二、多采多姿的舞臺 【品德教育】	三、性別好互動 1.放心做自己 【性別平等教育】【人權教育】【品德教育】【生涯規劃教育】【性侵防治】	第四單元：體操競技秀 活動二：肢體力與美、活動三：運動安全一把罩 【安全教育】

11	1109 ｜ 1113	第十一冊第一單元：生活好藝術 第七課公共藝術行 第著藝旅行去 跟 【家庭教育】 【戶外教育】 【閱讀素養】	單元活動二 1	二、靚靚个臺灣 靚臺灣3.寶島	第三課 講故事 Pakimad	第二課 **買玩具**	Unit 3 From Farm to Table 2 【環境教育】	六、兩量關係與比 6-1 認識基準量與比較量、6-2 比較量未知問題 【環境教育】	第四單元 共創地方新風貌 第一課善用資源為地方帶來什麼轉變？ 【多元文化】	【活動1-1】人體的構造與運動方式、【活動1-2】動物的構造與運動方式 3 【人權教育】 【環境教育】 【科技教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	貳、表演任我行 二、多采多姿的舞臺 【品德教育】 【生涯規劃】	三、性別好互動 1.放心做自己 【性別平等教育】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【性侵防治】	第五單元：默契十足 活動一：「繩」氣活現 【安全教育】

12	1116 | 1120	第十一冊第參單元：生活好藝術 第八課藝術街頭藝術家 【國際教育】【人權教育】【多元文化】	第四課地球人1 【多元文化教育】	二、靚靚个臺灣3.寶島臺灣	第三課講故事Pakimad	第三課 **土地公**	Unit 3 From Farm to Table 2 【環境教育】	六、兩量關係與比 6-3倍的關係與比、6-4基準量未知問題、練習園地 (六)、工作中的數學(二) 【環境教育】	第四單元共創地方新風貌 第二課公共空間與建築如何活化再利用？ 【環境教育】	【活動1-3】動物的分類、【活動2-1】人體的呼吸3 【人權教育】【環境教育】【科技教育】【品德教育】【生命教育】【資訊教育】【生涯規劃教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】	貳、表演任我行 三、現代表演新趨勢 【戶外教育】【科技教育】	三、性別好互動 2.成長新鮮事 【性別平等教育】【人權教育】【品德教育】【生涯規劃教育】【性侵防治】	第五單元：默契十足 活動二：傳接趣味賽 【安全教育】

13	1123 | 1127	第十一冊第參單元：好生活好藝術 第九課鳳仔孫翠歌和戲 【多元文化】【生涯規劃】【生命教育】	第四課 地球人1 【多元文化教育】	二、靚靚个臺灣 3.寶島臺灣	第三課 講故事 Pakimad	第三課 **土地公**	Unit 3 From Farm to Table 2 【環境教育】	七、圓周長與扇形周長 7-1 圓周率、7-2 圓周長 【國際教育】	第四單元共創地方新風貌 第二課公共空間與建築如何活化再利用？/第三課如何透過社區改造關注居民生活？ 【環境教育】	【活動2-1】人體的呼吸、【活動2-2】動物的呼吸、【活動3-1】動物與我們的生活 3 【人權教育】【環境教育】【科技教育】【品德教育】【生命教育】【資訊教育】【生涯規劃教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】	貳、表演任我行 三、現代表演新趨勢 【資訊教育】	三、性別好互動 2.成長新鮮事 【性別平等教育】【人權教育】【品德教育】【生涯規劃教育】【性侵防治】	第六單元：運動好習慣 活動一：拳擊有氧 【安全教育】

14	1130 | 1204	第十一冊第參單元：生活好藝術 統整活動三 【多元文化】【生涯規劃】【閱讀素養】	第四課 地球人1 【多元文化教育】	二、靚靚个臺灣 4.環島旅行	第四課 讀書 Mi’asip	第三課 **土地公**	Unit 3 From Farm to Table 2 【環境教育】	七、圓周長與扇形周長 7-3 扇形弧長與周長、7-4 圓周長與弧長的應用、練習園地(七) 【國際教育】	第四單元共創地方新風貌 第三課如何透過社區改造關注居民生活？ 【環境教育】	【活動3-1】動物與我們的生活、【活動3-2】來自動物的靈感3 【人權教育】【環境教育】【科技教育】【品德教育】【生命教育】【資訊教育】【生涯規劃教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】	參、音樂美樂地 一、看見音樂 【性別平等】【環境教育】	四、終生志工行 1.人間處處有溫暖 【品德教育】【生涯規劃教育】【生命教育】	第六單元：運動好習慣 活動二：剪式跳高 【安全教育】

15	1207 | 1211	第十一冊第十一課萬人單元：肆筒 文學花 第十課故鄉過莊 【環境教育】【戶外教育】【品德教育】	第五課食桌1 【品德教育】	二、靚靚个臺灣4.環島旅行	第四課讀書Mi’asip	第三課 **土地公**	Unit 4 A Call in the Morning 2 【生涯規劃教育】	八、放大、縮小與比例尺 8-1認識放大圖和縮小圖、8-2繪製放大圖和縮小圖 【戶外教育】	第五單元世界文化在臺灣 第一課如何發現在地與世界文化特色？ 【多元文化】【國際教育】	【活動1-1】磁鐵對指北針的影響、【活動1-2】指北針與地磁3 【性別平等教育】【人權教育】【科技教育】【能源教育】【生命教育】【資訊教育】【安全教育】【閱讀素養教育】	參、音樂美樂地 一、看見音樂 【國際教育】【環境教育】	四、終生志工行 1.人間處處有溫暖 【品德教育】【生涯規劃教育】【生命教育】	第七單元：團隊球勝 活動一：運球上籃 【安全教育】【生涯規劃】

16	1214 ｜ 1218	第十一冊第肆單元：萬花筒 第十一課 走一段海岸 【環境教育】【生命教育】【閱讀素養】	第五課 食桌1 【品德教育】	二、靚靚個臺灣4.環島旅行	第四課 讀書 Mi’ asip	第三課 **土地公**	Unit 4 A Call in the Morning 2 【生涯規劃教育】	八、放大、縮小與比例尺 8-2 繪製放大圖和縮小圖、8-3 認識比例尺、練習園地（八） 【戶外教育】	第五單元 世界文化在臺灣 第二課各族群生活如何發展成文化？ 【多元文化】	【活動1-2】指北針與地磁、【活動2-1】神奇的電磁鐵3 【性別平等教育】【人權教育】【科技教育】【能源教育】【生命教育】【資訊教育】【安全教育】【閱讀素養教育】	參、音樂美樂地 二、音樂說故事 【環境教育】	四、終生志工行 1.人間處處有溫暖 2.服務學習伴我行 【品德教育】【生涯規劃教育】【生命教育】	第七單元：團隊球勝 活動一：運球上籃 【安全教育】【生涯規劃】

17	1221 | 1225	第十一冊第肆單元：萬花筒 第十二課 存根 【環境教育】【生命教育】【閱讀素養】	第五課 食桌1 【品德教育】	二、靚靚个臺灣4.環島旅行	第四課 讀書 Mi’ asip	第四課 **鳳阿姨**	Unit 4 A Call in the Morning 2 【生涯規劃教育】	九、怎樣解題 9-1和差問題 【環境教育】	第五單元世界文化在臺灣 第二課各族群生活作息如何發展成文化？／第三課世界宗教如何與發傳播展？ 【多元文化】	【活動2-1】神奇的電磁鐵3 【性別平等教育】【人權教育】【科技教育】【能源教育】【生命教育】【資訊教育】【安全教育】【閱讀素養教育】	參、音樂美樂地 三、戲劇中的音樂 【國際教育】	四、終生志工行 2.服務學習伴我行 【品德教育】【生涯規劃教育】【生命教育】	第七單元：團隊球勝 活動二：三對三鬥牛賽 【安全教育】【生涯規劃】

18	1228 | 0101	第十一冊第肆單元：文學萬花筒統整活動四【閱讀素養】	單元活動三 1	三、海洋世界 5.靚靚大海倒轉來	第五課 借書 Micaliw to cudad	第四課 **鳳阿姨**	Unit 4 A Call in the Morning 2【生涯規劃教育】	九、怎樣解題 9-1和差問題、9-2雞兔問題【環境教育】	第五單元世界文化在臺灣 第三課世界宗教如何傳播與發展？【人權教育】	【活動2-2】磁力大挑戰 3 【性別平等教育】【人權教育】【科技教育】【能源教育】【生命教育】【資訊教育】【安全教育】【閱讀素養教育】	參、音樂美樂地 三、戲劇中的音樂【國際教育】	五、世界一家親 1.世界大不同 【人權教育】【品德教育】【國際教育】【多元文化】	第七單元：團隊球勝 活動三：徒手打擊 【安全教育】【生涯規劃】

19	0104 | 0108	第十一冊第肆單元：萬花筒閱讀永續地球村 文學享閱讀二：永續地球村 【環境教育】【閱讀素養】【科技教育】	臆臺灣的地名、美麗的寶島 1	三、海洋世界 5.靚靚大海倒轉來	第五課 借書 Micaliw to cudad	第四課 **鳳阿姨**	Review 2 2 【環境教育】【生涯規劃教育】	九、怎樣解題 9-2 雞兔問題、練習園地(九) 【環境教育】	第六單元四角辯論會 四角辯論會 【人權教育】	【活動2-2】磁力大挑戰、【活動3-1】電磁鐵的生活應用 3 【性別平等教育】【人權教育】【科技教育】【能源教育】【生命教育】【資訊教育】【安全教育】【閱讀素養教育】	參、音樂美樂地 四、音樂上太空 【科技教育】	五、世界一家親 1.世界大不同 【人權教育】【品德教育】【國際教育】【多元文化】	第七單元：團隊球勝 活動三：徒手打擊 【安全教育】【生涯規劃】

20	0111 | 0115	第十一冊第參、肆單元複習週二 【環境教育】【閱讀素養】【生命教育】	聽話看見、語調無仝、唸語句看見、語句門看見 1	三、海洋世界 5.靚靚大海倒轉來	第五課 借書 Micaliw to cudad	第四課 **鳳阿姨**	Review 2 2 【環境教育】【生涯規劃教育】	學習加油讚(二) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 【科技教育】【閱讀素養】	第六單元四角辯論會 四角辯論會 【人權教育】	【活動3-2】科技生活的利與弊 3 【性別平等教育】【人權教育】【科技教育】【能源教育】【生命教育】【資訊教育】【安全教育】【閱讀素養教育】	參、音樂美樂地 四、音樂上太空 【科技教育】	五、世界一家親 2.豐富新文化 【人權教育】【品德教育】【國際教育】【多元文化】	第七單元：團隊球勝 活動四：排山倒海 【安全教育】【生涯規劃】

21	0118 | 0120	第十一冊第壹、貳、參、肆單元總複習 【閱讀素養】	語詞運用 1	三、海洋世界 5.靚靚大海倒轉來	第五課 借書 Micaliw to cudad	第四課 **鳳阿姨**	Review 2 2 【環境教育】 【生涯規劃教育】	數學園地 數學符號的由來、質因數對對碰 【閱讀素養】 【國際教育】 【科技教育】	第六單元 四角辯論會 四角辯論會 【人權教育】	【科學閱讀】 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【科技教育】 【能源教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【安全教育】 【閱讀素養教育】	肆、統整課程 藝術中的女性 【性別平等】	五、世界一家親 2.豐富新文化 【人權教育】 【品德教育】 【國際教育】 【多元文化】	第七單元：團隊球勝 活動四：排山倒海 【安全教育】

（二）六年級第二學期（表 4-12）

全學期教學重點及評量方式說明			
領域/科目		教學重點	評量方式
語文	國語文	1. 能領會「用心看世界」的道理、能理解現代散文的特色與意涵、能掌握尋找文本主旨的方法。 2. 能認識現代散文、能比較文章異同、能認識並運用文章過渡的寫作方法。 3. 能理解古文的特色與意涵、能領會文本寓含「尊重他人及守護弱勢」的道理、能了解藉物抒情的寫作方法。 4. 能生活中常見的應用文本、能讀懂古文、能藉由景物間接抒情。 5. 能保持好奇心，成為終身學習者、能知曉演講稿的格式與寫作方法，能提出個人觀點，評述文本內容。 6. 能認識演講、能透過自我提問讀懂詩歌、能從不同的視角寫作。	口頭評量 實作評量 觀察評量 作業評量 小組互動表現 學習態度
	閩南語	1. 能聽辨閩南語常用字詞的語音差異。 2. 能從聆聽中建立主動學習閩南語的興趣與習慣。 3. 能主動使用閩南語與他人互動。 4. 能聽懂日常生活中閩南語語句並掌握重點。 5. 能建立樂意閱讀閩南語文語句和短文的興趣。 6. 能正確朗讀所學的閩南語課文。 7. 能初步運用閩南語表達感受、情緒與需求。	1. 討論活動 2. 口頭評量 3. 表演評量 4. 書寫練習 5. 紙筆評量 6. 口說評量 7. 遊戲評量 8. 討論評量
	客家語	1 能正確念讀課文並認讀課文中的重要語詞。 2 能聽懂課文中關於心情的相關客語說法及認讀其基礎漢字，且能運用語詞造句。 3 能閱讀課文中的客語文，並進行大意分析。 4 能用客語進行簡單的心情口語表達。 5 能用客語進行心情日記的書寫，並認識電腦軟體與網路資訊的正確使用及操作。	1. 活動評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量

	原住民語	1.瞭解原住民族語的特性，建立民族自信，做為自我發展的基礎。 2.培養以原住民族語表達基本情意與生活經驗，及適切進行表現各種應對與表達關懷之能力。 3.具備原住民族語的自學能力，養成樂於終身學習的態度，做為傳承民族語言的基礎。 4.能善用原住民族語知識，進行規劃與組織，提升日常生活的實踐能力。 5.充分運用各種資訊科技媒體，演練原住民族語的聽說能力。 6.主動發掘原住民族語的特點，並培養探索族語及其相關文化內涵的興趣。 7.能聽憧、回答、流暢地朗讀第六階教材語詞內容。 8.會唱傳統歌謠，並樂於展現。 9.透過傳說故事情境，嘗試描述讀後感想與其所隱含意義。	1.口語表達 2.參與討論 3.課堂問答 4.紙筆測驗 5.口說及紙筆測驗
	新住民語	1.樂於參與新住民語文學習活動。 2.樂於和不同語文背景的同學交朋友。 3.能聽辨新住民語言的字母。 4.能聽辨所學習的新住民語言的簡單詞彙。 5.能掌握新住民語言的發音。 6.能說出所學習的新住民語言的簡單詞彙。 7.能唸出新住民語言的字母。 8.能拼讀讀懂所學習新住民語言的簡單詞彙。 9.能書寫新住民語言的字母。 10.能與不同文化背景的人和樂相處，樂於參與多元文化活動。	1.口語表達 2.參與討論 3.課堂問答 4.紙筆測驗 5.口說及紙筆測驗
	英語	1.能理解各課故事內容，如：休閒活動、職業、過去時間、地點等。 2.能認讀並使用相關各課主題之字彙。 3.能學會詢問及回答各課相關的英文對話。 4.能聽辨、認讀各課之字音及其字母拼讀單字。 5.能寫出各課相關之字彙和句子。 6.能聽懂各課英文字彙及句型，並做出相關的回應。 7.能閱讀短文並能理解及運用閱讀策略。	1.活動評量 2.紙筆評量 3.課堂觀察 4.口語評量 5.作業評量

數學	1.解決小數四則運算、解決分數四則運算、解決小數與分數的混合計算、解決小數與分數的簡化計算。 2.理解圓面積公式、理解並應用圓面積公式，求算圓面積、計算扇形的面積、解決跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。 3.速率的意義與記錄方式、秒速、分速和時速的單位化聚、解決日常生活中速率的問題。 4.認識並報讀圓形圖、整理生活中的資料，繪製成圓形圖、從各項資料裡判斷事情發生的可能性。 5.解決追趕與流水問題、解決年齡問題、解決平均問題。 6.理解柱體的體積為底面積與高的乘積、計算簡單複合形體的體積、計算角柱與圓柱的表面積。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量
社會	1.認識國際競爭與衝突，關心全球面臨與關切的問題，認識主要國際組織，建立世界公民的意識。 2.探索ｅ臺灣在不同層面的表現，了解科技發展的危機與立法規範的必要，以及永續發展的願景。 3.了解地球村的概念，以及全球面臨的問題與發生的原因，並思考全球問題的對策與做法，建立和平世界永續經營的觀念。	口頭評量 實作評量 習作評量
自然科學	1.生活中有許多物品都利用了簡單機械的原理，例如槓桿、滑輪、輪軸等。另外，生活中還有很多機械會利用齒輪、鏈條組合來傳送動力。所以本單元要讓學生認識槓桿原理以及傳送動力的應用與方法，增進對科技的認識。 2.從速度與動能的探究活動開始，引導學生透過實驗了解速度與動能的關係，並進一步讓學生了解能量在轉換的過程中，能量的總量不會增加，也不會減少。接著了解能量的轉換可以讓生物活動，認識大自然中能量的轉換與傳遞。最後讓學生了解不同類型的能源以及其使用的限制。 3.以多面向的角度來探討地球的生態。我們的地球目前正面臨著嚴重的生態危機。讓學生了解氣候變遷、大規模物種滅絕等威脅都正在破壞生態系的平衡和穩定、地球的生態危機對人類社會和自然環境生態系統的影響都是巨大深遠的。	1.口頭評量 2.習作評量

藝術	視覺藝術 1 能分享六年來和好友之間最珍貴的回憶。 2 能說出個人對自製畢業禮物的想法。 3 能觀察課本圖例的意涵並分享觀點。 4 能分享可以使用哪些藝術表現方式為同學作畫。 5 能欣賞藝術家呈現不同面貌的人物速寫作品。 6 能展現動態姿勢讓同學作畫。 表演 1能口述校園生活故事。 2能進行創意校園拍照。 3能與他人合作完成劇本。 4能遵守欣賞表演時的相關禮儀。 5能樂於與他人合作並分享想法。 音樂 1 能以生活周遭的「花」為主題，即興演唱簡單完整的曲調。 2 能正確搜尋資料與分享音樂，並說明其音樂特色。 3 能認識ａ小調音階。 4 能聆聽感受小調曲調的不同。 5 能欣賞《小星星變奏曲》。 6 能聽出《小星星變奏曲》各段不同的變奏，並說出變奏的方法。	口頭評量 實作評量

綜合活動	1.能了解全球氣候變遷對人類與生物的影響。 2.能擬定保護環境策略，並落實各種環保行動的做法。 3.能反思執行環保行動的困難處，並思考克服的方法。 4.能以正向生命故事鼓勵自己及他人。 5.關懷處於困境中的生命。 6.能在自己能力有限時，尋求支援。 7.能在團體中扮演與他人合作的角色。 8.能在團體活動中發現問題與提出解決策略。 9.能運用溝通技巧與團隊合作技巧完成共同的目標。 10.能接納自己的特質跟優點，並設定目標去調整。 11.面對不被肯定時，能自我接納並欣賞。 12.能以欣賞的眼光，找出他人的優點（態度或行為表現）。 13.透過觀察自己，了解自己優點與興趣。 14.分析職業達人的能力，了解從事職業所具備的能力。 15.了解過去和現在的職業演變及職業消失或存在的原因。	口頭評量 實作評量

健康與體育	【健康】 1.青春期不僅帶來許多生理和身體上的改變，也可能由此延伸出許多惶惑與未知，透過學習對生理發育、性別議題有更清楚的認識，成為自己的主人。 2.了解傳染病的三個要素，從認識病原體開始，了解它的傳染途徑並阻斷且加強自我保健來提升自我抵抗力，就能安全度過每一場新興傳染病的蔓延與生命的損失。以與我們較相關的常見傳染病為例，熟悉如何斷絕傳染病三要素的操作，達成降低傳染病發生的機會。 3.學習面臨視力與牙齒的健康危機時，適切的處置方法，以及如何使用全民健康保險照護健康的正確觀念。期待在國中階段後，能繼續守護自己身心的健康狀態。 【體育】 1.認識終身運動的重要性，透過學校SH150計畫的理解與活動設計，掌握自主運動規劃，並善用運動相關的科技資源，增加運動參與機會。學會排舞的基本要素與動作，並能進行簡易的創編與展演。 2.了解自行車運動與定向運動的注意事項與規則，透過參與活動，讓學生體驗並熟練運動的基礎動作，奠基良好的運動能力與習慣。 3.結合先前學習過的飛盤技巧，讓學生能運用飛盤進行不同形式的休閒遊戲。帶式橄欖球和法式滾球在國內為冷門運動，除了基本的運動技能外，如何善用規則允許的戰術取勝，是該兩項運動的樂趣之一，運用活動、遊戲相關技巧，討論進攻與防守策略，培養團體合作之概念。 4.溯溪活動是充滿挑戰性、趣味性的水域活動，裝備技巧不能少。開放水域遇到危險時，不緊張，並利用仰飄、不同游泳方式來進行自救。提升捷式游泳技能，增進游泳能力，享受游泳的速度感。	問答 實作 實踐

各週教學進度及議題融入規劃

週次	日期	語文						數學	社會	自然科學	藝術	綜合活動	健康與體育
		國語文	閩南語	客家語	原住民語	新住民語	英語						

1	0211 | 0212	第十二冊第壹單元：看用心世界 第一課走在世界的市場裡 【戶外教育】【閱讀素養】	第一課看人咧喝賣1 【家庭教育】【閱讀素養】【戶外教育】	一、摎(同)心情講出來1.心情日記	第6課 買書 Micakay to cudad	第一課 母親節	Unit 1 A New Friend 2 【環境教育】	一、小數與分數的四則運算 1-1小數的四則運算、1-2分數的四則運算 【環境教育】	第一單元永續的經濟發展 第一課經濟為什麼邁向全球發展？ 【環境教育】【人權教育】	【活動1-1認識槓桿】、【活動1-2槓桿的作用】3 【性別平等教育】【人權教育】【科技教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】	一視覺萬花筒 1畫出眼中的你 【生命教育】【性別平等】【科技教育】	一、地球警戒線 1.大自然的反撲 【環境教育】	單元一擁抱青春向前行 活動1面對青春好自在 【性別平等】【性侵防治】

2	0215 ｜ 0219	第十二冊第壹單元：看世界 第二課來個不當師吧 到梅樂 【戶外教育】 【人權教育】	第一課看人咧喝賣1 【家庭教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	一、摎(同)心情講出來1.心情日記	第6課 買書 Micakay to cudad	第一課 **母親節**	Unit 1 A New Friend 2 【環境教育】	一、小數與分數的四則運算 1-3小數與分數的混合運算、1-4小數與分數的簡化計算 【環境教育】	第一單元永續的經濟發展 第一課經濟為什麼邁向全球發展？第二課臺灣經濟如何邁向永續發展？ 【環境教育】 【人權教育】	【活動1-2槓桿的作用】、【活動1-3生活中的槓桿工具】3 【性別平等教育】 【人權教育】 【科技教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	一視覺萬花筒 1畫出眼中的你、2複製共同的回憶 【性別平等】 【生命教育】 【安全教育】 【生涯規劃】 【科技教育】	一、地球警戒線 1.大自然的反撲 【環境教育】	單元一擁抱青春向前行 活動2身體保護你我他 【性別平等】 【人權教育】 【性侵防治】

3	0222 ｜ 0226	第十二冊第壹單元：看世界用心看大小事 第三課剛好的鞋子 【品德教育】 【生命教育】 【閱讀素養】	第一課看人咧喝賣1 【家庭教育】 【閱讀素養】 【戶外教育】	一、摎(同)心情講出來1.心情日記	第6課 買書 Micakay to cudad	第一課 **母親節**	Unit 1 A New Friend 2 【環境教育】	一、小數與分數的四則運算、二、圓面積與扇形面積 1-4 小數與分數的簡化計算、練習園地(一)、2-1 圓面積 【環境教育】	第一單元永續的經濟發展 第二課臺灣經濟如何邁向永續發展？ 【環境教育】 【人權教育】	【活動1-3生活中的槓桿工具】、【活動2-1輪軸】3 【性別平等教育】 【人權教育】 【科技教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	一視覺萬花筒 2 複製共同的回憶 【生命教育】 【科技教育】 【生涯規劃】	一、地球警戒線 2.綠生活行動GO 【環境教育】	單元一擁抱青春向前行 活動3做自己、向前行 【性別平等】 【性侵防治】

4	0301 | 0305	第十二冊第壹單元：用心看世界 統整活動一 【閱讀素養】	單元活動一 1	一、摺(同)心情講出來1.心情日記	第6課 買書 Micakay to cudad	第一課 **母親節**	Unit 1 A New Friend 2 【環境教育】	二、圓面積與扇形面積 2-2扇形面積、2-3圓面積與扇形面積的應用 【環境教育】	第二單元關注臺灣與國際社會 第一課臺灣為什麼有責任參與國際組織與事務？ 【人權教育】	【活動2-1輪軸】、【活動2-2滑輪】 3 【性別平等教育】 【人權教育】 【科技教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】	一視覺萬花筒 2複製共同的回憶、3留下一個紀念 【生命教育】 【科技教育】 【品德教育】 【科技教育】 【生涯規劃】	一、地球警戒線 2.綠生活行動GO 【環境教育】	單元二健康生活家活動1預防傳染病的法寶 【家庭教育】 【生命教育】 【資訊教育】

5	0308 ｜ 0312	第十二冊第二單元：我的童年故事 第四課 王戎辨李苦 【戶外教育】【生命教育】【閱讀素養】	第二課 苦楝若開花 1 【環境教育】【戶外教育】	二、多元特色2.豐富個人名產	第7課 寫字 Mitilid to cudad	第一課 **母親節**	Unit 2 Kevin’s Dream Job 2 【生涯規劃教育】	二、圓面積與扇形面積2-3 圓面積與扇形面積的應用、練習園地(二) 【環境教育】	第二單元 關注臺灣與國際社會 第一課臺灣有責任參與國際組織與事務？第二課 政府與民間如何保障人民的基本權利？ 【人權教育】	【活動2-2 滑輪】、【活動3-1 齒輪傳送動力】3 【性別平等教育】【人權教育】【科技教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】	一視覺萬花筒 3 留下一個紀念 【性別平等】【品德教育】【人權教育】【科技教育】【生涯規劃】	二、生命守護員 1.珍惜生命 【環境教育】【生命教育】【家暴防治】	單元二健康生活家 活動2你不知不可傳染病 【家庭教育】【生命教育】【資訊教育】
6	0315 ｜ 0319	第十二冊第二單元：我的童年故事 第五課 日・糖・夏日棉花糖 【環境教育】【生命教育】【性別平等】	第二課 苦楝若開花 1 【環境教育】【閱讀素養】	二、多元特色2.豐富個人名產	第7課 寫字 Mitilid to cudad	第二課 別摸別人的頭	Unit 2 Kevin’s Dream Job 2 【生涯規劃教育】	三、速率3-1 認識速率、3-2 距離、速率與時間的關係 【科技教育】	第二單元 關注臺灣與國際社會 第二課政府與民間如何保障人民的基本權利？ 【人權教育】	【活動3-2 齒輪組的應用】3 【性別平等教育】【人權教育】【科技教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】	一視覺萬花筒 3 留下一個紀念 【科技教育】【品德教育】【生涯規劃】【資訊教育】【生命教育】	二、生命守護員 1.珍惜生命 2.守護生命 【環境教育】【生命教育】【家暴防治】	單元三健康E起來 活動1明眸皓齒終老 【家庭教育】

7	0322 ｜ 0326	第十二冊第十一單元 我的好朋友 第六課 你我他 年年有童伞 【人權教育】【多元文化】【國際教育】【家暴防治】	第二課 苦棟若開花 1 【環境教育】【戶外教育】	二、多元特色 2.豐富個名產	第 7 課 寫字 Mitilid to cudad	第二課 **別摸別人的頭**	Unit 2 Kevin’s Dream Job 2 【生涯規劃教育】	三、速率 3-3 秒速、分速、時速的換算、3-4 平均速率、練習園地(三) 【科技教育】	第三單元 環境永續的地球村 第一課全球正面臨哪些生存危機？ 【人權教育】【環境教育】	【活動1-1 速度與動能】 3 【環境教育】【科技教育】【能源教育】【資訊教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】【國際教育】	貳、表演任我行 一、藝起童樂會 【人權教育】【生命教育】【科技教育】	二、生命守護員 2.守護生命 【環境教育】【生命教育】【家暴防治】	三健康E起來 單元2 終於沒煩惱 活動照護沒煩惱 【人權教育】

8	0329 ｜ 0402	第十二冊第貳單元：童年你我他 統整活動二 【閱讀素養】	第三課 阿媽的魔法1 【家庭教育】 【閱讀素養】	二、多元个特色2.豐富个名產	第7課 寫字 Mitilid to cudad	第二課 **別摸別人的頭**	Unit 2 Kevin’s Dream Job 2 【生涯規劃教育】	四、統計圖表 4-1報讀圓形圖、4-2繪製圓形圖 【海洋教育】	第三單元環境永續的地球村 第一課全球正面臨哪些生存危機？ 【人權教育】 【環境教育】	【活動1-2能量的轉換】、【活動1-3生物與大自然的能量轉換】3 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	貳、表演任我行 一、藝起童樂會 【人權教育】 【生涯規劃】 【閱讀素養】	三、我們這一班 1.回憶總動員 【性別平等】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃】	單元四慢活新主張、活動2運動養生、養生運動 活動1愛運動、I運動 【資訊教育】 【品德教育】 【生命教育】

9	0405 ｜ 0409	第十二冊第二單元：我的童年回憶 閱讀：透視他人 廣告祕密 【閱讀素養】 【資訊教育】	第三課 阿媽的魔法1 【家庭教育】 【閱讀素養】	二、多元個特色3.線上環遊世界	第8課 給哥哥的一封信 Patikamici kakaan	第二課 **別摸別人的頭**	Review 12 【環境教育】 【生涯規劃教育】	四、統計圖表 4-2繪製圓形圖、4-3可能性、練習園地 (四)、工作中的數學 【海洋教育】 【閱讀素養】	第三單元環境永續的地球村 第二課臺灣為什麼要推動永續發展？ 【人權教育】 【環境教育】	【活動1-3生物與大自然的能量轉換】、【活動2-1使用能源對環境的影響】3 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	貳、表演任我行 二、演出前的那些事 【家庭教育】 【生涯規劃】	三、我們這一班 1.回憶總動員 【性別平等】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃】	單元四慢活新主張 活動3歡樂排舞 【多元文化】

10	0412 | 0416	第十二冊第壹、貳單元週複習一 【品德教育】【生命教育】【閱讀素養】	第三課阿媽的魔法1 【家庭教育】【閱讀素養】	二、多元个特色3.線上環遊世界	第8課給哥哥的一封信 Patikamici kakaan	第二課 **別摸別人的頭**	Unit 3 Where Was Kevin? 2 【品德教育】	學習加油讚(一) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 【科技教育】【閱讀素養】	第三單元環境永續的地球村第二課臺灣為什麼要推動永續發展？ 【人權教育】【環境教育】	【活動2-2能源使用與永續發展】3 【環境教育】【科技教育】【能源教育】【資訊教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】【國際教育】	貳、表演任我行 二、演出前的那些事 【科技教育】【資訊教育】	三、我們這一班 2.有你們真好 【性別平等】【人權教育】【品德教育】【生涯規劃】	單元五休閒樂無窮活動1穿縮自如 【安全教育】

11	0419 | 0423	第十二冊第壹單元：成長與祝福 第七課你為何而學 【生命教育】【生涯規劃】【閱讀素養】	單元活動二 1	二、多元個特色3.線上環遊世界	第8課給哥哥的一封信 Patikamici kakaan	第三課 泰式婚禮	Unit 3 Where Was Kevin? 2 【品德教育】	五、怎樣解題 5-1速率問題 【能源教育】【國際教育】	第三單元環境永續的地球村 第三課如何善盡世界公民的責任？ 【人權教育】【環境教育】	【活動1-1食物鏈】、【活動1-2生物間能量的傳遞】 3 【人權教育】【環境教育】【海洋教育】【品德教育】【生命教育】【資訊教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】【國際教育】	貳、表演任我行 三、青春日誌 【科技教育】【品德教育】【戶外教育】【環境教育】	三、我們這一班 2.有你們真好 【性別平等】【人權教育】【品德教育】【生涯規劃】	單元五休閒樂無窮 活動1穿縮自如 【安全教育】

12	0426 | 0430	第十二冊第八課我的大夢想 參與：長大的武俠 【生命教育】 【生涯規劃】 【閱讀素養】	第四課 祝福的話 1 【生涯規劃】	二、多元个特色 3.線上環遊世界	第 8 課 給哥哥的一封信 Patikamici kakaan	第三課 **泰式婚禮**	Unit 3 Where Was Kevin? 2 【品德教育】	五、怎樣解題 5-2 年齡問題 【能源教育】 【國際教育】	第四單元 改變世界的行動者 【人權教育】	【活動1-2 生物間能量的傳遞】、【活動1-3 生物間的關係】 3 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	貳、表演任我行 三、青春日誌 【環境教育】 【戶外教育】 【科技教育】 【生命教育】	四、擁抱你我特質 1.特質知多少 【性別平等】 【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃】	單元五休閒樂無窮 活動 2 定向運動 【安全教育】

13	0503 | 0507	第十二冊單元九第參：成長與試飛 祝福課 雞鳥 【環境教育】【海洋教育】【閱讀素養】	第四課 祝福的話 1 【生涯規劃】	二、多元個特色 3.線上環遊世界	第 9 課 日記 Reci	第三課 **泰式婚禮**	Unit 3 Where Was Kevin? 2 【品德教育】	五、怎樣解題 5-3 平均問題、練習園地(五) 【能源教育】【國際教育】	第四單元 改變世界的行動者 【人權教育】	【活動1-3 生物間的關係】、【活動2-1 多樣的生態系】 3 【人權教育】【環境教育】【海洋教育】【品德教育】【生命教育】【資訊教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】【國際教育】	參、音樂美樂地 一、在地的聲音 【國際教育】	四、擁抱你我特質 1.特質知多少 【性別平等】【人權教育】【品德教育】【生涯規劃】	單元五休閒樂無窮 活動 3 分盤遊戲 【品德教育】

14	0510 | 0514	第十二冊單元參：成長與統整活動三祝福【閱讀素養】	第四課的祝福1【生涯規劃】	三、感恩祝福4.鳳凰花開個時節	第9課日記Reci	第三課**泰式婚禮**	Unit 4 Friends Forever 2【戶外教育】	六、角柱與圓柱6-1 角柱與圓柱的體積【國際教育】	第四單元改變世界的行動者【人權教育】	【活動2-1多樣的生態系】、【活動2-2生物適應環境的多樣性】3【人權教育】【環境教育】【海洋教育】【品德教育】【生命教育】【資訊教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】【國際教育】	參、音樂美樂地一、在地的聲音【國際教育】	四、擁抱你我特質1.特質知多少2.欣賞的魔力【性別平等】【人權教育】【品德教育】【生涯規劃】	單元五休閒樂無窮活動3分盤遊戲【品德教育】

15	0517 | 0521	第十二冊第參單元複習週二 【生命教育】【生涯規劃】【閱讀素養】	第四課祝福的話 1 【生涯規劃】	三、感恩祝福 4.鳳凰花開个時節	第 9 課 日記 Reci	第三課 **泰式婚禮**	Unit 4 Friends Forever 2 【戶外教育】	六、角柱與圓柱 6-1 角柱與圓柱的體積 【國際教育】	第四單元改變世界的行動者 【人權教育】	【活動2-2生物適應環境的多樣性】、【活動2-3臺灣的生物與環境】 3 【人權教育】【環境教育】【海洋教育】【品德教育】【生命教育】【資訊教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】【國際教育】	參、音樂美樂地 二、音樂大千世界、 三、音樂中的交通工具 【國際教育】【生涯規劃】	四、擁抱你我特質 2.欣賞的魔力 【性別平等】【人權教育】【品德教育】【生涯規劃】	單元六拋滾有一套 活動1帶式橄欖球大躍進 【品德教育】【安全教育】

16	0524 | 0528	第十二冊第壹、貳、參單元總複習一 【閱讀素養】	大樹青青 1 【環境教育】	三、感恩祝福 4.鳳凰花開个時節	第 9 課 日記 Reci	第四課 **護照**	Unit 4 Friends Forever 2 【戶外教育】	六、角柱與圓柱 6-2 柱體體積的應用 【國際教育】	第四單元 改變世界的行動者 【人權教育】	【活動2-3臺灣的生物與環境】、【活動3-1生物面臨多樣性的威脅】 3 【人權教育】 【環境教育】 【海洋教育】 【品德教育】 【生命教育】 【資訊教育】 【閱讀素養教育】 【戶外教育】 【國際教育】	參、音樂美樂地 三、音樂中的交通工具 【國際教育】 【生涯規劃】 【安全教育】 【戶外教育】	五、築夢樂飛揚 1.興趣探路者 【資訊教育】 【生涯規劃】	單元六拋滾有一套 活動2滾球大進擊 【品德教育】 【安全教育】

17	0531 ｜ 0604	第一冊第六課 到第一冊複習二 總 【品德教育】【生命教育】【生涯規劃】【閱讀素養】	看圖寫看覓 1 【閱讀素養】	三、感恩祝福 4.鳳凰花開个時節	第10課 郵差Payofingay	第四課 **護照**	Unit 4 Friends Forever 2 【戶外教育】	六、角柱與圓柱 6-3 角柱與圓柱的表面積、練習園地(六) 【國際教育】	第四單元改變世界的行動者 【人權教育】	【活動3-2愛護環境行動】 3 【人權教育】【環境教育】【海洋教育】【品德教育】【生命教育】【資訊教育】【閱讀素養教育】【戶外教育】【國際教育】	參、音樂美樂地 四、感恩離別的季節 【國際教育】【人權教育】	五、築夢樂飛揚 1.興趣探路者 【資訊教育】【生涯規劃】	單元七親水悠遊趣活動1涼夏溯溪行，玩樂重安全 【海洋教育】

18	0607 | 0611	第七冊到第十二冊總複習三 【品德教育】【生命教育】【生涯規劃】【閱讀素養】	箍看覓、語詞運用1 【閱讀素養】	三、感恩祝福 4.鳳凰花開个時節	第10課 郵差Payofingay	第四課 **護照**	Review 2 Culture & Festivals Father's Day 2 【品德教育】【戶外教育】	學習加油讚(二)、畢業旅行、數學園地 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學、數學闖關、生活中的記號、換方向看一看、不一樣的單位、運算高手 【科技教育】【閱讀素養】	第四單元改變世界的行動者 【人權教育】	【科學閱讀】3 【閱讀素養教育】	肆、展翅的喜悅 一、歡迎您來到、二、好戲上場 【人權教育】	五、築夢樂飛揚 2.夢想實踐家 【資訊教育】【生涯規劃】	單元七親水悠遊趣 活動2游泳能力大提升 【海洋教育】
19	0614 | 0618	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週	畢業週

七、身心障礙類資源班領域/科目課程計畫(部定課程)

(一)一年級領域/科目課程計畫

1.一年級第一學期

共___組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學) 抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否 抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否 外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

2.一年級第二學期

共___組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學) 抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否 抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否 外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

(二)二年級領域/科目課程計畫

1.二年級第一學期

共二組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學)
國語抽離1組：■簡化 ■減量 ■分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否
數學抽離1組：□簡化 ■減量 ■分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否
外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

2.二年級第二學期

共二組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學)
國語抽離1組：■簡化 ■減量 ■分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否
數學抽離1組：□簡化 ■減量 ■分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否
外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

(三)三年級領域/科目課程計畫

1.三年級第一學期

共一組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學) 國語抽離1組：□簡化 □減量 ■分解 □替代 ■重整。 本組別是否有跨年級教學：□是 ■否 抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。 本組別是否有跨年級教學：□是 □否 外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。 本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

2.三年級第二學期

共一組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學) 國語抽離1組：□簡化 □減量 ■分解 □替代 ■重整。 本組別是否有跨年級教學：□是 ■否 抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。 本組別是否有跨年級教學：□是 □否 外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。 本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

(四)四年級領域/科目課程計畫

1.四年級第一學期

共___組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學)
抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否
抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否
外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

2.四年級第二學期

共___組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學)
抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否
抽離___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否
外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

(五)五年級領域/科目課程計畫

1.五年級第一學期

共二組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學)
國語抽離1組：□簡化 □減量 ■分解 □替代 ■重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否
數學抽離1組：■簡化 ■減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否
外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

2.五年級第二學期

共二組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學)
國語抽離1組：□簡化 □減量 ■分解 □替代 ■重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否
數學抽離1組：■簡化 ■減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否
外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

(六)六年級領域/科目課程計畫

1.六年級第一學期

共二組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學) 國語抽離1組：□簡化 □減量 ■分解 □替代 ■重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否 數學抽離1組：■簡化 ■減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否 外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

2.六年級第二學期

共二組
課程調整方式簡述(1、若同一年級同時開數個學科與組別，請分別簡述各組課程調整的方式。2、若採跨年級教學，亦請分別於所跨年級敘明是否施行跨年級教學) 國語抽離1組：□簡化 □減量 ■分解 □替代 ■重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否 數學抽離1組：■簡化 ■減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 ■否 外加___組：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整。　本組別是否有跨年級教學：□是 □否

註：學生個別需求詳見個別化教育計畫

伍、彈性學習課程計畫(校訂課程)

說明：

1. 用圖示、表格或文字說明彈性學習課程整體規劃，參閱國教署【匯聚共識轉動學習我們的學校課程計畫】第 103 頁、124 頁、148 頁、149 頁。
2. 115 學年度彈性學習課程需包含課程規劃：

   (1)統整性主題/議題/專題探究課程方案，須完成「表 5-13」校訂課程設計方案表。

   (2)社團/技藝課程之規劃，併於學習課程教學重點、評量方式及進度總表(「表 5-1」至「表 5-12」)。
3. 表格為參考格式，預設為一至六年級實施十二年國教課綱，請依需求自行調整。
4. 「表 5-14」至「表 5-25」為彈性學習課程其他類進度表。

一、 彈性學習課程總表(表 5)

	年級			一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
彈性學習課程	綱要規定校訂課程節數			2-4	2-4	3-6	3-6	4-7	4-7
	類別	統整性探究課程	Wonderful World from the Books 書中妙世界	2	2	1	1	1	1
			科技小創客 專題探究(Maker)	0	0	1	1	1	1
			綠生活科學小達人專題探究	0	0	0	0	1	1
		社團活動與技藝課程 (雙週排課)		0	0	0	0	0	0
		特殊需求領域課程(舞蹈藝才班)		0	0	0	0	0	0
		其他	LOVE & LIFE -悅讀越愛)(單週)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
			Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
			學校活動、班級活動 戶外教育、品德核心 自主學習	0	0	1	1	2	2
	學校實際校訂課程節數			3	3	4	4	6	6

二、彈性學習課程進度—主題、專題及議題探究

（一）一年級第一學期教學進度總表(表 5-1)

<table>
<tr><th colspan="4">全學期教學重點及評量方式說明</th></tr>
<tr><th>課程方案</th><th>教學重點</th><th>評量方式</th><th>總節數</th></tr>
<tr><td>Wonderful World from the Books
書中妙世界-
G1-Topic
My Family & I

First Semester
All About Me</td><td>主題一:Hi! How are you?
認識朋友探索活動、音樂節奏探索活動(8 節)
主題二:Who am I ?
自我介紹探索活動、音樂節奏及表演活動(8 節)
主題三:All about me 小書
學生透過課程，自我探索以英語文完成 All About Me 小書(22 節)
主題四: All About Me 小書分享會
小朋友運用自己製作的小書介紹自己(4 節)</td><td>主題一:TPR、實作練習、節奏樂合奏練習。
主題二:小組討論、實作練習、節奏樂合奏練習、表演
主題三:小組討論實作任務(All About Me 小書製作)
主題四: 小組分享、口語發表</td><td>42</td></tr>
<tr><th colspan="4">各週教學進度</th></tr>
<tr><td>週次</td><td>日期</td><td colspan="2">Wonderful World from the Books
書中妙世界- Fun with Life</td></tr>
</table>

1	0831 | 0904	主題一:Hi! How are you?(一) 學生學習自己姓名及與人打招呼的方式 教室互動
2	0907 | 0911	主題一:Hi! How are you?(二) 學生學習自己姓名及與人打招呼的方式 教室互動
3	0914 | 0918	主題一:Hi! How are you?(三) 學生學習自己姓名及與人打招呼的方式 教室互動
4	0921 | 0925	主題一:Hi! How are you?(四) 學生學習自己姓名及與人打招呼的方式 教室互動
5	0928 | 1002	主題一:Hi! How are you?(五) 統整活動及及評量
6	1005 | 1009	主題二:Who am I ?(一) 學生進行自我介紹學習歷程，並進行全班互動活動。
7	1012 | 1016	主題二:Who am I ?(一) 學生進行自我介紹學習歷程，並進行全班互動活動。
8	1019 | 1023	主題二:Who am I ?(四) 統整活動及及評量。

9	1026 | 1030	主題三:All about me 小書(一) All About Me 小書設計 封面、姓名、自己的照片、自己的年齡
10	1102 | 1106	主題三:All about me 小書(一) All About Me 小書設計 封面、姓名、自己的照片、自己的年齡
11	1109 | 1113	主題三:All about me 小書(三) All About Me 小書設計:最喜歡的顏色
12	1116 | 1120	主題三:All about me 小書(四) All About Me 小書設計；最喜歡的顏色
13	1123 | 1127	主題三:All about me 小書(五) All About Me 小書設計:花邊設計及學會的字
14	1130 | 1204	主題三:All about me 小書(六) All About Me 小書設計:花邊設計及學會的字
15	1207 | 1211	主題三:All about me 小書(七) All About Me 小書設計:花邊設計及學會的數字
16	1214 | 1218	主題三:All about me 小書(八) All About Me 小書設計:花邊設計及學會的數字

17	1221 | 1225	主題三:All about me 小書(九) All About Me 小書設計:最喜歡的動物
18	1228 | 0101	主題三:All about me 小書 All About Me 小書設計:最喜歡的動物
19	0104 | 0108	主題三:All about me 小書 統整活動及評量
20	0111 | 0115	主題四:All about me 小書(一) 小朋友運用自己製作的小書介紹自己
21	0118 | 0120	主題四:All about me 小書(二) 小朋友運用自己製作的小書介紹自己
總節數		42

（二）一年級第二學期教學進度總表(表 5-2)

全學期教學重點及評量方式說明			
課程方案	教學重點	評量方式	總節數
Wonderful World from the Books 書中妙世界-G1-Topic My Family & I Second Semester My Lovely Family	主題一:My Family 1、Family Portrait:介紹自己的家人，並探究家人的情緒發生情境。 (10 節) 2、About My Family:藉由製作 My Family 小書，描述自己的家人 (10 節) 主題二: People in School and Places they work。藉由探究學校人員及其工作環境了解學校運作 (22 節)	主題一:觀察記錄、實作任務(My Family and I 小書製作)、口語練習活動 主題二:觀察記錄、實作任務(My Cool School Poster)海報製作 口語練習活動	42

各週教學進度		
週次	日期	Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with Life
1	0211 | 0212	主題一: 次主題一 Family Portrait(一) 介紹自己的家人，並體會家人的情緒， 及不同情緒發生的情境

2	0215 | 0219	主題一: 次主題一 Family Portrait(二) 介紹自己的家人，並體會家人的情緒， 及不同情緒發生的情境
3	0222 | 0226	主題一: 次主題一 Family Portrait(三) 介紹自己的家人，並體會家人的情緒， 及不同情緒發生的情境
4	0301 | 0305	主題一: 次主題一 Family Portrait(四) 介紹自己的家人，並體會家人的情緒， 及不同情緒發生的情境
5	0308 | 0312	主題一: 次主題一 Family Portrait(五) 介紹自己的家人，並體會家人的情緒， 及不同情緒發生的情境
6	0315 | 0319	次主題一 Family Portrait 統整活動及評量
7	0322 | 0326	主題一: 次主題二 About My Family(一) 藉由製作 My Family 小書的歷程， 學習如何描述自己家人的外型及喜好。
8	0329 | 0402	主題一: 次主題二 About My Family(二) 藉由製作 My Family 小書的歷程， 學習如何描述自己家人的外型及喜好
9	0405 | 0409	主題一: 次主題二 About My Family(三) 藉由製作 My Family 小書的歷程， 學習如何描述自己家人的外型及喜好

10	0412 | 0416	主題一: 次主題二 About My Family(四) 藉由製作 My Family 小書的歷程， 學習如何描述自己家人的外型及喜好
11	0419 | 0423	主題一: 次主題二 About My Family(五) 藉由製作 My Family 小書的歷程， 學習如何描述自己家人的外型及喜好
12	0426 | 0430	次主題二 About My Family 統整活動
13	0503 | 0507	主題一統整活動及評量
14	0510 | 0514	主題二: People in School and Places they work(一) 藉由實際踏查了解下列人員的工作及工作地 1、 teacher & classroom
15	0517 | 0521	主題二: People in School and Places they work(二) 藉由實際踏查了解下列人員的工作及工作地 2、 principal & office
16	0524 | 0528	5/30 端午節補假一天
17	0531 | 0604	主題二: People in School and Places they work(三) 藉由實際踏查了解下列人員的工作及工作地 3、 nurse & nurse’s office

18	0607 | 0611	主題二: People in School and Places they work(四) 藉由實際踏查了解下列人員的工作及工作地 cook & kitchen
19	0614 | 0618	主題二: People in School and Places they work(五) 主題二統整活動及評量
20	0621 | 0625	複習與評量
21	0628 | 0630	整學期心得分享
總節數		42

（二）二年級第一學期教學進度總表(表 5-3)

全學期教學重點及評量方式說明			
課程方案	教學重點	評量方式	總節數
Wonderful World from the Books 書中妙世界-G2-Topic Fun at School	主題一:Fun Sport Games(20 節) I love sport games :探究課間活動可以獨立或合作進行的運動項目及玩法、節奏樂器合奏。 主題二:Great Observer(22 節) 次主題 1.I can see:了解學校環境中所能看到昆蟲及小動物名稱及習性。(12 節)主題次主題 2.Great Oberver:藉由實地觀察及長期觀察紀錄活動，了解學生生態環境並培養。(10 節)	實作評量、口語形成性評量口說聽辨形成性評量、口說總結性評量、口說聽辨總結性評量。	42

各週教學進度		
週次	日期	Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun at School
1	0831 | 0904	主題一: Fun Sport Games(一) I love sport games、Role play theater 你演我猜
2	0907 | 0911	主題一: Fun Sport Games (二) Role play theater 你演我猜、Music Party -1

3	0914 | 0918	主題一: Fun Sport Games（三） I know how to play ball。
4	0921 | 0925	主題一: Fun Sport Games（四） I know how to play ball。
5	0928 | 1002	主題一: Fun Sport Games（五） Music Party -2
6	1005 | 1009	主題一: Fun Sport Games（六） I like sport games、Music Party-3。
7	1012 | 1016	主題一: Fun Sport Games (七) Music Party-3、Role Play Theater
8	1019 | 1023	主題一: Fun Sport Games（八） Sport is fun、
9	1026 | 1030	主題一: Fun Sport Games（九） Music Party -4
10	1102 | 1106	主題一: Fun Sport Games（十） I can play ball and have fun

11	1109 | 1113	主題一: Fun Sport Games（十一） Music Party-5
12	1116 | 1120	主題二: Great Observer（一） What insects or animals can you see in the school?、Role Play Theater 你演我猜
13	1123 | 1127	主題二: Great Observer（二） Role Play Theater 你演我猜、Music Party
14	1130 | 1204	主題二: Great Observer（三） I can see the insects here、Role Play Theater
15	1207 | 1211	主題二: Great Observer（四） Role Play Theater、Music Party
16	1214 | 1218	主題二: Great Observer（五） I can see this animal in the school.、Role Play Theater
17	1221 | 1225	主題二: Great Observer（六） Role Play Theater、Music Party
18	1228 | 0101	主題二: Great Observer（七） I can see.(1)

19	0104 | 0108	主題二: Great Observer（八） I can see.(2)
20	0111 | 0115	主題二: Great Observer（九） Great Observer- I can see
21	0118 | 0120	主題二: Great Observer（十） Great Observer- I can see…
總節數		42

（二）二年級第二學期教學進度總表(表 5-4)

<table>
<tr><th colspan="4">全學期教學重點及評量方式說明</th></tr>
<tr><th>課程方案</th><th>教學重點</th><th>評量方式</th><th>總節數</th></tr>
<tr><td>Wonderful World from the Books
書中妙世界-G2-Topic My School Life Second Semester Fun at Life</td><td>主題一: Get Dressed for School
What’s the Weather like Today:探究天氣變化，說出自己所觀察到的天氣情形，並能運用「Get dressed for school」遊戲板，跟同組的小朋友分享自己因應天氣變化而準備不同衣物的經驗，能聆聽大自然不同天氣的聲音，並嘗試以節奏樂器表達所觀察之不同天氣聲音、覺得喜樂與滿足。(20 節)
主題二: My Beautiful Garden
觀察和分辨大自然中植物的不同種類和構造，觀察並採拾適合的落葉花瓣，製作植物拼貼畫，能跟同組的小朋友來分享自己所設計的花園植物拼貼畫。(22 節)</td><td>主題一: 口說評量(形成性)、實作評量(打節拍和表演)、合作評量、實作評量(自創節拍) 、總結性口說評量、總結性 實作評量創意合奏
主題二: 實作評量(律動表演)</td><td>42</td></tr>
<tr><th colspan="4">各週教學進度</th></tr>
<tr><th>週次</th><th>日期</th><th colspan="2">Wonderful World from the Books
書中妙世界- Get Dressed for School</th></tr>
<tr><td>1</td><td>0211
|
0212</td><td colspan="2">主題一: Get Dressed for School (一)
What’s the Weather like Today?、Role play theater</td></tr>
</table>

2	0215 | 0219	主題一: Get Dressed for School (二) Role play theater、Music Party 一
3	0222 | 0226	主題一: Get Dressed for School (三) What’s the weather like at school?、Role play theater 二
4	0301 | 0305	主題一: Get Dressed for School (四) Role play theater 二、Music Party(二)
5	0308 | 0312	主題一: Get Dressed for School (五) What are you wearing?
6	0315 | 0319	主題一: Get Dressed for School (六) Music Party(三)
7	0322 | 0326	主題一: Get Dressed for School (七) My Get Dressed for School Chart、
8	0329 | 0402	主題一: Get Dressed for School (八) Music Party(三)
9	0405 | 0409	主題一: Get Dressed for School (九) I’m ready for school games.、Music Party(四): 演奏會

10	0412 | 0416	主題一: Get Dressed for School（十） 統整活動及評量
11	0419 | 0423	主題二: My Beautiful Garden（一） I’m a boy. I have head, shoulders, knees and toes.(1)
12	0426 | 0430	主題二: My Beautiful Garden（二） I’m a boy. I have head, shoulders, knees and toes.(2)
13	0503 | 0507	主題二: My Beautiful Garden（三） 樹木主要構造、遊戲活動
14	0510 | 0514	主題二: My Beautiful Garden（四） 遊戲活動、Music Party 一
15	0517 | 0521	主題二: My Beautiful Garden（五） 介紹花的構造:花梗、花苞和花瓣、請學生各自畫出自己認識的花
16	0524 | 0528	主題二: My Beautiful Garden（六） 介紹花的構造:花梗、花苞和花瓣、請學生各自畫出自己認識的花
17	0531 | 0604	主題二: My Beautiful Garden（七） 分組進行疊杯遊戲，做句型練習

18	0607 | 0611	主題二: My Beautiful Garden（八） 觀察校園植物及實材收集
19	0614 | 0618	主題二: My Beautiful Garden（九） 進行花園設計。
20	0621 | 0625	主題二: My Beautiful Garden（十） 學生作品到前面展示並依照自己設計的花園的內容親自回答老師的提問。
21	0628 | 0630	主題二: My Beautiful Garden（十一） My Beautiful Garden:統整活動及評量。
總節數		42

三、彈性學習節數進度規劃

（一）三年級第一學期教學進度總表(表 5-5)

全學期教學重點及評量方式說明			
課程方案	教學重點	評量方式	總節數
Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with Creativity and imagination G3 Topic What an Artist	主題一: Alphabet School Designer 1.Read the book “Alphabet City” 2.Look around the Campus and find the Alphabet 主題二: Chicka Chicka Boom Boom 1.Read 26 English letters and their own English name 2.Create a coconut tree through the book“Chicka Chicka Boom Boom” 主題三: :Fun with Theater 1.Read the book “Go away big green Monster” https://www.youtube.com/watch?v=roTGYZIP92 2.Activities based on the story content. 主題四: Where the Wild Things Are 1. Identify colors and body parts of animals 2.Create a unique monster through the book“Where the Wild Things Are”	寫作評量、作業單 口說評量、合作評量 聽力評量、閱讀評量	21
科技小創客專題探究(Maker)	1、熟悉與應用學習工具。 2、scratch 主題專題「自我介紹」。 3、觀察植物生長環境、探究生長要件。 4、運算思維思考階層圖與設計圖。	學習歷程筆記本 教師觀察記錄 設計圖及修正歷程 學生實作作品 實作作品分享	21

各週教學進度

週次	日期	Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with Creativity and imagination	科技小創客專題探究(Maker)
1	0831 | 0904	主題一: Alphabet School Designer (一) 活動一: Alphabet School Photographer(1)	認識 chromebook
2	0907 | 0911	主題一: Alphabet School Designer (二) 活動二: Good Observer	熟悉 google 應用服務與打字練習
3	0914 | 0918	主題一: Alphabet School Designer (三) 活動三: My Alphabet Book	google drive
4	0921 | 0925	主題一: Alphabet School Designer (四) 活動四: Alphabet in Google Maps	熟悉輸入法與打字練習
5	0928 | 1002	主題一: Alphabet School Designer (五) 統整活動與評量	scratch 專題：自我介紹(一)
6	1005 | 1009	主題二: Chicka Chicka Boom Boom (一) 活動一: Good Reader	scratch 專題：自我介紹(二)

7	1012 | 1016	主題二: Chicka Chicka Boom Boom (二) 活動二: Coloring	scratch 專題：自我介紹(三)
8	1019 | 1023	主題二: Chicka Chicka Boom Boom (三) 活動三: Finding Out	scratch 專題：自我介紹(四)
9	1026 | 1030	主題二: Chicka Chicka Boom Boom (四) 活動四:Puzzle Game	觀察校園植物的生長環境
10	1102 | 1106	主題二: Chicka Chicka Boom Boom (五) 統整活動與評量	分享討論觀察內容
11	1109 | 1113	主題三: : Big Green Monster(一) 活動一: Good Reader	分享與討論植物生長要件
12	1116 | 1120	主題三: Big Green Monster(二) 活動二: My Own Plant Monsters(1)	探究植物生長必要條件
13	1123 | 1127	主題三: Big Green Monster(三) 活動二: My Own Plant Monsters	運算思維思考階層圖
14	1130 | 1204	主題三: Big Green Monster(四) 活動三: My Ballon Monsters(1)	Arduino 元件(一)

15	1207 | 1211	主題三: Big Green Monster(五) 統整活動與評量	Arduino 元件(二)
16	1214 | 1218	主題四: Where the Wild Things Are(一) 活動一: Good Reader	光影遊戲(一)
17	1221 | 1225	主題四: Where the Wild Things Are(二) 活動二:　Finding Out	光影遊戲(二)
18	1228 | 0101	主題四: Where the Wild Things Are(三) 活動三: Sharing Time	側面圖與俯視圖
19	0104 | 0108	主題四: Where the Wild Things Are(四) 活動四: A Big Big Boat	設計圖分享與修正(一)
20	0111 | 0115	主題四: Where the Wild Things Are(五) 活動五: Colorful Life	設計圖分享與修正(二)
21	0118 | 0120	主題四: Where the Wild Things Are(六) 統整活動與評量	統整活動與評量
總節數		21	21

（二）三年級第二學期教學進度總表(表 5-6)

全學期教學重點及評量方式說明			
課程方案	教學重點	評量方式	總節數
Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with Creativity and imagination G3 Topic What an Artist	主題一: Brown Bear Brown Bear-What do you see 1.Read the book “Brown Bear Brown Bear-What do you see” 2.The color and beautiful things in the Campus 主題二: Rosie’s Walk 1.Learn prepositions from the book 2.Learn about food chains and create story maps 主題三: A Very Hungry Caterpillar 1.Learn about the life cycle of butterflies 2. Understand the day of the week through the book “A Very Hungry Caterpillar” 主題四:Inch By Inch 1、Read the book “Inch By Inch” 2、Activities based on the story content.	寫作評量、作業單 口說評量、合作評 量 聽力評量、閱讀 評量	21
科技小創客專題探究(Maker)	1、AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市。 2、根據修正完成的組別設計圖，討論並尋找製作材料，完成設施原型。 3、arduino 程式實作與測試。	學習歷程筆記本 教師觀察記錄 設計圖及修正歷程 學生實作作品 實作作品分享	21
各週教學進度			

週次	日期	Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with Creativity and imagination	科技小創客專題探究(Maker)
1	0211 | 0212	主題一: Brown Bear Brown Bear-What do you see (一) 活動一: Good Reader	AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市(一)
2	0215 | 0219	主題一: Brown Bear Brown Bear-What do you see(二) 活動二: Creative Time	AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市(二)
3	0222 | 0226	主題一: Brown Bear Brown Bear-What do you see (三) 活動三:Color Mask	AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市(三)
4	0301 | 0305	主題一: Brown Bear Brown Bear-What do you see (四) 活動四: Mini Book	AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市(四)
5	0308 | 0312	主題一: Brown Bear Brown Bear-What do you see (五) 統整活動與評量	檢視設計圖、說明 arduino 元件
6	0315 | 0319	主題二: Rosie's Walk(一) 活動一: Good Reader	規劃期程、準備材料、製作原型(一)
7	0322 | 0326	主題二: Rosie's Walk(二) 活動二: Prepositions Games	規劃期程、準備材料、製作原型(二)

8	0329 | 0402	主題二: Rosie’s Walk(二) 活動二: Prepositions Games	規劃期程、準備材料、製作原型(三)
9	0405 | 0409	主題二: Rosie’s Walk(三) 活動三: Finding Out	規劃期程、準備材料、製作原型(四)
10	0412 | 0416	主題二: Rosie’s Walk(四) 活動四: Food Chains	規劃期程、準備材料、製作原型(五)
11	0419 | 0423	主題二: Rosie’s Walk(五) 統整活動與評量	規劃期程、準備材料、製作原型(六)
12	0426 | 0430	主題三: A Very Hungry Caterpillar(一) 活動一: Good Reader	規劃期程、準備材料、製作原型(七)
13	0503 | 0507	主題三: A Very Hungry Caterpillar(二) 活動二:Art activity	arduino 接線(一)
14	0510 | 0514	主題三: A Very Hungry Caterpillar(三) 活動三: Life Cycle	arduino 接線(二)
15	0517 | 0521	主題三: A Very Hungry Caterpillar(四) 活動四:Poster	arduino 程式與測試(一)

16	0524 | 0528	主題三: A Very Hungry Caterpillar(五) 統整活動與評量	5/30 端午節補假一天
17	0531 | 0604	主題四:Inch By Inch(一) 活動一: Good Reade	arduino 程式與測試(二)
18	0607 | 0611	主題四:Inch By Inch(二) 活動二:Coloring	arduino 程式與測試(三)
19	0614 | 0618	主題四:Inch By Inch(三) 活動三:Dancing Time	arduino 程式與測試(四)
20	0621 | 0625	主題四:Inch By Inch(四) 活動四:Finding Out	arduino 程式與測試(五)
21	0628 | 0630	主題四:Inch By Inch(五) 統整活動與評量	arduino 程式與測試(六)
總節數		21	21

（三）四年級第一學期教學進度總表(表 5-7)

全學期教學重點及評量方式說明			
課程方案	教學重點	評量方式	總節數
Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with Creativity and imagination G4 Topic Feel the love around	主題一:The animals in the School 1、Read the book “We’ re Going on a Bear Hunt” 2、Activities based on the story content. 主題二:Love and Caring Others 1、Read the book “Grumpy Bird” 2、Activities based on the story content.	寫作評量、作業單 口說評量、合作評量 聽力評量、閱讀評量	21
科技小創客專題探究(Maker)	1、熟悉與應用學習工具。 2、scratch 專題：清除海洋垃圾小遊戲。 3、探究海平面上升對日常生活的影響，並尋找解決方法。 4、 運算思維思考階層圖與設計圖。	學習歷程筆記本 教師觀察記錄 設計圖及修正歷程 學生實作作品 實作作品分享	21

各週教學進度			
週次	日期	Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with Creativity and imagination	科技小創客專題探究(Maker)

1	0831 | 0904	主題一:The Little Animals in School(一) 活動一: Good Reader and story teller(1)	Google 雲端服務
2	0907 | 0911	主題一:The Little Animals in School(二) 活動一: Good Reader and story teller(2)	中英文打字練習
3	0914 | 0918	主題一:The Little Animals in School(三) 活動一: Good Reader and story teller(3)	scratch 專題：清除海洋垃圾小遊戲(一)
4	0921 | 0925	主題一:The Little Animals in School(四) 活動一: Good Reader and story teller(4)	scratch 專題：清除海洋垃圾小遊戲(二)
5	0928 | 1002	主題一:The Little Animals in School(五) 活動二: Life Cycle of Butterflies (1)	scratch 專題：清除海洋垃圾小遊戲(三)
6	1005 | 1009	主題一:The Little Animals in School(六) 活動二: Life Cycle of Butterflies (2)	scratch 專題：清除海洋垃圾小遊戲(四)
7	1012 | 1016	主題一:The Little Animals in School(七) 活動二: Life Cycle of Butterflies (3)	海平面上升對生活的影響(一)
8	1019 | 1023	主題一:The Little Animals in School(八) 活動三: Cool Caterpillar’ s Art s(1)	海平面上升對生活的影響(二)

9	1026 | 1030	主題一:The Little Animals in School(九) 活動三: Cool Caterpillar’ s Art s(2)	運算思維思考階層圖(一)
10	1102 | 1106	主題一:The Little Animals in School(十) 活動三: Cool Caterpillar’ s Art s(3)	運算思維思考階層圖(二)
11	1109 | 1113	主題二: Love and Caring Others(一) 活動一: Plant tree and the Giving Tree Theater	浮力實驗(一)
12	1116 | 1120	主題二: Love and Caring Others(二) 活動一: Plant tree and the Giving Tree Theater r(2)	浮力實驗(二)
13	1123 | 1127	主題二: Love and Caring Others(三) 活動一: Plant tree and the Giving Tree Theater r(3)	全等的形狀(一)
14	1130 | 1204	主題二: Love and Caring Others(四) 活動一: Plant tree and the Giving Tree Theater(4)	全等的形狀(二)
15	1207 | 1211	主題二: Love and Caring Others(五) 活動一: Plant tree and the Giving Tree Theater(5)	氣球動力車(一)
16	1214 | 1218	主題二: Love and Caring Others(六) 活動二: Whose feet is it? (1)	氣球動力車(二)

17	1221 | 1225	主題二: Love and Caring Others(七) 活動二: Whose feet is it? (2)	Arduino 元件(一)
18	1228 | 0101	主題二: Love and Caring Others(八) 活動三: Looking for animals (1)	Arduino 元件(二)
19	0104 | 0108	主題二: Love and Caring Others(九) 活動三: Looking for animals (2)	側面圖與俯視圖
20	0111 | 0115	主題二: Love and Caring Others(十) 活動四: Make a Classroom Mini Animal Book (1)	設計圖分享與修正
21	0118 | 0120	主題二: Love and Caring Others(十一) 統整活動與評量	統整活動與評量
總節數			

（四）四年級第二學期教學進度總表(表 5-8)

<table>
<tr><th colspan="5">全學期教學重點及評量方式說明</th></tr>
<tr><th>課程方案</th><th colspan="2">教學重點</th><th>評量方式</th><th>總節數</th></tr>
<tr><td>Wonderful World from the Books
書中妙世界-
Fun with Creativity and imagination
G4 Topic
Feel the love around</td><td colspan="2">主題一:Fun to be a book publisher
1、Read the book “The Mouse Shapes”
2、Activities based on the story content.
主題二:Naturist Observer Dairy
1、Read the book “The Giving Tree”
2、Activities based on the story content.</td><td>寫作評量、作業單
口說評量、合作評量
聽力評量、閱讀評量</td><td>21</td></tr>
<tr><td>科技小創客專題探究(Maker)</td><td colspan="2">1、根據修正完成的組別設計圖，討論並尋找製作材料，完成設施原型。
2、arduino 程式實作與測試。
3、水上障礙物競賽任務。</td><td>學習歷程筆記本
教師觀察記錄
設計圖及修正歷程
學生實作作品
實作作品分享</td><td>21</td></tr>
<tr><th colspan="5">各週教學進度</th></tr>
<tr><th>週次</th><th>日期</th><th>Wonderful World from the Books
書中妙世界- Fun with Creativity and imagination</th><th colspan="2">科技小達人專題探究(Maker)</th></tr>
</table>

1	0211 | 0212	主題一: Fun to be a book publisher(一)	檢視設計圖、說明 arduino 元件
2	0215 | 0219	活動一: Good Reader and story teller (1)	規劃期程、準備材料、製作原型(一)
3	0222 | 0226	主題一: Fun to be a book publisher(二)	規劃期程、準備材料、製作原型(二)
4	0301 | 0305	活動一: Good Reader and story teller (2)	規劃期程、準備材料、製作原型(三)
5	0308 | 0312	主題一: Fun to be a book publisher(三)	規劃期程、準備材料、製作原型(四)
6	0315 | 0319	活動一: Good Reader and story teller (3)	規劃期程、準備材料、製作原型(五)
7	0322 | 0326	主題一: Fun to be a book publisher(四)	規劃期程、準備材料、製作原型(六)
8	0329 | 0402	活動一: Good Reader and story teller (4)	規劃期程、準備材料、製作原型(七)

9	0405 | 0409	主題一: Fun to be a book publisher(四)	arduino 接線(一)
10	0412 | 0416	活動二: Shape Things (1)	arduino 接線(二)
11	0419 | 0423	主題一: Fun to be a book publisher(五)	arduino 程式與測試(一)
12	0426 | 0430	活動二: Shape Things (2)	arduino 程式與測試(二)
13	0503 | 0507	主題一: Fun to be a book publisher(六)	arduino 程式與測試(三)
14	0510 | 0514	活動二: Shape Things (3)	arduino 程式與測試(四)
15	0517 | 0521	主題一: Fun to be a book publisher(七)	arduino 程式與測試(五)
16	0524 | 0528	活動二: Shape Things (4)	5/30 端午節補假一天

17	0531 | 0604	主題一: Fun to be a book publisher(八)	arduino 程式與測試(六)
18	0607 | 0611	活動三: Retell the Story with Story Maps (1)	水上障礙物競賽任務(一)
19	0614 | 0618	主題一: Fun to be a book publisher(九)	水上障礙物競賽任務(二)
20	0621 | 0625	活動三: Retell the Story with Story Maps (2)	水上障礙物競賽任務(三)
21	0628 | 0630	主題一: Fun to be a book publisher(十)	水上障礙物競賽任務(四)
總節數		21	21

（五）五年級第一學期教學進度總表(表 5-9)

全學期教學重點及評量方式說明			
課程方案	教學重點	評量方式	總節數
Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with the World G5 Topic Have a Healthy Life	主題一: My Health Care Experience 1、Read the book “Froggy Goes to the Doctor” Learn how to take care oneself and share the experience of health caring 2、Activities based on the story content. 主題二: How to Eat Well 1、Read the book “I will not ever never eat a tomato” Learn how to eat well 2、Activities based on the story content.	寫作評量、作業單 口說評量、合作評量 聽力評量、閱讀評量	21
科技小創客專題探究(Maker)	1、scratch 專題：宣導小劇場。 2、「自駕車之旅」運算思維思考階層圖。。 3、探究四大地區自然、人文特色，找出代表性景點。 4、能用繪畫方式，將 google map 所規劃的路線，畫在海報上，並標示景點。	學習歷程筆記本 教師觀察記錄 設計圖及修正歷程 學生實作作品 實作作品分享	21
綠生活科學小達人專題探究	《環保樂器叮叮咚》專題探究: 運用樂器發聲的原理進行環保創意樂器的設計、修正與演奏。	實作評量、線上測驗 討論分享、教師觀察 修正歷程、專題發表	21

各週教學進度				
週次	日期	Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with the World	科技小創客專題探究(Maker)	綠生活科學小達人專題探究

1	0831 | 0904	主題一: My Health Care Experience (一) 活動一: Good Reader and story teller(1)	準備器材與分組座位	了解發聲的原理、樂器分類、音量、音調、音色等。(一)
2	0907 | 0911	主題一: My Health Care Experience (二) 活動一: Good Reader and story teller(2)	scratch 教學(一)	了解發聲的原理、樂器分類、音量、音調、音色等。(二)
3	0914 | 0918	主題一: My Health Care Experience (三) 活動一: Good Reader and story teller(3)	scratch 教學(二)	了解發聲的原理、樂器分類、音量、音調、音色等。(三)
4	0921 | 0925	主題一: My Health Care Experience (四) 活動二: How far is it? (1)	scratch 教學(三)	繪製出環保樂器設計說明書，並說明設計樂器的材料、分類、特色、部位名稱及使用說明等。(一)
5	0928 | 1002	主題一: My Health Care Experience(五) 活動二:How far is it? (2)	scratch 教學(四)	繪製出環保樂器設計說明書，並說明設計樂器的材料、分類、特色、部位名稱及使用說明等。(二)
6	1005 | 1009	主題一: My Health Care Experience (六) 活動二 How far is it? (3)	scratch 教學(五)	繪製出環保樂器設計說明書，並說明設計樂器的材料、分類、特色、部位名稱及使用說明等。(三)
7	1012 | 1016	主題一: My Health Care Experience (七) 活動三: Frog Life Cycle (1)	scratch 教學(六)	依據樂器設計圖的規劃，組合、調整、製作環保創意樂器。(一)
8	1019 | 1023	主題一: My Health Care Experience (八) 活動三: Frog Life Cycle (2)	「自駕車之旅」運算思維思考階層圖(一)	依據樂器設計圖的規劃，組合、調整、製作環保創意樂器。(二)

9	1026 | 1030	主題一: My Health Care Experience (九) 活動三: Frog Life Cycle (3)	「自駕車之旅」運算思維思考階層圖(二)	依據樂器設計圖的規劃，組合、調整、製作環保創意樂器。(三)
10	1102 | 1106	主題二: How to Eat Well (一) 活動一: Good Reader and story teller (1)	絕美台灣影片記錄與分享	將改良情形作成修正紀錄。
11	1109 | 1113	主題二: How to Eat Well (二) 活動一: Good Reader and story teller (2)	分析台灣各地區特色(一)	依據樂器設計圖的規劃，組合、調整、製作環保創意樂器。(四)
12	1116 | 1120	主題二: How to Eat Well (三) 活動一: Good Reader and story teller (3)	分析台灣各地區特色(二)	依據樂器設計圖的規劃，組合、調整、製作環保創意樂器。(五)
13	1123 | 1127	主題二: How to Eat Well (四) 活動二: Healthy Food (1)	分析台灣各地區特色(三)	依據樂器設計圖的規劃，組合、調整、製作環保創意樂器。(六)
14	1130 | 1204	主題二: How to Eat Well (五) 活動二: Healthy Food (2)	尋找代表性景點(一)	將改良情形作成修正紀錄。
15	1207 | 1211	主題二: How to Eat Well (六) 活動二: Healthy Food (3)	尋找代表性景點(二)	介紹自製環保創意樂器的功能、特色及研發心得。(一)
16	1214 | 1218	主題二: How to Eat Well (七) 活動三: Design my Meals (1)	繪製放大圖(一)	介紹自製環保創意樂器的功能、特色及研發心得。(二)

17	1221 | 1225	主題二: How to Eat Well (八) 活動三: Design my Meals (2)	繪製放大圖(二)	介紹自製環保創意樂器的功能、特色及研發心得。(三)
18	1228 | 0101	主題二: How to Eat Well (九) 活動三: Design my Meals (3)	光線反射實驗(一)	利用自製環保創意樂器，進行歌曲的演奏分享。(一)
19	0104 | 0108	主題二: How to Eat Well (十) 統整活動與評量	光線反射實驗(二)	利用自製環保創意樂器，進行歌曲的演奏分享。(二)
20	0111 | 0115	統整活動與評量	回收器材與整理	利用自製環保創意樂器，進行歌曲的演奏分享。(三)
21	0118 | 0120	統整活動與評量	回收器材與整理	專題研究心得分享與問卷
總節數		21	21	21

（六）五年級第二學期教學進度總表(表 5-10)

全學期教學重點及評量方式說明			
課程方案	教學重點	評量方式	總節數
Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with the World G5 Topic Have a Healthy Life	主題一: Go Go Sport Show 1、Read the book “Grumpy Bird” Learn about how your body can move and how to follow instructions 2、Activities based on the story content. 主題二: To be a brave/____ person 1、Read the book “Sheila Rae, The Brave” Learn Good Characteristics 2、Activities based on the story content.	寫作評量、作業單 口說評量、合作評量 聽力評量、閱讀評量	21
科技小創客專題探究(Maker)	1、完成 arduino 自走車程式編譯。 2、依據不同行進路線，修正程式內容。	學習歷程筆記本 教師觀察記錄 設計圖及修正歷程 學生實作作品 實作作品分享	21
綠生活科學小達人專題探究	《東信校園植物 AR 大觀園》專題探究： 運用形色 APP 進行校園 AR 植物辨識，透過網路查詢植物資料，進行主題植物魔術小書報告分享。	實作評量、線上測驗 討論分享、教師觀察 修正歷程、專題發表	21

各週教學進度				
週次	日期	Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with the World	科技小創客專題探究(Maker)	綠生活科學小達人專題探究

1	0211 | 0212	主題一: Go Go Sport Show(一) 活動一: Good Reader and story teller (1)	感測結果與馬達轉動方式(一)	校園植物巡禮《觀察、查閱》 1.分享校園植物印象。
2	0215 | 0219	主題一: Go Go Sport Show(二) 活動一: Good Reader and story teller (2)	感測結果與馬達轉動方式(二)	校園植物巡禮《觀察、查閱》 2.準備好望遠鏡、放大鏡現場觀察。 3.小組討論紀錄摘要。
3	0222 | 0226	主題一: Go Go Sport Show(三) 活動一: Good Reader and story teller (3)	arduino 循跡程式與測試(一)	2/27 彈性放假一天
4	0301 | 0305	主題一: Go Go Sport Show(三) 活動一: Good Reader and story teller (4)	arduino 循跡程式與測試(二)	探索校園植物《定題、計畫》 1.運用平板在教室內練習操作形色 APP，以固定的課本植物及盆栽優先。
5	0308 | 0312	主題一: Go Go Sport Show(四) 活動二: Create My Grumpy Bird (1)	arduino 循跡程式與測試(三)	探索校園植物《定題、計畫》 2.再運用平板到戶外以形色 APP 校園辨識植物。
6	0315 | 0319	主題一: Go Go Sport Show(五) 活動二: Create My Grumpy Bird (2)	arduino 循跡程式與測試(四)	探索校園植物《定題、計畫》 3.擬定自己有興趣的植物。
7	0322 | 0326	主題一: Go Go Sport Show(六) 活動二: Create My Grumpy Bird (3)	各組交換行進地圖程式修正(一)	探索校園植物《定題、計畫》 4.蒐集選定植物的相關資料。
8	0329 | 0402	主題一: Go Go Sport Show(七) 活動二: Create My Grumpy Bird (4)	各組交換行進地圖程式修正(二)	探索校園植物《定題、計畫》 5.植物知能 Google classroom 會考。

9	0405 | 0409	主題一: Go Go Sport Show(八) 活動三: Woodland Animals (1)	各組交換行進地圖程式修正(三)	探索校園植物《定題、計畫》 6.植物知能 Google classroom 會考。
10	0412 | 0416	主題一: Go Go Sport Show(九) 活動三: Woodland Animals (2)	各組交換行進地圖程式修正(四)	魔術小書製作《探索、發現》 1.魔術小書原理分析。
11	0419 | 0423	主題一: Go Go Sport Show(十) 複習與評量	各組交換行進地圖程式修正(五)	魔術小書製作《探索、發現》 2.確認資料正確性。
12	0426 | 0430	主題二: To be a brave/____ person(一) 活動一: Good Reader and Story Teller (1)	各組交換行進地圖程式修正(六)	魔術小書製作《探索、發現》 3.資料分類分頁。
13	0503 | 0507	主題二: To be a brave/____ person (二) 活動一: Good Reader and Story Teller (2)	各組交換行進地圖程式修正(七)	魔術小書製作《探索、發現》 4.製作植物魔術小書。
14	0510 | 0514	主題二: To be a brave/____ person (三) 活動一: Good Reader and Story Teller (3)	各組交換行進地圖程式修正(八)	魔術小書製作《探索、發現》 5.製作植物魔術小書。
15	0517 | 0521	主題二: To be a brave/____ person (四) 活動二: Never have I ever (1)	各組交換行進地圖程式修正(九)	植物研究發表會《討論、傳達》 1.編寫發表草稿。
16	0524 | 0528	主題二: To be a brave/____ person (五) 活動二: Never have I ever (2)	各組交換行進地圖程式修正(十)	植物研究發表會《討論、傳達》 2.小組發表練習。

17	0531 | 0604	主題二: To be a brave/____ person (六) 活動二: Never have I ever (3)	各組交換行進地圖程式修正(十一)	植物研究發表會《討論、傳達》 3. 小組發表練習。
18	0607 | 0611	主題二: To be a brave/____ person (七) 活動三: How to go home map (1)	各組交換行進地圖程式修正(十二)	植物研究發表會《討論、傳達》 4. 個人正式上台發表、問答、修正。
19	0614 | 0618	主題二: To be a brave/____ person (八) 活動三: How to go home map (2)	各組交換行進地圖程式修正(十三)	植物研究發表會《討論、傳達》 5. 個人正式上台發表、問答、修正。
20	0621 | 0625	主題二: To be a brave/____ person (九) 活動三: How to go home map (3)	各組交換行進地圖程式修正(十四)	植物研究發表會《討論、傳達》 6. 個人正式上台發表、問答、修正。
21	0628 | 0630	主主題二: To be a brave/____ person (十) 複習與評量	各組交換行進地圖程式修正(十五)	專題研究心得分享與問卷。
總節數		21	21	21

（七）六年級第一學期教學進度總表(表 5-11)

全學期教學重點及評量方式說明			
課程方案	教學重點	評量方式	總節數
Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with the World G6 Topic Take Care of the World	主題一: We are the Same 1、Read the book “Piggy book.” Learn how to help family and respect each other 2、Activities based on the story content. 主題二: I Want to Be 1、Read the book “Career Day” Learn how to know oneself unique characters and explore careers 2、Activities based on the story content	寫作評量、作業單 口說評量、合作評量 聽力評量、閱讀評量	21
科技小創客專題探究(Maker)	1、scratch專題：校園危險場域 2、利用文字、圖示、照片、簡報等紀錄並表達自己及他組的探究發現，提出合乎邏輯或有意義的疑問或意見。 3、透過運算思維的思考、分析、探究歷程，探索「電磁與槓桿的應用」與日常生活用品之間的關係，並自訂探究主題。 4、對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。	學習歷程筆記本 教師觀察記錄 設計圖及修正歷程 學生實作作品 實作作品分享	21
綠生活科學小達人專題探究	《環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼》專題探究： 線上閱讀全球暖化資料，個人摘錄重點繪製成心智地圖，分組合作學習完成大海報，輪流上台練習發表，對全校師生宣講並連署響應環保行動。	實作評量、線上測驗 討論分享、教師觀察 修正歷程、專題發表	21
各週教學進度			

週次	日期	Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with the World	科技小創客專題探究(Maker)	綠生活科學小達人專題探究
1	0831 | 0904	主題一:We are the Same(一) 活動一: Good Reader and story teller(1)	Scratch 教學(一)	任務一：查閱環境資料 建置線上學習平台—運用科技閱讀(一)
2	0907 | 0911	主題一:We are the Same(二) 活動一: Good Reader and story teller(2)	Scratch 教學(二)	任務一：查閱環境資料 建置線上學習平台—運用科技閱讀(二)
3	0914 | 0918	主題一:We are the Same(三) 活動二: Would You Rather? (1)	Scratch 教學(三)	任務一：查閱環境資料 建置線上學習平台—運用科技閱讀(三)
4	0921 | 0925	主題一:We are the Same(四) 活動二: Would You Rather? (2)	Scratch 教學(四)	任務二：選擇環境資料重點 個別評量—1 科技表單、 2 紙本小海報(一)
5	0928 | 1002	主題一:We are the Same(五) 活動二: Would You Rather? (3)	基隆港建設與起重機發展的現況 VS 學習策略筆記(一)	任務二：選擇環境資料重點 個別評量—1 科技表單、 2 紙本小海報(二)
6	1005 | 1009	主題一:We are the Same(六) 活動二: Would You Rather? (4)	基隆港建設與起重機發展的現況 VS 學習策略筆記(二)	任務二：選擇環境資料重點 個別評量—1 科技表單、 2 紙本小海報(三)
7	1012 | 1016	主題一:We are the Same(七) 活動三: Chorebot Project (1)	基隆港中發現的「電磁與槓桿」原理(瞭解概念、學習應用)(一)	任務二：選擇環境資料重點 個別評量—1 科技表單、 2 紙本小海報(四)

8	1019 | 1023	主題一:We are the Same(八) 活動三: Chorebot Project (2)	基隆港中發現的「電磁與槓桿」原理(瞭解概念、學習應用)(二)	任務三：合作學習討論歸納小組評量—紙本大海報(一)
9	1026 | 1030	主題一:We are the Same(九) 活動三: Chorebot Project (3)	小小設計師-電梯設計範例(一)	任務三：合作學習討論歸納小組評量—紙本大海報(二)
10	1102 | 1106	主題一:We are the Same(九) 活動三: Chorebot Project (4)	小小設計師-電梯設計範例(二)	任務三：合作學習討論歸納小組評量—紙本大海報(三)
11	1109 | 1113	主題一:We are the Same(九) 統整活動與評量	小小設計師-電梯設計範例(三)	任務三：合作學習討論歸納小組評量—紙本大海報(四)
12	1116 | 1120	主題二:　I Want to Be(一) 活動一: Good Reader and story teller (1)	小小設計師-電梯設計範例(四)	任務三：合作學習討論歸納小組評量—紙本大海報(五)
13	1123 | 1127	主題二:　I Want to Be(二) 活動一: Good Reader and story teller (2)	設計圖初稿(一)	任務四：小組示範發表 小組評量—會議室宣講練習(一)
14	1130 | 1204	主題二:　I Want to Be(三) 活動二: **Different Jobs** (1)	設計圖初稿(二)	任務四：小組示範發表 小組評量—會議室宣講練習(二)
15	1207 | 1211	主題二:　I Want to Be(四) 活動二: **Different Jobs** (2)	設計圖初稿分享	任務四：小組示範發表 小組評量—會議室宣講練習(三)

16	1214 | 1218	主題二:　I Want to Be(四) 活動二: **Different Jobs** (3)	設計圖初稿修正	任務四：小組示範發表 小組評量—會議室宣講練習(四)
17	1221 | 1225	主題二:　I Want to Be(五) 活動三: **I Want to be and My Town** (1)	設計圖二稿(一)	任務五： 對外宣講連署行動與檢討：小組評量—宣講成果(一)
18	1228 | 0101	主題二:　I Want to Be(六) 活動三: **I Want to be and My Town** (2)	設計圖二稿(二)	任務五： 對外宣講連署行動與檢討：小組評量—宣講成果(二)
19	0104 | 0108	主題二:　I Want to Be(七) 活動三: **I Want to be and My Town** (3)	設計圖二稿分享	任務五： 對外宣講連署行動與檢討：小組評量—宣講成果(三)
20	0111 | 0115	主題二:　I Want to Be(八) 活動四: **I Want to be and My Town** (1)	設計圖二稿修正	任務五： 對外宣講連署行動與檢討：小組評量—宣講成果(四)
21	0118 | 0120	主題二:　I Want to Be(十) 統整活動與評量	電梯範例設計圖完成	專題研究心得分享與問卷
總節數		21	21	21

（八）六年級第二學期教學進度總表(表 5-12)

全學期教學重點及評量方式說明			
課程方案	教學重點	評量方式	總節數
Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with the World G6 Topic Take Care of the World	主題一: Feel My Love 1、Read the book “Froggy’s First Kiss” Learn how to feel, show and share love to others 2、Activities based on the story content. 主題二: The Sea Turtle’s Life 1、Read the book “Sea Turtle Scentist” Learn sea turtle protection and the active ways to protect environment 2、Activities based on the story content.	寫作評量、作業單 口說評量、合作評量 聽力評量、閱讀評量	18
科技小創客專題探究(Maker)	1、利用生活中的材料及Arduino元件，修改程式內容，完成專題。 2、利用 google sites 製作專題成果網站。	學習歷程筆記本 教師觀察記錄 設計圖及修正歷程 學生實作作品 實作作品分享	18
綠生活科學小達人專題探究	《從東信出發・用 AR 手遊基隆・珍愛家園》專題探究： 運用 APP 了解基隆各行政區景點環境特色，配合防災資源網站資料，繪製家鄉環境防災地圖，並選定一行政區進行景點推薦及環保防災發表。	實作評量、線上測驗 討論分享、教師觀察 修正歷程、專題發表	18
各週教學進度			

週次	日期	Wonderful World from the Books 書中妙世界- Fun with the World	科技小創客專題探究(Maker)	綠生活科學小達人專題探究
1	0211 | 0212	主題一: Feel My Love(一) 活動一: Good Reader and Story Telle (1)	google sites 功能教學與實作	手遊基隆 1.熟悉平板 Google Classroom 之操作方式。
2	0215 | 0219	主題一: Feel My Love(二) 活動一: Good Reader and Story Telle (2)	線上影音編輯教學與實作。	手遊基隆 2.以東信為中心擴散瀏覽家鄉之景點環境。
3	0222 | 0226	主題一: Feel My Love(三) 活動一: Good Reader and Story Telle (3)	arduino 元件介紹及實作(一)	手遊基隆 3.小組討論摘要紀錄。
4	0301 | 0305	主題一: Feel My Love(三) 活動一: Good Reader and Story Telle (4)	arduino 元件介紹及實作(二)	手遊基隆 4.現場踏察(戶外教育經驗、親子 4G 行動)討論。
5	0308 | 0312	主題一: Feel My Love(四) 活動二: No Bullying Poster Making (1)	arduino 元件介紹與實作(三)	看見基隆 1.運用網站搜尋基隆市 7 行政區之地圖(Google 等)以了解家鄉之環境特徵、景點特色。
6	0315 | 0319	主題一: Feel My Love(五) 活動二: No Bullying Poster Making (2)	arduino 元件介紹與實作(四)	看見基隆 2.災害網站查詢(災害潛勢及環保行動)。
7	0322 | 0326	主題一: Feel My Love(六) 活動二: No Bullying Poster Making (3)	檢視設計圖	看見基隆 3.從東信出發選定各行政區 2 個代表性景點。

8	0329 | 0402	主題一: Feel My Love(七) 活動二: No Bullying Poster Making (4)	選用 arduino 元件並繪在設計圖中	看見基隆 4.擬定景點環境蒐集計畫(標示位置、設計圖例、生態人文特徵色、災害潛勢、如何做環保等)。
9	0405 | 0409	主題一: Feel My Love(十) 複習與評量	分享 arduino 元件安排後的設計圖	探索基隆 1.繪製家鄉環境防災地圖。 (從東信出發・手遊基隆景點・看見環保與防災)
10	0412 | 0416	主題二: The Sea Turtle’s Life 活動一: Good Reader and Story Telle (1)	檢視設計圖、回饋後修正	探索基隆 2.繪製家鄉環境防災地圖。 (從東信出發・手遊基隆景點・看見環保與防災)
11	0419 | 0423	主題二: The Sea Turtle’s Life(二) 活動一: Good Reader and Story Telle (2)	依照設計圖，實作模型(一)	探索基隆 3.確認資料的正確性。
12	0426 | 0430	主題二: The Sea Turtle’s Life(三) 活動一: Good Reader (3)	依照設計圖，實作模型(二)	探索基隆 4.小組討論修正。
13	0503 | 0507	主題二: The Sea Turtle’s Life(四) 活動二: How to Protect the Environment (1)	依照設計圖，實作模型(三)	珍愛基隆 1.編寫發表草稿。
14	0510 | 0514	主題二: The Sea Turtle’s Life(五) 活動二: How to Protect the Environment (2)	依照設計圖，實作模型(四)	珍愛基隆 2.Google Meet 視訊發表會(錄影)。

15	0517 | 0521	主題二: The Sea Turtle’ s Life(六) 活動二: How to Protect the Environment (3)	依照設計圖，實作模型(五)	珍愛基隆 3.Google Meet 視訊發表會(錄影)。
16	0524 | 0528	主題二: The Sea Turtle’ s Life(八) 活動三: Save Sea Turtles (1)	依照設計圖，實作模型(六)	珍愛基隆 4.Google Meet 視訊發表會(錄影)。
17	0531 | 0604	主題二: The Sea Turtle’ s Life(八) 活動三: Save Sea Turtles (2)	作品分享	珍愛基隆 5.討論與修正。
18	0607 | 0611	統整活動	統整活動	專題研究心得分享與問卷
總節數		18	18	18

四、彈性學習課程方案設計—統整性主題議題專題課程方案(表 5-13)

1.須完成各年級之彈性學習課程設計。

2.為充分了解課程設計脈絡，請以單一課程方案完整呈現為原則，例如：

（1）如一、二年級課程設計有其設計理念之連貫性，則一、二年級連續呈現。

（2）若課程方案一、二年級無連貫性則分開呈現。

例如:

	年級			一年級	二年級
	綱要規定校訂課程節數			2-4	2-4
彈性學習類		統整性探究課程	Sea & city smart 海洋探險隊	0.5	0.5
			Sea & city maker (另跨藝術領域 8 節)	2	0
			國際生活通	0	2

Sea & City smart 海洋探險隊:一、二年級連貫(須呈現 4 學期連貫)
Sea & city maker 只有一年級（呈現 2 學期連貫）
國際生活通只有二年級（呈現 2 學期連貫）

3.在教案或教學重點中，須能呈現素養導向教學的設計與實施，四項基本原則：

（1）關照知識、能力與態度的整合；

（2）情境脈絡化的學習；

（3）強調學習歷程、學習方法及策略（學會學習）；

（4）在生活及情境中整合活用、實踐力行。

5. 各方案需附上各年級教案

(表 5-13)

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

<table>
<tr><td>課程方案
名稱</td><td colspan="2">一、二年級英語素養生活課程：
從自我、家庭到校園世界</td><td>課程類別</td><td>■統整性主題/議題/專題探究
□其他</td></tr>
<tr><td>課程說明</td><td colspan="4">本課程以低年級學生生活經驗為核心，從「自我認識、家庭關係、校園生活、天氣衣著與校園自然觀察」逐步擴展學習視野，結合英語文、生活、健康與體育、數學等領域。透過 TPR 肢體回應、歌曲節奏、角色扮演、校園觀察、實作創作與口語分享，引導學生在真實情境中聽說英語，並運用圖像、數字、色彩、動作與作品表達學習成果。課程實施時宜重視低年級學生安全、操作材料與戶外觀察秩序，並採小步驟示範、同儕合作與形成性回饋。</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">■一上■二上□三上□四上□五上□六上
■一下■二下□三下□四下□五下□六上</td><td>節數</td><td>每週 2 節</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">低年級學生的學習由「我」出發，逐步連結家庭、學校與自然環境。本課程透過英語主題任務建立生活化語言輸入與輸出機會，讓學生在歌曲、遊戲、肢體律動、繪畫、小書、海報與觀察紀錄中，學習表達個人特質、家人情緒、校園人事物、運動與自然現象。課程設計強調跨領域整合：以英語作為溝通媒介，以生活課程的觀察與創作為探究方法，以健體領域的身體活動與健康生活為情境，以數學的數量與紀錄作為表徵工具。透過反覆練習與成果分享，促進學生將語言學習遷移到日常生活互動、校園探索與團隊合作。</td></tr>
<tr><td>核心素養
具體內涵</td><td colspan="4">總綱 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。
總綱 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，以同理心應用在生活與人際溝通。
總綱 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。
總綱 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。
生活-E-A1／生活-E-A3　透過自己與外界的連結產生自我感知，並藉由各種媒介探索人、事、物的特性與關係，進行創作、分享及實踐。
健體-E-A1／健體-E-C2　具備健康生活習慣，並能同理他人感受，樂於與人互動合作。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">數學領域：n-I-1 理解一千以內數的位值結構，並能運用於數數、紀錄與簡易統計。
健體領域：1a-I-1、1c-I-1、1c-I-2、1d-I-1、2a-I-1、2c-I-1、2c-I-2、2d-I-1、3b-I-2、3b-I-3、3c-I-1 等，認識健康生活、基本動作與人際互動，並表現參與、合作與尊重。
生活領域：1-I-1、2-I-1、2-I-2、2-I-3、4-I-2、7-I-4 等，探索並分享自我與環境，觀察人事物變化，使用不同表徵符號進行表現與分享，並共同工作、相互協助。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="3">數學領域：N-1-1 一百以內的數。
健體領域：Da-I-2 身體部位與衛生保健；Ca-I-1 生活中與健康相關的環境；Fa-I-1、Fa-I-2、Fa-I-3 認識自己、與家人朋友和諧相處及情緒分辨；Cb-I-1、Cb-I-2、Cd-I-1、Ce-I-1、Ib-I-1 運動安全、班級體育活動、戶外休閒運動、律動遊戲。
生活領域：C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用；C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新；D-I-1 自我與他人關係的</td></tr>
</table>

		認識；D-I-4 共同工作並相互協助。 主題語言內容：姓名、年齡、顏色、動物、家庭成員、情緒、外型、校園人物與場所、球類運動、校園生物、天氣、衣著、植物構造等。			
課程目標		1. 能運用英語、數字、色彩、圖像、肢體動作與作品等多元表徵，表達自我、家人、校園及自然觀察內容。 2. 能以簡易英語句型介紹自己、家人、喜好、校園人物場所、運動、天氣衣著與植物觀察結果。 3. 能透過歌曲、TPR、角色扮演、遊戲與小組合作，提升聽辨、口說、互動與合作能力。 4. 能完成小書、海報、觀察紀錄、學習單或作品展示，並根據作品進行分享與回饋。 5. 能在家庭、校園與戶外觀察情境中，覺察人我關係、健康生活、安全活動與環境關懷。			
表現任務 （總結性評量）		學生完成個人學習成果檔案與主題展示，包含： 1.「All About Me」小書與自我介紹。 2.「My Family and I」小書、家人情緒與關懷分享。 3.「My Cool School」校園人物與場所海報／地圖介紹。 4.「Fun Sport Games」運動闖關或球類動作表現與口語句型。 5.「Great Observer」校園昆蟲、小動物與生態觀察紀錄。 6.「Get Dressed for School」天氣紀錄與衣著搭配作品。 7. 植物／花園探究作品與口語展示。 總結性評量可依「作品完成度、英語表達、觀察紀錄、合作參與、上台分享」進行規準評量。			
學習進度週次/節次		單元/子題 單元子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)
第一學期	一上 第 1-8 週 16 節	All About Me：Hi! How are you?／Who am I?／Music Party／Role Play Theater	以 Hi! I’m ___.、How are you?等句型建立課堂英語；運用 TPR 練習 Listen、Stand up、Sit down、Look at me 等指令；認識英文字母例字，配合節奏與肢體創作。	國際教育、多元文化教育、品德教育	能聽懂並做出課堂指令；能說出姓名與基本問候；能以肢體表現字母例字。
	一上 第 9-20	All About Me：Friends／Numbers／Colors／	練習 1-10 數字、顏色與喜愛動物；製作 All About Me 小書，包含姓名、照片、年紀、喜歡的顏色、動	閱讀素養教育、生命教	完成小書前後頁；能以 I’m ___.／I’m six.／I like ___.

	週 24 節	Pets／All About Me Book & Show	物與數字；以小書進行自我介紹。	育、品德教育	等句型分享。
	二上 第 1-10 週 20 節	Fun at School I：Fun Sport Games	認識校園常見球類與動作語詞，如 soccer、basketball、throw、catch、hit、kick；透過球類觀察、模仿、分組闖關與學習單，表達 I can bounce/catch/kick the ball。	安全教育、品德教育、戶外教育	能辨認球類與動作字詞；能參與運動遊戲並遵守安全規範；完成運動學習單。
	二上 第 11-20 週 20 節	Fun at School II：Great Observer	觀察校園昆蟲與小動物，認識 frog、bird、ant、butterfly、squirrel 等名稱及常出現地點；透過圖卡、校園場域圖、觀察紀錄與句型 I can see/I see 進行分享。	環境教育、戶外教育、生命教育	能說出校園生物名稱與棲息地；完成觀察紀錄或圖像作品；能以 I see ___. 進行總結分享。
第二學期	一下 第 1-10 週 20 節	Lovely Family I：My Family／Family Portrait／Family Emotions	複習自我介紹並認識 Mom、Dad、Grandma、Grandpa、Brother、Sister；練習 This is my ___. He/She is my ___.；繪製家人圖像並表達 happy、angry、sad、bored 等情緒與關懷行動。	家庭教育、生命教育、品德教育	能指出並說出家庭成員；能描述家人情緒；能分享自己可以如何關心家人。
	一下 第 11-20 週 20 節	Lovely Family II／My Cool School：Family Features／School People and Places	介紹家人喜歡的顏色與外型，如 He likes red.／He is tall.；進入校園人物與場所主題，認識 teacher、principal、cook、nurse 及 classroom、office、kitchen、health center 等，以海報或地圖介紹。	家庭教育、安全教育、生涯規劃教育	能以小書完整介紹一位家人；能在校園地圖或海報中指出人物與場所；能用 Who is she/he?與 I can see ___. 對話。
	二下 第 1-9 週 約 18 節	Get Dressed for School：Weather／Clothes／Weekly Record	觀察並記錄一週天氣，練習 It’s sunny/hot/cloudy/warm/windy/cool/rainy/cold.；統計不同天氣出現次數，並依天氣選擇適合衣著，完成 My Get Dressed for School 作品。	安全教育、環境教育、閱讀素養教育	能完成天氣紀錄與簡易統計；能說出天氣與衣著搭配；完成主題小書或紀錄表。
	二下 第 10-20 週	Beautiful Garden／Plant Inquiry：Tree／	觀察樹木與花朵構造，認識 root、trunk、branch、leaf、stem、bud、flower 等語詞；以圖像、律動與	環境教育、生命教育、	能分辨植物基本構造；能完成花園作品；能以 This is a ___.

	約 22 節	Flower／Garden Show	遊戲表現植物構造，製作花園作品並上台介紹。	戶外教育	／They are ___.等句型或中英雙語分享。
評量規劃	一、形成性評量：課堂指令反應、聽辨與口說練習、角色扮演、TPR 動作、同儕對話、學習單、小組任務、校園觀察紀錄、教師巡視回饋。 二、實作評量：小書、海報、地圖、花園作品、天氣紀錄、運動闖關表現、節奏樂器合奏或律動表演。 三、總結性評量：以主題作品檔案與口語發表進行評量，建議規準為：內容完整 30%、英語表達 25%、觀察與創意 20%、合作與參與 15%、上台態度 10%。				
環境與教學設備需求	環境：普通教室、英語教室、操場、校園戶外觀察場域、教室、校長室、廚房、健康中心等校園空間。 教學設備：電腦、投影設備、喇叭、網路影片與歌曲、主題字卡／圖卡、白板、小白板、學習單、A4/A3 紙、色鉛筆、剪刀、膠水、節奏樂器、球類器材、校園地圖、觀察紀錄表、攝影／錄影設備。 學生先備基礎：能進行基本課堂常規與模仿動作；具備低年級圖像創作與簡易分享經驗；能在教師引導下參與小組合作與校園安全觀察。				
教材來源	自編教材		師資來源	英語教師、外籍英語教師、生活／健體領域教師或導師協同；必要時由行政處室協助校園場域踏查與安全維護。	
備註					

基隆市東信國民小學115學年度1年級第一學期素養課程教案

<table>
<tr><td colspan="2">領域/科目</td><td>英語文領域</td><td>設計者</td><td colspan="2">Ryk Sadie 王佩蘭</td></tr>
<tr><td colspan="2">實施年級</td><td>一年級第一學期</td><td>總節數</td><td colspan="2">40 節</td></tr>
<tr><td colspan="2">主題名稱</td><td colspan="4">All About Me</td></tr>
<tr><td colspan="6">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習
重點</td><td>學習表現</td><td>數學領域
n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。

健體領域
1a-Ⅰ-1 認識基本的健康常識。

生活領域
1. 悅納自己
1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。
4. 表達想法與創新實踐
4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。</td><td rowspan="2">核心
素養</td><td colspan="2" rowspan="2">總綱
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。
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，以同理心應用在生活與人際溝通。
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。
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。

數學領域
數-E-A1
具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。

健體領域</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>數學領域
N-1-1 一百以內的數

健體領域
Da-Ⅰ-2 身體的部位與衛生保健的重要性。</td></tr>
</table>

		生活領域 D-I-1 自我與他人關係的認識 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用		健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索 與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。 生活-E-B3 感受與體會生活中人、事、物的真、善 與美，欣賞生活中美的多元形式與表 現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展 美的敏覺。

學習目標

1、能運用語文、數字、色彩、圖像等表徵符號，表達自己的相關訊息，創作 All about Me 小書，感受 創作的喜樂與滿足。
2、能運用所創作 All about Me 小書以簡易英語介紹自己。
3、聆聽不同節奏、節拍的英語字母歌，以不同的肢體動作，表達自己的對於節奏的創作、喜樂與滿足。
4、運用英語文、圖像及肢體動作等表徵符號，表達自己對英語字母例字圖示意義的創作表演。

教學活動設計

教學 時間	教學設計	素養指標	學習表現 與評量
	學生準備: 一、學生準備中文名字的立牌，另外一邊在本次課程中要寫下英文名稱。 二、學生的英文名字可以由家長代取，也可以在課程中由教師取。 教師準備:		

1、2 週	三、教師準備主題學習的展示卡(如附件一)。 四、搜尋學生學習網站。 **Songs:** Alphabet song : https://www.youtube.com/watch?v=JztA7jArqiM https://www.youtube.com/watch?v=KFKGPOMusZk https://www.youtube.com/channel/UCqJNLILpNb_z3OPTI1fvFIA Counting song : https://www.youtube.com/watch?v=DR-cfDsHCGA Color Song : https://www.youtube.com/watch?v=tRNy2i75tCc My pet song : https://www.youtube.com/watch?v=pWepfJ-8XU0 Christmas song : https://www.youtube.com/watch?v=0IvC6fZYGMM 一、活動一 :Hi! How are you? (一)教師自我介紹:Hi! I'm _____ (二)教師以 Hi! I'm _____.跟小朋友打招呼，鼓勵學生以 Hi,____.跟老師打招呼。 (三) Games: Say and do(一) 1、教師運用 TPR 策略引導學生玩 Say and do 遊戲 2、T:Listen(右手放耳朵旁，左手食指放嘴上表示安靜) S:學生跟著做 T: (教師坐著)Stand up(教師同時站起來) S:學生跟著做 T:Look at me(雙手放在眼睛旁，表示認真看) S:學生跟著做 3、教師帶領學生做複習。 4、教師帶領學生玩 Say and do 的遊戲:教師一邊說，學生要準確做動作。		

3、4 週	第 1~4 節 (四)複習： 1、教師以 Hi! I'm _____.跟小朋友打招呼，鼓勵學生以 Hi,____.跟老師打招呼。 2、 Games: Say and do，複習 Listen, Stand up, Look at me. (五) Games: Say and do(二) 1、教師運用 TPR 策略引導學生玩 Say and do 遊戲 2、T:Be quiet. (左手食指放嘴上表示安靜) S:學生跟著做 T: (教師站著)Sit down(教師同時坐下來) S:學生跟著做 T:bow(鞠躬) S:學生跟著做 3、教師帶領學生做複習。 4、教師帶領學生玩 Say and do(一)、(二) 的遊戲:教師一邊說，學生要準確做動作。 (六) Music Party(一): 1、練習節奏：指導學生打 4 分音符的拍子組 4 拍，1、2 拍手，3、4 拍腿。教師可以輪奏的方式進行遊戲。 2、小朋友練習後教師帶領學生聽下列的影片，一邊聽一邊打 4 分音符的節奏。 3、小朋友練習後教師可鼓勵小朋友自己設計拍節奏的方式。 https://www.youtube.com/watch?v=JztA7jArqiM 第 5~8 節 (七)複習： 1、教師以 Hi! I'm _____.跟小朋友打招呼，鼓勵學生以	1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-8	實作評量 實作評量

5、6 週	Hi,____.跟老師打招呼。 2、 Games: Say and do(一)(二)，複習 Listen, Stand up, Look at me, Be quiet, Sit down, Bow. (八) Who am I? (一) 1、教師給學生英文名字。 2、學生練習自己的英文名字。 3、教師在以 Hi! I'm _____.自我介紹。後鼓勵學生說自己的名字。 4、鼓勵學生跟同學以英文做自我介紹。 (九) Music Party(二): 1、練習節奏：指導學生打 12、34，8 分音符拍子，1、2 拍手，3、4 拍腿。 2、練習後教師帶領學生聽下列的影片，一邊聽一邊打節奏。 3、小朋友練習後教師可鼓勵小朋友自己設計拍節奏的方式。 https://www.youtube.com/watch?v=KFKGPOMusZk (十) Role Play Theater (一) 1、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: A: Apple B: boy C:cat D:dog E: egg F: fox G: girl 例如: Apple 學生表演咬蘋果的樣子。 2、老師演學生說。 3、兩人一組，一名學生演出意義，另一個學生說出圖片所對應的意思。 4、老師再次複習。 第 9~12 節 (十一)複習： 1、教師以 Hi! I'm _____.跟小朋友打招呼，鼓勵學生以 Hi,____.跟老師打招呼。	4-I-2 2-Ⅲ-3 4-I-2	實作 評量

	2、 Games: Say and do(一)(二)，複習 Listen, Stand up, Look at me, Be quiet, Sit down, Bow. (十二) Who am I ? (二)	5-Ⅱ-1	
7、8 週	1、教師以下列問題問學生，引導其介紹自己 (1) T: What's your name? S: I'm _____ T: How are you? S: I'm fine, thank you. (九) Music Party(三): 1、練習之前學過的節奏。 2、小朋友練習後教師可鼓勵小朋友自己設計拍節奏的方式。 https://www.youtube.com/watch?v=JztA7jArqiM https://www.youtube.com/watch?v=KFKGPOMusZk (十) Role Play Theater(二) 1、教師帶領學生複習 A~G 的字母劇場 A: Apple B: boy C:cat D:dog E: egg F: fox G: girl 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose 例如: Hot 學生表演搧風很熱的樣子。 2、老師演學生說。 3、兩人一組學生演，另一個學生說出圖片所對應的意思。 4、老師再次複習。 第 13~16 節 (一) 打招呼時間(Greeting time)： 1、老師和小朋友以 Hi! Good morning. My name(I'm)_____ 彼此打招呼。	4-I-2 1-Ⅱ-9 4-I-2 5-Ⅱ-1	實作 評量

9.10 週	(二) Friends，numbers and Games (一) 1、老師帶領學生聆聽下面的歌曲 https://www.youtube.com/watch?v=DR-cfDsHCGA 2、老師帶領學生 counting 1~6，並以下列的句子帶領學生以人來數數 T:I can tell 1.2.3（老師同時點 3 個人到台前） S:（Repeat）I can tell 1.2.3 T:I can tell 4.5.6（老師同時點 3 個人到台前） S:（Repeat）I can tell 4.5.6 3、Finding Friends T: Teacher say find 4 friends. Say hello and introduce yourself to your friends（教師帶領學生示範） 教師示範完之後，帶領學生進行數數及介紹自己的活動。 (二) Reading Time: My book about Me (一) 1、教師以下列的網站，跟小朋友介紹如何製作一本有關自己的書，日後用這本書介紹自己，跟別人交朋友。 https://www.youtube.com/watch?v=caNDfuRr0fc https://www.youtube.com/watch?v=IL4Lrevv_S4&t=7s https://www.youtube.com/watch?v=940n4gKJzDw（範例） (三) Who am I？(三) 1、教師以下列問題問學生，引導其介紹自己 (1)複習 T: What's your name? S: I'm _____ T: How are you? S: I'm fine, thank you.	5-Ⅱ-1 6-Ⅲ-2	

	T: How old are you? I’m six years old.(I’m six) (四) Role Play Theater(三) 1、教師帶領學生複習 A~N 的字母劇場 A: Apple B: boy C:cat D:dog E: egg F: fox G: girl H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: O: ok P: pig Q: queen R:rabbit :S snake T: turtle U: umbrella 例如: pig 學生表演豬的樣子。 2、老師演學生說。 3、兩人一組學生演，另一個學生說出圖片所對應的意思。 4、老師再次複習。 第 17~20 節 (一) 打招呼時間(Greeting time)： 1、老師和小朋友以 Hi! Good morning. My name(I’m)_____ 彼此打招呼。 (二) numbers 複習 1、老師帶領學生聆聽下面的歌曲，並配合肢體作動作 https://www.youtube.com/watch?v=DR-cfDsHCGA (三) Who am I ? (四) 1、教師以下列問題問學生，引導其介紹自己 (1)複習 T: What’s your name? S: I’m _____ T: How are you? S: I’m fine, thank you.	2-Ⅲ-3 5-Ⅱ-1	口語形成性評量 實作評量
11.12 週			

	T: How old are you? I'm six years old.(I'm six) 2、What colors do you like ? (1) 教師指著自己的衣服介紹自己最喜歡的顏色。 T: It's blue. I like blue. (2) 老師指著學生的衣服介紹顏色，例如 It is red. 在把紅色的圖卡放在黑板上。 (3) 教師依序以介紹環境顏色的方式，介紹以下顏色的說法: blue、red、yellow、green、orange (4) 教師指導學生從這些顏色中選擇最喜歡的顏色。並指導學生以英文說出自己最喜歡的顏色 S: It is red. I like red. (二) Reading Time: My book about Me (三) 1、教師以下列的網站，跟小朋友介紹如何在書中表達自己喜歡的顏色。 https://www.youtube.com/watch?v=940n4gKJzDw（範例） (四) Role Play Theater(四) 1、教師帶領學生複習 A~U 的字母劇場 A: Apple B: boy C:cat D:dog E: egg F: fox G: girl H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose O: ok P: pig Q: queen R:rabbit :S snake T: turtle U: umbrella 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: V: van X:ox Y: yoyo Z:zebra 例如: Ox 學生表演牛的樣子。 2、老師演學生說。 3、兩人一組學生演，另一個學生說出圖片所對應的意思。 4、老師再次複習。	4-I-2 1-Ⅱ-9 1-Ⅱ-8 1-I-1	實作評量 口說形成性評量

13.14 週	第 21~24 節 (一) 打招呼時間(Greeting time)： 1、老師和小朋友以 Hi! Good morning. My name(I'm)_____ 彼此打招呼。 (二) numbers 複習 1、老師帶領學生聆聽下面的歌曲，並配合肢體作動作 https://www.youtube.com/watch?v=DR-cfDsHCGA (三) Who am I ? (五) 1、教師以下列問題問學生，引導其介紹自己 (1)複習 T: What's your name? S: I'm _____ T: How are you? S: I'm fine, thank you. T: How old are you? I'm six years old.(I'm six) T: What color do you like? I like red. (四) Making All about Me Book (一) 1、教師以下列的網站，跟小朋友介紹如何製作 All about Me 小書。 https://www.youtube.com/watch?v=940n4gKJzDw（範例） P1 設計自己的名字。 P2 貼上自己的照片，並加以花邊設計 P3 寫上自己的年紀，並加以插圖設計 P4 畫出自己最喜歡的顏色。可以用該顏色的不同物品表示，例如紅色的衣服等。 3、小朋友製作完前 4 頁後，練習以 All about Me 小書作自我介紹。	5-Ⅱ-1	口說 聽辨形成性評量 實作 評量 口說形成性評量

	(五) Role Play Theater(四): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~U 的字母劇場 A: Apple B: boy、blue C:cat D:dog E: egg F: fox G: girl, green H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose O: ok, orange P: pig Q: queen R:rabbit 、red :S snake T: turtle U: umbrella V: van X:ox Y: yoyo, yellow Z:zebra 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: 第 25~28 節 (一) 打招呼時間(Greeting time)： 1、老師和小朋友以 Hi! Good morning. My name(I'm)_____ 彼此打招呼。 (二) numbers 複習 1、老師帶領學生聆聽下面的歌曲，並配合肢體作動作 https://www.youtube.com/watch?v=DR-cfDsHCGA (三) Who am I ? (五) 1、教師以下列問題問學生，引導其介紹自己 (1)複習 T: What's your name? S: I'm _____ T: How are you? S: I'm fine, thank you. T: How old are you? I'm six years old.(I'm six) T: What color is it? It is red. T: What color do you like? I like red.	4-I-2 2-Ⅲ-3 4-I-2 5-Ⅱ-1	實作 評量 口說 聽辨形成性評量
15.16 週			

	2、What pets do you like? (1) 教師拿出自己寵物的圖片，跟學生說: T: What is it? It is a dog. I like dogs. (2) 老師指著手上的圖片，依序以以下的句子引導學生說出圖片的動物: T: What is it? It is a dog. Dog, cat, bird, fish (3) 教師指導學生從這些圖片中選擇喜歡的動物。並指導學生以英文說出自己喜歡的小動物 S: I like dogs. (四) Role Play Theater(五): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~U 的字母劇場 A: Apple B: boy、blue, bird C:cat D:dog E: egg F: fox, fish G: girl, green H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose O: ok, orange P: pig Q: queen R:rabbit 、red :S snake T: turtle U: umbrella V: van X:ox Y: yoyo, yellow Z:zebra 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: 3、教師指導學生從上述的圖卡中找出動物的圖卡，可以思考自己是否也喜歡這些動物: bird cat dog fox, fish lion mouse ok, pig :rabbit snake turtle ox :zebra (四) Making All about Me Book (二) 1、教師以下列的網站，繼續跟小朋友介紹如何製作 All about Me 小書。 https://www.youtube.com/watch?v=940n4gKJzDw（範例） 小朋友之前已經製作完 4 頁，今天要再做第五頁。	2-Ⅲ-3 1-I-1	口說形成性評量 口說 聽辨形成性評量

17.18 週	P5 介紹自己喜歡的動物，從 bird cat dog fox, fish lion mouse ok, pig :rabbit snake turtle ox :zebra 等動物中選擇自己喜歡的動物，畫在自己的小書中，可以用個別介紹，或是設計一個情境讓所有喜歡的動物放在裡面。 第 29~32 節 (一) 打招呼時間(Greeting time)： 1、老師和小朋友以 Hi! Good morning. My name(I'm)_____ 彼此打招呼。 (二) numbers 複習 1、老師帶領學生聆聽下面的歌曲，並配合肢體作動作 https://www.youtube.com/watch?v=DR-cfDsHCGA (三) Who am I ? (五) 1、教師以下列問題問學生，引導其介紹自己 (1)複習 T: What's your name? S: I'm _____ T: How are you? S: I'm fine, thank you. T: How old are you? I'm six years old.(I'm six) T: What color is it? It is red. T: What color do you like? I like red. 3、What animals do you like? (4) 教師拿出自己寵物的圖片，跟學生說: T: What is it? It is a dog. I like dogs. (5) 老師指著手上的圖片，依序以以下的句子引導學生說出圖片的動物:	5-Ⅱ-1 4-I-2	實作評量 口說

	T: What is it? It is a dog. Dog, cat, bird, fish (6) 教師指導學生從這些圖片中選擇喜歡的動物。並指導學生以英文說出自己喜歡的小動物 S: I like dogs. (四) Role Play Theater(五): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~U 的字母劇場 A: Apple B: boy、blue, bird C:cat D:dog E: egg F: fox, fish G: girl, green H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose O: ok, orange P: pig Q: queen R:rabbit 、red :S snake T: turtle U: umbrella V: van X:ox Y: yoyo, yellow Z:zebra 4、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: 5、教師指導學生從上述的圖卡中找出動物的圖卡，可以思考自己是否也喜歡這些動物: bird cat dog fox, fish lion mouse ok, pig :rabbit snake turtle ox :zebra (五) Making All about Me Book (三) 1、教師以下列的網站，繼續跟小朋友介紹如何製作 All about Me 小書。 https://www.youtube.com/watch?v=940n4gKJzDw（範例） 小朋友之前已經製作完 5 頁，今天要再做第六、七頁。 P6 介紹自己會的數字，設計 1~10 的數字。 P7 畫出教師在黑板上貼出的圖卡，如果能以情境設計更好。 第 33~36 節 (一) 打招呼時間(Greeting time)：	2-Ⅲ-10 2-Ⅲ-3 1-I-1	形成性評量 口說 聽辨形成性評量 實作評量

19.20 週	1、老師和小朋友以 Hi! Good morning. My name(I'm)_____ 彼此打招呼。 (二) numbers 複習 1、老師帶領學生聆聽下面的歌曲，並配合肢體作動作 https://www.youtube.com/watch?v=DR-cfDsHCGA (三) Who am I ? (五) 1、教師以下列問題問學生，引導其介紹自己 (1)複習 T: What's your name? S: I'm _____ T: How are you? S: I'm fine, thank you. T: How old are you? I'm six years old.(I'm six) T: What color is it? It is red. T: What color do you like? I like red. T: What animals do you like? I like pigs. (四) All about Me Show 1、教師示範以 All about Me 小書，進行自我介紹。 2、學生 4 人 1 組，以自己的 All about Me 小書進行自我介紹。 (五) Role Play Theater(五): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~U 的字母劇場 A: Apple B: boy、blue, bird C:cat D:dog E: egg F: fox, fish G: girl, green H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose O: ok, orange P: pig Q: queen R:rabbit 、red :S snake T: turtle U: umbrella V: van X:ox Y: yoyo, yellow Z:zebra	5-Ⅱ-1 4-I-2	口說 總結性評量

	2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: (六)聖誕劇場: 配合學校歲末聯歡活動進行表演歌曲教唱。 第 37~40 節	2-Ⅲ-10 2-Ⅲ-3 2-Ⅲ-3 6-Ⅲ-2 4-I-2 5-Ⅱ-1	口說 聽辨總結性評量

基隆市東信國民小學115學年度一年級第二學期素養課程教案

領域/科目	英語文領域	設計者	David Brink　王佩蘭
實施年級	一年級第二學期	總節數	40 節
主題名稱	Lovely Family		

設計依據

學習重點	**學習表現**	健體領域 2a-Ⅰ-1 發覺影響健康的生活態度與行為。 3b-Ⅰ-2 能於引導下，表現簡易的人際溝通互動技能。 3b-Ⅰ-3 能於生活中嘗試運用生活技能。 生活領域 2-I-1 以感官和知覺探索生活 中的人、事、 物，覺察事物及環境的特性。 2-I-3 探索生活中 的人、事、 物，並體會 彼此之間會相互影響。 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。	**核心素養**	總綱 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。 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，以同理心應用在生活與人際溝通。 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。 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。 健體領域 健體-E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。 健體-E-C2　具備同理他人感受，在體育活動和健康生
	學習內容	健體領域 Ca-Ⅰ-1 生活中與健康相關的環境。 Fa-Ⅰ-1 認識與喜歡自己的方法。 Fa-Ⅰ-2 與家人及朋友和諧相處的方式。 Fa-Ⅰ-3 情緒體驗與分辨的方法。		

		生活領域 D-I-1 自我與他人關係的認識 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用		活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。 生活領域 生活-E-A3 藉由各種媒介，探索人、事、物的特性 與關係，同時學習各種探究人、事、物 的方法、理解道理，並能進行創作、分 享及實踐。 生活-E-B3 感受與體會生活中人、事、物的真、善 與美，欣賞生活中美的多元形式與表 現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展 美的敏覺。
學習目標				
1、能運用語文、數字、色彩、圖像等表徵符號，表達自己的相關訊息，創作「My Family and I」小書和「My Cool School」海報，感受創作的喜樂與滿足。 2、能運用所創作「My Family and I」 小書簡易英語介紹自己的家人。 3、能運用所創作「My Family and I」小書故事分享及反思，了解自己與家人的喜怒愛樂等情緒之間會互相影響的關係，並說出自己的想法。 4、能運用所創作 My Cool School」海報簡易英語介紹校園的人事物。 5、藉由觀察比較校園中不同角色任務的成員的工作項目、及工作環境的異同之處。 6、藉由觀察依照校園中不同任務角色環境的屬性，進行校園中所認識成員的歸類。 7、藉由體會及觀察了解校園生活中各類角色間的關係，並以圖示創作的方式表達出來。 8、聆聽不同節奏、節拍的英語字母歌，以不同的肢體動作，表達自己的對於節奏的創作、喜樂與滿足。 9、運用英語文、圖像及肢體動作等表徵符號，表達自己對英語字母例字圖示意義的創作表演。			
教學活動設計				

教學 時間	教學設計	素養 指標	學習表現 與評量
200 分鐘	單元一:My Lovely Family 學生準備: 1. 學生準備家人的照片。 教師準備: **1.** 教師準備主題學習的展示卡。 **2.** 搜尋學生學習網站。 **主題一: My Family** **一、 次主題一:Family Portrait(一)** (一)教師請學生拿出上學期的小書跟旁邊的同學在進行自我介紹。 Hi! I'm John. I'm seven years old. I live in Keelung. I can count…… I like ……. (二) Role Play Theater (一): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~C 的字母劇場 A: Apple B: boy、blue, bird C:cat 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: (三) 主題活動: My family Portrait **主題:家人單字練習** 1、教師介紹主題單字 Family members	2-Ⅱ-6 1-Ⅱ-1 2-Ⅱ-1 5-Ⅱ-1 3-Ⅱ-1	口說評量

	Mom、Dad、Grandma、Grandpa、Brother、Sister 2、請學生在 A4 紙上畫出 4 個格子，分別在格子中畫出家中的人物。 3、教師一邊在黑板上展示主題家人單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出家人的單字。 例如:教師展示 father，學生跟著指著自己的題唸 father.沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 4、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有的家人主題單字。 **主題:介紹家人句型練習** 1、教師拿出主題單字圖示時以唸出整句表達: This is my_____. He/She is my_____. Mom、Dad、Grandma、Grandpa、Brother、Sister 例如:He is my father. She is my mother. 2、教師一邊在黑板上展示主題家人單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出介紹家人的句子。 例如:教師展示 father，唸 He is my father.學生跟著指著自己的圖唸 He is my father.沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 4、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有的家人主題句型。 5、教師請一位小朋友上台，指著她所畫的媽媽圖問? Who is she? 並用中文解釋: 她是誰? 教師指導學生回答: She is my mother. 6、教師再指著爸爸圖問? Who is he? 並用中文解釋:他是誰?	1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-9 2-Ⅱ-6 6-Ⅲ-2 2-I-1 2-I-3	口說評量 口說評量

	教師指導學生回答: Hhe is my father. 7、教師請小朋友以 Who is she? Who is he? 問老師貼在黑板上的圖示，教師在學生提問後回答問題。 8、教師請學生兩兩一組互相以下列的句型進行對話練習 Who is he/she? This is my_____. He/She is my_____. 9、教師播放歌曲影片讓學生跟著唱歌，練習如何介紹自己的家人 Song: https://www.youtube.com/watch?v=XqZsoesa55w www.youtube.com/watch?v=alliAuv0nAE (四)、Music Party 1、教師請學生拿出在抽屜裡的樂器。並請學生依照圖示進行節奏樂伴奏同時合唱的任務: T: Take out the instruments. Now let's play and sing together. When you see the picture of your instrument, please play it. T: Are you ready. Let's sing. 2、教師播放以下歌曲並同時演奏。 Song: https://www.youtube.com/watch?v=XqZsoesa55w www.youtube.com/watch?v=alliAuv0nAE 第 1~5 節 **二、 次主題一: Family Portrait(二)** (一)教師請學生拿出上學期的小書跟旁邊的同學在進行自我介紹。 Hi! I'm John.	4-I-2	口說評量 演奏實作評量 口說評量

200 分鐘	I'm seven years old. I live in Keelung. I can count…… I like ……. (二) Role Play Theater (二): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~U 的字母劇場 A: Apple　B: boy、blue, bird　C:cat　D:dog　E: egg　F: fox, fish 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: (三) 主題活動: About My family **主題:家人單字練習** 1、教師介紹主題單字 Family members Happy、Angry、Sad、Bored 2、請學生在 A4 紙上畫出 4 個格子，分別在格子中畫出家中的人物，並表達家人 Happy、Angry、Sad、Bored 的情緒。 3、教師一邊在黑板上展示主題家人單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出家人情緒的單字。 例如:教師展示 father sad，學生跟著指著自己的圖唸 sad. 沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 4、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有的家人情緒主題單字。 **主題:介紹家人情緒句型練習** 1、教師拿出主題單字圖示時以唸出整句表達家人的情緒: This is my_____. He/She is my_____.	2-Ⅱ-6 1-Ⅱ-1 2-Ⅱ-1 5-Ⅱ-1 3-Ⅱ-1 1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-9 2-Ⅱ-6 6-Ⅲ-2 2-I-1 2-I-3	口說評量 口說評量

	Mom、Dad、Grandma、Grandpa、Brother、Sister 2、教師一邊在黑板上展示主題家人單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出介紹家人情緒的句子。 例如:教師展示 father sad，唸 This is my father. He is sad.學生跟著指著自己的圖唸 This is my father. He is sad..沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 3、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有的介紹家人情緒的主題句型。 4、教師請一位小朋友上台，請他用自己的圖畫介紹自己家人的情緒。 5、教師請學生兩兩一組互相以下列的句型互相介紹自己的家人。 This is my_____. He/She is _____. **主題:介紹引發家人情緒的原因** 1、教師以教具複習描述家人喜怒哀樂的說法: (1)教師指著教具中傷心的臉， 提問:How does he feel? 學生回答: Sad (He is sad.) 教師重述: Yes, he is sad. 2、依此類推練習:happy, sad, angry, bored (一)Sharing family portrait(emotion) 1、教師請學生展示已經完成的家人喜怒哀樂的圖像 T: You have finished your pictures about your family. Please show me your pictures. 2、教師示範如何跟他人介紹自己的家人圖像 T: Ok, Good. I’d like to show you my family.	1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-9 2-Ⅱ-6 6-Ⅲ-2 2-I-1 2-I-3	實作分享 口說評量 口說評量

	This is my mother. She loves shopping她很喜歡逛街. She is happy, when she is shopping. 教師以此類推以簡單的句子或雙語介紹自己的家人。 3、教師說明介紹家人任務的執行方式，並提醒也可以用中文表達。 T: Ok, now it's your turn. Please show your pictures to your partner. And talk about your pictures. You can speak English and Chinese. 4、學生開始進行家人圖像分享活動，教師行間巡視，並趁機找出等一下上台分享的學生。 5、教師請學生上台分享自己的家人圖像。 (二)Be a helpful person in your family T: I know you love your family. We must be a helpful person(能幫助家人的人) in our family. For example(例如), when my mom is sad, I will talk to my mom (跟媽聊天). And she will be happy她就會高興了. T: So, can you tell me? When your family is sad, angry or bored. What can you do? You can speak Chinese. 6、學生用中英文上台發表自己的做法。 7、教師以中英文統整: T:So,我們可以盡力，讓自己成為維持家人關係的key person重要人物。Then your dad, mom, brother and sister 都會很快樂. They will be all happy. (四)、Music Party 1、教師請學生拿出在抽屜裡的樂器。並請學生依照圖示進行節奏樂伴奏同時合唱的任務: T: Take out the instruments. Now let's play and sing together. When you see the picture of your instrument, please play it.		口說評量 實作分享 演奏實作評量

	T: Are you ready. Let's sing. 4、教師播放以下歌曲並同時演奏。 Song: https://www.youtube.com/watch?v=XqZsoesa55w : www.youtube.com/watch?v=alliAuv0nAE Song: https://www.youtube.com/watch?v=y_RNpKIxNM4 ~第 6~10 節~ **三、 次主題二:About My Family** (一)教師請學生介紹家人小書練習。 This is my father. He is happy. 因為我們都很乖。 (二) Role Play Theater (三): 將所學過的主題字詞加入練習	4-I-2	口說評量
200 分鐘	1、教師帶領學生複習 A~C 的字母劇場 A: Apple B: boy、blue, bird C:cat D:dog E: egg F: fox, fish G: girl, green H: hot I: ink 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: (三) 主題活動: **About My Family** **主題:介紹家人喜歡顏色練習** 1、教師介紹主題單字 my favorite colors Red、Black、Purple、Pink、Blue、White	2-Ⅱ-6 1-Ⅱ-1 2-Ⅱ-1 5-Ⅱ-1 3-Ⅱ-1	口說評量

	2、請學生在之前畫的家人圖畫旁加上家人喜歡的顏色， 3、教師一邊在黑板上展示主題顏色單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出家人喜歡顏色的單字。 例如:教師展示 father red，學生跟著指著自己的圖唸 red.沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 4、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有的顏色主題單字。 5、教師引導學生運用自己的家人小書練習介紹家人喜歡顏色的句子: He likes red. 6、教師引導學生運用自己的家人小書完整的運用所學過的句子介紹家人: This is my father. He is happy. Because…… He likes red. ~第 11~15 節~ (三) Role Play Theater (四): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~U 的字母劇場 A: Apple B: boy、blue, bird C:cat D:dog E: egg F: fox, fish G: girl, green H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: **主題:介紹家人外型練習**	1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-9 2-Ⅱ-6 6-Ⅲ-2 2-I-1 2-I-3	實作分享 口說評量
200 分鐘			

	1、教師介紹主題單字 appearance Tall、Short、Fat、Skinny (pretty) 2、請學生在之前畫的家人圖畫旁用簡單的線條人畫出家人外型的特色，例如 Tall、Short、Fat、Skinny 分別在格子中畫出家中的人物。 3、教師一邊在黑板上展示主題外型單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出家人外型的單字。 例如:教師展示 father tall，學生跟著指著自己的圖唸 tall.沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 4、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有的外型主題單字。 5、教師引導學生運用自己的家人小書練習介紹家人外型的句子: He is tall. 6、教師引導學生運用自己的家人小書完整的運用所學過的句子介紹家人: This is my father. He is tall. He is happy. Because…… He likes red. 7、教師請學生兩兩一組互相以下列的句型進行對話練習 8、教師播放歌曲影片讓學生跟著唱歌，練習如何介紹自己的家人 Song: https://www.youtube.com/watch?v=k-2X98IsdNY Song: https://www.youtube.com/watch?v=ju2q6SnZsJo （四）、Music Party 9、教師請學生拿出在抽屜裡的樂器。並請學生依照圖示進行節奏樂伴奏同時合唱的任務:	1-Ⅱ-1 2-Ⅱ-1 5-Ⅱ-1 3-Ⅱ-1 1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-9 2-Ⅱ-6 6-Ⅲ-2 2-I-1 2-I-3	口說評量 實作分享 演奏實作評量 口說評量

	T: Take out the instruments. Now let's play and sing together. When you see the picture of your instrument, please play it. T: Are you ready. Let's sing. 教師播放以下歌曲並同時演奏。 Song: https://www.youtube.com/watch?v=k-2X98IsdNY Song: https://www.youtube.com/watch?v=ju2q6SnZsJo 第 16~20 節 **主題二: My Cool School** 一、People in School and Places where they work(一): (一)教師請學生介紹家人小書練習。 This is my father. He is tall. He likes red. He is happy. Because……..。 (二) Role Play Theater (四): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~C 的字母劇場	4-I-2	
200 分鐘	A: Apple B: boy、blue, bird C:cat D:dog E: egg F: fox, fish G: girl, green H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose O: ok, orange 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: (三) 主題活動: **Teacher and Classroom** **主題:介紹教師及工作場地** 1、教師以自己、學生和實物介紹主題單字 Teacher、Students、Books、Tables、Chairs	2-Ⅱ-6	口說評量

	2、請學生在學校地圖中圈出自己教室的地點，並且以 A4 紙二分之一畫出教室中的老師、自己(學生)和自己的桌子、椅子和桌上的書。 3、教師一邊在黑板上展示主題教室中物品單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出對應的單字。 例如:教師展示 a chair，學生跟著指著自己的圖唸 a chair.沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 4、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有的教室物品主題單字。 5、教師引導學生運用自己的地圖練習介紹教室的句子: She is my teacher. This is Me. I am a student. I can see tables and chairs in the classroom. 6、教師引導學生運用自己的的地圖海報，完整的運用所學過的句子介紹家人: She is my teacher. This is Me. I am a student. I can see tables and chairs in the classroom. 8、教師請學生兩兩一組互相以下列的句型進行對話練習 A: Who is she? B: She is my teacher. A: What can you see? B: I can see chairs and tables. (四)、Music Party 9、教師請學生拿出在抽屜裡的樂器。並請學生依照圖示進行節奏樂伴奏同時合唱的任務: T: Take out the instruments. Now let’s play and sing together. When you see the picture of your	1-Ⅱ-1 2-Ⅱ-1 5-Ⅱ-1 3-Ⅱ-1 1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-9 2-Ⅱ-6 6-Ⅲ-2 2-I-1 2-I-3	實作分享 演奏實作評量 口說評量

200 分鐘	instrument, please play it. T: Are you ready. Let's sing. 教師播放以下歌曲並同時演奏。 Song: https://www.youtube.com/watch?v=t4j46AuXNBE 第 21~25 節 二、People in School and Places where they work(二): (一)教師請學生介紹教室海報練習。 (二) Role Play Theater (五): 將所學過的主題字詞加入練習 1、　教師帶領學生複習 A~C 的字母劇場 T: Now let's review words (A-C) A: Apple B: boy、blue, bird C:cat D:dog E: egg F: fox, fish G: girl, green H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose O: ok, orange P: pig Q: queen R:rabbit 、red :S snake 2、　教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: T: Now let's play body language game, Please see the cards, and do as what teacher do, OK? S: O.K (三) 主題活動: **Principal and Office** **主題:介紹校長及辦公場地** 1、　教師以校長和辦公室照片介紹主題單字 Teacher point at the picture, and ask: Where is this? Principal、Computer、Desk、Sofa	4-I-2 2-Ⅱ-6	口說評量 實作分享

	2、請學生在學校地圖中圈出校長辦公室的地點，並且以 A4 紙二分之一畫出辦公室中的校長和設備(Computer、Desk、Sofa=)。 T: Please mark out where is Principal’s office. Now, please draw a picture of Principal’s office with computer, desk, sofa on your A4 paper. 3、教師一邊在黑板上展示主題辦公室中物品單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出對應的單字。 Teacher shows a card “principal” and read out the word, and ask student: Please repeat it. 例如:教師展示 principal，學生跟著指著自己的圖唸 principal.沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 4、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有的辦公室物品主題單字。 5、教師引導學生運用自己的地圖練習介紹校長辦公室的句子: She is my principal. I can see computers and sofas in the office. 6、教師引導學生運用自己的的地圖海報，完整的運用所學過的句子介紹家人: 7、教師請學生兩兩一組互相以下列的句型進行對話練習 T: Now, dialog time. Please practice the following dialog pair by pair. A: Who is she? B: She is my principal. A: What can you see? B: I can see computers and sofas.	1-Ⅱ-1 2-Ⅱ-1 5-Ⅱ-1 3-Ⅱ-1 1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-9 2-Ⅱ-6 6-Ⅲ-2 2-I-1 2-I-3	演奏實作評量 口說評量

200 分鐘	(四)、Music Party 8、教師請學生拿出在抽屜裡的樂器。並請學生依照圖示進行節奏樂伴奏同時合唱的任務: T: Take out the instruments. Now let's play and sing together. When you see the picture of your instrument, please play it. T: Are you ready. Let's sing. 教師播放以下歌曲並同時演奏。 Song: https://www.youtube.com/watch?v=KdHViSpdGTk&list=PL6VvZ6qgdcGSkYG4D5JxaMFU_etbNYfNn&index=4 第 26~30 節 三、People in School and Places where they work(三): (一)教師請學生介紹教室海報練習。 (二) Role Play Theater (六): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~C 的字母劇場 T: Now let's review words (A-C) A: Apple B: boy、blue, bird C:cat D:dog E: egg F: fox, fish G: girl, green H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose O: ok, orange P: pig Q: queen R:rabbit 、red :S snake T: turtle U: umbrella V: van 2、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: T: Now let's play body language game, Please see the cards, and do as what teacher do, OK? S: O.K.	4-I-2 2-Ⅱ-6 1-Ⅱ-1 2-Ⅱ-1	口說評量 實作分享 演奏實作評量

	(三) 主題活動: **Principal and Office** **主題:介紹廚工及廚房** 1、教師以廚工和廚房的照片介紹主題單字 1. Teacher shows pictures of cook, pot, pan, spoon, knife, and say aloud. Teacher point at the picture, and ask: Where is this? Cook、Pot、Pan、Spoon、Knife 2、請學生在學校地圖中圈出廚房的地點，並且以 A4 紙二分之一畫出廚工和廚房設備(Pot、Pan、Spoon、Knife)。 T: Please mark out where kitchen is. Now, please draw out things in kitchen on your A4 paper. 3、教師一邊在黑板上展示主題廚房設備物品單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出對應的單字。 Teacher shows cards and read out the words, and ask student: Please repeat it. 例如:教師展示 cook 指著自己的圖唸 cook.沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 4、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有廚房設備物品主題單字。 5、教師引導學生運用自己的地圖練習介紹廚房的句子: She is a cook. I can see pots, pans, spoons knives in the kitchen. 6、教師引導學生運用自己的的地圖海報，完整的運用所學過的句子介紹廚工和廚房: 7、教師請學生兩兩一組互相以下列的句型進行對話練習 A: Who is she?	5-Ⅱ-1 3-Ⅱ-1 1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-9 2-Ⅱ-6 6-Ⅲ-2 2-I-1 2-I-3	口說評量 口說評量

	B: She is a cook. A: What can you see? B: I can see pots, pans, spoons and knives. (四)、Music Party 8、教師請學生拿出在抽屜裡的樂器。並請學生依照圖示進行節奏樂伴奏同時合唱的任務: T: Take out the instruments. Now let's play and sing together. When you see the picture of your instrument, please play it. T: Are you ready. Let's sing. 教師播放以下歌曲並同時演奏。 Song: https://www.youtube.com/watch?v=jkfOcm5gGSs 第 31~35 節	4-I-2	實作分享 演奏實作評量
200 分鐘	四、People in School and Places where they work(四): (一)教師請學生介紹教室海報練習。 (二) Role Play Theater (六): 將所學過的主題字詞加入練習 1、教師帶領學生複習 A~C 的字母劇場 A: Apple B: boy、blue, bird C:cat D:dog E: egg F: fox, fish G: girl, green H: hot I: ink J:jump K:kid L: lion M: mouse N: nose O: ok, orange P: pig Q: queen R:rabbit 、red :S snake T: turtle U: umbrella V: van X:ox Y: yoyo, yellow Z:zebra ２、 教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖帶領學生進行肢體創作表達遊戲: T: Please do some interesting body language. Go! (三) 主題活動: **Nurse and Office**	2-Ⅱ-6 1-Ⅱ-1 2-Ⅱ-1 5-Ⅱ-1 3-Ⅱ-1	

	主題:介紹護理師及健康中心 1、教師以護理師及健康中心的照片介紹主題單字 1. Teacher shows pictures of Bed, Medicine, Band aid, and say aloud those words. Teacher point at the picture, and ask: Where is this? S: Health Center. Nurse、Bed、Medicine、Band aid 2、請學生在學校地圖中圈出健康中心的地點，並且以 A4 紙二分之一畫出護理師及健康中心設備(Bed、Medicine、Band aid)。 T: Please mark out the Health Center. Now, please draw out things in Health Center on your A4 paper. 3、教師一邊在黑板上展示主題健康中心設備物品單字的圖片，學生一邊指著自己所畫的圖片練習唸出對應的單字。 Teacher shows cards and read out the words, and ask student: Please repeat it 例如:教師展示 a bed 指著自己的圖唸 a bed.沒有畫出教師所唸家人的學生，跟唸即可。 4、教師依上述的教學步驟引導學生練習所有健康中心設備物品主題單字。 5、教師引導學生運用自己的地圖練習介紹健康中心設備的句子: She is a nurse. I can see a bed、some medicine、and some Band aid in the nurse office. 6、教師引導學生運用自己的的地圖海報，完整的運用所學過的句子介紹護理師及健康中心設備: 7、教師請學生兩兩一組互相以下列的句型進行對話練習 A: Who is she? B: She is a nurse.	1-Ⅱ-8 1-Ⅱ-9 2-Ⅱ-6 6-Ⅲ-2 2-I-1 2-I-3	

	A: What can you see? B: I can see a bed、some medicine、and some Band aid (四)、Music Party 8、教師請學生拿出在抽屜裡的樂器。並請學生依照圖示進行節奏樂伴奏同時合唱的任務: T: Take out the instruments. Now let's play and sing together. When you see the picture of your instrument, please play it. T: Are you ready. Let's sing. 教師播放以下歌曲並同時演奏。 *Song: https://www.youtube.com/watch?v=9FrFKmMHlFM&t=50s* 第 36-40 節	4-I-2	

基隆市東信國民小學 115 學年度二年級第一學期素養課程教案

領域/科目		英語文領域	**設計者**	Ryk Sadie 陳曾文
實施年級		二年級第一學期	**總節數**	40 節
主題名稱		Fun at School		
設計依據				
學習重點	**學習表現**	健體領域 1c-Ⅰ-1 認識身體活動的基本動作。 1c-Ⅰ-2 認識基本的運動常識。 1d-Ⅰ-1 描述動作技能基本常識。 3c-Ⅰ-1 表現基本動作與模仿的能力。 生活領域 1. 悅納自己 1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。 4. 表達想法與創新實踐 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。	**核心素養**	總綱 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。 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，以同理心應用在生活與人際溝通。 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。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作

	學習內容	健體領域 Cb-Ⅰ-1 運動安全常識、運動對身體健康的益處。 Cd-Ⅰ-1 戶外休閒運動入門遊戲。 Ce-Ⅰ-1 其他休閒運動入門遊戲。 生活領域 D**–I–**1 自我與他人關係的認識 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用		之素養。 健體領域 健體-E-B3 具備運動與健康有關的感知和欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，在生活環境中培養運動與健康有關的美感體驗。 生活領域 生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索 與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。 生活-E-B3 感受與體會生活中人、事、物的真、善 與美， 欣賞生活中美的多元形式與表 現，在創作中 覺察美的元素，逐漸發展美的敏覺。

學習目標
1、探究課間活動可以獨立或合作進行的運動項目及其玩法、節奏樂器合奏。 2、藉由運動闖關遊戲了解自己的體能極限，了解自己。 3、了解學校環境中所能看到的昆蟲及小動物名稱及習性。 4、藉由實地觀察及長期觀察紀錄活動，了解學校生態環境並培養愛護環境尊重生命的態度。

Classroom English	Topic English-1		Topic English-2		
Let's look at the _____.	soccer	nice shot	frog	mosquito	playground
Please tell me_____.	basketball	home run	snake	centipede	hall
You must act it out.	baseball	bounce	grass hopper	squirrel	gate
Who wantsto try?	tennis		bird	tadpole	pond
Look at me.	throw		ant	caterpillar	
You can do it in your way.	catch		spider	ladybug	
Share with your	hit		bee	butterfly	
classmates	kick				
Take out your _____.					

教學活動設計			
教學時間	教學設計	素養指標	學習表現與評量

1~2 週 4節	I. Fun Sport Games 一、準備活動: (一)教師準備幾種學校常見的球類運動器材。 (二)教師準備中外有名的球類運動明星圖片。 (三) https://youtu.be/WCYTlVF-djw Do you like playing sports? 二、教學活動 (一) I love sport games. 1、教師揭示幾位運動明星的圖片。 T: Do you like playing sports? . T: Look at this picture. Who is he? S:Michael Jordon. 藉著中外運動明星的圖片，教師逐一拿出basketball, baseball, soccer, tennis 等球具，請學生聽球的名稱，看球的外型，並練習說。 T: Michael Jordon can play basketable very well. Look at the ball. This is a basketball. Everybody, say “basketball”. S: Basketball. 教師以此方式，介紹不同的球類。 2、教師播放 “Do you like playing sports?”歌曲，進行不同球類的傳球活動。 T: Listen to the music.If you hear the music, you can pass the ball to the classmate next to you. But if the music stops, you can not pass the ball down. You have to keep the ball and speak out the name of the ball, like “basketabll” or “soccer”. 教師連續播放幾次歌曲，讓學生觸摸和觀察不同的球類的差異，並有機會練習說出它們的英文名稱。		

	3、教師拿出不同球具，示範球類的簡單基本動作。例如: 教師做出揮棒的動作並請學生說出 “play baseball”。 T: Look at me. I can play baseball. Play baseball. Say “play baseball”. S: Play baseball. 教師以此方式，介紹不同球類運動的基本動作。 (二): Role play theater 你演我猜 1、教師請學生來抽運動明星圖片，表演該明星圖最擅長的球類動作。分兩組來猜謎競賽。一人可以一次表演兩種球類，說出兩個正確答案者才可得分。例: play baseball, play tennis. T:We are going to play a guessing game. We will have two teams, Team A and Team B. When Team A student is acting, Team B students have to guess. When Team B student is acting. Team students have to guess. S:OK. T:Team A student come to me. Pick two pictures and act out movements. Team B, take a guess. What sports does he play? S: Play baseball. Play soccer, T: Yes, you’re right. Team B gets two points. 2、學生兩組接龍競賽，每人輪流上台畫出一種球類，並說出 play ____ 才算完成任務。 T: We’re going to have a drawing competition. We have Team A and Team B. Eveyone take turns to draw a sports game, and speak out. For example, you draw a baseball, and say “play baseball”. Then, you can get 1 point for your team. Team A goes first. S: OK.		

	(三) Music Party -1 1、教師請學生注意聽 Do you like playing sports?的歌曲 https://youtu.be/WCYTlVF-djw T: Listen closely to the song “Do you like sports?” 2、教師示範打節奏的方式(3拍子) T: Look at me. And follow me. (拍手1拍1下) T: You can do it in your way. For example (拍手1下拍腿2下) S: 學生一邊唱歌一邊跟著做。 第1~4 節結束		

3~4 週 4節	(四) I know how to play ball. 教學活動 1、教師請學生欣賞一些精彩球賽片段。T: Let's watch the baseball game. 2、教師拿出棒球、球棒、手套，仔細地說明和示範棒球打擊hit the ball 丟球throw the ball、接球catch the ball的動作，和home run 全壘打。 T: Look at me. I'll show you how to play baseball. This is a baseball. This is a bat. These are gloves. Hit the ball. Throw the ball. Catch the ball. This is home run. 3、教師拿出籃球，示範拍球bounce the ball，投籃shoot the ball,和nice Shooting好球. 4、教師拿出soccer，示範kick the ball. 5、教師發下學習單。學生須先圈選出3個運動者的動作圖示，找三位同學說給他們聽，才算完成任務。學習單也作回家作業，要塗上顏色，並說出其他人的運動動作，請家長簽名。下次上課要說其他的動作給同學聽。 T:Circle 3 sports player on the worksheet. And tell your classmates what Sports he plays. Finish this worksheet at home and color it. You have to talk about all the sports on the worksheet next time. (五) Music Party -2 1、練習節奏：指導學生打 4 分音符的拍子組 4 拍，1、2 拍手，3、4 拍腿。教師可以輪奏的方式進行遊戲。 T: Listen to the music. Look at me and follow me. 2、小朋友練習後教師帶領學生聽下列的影片，一邊聽一邊打 4 分音符的節奏。	1-II-8 1-II-8	實作評量 實作評量

	3、小朋友練習後教師可鼓勵小朋友自己設計拍節奏的方式。 T: You can do it in your own way. https://youtu.be/WCYTlVF-djw Do you like playing sports? ~第5~8節結束~	4-I-2	

5~6週 4節	(六) I like sport games. 教學活動: 1、教師給學生分組。每組四人。 2、教師發下學生的回家完成的運動學習單。每人找3位同學說出球類動作。 T: Take out your sports worksheet and share it with your classroom. For example: hit the ball, catch the ball. 3、教師請學生自由表演，同學來猜，例: I can bounce ball. T: I want some volunteers to act out the sport movements and others guess. Look at me. (Do the action of catch the ball) S: Look at me.(Do the aaction of Catch the ball) Ss:Catch the ball. 4、教師將學生分組，進行籃球拍球運球和投籃趣味比賽。 T: Bounce the ball. Ready? Go. (學生拍球) T: If you lose, you have to say “I can bounce the ball.” three times. 輸的組要練習念3次球類運動動作，例: I can bounce the ball. T: Shoot the ball. Ready? Go. T: If you lose, you have to say “I can shoot the ball.” three times. (七)、Music Party-3 1、練習節奏：指導學生打 12、34，8 分音符拍子，1、2 拍手，3、4 拍腿。 T: Listen to the music. Follow me. 2、練習後教師帶領學生聽下列的影片，一邊聽一邊打節奏。	2-III-3 4-I-2 5-II-1 4-I-2	實作評量

	T: You can do it in your own way. 3、小朋友練習後教師可鼓勵小朋友自己設計拍節奏的方式。 https://youtu.be/WCYTlVF-djw Do you like playing sports? (八) Role Play Theater 1、教師在黑板上呈現字母卡相對應的圖示，引導學生進行肢體創作表達遊戲: A: Apple B: boy C:cat D:dog E: egg F: fox G: girl 例如: Apple 學生表演咬蘋果的樣子。 T: I point at the word. You say the word. 2、老師演學生說。 T: I act out the word. You say the word. S: Apple. 3、兩人一組，一名學生演出意義，另一個學生說出圖片所對應的意思。 T: Now, everyone should pair up. One student acts out the word and the other say the word. 4、老師再次複習字母例字。 ~第 9~12 節結束~	1-II-9 4-I-2	實作評量

7, 8週 4節	(九) Sport is fun. 教學活動: 1、師表演球類運動動作，並說例: I can throw the ball. I can hit the ball I like to play baseball. 學生邊看邊說。 T: Look at me. What can I do? I can throw the ball. S: I can throw the ball. 2、教師說出球類運動動作，例: I can kick the ball. 學生依指令，表演和說出 I can kick the ball. I like to play soccer. T: Stand up, everyone. I can kick the ball. Say it and do it. S: I can kick the ball. (do the action of kicking the ball) 3、教師說明教室外教學活動要注意事項，及預作分組活動。 T:We're going to play sport games on the playground. Let's line up to go to the playground. You will make two teams. 4. 教師帶學生到操場，進行棒球分組活動。學生輪流投球、打擊、和接球。學生在執行動作前，必須先說出 I can throw the ball./ I can hit the ball./ I can hit the ball. I like to play baseball. T:Team A, stand on this side. Team B, stand on the other side. Team A, you throw the ball. Team, you hit the ball. S: (Students take turns to throw the ball and hit the ball) Throw the ball./hit the ball.		

	T: Now, Team B, come to this side. Throw the ball. Team A, hit the ball. S: (Students take turns to throw the ball and hit the ball) Throw the ball./hit the ball) (十) Music Party -4 1、練習之前學過的節奏。 T: Let's play the music. Follow me. 2、小朋友練習後教師可鼓勵小朋友自己設計拍節奏的方式。https://youtu.be/WCYTlVF-djw Do you like playing sports? 3、Let's sing and play the music.. 第 13~16 節結束		

9 ~10週 4節	(十一) I can play ball and have fun. 教學活動 1. 教師帶學生到操場，進行籃球和足球分組活動。學生排成兩列，進拍球 I can bounce the ball. 和傳接球的動作 I can catch the ball. 球能夠成功的送進目標籃中就得分。 T:We make two teams. Let's play a basketball game. You have to bounce the ball five times and pass the ball to your teammate. 2. 學生進行動作前，必須能說出正確的句子。 S: I can bounce the ball. I can catch the ball. 3. 分組競賽，投籃得分最多的組獲勝。 T:You throw the ball into the big basket on ground and get 1 point. The Team get most points is the winner. S:I can shoot the ball. (十二) Music Party-5 1、練習之前學過的節奏。 T: Let's play the music. Follow me. 2、小朋友練習後教師可鼓勵小朋友自己設計拍節奏的方式。https://youtu.be/WCYTlVF-djw Do you like playing sports? 3、教師將學生分組，表演歌曲。 Let's have a competition. Each group plays the music and sing. Let's vote for the best music group. ~第 17~20 節結束~	5-II-1 5-II-1 6-III-2 2-III-3	口語 形成性評量

11~12週 4節	**II. Great Observer** 一、 準備活動 (一)教師準備學校常見的小動物和昆蟲圖片。 (二)教師準備彩色鉛筆、學習單。 (三) https://youtu.be/lxH7NBbL9JY Insect Song (四)教師準備疊杯。 (五)教師準備A3白紙、膠水和剪刀 二、學習活動 (一) What insects or animals can you see in the school? 1、教師揭示一些常見的小動物和昆蟲的圖片; squirrel, centipede, snake, bird, ant, spider, bee, caterpillar, butterfly, tadpole. 手持圖卡逐一詢問全班和個別學生。 T: What is it? Can you see it in our school? S: Ant. Yes. 2、在白板上畫2個大框，請學生分類，將圖卡依自己的想法分類。 完成後說明，分類呈現的標準和原因。 T:Can you put these pictures into the two circsle on the board? After you are done, tell me why you do it this way. S:They can fly. So they're in the circle. They can not fly. They're in the othe circle. 3、教師總結，並以自己較常看到，和很少看到來分成兩類，並逐一介紹昆蟲或小動物的英文名稱。並請學生跟讀。	5-II-1 4-I-2	實作評量 實作評量 口說形成性評量

	T: Look at the board now. What animals and insects can you see very often in our school? I'll put them in this circle.Squirrels? Yes? Birds, Yes? S: Squirrel. Bird. 4、教師請學生起立，並逐一提問: Do you like _____? 想說Yes的人，往右邊跨一步，想要說No 的人，往左手邊跨一步，直到所有的圖卡都詢問完畢。請學生坐下。 T: Do you like snakes? If yes, you go one step to the left. If no, you go one step to your right. Don't say "yes or no", just do it. S: (向左或向右移動) 5、老師發下學習單，請學生回家畫出分類圖，並著色，一類至少有3種昆蟲或動物，寫出分類的原因 (中英文皆可)。並要念給家長聽。 T: On the worksheet, you have to draw and put the animals and insects in these two big squares. Draw and color. And write down the reason why you put them in that square. You can write it in Chinese. Tell your dad or mom what they are in English. S: OK.	1-II-9 1-II-8 1-I-1	

	(二) Role Play Theater 你演我猜 1. 教師說 Look at me. What is it? 教師表演mosquito的樣子，請學生猜。 T: Look at me. What is it? (acting as a mosquito) Guess. S: Mosquito. 2. 教師請學生來act out 圖卡上的生物，請學生分組來猜。 T:It's your turn to act. Any volunteers? S: Teacher, me. (三) Music Party 1. 教師播放Insect Song https://youtu.be/lxH7NBbL9JY 2. 教師引導學生，跟著影片，學習歌唱。 T: let's listen and sing along. S: (Sing along) ~第 21~24 節結束~		

13~14週 4節	(四) I can see the insects here. 1、教師揭示校園常見生物圖卡。逐一複習學過的校園生物名稱。 T:What is it? S: Squirrel. 2、教師在白板上，畫出池塘、樹木、石頭、草地。 T: Where do you live? S: I live in Keelung. T: Where do they live? 教師手指著白板上的圖 T:In the grass, in the tree, in the water, on the rock or in the classroom. 教師請學生來前面，將生物圖卡放在牠們常出現的地方。 T:Come to white board and put the picture of the squirrel onto the place Where they live. 3、教師描述白板情境，並請學生跟讀。 T:I see a _____. It's in the ____. S: I see a _____. It's in the ____. T:I see a _____. It's on the _____. S:I see a _____. It's on the _____. 4、教師發下A4觀察紀錄表，請學生畫出八種自己常見的校園生物。 在圖示下方紀錄看到日期和地點(以中英文圖示紀錄皆可)。請學生黏貼於課本上，開始一個月的觀察紀錄。教師每周要檢視紀錄表。 T:Draw 8 animals or insects on the Observation Jounal(worksheet). And write down and mark the date you see it in the school. 5、教師將學生分組競賽，兩人手持圖卡背對背而立，往前走三步轉頭，誰能先說出對方的單字，誰就獲勝。 T: Let's play a game. You play it in pairs. See the picture and speak out.	5-II-1	口說聽辨形成性評量 實作評量

	If you say it first, you’re the winner. 6、教師總結，校園生物和常見的地點。 T:Let’s review the places and the creatures in the school. I see a tadpole. It’s in the pond. I see a bird. It’s in the tree。 S: I see a tadpole. It’s in the pond. I see a bird. It’s in thee tree. (五) Role Play Theater 1. 教師說 Look at me. What is it? 教師表演mosquito的樣子，請學生猜。 2. 教師請學生來act out 圖卡上的生物，請學生分組來猜。 (六) Music Party 1. 教師播放Insect Song https://youtu.be/lxH7NBbL9JY 2. 教師引導學生，跟著影片，學習歌唱。 3. 教師引導學生聆聽歌曲，並配合肢體作動作。 ~第 25~28 節結束~	4-I-2 2-III-3 4-I-2	口說形成性評量

15~16週 4節	(七) I can see this animal in the school. 1、教師揭示校園生物圖卡。 2、手指圖卡，描述圖卡。 T: Look at the picture and listen to me closely. I see a bird. This is a bird. It's blue and black. It's in the tree. 3、教師請學生照樣照句，描述其他的圖卡。 T:Now it's your turn to talk about this picture. Raise your hand, please. 4、教師發下迷你圖示卡和彩色鉛筆，請學生著色。完成後，拿著自己的圖示單，依教師指令，說出自己的圖示。 T:You have to color every mini animal and insect picture on the paper (Mini Insects Chart). When you finish, come to the teacher to the "point and say". S:Squirrel, spider… 5、教師請學生拿出校園生物紀錄單，準備在教師引導下，進行實際的校園觀察和踏查，尋找記錄校園生物的足跡。 T: Take your Observation Jounal with you. Today we're going to walk around the school campus. We're going to find where these little animals and insects are. 6、教師安排固定的校園踏查路線，教室、小徑、操場、池塘、活動中心。This is the Hall. This is the playground… T: Follow me, students. Let's go. 7、教師精心安排，便於學生，能井然有序，完成踏查記錄。	5-II-1	實作評量 口說聽辨形成性評量

	T:Did you mark the animals and insects in the school today? S:Yes. (八) Role Play Theater 1. 教師說 Look at me. What is it? 教師表演squirrel的樣子，請學生猜。 2. 教師請學生來act out 圖卡上的生物，請學生分組來猜。 (九) Music Party 1. 教師播放Insect Song https://youtu.be/lxH7NBbL9JY 2. 教師引導學生，跟著影片，學習歌唱。 3. 教師引導學生聆聽歌曲，並鼓勵配合肢體作創意動作和表演。 T: Let's sing along and do the actions. 第 29~32 節結束	2-III-3 1-I-1	口說形成性評量

17~18週 4節	(十) I can see. 1、教師複習校園昆蟲和小動物的名稱，以及牠們經常出現的地方。 T: What is it? Where does it live? Where can you see it? 2、請學生以句型說出 I see a ____. This is a ____. It's near the _____. T: Look at the picture. I see a ____. This is a ____. It's near the _____. S: I see a ____. This is a ____. It's near the _____. 3、教師拿出疊杯，分組輪流競賽，獲勝的只要提問。 T: Let's play the cup stacking. The winner asks questions. The loser answers questions. S:What is it? What do you see? Where can you see it? S: It'It's near _____. 在哪裡附近看到的。 4、教師發下A3白紙、彩色鉛筆，已完成的迷你圖示表Mini Insects Chart。 5、教師在白板上，說明上週校園踏查的路線，經過Classroom, playground, pond, hall. T:Here is the walking route for observation. From classroom, through playground, pond and hall. 6、教師揭示校園踏查記錄表的範例如下。學生畫出路線，並剪下昆蟲小動物迷你圖作為標示圖。	5-II-1 4-I-2 2-III-10	口說聽辨形成性評量 實作評量



T:Look at the paper. Draw the places on the route, classroom, playground, pond, and hall. Cut off each picture from your Mini Insects Chart. Glue the pictures on the paper. Color everthing on the paper to finish your record paper.

7、教師請學生準備以此圖作為口語評量文本。

T:You show your big Observation Record and talk about it to your classmates.

~第 33~36 節結束~

19~20週 4節	**(十一) Great Observer- I can see…** **1**、教師撥放歌曲https://youtu.be/lxH7NBbL9JY Insect Song T: Let's sing and dance in gourps. 2、教師請學生拿著所完成的校園動物昆蟲踏查記錄表作期末口語報告，同時也以提問方式協助學生完成。 T:Now you have to show your Observation Record to your classmates. Tell us what and where we can see them in the school. 3、教師總結課程並講評。 4、教師檢視課本上的A4校園觀察紀錄表，並給予獎勵。 **~ 第 37~40 節結束 ~**	2-III-10 2-III-3 2-III-3 6-III-2 4-I-2 5-II-1	口說總結性評量 口說聽辨總結性評量

基隆市東信國民小學115學年度二年級第二學期素養課程教案

<table>
<tr><td>領域/科目</td><td colspan="2">英語文領域</td><td>設計者</td><td>David Brink 王佩蘭 陳娟娟</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">二年級第二學期</td><td>總節數</td><td>18 節</td></tr>
<tr><td>主題名稱</td><td colspan="4">Get Dressed for School</td></tr>
<tr><td colspan="5">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>健體領域
2c-Ⅰ-1 表現尊重的團體互動行為。
2c-Ⅰ-2 表現認真參與的學習態度。
2d-Ⅰ-1 專注觀賞他人的動作表現。
生活領域
2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。
2-I-3 探索生活中的人、事、 物，並體會彼此之間會相互影響。
7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。
4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。</td><td rowspan="2">核心素養</td><td rowspan="2">總綱
E-A2
具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。
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，以同理心應用在生活與人際溝通。
體驗。
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。
健體領域
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。
健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>健體領域
Cb-Ⅰ-2 班級體育活動。
Ce-Ⅰ-1 其他休閒運動入門遊戲。
Ib-Ⅰ-1 唱、跳與模仿性律動遊戲。
生活領域
C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新。</td></tr>
</table>

		D-I-4 共同工作並相互協助。 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用		生活領域 生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解 探究後所獲得的道理，增進系統思考 與解決問題的能力。

學習目標

1、能觀察並記錄一週的天氣變化並以「It's _____ and _____」說出自己所觀察到的天氣情形。

2、能算出每周不同天氣的數量，並表達不同天氣的頻率。

3、能觀察一週的天氣變化並完成 My Get Dressed for School Chart，且運用作業單與同學分享。

4、能運用「Get dressed for school」遊戲板，跟同組的小朋友以「It's _____ and _____」. I wear a _____分享自己因應天氣變化而準備不同衣物的經驗。

5、能聆聽大自然不同天氣的聲音，並嘗試以節奏樂器表達所觀察之不同天氣聲音、覺得喜樂與滿足。

Classroom English	Topic English
Let's look at the _____. Please tell me_____. Is it _____ today? You must act it out. Who want to try? Look at me. And follow me. What do you feel? You can do it in your way. Share with your classmates Take out your _____.	About Weather 1: Sunny-Hot 2: Cloudy-Warm 3: Windy-Cool 4: Rainy-Cold What's the weather like at school? It's _____ and _____. E.g. It's sunny and hot. About Clothes 1: Cap-Hat 2: T-shirt 3: Coat 4: Raincoat-Rain boots 5: Umbrella 6: Sneakers 7: Sandals What are you wearing? It's _____. I wear /a_____. E.g. It's hot. I wear a hat.

教學活動設計			
週次/素養指標/評量	**教學設計**	**T: Instruction**	**S: Response**
第 1、2 週 4 節 生 2-I-2	二、準備活動: (一)教師準備天氣預報的圖片與字卡。 (二)教師準備節奏樂器。 https://www.youtube.com/watch?v=KUSbazn3STo. 三、發展活動: (一) What's the Weather like Today? 8、教師準備展示所蒐集的 sunny, cloudy, rainy, windy 的天氣圖片與字彙，展示下列的天氣預報圖片跟學生討論一週的天氣。 9、教師一邊指圖片中的圖示，一邊用英文說今天的天氣如何。	T: Look at the weather forecast picture. What's the weather like in a week in Taipei? It's cloudy today.(指週日) Thee are many clouds in the sky. Is it cloudy today?(指週一). Right. It's rainy today.(指週一) Is it rainy today?(指週三) Good. It's rainy today.(指週三). It's windy, too.(指有風的字	S: No. S: Yes. S: No.

生 7-I-4 生 4-I-2 口說評量 (形成性)	 10、 教師在練習的過程中不斷呈現攸關天氣的圖片並與說明的英文連結。 4、教師再運用另一個地方的預報跟小朋友討論天氣預報。	卡) Is it rainy today?(指週四) Good. It's sunny today.(指週四). Look there is a sun in the sky. T: Look at the weather forecast picture. What's the weather like in a week in New Taipei City? T:What's the weather like today?(指週日) See, clouds and the sun. T:What's the weather like today?(指週一) T:What's the weather like today?(指週二) T: Good. What's the	S:It's cloudy and sunny. S:It's rainy(or It's rainy and cloudy) S:It's sunny. S:學生依實際情形回答。



5、教師再引導學生說說今天的天氣如何?

6、教師拿出一周天氣觀察表，請小朋友從今天起觀察一周的天氣，並以圖示紀錄一週天氣情形。並以今天的天氣做示範，並請同學跟著將今天的天氣圖記錄下來。

	Mon(一)	Tue(二)	Wed(三)	Thur(四
Weather				

weather like today in Keelung?

T:This is the weekly weather report worksheet. Please draw the weather like like this.

(指週一)Mon. It's sunny on Monday. You can draw a sun here.

(指畫好的圖)So, we can say: It's sunny today.

T: Please point to your picture. And talk about the weather today.

T:Please observe(觀察)the weather for a week. Monday to Sunday. And draw the weather picture on the work sheet. I will check your worksheet next

S:學生開始記錄今天的天氣。

S:學生依實際情形回答。

生 2-I-2 實作 評量 (打節拍和表演)	(附件一) 7、教師請學生指著天氣紀錄表已畫下的圖，說出今天的天氣。 8、教師指導學生必須持續記錄一週，下次上課時要完成任務。 (二): Role play theater 一 1、你演我猜 (1) 教師拿出 s 代表 sunny、c 代表 cloudy、w、r 小寫字卡當成抽籤的簽牌，說明如果抽到哪一個字母，就要表演那個字母所代表字的意義，讓大家猜，並唸出表演的字。 S: 學生猜答案 (2) 教師先示範 1、2 回讓學生練習。 (3) 教師請學生上台表演。 (三) Music Party 一 1、 教師請學生注意聽 What's the weather like today?的歌曲 https://www.youtube.com/watch?v=KUSbazn3Sto. 2、教師示範打節奏的方式(3 拍子): S: 學生一邊聽一邊跟著做 3、教師說明可以自創打節奏的方式 11、 學生分組練習打節奏的方式。	time. T: Look at this and repeat after me: s for sunny. C for cloudy, w for windy, r for rainy. Take this. (教師手拿 s), then you must act it out. Look at me. (老師表演很熱，看天上的太陽的樣子)，然後提問 T: What's the weather like? T: Who want to try? T:Please listen to this weather song. T: Look at me. And follow me. (拍手 1 拍 1 下) T: You can do it in your way. For example (拍手 1 下拍腿 2 下)	S: It's sunny S:學生實際操作不同節奏樂器

第 3、4 週 4 節	12、　再聽一次，並以各組自創的節奏打節奏。 第 1~4 節結束 (四) What's the weather like at school? 1、 教師複習上次所教的課程 2、 教師請小朋友拿出之前完成的一周天氣紀錄表準備分享。 3、教師引導天氣與氣溫感覺之間的關係 教師展示一張投影片(如晴天有人在跑步滿身大汗) 說明:sunny and hot. It's sunny and hot. 4、教師拿出另一張晴天很熱的投影片提問。 5、教師依序以上述的方式展示及提問其他三張投影片，Rainy and cold.　Cloudy and warm. Windy and cool. 13、　最後教師引導學生感受今天的天氣與氣溫。 7、同儕彼此提問表達 (五) Role play theater 二 1、你演我猜 (1) 教師拿出 h 代表 hot、w 代表 warm、c l 代表	 T: What's the weather like today? T:Please take out your weather report worksheet and share with your friends. You must share with two friends. T: What's the weather like at school? Look it's sunny. It's hot.(表演很熱的樣子). It's sunny and hot. T: Is it sunny and hot ? T: What's the weather like at school?	S: It's _____(依照當天實際情形回答 S: It's___. S:依實回答 S: Yes. S: It's rainy and cold at school. S1: What's the weather like at school?　S2: It's rainy and cold at school.

	cool、c d 代表 cold 小寫字卡當成抽籤的簽牌，說明如果抽到哪一個字母，就要表演那個字母所代表字的意義，讓大家猜，並唸出表演的字。 (2)教師先示範 1、2 回讓學生練習。 (3) 教師請學生上台抽籤後表演。 (六)Music Party(二) 1、 教師請學生依序注意聽各類天氣所產生大自然的聲音? （下小雨、下大雨、颳風、晴天很熱蟬叫聲） 2、 問學生所聽到的聲音是哪一種天氣? 3、 引導學生以自己的聲音表達出所聽到的聲音? 4、教師引導依序以不同節奏樂器表達大自然的聲音: 例如: tambourine 鈴鼓、triangle iron 三角鐵、sandbell 沙鈴、castanet 響板 5、教師再依序播放各類天氣所產生大自然的聲音，請學生同時以節奏樂器一起演奏。 （下小雨、下大雨、颳風、晴天很熱蟬叫聲） 第 5~8 節結束 (七)What are you wearing? 1、 教師複習上次所教的課程	T: Look at this and repeat after me: h for hot. W for warm, c l for cool, c d for cold. Take this. (教師手拿 h), then you must act it out. Look at me. (老師表演很熱) 然後提問 T: What's the weather like at school? T: Who want to try? T:Listen carefully. You can hear some sound in different weathers. T:What's the weather like? T:Can you make the	S: 學生猜答案(It's hot) S:依時回答。 S:學生以自己的聲音表達。
生 7-I-4 生 4-I-2 合作評量 實作評量 (自創節拍)			

第 5、6 週 4 節 口說 評量 生 2-I-2	2、教師展示自己的衣服(依照當天真實的情形) (教師一邊說一邊指 T 恤和帽子) 2、教師展示所準備的實物道具依序介紹如下衣物的名稱，並請學生跟著唸。 Cap-Hat T-shirt Coat Raincoat Rain boots Umbrella Sneakers Sandals 3、教師引導學生認識這些衣物，教師一邊指衣物，學生回應。 4、學生運用實物分組.進行練習。 5、教師加上天氣的情境，提問學生因應天氣情境的衣物選擇。 (八)Music Party(三) 1、教師請學生注意聽 Let's get dressed.的歌曲 https://www.youtube.com/watch?v=jdgZFLKRZ0A 2、教師示範打節奏的方式(3 拍子): 3、教師說明可以自創打節奏的方式 4、學生分組練習打節奏的方式。 5、再聽一次，並以各組自創的節奏打節奏。 第 9~12 節結束 (九)My Get Dressed for School Chart	sound like you hear? T:Can you make a sound for wind by tambourine/triangle iron/sandbell/castanet? T:Now, let's play with the music. T: What's the weather like at school? T: It's hot. I wear a T-shirt and a cap. T:Look! It's a _____. T: It's sunny and hot today. What do you wear? T: It's rainy and cold today. What do you wear? T: It's cloudy and cool today. What do you wear? T: It's windy and cool today. What do you wear?	S:學生以節奏樂器表達。 S:學生以節奏樂器演奏自創大自然的聲音。 S: It's _and_ S:依序回答 It's a _____ S:依據實物 It's a ___ S: I wear a T-shirt and a cap.(學生依序運用所徐的衣物依照自己的經驗回答)

<table>
<tr>
<td>生
2-I-3

實作
評量

合作
評量</td>
<td>1、 教師複習之前所教的課程
2、說明 My Get Dressed for School Chart:要學生以圖畫紀錄一週的天氣和氣溫，並畫出自己所穿的衣物和必要物品。
<table>
<tr><td></td><td>Mon(一)</td><td>Tue(二)</td><td>Wed(三)</td><td>Thur(四</td></tr>
<tr><td>Weather</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">clothes</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Mom</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
3、學生分組以下列的方式分享自己的畫作

4、教師引導學生一週內均要紀錄自己看天氣準備衣物的結果。
5、一週後上課，小組分享自己的作業單。

(十) Music Party(三)
4、教師請學生再次注意聽 What's the weather like today?的歌曲
https://www.youtube.com/watch?v=KUSbazn3Sto.
2、教師指定不同樂器學生 5 人為一小組，以複習簡單 3 拍子合奏歌曲，並一邊唱。
3、教師請 5 位同學示範以不同樂器輪流合作打節奏的方式:</td>
<td>T: Look at me. And follow me. (拍手 1 拍 1 下)
T: You can do it in your way. For example (拍手 1 下拍腿 2 下)</td>
<td>S: 學生一邊聽一邊跟著做
S:Let play together. Look!I can play like this.
Good idea.</td>
</tr>
</table>

第 7、8 週 4 節 生 7-I-4 生 4-I-2 總結性 口說 評量	T:Play A 生:鈴鼓(6 拍) stop Play B 生:響板(6 拍) stop Play C 生:木魚(6 拍) stop Play D 生:三角鐵(6 拍) stop 學生一邊聽一邊唱跟著做 4、教師說明可以自創合作打節奏的方式 5、學生分組練習用節奏樂器打節奏的方式。 6、再聽一次，並以各組自創的節奏打節奏，教師並預告下次要開演奏會。	T: What's the weather like today? T: What are you wearing? T: You are a good child. So you must know how to wear the right clothes every day by yourself. T: Look at the chart. Today is Monday. You can draw a sun here.(一邊示範畫在天氣的第一格) 。And draw your clothes here. (一邊示範畫在衣物的格子).	S: It's _and_ 依照當天實際情形回答 S: I wear a T-shirt and a cap. (依照當天實際情形回答) S: 學生開始練習在今天的格子內畫出對應的天氣及衣物圖像。

生 2-I-2 生 2-I-3 總結性 實作 評量 創意	第 13~16 節結束 (十一) I'm ready for school games. 1、教師檢視學生的作業單。 2、教師將「I'm ready for school」遊戲板發到各組請各組同學依據自己的紀錄以下列的句子進行分享。  3、教師行間巡視，了解學生表達情形。	T: You must draw on the chart every day. You can share with your family at home. You can share with your classmates at school. T: Take out your chart, and share with your classmates. T:Please listen to the song again. T: 5 as a group. Play and sing together. T:Show us with different instrument. T: You can do it in your way with your classmates. T: We will invite other teachers to listen to your music.	S: Hi! I'm __. It's __ today. I wear _ and S:Hi! I'm __. It's __ today. I wear _ and S:Let play together. Look!I can play like this. I have a idea. Good idea. S:學生依自己的紀錄

合奏 第 9 週 2 節 生 7-I-4 生 4-I-2	(十二)　Music Party(四): 演奏會。 4、教師播放影片，先請各組進行練習。 https://www.youtube.com/watch?v=KUSbazn3Sto. 2、各組上台跟著音樂一起演奏並合唱。 第 17~18 節結束	T:This is a game board. Please use this board to share with your classmate. EX It's sunny and hot. I wear a cap and sneakers to school.	以遊戲版分享 It's sunny and hot. I wear a cap and sneakers to school.

<table>
<tr><td colspan="2">領域/科目</td><td>英語文領域</td><td>設計者</td><td>David Brink 王佩蘭 陳娟娟</td></tr>
<tr><td colspan="2">實施年級</td><td>二年級第二學期</td><td>總節數</td><td>18 節</td></tr>
<tr><td colspan="5">設計依據</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>健體領域
1c-Ⅰ-1 認識身體活動的基本動作。
3c-Ⅰ-1 表現基本動作與模仿的能力。
生活領域
2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化， 覺知變化的可能因素。
2-I-3 探索生活中的人、事、 物， 並體會彼此之間會相互影響。
4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。
7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。</td><td rowspan="2">核心素養</td><td rowspan="2">總綱
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。
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。
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。
健體領域
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。
生活領域
生活-E-A2
學習各種探究人、事、物的方法並理解 探究後所獲得的道理，增進系統思考 與解決問題的能力。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>健體領域
Bc-Ⅰ-1 各項暖身伸展動作。
Ib-Ⅰ-1 唱、跳與模仿性律動遊戲。
生活領域
C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新。
D-I-4 共同工作並相互協助。
C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用</td></tr>
</table>

學習目標

1、能觀察和分辨大自然中植物的不同種類和構造，並能以「This is a _____. It's a _____. 」或 「They're _____ 」。來表達所觀察到的結果。

2、能分辨和表達所觀察到之不同的樹木和花朵的基本構造和名稱。

3、能在生活環境中，觀察並採拾適合的落葉花瓣，製作植物拼貼畫。

4、能跟同組的小朋友以「This is a _____ . It's _____ . They're _____ .」來分享自己所設計的花園植物拼貼畫。

5、能聆聽大自然動植物的聲音，並嘗試以節奏樂器表達所觀察之不同聲音，覺得喜樂與滿足。

Classroom English	Topic English
Let's look at the_____. Please tell me_____. What do you see? Let's _____ one more time. Let's _____ again. Look at me. And follow me.	About Tree 1: root 2: trunk 3: branch 4. twig 5: leaves 6: fruit It's a tree. It has _____. About Flower 1:flower 2: stem

How do you feel? You can do it in your way. Share with your classmates Take out your_____.	3: bud 4: pedal It's a flower. It has _____. I see a tree in the garden. I see some flowers in the garden. They're leaves.

教學活動設計

週次/素養指標/評量	教學設計	T: Instruction	S: Response
第1~2週 4節 生 2-I-2	一、準備活動: (一) 教師準備樹木的圖片與字卡。 (二) 教師準備小白板和白板筆。 (三) 教師準備節奏樂器。 https://youtu.be/FJqy967xs1c Head Shoulders https://youtu.be/7mt79JW9u18 If I Were a Tree 二、發展活動: (一) I'm a boy. I have head, shoulders, knees and toes. 1、教師複習 "Head, Shoulders, Knees and Toes" 童謠和暖身律動。 2、教師藉著影片的片段，逐一複習人體的主要部位。 3、教師請小朋友，跟著影片中的小男孩，說出 I have head, shoulders, knees and toes. 4、.教師藉此引導出樹就像人由各個部位組成，	T: Let's sing and dance together. T:Everybody, touch head. Touch your shoulders. And your knees. And your toes. T: Look at me. I say "Touch your head." You say "I have head." I say "Touch your shoulders." You say " I have shoulders."	Students watch the video and sing along. I have head. I have shoulders. I have knees. I have toes.

	例如樹幹就像人的身體；樹枝就像人的手臂；枝條就像人的手指....。 5、教師指著影片中的種滿花和樹的庭院，請學生看著院子裡的一棵樹。  ~第1~4 節結束~	T: Look at the picture of the boy. I'm a boy. I have head, shoulders, knees and toes." T： Look at the picture. I'm a tree. This is my body.I have a trunk. Say "I have a trunk". These are my shoulders. I have branches. Say "branches". I have many leaves. Say "I have leaves." T: Say it faster this time. "For girls. I'm a girl. I have head, shoulders knees, and toes. " T: I 'm a tree. I have a	I'm a boy. I have head, shoulders, knees, and toes. I'm a tree. I have a trunk. I have branches. I have leaves . S:I'm a girl. I'm a girl. I have head, shoulders, knees and toes. S: I 'm a tree. I have a

		trunk. I have branches, twigs, leaves.	trunk. I have branches, twigs, and leaves

第3~4週 4節	一、準備活動: (一) 教師準備樹木的圖片與字卡。 (二) 教師準備小白板和白板筆。 (三) 教師準備節奏樂器。 二、 發展活動: (一) 教學活動: 1、教師再引導學生說人體構造部位。 2、教師展示一棵樹的圖片。  3、教師以圖片，由下而上，展示樹木主要構造部位的名稱; root, trunk, branch, leaf. 4、教師以圖片，簡單說明樹木成長的過程。 5、教師請小朋友聽指令順序，畫出一棵樹。	T:What's this? It's a _____. It's a tree. Does a tree have a head, shoulders, knees and toes? T: Look at the picture. From the bottom, Say "root". Say "trunk". Say"branch". Say " leaves". T:This is how the tree grows. We need to put a seed in the soil, and it will have roots, trunk,branches, twigs and leaves. T: Now, please draw a tree on your mini board. Now, listen to	S: It's a tree. S: No. S:Root. Trunk. Branch. Leaves. A tree. S: Yes. S: OK. I can do It.

	6、教師請小朋友，在worksheet上，畫出A tree in in school 或是 A tree in the garden。下次上課要能自己說出樹的各個部位名稱。	me. I say “root”, and you draw “root”.I say “trunk”, and you draw “trunk”. Can you do it? Ready. Go. T: Root, A root. A trunk, A branch. A Branch. A leaf. Many, many leaves. T: Look at the tree on the mini board. What’s this? What’re these? T: You have to draw a tree on the Worksheet and color it. You see the tree in the school, or, you see the tree in the garden of your house.	S: It’s a truck. S: They’re leaves. 依實際狀況回答。 S:OK.

生 2-I-2 實作 評量 (律動表演)	(二) 遊戲活動 (1) 教師拿出 r代表 roots、b 代表 branches、t代表 trunk, a 代表 apples說明如果抽到哪一個字母，就要表演那個字母所代表字的意義，讓大家猜，並唸出表演的字。 S: 學生猜答案 (2) 教師先示範 1、2 回讓學生練習。 (3) 教師請學生上台表演。 (4) 帶入歌曲加動作，讓學生自己想像是一棵樹，並感受樹在大自然中所呈現的不同樣貌。 (三) Music Party 一 1、教師請學生注意聽 Part of Trees 的歌曲 https://youtu.be/FJqy967xs1c 2、教師示範歌曲中樹木各部位的姿態，請小朋友跟唱並依節奏表現出不同的創意動作。 3. 教師說明可以自創打依歌曲節奏表演的方式 4、學生分組練習歌曲律動的呈現方式。 5、再聽一次，並以各組自創的動作歌唱律動。 ~第5~8節結束~	T: Look at this and repeat after me:t for tree. b for branches, a for apples, Take this. (教師手拿 t), then you must act it out. Look at me. (老師表演出粗壯大樹幹的樣子)，然後提問，請小朋友猜。 T: What is it? What are they? T; Now, Let's sing: If I were a tree. T: I have a ____.(動作) I have _____.(動作) Ihave _____..(動作) It's your turn.	S: Trunk. S: Trunk. Branches. roots. S: Sing and act.

第5~6週 4節	一、準備活動: (一) 教師準備花的圖片與字卡。 (二) 教師準備小白板和白板筆。 (三) 教師準備遊戲用器材:疊杯、大骰子。 二、教學活動: 1、 教師複習上次所教的課程 2、 教師請小朋友拿出自己畫的樹，並介紹樹的各個部位(中英文皆可)。 3、 教師加以說明除了樹以外，花園裡還可看見"花"。教師展示一些圖片介紹花的構造:花梗、花苞和花瓣...。. 4、 教師拿出小白板，請學生各自畫出自己認識的花。 5、 畫好後，拿著小白板上台說出花的各部位。 6、教師交代回家功課: 畫出自己喜歡的花，並能說出他的名字。 7、請學生拿出回家完成的畫，並說出花的名稱(中英文皆可)、各部位、顏色。 三、綜合活動: 1、分組進行疊杯遊戲，做句型練習。	T: Let's do the review. Let's look at the tree on your worksheet. T: What is this? Trunk? Branch? Leaf? T: Let's see the picture of flower. This is stem. This is bud. The bud will bloom and become a beautiful flower, then the flower will have pedals. T: What's this? Does it have stem? Everybody, please Draw a flower on Your mini board.	S: It's a ___. (依照實際回答) S: It's a flower, S: Yes, it does. S: OK.

	2、教師展示自己設計的花園拼貼畫範例。  3、教師交代回家功課: 想一想自己要設計的花園及花園裡會有的植物，以便下一節課進行校園觀察及採集實材活動。 **~9~12節結束~**	T: Please come here and tell me what it is on your mini board. T: You have to draw a flower and color it for homework. T:Please take out your drawing and tell me name, parts and colorof the flower. T: Let's play a game. The winner will ask a question about flower， And the loser need to give an answer. T: Look at the picture. This is my garden. You have to figure out and work out your garden next week.	S:依個人作品作答。 S: OK. S:依個人作品作答。 S:依指示進行遊戲及句型練習。 S: OK.

7~8週 4節 生 7-I-4 生 4-I-2	一、準備活動: (一) 教師準備樹和花的圖片與圖卡。 (二) 教師準備A3圖畫紙、白膠、剪刀、彩色鉛筆。 二、教學活動: (一) 觀察校園植物及實材收集； 1、教師拿出樹和花的圖卡，複習說相關單字。 2、教師再拿出花園拼貼畫範例。  3、教師帶領學生到校園實際觀察辨識花草樹木	T:Look at the picture. What is this? What are these? T:Let's look at the picture of teacher's beautiful garden. You need some leaves or flowers to work out your own garden on the paper. Now let's go out to see the trees and flowers in our school. You can get some materials, leaves or flowers, for your own artwork.	S: It's a tree. It's a leaf. It's a flower. It's a bud. S: Great!

	並撿拾收集自己所需的實材，以便進行花園設計。 (二) 1、教師發下A3圖畫紙、白膠和剪刀，進行拼貼畫製作。 2、教師發下彩色鉛筆進行圖畫修飾。 3、教師進行完稿前的檢視，並給予口頭上的修改建議及協助。 4、繳交作品。 ~13~16節結束 ~	T: Now, do you have the A3 paper, glue, scissors, color pencils and everything you need? Ready? Go. T: Raise your hand. If you have any questions.	S: Yes. S: OK.
	一、準備活動: (一) 教師準備樹和花的圖片與圖卡。 (二) 教師準備錄影、攝影器材。 二、教學活動； 1、教師拿出圖卡及貼圖範例，教導學生如何回答老師的提問。 2、請學生拿著自己的作品到前面展示並依照自己設計的花園的內容親自回答老師的提問。 3、教師講評並做總結。	T: Look at the picture. What's this picture of? Yes. It's teacher's Garden. T:(teacher point at a tree/flower, and ask) What's this?	S:It's a picture of garden. S: It's a tree/flower.

9~10週 4節	~17~20節結束~	T:What’re these? T: Great! Now it’s your Turn. You have to come here.Show me your picture. Let everyone see your picture. And I ask some questions and you answer my questions.. T: You all did a very good job!	S:They’re leaves/pedals. S:學生依個人作品回答。 S:Thank you, teacher.

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

<table>
<tr><td>課程方案
名稱</td><td colspan="2">Wonderful World from the Books：
三年級英語繪本素養探究課程</td><td>課程類別</td><td>■統整性主題/議題/專題探究
□其他</td></tr>
<tr><td>課程說明</td><td colspan="4">本課程以英語繪本閱讀為主軸，結合英語文、藝術、自然、數學與資訊科技等跨領域學習。三年級上學期透過 Alphabet City、Chicka Chicka Boom Boom、Go Away Big Green Monster、Where The Wild Things Are 等繪本，引導學生從字母觀察、姓名與字母音、怪獸創作、種植與簡易科學實驗、野生動物想像創作中，發展英語入門溝通、觀察探索、藝術表現與合作分享能力。三年級下學期延伸 Brown Bear Brown Bear What Do You See、Rosie’s Walk、The Very Hungry Caterpillar、Inch By Inch 等繪本，結合動物、顏色、位置介詞、生命週期、測量、節奏與台灣鳥類觀察，培養學生以英語理解文本、表達想法並將學習應用於生活情境。</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">□一上□二上■三上□四上□五上□六上
□一下□二下■三下□四下□五下□六上</td><td>節數</td><td>每週 1 節</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">一、以繪本作為真實語境：透過反覆朗讀、圖像線索、字詞句型與故事脈絡，降低英語學習焦慮，建立學生聽、說、讀、寫的入門基礎。
二、以校園與生活作為探究場域：學生使用平板在校園尋找字母、以 Google Map 觀察字母形狀、在教室與校園中尋找動物與鳥類，將英語學習連結生活經驗。
三、以創作與實作促進遷移：透過字母書、教室椰子樹、怪獸種植杯、氣球小蘇打實驗、野生動物創作、故事地圖、生命週期轉盤、毛毛蟲測量等任務，讓學生把語文理解轉化為作品、行動與表達。
四、以合作互動發展素養：課程安排賓果、棋盤、配對、閱讀遊戲、同儕分享與口語介紹，培養學生參與、傾聽、合作與欣賞他人作品的態度。</td></tr>
<tr><td>核心素養
具體內涵</td><td colspan="4">總綱：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；C2 人際關係與團隊合作；C3 多元文化與國際理解。
英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。
英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。
藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感；藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。
自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。
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。</td></tr>
<tr><td>學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">藝術領域：1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題；2-Ⅱ-1 能使用音樂語彙、肢體等多元方式，回應聆聽的感受；2-Ⅱ-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。
自然領域：pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現；tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象；ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性；ti-Ⅱ-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。
數學領域：n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</td></tr>
</table>

		英語文領域：5-Ⅱ-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母；5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字；5-Ⅱ-3 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子；6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示；6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動；6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題；6-Ⅱ-4 認真完成教師交待的作業。
	學習內容	藝術領域：視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索；視 A-Ⅱ-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家；音 E-Ⅱ-4 音樂元素，如：節奏、力度、速度等。 自然領域：INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動；INb-Ⅱ-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異；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；INe-Ⅱ-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 數學領域：S-2-3 直尺操作：測量長度、報讀公分數、指定長度之線段作圖。 英語文領域：Ac-Ⅱ-1 簡易的教室用語；Ac-Ⅱ-2 簡易的生活用語。
課程目標	1.閱讀並理解英語繪本，能辨識 26 個大小寫字母、字母例字、字母順序及故事中相對應的書寫文字。 2.運用平板、Google Map、校園觀察與圖像紀錄，從生活場域中發現字母、動物、自然物與環境線索，並以口語、文字或圖畫表達觀察結果。 3.透過繪本延伸任務，完成字母書、教室椰子樹、怪獸創作、野生動物作品、故事地圖、生命週期轉盤、食物小海報、測量紀錄等作品。 4.能以正確發音及適切速度朗讀簡易句型，並運用所學字詞與句型進行同儕對話、遊戲互動及作品介紹。 5.能從怪獸種植杯、氣球小蘇打實驗、動物身體部位、蝴蝶生命週期、鳥類觀察與一吋蟲測量等活動，理解自然、科學、數學與藝術之間的連結。 6.能在小組活動中專注聆聽、積極參與、回答問題、完成任務，並欣賞自己與他人的創作。	
表現任務 （總結性評量）	學生以「繪本任務作品集」作為總結性評量，內容包含： 1. Alphabet City 校園字母觀察紀錄與 Alphabet City book。 2. Chicka Chicka Boom Boom 英文名字椰子樹與字母音配對任務。 3. Go Away Big Green Monster 怪獸圖像、種植杯、氣球小蘇打實驗紀錄與分類任務。 4. Where The Wild Things Are 獨創野生動物作品與簡短英語介紹。 5. Brown Bear / Rosie’s Walk / The Very Hungry Caterpillar / Inch By Inch 相關 mini-book、故事地圖、生命週期轉盤、食物海報與測量紀錄。 學生須能在教師引導下，以簡短英語介紹作品，例如：This is my monster. It has two eyes. / I see a red	

		bird. / Rosie walks across the yard. / This is my life cycle spinner.			
學習進度週次/節次		單元/子題 單元子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)
第一學期	第 1-5 週 第 1-5 節	主題一：Alphabet School Designer	閱讀 Alphabet City；認讀、描寫與聽辨大小寫字母；以身體部位在空中畫字母；觀察教室與校園中的字母形狀；使用平板拍照並完成 workbook；透過 Google Map 字母圖像與 ABC Bingo、骰子賓果遊戲強化字母辨識與例字理解。	閱讀素養 資訊教育 戶外教育	能認讀與描寫 A-Z；能在教室或校園中找出字母形狀並拍照記錄；完成 workbook、Bingo 與字母遊戲任務。
	第 6-10 週 第 6-10 節	主題二：Chicka Chicka Boom Boom	閱讀 Chicka Chicka Boom Boom；書寫並剪貼英文名字；製作個人與班級椰子樹；尋找與姓名首字母相同音的圖詞；進行 ABC 棋盤遊戲、教室字母音尋找、大小寫字母配對與 workbook P22。	閱讀素養 多元文化教育 品德教育	能正確寫出英文名字；能辨識首字母音與大小寫字母；能參與棋盤、配對與同儕合作任務。
	第 11-15 週 第 11-15 節	主題三：Fun with Theater / Go Away Big Green Monster	閱讀 Go Away Big Green Monster；數算怪獸身體部位；創作怪獸圖像；製作怪獸種植杯並觀察種子生長；進行氣球、小蘇打與醋混合產生氣體的簡易科學實驗；複習怪獸大小、顏色與身體部位字詞並完成分類。	閱讀素養 生命教育 環境教育 安全教育	能說出身體部位、顏色與大小字詞；能完成怪獸創作與種植杯；能在指導下完成小實驗並以圖畫或口語描述觀察。
	第 16-21 週 第 16-21 節	主題四：Where The Wild Things Are	閱讀 Where The Wild Things Are；觀察繪本中野生動物的身體部位與特徵；利用 PPT 或網站引導創造混合型野生動物；製作摺紙	閱讀素養 藝術涵養 生命教育	能觀察並說出動物身體特徵；能完成獨創野生動物與摺紙船；能以簡短英語或雙語介紹創作。

			船；選擇最佳作品放大創作，並向全班說明使用哪些動物特徵完成作品。	多元文化教育	
第二學期	第 1-5 週 第 1-5 節	主題一：Brown Bear Brown Bear What Do You See / Go Away Big Green Monster	閱讀 Brown Bear Brown Bear What Do You See；學習動物、顏色與 “I see … looking at me.” 句型；製作班級故事書、動物面具與 mini-book；延伸 Polar Bear 繪本影片；進行動物腳與身體配對，探索動物外形特徵。	閱讀素養 多元文化教育 生命教育	能朗讀重複句型；能說出動物與顏色；完成 mini-book、面具或班級故事書；能完成動物腳配對任務。
	第 6-10 週 第 6-10 節	主題二：Rosie’s Walk	閱讀與觀看 Rosie’s Walk；認識 across、around、over、under 等位置介詞；進行線上介詞遊戲；演唱 Old MacDonald 並尋找農場動物；探討動物食物與食物鏈；剪貼製作故事地圖；進行骰子閱讀遊戲。	閱讀素養 環境教育 生命教育	能辨識故事中的位置介詞；能完成 workbook 與故事地圖；能說出動物食物並參與閱讀遊戲。
	第 11-15 週 第 11-15 節	主題三：The Very Hungry Caterpillar	閱讀 The Very Hungry Caterpillar；透過 PPT 製作毛毛蟲串紙項鍊；觀看生命週期動畫並討論 egg、caterpillar、cocoon、butterfly；完成生命週期轉盤；朗讀繪本故事；進行閱讀遊戲並製作食物小海報。	閱讀素養 生命教育 環境教育	能說出蝴蝶生命週期順序；能朗讀故事關鍵句；完成生命週期轉盤、毛毛蟲項鍊與食物海報。
	第 16-20 週 第 16-20 節	主題四：Inch By Inch	閱讀 Inch By Inch；觀察故事中的鳥類並寫出英文名稱；製作串珠毛毛蟲進行教室物品測量並記錄結果；以節拍與律動「測量一首歌」；製作會走路的毛毛蟲並再次測量；認識台灣鳥類並完成 workbook P53。	閱讀素養 環境教育 海洋教育 本土教育	能使用自製工具測量並記錄；能參與節奏律動活動；能辨識部分台灣鳥類並以文字或圖畫完成紀錄。
評量規劃		形成性評量：課堂問答、聽辨與口說、朗讀表現、workbook 完成度、字母/字詞配對、Bingo 與棋盤遊戲參與、分組			

	合作、觀察紀錄、實作過程表現。 總結性評量：繪本任務作品集、主題作品展示、簡短英語口語介紹、同儕分享與教師檢核。 評量面向：英語字母與字詞辨識、簡易句型朗讀與表達、跨領域探究與創作、合作態度與任務完成度。		
環境與教學設備需求	環境：英語教室、一般教室、校園觀察場域；戶外課程依天候調整。 教學設備：投影機、電腦、平板、Google Map/PPT、繪本、workbook、字母與字彙圖卡、Bingo board、dice、paper、colored pencils、pencils、tape、sticky-tac、scissors、stapler、cardboard、origami paper、body parts vocabulary cards、googly eyes、paper plates、tangrams、painting tools、animals match cards、beads。科學與自然實作材料含 baking soda、funnels、balloons、bottles、cups、seeds、soil、water。 學生先備基礎：具備基本課堂常規、能在教師引導下聆聽與跟讀、能進行簡單著色、剪貼、描寫、觀察與同儕合作。		
教材來源	自編教材	師資來源	校內英語文教師；依課程需要由導師或相關領域教師協同。
備註			

基隆市東信國民小學114學年度三年級第一學期素養課程教案

領域/科目	英語文領域	設計者	Daniel、李欣玲
實施年級	三年級第一學期	總節數	21 節
主題名稱	主題一: Alphabet School Designer 主題二: Chicka Chicka Boom Boom 主題三: :Fun with Theater 主題四: Where the Wild Things Are		
設計依據			
學習重點	學習表現	**藝術領域** 1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 2-Ⅱ-5能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。 **自然領域** pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 **英語文領域** 5-Ⅱ-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。 5-Ⅱ-3 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。 6-Ⅱ-4 認真完成教師交待的作業。	核心素養	總綱: 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 C2人際關係與團隊合作 領綱； 藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 藝-E-B2 識讀科技資訊與 媒體的特質及其 與藝術的關係。 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。

	學習內容	**藝術領域** 視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 A-Ⅱ-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。 **自然領域** INa-Ⅱ-7生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 INb-Ⅱ-5常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異 **英語文領域** ◎Ac-Ⅱ-1簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅱ-2 簡易的生活用語。	學習目標	1.能閱讀並理解繪本。 2.依繪本內容能辨識 26 個(大、小)字母、字母例字及順序。 3.小朋友運用數位科技到校園觀察字母及搜尋資料。 4.小朋友能從Alphabet City繪本中，打破既定的字母認知概念，用全新視角找出屬於自己的Alphabet City。 5.小朋友透過繪本中，學習到如何寫出自己的英文名字。 6.小朋友藉由繪本主題，共同創造一顆教室椰子樹。 7.依繪本內容學生能體驗種植，並觀察種子長大的過程。 8.小朋友藉由 Go Away Big Green Monster 繪本中，學習到簡易的自然科學小實驗。 9.從繪本中的幾何造型，激發孩子的創意與思考，設計出不同的情緒表情。 10.依繪本內容學生能辨識動物的顏色及身體部位，並探索其他動物的名稱和特徵。 11.學生能從 Where The Wild Things Are 繪本中，創造自己獨一無二的怪獸。 12.從繪本延伸的活動，小朋友能以簡短的英語向全班介紹自己創作的怪獸。
教材來源	自編			
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Equipment Requirements	projector、Alphabet vocabulary cards、tablets、workbook、dice、bingo board、paper、google maps (PPT)、colored pencils、pencils、tape、sticky-tac、baking soda、funnels、balloons、bottles、cups、body parts vocabulary cards、googly eyes、seeds、soil、water、scissors、stapler、cardboard、origami paper、colored wild things cards 繪本 Alphabet City、繪本 Chicka Chicka Boom Boom、繪本 Go Away Big Green Monster、繪本 Where The Wild Things Are			
參考資料	繪本 Alphabet City、繪本 Chicka Chicka Boom Boom、繪本 Go Away Big Green Monster、繪本 Where The Wild Things Are			
教學活動內容		Teacher’s words		

主題一: Alphabet School Designer

一、準備活動:

教師準備 Alphabet City 繪本及 Workbook。

二、發展活動:

1. 歡迎三年級新同學來到英語班。
2. 教師會介紹班級常規和課堂程序。。
3. 接下來，學生需要填寫 Workbook 用書封面，並瀏覽 Workbook 裡的內容。
4. 緊接著，教師將會引導學生閱讀 Alphabet City 繪本。
5. 閱讀完後，教師將選擇一位學生使用點讀筆，描繪 Alphabet City 繪本裡的字母。
6. 然後，教師再請另一位小朋友站起來，使用他身體部位可能是(手指、腳或鼻子等……)，在空中畫出字母，讓全班小朋友猜猜看，這位同學畫出了什麼字母呢!每位同學都會輪到，小朋友也可以觀察教室周圍所看到的字母喔!





~ 第一節結束~

1.教師向學生介紹【All Aboard Book】這本書，它跟 Alphabet City 的繪本

T:
We are going to read the book 『Alphabet City』.

T:
Please open to the first page and tell me what letters can you see?

T:
Let's practice writing capital A on your book together with your fingers.

T:
What is the next letter?

T:
Now can you look in the classroom…
Are there any other shapes of letters?

T:
Good!

S:
Teacher…I know this book.

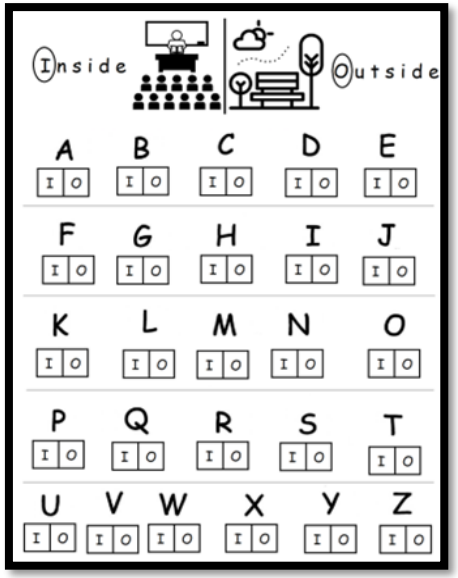
S:
『A』It is big letter A .

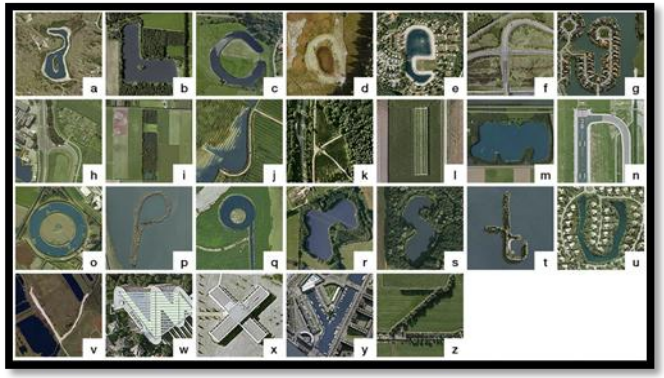
S:
Ok!
One → two → three…

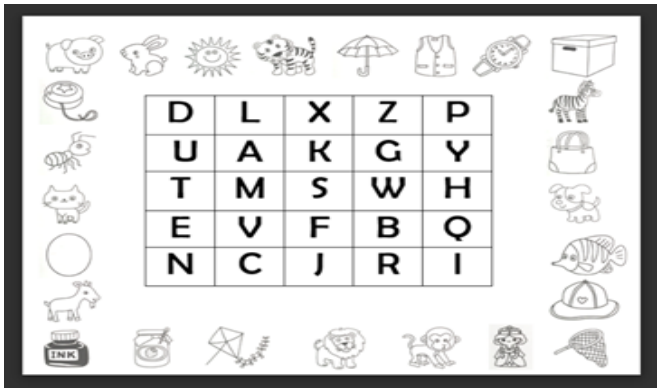
S:
(Students raise hands to answer and get points.)
『B』…

S:
Teacher !
The clock on the wall ... looks like the letter O .

有些類似。 2.現在教師將帶領小朋友一起觀看字母的影片，然後完成 workbook 第 10 頁。 3.首先，小朋友需使用鉛筆描出所有大寫字母。 4.如果學生完成後，需要讓教師檢查是否有書寫正確，如果檢查沒問題，就可以幫自己的字母著色囉!   ~ 第二節結束~	T: Let’s look outside for more letters on the way to your classroom! T: Today, teacher is going to show you a book similar to Alphabet City. T: Do any students know what this letter is? T: Please write the word『D』with your shoulder. T: Now please sing ABC songs with the teacher. T: Now please take out your workbook and open to page	S: OK! Look M、R、P… S: OK! S: (Students raise hands to answer and get points.) 『D』… S: My shoulder? OK! No problem! S: Yes! We like to sing… A B C D E F G… H I J K L M N O P… Q R S T U V… W X Y and Z… S: OK!Teacher!

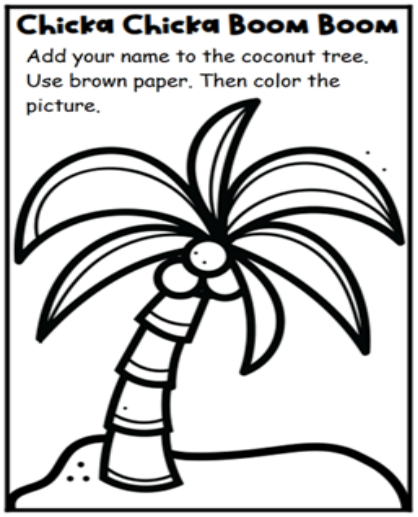
1.(今天的戶外課程活動，取決於當日的天氣狀況) 首先，教師將會把學生分成兩人一組，並請學生在校園裡走動觀察， 把他們觀察到的字母進行拍照。 2.學生需藉由此課程，創作出一本 Alphabet City book 的字母書。 3.分組的其中一位學生需要使用平板拍攝 2 張字母照片，而另一名學生要圈出 workbook 第 14 頁上的相對應字母。 4.如果小朋友結束彼此任務就可以交換工作，重複該過程直到課程結束為止。   	10. Please trace the letters A to Z. T: After finishing, the students bring it to the teacher to check , and you can start coloring if there is no problem. T: The weather is very good today. Later, we can observe the letters outside and take pictures. T: First, please find a partner. One is taking photos and the other is taking notes. T: Each person can only take two photos and then change work .	Teacher,I can’ t find the 『L』… S: OK!Teacher! I’ m done! S: OK!Teacher! S: OK! S: OK!

~第三節結束 ~ 1.教師在課程開始前先展示 Google Map，並詢問小朋友是否曾經使用過 Google 地圖。 2.當教師播放大寫字母放燈片，請小朋友寫在 workbook 上，然後教師會向學生說明如何玩 ABC 賓果遊戲。 3.如果被選中的學生需要從表格中挑選一個正方形，請學生唸出字母，緊接著全班要在自己的賓果表格上圈出該字母。 4.教師將會播放一次大寫字母及小寫字母的幻燈片，看誰是小小賓果玩家。  	T: Let's go outside and look for letters together. T: Look, there… Can you see the『H』… T: Great! Please take the pictures! T: Do you know how to use Google Map?	S: YA! We can go out to find the letters. S: Teacher, look! I found the letter『D』! S: Yes, we can use Google Map. S:

~第四節結束 ~ 1. 教師會播放字母歌曲讓小朋友觀看，看完影片後，小朋友將會玩寶果遊戲。 2. 首先我們將分成幾個小組，然後被選中的學生要投擲骰子，需要移動他們團隊的棋子，並說出停在圖片中的名稱及是哪個字母開頭，最後學生要找出寶果裡的字母，才能完成這項活動遊戲喔! 3. 如果還有空餘時間，小朋友有可以在自己的桌面上，組成二人或三人的小組團隊一起玩喔!  	T: I have some letters photos of letters from Google Map. Let's take a look together. T: What letter is this? T: How about this one?	OK! S: That is『A』! S: (Students raise hands to answer and get points.) 『B』…

~第五節結束 ~		S: YA! Game Time!
	T: Now open to page 12 of the workbook. Let's play bingo games.	S: OK!
	T: First , we will play with capital letters. If you get a line then you are the bingo winner.	S: OK!
	T: After big letters bingo is over, we can play with lowercase letters.	S: OK! Let' s sing!
	T: Let's sing the alphabet song together.	S: OK!
	T: I have another ABC song to share with you.	S: This song is so funny. S: OK!

	T: We are going to play a dice bingo game now. First we need to make two teams: boys and girls. T: We are going to choose a boy and a girl. They need paper、scissors、stone to see who plays first. T: OK! I put the boy's pawn on B and girl's pawn on G to start. T: Girls play dice first! T: Then move your pawn one square. Please tell me, what picture is this?	S: (Students raise hands) S: paper、scissors、stone S: One! S: That is a monkey! S: M! S: OK!

	T: What letter does “Monkey” begin with? T:Great! Let’s play until Bingo is over.	
主題二: Chicka Chicka Boom Boom 一、準備活動: (一)教師準備繪本的教學影片。 (二)教師準備 Chicka Chicka Boom Boom Workbook。 二、發展活動: 4. 教師引導學生閱讀 Chicka Chicka Boom Boom 的繪本。 5. 請小朋友將自己的名字添加到 workbook 裡的椰子樹上，並完成書寫及剪貼的活動。   ~ 第一節結束~	T: We have a new story book today. T: The teacher will play the video of Chicka Chicka Boom Boom. You can watch the movie or read your own books. T: We need to write our English names on the color paper. For example : My name is Daniel. I’m going to write D-a-n-i-e-l. Then circle each letter. Finally, cut out the letters and paste them in workbook P19.	S: YA! We can read a new book. S: OK! S: OK!Teacher! Can we start now…

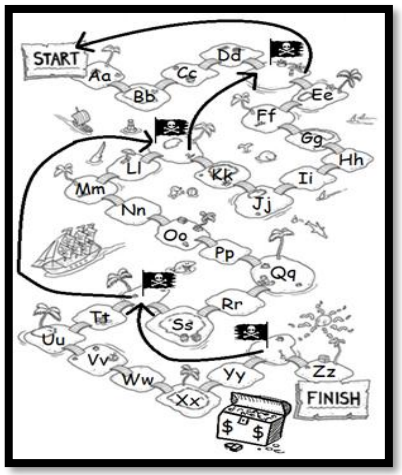
1. 今天的課程和第一節有點類似，學生將使用班上所有人的名字，製作一棵教室椰子樹。
2.學生寫完英文名字後，可以嘗試把有相同聲音開頭的單詞塗上顏色。
3.然後，我們再把它剪下來，幫教室新增一顆新的椰子樹喔!





~ 第二節結束~

1.教師帶領小朋友一起玩 ABC 棋盤遊戲。
2.教師先以以班級形式進行遊戲，然後再讓學生兩人或三人一組。





T:
If you're all done, you can bring it for me to check. If everything is all right, you can start coloring the coconut trees.

T:
Now let's review the story book of Chicka Chicka Boom Boom.

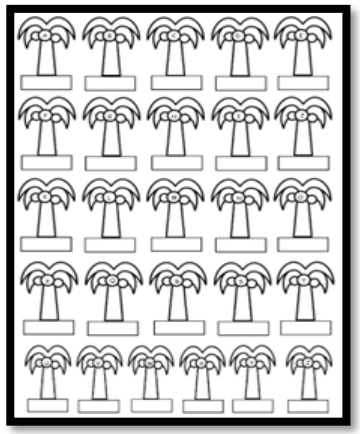
T:
Later, each student will get a picture of a coconut. Please write your English name.

T:
You need to find and color

S:
Teacher! Look at my coconut tree. It's so beautiful.

S:
OK!Teacher!

S:

~第三節結束 ~ 1.教師請小朋友在教室四處走動，尋找椰子樹上以每個字母開頭的單詞，並將寫在 workbook 上，小朋友如果能找到很多會很棒喔!   ~第四節結束 ~	the pictures with sounds that have the same sound as the first letter of your name. T: If you are done, please give me it to check. T: Then I will give you some sticky-tac, you can stick it on the coconut tree. T: Let's review the story book of Chicka Chicka Boom Boom. T: Now, We can play games together. First, I will make two teams. (Boys and Girls). T: Girls play first and roll the dice. T:	Teacher, I am done! S: Teacher , I found many first letter sounds in my pictures! S: OK!

1.教師帶領小朋友玩字母配對遊戲。。 2.緊接著，小朋友要完成 workbook P22。    Match the CAPITAL letters to the lowercase letters with a ruler and a pencil. A d N r B c O o C a P n D e Q p E f R s F b S u G j T q H g U t I I V w J h W x K k X v L m Y z M i Z y ~第五節結束 ~	OK! Let’ s move the pawn three steps. T: It’ s『Cc』! Can you think of any words that start with c? T: Very good! It’s the boy’s turn to play… T: Today I want you to walk around the classroom and look for words starting with each letter on the coconut tree and write them on the workbook.	S: OK!Teacher! Chicka Chicka Boom Boom. S: YA! Game time! S: Teacher,『Three』! S: Cat! S:

		YA! Boys turn… S: OK! Teacher! S: I have found all 26 letters. S: YA! Game Time! S: Teacher, I am done!
	T: Today we're going to play uppercase & lowercase letter matching game. T: Then, after game time, you have to finish workbook P22.	

主題三: :Fun with Theater

一、準備活動:

教師準備 Go Away Big Green Monster 繪本及 Workbook。

二、發展活動:

6. 教師會在課程開始前播放動畫影片，讓小朋友觀看，然後再帶領全班朗讀這本書。
7. 緊接著，請小朋友數數看在不同的怪物身上有幾個身體部位。
8. 教師引導學生如何在白板上製作怪物，並邀請五位學生到黑板上一起創作一隻大怪物。
9. 之後，每位學生都要在自己的 Workbook 上，畫出四個大怪物。
5. 最後，教師會播放 Go Away Big Green Monster 的影片，讓小朋友觀看，並結束第一節的課程。





~ 第一節結束~

1. 教師會帶領全班一起閱讀 Go Away Big Green Monster 繪本。
2. 學生將要幫自己的大怪獸種植頭髮，每位學生將會拿到一個紙杯，並在紙杯上畫上耳朵、鼻子、嘴巴及牙齒，然後再幫怪獸貼黏眼睛。
3. 最後，學生要在杯子裡填滿土壤，再放入會長頭髮的種子，就完成

T:
We have a new story book today.

T:
We will watch a video first and then read this book together.

T:
Now can you help me count…
How many body parts does this monster have?

T:
Now I'm going to invite some students
to create a big monster with me on the white board.

T:
I want you to create four big monsters in your workbooks.

T:

S:
Wow! Another storybook.

S:
Teacher! This monster is so funny!

S:(Students raise hands to answer and get points.)
S:Teacher ! This monster has three eyes…
Five hands…
One leg…
So ugly !

S:
OK! Teacher!

S:Teacher!Look at my monster on the paper cup…

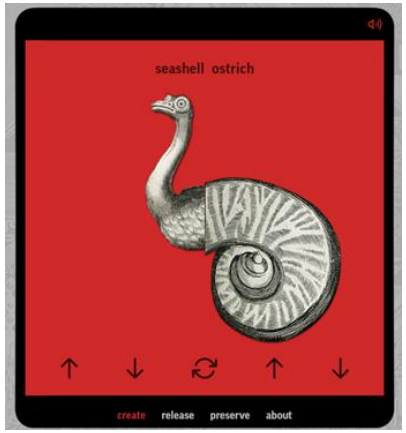
S:That' s interesting!

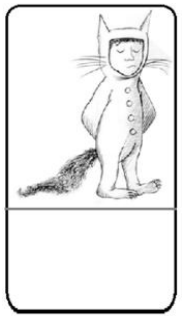
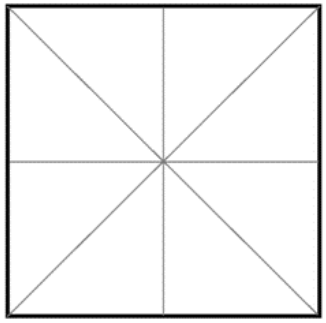
一個大怪獸造型紙杯喔!   ~ 第二節結束~ 1. 今天我們要來做一些自然小實驗。 2. 首先，我們要把氣球畫上眼睛、鼻子、嘴巴。 3.然後，在使用漏斗將小蘇打放入氣球中。 4.接下來，再把氣球套置在瓶口上，手要握緊瓶口，不要讓氣球飛掉。 5.最後，再用另一隻手慢慢把氣球中的小蘇打粉倒入到瓶中，讓小蘇打粉和醋混合在一起，產生二氧化碳的科學課程。 	This is a video of a storybook monster. Let's enjoy it together. T: We are going to read the book 『Go Away Big Green Monster』. T: Today we are going to help the monster grow hair. First, each student will get a paper cup and draw ears, a nose and a mouth on the paper cup. Then help the monster to stick on his eyes. T: Finally, each student should fill the cup with soil, and then put some seeds that will grow hair.	S: I drew a funny monster! S: Teacher, I am done!

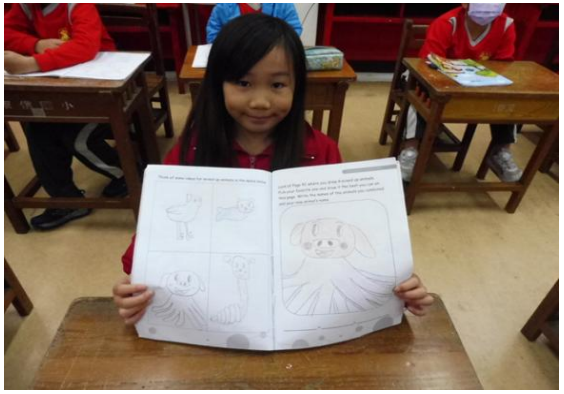
~第三節結束 ~ 1.今天我們要一起玩 Big Monster 的遊戲。 2.首先，我們會分成兩組（粉紅隊和藍隊），老師會請每位小朋友輪流出來投擲骰子。 (例如:如果小朋友投出來的骰子是數字 6，那電腦遊戲棋子就要走 6 步，並回答問題。) 3.接下來，教師會帶領小朋友複習怪獸(高、矮、胖、瘦尺寸、顏色、及身體部位)的字詞。 4.最後，再請小朋友把這些單詞做詞彙分類，並完成 workbook P30。    ~第四節結束 ~	T: Today we are going to do an interesting science experiment. T: First, we need to draw the eyes, a nose and a mouth on the balloon. T: Then, use a funnel to put the baking soda into the balloon. T: Next, put the balloon on the bottle mouth. Hold the bottle mouth tightly and don't let the balloon fly away. T:	S: Teacher , I will hold the bottle tightly! S: That's so exciting !

1.教師在上課前會帶領小朋友複習顏色字彙，然後請小朋友翻開 workbook P31＋P33，把 Go Away Big Green Monster 的英文小書剪下。 2.然後，請小朋友圈出書中的顏色字彙，並幫小書裡的怪物塗上正確的顏色。   ~第五節結束 ~	Finally, use your other hand to slowly pour the baking soda from the balloon into the bottle and let the baking soda powder and vinegar mix together. T: Today we are going to play Big Monster's game together. T: First, we will make two teams (pink team and blue team), and each student will throw the dice. (For example: If the student dice with the number 6, then the computer game	S: We like to play games! S: One, One, One…YA! S: Purple hair. S: Big…Small… Long…. Short…

	pawn must move 6 steps and answer the question.) T: Next, the teacher will lead the student to review the words for monsters (size, color, and body parts). T: Finally, students need to classify these words and finish workbook P30. T: Today we will review color vocabulary. Open workbook to P31+P33.Then cut out the Go Away Big Monster Book.	S: Teacher,I' m done! S: OK! Teacher! S: Blue…yellow…green… S: Teacher,I' m done! I drew it nicely.

	T: The children have to circle the color words and color the monsters in the little book.	
主題四: Where the Wild Things Are 一、準備活動: (一)教師帶領小朋友一起閱讀繪本。 (二)教師準備 Where The Wild Things Are Workbook。 二、發展活動: 10.教師引導學生閱讀 Where The Wild Things Are 的繪本。 11.請小朋友留意及關注繪本中野生動物的不同身體部位。 12.教師會使用一些網站或者 PPT，來引導學生創造獨特的野生動物。 4.接下來，學生需要在 workbook 裡，創造出四個獨特的“野生事物”。   ~ 第一節結束~	T: Today we are going to read a new story book “Where The Wild Things Are”. T: The teacher wants the children to pay attention to the different body parts of wild animals in the PPT. Have you seen the a sharkhorse? T: How about we mash up gorillas and elephants? T: Now you need to create four "wild animals" in the	S: Great! We change to a new story book. S: No!Teacher!That’s so funny! S: Oh! No! It’s so ugly! S: OK! I will create interesting “wild

1.課堂開始教師播放 Where The Wild Things Are 動畫讓小朋友欣賞，小朋友可以藉由影片，想一想自己的房間有沒有跟 Max 一樣呢? 2.接下來，請小朋友打開 Workbook P43，把正方形圖形及繪本中 Max 小男孩剪下，然後按照摺紙步驟慢慢地摺出一艘船。 3.最後摺完船，小朋友就可以幫船塗上美麗的色彩喔!   	Workbook. T: Before the class starts, I would like to show you a video . T: Next, please open to workbook P43 and cut out the square and Max . T: Then, follow the origami steps to fold a boat. T:	animals”. S: YA! We like to watch videos. S: OK ! Teacher ! I’ m done! S: Teacher! It looks so difficult!

~ 第二節結束~ 1.教師之前有讓學生在第一節課堂中，創造出獨特的『野生動物』，現在教師要請學生挑選出一隻最好的『野生動物』。 2.然後，學生需要再把它們畫出及製作出一個大版本。 3.緊接著，學生需拿著自己的作品到臺前，告訴全班同學他們使用了哪兩種動物，創造出獨一無二的『野生動物』。  	When you finish folding the boat, you can color it. T: Do you remember that in the first class, we created some “ wild animals ” ? T: Now I want you to choose the best " wild animal " from P42 and draw it on P45. T: Kids,please make your “ wild animals ” bigger. T: Then, students need to take your own works to the stage and tell the whole	S: Teacher! Look,my boat is so beautiful. S: Yes,Teacher ! On workbook P42. S: OK ! Teacher ! S: OK!

~第三節結束 ~ 1.學生將環顧教室四周，找出所有野生動物的顏色。 2.接下來，學生需要把顏色單詞記錄在 workbook 中，然後幫圖片著色及配對。  ~第四節結束 ~ 1.課程開始教師播放 Where The Wild Things Are 相關動畫，讓小朋友欣賞。 2.然後，教師與學生玩“Where The Wild Things Are”的閱讀遊戲。  ~第五節結束 ~	class which two animals they used to create a "wild animal". T: If you want to talk first, you can raise your hand. T: Now I want you to look around the classroom and look for the colors of all the wild things from the story T: Then write down the colors in your workbook.	S: Teacher! Me! (Students raise hands to answer and get points.) S: Teacher , Look! I see the wild things. S: Ok ! Teacher !

	T: Before the class starts, I would like to show you a video . T: Next, teachers and students play the reading game "Where The Wild Things Are".	S: YA! Game Time ! We like it !

基隆市東信國民小學114學年度三年級第二學期素養課程教案

領域/科目	英語文領域	設計者	Daniel、李欣玲
實施年級	三年級第二學期	總節數	20節
主題名稱	主題一:Go Away Big Green Monster 主題二: Rosie’s Walk 主題三: A Very Hungry Caterpillar 主題四:Inch By Inch		

設計依據

學習重點	學習表現	**數學領域** n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 **藝術領域** 1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 2-Ⅱ-1 能使用音樂語彙、肢體等多元方式，回應聆聽的感受。 2-Ⅱ-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。 **自然領域** tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 ti-Ⅱ-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 **英語文領域** ◎ 5-Ⅱ-3 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。	核心素養	總綱： 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 C2人際關係與團隊合作 C3多元文化與國際理解 領綱： 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。 藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 藝-E-A1 參與藝術活動， 探索生活美感。 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境， 保持好奇心、想像力持續探索自然。 英-E-A1 具備認真專注的特質及良好的學習習慣，嘗試運用基本的學習策略，強化個人英語文能力。 英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能

				運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。 英-E-C3 認識國內外主要節慶習俗及風土民情。
	學習內容	**數學領域** S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。 **藝術領域** 視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。 音 E-Ⅱ-4 音樂元素，如：節奏、力度、速度等。 **自然領域** INb-Ⅱ-5常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部位特徵和名稱有差異。 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。 INe-Ⅱ-1自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 **英語文領域** ◎Ac-Ⅱ-1簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅱ-2 簡易的生活用語。	學習目標	1.能閱讀並理解繪本。 2.從繪本裡學習語法、欣賞預言的節奏性，並能學會各種動物的名稱及顏色。 3.藉由繪本的連結，小朋友能探索及觀察不同動物的身體，有不同外形的腳。 4.小朋友能使用繪本裡的句型，製作出一本屬於自己『班級』的故事書。 5.從繪本中小朋友能學習到許多地方介係詞。 6.藉由繪本內容的延伸，小朋友可以學習到動物中的食物鏈。 7.透過Rosie’s Walk的繪本，小朋友學習如何製作故事地圖。 8.依繪本內容能學習蝴蝶的生命週期。 9.小朋友能從 The Very Hungry Caterpillar 繪本中，認識星期及星期的排列順序。 10.透過繪本小朋友還能學習許多食物名稱及顏色。 11.依繪本內容能學習數學、科學、音樂及大自然相關的科目。 12.藉由一吋蟲的故事，告訴小朋友有很多事情，並不是靠強壯的身體或力氣大就可以解決的，而是要用智慧來解決問題。 13.小朋友能從Inch By Inch的繪本中，學習到台灣特有的鳥類。
教材來源	自編			
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Eq	projector、workbook、dice、paper plates、tangrams、painting tool、colored pencils、animals match cards、Rosie’s walk video、Old MacDonald video、prepositions PPT、animals food online games、pencils、paper、glue、animals cards、color paper、googly eyes、pin、tape、scissors、straws、string、B4 paper、beads、pipe cleaner、birds PPT、music video、bird vocabulary cards		

uipment Requirements	繪本 Brown Bear Brown Bear What Do You See、繪本 Rosie’s Walk、繪本 The Very Hungry Caterpillar、繪本 Inch By Inch
參考資料	繪本 Brown Bear Brown Bear What Do You See、繪本 Rosie’s Walk、繪本 The Very Hungry Caterpillar、繪本 Inch By Inch

教學活動內容	Teacher’s words	Students’ words
一準備活動: (一)教師帶領小朋友一起閱讀繪本。 (二)教師準備(Brown Bear Brown Bear What Do You See) Workbook。 二、發展活動: 13. 教師引導學生閱讀 Brown Bear Brown Bear What Do You See 的繪本。 14. 當小朋友在閱讀繪本第二遍時，教師將引導學生從故事中製作出動物的七巧板。 3. 閱讀時一定要和學生討論動物和形狀的名稱。  	T: We are going to read the book 『Brown Bear Brown Bear What Do You See ?』. T: Please take out your workbook and open page 9. T: Today we will use the tangrams to make some animals. T: Let’s start now! Brown bear, brown bear, What do you see?… T: 『A bird』! Can you use tangrams to make a bird?	S: Teacher, I read this book before . S: OK! Teacher ! S: That’s great! S: I see a red bird looking at me. S: Yes, Teacher!

~ 第一節結束~ 1. 今天學生將製作動物面具。 2. 首先，教師讓學生觀看動畫影片。 3. 然後，教師拿出一些動物面具讓小朋友參考；並請小朋友選出一種顏色來製作他們的面具。 4. 當一些學生在畫畫時，另一些學生將完成他們的 workbook 第 10 頁，而小朋友可以自己決定使用任何顏色、畫出自己想要的動物和 完成書中 workbook 裡的句型。例如: I see (a/an) color animal looking at me. 5. 如果小朋友都完成 workbook 第 10 頁，接下來他們可以做第 55 和 56 頁『單詞搜索』。   ~ 第二節結束~ 1.學生要從家裡準備與 Brown Bear 繪本相關的照片及圖示帶來學校。 2.他們需要把帶來的照片及圖示剪下，然後貼黏在 workbook 第	T: We will watch the『Brown Bear Brown Bear What Do You See ?』singing video. T: Today we will make two groups. T: One group make animal masks and the other group will write workbook P10. T: Who wants to paint red ? please raise your hand. T: How about yellow、green、blue、pink、brown…? T: If you finished it all, you can	You see… I can make a bird. S: (Students are singing) Brown bear brown bear what do you see ?... I see a red bird looking at me… S: OK! Teacher! S: (Students raise their hands) Teacher! I want to paint red . S: Students continue to raise their hands. S: OK! Teacher! S:

11 頁，並寫出自己的英文名。 3. 緊接著，把 workbook 第 11 頁交給教師，教師會把它們匯編成一　本書，然後唸讀給全班聽。 4. 最後，學生將要剪和畫完成他們的動物面具，並幫臉部添加身體部位。   ~第三節結束 ~ 1. 在開始上課之前，教師先向學生展示幻燈片，讓學生說出每張幻燈片裡的動物及顏色。 2. 接下來，教師引導小朋友閱讀整個 Brown Bear，然後完成 workbook 第 15 頁和第 17 頁的迷你書，並剪下讓教師裝訂後，他	open P55 or P56 to do the word search. T: We are going to finish cutting and pasting the photos on P11 . T: First, please open to page 11, and then cut out the paper. T: Then paste the photos you brought last week on page 11. T: Just make sure your head is up. T: We can make a book about (Person), (Person), What Do You See? T: Next, we will make some eyes, nose, mouth and ears for the mask. T: When you finish cutting your	Yes! Teacher! S: OK! Teacher! Teacher, do we stick the photo vertical or horizontally? S: Teacher!Look…I make a dinosaur. That’ s so cool. S: Teacher ! I finish it! S: Teacher, can I bring the mask home? S: (Students raise hands to answer and get points.) Brown Bear… Purple Cat… Red Bird…

們就可以完成上色和同學一起閱讀。   ~第四節結束 ~ 1.在開始上課之前，教師先播放“ Polar Bear, Polar Bear, What Do You Hear? ”動畫影片。 2.看完這支動畫影片後，教師再藉由 PPT 讓小朋友聽到更多不同的動物聲音，並完成 workbook 第 17 頁。 3.緊接著做完第 17 頁後，小朋友還要繼續完成 workbook 第 18 頁裡的“ Whose Feet Are These? ”，如果都完成之後還有剩餘的時間，那我們可以再幫這些動物們塗上美麗的色彩。 	ears, you can bring it to me, and I'll staple it for you. T: Before the class begins, the teacher shows the students PPT and asks them to tell the animals and colors in each PPT. T: Next, We are going to read the book『Brown Bear Brown Bear What Do You See ?』. T: Then finish the mini-books on pages 13 and 15 of the workbook and cut them out for teachers to staple it. T: You can finish coloring and read with your classmates.	S: OK!Teacher! Brown Bear Brown Bear What Do You See ?... I see a blue horse looking at me!... S: Teacher! I finish my mini-books. S: Scott , I can read my mini-book for you.

 ~第五節結束 ~	T: Please turn Brown Bear to the last page . Let's review it together. T: Next, we will watch the『Polar Bear,Polar Bear,What Do You See ?』video. T: Then, you will finish workbook P17 . Trace the animals names and color them. T: We can play the game of 『animals match』.	S: Yes,Teacher! I have turned to the last page. S: Ha…ha..That's so funny! S: OK! Teacher! S:

	First, students have to choose an animal's foot and then find its body. T: After game time…If you finish P17, you can continue to do P18. Whose feet are these?	YA! Game Time! S: Ok! Teacher! S: Teacher, I' m done !
一準備活動: (一)教師帶領小朋友一起閱讀繪本。 (二)教師準備 Rosie' s Walk Workbook。 二、發展活動: 1. 教師引導學生觀看 Rosie' s Walk 影片及閱讀 Rosie' s Walk 的繪本。 2. 教師引導小朋友認識故事中的介係詞。 3. 教師和學生玩線上介係詞遊戲。 	T: Today we are going to watch a new story "Rosie' s Walk". T: Please take out the Rosie's Walk storybook and read it. T: I will introduce the prepositions in the story. For example: The prepositions in the story are.. (across) the yard… (around) the pond… (over) the haystack… (under) the beehives… Rosie walks _____ the	S: Great! We change to a new story. S: Yes, Teacher. S: (across) the yard… (around) the pond… (over) the haystack… (under) the beehives… Rosie walks <u>across</u> the <u>yard</u>. The fox walks <u>around</u> the <u>pond</u>.



~ 第一節結束~

1. 學生們在課堂上演唱“Old MacDonald”的歌曲，並在教室裡尋找農場動物。





_____.
The fox walks_____ the _____.

T:
Next, we will play prepositional games.

T:
Then, you will finish the workbook P24
(Where does Rosie walk).

T:
First,we will enjoy the Rosie’s Walk video.

T:
Take out your Rosie’s Walk storybook then we will read together.

T:
Let’s sing the song "Old McDonald" together.

T:
Now, we need to find farm animals in the classroom and write on workbook P25.

T:

S:
Happy! Game time!

S:
OK! Teacher!
I finish it.

S:
We can watch Rosie’s Walks video.

S:
OK!Teacher!
Rosie the hen went for a walk…

S:
Old McDonald had a farm, E-I-E-I-O…

S:
Teacher, I found some animals.

S:
OK!Teacher!

~ 第二節結束~ 1.教師引導學生了解捕食者如何獵食，並引導學生參與線上活動及繪畫遊戲，讓學生學習到動物的飲食模式。如果時間許可的話，我們還可以玩遊戲 one、two、three、four…  	If you find all the animals, please color them according to the story pictures. T: Take out your Rosie’s Walk storybook and we will read together. T: Does anyone know what chickens eat? Please draw it on the whiteboard. T: Next, let’s play animals food games together.	S: Yes, Teacher. S: (Students raise hands to answer and get points.) A Student draws a worm. B Student draws a corn. C Student draws a bug. S: YA! We like game time! Monkeys eat bananas. Mice eat some cheese. Rabbits eat carrots. S:

~第三節結束 ~ 1.教師引導學生透過剪貼方式，製作出故事地圖。   ~ 1.課程開始教師與學生玩骰子閱讀遊戲,這個目標主要是要完成圖片著色，首先教師會與全班一起玩，然後再兩人一組。(每個詞彙都要閱讀到喔!)   ~第五節結束 ~	T: Now please take out your workbook and finish P26. T: Take out your Rosie’s Walk storybook and we will read together. T: I have some flash cards and I need some students to help me to match the words. T: Now please take out your workbook and finish P27＋P29. T:	OK!Teacher! I know giraffes eat leaves. Lions eat meat. Fish eat worms… S: OK!Teacher! S: (Students raise hands to match the words and get points.) S: Teacher, I’m done! S: YA! We like to play games.

	Teachers and students play reading games, then students work in pairs.	
一準備活動: (一)教師帶領小朋友一起閱讀繪本。 (二)教師準備 The Very Hungry Caterpillar Workbook。 二、發展活動: 4. 教師先讓學生聆聽 The Very Hungry Caterpillar 的作者朗讀故事開始。 5. 學生透過 PPT 學習如何製作毛毛蟲串紙項鍊。  	T: Today we are going to read a new story book “ The Very Hungry Caterpillar”. T: Students learn how to make a caterpillar paper chain through a PPT.	S: Great! We change to a new story book. S: Teacher, I made a cool caterpillar.

~ 第一節結束~ 1.課堂開始教師先播放 10 隻小毛毛蟲的故事。 2.接下來，教師再延伸 Life cycle of a butterfly 的動畫，並和小朋友一同討論毛毛蟲如何變成蝴蝶。 3.最後，學生需要完成 workbook P39 關於生命週期的旋轉輪盤，然後再幫毛毛蟲和蝴蝶上色喔!  	T: Today we are going to review again “ The Very Hungry Caterpillar”. Please take out the storybook. T: Next, teacher shows students about “ Life cycle of a butterfly ” and discusses with the students how the caterpillar becomes a butterfly. T: Now we need to finish workbook P39.	S: OK!Teacher! I’ ve taken it out already. S: egg→caterpillar→ cocoon→butterfly. S: OK ! Teacher ! I’ m done! This is my life cycle spinner.

~ 第二節結束~ 1.教師請學生拿出 The Very Hungry Caterpillar 故事書，請學生跟著老師一起唸這本書。 2.接下來，教師再引導小朋友製作可愛的毛毛蟲項鍊。   ~第三節結束 ~	We're going to make a life cycle spinner. T: We are going to review “ The Very Hungry Caterpillar”.Please take out the storybook. T: In the light of the moon a little egg lay on a leaf…he was a beautiful butterfly.	S: OK!Teacher! S: In the light of the moon a little egg lay on a leaf…he was a beautiful butterfly.

1. 教師與學生分組玩閱讀遊戲，並朗讀繪本裡的故事的內容。 2. 學生從電腦裡選出一個正方形卡片，然後按照卡片背面指示，進行操作才能得分。  ~第四節結束 ~ 1.今天的課程我們需要完成 workbook P41 “The Very Hungry Caterpillar”的食物小海報。  	T: Next, the teacher teaches the children to make cute caterpillar necklaces. T: We will read along with “The Very Hungry Caterpillar” while playing a reading game.	S: Teacher ! I’m done! Look!This is my caterpillar necklace. S: OK! (Students raise hands to answer and get points.)

~第五節結束 ~	T: In today's lesson, we need to finish the food poster of workbook P41 "The Very Hungry Caterpillar".	S: Teacher, I' m done! This is my caterpillar poster.
一、準備活動: (一)教師帶領小朋友一起閱讀繪本。 (二)教師準備 Inch By Inch Workbook。 二、發展活動: 1.教師引導學生閱讀 Inch By Inch 的繪本。 2.然後，請小朋友觀察故事書裡的鳥類是否有在教室周圍。 3.小朋友需要把小鳥的名字寫出來並塗上顏色。 	T: Today we are going to read a new story book "Inch By Inch". T: Then, students need to look around the classroom for birds from the story.	S: Great! We change to a new story book. S: OK!Teacher! I can find it.

 ~ 第一節結束~ 1.請小朋友拿出 Inch By Inch 的故事書，讓我們再一起複習。 2.緊接著,今天我們要用串珠來製作一隻屬於自己獨一無二的毛毛蟲，來幫忙測量教室物品。 3.最後，小朋友在把毛毛蟲的測量結果，記錄在 workbook P49 喔! 	T: Find the birds from your workbooks.Please write their English names and color them. T: Before the class starts, I would like to review Inch by Inch together first . T: Next,we are going to make a caterpillar with beads to help measure classroom items.	S: Teacher! I’ m done! S: YA! We like to watch videos. S: Teacher ! Look! I made a cute caterpillar.



~ 第二節結束~

1.小朋友你準備好了嗎 ?我們今天要來測量一首歌喔!
2.有沒有小朋友知道要如何測量一首歌呢?
3.今天我們要跳很多舞曲喔!教師有下載許多舞曲歌曲，從簡單到困難要與你們分享，看看哪一位小朋友能順利的完成任務，拍出正確的節拍、跳出正確的節奏。



T:
Then, students are recording the measurement results of caterpillars in workbook P49!

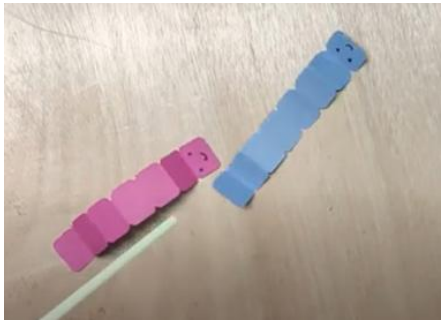
T:
Are you ready, kids? We are going to measure a song today!

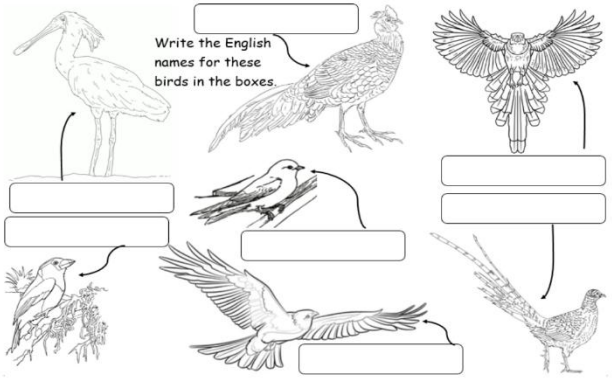
T:

S:
Teacher ! My caterpillar is so tired. It measured a lot of things.

S:
No, Teacher !
We don’ t know how to measure a song.

S:

 ~第三節結束 ~ 1. 今天的課程我們要製作一隻會走路的毛毛喔! 2. 然後，我們要用走路的毛毛來再次測量教室物品，只是這次測量的方式有所不同喔!  ~第四節結束 ~ 1.課程開始教師會介紹有關台灣的鳥類，讓小朋友學習欣賞。 2.接下來，請小朋友觀察剛剛介紹的鳥類是否有在教室周圍。	Do any children know how to measure a song? T: We are going to dance to a lot of dance music today! T: Teacher has downloaded a lot of simple to difficult music to share with you. I hope you can match the beat. T: In today's class, we are going	No! Teacher,would you teach us? S: OK! No problem! We are ready! S: We will try our best. S: A walking caterpillar!

3.小朋友需要把小鳥的名字寫出來在 workbook P53 並塗上顏色。  ~第五節結束 ~	to make a walking caterpillar! T: Then, we will use the walking caterpillar to measure the classroom things again, but this time the measurement method is different! T: The teacher will introduce Taiwan's birds to the children. T: Then, students need to look around the classroom for Taiwan birds . T: Children need to write down the name of the birds in your workbooks on P53 and color them.	 S: Teacher! I' m done! S: Teacher, I know… This is an eagle… I can see in the Keelung Harbor.

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

課程方案名稱	Wonderful World from the Books： 四年級英語繪本跨域探究課程	課程類別	■統整性主題/議題/專題探究 □其他
課程說明	本課程以英語繪本閱讀為主軸，結合英語文、自然觀察、藝術創作、設計思考與情意表達。四年級上學期透過 We're Going on a Bear Hunt 與 Grumpy Bird / Hungry Bird，引導學生學習介係詞、擬聲字、情緒字彙、動物與棲地，並完成獵熊地圖、桌遊、情緒小書、鳥紙偶與校園自然觀察任務。四年級下學期透過 Mouse Shapes 與 The Giving Tree，帶領學生辨識生活中的形狀、運用七巧板與紙材進行平面與立體創作，並透過植物生長觀察瓶、摺紙道具與故事展演，理解自然生命、愛與付出的意義。		
實施年級	□一上□二上□三上■四上□五上□六上 □一下□二下□三下■四下□五下□六上	節數	每週 1 節
設計理念	一、以繪本作為英語真實語境：透過反覆朗讀、圖像線索、故事情節、字詞與句型練習，建立學生英語聽說讀寫的入門能力。 二、以校園與生活作為探究場域：學生從教室、校園與自然環境中觀察形狀、動物、植物與聲音，將英語學習連結生活經驗與環境覺察。 三、以創作與操作促進學習遷移：透過獵熊地圖與桌遊、情緒小書、紙偶、七巧板、立體紙板、摺紙道具與植物觀察紀錄，將語言學習轉化為可表達、可分享的作品。 四、以合作與表達培養素養：藉由分組討論、同儕分享、故事重述與表演，培養學生溝通表達、同理理解、團隊合作與解決問題能力。		
核心素養具體內涵	總綱：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；C2 人際關係與團隊合作。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義；藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。		
學習重點	學習表現	英語文領域：5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字；5-Ⅱ-3 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子；6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示；6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動；6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。 藝術領域：1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題；2-Ⅱ-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。 自然領域：tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象；pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。	
	學習內容	英語文領域：Ac-Ⅱ-1 簡易的教室用語；Ac-Ⅱ-2 簡易的生活用語。 藝術領域：視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索；視 A-Ⅱ-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。 自然領域：INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動；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。			
課程目標		1.閱讀並理解英語繪本內容，能朗讀簡易句型並辨識故事中相關字詞與語意脈絡。 2.運用介係詞、擬聲字、情緒字彙、動物與棲地、形狀、身體部位、食物及植物生長等主題語言，進行簡易口語表達與學習單紀錄。 3.透過校園踏查、自然觀察與植物生長觀察，分辨並記錄自然現象，發展觀察、分類與表達能力。 4.運用色紙、紙板、七巧板、雙腳釘與摺紙等媒材，完成故事地圖、桌遊、紙偶、形狀創作、立體造型與故事道具。 5.透過分組討論、故事重述、作品分享與表演，培養合作態度、同理理解與自信表達能力。			
表現任務 （總結性評量）		學生完成「四年級英語繪本跨域作品集」並進行分享，內容包含： 1.We're Going on a Bear Hunt：介係詞與擬聲字學習單、scared of 句型、獵熊地圖、森林動物觀察與桌遊任務。 2.Grumpy Bird / Hungry Bird：情緒表情小書、Grumpy Bird 紙偶、食物喜好句型、動物棲地觀察與 Teacher Says 動作任務。 3.Mouse Shapes：教室與校園形狀觀察、Roll a Mouse、七巧板故事圖、立體形狀設計作品與設計說明。 4.The Giving Tree：植物生長觀察紀錄、家庭樹、樹葉皇冠、摺紙故事道具與故事展演。			
學習進度週次/節次		單元/子題 單元子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)
第一學期	第 1-5 週 第 1-5 節	主題一：Naturist Observer Diary（一） We're Going on a Bear Hunt 語言探索	閱讀 We're Going on a Bear Hunt；認識作者與故事情境；學習 over、under、through 等介係詞與 swishy、splash、squelch 等擬聲字；進行翻轉杯朗讀遊戲；學習 “We're not scared of …” 與 “I am scared of …” 句型，完成 workbook 與害怕事物圖文紀錄。	閱讀素養 環境教育 生命教育	能辨識並說出故事中的介係詞與擬聲字；能完成學習單與 scared of 句型；能參與朗讀與課堂遊戲。
	第 6-10 週 第 6-10 節	主題一：Naturist Observer Diary	觀看原作與不同版本影片；完成個人 Bear-Hunt map，剪貼場景並寫出英文地點名稱；	閱讀素養 戶外教育	能完成個人與分組獵熊地圖；能以圖畫或口語記錄森林動物；能

		（二） 獵熊地圖、自然觀察與桌遊	討論 forest、snowstorm 等場景與森林動物及其聲音；三人一組製作大型獵熊地圖；以地圖進行故事朗讀、桌遊與疊杯競賽。	環境教育	依地圖唸讀故事關鍵句並參與合作任務。
	第 11-15 週 第 11-15 節	主題二：Go!Go! Sport Show（一） Grumpy Bird 情緒與紙偶創作	閱讀 Grumpy Bird；辨識 bird、sheep、rabbit、raccoon、beaver、fox 等動物；進行情緒字彙圖文配對；完成面部表情圖卡與 mini feelings book；分組朗讀繪本；製作可變換表情的 Grumpy Bird 紙偶並練習表演。	閱讀素養 生命教育 品德教育 藝術涵養	能說出動物與情緒字詞；能完成情緒小書與紙偶；能以紙偶呈現不同情緒並欣賞同學作品。
	第 16-20 週 第 16-20 節	主題二：Go!Go! Sport Show（二） Hungry Bird、動物棲地與動作遊戲	觀看 Pip 情緒影片並討論角色表情；閱讀 Hungry Bird，認識食物與喜好句型 “I like to eat …”；完成動物是否喜歡食物的句型任務；討論 Grumpy Bird 中動物棲地；校園踏查並繪圖紀錄動物；完成找字遊戲、動作詞圖卡與 “Teacher Says” 遊戲。	閱讀素養 環境教育 戶外教育	能完成食物喜好句型與動物棲地紀錄；能觀察並記錄校園動物；能辨識並表演動作詞。
第二學期	第 1-5 週 第 1-5 節	主題三：Shapes Around Us（一） Mouse Shapes 與生活形狀觀察	閱讀 Mouse Shapes；學習 oval、triangle、circle、rectangle、diamond、square 等形狀字彙，以及 clever、scary、surprise、eyes、nose、mouth 等相關字詞；觀察教室與校園中的形狀，練習 “A (thing) is a (shape).” 與 “I can see …” 句型；完成塗色與 Roll a Mouse 任務。	閱讀素養 藝術涵養 科技教育	能辨識並說出形狀字彙；能用句型描述生活中的形狀；能完成觀察紀錄與 Roll a Mouse 任務。
	第 6-10 週	主題三：Shapes	運用七巧板模仿故事中的物品形狀；以色紙	閱讀素養	能完成七巧板作品與故事圖；能

	第 6-10 節	Around Us（二） 七巧板故事與立體造型設計	完成 house、tree、sun、wagon、book 等故事圖並分組重述；使用 Tangram Builder 探索剪影拼圖；練習 “I use four triangles and one square to make a boat.” ；從 2D 到 3D，分組製作房子與 Cool 3D project，進行設計分享。	科技教育 藝術涵養 合作學習	說明使用哪些形狀完成作品；能完成立體造型設計並分享設計理念。
	第 11-15 週 第 11-15 節	主題四：Feel the Love Around（一） The Giving Tree 與植物觀察	閱讀與觀看 The Giving Tree；討論樹與男孩彼此給予的事物；製作植物生長觀察瓶並記錄日期與圖像；完成家庭樹學習單；閱讀到樹葉皇冠情節，製作樹葉皇冠；摺出 origami tree 與 boy，運用道具表演故事前段。	閱讀素養 生命教育 環境教育 家庭教育	能完成植物觀察紀錄與家庭樹；能說出植物生長所需條件；能完成樹葉皇冠與摺紙道具，並參與故事表演。
	第 16-20 週 第 16-20 節	主題四：Feel the Love Around（二） 摺紙道具、故事重述與愛的表達	依故事情節製作蘋果、房子、樹幹/小船、椅子等摺紙道具；使用道具重述 The Giving Tree；完成植物成長觀察紀錄並討論種子萌芽與環境因素；分組討論「樹給男孩最好的禮物是什麼？為什麼？」並進行故事展演。	閱讀素養 生命教育 環境教育 品德教育	能完成摺紙故事道具並重述故事；能說明植物觀察發現；能以口語或表演分享對愛與付出的理解。
評量規劃	形成性評量：課堂問答、聽辨與口說、朗讀表現、workbook / 作業單完成度、觀察紀錄、分組討論、遊戲參與、作品製作歷程與同儕分享。 總結性評量：英語繪本跨域作品集、主題作品展示、故事重述與簡短口語介紹、分組表演與教師檢核。 評量面向：英語字詞與句型理解、自然觀察與紀錄、藝術創作與設計表達、合作態度、任務完成度與反思分享。				
環境與教學設備需求	環境：英語教室、一般教室、校園觀察場域；戶外踏查依天候與安全條件調整。 教學設備：投影機、電腦或平板、PPT/影片、workbook、字彙圖卡、桌遊與骰子、書面紙、壁報紙、彩色紙、紙板、七巧板、雙腳釘、剪刀、膠水、色鉛筆、植物種子、大寶特瓶與植物觀察瓶材料。				

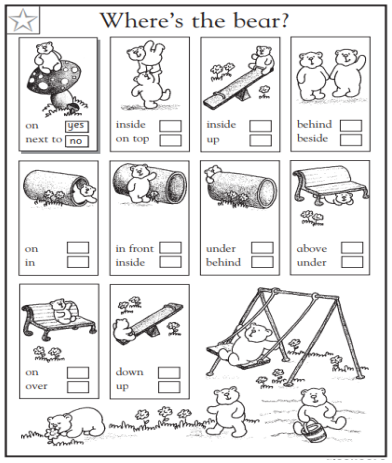
	學生先備基礎：具備三年級英語繪本課程經驗，能認讀部分英文字母與常見字詞，並能在教師引導下進行簡單口語回應、繪圖紀錄與合作學習。		
教材來源	自編教材	師資來源	校內英語文教師；依課程需要由導師或自然、藝術相關領域教師協同。
備註			

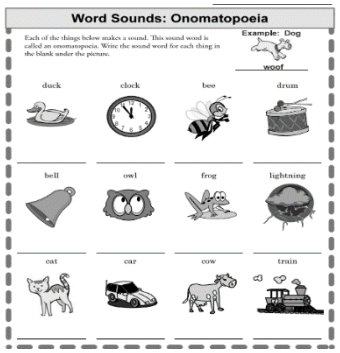
基隆市東信國民小學 114 學年度四年級第一學期校訂課程設計

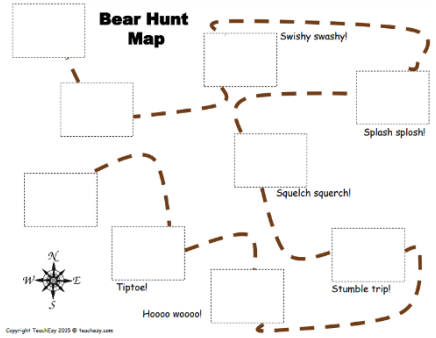
主題名稱		Naturist Observer Diary	設計者	Daniel、王佩蘭、陳曾文
實施年級		四年級	總節數	10 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	A1 身心素質 與 自我精進 A2 系統思考 與 解決問題 B1 符號運用 與 溝通表達 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	自-E-A1 能運用五官，敏銳 的觀察周遭環境， 保持好奇心、想像 力持續探索自然。 藝-E-C2 透過藝術實踐， 學習理解他人感受與團隊合作的能力。 英-E-B1 具備入門的聽、 說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。		
學習重點	學習表現	自然領域 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或 分類所觀察到 的自然科學現象。 藝術領域 1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力， 豐富創作主題。 2-Ⅱ-5 能觀察生活物件與藝術作 品，並珍視自己與他人的創 作。 **英語文領域** 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。		

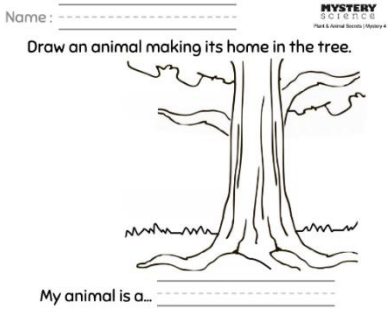
	學習內容	自然領域 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或 分類所觀察到 的自然科學現象。 藝術領域 視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 A-Ⅱ-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家 英語文領域 ◎Ac-Ⅱ-1 簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅱ-2 簡易的 生活用語。
學習目標		1. 能閱讀並理解We’re Going on a Bear Hunt繪本及辨識自然環境中的各類生態。 2. 能運用各種英語的擬聲字，表達動植物和物品所發出各樣的聲音。 3. 能運用色紙依照故事的發展情節，製作獵熊行動地圖，再依據自己創作的地圖重述並表演故事內容。 4. 能運用故事情節，分組設計製作桌遊地圖。
教材來源		自編
教學資源/設備需求		投影機、大張壁報紙、紙板 We’re Going on a Bear Hunt繪本
參考資料		繪本 We’re Going on a Bear Hunt

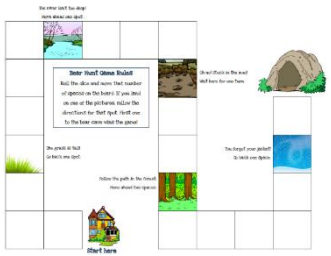
教學活動內容	Teacher’s words	Students’ words

一準備活動: (一)教師準備彩色紙、植物種植觀察器製作材料和植物種子、書面紙。 (二)教師準備 We’re Going on a Bear Hunt Workbook。 二、發展活動: 1. 教師簡介繪本作者和書名和播放繪本影片。 2. 教師說明甚麼是 “介係詞”， 並詢問學生影片中，有使用到那些介係詞。 3. 教師播放線上介係詞教學影片，學生觀賞並完成線上的介係詞的練習活動。 4. 學生完成地方介係詞的學習單。  ~ 第 1 節結束~	T: Our new book for this semester is “We’re Going on a Bear Hunt” The author is Michael Rosen. Let’s start out with a movie. T: What prepositions did you see or hear from the movie? Like in, on, under, and …? Watch this video. You’ll see more prespositions about places. T: Now, raise your hands if you know the answers. T: Now, open your workbook to page 24. Take out your pencils and finish	S: We’re Going on a Bear Hunt. Michael Rosen. S: Over. Under Through. S: OK. (Students raise hands to answer and get points.)

1. 學生分組玩翻轉杯子的遊戲，來進行輪流朗讀繪本故事的活動。 2. 教師介紹和說明繪本中出現的 “擬聲字” (onomatopoeia)例字。接著，教師播放投影片介紹各類的擬聲字 (onomatopoeia) 範例。 3. 學生討論完成擬聲字相關的學習單。  ~ 第二節結束~ 1. 教師播放 “We’re Going on a Bear Hunt ” ，並請學生注意影片中出現， “We’re not scared of”這句話的上下文情境。 2. 學生看投影片，玩 “scared/not scared”遊戲。  	page 24. T: You have to take turns to flip the plastic cup. The group that finishes slow will have to read the story. T: Do you know some sound words in the story, like “swishy, splash, squelch, swashy”. The sound word is called an onomatopoeia. What’s the sound that a dog makes? T: In English, it’s “woof, woof, woof!” T: Let’s watch the film closely. We’re going to learn more sound words. T: Please open your workbook and turn to page 25. You may talk to your classmates and work on this page.	S: Onomatopoeia. Splash, squelch, swashy. S: 汪！汪！汪！ S: Scared of, 害怕。

3. 學生畫 4 樣讓他害怕的事物，並依例照樣造句一句。“I am scared of _____.” ~第三節結束 ~ 1.播放繪本作者朗讀的原作的影片。然後，請學台協助填空完成白板上的“獵熊地圖”。接著，要剪下圖片，貼在他們各自的地圖上。 貼完圖，要在各定點上，寫出該場景的英文名稱。  	T: We start out with the video “We’re Going on a Bear Hunt ” Please pay attention to the sentence “We’re not scared of”. What’s the meaning of “scared of” or “not scared of”. T: Look at the pictures. If you are scared of it, please stand up. If you are not scared, please sit down. Are you ready for the game? T: Look at the pictures. If you are scared of it, please stand up. If you are not scared, please sit down. Are you ready for the game? T: Draw 4 things that make you scared in the boxes. And write “I’m scared of _____.” T: Snake. T: You’re going to watch the film in which the auther Michael Rosen reads the story.	S: Yes. Ready. S: Teacher, I don’t know how to write it in English. S: I’m scared of a snake.

2. 看新版本的Bear Hunt影片並討論其中減少的兩個場景-森林和雪地。 然後，引導學生觀看一段投影動畫，請學生傾聽森林中的動物和牠們發出的聲音。接著， 請學生完成森林裡的動物的學習單。如果天氣許可，也可以帶學生到戶外，大自然裡實地踏查。  	T: Here's the Bear-Hunt map on the board. You come up here fill in the blank. T: Now it's your turn to finish your bear-hunt map in your workbook. Cut and glue the pictures onto your own map. And then write the English word of the setting on the map. T: Let's watch a new version of "We're Going on a Bear Hunt" movie. Watch closely. T: There are two places are missing in the movie. What are they?	S: It's grass. Long wavy grass. It's a river. It's the mud. It's a forest. S: It's a forest. It's the snowstorm.
3. 放作者Michael Rosen親自表演的繪本故事。	T: Let's watch the Power Point closely. What are the animals that live in a forest and what sound will they make? T: Now you have to finish your worksheet. Draw and write an Animal living in the forest. Next	S: Birds live in the tree. Squirrels live in the forest. S: Great!

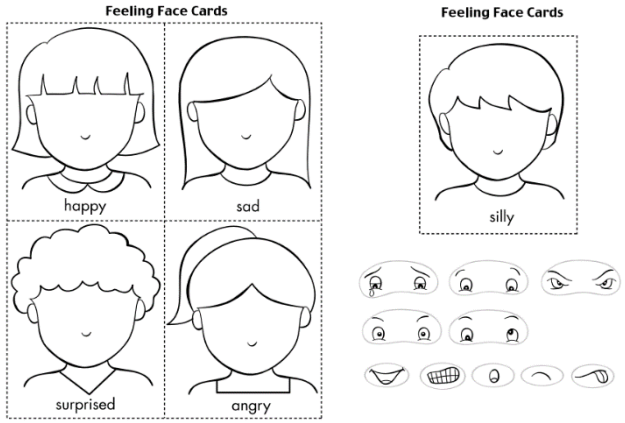
4. 前完成的 “獵熊地圖”。學生三人為一組，要剪下講義上的黑白圖示，塗上顏色，完成大型的“獵熊地圖”。教師先在白板上說明示範，再請各組學生剪貼和著色的工作。 5. 觀賞一次 Michael Rosen 演示自己的繪本故事。 6. 續完成分組的大型 “獵熊地圖”，必須要畫房子，一隻熊還有獵熊的行經路線線條。  第 4~8 節結束	time, we may go outside on a nature walk. T: Let’s watch Michael Rosen perform his story. T: I’ll put you into groups of 3 students to work on the big bear hunt map. T: You’re going to cut out the pictures from the handout, color and glue them onto the map.	
1. 學生觀賞加長版的繪本影片。 2. 學生全班在白板上一起玩 “We’re Going on a Bear Hunt” 桌遊，或是 “獵熊家庭成員” 著色。 3. 學生邊玩 Bear Hunt 桌遊圖，邊唸讀故事內容。如果走到特定的圖框，學生就必須念出該單字。 4. 唸完故事一遍，學生即可兩人一組，玩他們各自的獵熊桌遊圖。 5. 學生分成三組，進行疊杯競賽。最慢的隊，念一頁故事，持續競賽，直到念完故事內容。	T: Let watch the movie to see how Michael Rosen act out his story. T: You have to finish your group work of the bear hunt map. You have to draw a house, a bear and the lines.	S: We’re going on a bear hunt. We’re going to catch a big one. What a beautiful day! We’re not scared.

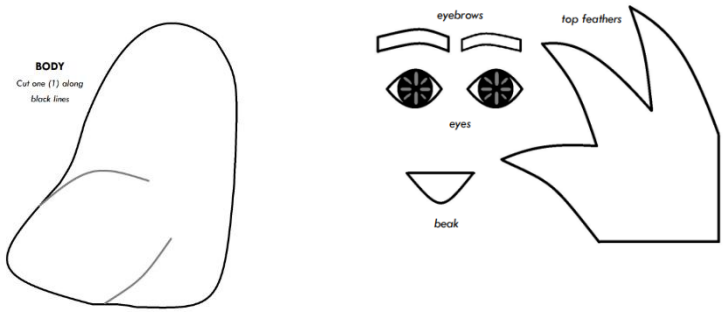
第 9~10 節結束。	T: Let watch the long version of "We're Going on a Bear Hunt". Then, we're going to play the board game with a dice. T: Let's read the story along with the big map. T: Now you can play the board game in pairs. Here is your dice. T: We're going to play stacking cup game. We'll have three teams. The slowest team will have to read one page of the story.	Oh-oh! Grass! Long, wavy grass. We cant' get over it. We can't get under it. Oh, no! We've got to go through it!

主題名稱		Go!Go! Sport Show	設計者	Daniel、王佩蘭、陳曾文
實施年級		四年級	總節數	10 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	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 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	自-E-A1 能運用五官，敏銳 的觀察周遭環境， 保持好奇心、想像 力持續探索自然。 藝-E-C2 透過藝術實踐， 學習理解他人感受與團隊合作的能力。 英-E-B1 具備入門的聽、 說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。		
學習重點	學習表現	自然領域 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或 分類所觀察到的自然科學現象。 藝術領域 1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力， 豐富創作主題。 2-Ⅱ-5 能觀察生活物件與藝術作 品，並珍視自己與他人的創 作。 **英語文領域** ◎ 5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。 ◎ 5-Ⅱ-3 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。		

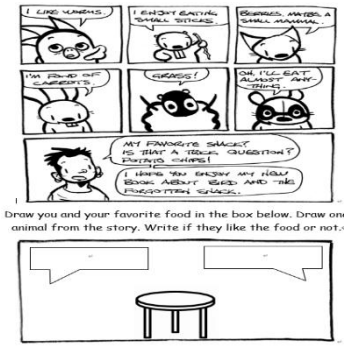
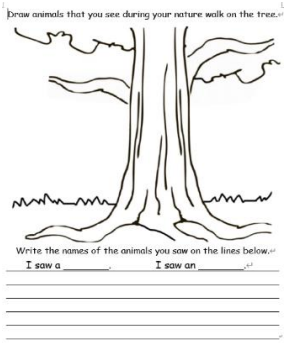
	學習內容	自然領域 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或 分類所觀察到 的自然科學現象。 藝術領域 視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 A-Ⅱ-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家 英語文領域 Ac-Ⅱ-1 簡易的教室用語。 ◎ Ac-Ⅱ-2 簡易的 生活用語。
學習目標		1. 能閱讀並理解Grumpy Bird繪本並認識各種動物的習性及棲息地並完成作業單。 2. 能運用各種情緒用語和符號表徵，適當表達自己的情緒並理解別人的感受。 3. 能運用紙材腳釘，製作可以變換表情的紙偶，能表演故事並欣賞同學的創作。
教材來源		自編
教學資源/設備需求		投影機、書面紙、紙板，雙腳釘 Grumpy Bird繪本
參考資料		繪本 Grumpy Bird

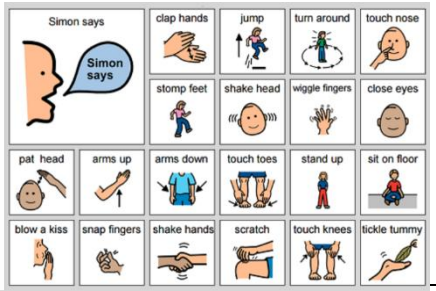
教學活動內容	Teacher’s words	Students’ words
一準備活動: (一)教師準備彩色紙、植物種植觀察器製作材料和植物種子、壁報紙。 (二)教師準備Grumpy Bird Workbook。 二、發展活動:		

1. 教師簡介繪本作者和書名。 2. 全班開始閱讀繪本。請學生看到動物要說出動物的名稱。 3. 學生每人拿到一張紙，對摺三次成為 8 個長方形。請學生到台前，從帽子中選個動物畫在白板上。其他學生猜白板上畫的是甚麼動物，並在自己的紙條上畫出和寫出該動物的英文名稱。 4. 教師詢問學生他們所知道的情緒有哪些。隨意抽選 3 位學生到台前完成”簡易情緒用字”的圖文配對。 5. 邀請 3 位自願者來進行 “深難情緒用字”的圖文配對。 6. 請 4 位學生在白板上畫出以下圖卡的臉部表情。然後，他們必須完成自己的面部表情圖卡。剪下情緒五官和貼在適當臉卡上。時間允許的話，也可以著色。  ~第 1~2 節結束~ 1. 教師播放 Grumpy Bird 動畫，然後，學生進行玩遊戲念繪本的活動，直到念完一遍內容。	T: The new book for this semester is Grumpy Bird, written by Jeremy Tankard. T: First, open your book and read the story. When you see an animal, please name it. T: Fold your paper in half three time, like this, and you'll get 8 rectangles. T: You choose one picture and draw it on the board. What is it? Take a guess? T: Draw and write the animal name on your paper, everyone. T: Three students come here and match the words with the Feeling faces. T: These are some hard words of feelings. Three students come here to do the matching. T: I'll pick 4 students to draw the faces on the board to match the feeling words. T: It's your turn to work on the feeling faces. Please cut out the	S: A bird. A sheep. A rabbit. A raccoon. A beaver. A fox. S: One, two, three. One, two, three, four, five, six, seven, eight. S: A fox! S: Happy. Sad. Angry. S: Silly. Surprised.

2. 教師指導學生進行情緒表情小書的剪貼著色和裝訂工作。首先，小書封面寫上名字。接著，學生要另外加上 5 種繪本中沒有的情緒。教師在白板上說明共同來完成。學生要在小書中要練習寫 3 遍情緒用字，完成後再剪下及組裝小書，以便之後練習唸讀。 3. 教師請全班玩遊戲念繪本。以分組畫小鳥的遊戲來進行。每隻鳥的表情一定要畫的不一樣。 4. 念完繪本，教師請學生完成下面學習單的著色工作。下次才要剪貼。  5. 教師引導學生唸讀繪本內容。 6. 教師依步驟說明並示範如何製作 Grumpy Bird 紙偶。學生先剪下已著色的紙偶圖卡，組合成活動的紙偶。 	pictures and glue onto the faces. T: Let's start out with a Grumy Bird Animation. T: We're going to play a reading game. T: We're going to make a mini feelings book. First, write your name on page one. Then, write 5 feeling words in your book. And you have to write 3 times each feeling word. After that, cut the pictures and put them in order. Come to me and I'll help staple the book. T: We're going to play a reading game with two different birds. T: Now, you're going to work on the bird puppet worksheet. Please draw the body parts with your crayons. T: First, please cut out and glue the colored body parts of the bird	S: It's the body. It's the beak. They're eyes, eyebrows and top feathers. S: He's surprised. He's silly. He's scared.

7. 教師展示如何轉動各部位，可以讓紙偶鳥變換不同的表情。 8. 教師請學生觀看另一版本的 Grumpy Bird 影片。 ~第 3~5 節結束~ 1. 教師播放 Pip 影片，和學生討論影片中各角色的情緒表現。 2. 學生繼續進行 Grumpy Bird 小書的插畫繪製工作。 3. 教師展示 Grumpy Bird 作者 Jeremy Tankard 的其他著作。 4. 今天主要是閱讀 Hungry Bird. 教師播放繪本影片並和學生討論其中出現的各種食物。 5. 教師播放投影片，並請所有學生起立，以向左一步或像右一步，來表示對投影片中食物的喜愛或不喜愛。  	puppet. And then, fasten in place with a brad. After that, you can move the face parts to show different feelings on the face. T: Let's watch a funny Pip video about feelings. T: What feelings can you see on the faces of the characters? T: You're going to work on your mini book of Grumpy Bird.	

6. 學生在學習單上，畫自己，畫自己最喜歡的食物，並寫出句子 “I like to eat ____.” 還要畫一隻繪本中的動物，並寫出牠喜歡或不喜歡這種食物。 “The ___ likes/doesn’t like to eat _____.”  7. 教師帶領全班朗讀 “Grumpy Bird”，並討論故事中的 6 種動物，牠們可能的棲息地。 8. 學生觀看森林裡的動物的故事短片。 9. 教師帶領學生到校園踏查，學生繪圖和紀錄所觀察到的校園動物，並完成學習單任務。  	T: Jeremy Tankard has written many books other than Grumpy Bird. Today we’re going to read Hungry Bird. Now, watch the video first. Please pay attention to the foods you see in the book. T: Look at the picture. If you like it, step left at your desk. If you don’t like it, step right at your desk. T: Draw youself and your favorite food and write the sentence “I like to eat ___.” And you have to draw an animal from the storybook and write a sentence to show if the animal likes your favorite food or not. T: Read the story and find where 6 animals in the story. live? Where are their habitats? T: After watching the animals in the	S: I like salad. I don’t like salad. S: They live in the forest. They in the

~第 6~8 節結束~ 10. 教師進行唸讀繪本遊戲活動。 11. 學生完成 GrumpyBird 內容相關的找字遊戲學習單。 12. 全班閱讀 Grumpy Bird 故事。聚焦在最後 3 頁的部分。動物們在模仿 Grumpy Bird 的動作。 13. 教師播放投關於動作的投影片，學生選擇 4 個動作，並在回收紙片上畫圖並寫下英文字。  14. 教師收集學生所繪製的動作圖片作為題庫，進行“Teacher Says 老師說”的遊戲。  	forest video, we’re going on a nature walk in school. You have to draw and write down the animals that live in the tree to finish the worksheet. T: Let’s play a reading game. After reading the book, please finish the word search worksheet. T: Please read through the story and focus on the last three pages. The animals are copying Grumpy Bird’s movements. They are mimicking.	tree. They live by the river.

~第 9~10 節結束~	T: Look at the pictures in the Powerpoint, you can choose 4 of them, draw and write on the recycled paper. T: I'll collect your papers now. Let's play "Teacher Says". I'll use actions from your papers to play the game. T: It's Tina's work. Teacher says "Clap your hands."	S: Snap fingers. Touch your toes. S: (Clap hands-action)

基隆市東信國民小學114學年度四年級第二學期校訂課程設計

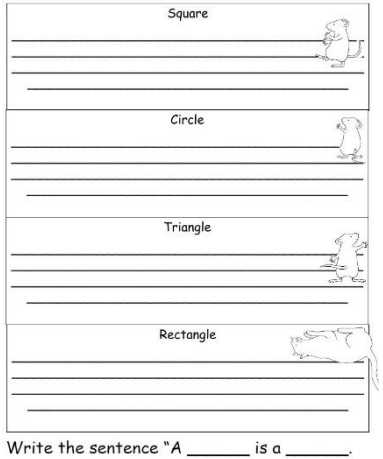
主題名稱		Shapes Around Us	設計者	Daniel、王佩蘭、
實施年級		四年級	總節數	10 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	A1 身心素質 與 自我精進 A2 系統思考 與 解決問題 B1 符號運用 與 溝通表達 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	藝-E-A2 認識設計思考， 理解藝術實踐的意義。 藝-E-C2 透過藝術實踐， 學習理解他人感受與團隊合作的能力。 英-E-B1 具備入門的聽、 說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。		
學習重點	學習表現	藝術領域 1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力， 豐富創作主題。 2-Ⅱ-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。 **英語文領域** ◎ 5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。 ◎ 5-Ⅱ-3 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。		

	學習內容	自然領域 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。 藝術領域 視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 A-Ⅱ-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家 英語文領域 Ac-Ⅱ-1 簡易的教室用語。 ◎ Ac-Ⅱ-2 簡易的 生活用語。
學習目標		4、能閱讀並理解Mouse Shapes繪本並辨識日常生活環境中的各類形狀完成作業單。 5、能運用七巧板創作各種物品的形狀，並跟同學分享自己創作的內容。 6、能運用色紙依照故事的發展情節剪出繪本中的角色，再依據自己創作的故事圖重述並表演故事內容。 7、能運用各類形狀的紙板，設計出立體造型，並與同學分享設計的理念及設計的故事。。
教材來源		自編
教學資源/設備需求		投影機、七巧板、色紙、書面紙、紙板 Mouse Shapes繪本
參考資料		Mouse Shapes繪本

教學活動內容	Teacher’s words	Students’ words
一、準備活動: （一） 教師準備big green monster 畫紙。 （二） 教師準備big green monster work book。 二、發展活動: （一） Mouse Book(一): I can read and Find	T: What shapes do you know? Please tell me. T: Please take out your work book.	

1、教師問學生有看過那些形狀? 2、學生用中文回答老師將英文寫在黑板上，在指導學生唸出英文說法。 3、教師帶領學生閱讀 Mouse Shape 繪本，並介紹本課字彙。 MouseShapes.pdf - Google 雲端硬碟 Vocabulary: 01: oval, triangle, circle, rectangle, diamond, square. 02: clever, scary, surprise, 03: eyes , nose, mouth,, teeth,, ears, face(spiral words). 4、教師帶領學生運用上述生字討論繪本中每一角色的外型與其中組成的形狀。 5、教師帶領學生觀看 Plane Shape 影片後，在教室中尋找各種形狀，作紀錄並以下列的句子表達自己的觀察結果。 Plane Shapes - BrainPOP Jr. Describe the shapes in the classroom *I can see a big circle in the classroom.* *The clock is a circle.* *There is one circle in the classroom.*	You can see three groups of voc. 01 are shapes. 02are feeling, and 03are body parts. Please repeat after me. T: Let's discuss the characters in the story book. How many shapes do they have? T: Please watch the movie. T: You can see many different shapes in our classroom. Find them, and share your observation result. You can follow the sentences as below: *I can see a big circle in the*	S: *I can see a big circle in the classroom.* *The clock is a circle.* *There is one circle in the classroom.*

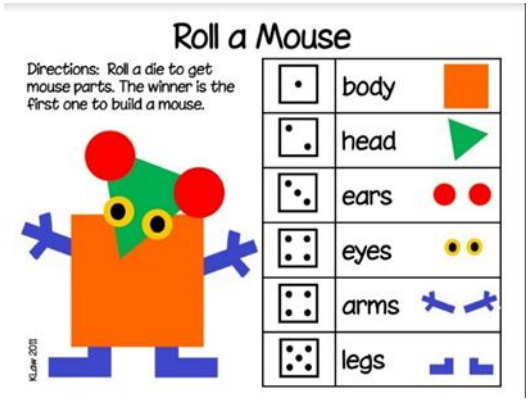
6、教師以作業單引導學生複習今天所教的形狀單字，一邊以彩色筆依照指示在正確的形狀中塗色，一邊念出單字。 Gr4MS_GTPage (17).docx - Google 文件 Square=green, rectangle=blue, circle=red, triangle=yellow	*classroom.* *The clock is a circle.* *There is one circle in the classroom.* T: Please look at the work sheet. Square=green, rectangle=blue, circle=red, triangle=yellow Please draw the right color in the right shape. And you must say the shape's name when you color it. T: Please watch the movie and practice the vocabularies about shapes.	 S: Square, rectangle Circle, triangle S: Square, rectangle Circle, triangle
（二） Mouse Shapes book(二): I can read and think 1、教師以 Summer Spot the Shapes 影片複習形狀的單子: Summertime Spot the Shapes | Game | Education.com 7、教師再帶領學生閱讀 Mouse Shape 繪本，並介紹本課字彙。 MouseShapes.pdf - Google 雲端硬碟 Vocabulary: 01: oval, triangle, circle, rectangle, diamond, square. 02: clever, scary, surprise,	T: Please take out your work book and read by yourself. You can see three groups of voc. 01 are shapes. 02are feeling, and 03are body parts. Please read them by yourself. T: You can walk around the classroom or the campus today finding shapes	

03: eyes , nose, mouth,, teeth,, ears, face(spiral words). 2、教師再請學生在教室或教室外尋找形狀，並先行提出範例(下列連結)供學生思考，例如:cellphone= square, clocke=circle。 Finda2Dshapeupdate.docx - Google 文件 並將自己的發現寫在作業單中。  3、學生觀察回來後，分組進行自己觀察發現的分享，並以下列的句型分享； A (thing) is a (shape). 4、每一組討論時，可以將別人的觀察結果也寫在自己的作業單中。 ~第 1~2 節~ （三） Shape the Mouse Story 1. 教師引導學生一起觀看 Mouse Shape 繪本閱讀故事，再度複	to fill in the in a sentence pattern. "A (thing) is a (shape)." T: Please share with your group member. You can use" A (thing) is a (shape)." sentence pattern to talk about your observation results. T: You can write down your friend's observation results in your worksheet.	S: A window is a square. A work book is a square. …….

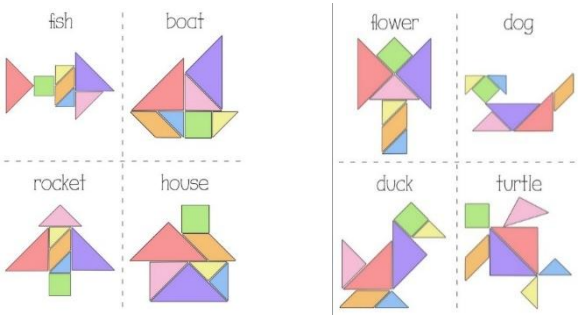
習。

MouseShapes.pdf - Google 雲端硬碟

2. 教師運用 Roll a Mouse worksheet，讓學生擲骰子決定作業單中老師身體及五官的顏色，藉此遊戲複習學過的字彙。



3. 教師引導完後學生自己擲骰子，決定自己老鼠各部位的顏色，並能自己描述自己老鼠的外型。
4. 教師發給學生每人一套七巧板，運用投影片引導，讓學生模仿故事中的老鼠完成故事中的物品形狀。
   Use this slideshow.



T: Let's begin reading the story together.

T: We will review the shape and body part vocabs. I will ask someone to roll a dice and decide what color to make that matching body part.

Play twice as a class, then students will play in their books until the end of class.。

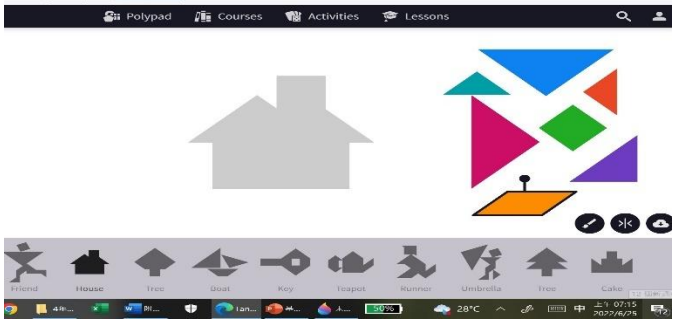
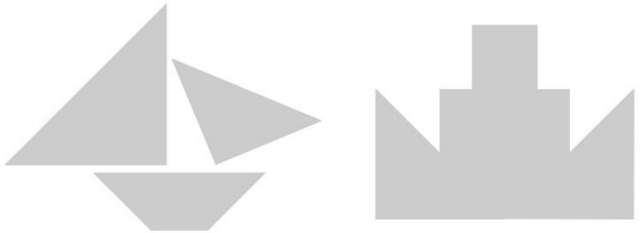
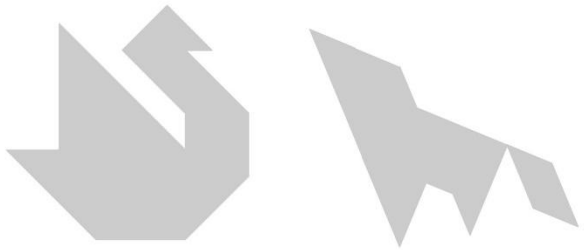
T: Play twice as a class, then you can play in their books. You can draw your own color. Then you can talk about your mouse.

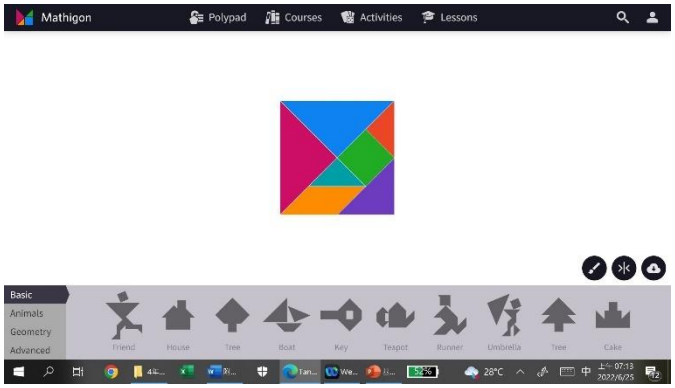
T: I will give you tangrams. Please make things out of shapes just like the mice do in the story. Try your best.

S: I use orange square to make a body. I use two red circles to make eyes.

S: I use orange square to make a body. I use two red circles to make eyes.

5、將學生分組，發放每一組一份色紙，依序依照繪本故事完成故事中的所有內容的重要角色，並依照故事發展順序排列，完成故事圖，如下圖；  6、重述故事:分組運用上面的故事圖討論如何重述故事。 ~第 3、4 節~	T: Now discuss with your partners. And finish all the pictures of house, tree, sun, wagan, book with the color papers. Please paste them in order to make a picture story. T: Now discuss in group with your partners. Retell the story.	
(四) Shapes Constructor 1、教師指導學生運用下列的網站秀出房子的剪影，以數位七巧板，引導學生思考如何運用七巧板拼出剪影中的圖形。 Tangram Builder - Mathigon	T: Pease look at the shadow house. Think about the ways to construct the house with your tangrams.	

 2、教師以遊戲的方式安排由簡到難的圖形，讓學生思考並練習不同圖形的拼圖方式。並以下列的句型進行分享: I use four triangles and one square to make a boat.   3、教師請小朋友以自己的七巧板創作一個剪影圖，並進行說明。	T: Pease look at the shadow picture. Think about the ways to construct the shadow with your tangrams. After you finish a shadow picture , share with us with the sentences below. I use four triangles and one square to make a boat. T: Pease create a shadow picture with your own tangrams. After you finish the shadow picture , share with us with the sentences below.	S: One day a mouse is at home……(student create a story by themselves.)

4、教師請小朋友回家運用下列的網站，進行拼圖練習。 Tangram Builder - Mathigon  ~第 5、6 節~ （四） Cool Designer 1、教師引導學生了解 3D 圖形都是從 2D 轉變而來的。先看下列的影片，每一個階段都停止一下進行說明 https://www.youtube.com/watch?v=hzixqBV1siQ (1)從正方形到正方體 (2)從三角形到三角錐 (3)從長方形+圓形到圓柱體 2、教師引導學生思考、設計並製作立體的房子 (1)思考自己要完成房子的樣子，可以到網路上找一些資料。 (2)思考要運用哪些圖形及數量才能完成? (3)製作的步驟。 (4)畫製作房子的設計圖	I use four triangles and one square to make a boat. T: I will share this website on Google Classroom you can explore tangrams by yourself at home. T: Let’s look at the movie: 2D to 3D. T: Look! You can use 6 squares to make this 3D object. T: Look! You can use 1 square and 3 triangles to make this 3D object. T: Look! You can use 1circle and 1 rectangle to make this 3D object	S: This is a boat. I use four triangles and one square to make a boat. S: This is a boat. I use four triangles and one square to make a boat.

floor : one square wall: four square roof: 4 triangles 3、從單一設計到整體設計 (1)教師引導學生仔細欣賞從何進行整體的 3D 設計。 https://www.youtube.com/watch?v=mW5L51L9BbY  （五） Maker Time **1、學生分組討論出一個主題:並定主題名稱，例如: A happy garden, or My secret place** **Student language:** **(1) I have an idea** **(2) I think we can create a…** **(3) We can design a…** **(4) I have another idea..**	T: Now, we can make a house in groups. First, what do you want to make? Second: What shapes do you need? And how many? Then: What are your stps? Last: Draw your design map. T: You have made a house. Now you have to make a Cool thing. Let's see the movie first. T: .That's Cool, right! Now talk to your partners to think about a topic for your Cool 3D project.	S: We can use 6 squares to make a room.

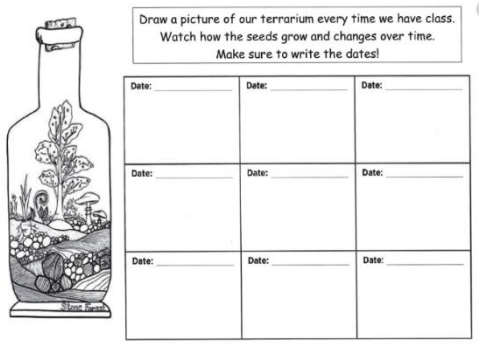
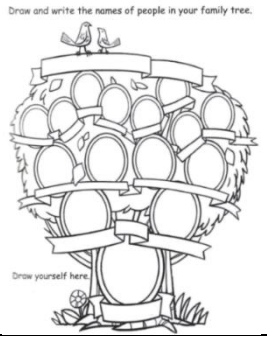
(5) That’s a good idea. (6) That’s great. (7) What do you think? (8) Good, I agree with it. 2、學生分析要使用那些形狀及數量。 Student language: We must create a _____, a _____, and a _____. I can use ___ ___ to make a _____. 3、學生設計製作流程與規劃設計圖 First we can put_____ here. Then we can put _____ here. We can put _____ near _____. 3、學生開始實作。 (六) Sharing Time 1、學生分組介紹自己的作品。 This is our 3D shapes project. Its name is_____. This is _____. I/we use _____ to make the _____. It’s cool and colorful. ~第 7~10 節~	T: Great. Make your project plan now T: Please sharing your project to your classmates.	S: We can use 4 squares to make walls. S: Discuss language S: Discuss language S: Sharing language

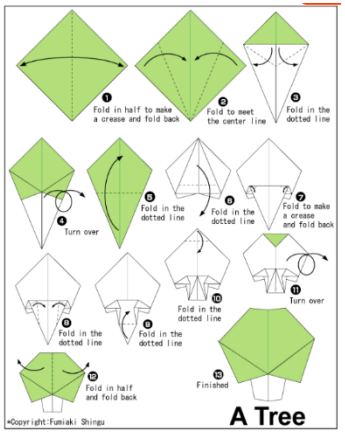
基隆市東信國民小學114學年度四年級第二學期校訂課程設計

主題名稱		Feel the Love Around	設計者	Daniel、王佩蘭、陳曾文
實施年級		四年級	總節數	10節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	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 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	自-E-A1 能運用五官，敏銳 的觀察周遭環境， 保持好奇心、想像 力持續探索自然。 藝-E-C2 透過藝術實踐， 學習理解他人感受與團隊合作的能力。 英-E-B1 具備入門的聽、 說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。		
學習重點	學習表現	**自然領域** pc-Ⅱ-2 能利用簡單形 式的口語、文 字或圖畫等， 表達探究之過 程、發現。 **英語文領域** 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。		

	學習內容	自然領域 INa-Ⅱ-7生物需要能量（養分）、 陽光、空氣、水和土壤， 維持生命、生長與活動。 藝術領域 視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 A-Ⅱ-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家 英語文領域 Ac-Ⅱ-1 簡易的教室用語。 ◎ Ac-Ⅱ-2 簡易的 生活用語。
學習目標		1. 能閱讀並理解The Giving Tree繪本並能學習植物環境相關字彙完成作業單。 2. 能運用色紙摺出各種物品的形狀，並跟同學分享自己創作的內容。 3. 能運用色紙依照故事的發展情節剪出繪本中的角色，再依據自己創作的故事摺紙道具重述並表演故事內容。 4. 能培養觀察記錄自然現象和環境變化的能力，並能分享和表達。
教材來源		自編
教學資源/設備需求		投影機、色紙、書面紙、紙板、植物種子、大寶特瓶 The Giving Tree繪本
參考資料		繪本 The Giving Tree

教學活動內容	Teacher’s words	Students’ words
一準備活動: (一)教師準備彩色紙、植物種植觀察器製作材料和植物種子、壁報紙。 (二)教師準備The Giving Tree Workbook。		

二、發展活動: 1、教師簡介繪本作者和書名。 2、教師請學生觀賞故事影片。並留意影片中，這棵樹給這個主人翁男孩哪些物品，而這個小男孩也給了這棵樹哪些東西。 3、教師依以下步驟示範並完成植物生長觀察瓶的製作。 4、教師分發適量植物種子並請學生放置於觀察瓶內。然後完成植物成長觀察紀錄表第一天的觀察結果，包括日期和圖示。  5、每次上課開始，教師發下植物成長觀察紀錄表和傳遞班級的植物生長觀察瓶，並作繪圖作紀錄。 6、教師請學生完成家庭樹學習單的家庭成員繪圖和註明稱謂。  	T: Our new book is The Giving Tree written by Shel Silverstein. T: Let's get started with a video of the storybook. Please watch for the things that the tree gives to the boy, and what the boy gives to the tree. T: We're going to grow our own plants in a terrarium. So from now on, you have to record the progress of the plants on the worksheet. Observe, draw a picture and write the date. T: We start our class by observing the terrarium, drawing and writing the date on the Record. T: Please write the names and the relationships to finish the worksheet.	S: The Giving Tree by Shel Silverstein. S: Observe, draw a picture and write the date. S: Observe the terrairum, drawing and writing. S: This is my grandpa. This is my dad. This is my mom.

7、教師請學生唸讀 The Giving Tree 繪本到男孩用葉子作皇冠戴在頭上的部分。學生在長條形紙上畫葉子，並在彩色壁報紙剪出各種樹葉，作出自己的樹葉皇冠。 ~第 1~3 節結束~ 1、 教師帶領學生唸讀繪本第 1 頁。然後播放摺紙的影片。學生可以選擇自己喜歡的色紙顏色，然後依據以下圖示步驟，跟著教師的引導，完成樹的摺紙作品。 甲、有些較深難的部分，學生可以互相幫忙。   2、 教師請學生觀賞動畫版的 The Giving Tree. 接著全班一起念讀前兩頁，全班一起作小男孩摺紙，並畫上適當的表情裝飾。	T: Please read the story to the page where the boy uses leaves to make a leaf crown. T: Please draw leaves on the green paper and cut leaves out of colored consturction paper. And there you go-your version of a leaf crown. T: Please read page 1 of the book and then watch the video about origami. T: You can choose your preferred color paper. Follow the steps to fold an origami tree. You can help each other with difficult folds. T: Now read the first 2 pages of The book.	S: This is a tree.

3、 教師引導學生用摺紙樹和男孩，表演故事內容，到樹葉皇冠的部分。並在男孩頭上，畫出樹葉皇冠。 4、 教師播放由繪本作者親自朗讀的繪本影片。直到男還拿蘋果去賣錢的部分。然後每人摺 3 個紙蘋果。然後繼續觀賞影片，到男孩用樹枝去蓋房子的部分，學生需摺出一個紙房子。 5、 全班一起唸讀繪本，到男孩砍下樹幹的這一頁。和其他的故事道具一樣，學生必須摺出一個樹幹。 6、 學生繼續觀賞由繪本作者親自念讀的影片。直到最後，男孩已成老人坐在殘餘的樹墩上。請學生觀察樹墩怎麼會像個椅子。請學生觀賞有關椅子的趣味影片。然後請學生完成一個紙椅子。學生現在可以用摺紙道具來說故事。 ~第 4~8 節結束~	T: Let’s make an origami boy and then decorate it as you see fit. Act out the story with the origami tree and boy. And draw a leaf crown on the origami boy. T: Let’s watch the story as read by the author until the part where he gets apples to make money. T: It’s time to make 3 origami appples. T: Let’s continue the movie ntil he makes a house with branches. Now please make an origami house. T: Let’s read the story together until we get to the page where the boy cuts down the trunk. Now please make an origami boat. T: Let’s watch the movie until the part where an old man sits down on the stump. Can a stump be a chair? T: Let’s watch a funny cartoon about chairs. Now you can make your	S: This is a boy. S: These are three apples. S: This is a boat. S: The stump is a chair.

1、學生完成植物成長觀察紀錄表。 2、學生討論並發表所觀察到的種子萌芽到成長的過程，環境的影響和原因。 3、學生回顧整個繪本故事內容，並分組討論這棵樹給這個男孩最好的禮物是甚麼? 和為什麼? 4、學生一各組討論的結果，用摺紙道具重新演繹故事內容。 第 9~10 節結束。	origami chair. T: Now you can tell the story with all your props. T: Please finish your Terrarium Observer Record today. From your record, what do you find about your plants? Do they have enough air, water, sunlight? T: What is the best gift that the tree gave to the boy? T: Now please act out the story with your origami tree, boy, apples, house, boat and chair.	S: They didn't grow well. S: They have enough air and sunlight. S: Happiness. Money. House. Love.

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

<table>
<tr><td>課程方案
名稱</td><td colspan="2">Wonderful World from the Books：
五年級英語繪本跨域探究課程</td><td>課程類別</td><td>■統整性主題/議題/專題探究
□其他</td></tr>
<tr><td>課程說明</td><td colspan="4">本課程以英語繪本閱讀為主軸，結合數學、自然、健康、綜合活動與藝術設計。五年級上學期以 Pizza Party 與 Froggy Goes to the Doctor 為核心，引導學生在披薩派對情境中運用英文表達加減法、分數、配料與食物字彙，並透過看診情境認識醫療工具、測量紀錄、青蛙生命週期與青蛙介紹任務。五年級下學期以 I Will Not Ever Never Eat a Tomato 與 Sheila Rae the Brave 為核心，帶領學生理解飲食偏好與均衡飲食，設計營養餐點，並從勇敢面對恐懼與迷路情境中學習危機辨識、應變策略與自我表達。</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">□一上□二上□三上□四上■五上□六上
□一下□二下□三下□四下■五下□六上</td><td>節數</td><td>每週 1 節</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">一、以繪本作為英語真實語境：透過故事朗讀、閱讀遊戲、字詞搜尋、配對活動與口說任務，使學生在情境中理解字詞與句型，發展英語聽說讀寫能力。
二、以跨領域任務促進學習遷移：將 Pizza Party 的加減法、分數與配料；Froggy 的看診工具、測量紀錄與生命週期；Tomato 的食物金字塔與餐點設計；Sheila Rae 的勇氣與迷路應變，連結學生生活經驗與問題解決。
三、以操作與創作深化理解：透過實果、骰子、翻杯、桌遊、紙飛機測量、青蛙研究發表、營養餐盤設計與故事閱讀遊戲，讓學生從做中學、從合作中表達。
四、以分享與反思培養素養：學生透過小組合作、同儕訪問、口語介紹、作品展示與班級討論，培養溝通表達、健康生活、科學探究、危機辨識與團隊合作能力。</td></tr>
<tr><td>核心素養
具體內涵</td><td colspan="4">總綱：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；C2 人際關係與團隊合作。
英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。
數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。
自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料。
健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展。
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。
藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。</td></tr>
<tr><td>學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">英語文領域：6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示；6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動；6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。
數學領域：r-Ⅲ-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。
自然領域：ti-Ⅱ-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象；tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單記錄與分類。</td></tr>
</table>

		健康領域：2b-Ⅲ-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。 綜合領域：3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 藝術領域：1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作；2-Ⅲ-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。
	學習內容	英語文領域：Ac-Ⅲ-2 簡易的教室用語；Ac-Ⅲ-3 簡易的生活用語。 數學領域：N-1-3 基本加減法；分數、加法與減法情境運用。 自然領域：INd-Ⅱ-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。 健康領域：Ea-Ⅲ-3 每日飲食指南與多元飲食文化。 綜合領域：Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 藝術領域：視 E-Ⅲ-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通；視 E-Ⅲ-3 設計思考與實作；視 A-Ⅲ-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。
課程目標	1.閱讀並理解英語繪本內容，能在教師引導下朗讀故事、辨識關鍵字詞並參與閱讀遊戲。 2.運用英語表達加法、減法、分數、食物配料、醫療工具、青蛙生命週期、食物分類、營養餐點、勇敢與安全應變等主題內容。 3.透過紙飛機測量、青蛙研究與生命週期任務，進行觀察、記錄、分類與簡短口語發表。 4.認識食物金字塔與五大類食物，能分辨健康食物並設計營養餐點，培養健康飲食態度。 5.從 Sheila Rae the Brave 的情境中辨識恐懼、迷路與環境潛藏危機，學習勇敢面對問題與尋求協助。 6.透過作品製作、桌遊、訪問、分組合作、口語分享與表演，培養團隊合作、溝通表達與創意實作能力。	
表現任務 (總結性評量)	學生完成「五年級英語繪本跨域作品集」並進行分享，內容包含： 1.Pizza Party：加減法英文句型、配料與食物字彙、分數配料著色、Addition Bingo、Pizza topping 遊戲與閱讀任務。 2.Froggy Goes to the Doctor：醫療工具字彙、看診經驗、紙飛機距離測量紀錄、青蛙生命週期、青蛙研究與上台介紹。 3.I Will Not Ever Never Eat a Tomato：食物喜好訪問、番茄食物創作、食物金字塔五大類、營養餐點設計與英文句型分享。 4.Sheila Rae the Brave：英漢字典查詞、故事閱讀遊戲、勇敢與害怕情境討論、迷路應變策略與 workbook 任務。	

學習進度週次/節次	單元/子題 單元子題可合併數週	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)

		整合敘寫或依各週次進度敘寫。			
第一學期	第 1-5 週 第 1-5 節	主題一：Pizza Party（一） 披薩派對中的數學語言	閱讀 Pizza Party；以動畫引導加法、減法英文說法，如 “Two and two makes four.”；認識 pizza slices 與可切分物；完成詞彙搜尋；進行閱讀遊戲、Addition Bingo、分數配料著色與 workbook 任務	閱讀素養 數學素養 多元文化教育	能朗讀故事重點句；能用英文表達簡易加減法與分數配料；能完成學習單與 Bingo 任務。
	第 6-10 週 第 6-10 節	主題一：Pizza Party（二） 配料、食物字彙與披薩遊戲	學習 pizza topping 名稱；透過動畫遊戲添加配料，完成 workbook 配料著色、數數與英文數學句型；以骰子製作披薩，比賽完成六片披薩；複習故事人物配料，進行翻杯與閱讀競賽。	閱讀素養 數學素養 合作學習	能說出常見配料名稱；能依骰子結果進行配料任務；能以英文完成數量與算式表達並參與合作遊戲。
	第 11-15 週 第 11-15 節	主題二：Froggy Goes to the Doctor（一） 看診工具與測量紀錄	閱讀 Froggy Goes to the Doctor；認識 syringe、thermometer、tongue depressor、stethoscope 等看診工具；圈選與著色看診工具；製作紙飛機，至戶外投擲並記錄飛行距離，回教室計算總紀錄與平均距離。	閱讀素養 安全教育 科技教育	能說出醫療工具字詞；能完成看診工具學習單；能記錄紙飛機距離並在教師引導下進行簡易計算。
	第 16-20 週 第 16-20 節	主題二：Froggy Goes to the Doctor（二） 青蛙生命週期與口語發表	觀看青蛙生態與生命週期影片；認識 Eggs、Tadpole、Tadpole with legs、Froglet、Frog；完成生命週期學習單與配對遊戲；選擇一種青蛙進行資料搜尋、上色與介紹稿撰寫；進行青蛙作品發表與紙青蛙製作。	閱讀素養 環境教育 生命教育 資訊教育	能完成青蛙生命週期圖；能選擇青蛙並蒐集基本資料；能以簡短英文介紹青蛙作品。

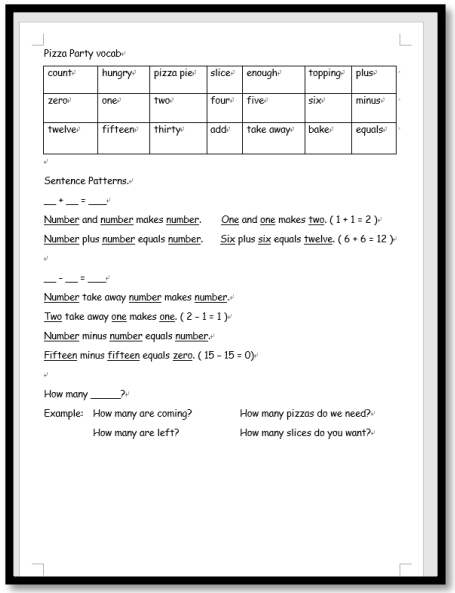
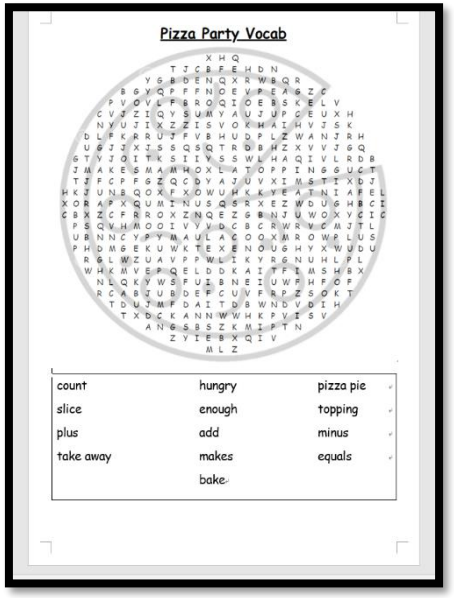
第二學期	第 1-5 週 第 1-5 節	主題三：I Will Not Ever Never Eat a Tomato（一） 食物喜好與食物分類	閱讀 I Will Not Ever Never Eat a Tomato；以站立/坐下活動調查食物喜好；討論番茄與馬鈴薯可製成的食物並分組繪製 A3 圖；完成 17 種食物喜好訪問；認識食物金字塔五大類，完成 food groups 與 workbook 任務。	閱讀素養 健康促進 家庭教育	能用 “Do you like …?” 進行訪問；能辨識五大類食物；能完成食物分類與喜好紀錄。
	第 6-10 週 第 6-10 節	主題三：I Will Not Ever Never Eat a Tomato（二） 營養餐點設計與分享	複習繪本與五大類食物；運用 grain、vegetable、fruit、dairy、protein 設計早餐、午餐、晚餐、消夜等餐點；選擇一份餐點繪圖並寫 5 句英文介紹，如 “My grain is white bread.”；上台分享並可票選最美味且營養的餐點。	閱讀素養 健康促進 多元文化教育	能依五大類食物設計營養餐點；能書寫並朗讀餐點介紹句；能欣賞同學設計並參與投票或回饋。
	第 11-15 週 第 11-15 節	主題四：Sheila Rae the Brave（一） 字典查詞、故事閱讀與勇敢情境	閱讀 Sheila Rae the Brave；學習使用英漢字典查詢 workbook 字彙；觀看故事動畫；以 game board 進行分組閱讀，依骰子與格子任務朗讀或回答問題；討論 afraid / brave 情境，辨識故事人物面對恐懼的方式。	閱讀素養 安全教育 生命教育 資訊教育	能使用字典查詢關鍵字；能參與故事閱讀遊戲；能說出害怕與勇敢相關情境。
	第 16-20 週 第 16-20 節	主題四：Sheila Rae the Brave（二） 迷路應變與勇氣表達	延伸繪本中 Sheila Rae 迷路與 Louise 協助情節；討論迷路時可採取的安全策略與可求助對象；完成 workbook 問題；全班朗讀故事或觀看影片；進行故事回顧、任務問答與勇敢面對問題的分享。	閱讀素養 安全教育 法治教育 品德教育	能說出迷路時的應變方法；能完成 workbook 任務；能以口語或圖文表達「勇敢面對問題」的做法。
評量規劃	形成性評量：課堂問答、繪本朗讀、聽辨與口說、閱讀遊戲參與、workbook 完成度、學習單、同儕訪問、分組討論、測量紀錄、作品製作歷程與口頭分享。				

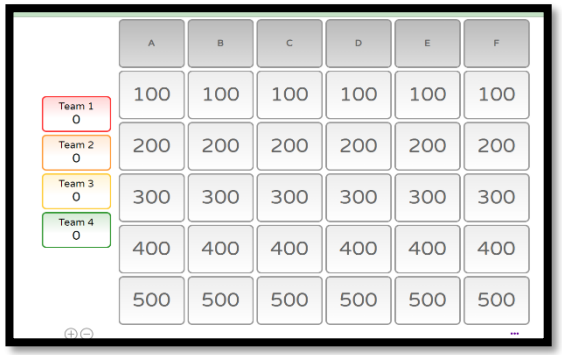
	總結性評量：英語繪本跨域作品集、披薩數學與配料任務、青蛙生命週期及青蛙介紹、營養餐點設計與英文分享、Sheila Rae 勇氣與安全應變任務。 評量面向：英語字詞與句型理解、跨領域概念應用、資料記錄與表達、健康生活態度、危機辨識與合作學習表現。		
環境與教學設備需求	環境：英語教室、一般教室、校園戶外測量與活動場域；戶外活動依天候與安全條件調整。 教學設備：投影機、電腦或平板、PPT/影片、workbook、Bingo cards、game board、cups、dice、paper、A3 paper、cardboard、色紙、紙飛機材料、青蛙研究資料、醫療工具圖卡或實物、英漢字典。 學生先備基礎：具備中年級英語繪本課程經驗，能認讀常見英文字詞並在教師引導下進行簡易口語回應、分組合作、繪圖紀錄、訪問與作品分享。		
教材來源	自編教材	師資來源	校內英語文教師；依課程需要由導師或數學、自然、健康、綜合、藝術相關領域教師協同。
備註			

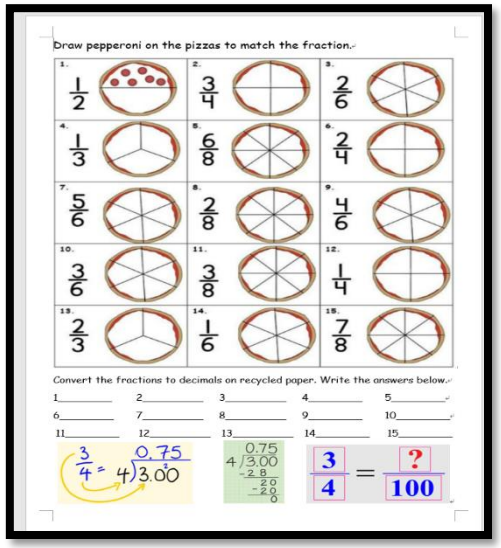
基隆市東信國民小學114學年度五年級第一學期校訂課程設計

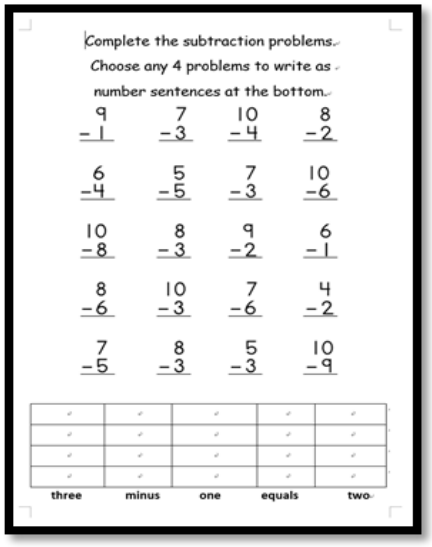
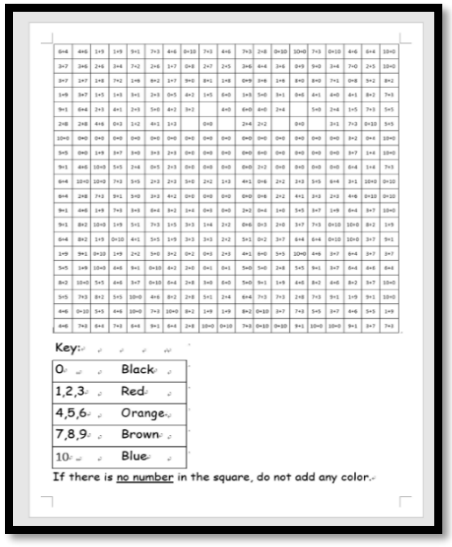
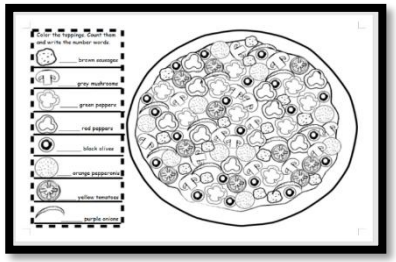
主題名稱		Pizza Party (Fun with maths)	設計者	Daniel、王佩蘭、李欣玲
實施年級		五年級	總節數	10 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	A1 身心素質 與 自我精進 A2 系統思考 與 解決問題 B1 符號運用 與 溝通表達 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	數-E-A1 具備喜歡數學、 對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 藝-E-C2 透過藝術實踐， 學習理解他人感受與團隊合作的能力。 英-E-B1 具備入門的聽、 說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。		
學習重點	學習表現	數學領域 r-Ⅲ-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 藝術領域 1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 2-Ⅲ-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。 **英語文領域** 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。		

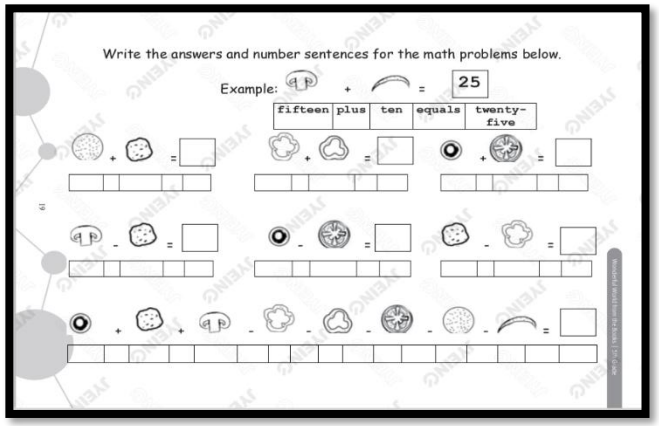
	學習 內容	數學領域 N-1-3基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。 藝術領域 視 E-Ⅲ-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 視 A-Ⅲ-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。 英語文領域 ◎Ac-Ⅲ-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅲ-3 簡易的生活用語。
學習目標		1.能閱讀並理解Pizza Party繪本。 2.能運用英文表達數學中的分數、加法、減法和時間敘述。 3.能學習各種食物名稱及單字。
教材來源		自編
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Equipment Requirements		projector、cardboard,、Bingo cards、workbook、 cups、 dice Pizza Party繪本
參考資料		繪本 Pizza Party
教學活動內容	Teacher’s words	Students’ words

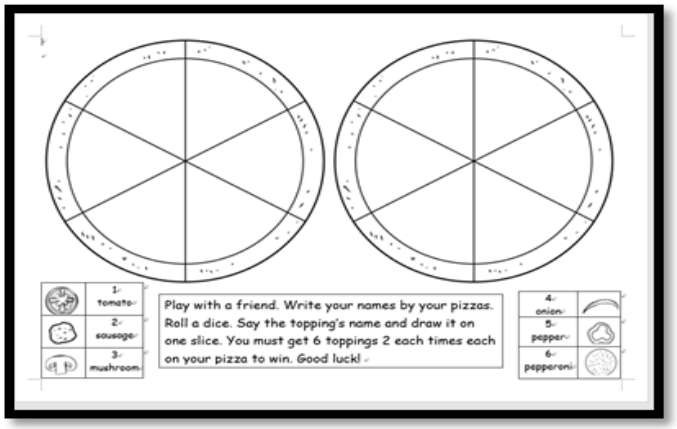
一準備活動: (三)教師準備動畫影片。 (四)教師準備 Pizza Party Workbook。 二、發展活動: 5. 教師藉由動畫影片引導學生算出簡易的數學加、減法。 6. 教師向學生展示如何把一片 pizza 切成許多片，並再詢問學生還有什麼東西是可以切?。 7. 教師帶領學生朗讀 Pizza Party。 8. 學生完成詞彙搜索。  Pizza Party vocab count / hungry / pizza pie / slice / enough / topping / plus zero / one / two / four / five / six / minus twelve / fifteen / thirty / add / take away / bake / equals Sentence Patterns. __ + __ = __ Number and number makes number. One and one makes two. (1 + 1 = 2) Number plus number equals number. Six plus six equals twelve. (6 + 6 = 12) __ - __ = __ Number take away number makes number. Two take away one makes one. (2 - 1 = 1) Number minus number equals number. Fifteen minus fifteen equals zero. (15 - 15 = 0) How many _____? Example: How many are coming? How many are left? How many pizzas do we need? How many slices do you want?  Pizza Party Vocab count / hungry / pizza pie slice / enough / topping plus / add / minus take away / makes / equals bake ~ 第 1 節結束~	T: Our new book for this semester is “Pizza Party”. Let’s start out with a movie. T: Let’s learn about addition… 1+1= 2 (One and one makes two.) 6+6 = 12 (Six plus six equals twelve.) Now, I want to ask how about 2+2=? T: Next,we will learn about subtraction… 2-1= 1 (Two take away one makes one.) 15-15= 0 (Fifteen minus fifteen equals zero.) How about 5-3=? T: Show the students one pizza. How many slices can we cut?Can you guess?	S: Pizza Party S: Two and two makes four. S: Five take away three makes two. S: (Students raise hands to answer and get points.) S:

6. 學生分組玩閱讀遊戲，來進行輪流朗讀繪本故事的活動。 2. 學生從電腦裡選出一個正方形卡片，然後按照卡片背面指示，進行操作才能得分。  ~ 第二節結束~ 1. 教師帶領學生朗讀“Pizza Party”從第 1 頁~第 17 頁。 2. 教師從繪本中寫出簡易數字加法，讓學生寫出英文數字。 3. 教師與學生玩『加法賓果遊戲』，學生將隨機抽出一張卡片，並解決白板上的數學問題，然後所有學生都要大聲朗讀問題，找出自己賓果卡上的數字，一直玩到找到贏家為止。 ~第三節結束 ~	Let’ s read “Pizza Party” together. T: Now, open your workbook to page 15. T: We will read along with “Pizza Party” while playing a reading game. T: Choose a square from the grid and follow the directions on the back. There are also some special squares with bombs or switch point options. T: Today the teacher will lead you to read pages 1-17 T:	OK! S: OK! (Students raise hands to answer and get points.) S: OK! S: Sarah and Hugh add two more.

1.教師帶領學生朗讀後半段的“Pizza Party”從第 17 頁~第 21 頁。 2.教師與學生玩『比薩餅加配料』遊戲，並從中引導小朋友認識“分數”，學生將根據顯示的“分數”，使用色鉛筆將配料添加到 workbook 上，如果我們有多餘時間，我們可以使用 goole doodle 來強化概念。  ~第四節結束 ~ 1.首先教師帶領學生唱“Pizza Party”歌曲。 2.教師帶領學生複習“Pizza Party”後半段，然後會以玩遊戲方式，請學生到黑板上寫數學和拼寫，並提醒他們如何運用先前教過十，一，=。 例如：2+2=?	In the pizza party story… “How many are guests coming ?” And anyone else will be coming?... T: Then, Start to play “Addition Bingo”. A student pull a card at random and works out the math problem on the board. All students will read the problem aloud then find the number on the bingo card. Play until there is a winner. T: Today the teacher will lead you to read pages 17-21. Then, we can play “Addition Topping” game and color to your workbook according to the fractions shown. (T:Read text)	Lily and Sue makes two. 1+1= 2 (One and one makes two.) (S:Repeat)

3.接下來，小朋友將要完成 workbook page 14，如果小朋友能提早完成，就可以開始幫數字上顏色了。   ~第五節結束 ~ 1.今天我們要學習 “披薩配料”名稱，教師播放 Pizza 配料遊戲動畫，請學生添加配料。 2.藉由 Pizza 配料遊戲動畫，引導學生說出配料名稱，並完成 workbook P.18 的配料著色及寫出配料數量。 	T: Let’s sing a song for “Pizza Party”. T: Now, Let’s read aloud the second half of the “Pizza Party”.Then, we will play the games and review math on the black board. Let’s practice about ＋(add) /－(take away) / = (makes/equals)。 For example: 2+2=? / 6-1=? T: Next,I want you to finish workbook page 17 with English number words and then color page 14.	S: I am a pizza … I am a pizza … with extra cheese… from tomatoes… S: Sarah and Hugh add two more.That makes four toppings so far… S: 2+2= 4 (Two and two makes four.) 6-1=5 (Six take away one equals five.) S: OK! Can we start now…

3.最後學生完成著色及數數後，要用英文寫出正確的數學句型。  ~第六節結束 ~ 1.教師帶領小朋友複習，故事中人物放在披薩上的配料。 2.看男孩隊或是女孩隊，誰可以先完成製作比薩。 3.學生首先要擲骰子，說出配料名稱，然後將配料數量放在(一片)比薩上，他們需要完成(六小片)披薩，才能獲勝喔! 4.如果同學兩次都擲出相同的數字，他們必須閱讀故事一頁，並將配料添加到第三個老師披薩中。 5 最後，遊戲結束後，請小朋友跟自己的好朋友一起玩，然後再繼續完成第 14 頁的學習單。	T: Today we're going to learn about names of "pizza topping".First，we play the “pizza topping” games . Does anyone want to try it out first? T: After games, we must to finish the coloring on workbook page18 and count the toppings. T: Then, you should to solve the math problems on the page 19.	S: (Students raise hands to answer and get points.) T: Teacher…Can we play one more time? Please S: OK! S: Teacher, Do we need to write down the numbers?



~第七~八節結束 ~

1. 今天的課程，我們要再次玩 “Addition Bingo”，我會隨機叫一位學生閱讀和抽選一張紙牌，並回答出紙牌裡的加法問題，直到每位小朋友都玩到。



T:
No, you must to write down English words.
For examples:
(X) 15+10=25
(O) Fifteen plus ten equals twenty-five.

T:
Today,we need to review the toppings that the story characters put on their pizza….
T:
First,we make boys team and girls team to build a pizza.
T:
Then,we will roll a dice, say the name of the matching toppings and put that topping on one slice.We need to get 6 toppings on the pizzas

S:
YA! We are happy!!...OK!

S:
Dice is 「Number Four」.It’s onion.

S:
How many slices are left?
What do you see?
There is no pizza left!
Twelve take away twelve is zero.

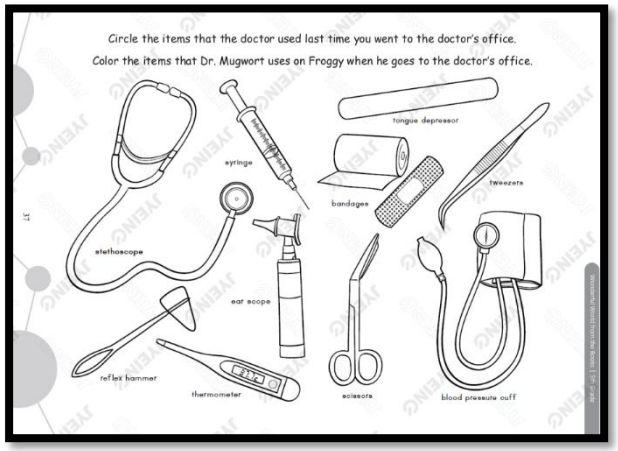
S:

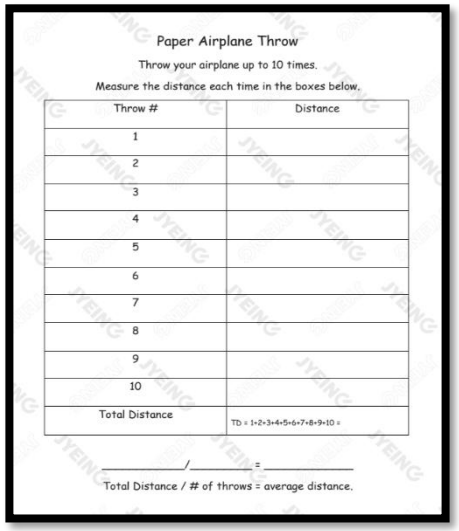
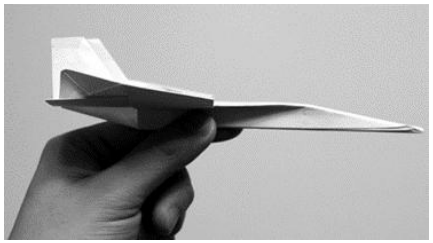
2.接下來，我們會分三組一起競賽Flip cup (Tic Tac toe)，最「慢」的那一隊要閱讀故事一頁，直到唸完整本故事書。  第 9~10 節結束。	to win. T: If you roll same time number twice,you must read a page from the story and add the topping to the teacher pizza. T: Finally,when we finish the games … please play with your good friends, and then continue to complete the worksheet on page 14. T: Today,we will play “Addition Bingo” one more time. I will call on students to read and solve addition problems from a deck of cards in English.	OK! S: OK! We like play games! (S:Repeat)

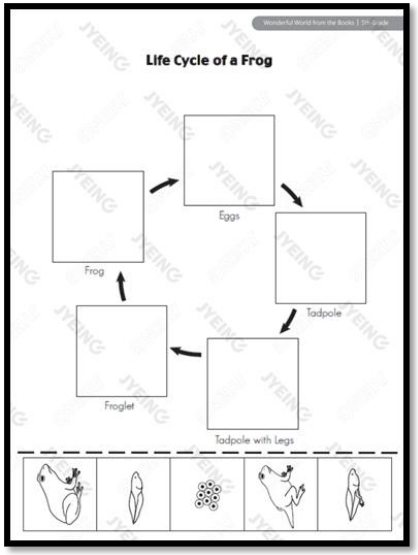
	T: Next ,we play Flip cup ,we will make 3 teams… The slowest team will need to read a page of story.Continue reading to finish the story. (T:Read text)	

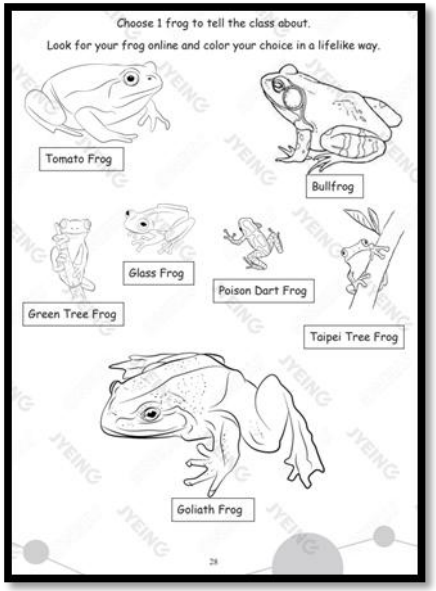
主題名稱		Froggy goes to the doctor （My Health Care Experience）	設計者	Daniel、王佩蘭、李欣玲
實施年級		五年級	總節數	10 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	A1 身心素質 與 自我精進 A2 系統思考 與 解決問題 B1 符號運用 與 溝通表達 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。		
學習重點	學習表現	自然領域 ti-Ⅱ-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 藝術領域 1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 **英語文領域** 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。		

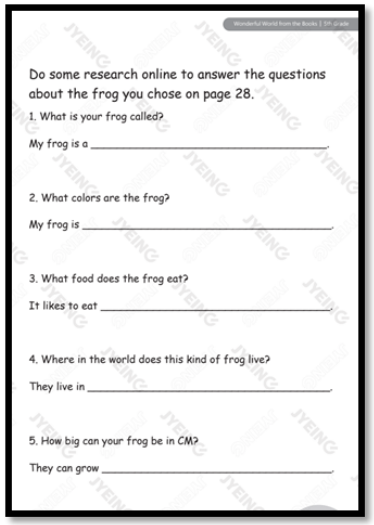
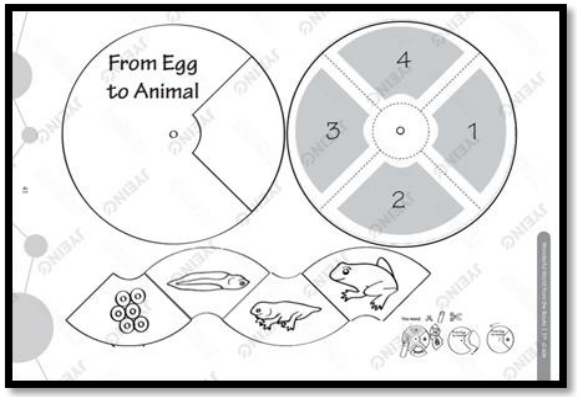
	學習內容	自然領域 INd-Ⅱ-3生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。 藝術領域 視 E-Ⅲ-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 英語文領域 ◎Ac-Ⅲ-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅲ-3 簡易的生活用語。
學習目標		1.能閱讀並理解Froggy goes to the doctor繪本。 2.依繪本內容能瞭解動物的棲息地及環境生態，以融入自然科學的情境中。 3.小朋友藉由青蛙的生命週期，能以簡短的英語向全班介紹青蛙。 4.小朋友能從Foggy goes to the doctor 繪本中，學習到醫生看診常見的工具詞彙。
教材來源		自編
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Equipment Requirements		projector、cardboard、workbook、cups、dice、paper 繪本Froggy goes to the doctor
參考資料		繪本Froggy goes to the doctor
教學活動內容	Teacher’s words	Students’ words

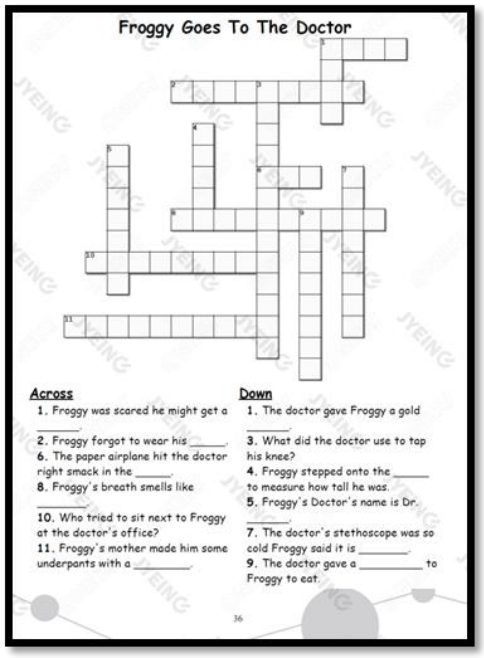
一準備活動: (一)教師準備醫生使用的工具。 (二)教師準備 Froggy Goes To the Doctor Workbook。 二、發展活動: 1. 教師藉由醫生常使用的工具，引導學生認識物品的名稱，並在課堂上請小朋友大聲唸出。 2. 教師請小朋友想一想，最近最後一次去看醫生的時候，有使用過什麼工具，請同學打開 workbook P37 把它圈出來，並塗上顏色。 3. 最後，教師帶領學生朗讀 Froggy Goes To the Doctor 的繪本。  ~ 第 1 節結束~	T: Our new story book is “Froggy Goes To the Doctor ”. Do you know what this objects? T:That’s right! We call it “syringe”. Everyone…Say with me…『syringe』. T: How about this one? T: Can you recall … the last time you saw a doctor , What tools did the doctor use? And circle it on workbook P37 T: Good ! Please circle it . T: Let’s read “Froggy Goes To the	S: Teacher…I know… That is a shot. S: 『syringe』. . S: Teacher , I know… That is scissors ! S: The doctor use thermometer , tongue depressor and stethoscope. S: Froggy woke up. Hurray! He thought. No school today--- It’s my check-up day!

1.教師帶領學生朗讀“Froggy Goes To the Doctor”從第 1 頁~第 13 頁。 2.然後，請翻開 workbook P38，教師教導小朋友如何用步伐表，算出自己射出的紙飛機距離有多長。 3.教師再發下色紙，請小朋友做一架紙飛機。 4.然後帶領小朋友到外面投擲飛機，並記錄他們的飛行紀錄。 5.回到教室後，小朋友開始計算總飛行紀錄，看看誰的飛機最厲害，可以投擲比較遠。   ~ 第二節結束~	Doctor” together. T: Quickly, read the story “Froggy Goes To the Doctor” together. T: Now, open your workbook to page 38. I will teach you how to measure the distance each time and record it on your workbook. T: We spend five minutes to make an airplane with color paper. T: Then lead the kids to throw	I can get up late. S: Frrooggyy… Called his mother. “Wha-a-a-a-t?” “It’s time to get up, dear!” “I don’t want to get up!” said Froggy. “It’s time for you check-up,” said his mother. “Now!” … S: Teacher , look, I made a cool plane. S: Ya! We can go out to play!

1.教師播放有關青蛙影片，讓小朋友了解青蛙的生態。 2.教師在帶領小朋友一起閱讀“Froggy Goes To the Doctor”的繪本，然後一邊跟小朋友玩著足球骰子遊戲。 3.接下來，教師藉由配對字卡，讓小朋友複習青蛙詞彙。 4.最後，教師引導小朋友認識青蛙成長週期，並讓小朋友完成workbook P39。  ~第三節結束 ~ 1.上課前，教師先向小朋友解說在過幾週後，你們每個人都要上臺分享你的青蛙作品，你可以拍攝影片或口頭介紹你自己的青蛙。	airplanes outside and record their flight records. T: After go back to the classroom and teacher will explain how to calculate an average distance. T: The teacher plays the movie about frogs, so that you can understand the ecology of frogs. T: Take out your Froggy then we read and play games together. T: Next, we will play the “matching cards” to review the frog vocabulary. T: I will show you “Life Circle of a Frog”. (Eggs → Tadpole →Tadpole with legs →	S: Wow!Amazing! S: … “I feel fine—see?” Froggy hopped onto the table and tried to make a muscle… S: (Students raise hands to answer and get points.) S: Eggs → Tadpole →

2.接下來，小朋友可以從 workbook P27 七隻青蛙中，挑選一隻作為你要上臺的報告，並使用 goole 上網查照片，然後真實地把青蛙上色完成。 3.最後，小朋友可以一邊玩戲，一邊閱讀 Froggy 繪本。 4.今日回家作業要完成 workbook P28。  ~第四節結束 ~ 1.教師播放有關青蛙生命週期影片，讓小朋友了解青蛙的成長過程。 2 然後透過配對遊戲的方式，讓小朋友從遊戲中更了解生命週期。 3.緊接著，教師帶領小朋友要完成 workbook P41。	Froglet → Frog. ） T: Open your workbook P39 and finish it. T: After a few weeks, each of you will be on stage to share your frog creations. You can make a film or introduce your own frogs orally. T: You can choose one of seven frogs in the workbook P27 as your report on the stage, use google to search frog photos on the internet and then actually color the frog in your workbook to match. T: Take out your Froggy story book then we can read and play games .	Tadpole with legs → Froglet → Frog. S: OK! S: Choose one frog to tell the class ? T: Teacher , I want to choose a “Taipei tree frog”, because it is cute. S: OK!

4.教師將引導小朋友如何作答 P28 的問題。   ~第五節結束 ~	T: Today’s homework…write down workbook page 28. T: Let’s watch a video about the frog life cycle. T: We will review the stages of the life circle by playing the matching game. T: Now,we have to finish workbook P 41. T: Today’s homework…Please do some research online to answer the questions about the frog you chose on page 28.	S: That’s interesting! S: From Egg to animal.

1.這節教師將播放美國“Froggy Goes To the Doctor”手語版影片讓小朋友觀看，教師會帶領小朋友邊看影片，邊唸讀“Froggy Goes To the Doctor”的繪本。 2.接下來，利用填字遊戲，讓學生回答填字中的問題。 3.再請小朋友把課堂上學習到的知識，完成在 workbook P36。  ~第六節結束 ~ 1.教師說有關青蛙生命週期故事給小朋友聆聽。 2.教師提醒學生在(第三和五節)課，我們有做過青蛙生命週期的作品喔!	For examples: Mia, tell the teacher…What is your frog called? T: What colors are the frog? T: Good job!Keep this way…go home and finish this homework. T: Watch this “ Froggy Goes To the Doctor ” American sign language. T: We will read storybooks while reading sign language. Teacher reads aloud to match sign language.	S: My frog is a tomato frog. S: My frog is bright red color. S: OK!Teacher! S: That’s interesting! S: Teacher,I know… A shot! (Students raise hands

3.然後，教師與小朋友一起玩閱讀遊戲，小朋友跟著教師一邊玩一邊閱讀“Froggy Goes To the Doctor”的繪本。 4.教師向小朋友解說大約在(第九節課)，小朋友將要上臺介紹自己的青蛙作品。  ~第七節結束 ~ 1.教師再次提醒學生，下週每位同學要上臺做青蛙的演說。 2.教師會幫小朋友檢查青蛙演說的講稿，請小朋友做修正，修正完的小朋友就可以完成 workbook P32。 3.最後課堂上剩餘的十分鐘，教師會再與小朋友玩故事遊戲。  	T: Next, I want you answer the questions in the crossword. For examples: 1.Froggy was scared he might get a _____. T: And write it down on your workbook P36. T: In today’s lesson , I will tell a story about frog’s life cycle to you. T: Remind students that we have done the work of frog life cycle from lessons 3 and 5. T:We will play the reading games while working through the story.	to answer and get points.) S: OK! S: OK! S: Yes,we finish it ! S:Ya! Happy ,we love games , Teacher!

~第八節結束 ~ 1.這節課先給小朋友五分鐘時間，完成他們的青蛙繪畫或者可以詢問教師有關演講稿上的任何問題尋求幫助。 2.教師會從想要先發言的學生開始，然後再隨機抽號請小朋友上臺發表。 3.發言結束後，教師會教導小朋友製作一隻會跳的紙青蛙，最後剩餘的時間再讓學生觀看影片。  第九十節結束。	T: Kids, about (the ninth class) and you will go on stage to introduce your frog works. T: Show students once more the frog preaentation that they will need to do next week. T: Next, I will help you check the frog's writing. T: After 10 minutes we play a reading game with the story by drawing of frogs. T: Kids, I'll give you about 5 minutes to finish your drawing or ask the	S: Red 1 → (read or bomb) (repeat after teacher) S: My frog is a… It is … It eats… It live in …

	teacher any questions about the presentations for help. T: I will start with the students who want to speak first. T: Now, we are already to finish presentations. we can make a jumping frog. Then we can watch some of this movie.	

基隆市東信國民小學114學年度五年級第二學期校訂課程設計

主題名稱	I Will Not Ever Never Eat a Tomato (How To Eat Well)	**設計者**	Daniel、王佩蘭、李欣玲
實施年級	五年級	**總節數**	10 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形			
核心素養 **總綱**	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 C2 人際關係 與 團隊合作		
核心素養 **領綱**	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 藝-E-C2 透過藝術實踐， 學習理解他人感受與團隊合作的能力。 英-E-B1 具備入門的聽、 說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。		
學習重點 **學習表現**	健康領域 2b-Ⅲ-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。 藝術領域 1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 **英語文領域** 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。		

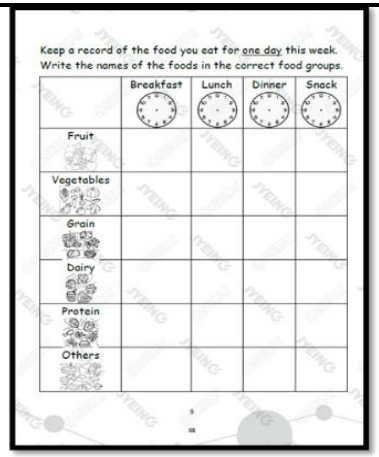
	學習內容	健康領域 Ea-Ⅲ-3 每日飲食指南與多元飲食文化。 藝術領域 視 E-Ⅲ-3 設計思考與實作 英語文領域 ◎Ac-Ⅲ-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅲ-3 簡易的生活用語。
學習目標		1.能閱讀並理解 I Will Not Ever Never Eat a Tomato 繪本。 2.能認識食物金字塔的五大類食物及學習各種食物名稱及單字。。 3.能依繪本內容分辨健康食物、進行營養分類幫自己設計營養餐點。
教材來源		自編
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Equipment Requirements		projector、cardboard、Bingo cards、workbook、cups、dice、A3 paper I Will Not Ever Never Eat a Tomato 繪本
參考資料		繪本 I Will Not Ever Never Eat a Tomato
教學活動內容	Teacher’s words	Students’ words

一準備活動: (五)教師準備動畫影片。 (六)教師準備 I Will Not Ever Never Eat a Tomato Workbook。 二、發展活動: 1.首先教師準備新書動畫引起小朋友的學習動機。 2.教師帶領小朋友讀 I Will Not Ever Never Eat a Tomato 的繪本，然後解說每一頁的故事情節，讓小朋友更了解繪本中的內容。 3.教師再藉由(站立及坐下)的遊戲，找出小朋友喜歡吃的食物。 另一方面，也可以讓學生順利完成今日的回家功課。  ~ 第 1 節結束~	T: The new book for this semester is “ I will not ever never eat a tomato” Let’s start out with a movie. T Charlie has a little sister, “Lola”. She is a very fussy eater. She doesn’t like to eat a lot of food… T: Game Time… We will play Stand up and Sit down game. If you like to eat …Please stand up! And you don’t like to eat …Please	S: “ I will not ever never eat a tomato”. (Charlie and Lola) S: She doesn’t like to eat carrots, peas, potatoes , mushrooms, spaghetti, eggs, sausages… S: Ya! We like game time! S:

1.教師帶領學生一起唸讀 I Will Not Ever Never Eat a Tomato 繪本。 2.教師詢問學生還有什麼食物是用番茄原料製作而成的呢?並用英文標記它們在白板上。 3.接下來，教師撥放影片，讓學生觀看如何用番茄製作義大利麵。 4.然後將學生分組，並請學生在 A3 紙面上，畫下用番茄原料做成的食物，在下課前跟大家分享。   ~ 第二節結束~ 教師帶領學生玩閱讀遊戲，遊戲中會分為兩組，小朋友需要回答問題，如果小朋友不記得正確食物名稱或回答錯誤，他們那組須跳回	sit down! T: Today’s Homework…Please finish the workbook P4. T: Take out your story book and read with me. T: What kind of food is made from potato? T: Let’s watch the video and see how to make pasta! T: We need to make some groups to think about “What kind of food is made from tomato?”	OK! S: Fries, pancake…etc. S: OK! S: Teacher, I know… Spaghetti ! Pizza! Hamburger! (Students raise hands to answer and get points.)

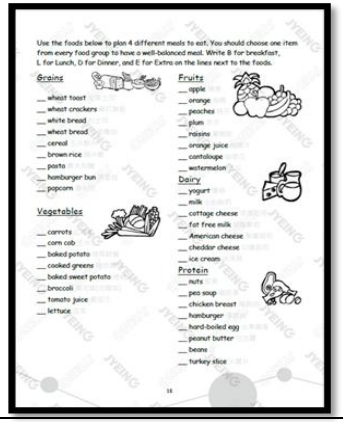
棋盤上的最後位置，再請其他小朋友幫忙說出食物名稱或回答問題，並請全班重複，直到最後隊伍獲勝。 ~第三節結束 ~ 1.教師帶領學生朗讀“I Will Not Ever Never Eat a Tomato”從第1頁~第4頁。 2.教師引導學生把第4頁裡面的17種食物，來讓小朋友做一個『喜歡和不喜歡』的課堂活動，小朋友可以詢問教師或同班同學來完成這份學習單。   ~第四節結束 ~ 1.教師透過課堂討論，讓小朋友認識金字塔食物中的五大類:(五穀類、蔬菜類、水果類、奶類、蛋類)。 2.接下來，教師播放有關食物的影片讓學生觀看。 3.看完影片後，學生要在課堂上完成workbook P16。 4.今日的回家功課要完成P8。	And draw it down on the A3 paper… Then share the work together. T: Today the teacher will lead you to read pages 1-4. T: Next,We should to write down 17 food names on your workbook P4 and walk around the classroom to ask your classmate or teacher. For examples:Do you like fish? Then you need to record it down. The foods are from the story.	S: I have this little sister, Lola.She is small and funny.Sometimes I have to keep an eye on her… S: Hi! Chanel , Do you like ice cream? S: Yes , I do.





~第五節結束 ~

1.教師引導學生閱讀“I Will Not Ever Never Eat a Tomato”，請學生回憶上週教過的五大類食物，教師藉由幻燈片展示不同食物種類，讓小朋友可以複習 workbook P18 食物總類名稱及用五大類食物幫自己設計(早餐、午餐、晚餐、消夜)四種不同時段的餐點。



T: We will be talking about the food groups.
You can see in your workbook P17.
In the pyramid of food, we are divided into five categories.

T:
We have grain group ,vegetable group ,fruit group ,dairy group and protein group.

T:
Grain is meaning cereal , popcorn or rice.
These are call “grain group”.

T:
Let’s watch the video about food groups.

S:
Teacher,What is grain?

S: Oh…I see.

S:
OK!

S:
(Students raise hands to answer and get points.)



~第六節結束 ~

今天學生要從上堂課中，選出一個餐點畫下來和寫出食物名稱，然後完成著色，並請學生在圖片後面寫出五句話關於他們的餐點，下堂課每位同學將上臺發表。

例如:

My grain is white bread
My vegetable is carrots
My fruit is watermelon.
My dairy is milk.
My protein is pea soup.



~第七節結束 ~

T:
I want to finish workbook page 16 together.
Can someone circle the grains?

T:
Today’s homework…write down workbook page 8.

T:
Let’s read our “I will not ever never eat a tomato” story book.

T:
Kids,look at my TV…
I have some different foods to show you.

T:
Make four meals using all five food

S:
….I do not eat cauliflower or cabbage or baked beans or bananas or oranges. And I am not fond of apples…

S:
…And I absolutely will never not ever eat a tomato…

S:
OK!

1.這節課小朋友都需要到臺前，用英文分享自己設計得餐點，如果時間允許的話，我們還可以投票選出最美味、又最有營養的餐點。 2.最後教師幫學生再次複習“ I Will Not Ever Never Eat a Tomato ”的繪本，學生也可以再次玩棋盤遊戲或者紙牌遊戲。  ~第八、九節結束 ~	groups. T: Today students will choose one of your meals from last lesson. We will draw the meal and write 5 sentences about you creative meal. For examples: My grain is white bread. My vegetable is carrots. My fruit is watermelon. My dairy is milk. My protein is pea soup. T: Yes, please!	S: Teacher, Do we need to color on it? S: Repeat! S: Teacher, I want to go first. (Students raise hands to share and get points.) S: Happy! We like to play games!

	T: Practice sentences. T: Kids,you need to share your work with your classmates.Who want to come first? T: Finally, we read story again and then we can play games.	

主題名稱		Sheila Rae the Brave (To be a brave person)	設計者	Daniel、王佩蘭、李欣玲
實施年級		五年級	總節數	10 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	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 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	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。 藝-E-C2 透過藝術實踐， 學習理解他人感受與團隊合作的能力。 英-E-B1 具備入門的聽、 說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。		
學習重點	學習表現	綜合領域 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 藝術領域 1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 **英語文領域** 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。		

	學習內容	綜合領域 Ca-III-2辨識環境潛藏危機的方法。 藝術領域 視 E-Ⅲ-3 設計思考與實作 英語文領域 ◎Ac-Ⅲ-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅲ-3 簡易的生活用語。
學習目標		1.能閱讀並理解 Sheila Rae, the Brave 繪本。 2.能依繪本內容克服恐懼害怕的情緒，勇敢面對問題， 3.能從繪本中學習迷路時，該如何應變找回正確的方向回家。
教材來源		自編
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Equipment Requirements		projector、cardboard, 、Bingo cards、workbook、cups、dice、computer Sheila Rae, the Brave 繪本
參考資料		Sheila Rae, the Brave 繪本
教學活動內容	Teacher’s words	Students’ words

一準備活動:

(一)教師準備英漢字典。

(二)教師準備 Sheila Rae The Brave workbook。

三、發展活動:

1.首先教師教導小朋友如何使用英漢字典，來查詢 workbook P22 的英文字彙。

2.教師給學生一些時間，完成自己的工作。

3.如果有學生尚未完成查單字工作，他們必須要帶回家完成。

4.最後，課堂上還剩下 15 分鐘，教師將播放 Sheila Rae 的動畫，讓學生觀看。



Sheila Rae the Brave

Vocabulary:

afraid	scaredy-cat	thunder	lightning	bare	giggle
recess	fear	monster	attack	clap	brave
dark	whisper	skip	fearless	backwards	growl
stray	make believe	pretend	evil	creature	familiar
occur	frightening	noises	horrible	thought	imagine
convince	sniffed	voice	lost	follow	yard

Sentences:

I am adjective.

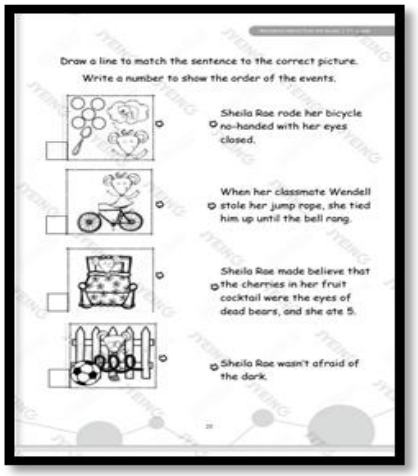
Examples: I am brave. I am fearless. I am lost. I am scared.

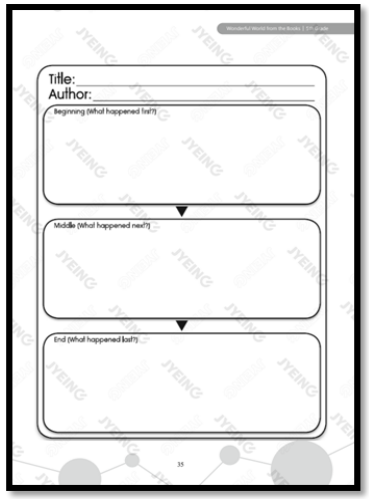
Subject past tense verb.

Examples: She walked. Shelia decided. Louise said. They giggled.

~ 第 1 節結束~

	T: The next new book for this semester is “Sheila Rae The Brave.” Let’s use an English to Chinese dictionary to define the words on this list.	S: OK, but teacher I check the dictionary very slowly.
	T Don’t worry! I’ll give you some time to finish it.	S: Thank you, teacher.
	T: We are going to watch movie now. If you have not finished the word search, you must take it home to finish it.	S: OK!

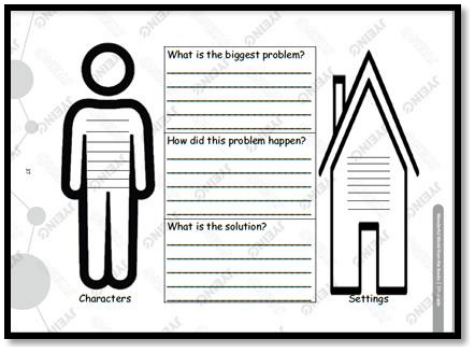
1.學生將使用 game board 來進行 Sheila Rae 的故事閱讀。 2.學生將分為四到五個小組。 3.學生將擲骰子在棋盤上，如果骰子數字落在『黑色正方格』上，小朋友就要進行閱讀。 4.教師提醒小朋友在閱讀時，可參考 workbook P22 的字彙。 5.接下來，再玩一次遊戲，教師解說今日的回家功課。  ~ 第二節結束~ 1.今天學生們要在白板上玩畫圖拼接遊戲和一邊進行閱讀。 2.閱讀完後，教師將與學生討論故事情節，然後引導學生寫在 workbook P35。	T: You will be reading today by using this game board. T: We will be split into 4 to 5 teams. T: You will roll dice on the chessboard. If the dice number falls on the "black square", children will read. T: Today’s homework ,Please finish P22.	S: Teacher, I know… Spaghetti ! Pizza! Hamburger! (Students raise hands to answer and get points.) S: OK! S: Yes ! We like to play games. S: OK!

【小朋友需要把故事的(開始)→(發展經過)→(結束)都寫下來。】  ~第三節結束 ~ 1.學生需討論故事中的Louise為什麼會感到害怕。 2.閱讀之前，可以讓小朋友先看一下動畫影片。 3.接下來，教師帶領小朋友閱讀Sheila Rae的繪本直到唸到P7。 4.教師與小朋友一起玩Are you (afrraid or fearless) 的遊戲，如果會害怕的請站起來，不會害怕的請坐下來。 5.最後，教師請小朋友畫出他們最害怕的事情，並寫出四個完成句。 “I am afraid of_____.”	T:Today you will read the book playing (drawing mice games) on the board. T:After reading,we should to discuss the story and write down to the workbook P35. T: We will discuss Louise’s fear in the story.	S: Teacher ,Louise is afraid. S: Hooray!



~第四節結束 ~

1.教師帶領小朋友一邊閱讀 Sheila Rae 的故事，一邊玩閱讀遊戲。
2.緊接著，教師引導學生完成 workbook P37 的讀書報告。



T:
Yes, that's right. She's afraid.
We can watch a movie first then play games later.

T:
(Games Time)
I will ask you some questions later, if you are afraid of something, please stand up, if you are not afraid, please sit down
Are you afraid of a spider?

T:
Are you afraid bears?

T:
Finally, I want you to draw the four things that you most afraid of and write four complete sentences. "I am afraid of_____."

T:
Then you can draw it on your workbook.

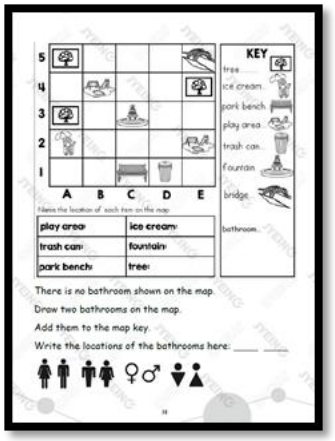
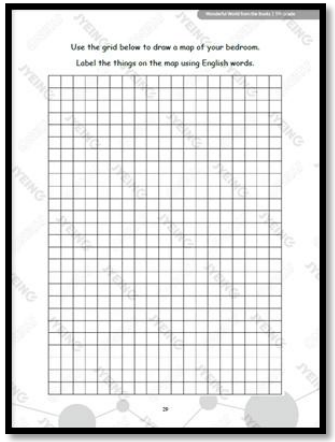
S:
I am afraid. (stand up)

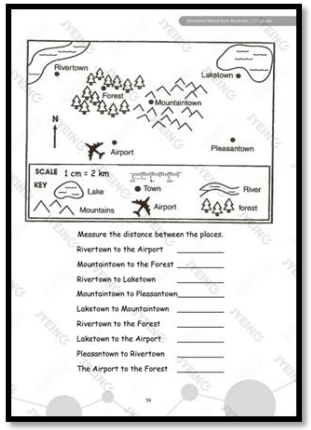
S:
No, I am not afraid. (sit down)

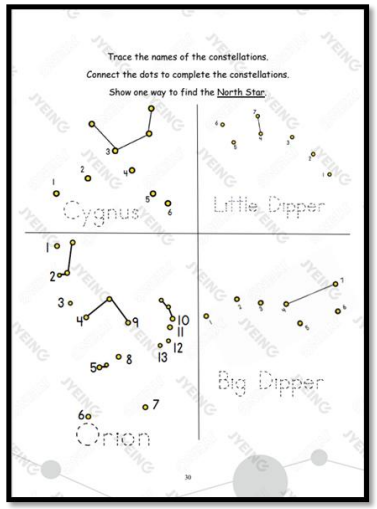
S:
Teacher , I am afraid of
cockroaches.

S:
OK!

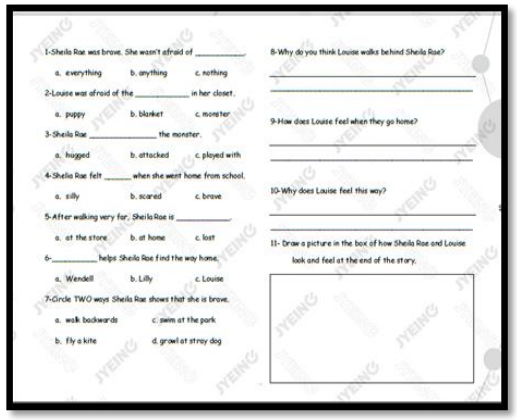
S:

~第五節結束 ~ 1.教師今天要教導小朋友如何製作簡易地圖。 2.首先，教師帶領小朋友念故事書 P1-P17，藉由故事中 Sheila Rae 迷路，來引導小朋友如何學看地圖。 3.接下來，教師播放有關學習地圖的影片，然後進行討論影片中的字彙，並開始帶領小朋友看更多其他的地圖。 4. 再來請小朋友打開 workbook P38，我們一起來完成這頁學習單。 5.最後，教師講解今日的回家作業 workbook P29.   	T: We will read Sheila Rae's story together while playing reading games. T: Teacher guided you to complete the reading report for workbook P37. T: We will study mapmaking today. T: First , I' ll lead you to read from page1-17. Remind kids how Sheila Rae got lost and had no map to help her. T: That' s good ideas! Sheila Rae has no cell phone,but we can use a map. T: Let' s watch the video about map.	OK! S: Teacher, we can seach google map. S:

~第六節結束 ~ 1.教師再次提醒小朋友故事中的 Sheila Rae 是如何迷路的，上週我們有討論如何使用地圖來幫忙，今天我們要使用星星來指引我們回家的路。 2.接下來，教師會播放一段影片，讓小朋友學習「如果當你迷路了，星星如何指引你找到正確的方向」。 3.教師提醒小朋友下週回家作業要製作地圖，小朋友需要觀察從(學校到家裡)的路線圖及週遭環境有哪些? 4.最後，教師講解今日的回家作業 workbook P.30。  	We can learn many words from video. T: Compass rose Map key Scale Coordindinate latitude longitude (Repeat after me) T: Please open the workbook P38, and let's finish this page together. T: You need to help set up the toilet in one place T: Today's homework is workbook P29. Draw a map of your bedroom. T: Teacher will remind you again how	Compass rose Map key Scale Coordindinate latitude longitude (Repeat) S: Teacher , there is no toilet S: OK! S: Compass rose Map key Scale Coordindinate

 ~第七節結束 ~ 1.今天有一個外星人迷路了，我們可以使用 Sheila Rae 的故事方式，讓小朋友繪製一張從『學校到家』的地圖，教師並引導小朋友在學校到家的路途上，會經過哪些重要路標，然後教師發下 A3 紙張，請小朋友摺出許多小方格，以方便繪製地圖。最後，小朋友完成地圖後，需要填入英文目標名稱。 2.如果時間上允許，小朋友也可以投票選出最好的地圖喔! ~第八、九節結束 ~	Sheila Rae got lost in the story. Now we need to review the vocabulary we learned last week again Compass rose Map key Scale Coordindinate latitude longitude (Repeat after me) T: Last week, we discussed how to use maps to help. Today, we are going to use stars to guide our way home. Let's watch about "stars" movie. T: We will make a map for next week. You need to observe from (school to home) and environment. I'll show you my map . T: Yes, I live in Keelung.	latitude longitude (Repeat after me) S: OK! Teacher, Do you live in Keelung?

	Let me use Google map to show you… Where do I live? T: Finally, today's homework is workbook P.30. T: An alien got lost today. What should we do? T: We will be working drawing a map from school to your house. T: On this map, you will pass through those important landmarks on the way from school to home. Don't forget to mark them down. T: If we have enough time, we can also vote for the best map!	S: This alien can watch "North Star" to find his home. S: How can we drawing a map?

1.首先教師請全班大聲朗讀整個 Sheila Rae 的故事，小朋友可以玩閱讀遊戲或觀看 Sheila Rae 的影片，然後全班再一起完成 workbook P40。  1-Sheila Rae was brave. She wasn't afraid of _____. a. everything b. anything c. nothing 2-Louise was afraid of the _____ in her closet. a. puppy b. blanket c. monster 3-Sheila Rae _____ the monster. a. hugged b. attacked c. played with 4-Sheila Rae felt _____ when she went home from school. a. silly b. scared c. brave 5-After walking very far, Sheila Rae is _____. a. at the store b. at home c. lost 6-_____ helps Sheila Rae find the way home. a. Wendell b. Lilly c. Louise 7-Circle TWO ways Sheila Rae shows that she is brave. a. walk backwards c. swim at the park b. fly a kite d. growl at stray dog 8-Why do you think Louise walks behind Sheila Rae? 9-How does Louise feel when they go home? 10-Why does Louise feel this way? 11- Draw a picture in the box of how Sheila Rae and Louise look and feel at the end of the story. ~第十節結束 ~	T: We will read Sheila Rae's story together while playing reading games or watching Sheila Rae's story. T: Teacher guided you to complete questions for workbook P40.	S: OK! S: (Students raise hands to answer and get points.) S: OK!

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

<table>
<tr><td>課程方案
名稱</td><td colspan="2">Wonderful World from the Books：
六年級英語繪本生涯、家庭與環境議題探究課程</td><td>課程類別</td><td>■統整性主題/議題/專題探究
□其他</td></tr>
<tr><td>課程說明</td><td colspan="4">本課程以英語繪本閱讀為核心，結合綜合活動、藝術、自然與英語文學習。六年級上學期以 Career Day 與 Piggy Book 為主軸，引導學生認識職業、工作場域、工具與交通工具，進一步完成城市地圖與未來職業想像；並透過家庭分工情境，學習情緒描述、家事分擔、回收物運用與家事機器人創作。六年級下學期以 Froggy’s First Kiss 與 Sea Turtle 為核心，從情人節卡片、校園霸凌情境、反霸凌海報到海龜生命週期與瀕危動物保育海報，培養學生以英語進行生活溝通、議題理解、團隊合作與創意表達。</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">□一上□二上□三上□四上□五上■六上
□一下□二下□三下□四下□五下■六上</td><td>節數</td><td>每週 1 節</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">一、以繪本作為真實語境：透過 Career Day、Piggy Book、Froggy’s First Kiss、Sea Turtle 等繪本，讓學生在故事情節中理解英語字詞、句型與跨領域議題。
二、以生活議題促進學習遷移：課程連結職業探索、未來自我想像、家庭家事分工、情緒覺察、校園霸凌因應、海洋生態與瀕危動物保育，協助學生將英語學習應用於真實生活。
三、以創作任務深化理解：學生透過 City Map、Future Self Projection、家事機器人、情人節卡片、反霸凌海報、瀕危動物海報與海龜生命週期紙藝，將閱讀理解轉化為圖像、口語與作品表現。
四、以合作與發表培養素養：透過小組討論、遊戲測驗、同儕分享、作品展示與口頭發表，培養符號運用、溝通表達、團隊合作、議題關懷與公民意識。</td></tr>
<tr><td>核心素養
具體內涵</td><td colspan="4">總綱：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；C1 道德實踐與公民意識；C2 人際關係與團隊合作。
英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。
英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。
綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。
綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。
自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。
自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。
藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。</td></tr>
<tr><td>學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">英語文領域：5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字；5-Ⅱ-3 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子；2-Ⅱ-6 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子；6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示；6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動；6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題；6-Ⅱ-4 認真完成教師交待的作業。
綜合領域：1c-Ⅱ-1 覺察工作的意義與重要性；1c-Ⅲ-1 運用生涯資訊，初探自己的生涯發展；2b-Ⅱ-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員；2b-Ⅲ-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達</td></tr>
</table>

		成共同目標；3a-Ⅲ-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 自然領域：tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象；pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 藝術領域：1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題；3-Ⅲ-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。
	學習內容	英語文領域：Ac-Ⅱ-1 簡易的教室用語；Ac-Ⅱ-2 簡易的生活用語；Ac-Ⅲ-2 簡易的教室用語；Ac-Ⅲ-3 簡易的生活用語；B-Ⅲ-1 自己、家人及朋友的簡易介紹；B-Ⅲ-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 綜合領域：Ac-Ⅲ-1 職業與能力；Ac-Ⅲ-2 職業興趣；Ac-Ⅲ-3 未來職業想像；Bb-Ⅱ-1 團隊合作的意義與重要性；Bb-Ⅲ-2 團隊運作的問題與解決；Ca-Ⅲ-3 化解危機的資源或策略。 自然領域：INe-Ⅲ-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性；INg-Ⅲ-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。 藝術領域：視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索；音 E-Ⅱ-4 音樂元素，如節奏、力度、速度等；視 E-Ⅲ-3 設計思考與實作。
課程目標	1.閱讀並理解六年級英語繪本內容，能在教師引導下朗讀故事、辨識關鍵字詞與參與閱讀遊戲。 2.認識職業名稱、工作內容、工具、車輛與工作場域，能運用句型完成職業介紹、City Map 與未來職業想像發表。 3.從 Piggy Book 情境覺察家庭成員分工、情緒表達與家事責任，能運用回收物創作家事機器人並進行介紹。 4.透過 Froggy’s First Kiss 辨識情感表達與校園霸凌情境，學習合宜溝通、危機處理與反霸凌主張表達。 5.透過 Sea Turtle 認識海龜生命週期、身體構造、海洋生態與瀕危動物保育，能創作並分享保育海報。 6.透過小組合作、作品製作、口頭發表與同儕回饋，發展英語溝通、創意實作、團隊合作與議題關懷能力。	
表現任務 (總結性評量)	學生完成「六年級英語繪本議題探究作品集」並進行分享，內容包含： 1. Career Day：職業、工具、車輛、工作場域學習單，City Map 小組海報，以及 Future Self Projection 未來職業願景圖文發表。 2. Piggy Book：家庭用餐場景圖、情緒與家事學習任務、回收物與垃圾分類、家事機器人作品與至少三個句型的口頭發表。 3. Froggy’s First Kiss：情人節卡片、句子修正任務、霸凌類型辨識、反霸凌海報草稿與 A3 定稿、情境演示與主張分享。 4. Sea Turtle：海龜生命週期小書、海龜身體構造與物種繪圖、臺灣瀕危動物海報、海龜生命週期紙藝與保育發	

		表。			
學習進度週次/節次		單元/子題 單元子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)
第一學期	第 1-5 週 第 1-5 節	主題一：Career Day（一） 職業、工具與工作內容	閱讀 Career Day；介紹班級常規與 workbook；認識職業、工作、金錢關聯；透過 Plickers quiz、snowman game 與作業單，學習 doctor、teacher、firefighter 等職業、工作內容、工具與交通工具，並完成配對、拼字與朗讀任務。	生涯規劃教育 閱讀素養教育 資訊教育	能說出常見職業、工具與車輛字詞；能完成 workbook 配對與拼字任務；能朗讀至少數句職業相關句型。
	第 6-9 週 第 6-9 節	主題一：Career Day（二） City Map 與 Future Self Projection	運用 Where Do They Work? 資源複習工作場域；四人小組設計 City Map，將職業、工作地點、車輛與道路等地圖元素整合成海報；完成 Future Self Projection，繪製未來職業願景圖像並以至少三句英文發表。	生涯規劃教育 國際教育 合作學習	能完成 City Map 小組海報；能將職業與工作場域正確配對；能使用句型介紹未來職業想像。
	第 10-15 週 第 10-15 節	主題二：Piggy Book（一） 家庭、情緒與家事分工	觀看並閱讀 Piggy Book；找出隱藏物件並認識故事語詞；設計最喜歡的用餐地點與家庭用餐場景；描述數量、表情與情緒；完成故事提問、情緒圖卡、Would You Rather? 家事遊戲，討論家事分工與家庭成員責任。	家庭教育 性別平等教育 品德教育	能描述家庭用餐場景與情緒；能完成 Piggy Book 相關提問；能辨識並說出家事分工的重要性。
	第 16-20 週 第 16-20 節	主題二：Piggy Book（二） 回收物與家事機器人	討論家事機器人對生活的利弊；認識回收物與一般垃圾差異；蒐集回收物並遵守安全規則製作家事機器人；完成 Build A Robot	環境教育 科技教育 家庭教育	能完成家事機器人作品；能說明使用材料與功能；能使用至少三個句型進行作品發表。

		創作	workbook，練習介紹句型，展示家事機器人並以至少三個句型發表，最後進行統整與反思。		
第二學期	第 1-5 週 第 1-5 節	主題三：Froggy’s First Kiss（一） 情感表達與霸凌類型辨識	閱讀 Froggy’s First Kiss；結合 Valentine’s Day 製作卡片給喜歡的人；觀看 Candy Kisses 影片；重組與修正文法句子；共同閱讀故事並完成問題；透過繪本情節定義 verbal、social、physical、cyber-bullying 等霸凌類型，使用字典查詢相關單字。	生命教育 品德教育 法治教育 性別平等教育	能完成情人節卡片與句子修正；能辨識霸凌類型；能使用字典或工具查詢關鍵字意義。
	第 6-9 週 第 6-9 節	主題三：Froggy’s First Kiss（二） 反霸凌海報與情境演示	複習霸凌與朋友玩鬧差異；完成 workbook 反霸凌任務；欣賞反霸凌海報範例；在 workbook P19 設計草稿後製作 A3 反霸凌海報；根據 Froggy 遭遇霸凌的情境討論適當處理方式，進行小組情境演示與海報展示。	法治教育 人權教育 品德教育 安全教育	能完成反霸凌海報；能說明反霸凌主張；能在情境演示中提出合宜的求助或處理策略。
	第 10-14 週 第 10-14 節	主題四：Sea Turtle（一） 海龜生命週期與身體構造	閱讀 Sea Turtle 繪本與影片；認識七種海龜、海龜生命週期、身體構造與相關詞彙；完成 crossword puzzle、生命週期標註、迷你小書、海龜身體構造頁面與海龜繪圖上色任務。	海洋教育 環境教育 閱讀素養教育	能說明海龜生命週期；能完成海龜身體構造與物種繪圖；能參與詞彙與閱讀理解任務。
	第 15-18 週 第 15-18 節	主題四：Sea Turtle（二） 瀕危動物保育海報與紙藝分享	介紹「瀕危」概念與臺灣瀕危動物；參考海科館氣候變遷繪畫作品與相關海報範例，選擇一種臺灣瀕危動物，完成海報草稿與彩色定稿；製作海龜生命週期視覺紙藝，觀看相	海洋教育 環境教育 生命教育 戶外教育	能完成臺灣瀕危動物海報；能說明動物名稱、棲息地與保育概念；能展示並分享視覺藝術紙藝作品。

			關影片，最後進行海報與紙藝作品發表。		
評量規劃	形成性評量：課堂問答、繪本朗讀、Plickers/Flippity 遊戲參與、workbook 完成度、字詞辨識、同儕討論、學習單、分組合作、海報草稿與作品製作歷程。 總結性評量：Career Day 未來職業發表、Piggy Book 家事機器人發表、Froggy’s First Kiss 反霸凌海報與情境演示、Sea Turtle 瀕危動物保育海報與紙藝作品分享。 評量面向：英語字詞與句型理解、閱讀理解與口語表達、議題理解與生活應用、創意實作、團隊合作、反思與同儕回饋。				
環境與教學設備需求	環境：英語教室、一般教室、小組合作空間、作品展示區；依活動需求安排走動尋找圖卡、海報製作與作品發表場域。 教學設備：投影機、電腦或平板、共讀書箱、學生學習檔案、學生閱讀日誌、workbook、Plickers quiz game、Flippity game、city map、PPT/影片、paper、A3 paper、colored pencils、pencils、dice、回收物、剪貼與海報製作材料。 學生先備基礎：具備中高年級英語繪本閱讀經驗，能在教師引導下認讀常見字詞、進行簡易口語回應、參與小組討論、完成圖文創作與口頭發表。				
教材來源	自編教材		師資來源	校內英語文教師；依課程需要由導師或綜合活動、自然、藝術相關領域教師協同。	
備註					

基隆市東信國民小學六年級第一學期校訂課程設計

主題名稱		Career Day	設計者	Daniel
實施年級		六年級	總節數	9 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	A1 身心素質 與 自我精進 A3 規劃執行 與 創新應變 B1 符號運用 與 溝通表達 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 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。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。		
學習重點	學習表現	**藝術領域** 1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 **綜合領域** 1c-Ⅱ-1 覺察工作的意義與重要性。 1c-Ⅲ-1 運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。 **英語文領域** ◎5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。 ◎2-Ⅱ-6 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。		

		6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。 6-Ⅱ-4 認真完成教師交待的作業。
	學習內容	**綜合領域** Ac-Ⅲ-1 職業與能力。 Ac-Ⅲ-2 職業興趣。 Ac-Ⅲ-3 未來職業想像。 **英語文領域** ◎Ac-Ⅲ-2 簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅲ-3 簡易的生活用語。 B-Ⅲ-1 自己、家人及朋友的簡易介紹。
學習目標		1.能閱讀 Career Day 並理解繪本。 2.依繪本內容能對於各種職業之工作內容有初步理解。 3.學生能從 Career Day 繪本中，用找出對於自己未來職業的願景。 4.學生能運用課堂句型進行口頭發表，介紹自己對於未來職業之規畫藍圖。
教材來源		自編
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Equipment Requirements		projector、tablets、workbook、dice、Plickers quiz game、city map、paper、colored pencils、pencils、繪本 Career Day
參考資料		繪本 Career Day
教學活動內容		

一、準備活動:

教師準備：

1.共讀書箱(Books for group reading)

2.學生學習檔案(Students’ learning files)。

3.學生閱讀日誌(Students’ reading journals)。

4.學生作業單(Students’ worksheets)。

二、發展活動:

15.歡迎六年級新同學來到英語班。

16.教師會介紹班級常規和課堂程序。。

17.接下來，學生需要填寫 Workbook 用書封面，並瀏覽 Workbook 裡的內容。

4. 緊接著，教師將會引導學生閱讀 Career Day 繪本。

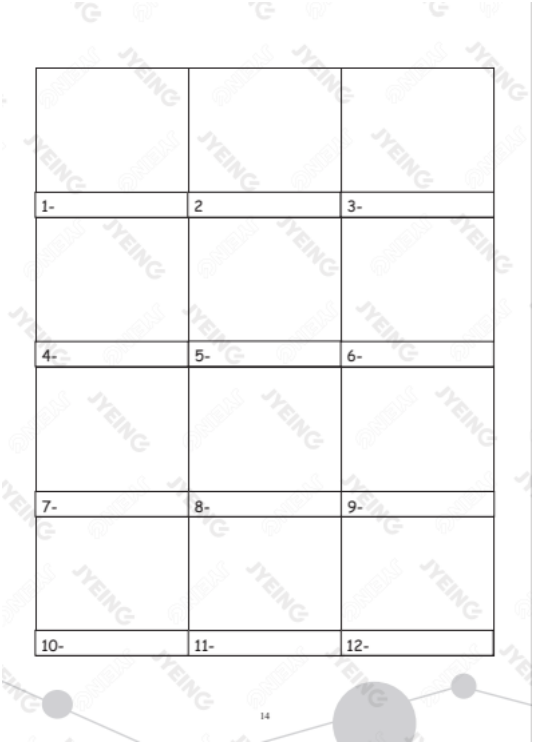
5. 閱讀完後，詢問學生是否知道「職業、工作」和「金錢」，並說明其關聯性。

6. 詢問學生知道哪些職業的英文名稱並運用 Plickers quiz 對應工作及其工作內容。



~ 第一節結束~

1. 教師和學生一同複習前一堂回家作業中的職業項目名稱，例如：醫師 doctor、老師 teacher 等。
2. 教師將帶領學生認識某些特殊職業需要使用的特定交通工具，例如：消防隊員使用消防車。
3. 利用謎語讓學生推論特殊職業需要使用的特定交通工具名稱，並在作業本的方格中畫出車輛。
4. 學生在同一張投影片的幫助下說出並寫出圖畫下方車輛的英文名稱。
5. 回家作業：練習重新拼寫相關交通工具名稱。

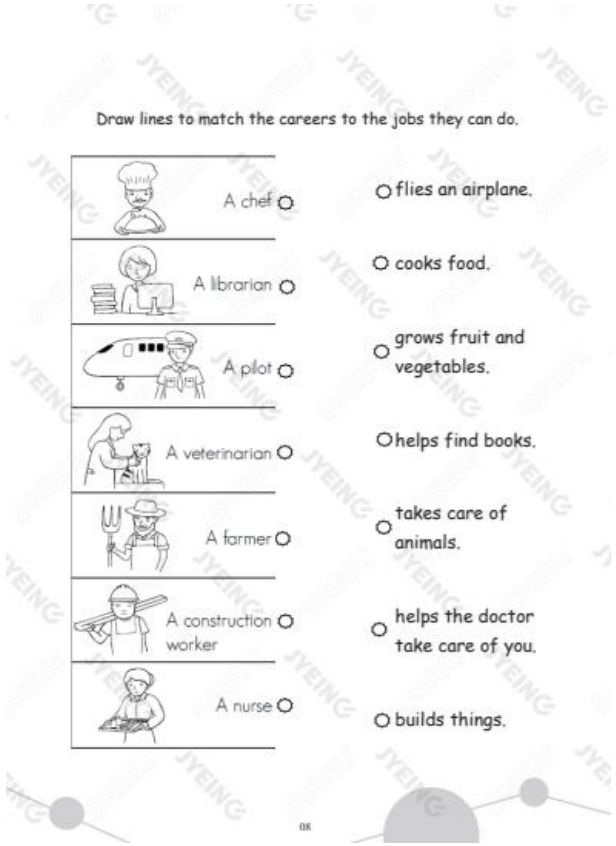




~ 第二節結束~

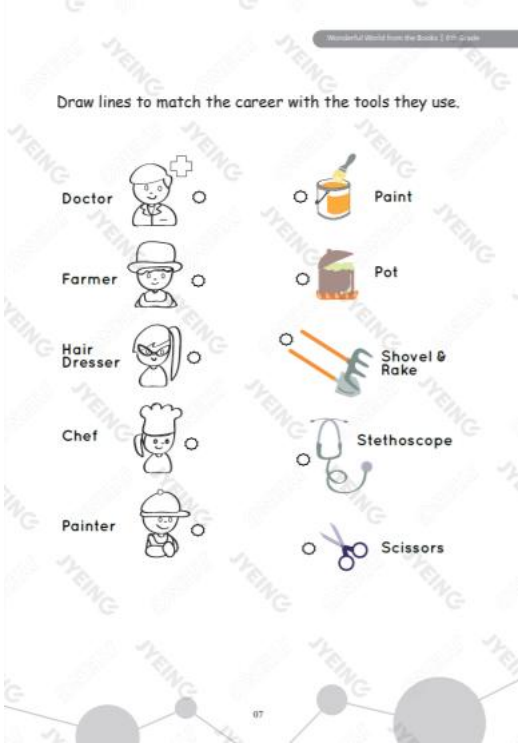
1. 師生共同複習繪本內容。
2. 透過 Plickers quiz 認識工作及其對應的工作內容。
3. 使用 workbook 探討不同的工作的工作內容。
4. 請學生回答並示範將正確答案寫在黑板上。



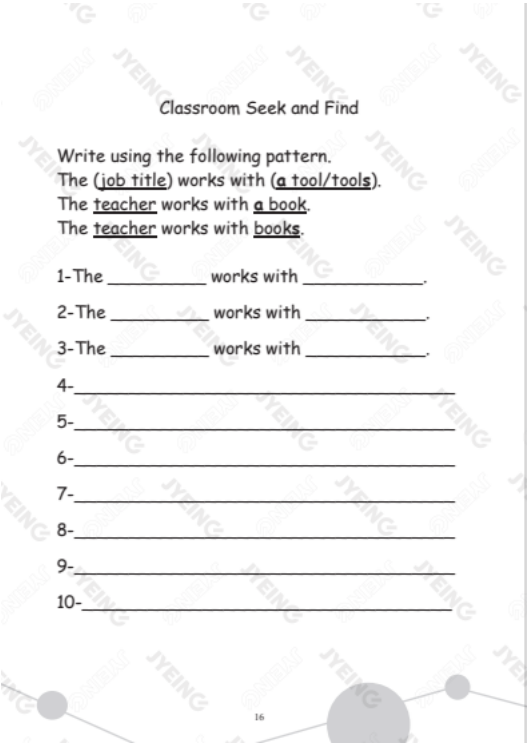


~第三節結束 ~

1. 師生共同複習繪本內容。
2. 利用 snowman game 複習 workbook P6 和 P8 各項工作及其對應的工作內容。
3. 利用課堂投影片，展示 workbook P7 和 P9 各項工作所需的不同工具。例如：醫師使用聽診器。
4. 學生們將在教室中巡查，尋找各項工作所需的不同工具卡片來完成他們的作業簿。
5. 運用 Plickers game 來複習和練習詞彙。
6. 請學生大聲朗讀他們在 workbook P6 至 P9 範圍中所寫的 5 個句子。唸最多句子的學生(無法唸出的回座位繼續完成；最後回到座位的一人)獲勝。

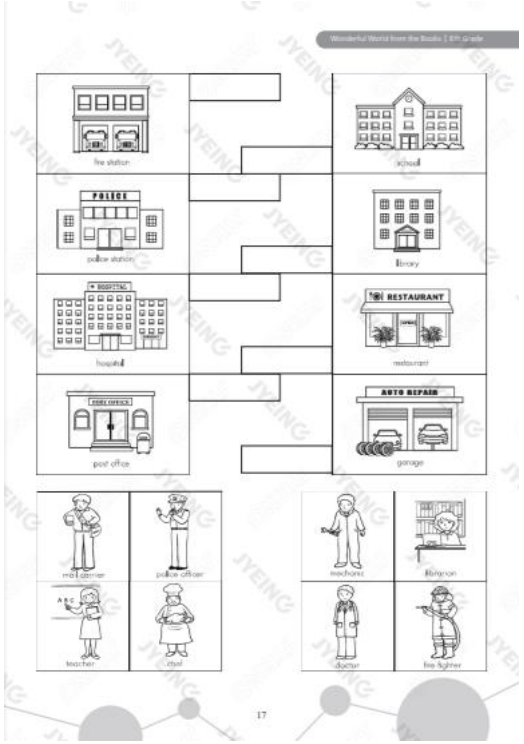


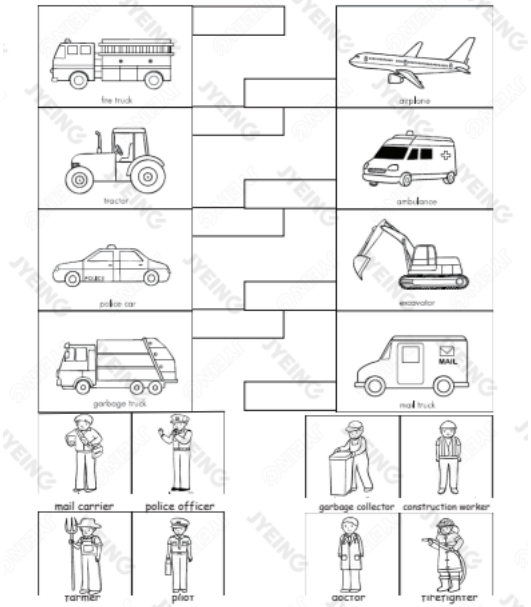




~第四節結束 ~

4. 利用 board game 提問，複習繪本內容。
5. 運用 Plickers quiz 和學生介紹工作及其不同的工作場域。
6. 請學生將不同職業與黑板上的工作地點配對，並書寫在 workbook 上。
7. 反覆練習；請學生將不同職業與車輛配對，並書寫在 workbook 上。
8. 運用 Plickers quiz 進行測驗。
9. 若有剩餘課堂時間，學生可利用 workbook P20 的單字搜尋謎題進行複習活動。

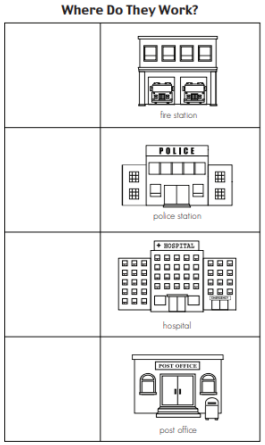


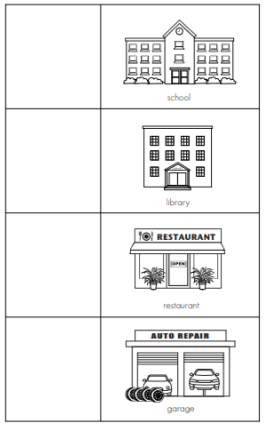




~第五節結束 ~

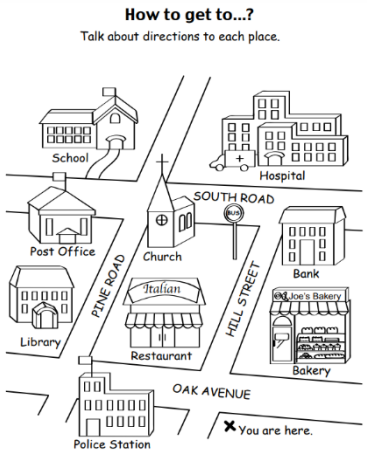
1. 使用 Where Do They Work?的 PDF 檔案，複習繪本內容。







2. 請學生自行分為每四人一組進行 City Map 活動設計；如學生分組有困難，則由教師利用線上轉盤 flippity 協助學生異質分組。
3. 學生討論各組職業工作場域與 City Map 關聯性，設計屬於各組的城市地圖。
4. 若設置完成，請學生將各工作場域圖卡妥善著色。



~第六節結束 ~

1. 請學生繼續完成上週City Map海報作品。
2. 請學生依設計規畫將不同職業工作場域已著色圖卡剪下，與City Map海報紙張結合。
3. 接著將海報加上其他地圖元素，例如道路、交通號誌、植栽等，設計屬於各組的City Map。

~第七節結束 ~

1. 學生使用在本單元課程中學到的資訊以及workbook的P15句型引導，複習對於未來職業的認知。
2. 請學生書寫完成workbook的P15後，運用P15句型，創作P19 的Future Self Projection，組合為一個段落文章。
3. 請學生在workbook上畫出自己作為所選職業的未來成年後願景圖像。
4. 如果時間允許，進行對各組City Map作品投票。


Who will help me? Write a sentence to answer each question.

1- I broke my tooth. Who will help?

2- My cat is very sick. Who will help?

3- I want to get a birthday cake. Who will help?

4- I fell down and broke my arm. Who will help?

5- I want to get a new haircut. Who will help?

6- I am lost and can't get home. Who will help?

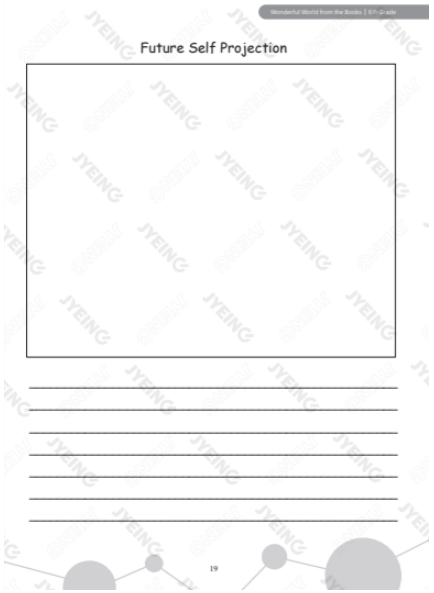
7- I want to find a book. Who will help?

8- There is smoke in the kitchen. Who will help?

9- My homework is too hard. Who will help?

10- I want to send a postcard. Who will help?

hairdresser vet dentist baker doctor teacher
mail carrier police officer firefighter librarian


Future Self Projection

~第八節結束 ~

1. 請所有學生運用前一堂完成的 P19 的 Future Self Projection，向全班展示他們的未來成年後願景圖像。
2. 評分方式：每位學生至少能讀出個人撰寫的三個句型語句才過關；若能夠閱讀全部六個句型語句的學生可獲得額外加分獎勵。
3. 全班一起瀏覽 workbook 本單元的最後一頁 P20 並完成此頁。
4. 共同閱讀整本 Career Day 繪本，並完成本單元統整教學。



U P T J V I S I T O R S Y T O R D E R C
L M A J P L A I C E P S T S L O O T E A
O U R U I R N F G E L C Y C E R C I U P
I D T D C R E E R A C N L M A N A G E R
N D S G T T S I G O L O T N O E L A P O
T N E E U V Q U I E T I U E E C W V F N
E A H R R E E C J X V T U M R U Q N F E
R B C U E T C R D R R A Y S O D O A E U
E S R A S E I O S O Y T R E T O E I C E
S U O S K R T S O S B I A I S R S L D H
T H E O C I C S U S O N R R J T R M B O
I R G N O N A I T E O A B E G N U O U S
N G A I L A R N H F K S I C R I N O L P
G N B D L R P G A O S D L O O G N R L I
B I R H E I B G M R M R Y R W L E T D T
J G A A G A T U E P Q A R G N E W R O A
Z G G M E N S A R K E W C D U V B U Z L
Z I B M G R R R I N W I B I P A O O E S
H D X E Y T I D C A M N B S B G R C R P
L D Y R K Z F C A B Y G D I W O N D E R

CAREER SPECIAL VISITORS
INTRODUCE BULLDOZER
BUILD LIBRARY JUDGE
COURTROOM ROBE GAVEL
ORDER QUIET BASS
ORCHESTRA PRACTICE
BANK BOOKS PICTURES
DRAWING HUSBAND
PALEONTOLOGIST SOUTH
AMERICA DIGGING
DINOSAUR BONES
CROSSING GUARD FIRST
LAST NURSE HOSPITAL
NEWBORN CRY
VETERINARIAN
SANITATION GARBAGE
DUMP RECYCLE LEATHER
APRON TOOLS HAMMER
NAIL GROCERIES MANAGER
STORE PROFESSOR
COLLEGE GROWN-UP
INTERESTING WONDER



~第九節結束 ~

基隆市東信國民小學六年級第一學期校訂課程設計

主題名稱		Piggy Book	設計者	Daniel
實施年級		六年級	總節數	10 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	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 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 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。 綜-E-B1 覺察自己的人際，溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 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。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。		
學習重點	學習表現	**藝術領域** 1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 **綜合領域** 2b-Ⅱ-1體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-Ⅲ-1參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 **英語文領域** ◎5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。 ◎2-Ⅱ-6 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。		

		6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。 6-Ⅱ-4 認真完成教師交待的作業。
	學習內容	**藝術領域** 視 E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。 **綜合領域** Bb-Ⅱ-1團隊合作的意義與重要性。 Bb-Ⅲ-2 團隊運作的問題與解決。 **英語文領域** ◎Ac-Ⅱ-1簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅱ-2簡易的生活用語。 ◎B-Ⅲ-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。
學習目標		1.能閱讀 Piggy Book 並理解繪本。 2.從繪本情境中，練習描述情緒的形容詞。 3.藉由繪本內容的延伸，利用家中回收物，創作獨一無二的家事機器人。 4.透過 Piggy Book 繪本，體察家事是每一個家庭成員皆須分擔、協助的。
教材來源		自編
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Equipment Requirements		projector、Piggy Book video、recycled materials from home、Plickers quiz game、flippity game、paper、colored pencils、pencils、繪本 Piggy Book
參考資料		繪本 Piggy Book
教學活動內容		

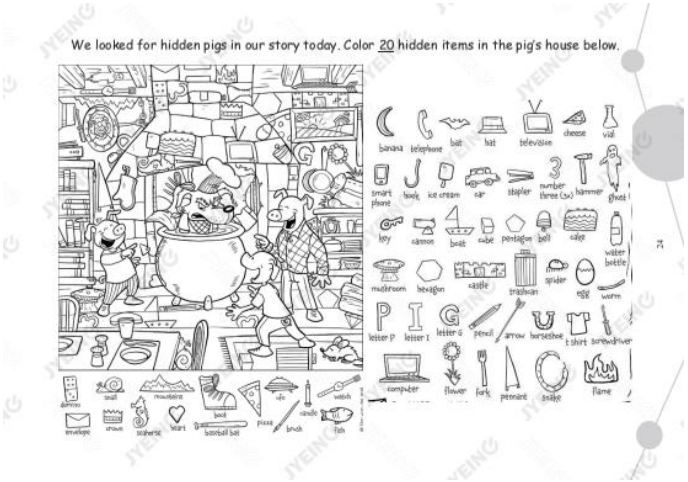
一、準備活動:

教師準備：

1. 共讀書箱(Books for group reading)
2. 學生學習檔案(Students' learning files)。
3. 學生閱讀日誌(Students' reading journals)。
4. 學生作業單(Students' worksheets)。

二、發展活動:

18. 教師引導學生觀看 Piggy Book 影片及閱讀 Piggy Book 的繪本。
    https://drive.google.com/file/d/1PKcph5GiDPV4jTWCcJFt192djzkoFbeo/view
19. 教師引導學生藉由 Workbook 的 P24 找出隱藏其中的物件並著色，認識故事中的相關語詞。



20. 藉由 Workbook 的 P24，引導至本單元繪本 Piggy Book 的角色設定。
21. 學生依據 P26 的頁面引導說明，設計最喜歡的吃飯地點並詳細畫出場景，例如：牆壁、桌椅、人物、器皿、食物以及在那裡吃飯時可以看到的其他任何東西。



~ 第一節結束~

1.利用 Piggy Book 繪本的故事情境對照圖投影片，引導學生覺察朱媽媽在家與不在家時，朱家父子的餐桌狀況不同之處。

2.請學生利用上述投影片，對照上週 Workbook 學生自行設計的 P26-最喜歡的吃飯地點場景圖，引導學生比較，並將含有家人的用餐場景圖畫在 Workbook 學生自行設計的 P34。



3.學生利用平日所學的英文單字來描述 P34 含有家人的用餐場景圖，例如：數量、表情等。

~ 第二節結束~

1.利用 Piggy Book 繪本動畫複習繪本內容。
https://drive.google.com/file/d/1PKcph5GiDPV4jTWCcJFt192djzkoFbeo/view
2.學生根據繪本故事內容引導，完成 Workbook 的 P32 提問。
3.學生使用上週所書寫 Workbook 的 P34 英文單字，依據教師引導，完成書寫 Workbook 的 P35。
4.使用簡單的 Plickers quiz game，協助學生釐清 Piggy Book 繪本中四個不同角色的情緒，並書寫在 Workbook 的 P36 上。

Answer the questions about Piggybook.

1. How many people are in the Piggot family?
2. At the beginning, who does all the chores?
3. What do the boys do after Mom cooks food?
4. Why does Mom Piggot leave the house?
5. What does the food Dad makes taste like?
6. At the end, who does all the chores?
7. What does Mom Piggot like to do?

Draw 6 chores that are done by your family in your house.
Write the names of which family member does each chore on the top line.
Write the names of the chores on the bottom line.



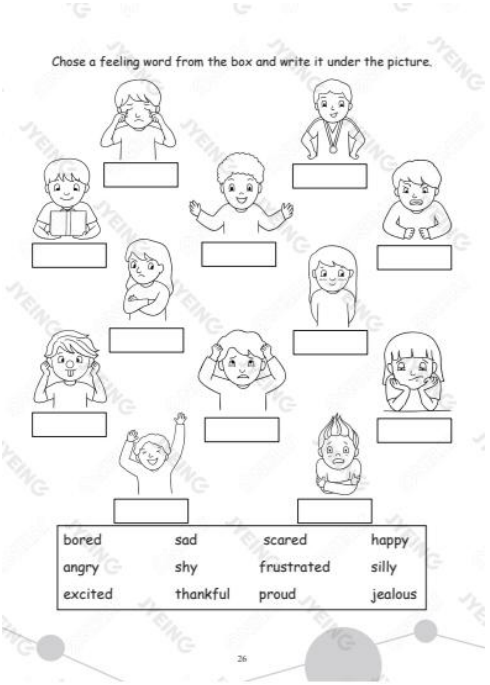
Read through your book. Redraw each member of the Piggot family showing a feeling. Make sure you write the character name and what they feel on the lines.

Name_____ Feeling_____	Name_____ Feeling_____
Name_____ Feeling_____	Name_____ Feeling_____

~第三節結束 ~

1.展示情緒圖卡，共同閱讀 Piggy Book 繪本後，完成 Workbook 的 P26



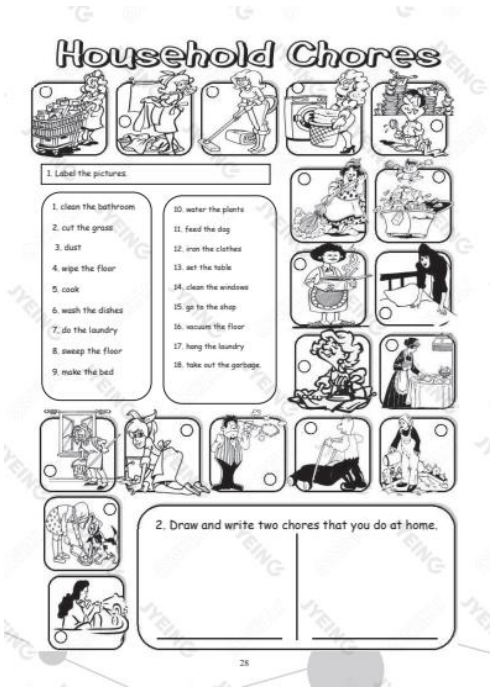


2.利用線上 flippity 的 T or F 遊戲，協助學生澄清正確的情緒反應與處理方式。
https://www.flippity.net/ct.php?k=17niq_RDJbhcLDvfAp5n0-uR42HNQkuyovVT8EqN0OqQ

3.配合 Workbook 的 P28 進行 Would You Rather?遊戲。

4.在指出 Workbook 的 P28 在 Piggy Book 繪本中出現的家事種類。

5.學生選擇兩種在個人家中確實做到或做過的家事並書寫在 Workbook 的 P28 上。



~第四節結束 ~

1. 利用 Workbook 的 P29 依照上週 P28 模式，反覆進行 Would You Rather?遊戲。
2. 共同討論學生各人在家中進行的各式各樣家事種類。
3. 觀賞影片，討論家事機器人對於人類生活的益處或是壞處。
https://drive.google.com/file/d/1s6MmlhTg1OyKX1guoNV1UM-dndqxb8mV/view
4. 利用 Workbook 的 P27，說明回收物以及一般垃圾的差別。
5. 教師和學生說明下次將進行製作家事機器人的活動，請在家中收集回收物並帶到學校，以利活動進行。



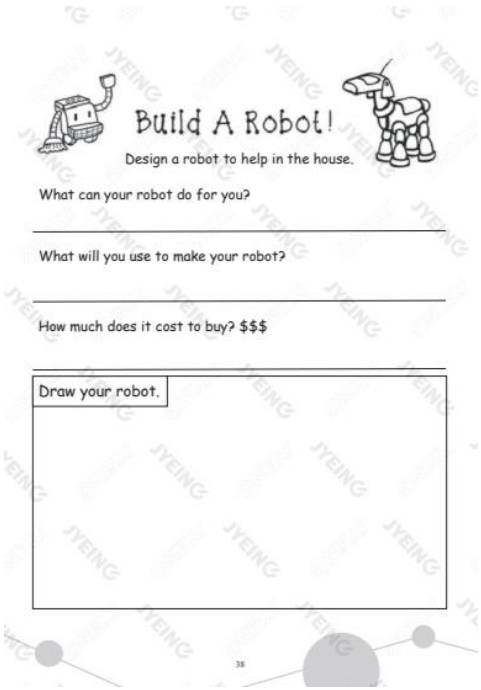


~第五節結束 ~

1.教師和學生說明如何製作家事機器人的活動，以及需要遵守的課堂安全規則。
2.學生利用課堂時間盡可能地完成建造家事機器人。

~第六節結束 ~

1.學生須在此堂完成家事機器人製作。
2.請學生完成 Workbook 的 P38，並熟練句型、內容，以供下週進行家事機器人發表、演示之用。



~第七節結束 ~

1.學生須使用 Workbook 的 P38 句型向全班進行發表，展示他們所創作的家事機器人。
2.學生能清晰的表達，並使用 P38 上至少三個句型。

~第八節結束 ~

1.利用線上 flippity 的棋盤遊戲進行教學統整。
https://www.flippity.net/qs.php?k=1zPk2ZBcAPtZS5yRFwvimyw_d3B6brfsW1EDoG5oL7p4

2.學生共同討論，完成 Workbook 的 P33。



Draw the Robot that you made from recycled materials once more.

What was the easiest thing to do when making a robot?

What was the best recycled material to use for your robot?

What was the hardest thing to do when making a robot?

What would you change about your robot if you needed to build it again?

33

~第九節結束 ~

1.學生共同討論，完成 Workbook 的 P37。

2.欣賞先進的家電或是家事機器人相關影片。



~第十節結束 ~

基隆市東信國民小學六年級第二學期校訂課程設計

主題名稱		Froggy’ s First Kiss	設計者	Daniel
實施年級		六年級	總節數	9 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	A2 系統思考 與 解決問題 B1 符號運用 與 溝通表達 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。 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。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。		
學習重點	學習表現	**藝術領域** 3-Ⅲ-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。 **綜合領域** 3a-Ⅲ-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 2b-Ⅲ-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 **英語文領域** ◎ 5-Ⅱ-3 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。		

	學習內容	**藝術領域** 音 E-Ⅱ-4 音樂元素，如：節奏、力度、速度等。 **綜合領域** Ca-Ⅲ-3 化解危機的資源或策略。 Bb-Ⅲ-2 團隊運作的問題與解決。 **英語文領域** ◎ Ac-Ⅱ-1 簡易的教室用語。 ◎ Ac-Ⅱ-2 簡易的生活用語。 ◎ B-Ⅲ-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。
學習目標		1. 能閱讀 Froggy’s First Kiss 並理解繪本。 2. 能含身旁喜歡的人表達喜愛的心意。(包含家人、老師) 3. 從繪本情境中，分析霸凌角色，並換位思考若為當事人會如何處理。 4. 藉由繪本內容的延伸，學習面對及因應校園霸凌事件。 5. 透過 Froggy’s First Kiss 繪本，製作反霸凌海報，並和其他同儕分享反霸凌主張。
教材來源		自編
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Equipment Requirements		projector、Froggy’s First Kiss Book video、Candy Kisses video、Plickers quiz game、flippity game、paper、colored pencils、pencils、繪本 Froggy’s First Kiss
參考資料		繪本繪本 Froggy’s First Kiss
教學活動內容		

一、準備活動:

(一)教師準備：

1. 共讀書箱(Books for group reading)

2. 學生學習檔案(Students' learning files)。

3. 學生閱讀日誌(Students' reading journals)。

4. 學生作業單(Students' worksheets)。

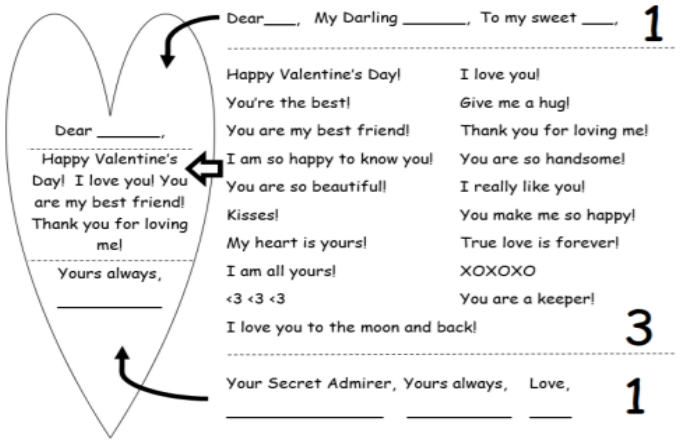
二、 發展活動

22. 歡迎六年級同學過完寒假回到參與外師課程，教師會介紹本學期班級常規和課堂程序。。

23. 接下來，學生需要填寫 Workbook 用書封面，並瀏覽 Workbook 裡的內容。

24. 緊接著，教師將會引導學生閱讀 Froggy's First Kiss 繪本。
https://drive.google.com/file/d/1T9R0ziR7HvAnSPnpbZGIShhKtPLevAPq/view

25. 結合寒假剛過完的情人節 Valentine's Day 以及 Froggy's First Kiss 繪本，參照 workbook P13 格式，製作一張情人節卡片給喜歡的人(包含家人、老師)。



~ 第一節結束 ~

3. 藉由線上 flippity 的棋盤遊戲進行對於 Froggy’ s First Kiss 繪本進行進一步認識。
   https://www.flippity.net/bg.php?k=1LcmTgqzNwaQp_18BVa5gHTjFNy9SwUIT8p_iD9A0q0U
4. 觀賞 Candy Kisses 影片，認識情人節與巧克力的關聯性。
   https://drive.google.com/file/d/1zfDX9M6w_Yc1PqeNYgMjYHoGUOCZeBMy/view
5. 示範回家作業 Workbook P14 重組句子並如何書寫在 Workbook P15 上。請學生回家參照繪本 QR Code 連結完成作業。

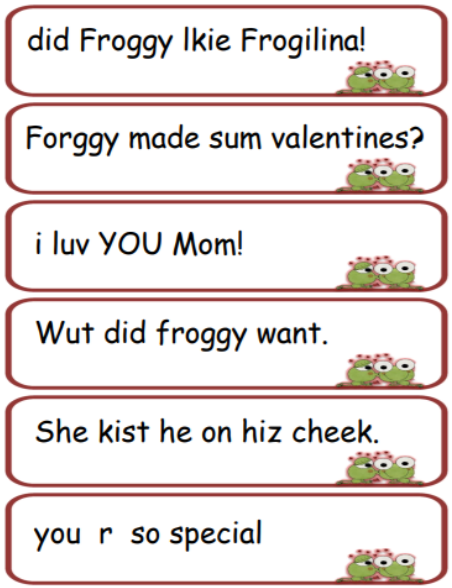

Froggy's First Kiss

Please use the QR codes below to read our story together or to listen to the video of our story together at least once every week. Sign your name in the box after you read or listen.

Read together

Listen together

Week 1	
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	
Week 8	
Week 9	
Week 10	


did Froggy lkie Frogilina!

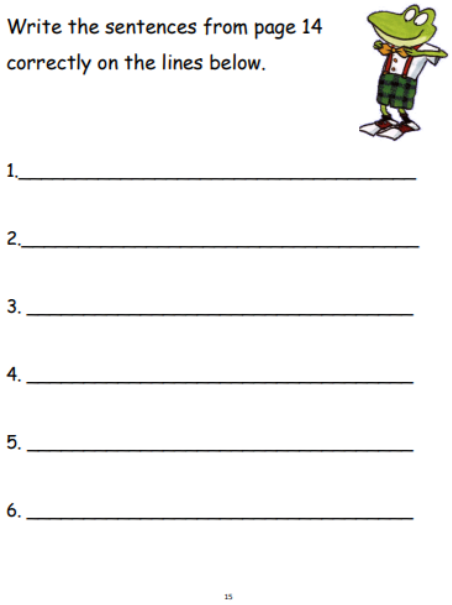
Forggy made sum valentines?

i luv YOU Mom!

Wut did froggy want.

She kist he on hiz cheek.

you r so special


Write the sentences from page 14 correctly on the lines below.

1._____

2._____

3._____

4._____

5._____

6._____

~ 第二節結束 ~

1. 藉由線上 flippity 的棋盤遊戲進行對於 Froggy’s First Kiss 繪本進行進一步認識，並共同閱讀 Froggy’s First Kiss 繪本。
https://www.flippity.net/qs.php?k=1PK1kP_YTWUBykNRKfHnzn7Dy86_1j1_0DVautb7ssRo
2. 根據故事內容，利用投影片展示 Workbook P6。這六句都是不正確的句子，每句話有 3 個錯誤。共同練習完成前二句，後四句請學生自願協助修正。
3. 修正完所有六個句子並解釋英語文法後，將答案清除並要求學生在書本上相應的頁面上進行除錯。學生須圈出錯誤並在下面空白格線寫出更正後的句子。

Find the mistakes in the sentences. Write them correctly on the lines.

1- It wuz the week be4 Valentine's Day?

_____

2- forggy saw the prettyest girl forg in the whole world.

_____

3- She gave he a big juicy Apple,

_____

4- The bal hit him on The hed.

_____

5- Froggy wrote eye luv u on the card.

_____

6- Dont make suck a mess

_____

7- oN the bus home after school, evrybody teased he.

_____

~ 第三節結束 ~

1. 共同閱讀 Froggy’s First Kiss 繪本，並完成 Workbook P5 和 P7。
2. 請學生將完整的語句抄寫在學習單上。
3. 完成後，利用圖卡作為獎勵。

Circle the best answer for the questions.

1. What did they make in Miss Witherspoon's class?
   a- cookies b- valentines c- breakfast
2. Who is the prettiest girl frog in the whole world?
   a- Froggianna b- Froggilynn c- Frogilina
3. What game did they play together after lunch?
   a- tetherball b- basketball c- jump rope
4. What did Froggy say when he got a kiss?
   a- oooOOOooo b- BLAAAAAAH c- FRRROOGGYY
5. What is Froggy's best friend's name?
   a- Frogilina b- Kevin c- Max
6. Who did Froggy give his Valentine's Day card to?
   a- his dad b- his teacher c- his mom
7. What kind of kisses did Froggy get from his mother?
   a- chocolate b- juicy c- cookie

Fill in the blanks with the correct answer in the **correct order**.

1- Froggy hit his head on _____.
the ground the ball the desk

2- Frogilina gave Froggy _____.
an apple a heart a kiss

3- Froggy hit his head on _____.
the ground the ball the desk

4- Frogilina gave Froggy _____.
an apple a heart a kiss

5- Froggy hit his head on _____.
the ground the ball the desk

6- Frogilina gave Froggy _____.
an apple a heart a kiss



~第四節結束 ~

3. 透過 Froggy’s First Kiss 繪本，為學生定義四種霸凌類型。
4. 一起觀看青蛙的朋友戲弄他的繪本投影片並討論霸凌行為要點，共同討論並解釋青蛙被欺負的是定義中的哪兩種霸凌方式。
5. 使用螢幕展示和 Google 翻譯在 Workbook 上定義 3 個帶有星號的單字。
6. 向學生展示如何使用英漢字典；接著學生需要使用英漢字典搜尋其他單字的中文定義。
7. 定義完所有 10 個單字後，學生可以完成頁面頂部的單字搜尋拼圖。

We talked about the four kinds of bullying.

Read the sentences and write about what kind of bullying is happening on the line. (Social, Physical, Cyber, Verbal)

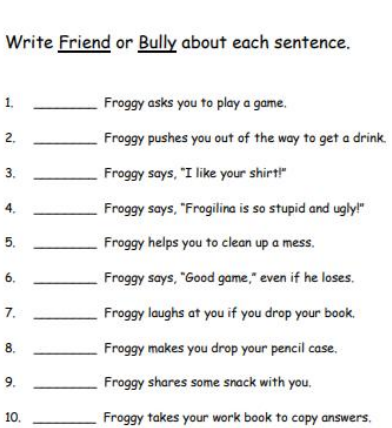


1. _____ Sending a mean text to someone.
2. _____ Saying a mean thing to someone.
3. _____ Uploading a bad photo of someone online.
4. _____ Telling others not to talk to someone.
5. _____ Writing a mean note to someone.
6. _____ Pushing someone in the hall.
7. _____ Taking someone's things.
8. _____ Throwing things at someone.
9. _____ Telling only one person they cannot join.
10. _____ Laughing at someone that is sad.



~第五節結束 ~

1. 複習上週有關四種霸凌類型的定義。
2. 共同討論釐清何謂朋友間的玩鬧以及霸凌行為之不同處。
3. 根據課堂反霸凌教學和 Froggy's First Kiss 繪本內容，完成今天的 Workbook P9。
4. 利用 postermywall 網站，展示反霸凌海報作品。
   https://www.postermywall.com/index.php/l/bullying-posters#.XpPlZsgzYdV
5. 和學生說明下週他們將開始設計一張 A3 紙張尺寸的反霸凌海報，並在學校和他人展示，宣導反霸凌。



Write Friend or Bully about each sentence.

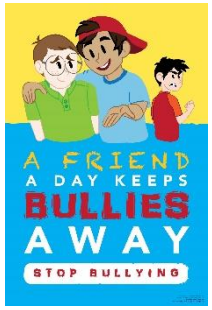
1. _____ Froggy asks you to play a game.
2. _____ Froggy pushes you out of the way to get a drink.
3. _____ Froggy says, "I like your shirt!"
4. _____ Froggy says, "Frogilina is so stupid and ugly!"
5. _____ Froggy helps you to clean up a mess.
6. _____ Froggy says, "Good game," even if he loses.
7. _____ Froggy laughs at you if you drop your book.
8. _____ Froggy makes you drop your pencil case.
9. _____ Froggy shares some snack with you.
10. _____ Froggy takes your work book to copy answers.



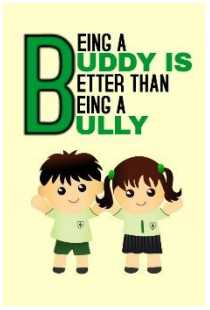
Write "Friend" or "Bully" on the lines under each picture.

~第六節結束 ~

1. 請學生觀看這段短片中的四種霸凌類型行為，複習有關四種霸凌的定義。
   https://drive.google.com/file/d/1iDIUCwR_mIsz9nUaB1R6iIbNEuf03SI3/view
2. 學生參照上週介紹的 postermywall 網站反霸凌海報作品範例，製作自己的反霸凌海報。









3. 按照課堂說明，在 Workbook P19 中設計草稿。
4. 和老師討論自己作品的設計理念後，便可以使用 A3 紙開始定稿。

Begin a design of an Anti-Bullying Poster in the space below.

~第七節結束 ~

1. 請學生根據 Froggy’s First Kiss 繪本內容，判斷當 Froggy 遇到霸凌行為時，應該如何處理較恰當。
2. 學生在課堂上繼續完成 A3 海報製作。
3. 提醒任何未完成的作業需要在家完成，並在下週帶回學校。

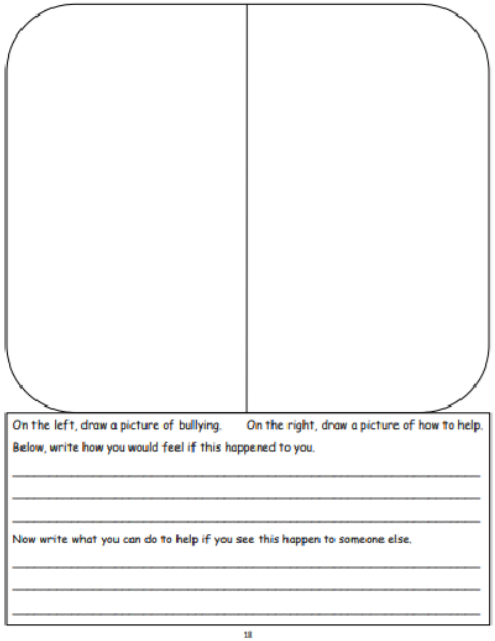
Read the sentences carefully. Put them in the correct order by writing numbers on the lines.

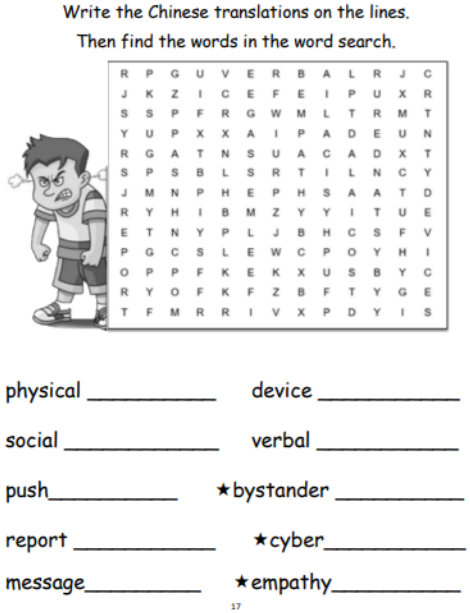


__ Miss Witherspoon told Froggy not to stare.
__ Froggy served his mother breakfast in bed.
__ Froggy hit his head on his desk.
__ Everybody teased Froggy on the bus.
__ Frogilina gave Froggy a heart-shaped cookie.
__ Froggy saw the prettiest girl frog in the whole world.
__ The tetherball hit Froggy on his head.
__ Frogilina gave Froggy a kiss.
__ Froggy's mother gave him candy kisses.

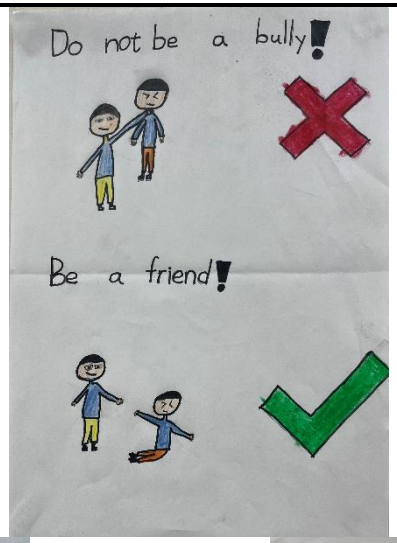
~第八節結束 ~

1. 學生將被要求判斷白板上教師所設定的四格漫畫情境圖，判斷在校園中當遇到霸凌行為時，應該如何處理較恰當。
   (1) 鈴聲響起。
   (2) Daniel 跑到教室外面。
   (3) Daniel 摔倒了。
   (4) Daniel 到保健室找護士。
2. 將學生分成小組，利用 Froggy’s First Kiss 繪本的臺詞對話句子設定，進行與繪本情節類似的演示活動。
3. 小組演示結束後，學生各自完成 Workbook P18。
4. 以完成學生在發表等待時間對個人反霸凌海報進行最後的修改或是 Workbook P20 的字謎遊戲。
5. 如果時間允許，請學生投票選出前 3 名海報。






You can
Help!
Stop Bullies


Do not be a bully!
Be a friend!


STOP
BULLYING!


NO
Bullying

~第九節結束 ~

基隆市東信國民小學六年級第二學期校訂課程設計

主題名稱		Sea Turtle	設計者	Daniel
實施年級		六年級	總節數	9 節
核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）、學習目標對應情形				
核心素養	總綱	A1 身心素質 與 自我精進 B1 符號運用 與 溝通表達 C1 道德實踐 與 公民意識 C2 人際關係 與 團隊合作		
	領綱	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。		
學習重點	學習表現	**自然領域** tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 **藝術領域** 3-Ⅲ-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。 **英語文領域** ◎5-Ⅱ-2 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。 ◎2-Ⅱ-6 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 6-Ⅱ-1 能專注於教師的說明與演示。 6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。		

		6-Ⅱ-3 樂於回答教師或同學所提的問題。 6-Ⅱ-4 認真完成教師交待的作業。
	學習內容	**自然領域** INe-Ⅲ-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。 INg-Ⅲ-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。 **藝術領域** 視 E-Ⅲ-3 設計思考與實作。 **英語文領域** ◎Ac-Ⅱ-1簡易的教室用語。 ◎Ac-Ⅱ-2簡易的生活用語。 ◎B-Ⅲ-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。
學習目標		1.能閱讀 Sea Turtle 並理解繪本。 2.從繪本情境中，知道海龜的生命週期。 3.透過 Sea Turtle 繪本內容的延伸，認識瀕危動物的定義，創作宣導拯救瀕危動物海報。 4.藉由多樣態的視覺藝術立體紙藝作品，增進學生對於海龜生活環境以及其他瀕危動物的認識。
教材來源		自編
教學資源/設備需求 Teaching Resources/Equipment Requirements		projector、Sea Turtle video、Plickers quiz game、flippity game、paper、colored pencils、pencils、繪本 Sea Turtle
參考資料		繪本 Sea Turtle
教學活動內容		

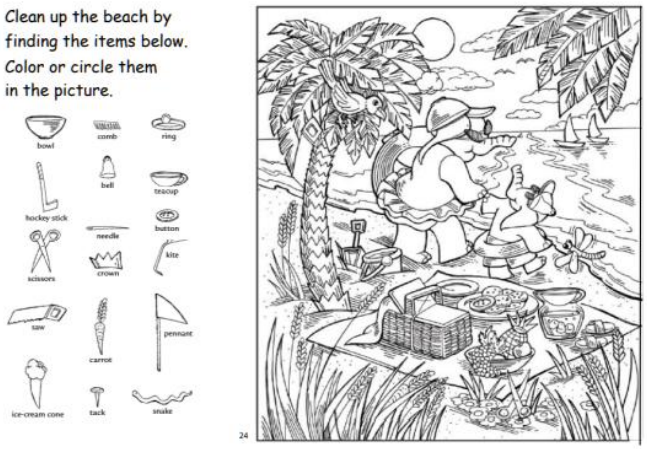
一、準備活動:

教師準備：

1. 共讀書箱(Books for group reading)
2. 學生學習檔案(Students' learning files)。
3. 學生閱讀日誌(Students' reading journals)。
4. 學生作業單(Students' worksheets)。

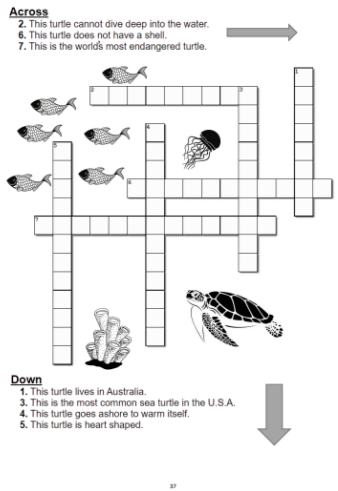
二、發展活動:

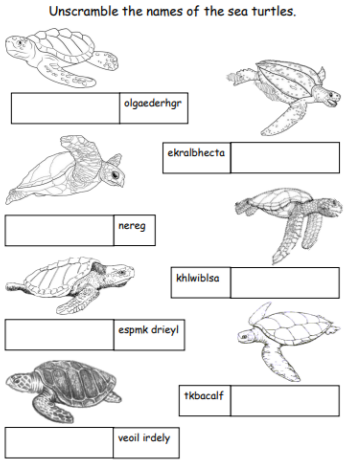
26. 教師引導學生觀看 Sea Turtle 繪本影片及閱讀繪本。
    https://drive.google.com/file/d/1shDIg-fwwKszJir2gEMleTHmbzlzv_-m/view
27. 和學生說明本單元教學目標為設計 Workbook P40 所示的瀕危動物海報專案。向學生展示國立海洋科技博物館(NMMST) 氣候變遷國中小繪畫作品展競賽的範例，解釋本單元製作海報以拯救台灣瀕危動物為主要標題。
    https://www.nmmst.gov.tw/chhtml/newsdetail/221/5143/0
28. 觀看小海龜孵化後返回大海的影片並閱讀 Sea Turtle 繪本 P24 - P31。
    https://drive.google.com/file/d/1D2iF2Aa03gBfDdZVOM0bXlTiP41_cQ13/view
29. 簡介世界地球日和臺灣淨灘相關活動資訊。
    https://doodles.google/doodle/earth-day-2017/
    https://www.facebook.com/taiwannationalcleanup/events?ref=page_internal
30. 閱讀 Sea Turtle 繪本 P4 - P9 並在閱讀時介紹本單元相關詞彙。
31. 以班級為單位，共同指導完成 Workbook P24。

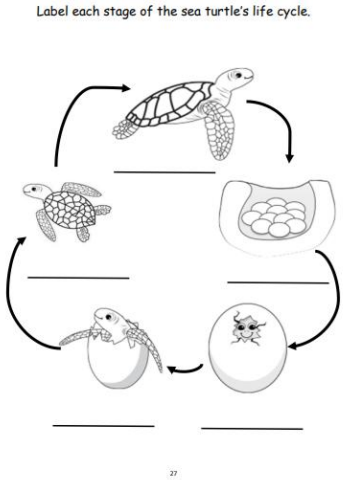


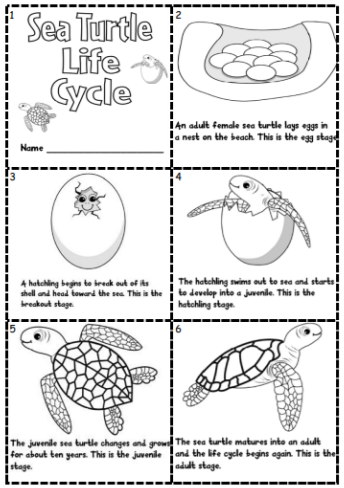
~ 第一節結束~

1. 共同閱讀 Sea Turtle 繪本並使用 Workbook P26 介紹書中 P10 – P13 的七種海龜。
   https://drive.google.com/file/d/1shDIg-fwwKszJir2gEMleTHmbzlzv_-m/view
2. 全班共同完成 Workbook P37 所示的 crossword puzzle 填字遊戲，增進對本單元詞彙的認識。
3. 共同閱讀 Workbook P27 中所示的海龜生命週期，並標註相關關鍵字。
4. 通讀 Sea Turtle 繪本並強化生命週期概念。
5. 學生可以剪下 Workbook P35 並依照海龜生命週期組裝迷你小書。
6. 利用剩下的時間，學生可以開始在書本中進行單字搜尋謎題。





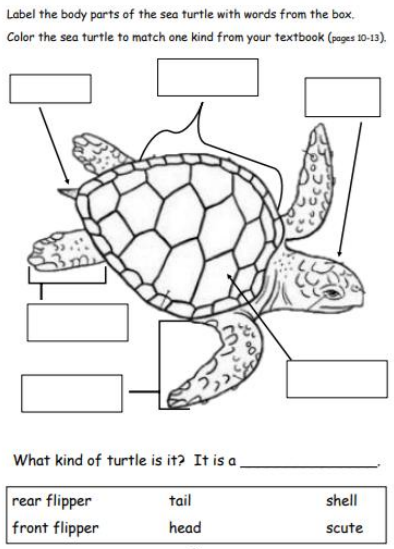






~ 第二節結束~

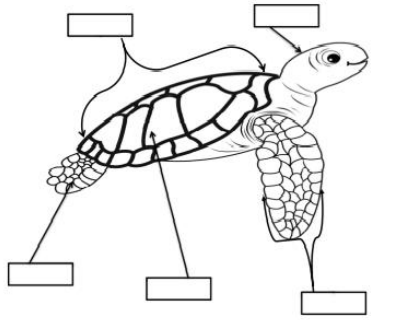
2. 共同閱讀 Sea Turtle 繪本並解釋文本的 P20 - P23。
   https://drive.google.com/file/d/1shDIg-fwwKszJir2gEMleTHmbzlzv_-m/view
3. 使用 Workbook P28 以及 P38，完成對於海龜身體構造認識的頁面。
4. 接下來，請學生按照該影片的說明在 Workbook P39 畫一隻海龜，並為海龜著適當顏色，以匹配文本中的物種。
   https://drive.google.com/file/d/1PKcph5GiDPV4jTWCcJFtl92djzkoFbeo/view


Label the body parts of the sea turtle with words from the box.
Color the sea turtle to match one kind from your textbook (pages 10-13).

What kind of turtle is it? It is a _____.

rear flipper	tail	shell
front flipper	head	scute

38


Label the body parts of the sea turtle below. Color it to match a sea turtle from your book, then write the name on the line at the bottom.

shell	head	flipper	scale	scute

This turtle is a _____ Sea Turtle.

28

Draw a big sea turtle in the space below.

39

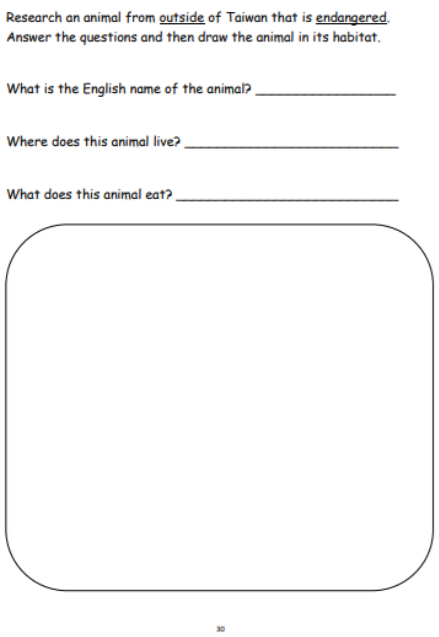
~第三節結束 ~

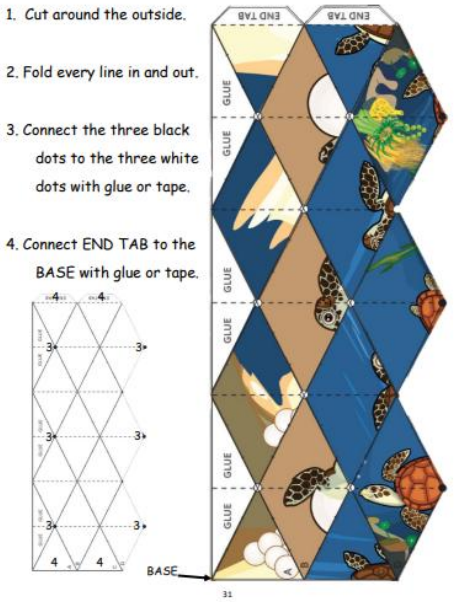
6. 介紹本節關鍵字「瀕危」。向學生展示 Sea Turtle 繪本最後一頁的各種瀕危動物的名稱單字。
   https://drive.google.com/file/d/1shDIg-fwwKszJir2gEMleTHmbzlzv_-m/view
7. 請學生回想在本單元第一節活動中介紹氣候變遷國中小繪畫作品展競賽的範例時，看到的臺灣瀕危動物，從此獲取靈感，選擇一種臺灣瀕危動物，憶及相關保育方式，完成 Workbook P40 所示的瀕危動物海報的草稿設計，並開始製作彩色海報。
   https://www.nmmst.gov.tw/chhtml/newsdetail/221/5143/0
8. 教師補充放映相關臺灣瀕危動物海報幻燈片。例：黑面琵鷺、臺灣黑熊等。
   https://drive.google.com/file/d/1nMzKEdl2xc0_QQCQqwrPB4hWNDiUji-t/view
   https://drive.google.com/file/d/1_VhfOjVpZb5-yr7to3x9iy21Sf9yD1RC/view

Design a "Save the (Endangered Taiwan Animal)" poster below.

~第四節結束 ~

1. 提醒學生上週製作的臺灣瀕危動物海報以及海報上需要出現的四個要素。
   (1)動物英文名稱(不需學名)
   (2)臺灣瀕危動物圖畫
   (3)牠們的棲息地
   (4)適當的顏色
2. 利用 Workbook 的 P29 依照之前 P28 模式，反覆進行 Would You Rather?遊戲。
3. 學生需要在今天完成海報製作並在課程結束前提交。
4. 學生還可以參與製作有關海龜生命週期的視覺藝術紙藝項目。第一個是花瓣小冊子，第二個是一個很酷的幾何旋轉作品。
   第一項作品：
   https://drive.google.com/file/d/1LThN-Y_B-5cePcaF5mQjI1qcXQwD5GLZ/view





~第五節結束 ~

1. 觀看與海龜生命週期的相關電影 Sammy’s Adventure。
https://tw.video.search.yahoo.com/search/video;_ylt=AwrtiTPDiMVmu8c6.mWW1gt.?fr=mcafee&fr2=p%3As%2Cv%3Av%2Cm%3Asp-qrw-orig-top&ei=UTF-8&p=Sammy%E2%80%99s+Adventure&type=E210TW885G0&norw=1&durs=long#id=7&vid=0fa0fdd474be999d557574ac33809a18&action=view
2. 學生利用課堂時間盡可能地完成上週視覺藝術紙藝項目。。

~第六節結束 ~

3.學生能清晰的表達，介紹所製作的臺灣瀕危動物海報。

4.能和同儕展示分享視覺藝術紙藝作品。

~第七、八節結束 ~

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

課程方案名稱	科技小創客：自動照護農場	課程類別	■統整性主題/議題/專題探究 □其他
課程說明	設計理念（理論基礎）、課程背景分析、學生學習圖像及課程實施之應注意事項等		
實施年級	□一上□二上■三上□四上□五上□六上 □一下□二下■三下□四下□五下□六上	節數	每週 1 節
設計理念	一、以校園生活為真實情境：從觀察校園植物生長環境與自身照顧植物經驗出發，讓學生理解植物需要養分、陽光、空氣、水與土壤，並思考環境變化對植物生長的影響。 二、以 T.D.C. 為課程脈絡：透過 Thinking（整理需求與條件）、Designing（設計圖與原型製作）、Coding（程式編譯與測試修正）逐步完成專題。 三、以科技工具支持學習遷移：學生運用 Chromebook、Google 雲端、Scratch、AI 2 Robot City、Arduino 與感測元件，把「觀察—整理—設計—製作—測試—修正」轉化為可操作的學習歷程。 四、以合作學習培養溝通與解決問題能力：課程安排小組討論、作品分享、設計圖修正與原型測試，促進學生在團隊任務中表達想法、聆聽回饋並調整作品。		
核心素養具體內涵	總綱：A2 系統思考與解決問題；B2 科技資訊與媒體素養；C2 人際關係與團隊合作。 數學領域：透過幾何形體操作、展開圖與空間形體活動，理解平面與立體關係。 自然科學領域：觀察植物生長條件與環境變化，並運用測量工具了解自然現象。 綜合活動領域：展現自我、選擇合宜學習方法，並在團隊中進行溝通、分享與合作。 資訊教育／科技教育議題：體驗資訊系統、雲端服務、程式設計工具、運算思維、工具材料與日常科技產品的基本運作概念。		
學習重點	學習表現	數學領域：數 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 自然科學領域：自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法整理資訊或數據；自 pc-Ⅱ-2 能以口語、文字或圖畫表達探究過程與發現。 綜合活動領域：綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處；綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法；綜 2a-II-1 展現合宜互動與溝通態度。 資訊教育議題：資議 t-Ⅱ-1 體驗常見資訊系統；資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程；資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程；資議 p-Ⅱ-2、p-Ⅱ-3 描述與分享數位資源；資議 a-Ⅱ-1、a-Ⅱ-4 感受資訊科技重要性並體會學習樂趣。 科技教育議題：科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作樂趣；科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖；科議 s-Ⅱ-2 識別工具與材料；科議 c-Ⅱ-1 依步驟製作物品；科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考；科議 c-Ⅱ-3 體會合作解決問題的重要性。
	學習內容	數學領域：數 S-3-4 幾何形體之操作，包含平面圖形分割與重組、展開圖與立體形體。 自然科學領域：自 INa-Ⅱ-7 生物需要能量、陽光、空氣、水和土壤維持生命與生長；自 INe-Ⅱ-11 環境變化會影響植物生長；自 INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變可用測量工具與方法得知。

		綜合活動領域：綜 Aa-II-1、Aa-II-2、Aa-II-3 自我能力、興趣與想法；綜 Ab-II-1 有效學習方法；綜 Ba-II-1、Ba-II-2、Ba-II-3 自我表達、人際互動與溝通技巧。 資訊教育議題：資議 A-Ⅱ-1 簡單問題解決表示方法；資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具介紹與體驗；資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝置與系統平臺；資議 D-Ⅱ-1、D-Ⅱ-2 數位資料儲存與系統化管理；資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具基本操作；資議 H-Ⅱ-2、H-Ⅱ-3 合理使用與資訊安全。 科技教育議題：科議 P-Ⅱ-1 基本造形概念；科議 P-Ⅱ-2 工具與材料介紹與體驗；科議 A-Ⅱ-1 日常科技產品介紹；科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品基本運作概念。		
課程目標		1.熟悉 Chromebook、Google Classroom、Google Drive 與雲端作業繳交流程，能安全且合宜地使用網路服務。 2.能以符合個人資料保護原則的方式整理自我介紹內容，並運用 Scratch 完成「自我介紹」專題。 3.能觀察校園植物生長環境，運用圖表、紀錄表與數位工具整理並分享觀察結果。 4.能運用曼陀羅表格與階層圖整理植物生長要件，並以運算思維寫出各條件的處理原則。 5.能認識手工具使用安全、展開圖與光影關係，完成立體造形操作與俯視圖、側面圖設計。 6.能結合 Arduino 元件與日常科技運作概念，繪製並修正「自動照護農場」設計圖。 7.能以小組合作方式製作自動照護農場原型，完成 Arduino 接線、程式編譯、測試與修正。			
表現任務 （總結性評量）		學生完成「自動照護農場專題作品集」並進行成果分享。作品集包含：Chromebook/雲端服務操作任務、Scratch 自我介紹作品、植物觀察紀錄與生長要件階層圖、運算思維思考階層圖、形狀展開圖與光影紀錄、俯視圖與側面圖、AI 2 Robot City 任務紀錄、原型製作照片、Arduino 接線與 motoblockly 程式截圖、測試修正紀錄。總結表現以「能說明植物照護需求、設計理念、元件功能、程式條件與修正歷程」為主要評量依據。			
學習進度週次/節次		單元/子題 單元子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)
第一學期	第 1-4 週 第 1-4 節	單元一：熟悉與應用學習工具	認識 Chromebook 基本功能、Chrome 瀏覽器、相機、教育網路單一帳號、Google Classroom 與 Google Drive；練習雲端作業繳交、線上文件與簡報、打字練習。	資訊教育 科技教育	能登入與操作 Chromebook；能加入 Classroom、使用雲端硬碟並完成電子檔作業繳交。
	第 5-8 週 第 5-8 節	單元二：Scratch 主題專題「自我介紹」	討論自我介紹項目，篩選名字、興趣、專長與志願；認識個資保護與智慧財產權；以表	資訊教育 生涯規劃教	能以合宜內容完成自我介紹文字；能操作 Scratch 完成可播放

			格整理介紹內容；使用 Scratch 設定舞台、角色、錄音、程式編排與測試修正。	育 品德教育	的自我介紹作品。
	第 9-12 週 第 9-12 節	單元三：觀察植物生長環境、探究生長要件	實地觀察校園植物，完成植物觀察紀錄表並轉換為電子檔；分享照顧植物經驗；以曼陀羅表格列出植物生長要件，並以階層圖歸納必要條件。	環境教育 戶外教育 資訊教育	能完成植物觀察紀錄與上傳；能參與組內討論並分享；能整理出植物生長必要條件。
	第 13-20 週 第 13-20 節	單元四：運算思維思考階層圖與設計圖	依植物生長必要條件討論陽光、水分、溫度、土壤與空間的處理原則；認識 Arduino、光敏電阻、LED、土壤濕度感測器、水泵、繼電器等元件；進行美工刀安全、展開圖切割黏合、光影遊戲；繪製與修正自動照護農場俯視圖、側面圖與設計圖。	科技教育 資訊教育 安全教育	能寫出條件處理原則；能安全操作展開圖與光影活動；能完成個人與小組設計圖並依回饋修正。
第二學期	第 1-4 週 第 1-4 節	單元五：AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市	說明 AI 2 Robot City 遊玩方式，學生嘗試操作並進行分組競賽；小組討論如何排列紙牌以提高效率，最後分享操作策略與心得。	資訊教育 科技教育 合作學習	能依規則操作任務；能與組員討論並完成有效率的紙牌排列方式。
	第 5-14 週 第 5-14 節	單元六：設計原型實作	檢視並修正上學期設計圖；討論材料來源與製作進度；以回收材料與常見材料製作自動照護農場原型；認識 Arduino 類比腳、數位腳與 G/V/S 接線概念；實際完成元件接線並交換檢查。	科技教育 環境教育 安全教育	能規劃材料與製作進度；能依設計圖製作原型；能完成 Arduino 元件接線並進行同儕檢核。
	第 15-17 週 第 15-17 節	單元七：Arduino 程式與測試（一）程式工具與元件控制	認識 motoblockly 與 chromeduino2；練習將積木程式轉換成 Arduino 程式碼並燒錄；編寫光敏電阻與 LED、溫濕度與風扇、土壤濕度感測器與水泵/繼電器等條件判斷	資訊教育 科技教育	能使用圖像式程式工具完成基本條件式；能燒錄程式至 Arduino 並觀察元件反應。

			式。		
	第 18-20 週 第 18-20 節	單元七：Arduino 程式與測試（二）整合模型與修正	將 Arduino 元件固定於小農場原型，放置土壤與植物，測試亮度、溫度與濕度條件是否觸發對應輸出；依測試結果檢視接線、程式與結構問題，修正後完成成果分享。	資訊教育 科技教育 環境教育	能進行整合測試；能依運作結果找出問題並修正；能說明作品功能、程式邏輯與改進歷程。
評量規劃		形成性評量：課堂操作觀察、筆記本紀錄、Google Classroom 作業繳交、植物觀察紀錄、曼陀羅表格與階層圖、設計圖、組內討論與分享、AI 2 Robot City 任務參與、原型製作歷程、Arduino 接線檢核、程式測試與修正紀錄。 總結性評量：完成「自動照護農場專題作品集」與成果發表，評量學生能否整合植物生長條件、設計圖、科技元件、程式條件判斷、原型測試與修正歷程。 評量方式：以實作評量為主，搭配口頭分享、同儕回饋、教師檢核與作品成果。			
環境與教學設備需求		環境：電腦教室、一般教室、校園植物觀察場域、可進行小組討論與原型製作的教室或創客空間。 教學設備：Chromebook、筆記本、投影設備、Google Classroom/Drive、Scratch、draw 網站、AI 2 Robot City、Arduino Uno、擴充板、光敏電阻、LED 燈模組、土壤濕度感測器、繼電器、水泵、溫濕度感測器、風扇模組、USB 線、手電筒、平面展開圖、色紙、紙板、回收材料、美工刀、切割墊、尺、膠帶、膠水。 學生先備基礎：具備基本閱讀、紀錄與小組合作能力；能在教師引導下操作 Chromebook；不需具備 Arduino 或程式設計經驗。			
教材來源		自編教材		師資來源	校內教師；教學設計：林傳世。依活動需求可由資訊、自然、數學、綜合或科技教育相關教師協同。
備註					

基隆市東信民小學115學年度科技小創客教案

教案名稱：自動照護農場　　教學設計：林傳世

一、雙向細目(以融入領綱學習重點及國小科技教育及資訊教育課程發展參考說明之學習重點，規劃與撰寫)

上學期

學習內容 學習表現	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。 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。	綜 Aa-II-1 自己能做的事。 綜 Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。 綜 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。 資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。 資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 P-Ⅱ-1	自 INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 自 INe-Ⅱ-11 環境的變化會影響植物生長。 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。 綜 Ba-II-1 自我表達的適切性。 綜 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。 綜 Ba-II-3	數 S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。 資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。 科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗。 科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念。 科議 A-Ⅱ-1

		程式設計工具的介紹與體驗。 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。	人際溝通的態度與技巧。 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。	日常科技產品的介紹。 科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念。
資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。	單元名稱：熟悉與應用學習工具 學習目標： 1、熟悉 chromebook 的使用方式，能以教育網路單一帳號登入資訊系統使用網路服務，實際體驗使用網路服務的便利性。			
綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。		單元名稱：scratch 主題專題「自我介紹」 學習目標： 1、能運用簡易圖表，篩選整理自我介紹項目(名字、興趣、專長、志願)。以		

		符合個人資料保護原則的方式，寫出自我介紹項目的說明內容。 2、運用 scratch 圖像式程式編譯工具，完成「自我介紹」專題。		
自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 自 pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 綜 2a-II-1			單元名稱：觀察植物生長環境、探究生長要件 學習目標： 1、實際觀察校園植物生長環境，運用簡易圖表整理觀察結果(人、事、時、地、物)並運用資訊設備轉換成電子檔案，完成資訊系統作業繳交。 2、能與組員討論觀察結果，整理出	

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。 資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。			組內的討論內容，並運用螢幕分享功能與其他組別分享。 3、根據植物觀察紀錄表、自身生活經驗，在組織圖(曼陀羅表格)中寫出植物生長的要件，並運用組織圖(階層圖)整理植物生長的必要條件。	
數 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解				單元名稱：運算思維思考階層圖與設計圖 學習目標： 1、經由共同討論活動，能寫出「運算思維思考階層圖」中，植物生長必要條件的處理原則。 2、能了解手工具(美工刀)的使用注意事

決問題的過程。 科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想。 科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料。 科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考的技巧。 科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性。				項，完成「形狀展開圖」切割、黏合。 3、在「光影遊戲」的活動中，能畫出不同形狀堆疊後，所產生的影子形狀。 4、依照「運算思維思考階層圖」的思考結果，加入 arduino 元件，運用創意思考以繪圖的方式完成「自動照護農場」側面圖與俯視圖。 5、透過組內討論分享與各組討論分享，能在組別設計圖上呈現修正結果。

下學期

學習內容 學習表現	資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。 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。	科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗。 科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念。	自 INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。
資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。	單元名稱：AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市 學習目標： 1、體驗【AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市」遊玩方式，在分組競賽任務中，能與組員討論，完成有效率的紙牌排列方式。		
科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣。 科議 c-Ⅱ-1 依據特定步驟製作物品。 科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料。 科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性。		單元名稱：設計原型實作 學習目標： 1、使用常見材料，依照事先規畫的製作進度，將組別作品設計圖製作出設計原型。 2、在設計原型中，加入 arduino 元件，並完成正確接線。	
資議 t-Ⅱ-2			單元名稱：arduino 程式

體會資訊科技解決問題的過程。 資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。			與測試 學習目標： 1、熟悉圖像式程式編譯工具(motoblockly)，完成「自動照護農場」測量亮度與濕度的條件判斷式程式編譯內容，並燒錄至 arduino 中。 2、依據程式運作結果，修正程式內容，符合專題需求。

二、教案概述：

科目/領域別	數學領域	自然科學領域	綜合領域	資訊教育議題	科技教育議題	合計
教學節數	2	4	2	20	12	40
實施年級	三年級					
教學設備	Chromebook、筆記本、arduino uno、擴充版、土壤濕度感測器、繼電器、水泵、光敏電阻、led 燈模組、「AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市」					
專題摘要	針對此案例之教學設計理念，敘寫重點可包括： (一)總體學習目標。 (二)學生學習特質與需求（起始行為或先備知識)。 (三)核心素養的展現(如整合知識、情意、能力，學習歷程與方法、學習情境與脈絡、實踐力行的表現)。 (四)學習重點(表現與內容)的概述與銜接。 (五)議題融入與跨科/領域統整。 (六)重要教學策略與評量。					
先備知識						
總綱之核心素養	● A2 系統思考與解決問題 ● B2 科技資訊與媒體素養 ● C2 人際關係與團隊合作					
	學習重點					

學習領域/科技教育或資訊教育議題	學習內容	學習表現
數學領域	數 S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。	數 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。
自然科學領域	自 INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。 自 INe-Ⅱ-11 環境的變化會影響植物生長。 自 INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。	自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 自 pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。
綜合領域	綜 Aa-II-1 自己能做的事。 綜 Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。 綜 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。 綜 Ba-II-1 自我表達的適切性。 綜 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。 綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。	綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 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。
資訊教育議題	資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。 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。 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。 資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。	資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。 資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。

		資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。
科技教育議題	科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念。 科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗。 科議 A-Ⅱ-1 日常科技產品的介紹。 科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念。	科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣。 科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想。 科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料。 科議 c-Ⅱ-1 依據特定步驟製作物品。 科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考的技巧。 科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性。
學習目標	1、熟悉 chromebook 的使用方式，能以教育網路單一帳號登入資訊系統使用網路服務，實際體驗使用網路服務的便利性。 2、能運用簡易圖表，篩選整理自我介紹項目(名字、興趣、專長、志願)，以符合個人資料保護原則的方式，寫出自我介紹項目的說明內容。 3、運用 scratch 圖像式程式編譯工具，完成「自我介紹」專題。 4、實際觀察校園植物生長環境，運用簡易圖表整理觀察結果(人、事、時、地、物)並運用資訊設備轉換成電子檔案，完成資訊系統作業繳交。 5、能與組員討論觀察結果，整理出組內的討論內容，並運用螢幕分享功能與其他組別分享。 6、根據植物觀察紀錄表、自身生活經驗，在組織圖(曼陀羅表格)中寫出植物生長的要件，並運用組織圖(階層圖)整理植物生長的必要條件。 7、經由共同討論活動，能寫出「運算思維思考階層圖」中，植物生長必要條件的處理原則。 8、能了解手工具(美工刀)的使用注意事項，完成「形狀展開圖」切割、黏合。 9、在「光影遊戲」的活動中，能畫出不同形狀堆疊後，所產生的影子形狀。 10、　依照「運算思維思考階層圖」的思考結果，加入 arduino 元件，運用創意思考以繪圖的方式完成「自動照護農場」側面圖與俯視圖。	

	11、 透過組內討論分享與各組討論分享，能在組別設計圖上呈現修正結果。 12、 體驗【AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市」遊玩方式，在分組競賽任務中，能與組員討論，完成有效率的紙牌排列方式。在分組競賽任務中，能與組員討論，完成有效率的紙牌排列方式。 13、 使用常見材料，依照事先規畫的製作進度，將組別作品設計圖製作出設計原型。 14、 在設計原型中，加入 arduino 元件，並完成正確接線。 15、 熟悉圖像式程式編譯工具(motoblockly)，完成「自動照護農場」測量亮度與濕度的條件判斷式程式編譯內容，並燒錄至 arduino 中。 16、 能依據程式運作結果，修正程式內容，符合專題需求。

三、評量方式

項次	以學習表現作為評量標準	對應之學習內容類別	具體評量方式
1	資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。	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。 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。	實作評量 認識、熟悉 chromebook 操作，體驗雲端服務。
2	綜 1a-II-1 展現自己能	綜 Aa-II-1 自己能做的	實作評量

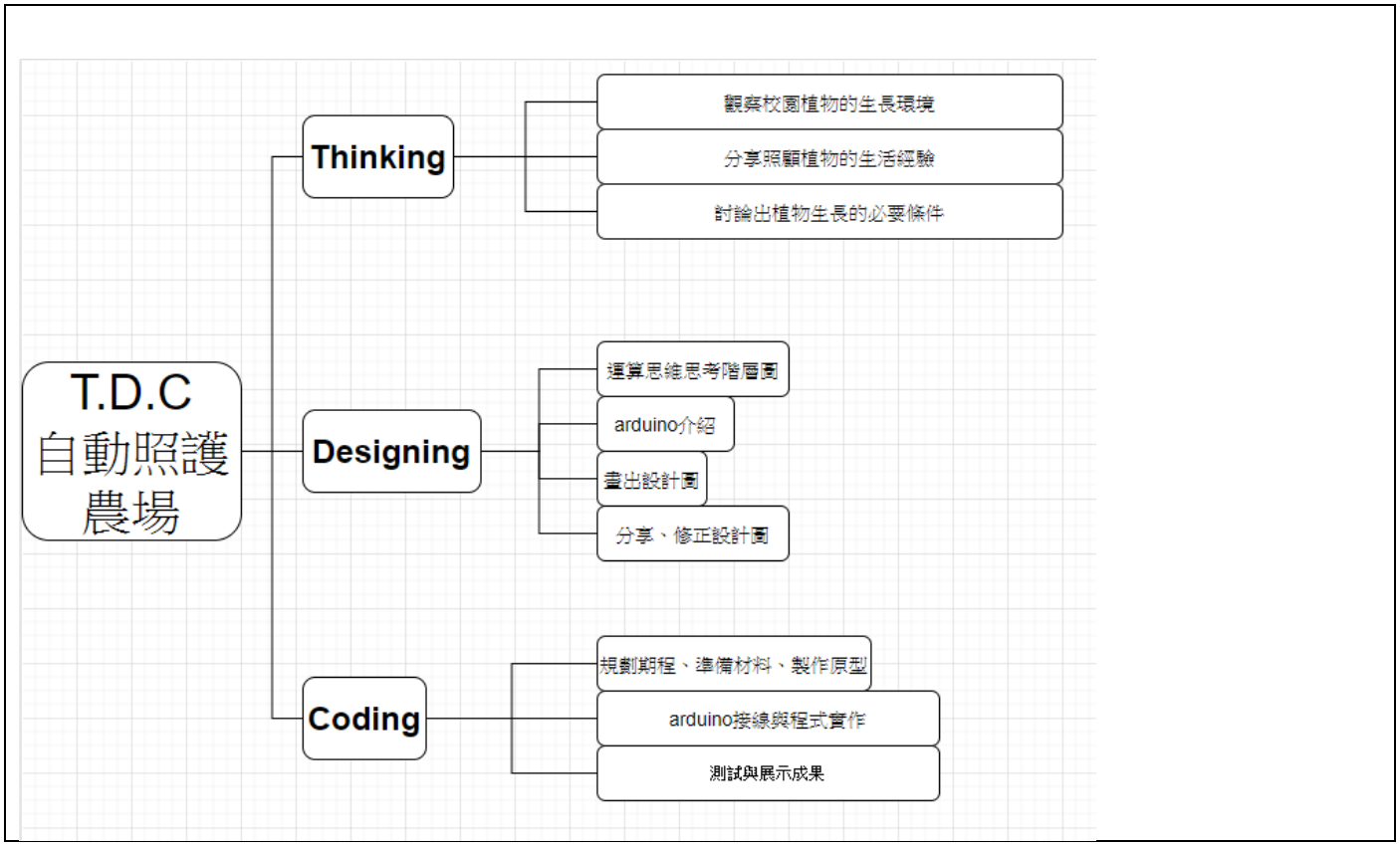
	力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。	事。 綜 Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。 綜 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。 資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。 資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。	能寫出自我介紹內容。
3	資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。	資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。	實作評量 使用 scratch 製作「自我介紹」
4	自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 自 pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	自 INe-Ⅱ-11 環境的變化會影響植物生長。 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	實作評量 仔細觀察並記錄，將紙本文件轉換成電子檔。

	資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法。		
5	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。 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。	綜 Ba-II-1 自我表達的適切性。 綜 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。 綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。	實作評量 能參與討論活動，整合組員意見，並分享。
6	綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	自 INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。	實作評量 根據不同學習內容使用不同組織圖整理內容，幫助學習。
7	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。	資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。	實作評量 認識解決問題歷程，以自己的語言寫出處理原則。
8	科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料。	科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗。	實作評量 知道手工具的便利性與危險性，並嘗試使用。
9	數 s-II-4 在活動中，認識	數 S-3-4 幾何形體之操	實作評量

	幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。	不同的立體形狀堆疊後，會產生不一樣的側面形狀。
10	科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想。 科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考的技巧。	科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念。 科議 A-Ⅱ-1 日常科技產品的介紹。 科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念。	實作評量 能將想法構圖。
11	科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性。	科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念。	實作評量 能嘗試修正設計圖。
12	資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。	資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。 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。	實作評量 實際體驗程式如何控制實際物體，不同的程式內容，會產生不同的結果。
13	科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣。 科議 c-Ⅱ-1 依據特定步驟製作物品。	科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗。	實作評量 將設計圖實際做出設計原型。

	科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料。 科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性。		
14	科議 c-Ⅱ-1 依據特定步驟製作物品。 科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性。	科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念。	實作評量 Arduino 正確接線。
15	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。	自 INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。	實作評量 加入 arduino 程式控制元件。
16	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。	資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。	實作評量 根據程式運行結果，找出程式問題並修正。

四、課程設計架構圖


T.D.C
自動照護農場
Thinking
觀察校園植物的生長環境
分享照顧植物的生活經驗
討論出植物生長的必要條件
Designing
運算思維思考階層圖
arduino介紹
畫出設計圖
分享、修正設計圖
Coding
規劃期程、準備材料、製作原型
arduino接線與程式實作
測試與展示成果

五、教學活動步驟

<table>
<tr><td colspan="4">活動一/單元一</td></tr>
<tr><td>活動簡述</td><td>熟悉與應用學習工具</td><td>時間</td><td>共 4 節，160 分鐘</td></tr>
<tr><td>學習表現</td><td>資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。
資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</td><td rowspan="2">學習目標</td><td rowspan="2">1、熟悉 chromebook 的使用方式，能以教育網路單一帳號登入資訊系統使用網路服務，實際體驗使用網路服務的便利性。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>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。
資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。
資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。</td></tr>
<tr><td>教學活動
（名稱）</td><td>活動內容
（含時間分配）</td><td>評量方式</td><td>備註
（請附上教學示例圖）</td></tr>
<tr><td>認識 chromebook</td><td>一、chromebook 基本功能介紹
(20 分鐘)
1、每位學生拿到 chromebook 後，先說明 chromebook 開機方式(開啟背板或按電源按鈕兩種方式)，介紹電源及音量按鍵，請學生先將 chromebook 開機。
2、開機後，請學生先點選「訪客模式」，進入系統後，再點選工作列中 chrome 瀏覽器圖示。</td><td>實作評量</td><td>・可適時列出各項教學活動評量內容，以及其他學習輔助事項
・教學示例圖如太小而不明顯，可不列出，改以註明:如見附錄一、簡報說明 1 等。</td></tr>
</table>

	3、chrome 瀏覽器介面及功能按鈕介紹 (1)、網址輸入位置 (2)、起始頁說明 (3)、書籤用途 (4)、基本功能按鈕(上一頁、下一頁、重新整理) (5)、google 應用程式位置與說明 4、相機功能介紹與實作 (1)、找尋「相機」功能 (2)、相機功能介面說明 (3)、實拍照片 (4)、找尋相片儲存位置 **二、申請 G Suite 教育版帳號** (20 分鐘) 1、openid 帳號申請 (1)、開啟 chrome 瀏覽器，在學校首頁下方連結處，「基隆市相關網站」分類中，尋找「基隆市教育網路單一帳號入口網」連結，並點選。 (2)、在「基隆市教育網路單一帳號入口網網頁中，找到「申請」功能並點選，選擇「中小學學生」選項。 (3)、在學校的下拉式選單中，選擇「東信國小」，並輸入「通關密語」後按確定。 (4)、選擇自己班級及座號，並輸入身分證字號		

	後四碼。 (5)、確認個人基本資料並設定密碼後送出資料。 (6)、教師在 openid 管理介面中，啟用學生帳號。 2、開啟教育版 Google Apps 功能 (1)、啟用學生帳號後，請學生將個人 openid 帳號及密碼紀錄至個人筆記本中。紀錄密碼 時，不能書寫密碼明碼，需使用替代文字，例如：以「生日」替代真實生日日期。 (2)、在「基隆市教育網路單一帳號入口網」中，登入自己的 openid 帳號。並至服務功能 中，啟用教育版 Google Apps 功能。 (3)、將申請的電子郵件，紀錄至自己筆記本中。 3、登入 chromebook (1)、退出 chromebook 訪客模式後，點選「新增使用者」功能。 (2)、輸入申請的電子郵件及密碼，登入 chromebook。 (3)、檢視 chromebook 介面是否與之前「訪客模式」有所不同。		

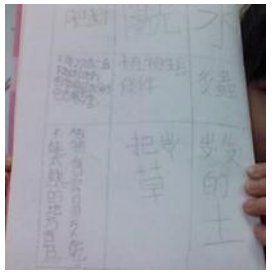
熟悉 google 應用服務與打字練習	**一、google classroom** (20 分鐘) 1、加入 google classroom 開啟 chrome 瀏覽器，點選在畫面右上方的九宮格圖示，找尋 classroom 圖示，點下去開啟 classroom 網頁，依照網頁說明，進到 classroom 主頁，點選右上角「+」的按鈕，將電視上的課程代碼填進去，加入所屬班級的 classroom。 2、classroom 班級公告 在 classroom 畫面中央，會顯示老師公告的事項，裡面會包含上課教材、相關網站連結。 3、classroom 作業繳交 每項作業，都必須以電子檔的方式上傳至 classroom。利用「拍攝式掃描器」，可將筆記本上的作業，以拍照方式存成照片檔，檔案會儲存於共用雲端硬碟，在 google classroom 中，已放置共用雲端硬的網址連結，點選後，共用雲端會依照拍攝日期排列放置照片的資料夾，點選進入當日的資料夾，找尋自己的作業照片，將照片下載到自己的雲端硬碟。再到 classroom 作業繳交的地方，上傳照片。 **二、google drive**(60 分鐘) 在 google 應用服務中，google drive 除了可以存放檔案、資料外，也能在線上編輯文件、簡報。線上文件體驗。	實作評量	

	線上簡報體驗。 共享文件介紹與體驗。 **三、打字練習**(40 分鐘) 開啟 chrome 瀏覽器，在書籤列點選「校園打字機綜合板」，開啟打字練習網頁。 練習注音指法練習。 練習英文指法練習。		
活動二/單元二			
活動簡述	scratch 主題專題「自我介紹」	時間	共 4 節，160 分鐘
學習表現	綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。	學習目標	1、能運用簡易圖表，篩選整理自我介紹項目(名字、興趣、專長、志願)。以符合個人資料保護原則的方式，寫出自我介紹項目的說明內容。 2、運用 scratch 圖像式程式編譯工具，完成「自我介紹」專題。
學習內容	綜 Aa-II-1 自己能做的事。 綜 Aa-II-2 自己感興趣的人、事、物。 綜 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。 資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。 資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
Scratch 初體驗	一、scratch 操作介面 (20 分鐘) 1、scratch 網頁版： https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted 二、討論篩選自我介紹項目 (20 分鐘) 1、共同討論將想要介紹的項目名稱，將所有項目列出，再一一討論其必要性。 2、將所有項目篩選完後，選出必要的幾個項目（名字、興趣、專長、志願)。 三、思考介紹內容 (40 分鐘) 1、完成的作品須放置於網路上，因此介紹內容需注意： (1)個人資料保護法 https://www.junyiacademy.org/article/839ba2f443b2460eae2e153705048e2e (2)智慧財產權宣導 https://www.junyiacademy.org/article/4dba27163ec9497d821152d6f0109428 2、依據自身經驗，將前面幾項需介紹的項目，	實作評量	

	寫出介紹內容，並將內容以表格方式整理。		
scratch「自我介紹」	一、製作開啟 sratch 專案 (80 分鐘) 1、設定舞台背景 2、設定角色 3、程式編譯 4、錄製語音 5、程式測試與修正	實作評量	
活動三/單元三			
活動簡述	學生透過實地觀察，加上自己直接或間接照顧植物的生活經驗，思考並寫出植物生長要件。	時間	共 4 節，160 分鐘
學習表現	自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 自 pc-Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 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。 資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。	學習目標	1、 實際觀察校園植物生長環境，運用簡易圖表整理觀察結果(人、事、時、地、物)並運用資訊設備轉換成電子檔案，完成資訊系統作業繳交。 2、 能與組員討論觀察結果，整理出組內的討論內容，並運用螢幕分享功能與其他組別分享。 3、 根據植物觀察紀錄表、自身生活經驗，在組織圖(曼陀羅表格)中寫出植物生長的要件，並運用組織

<table>
<tr><td>學習內容</td><td>自 INa-Ⅱ-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。
自 INe-Ⅱ-11 環境的變化會影響植物生長。
綜 Ab-II-1 有效的學習方法。
綜 Ba-II-1 自我表達的適切性。
綜 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。
綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。
資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。</td><td></td><td>圖(階層圖)整理植物生長的必要條件。</td></tr>
<tr><td>教學活動
（名稱）</td><td>活動內容
（含時間分配）</td><td>評量方式</td><td>備註
（請附上教學示例圖）</td></tr>
<tr><td>觀察校園植物的生長環境</td><td>日常生活中，隨處可見植物的生長，部分人家中也會種植一些觀賞或有功能性的植物。植物與人的生活是很密切的，你是否曾經仔細觀察植物的生長環境呢？
1、選擇校園內想觀察的植物。實地觀察並共同討論紀錄表內的項目，將紀錄表完成。完成的紀錄表，上傳至 classroom 作業繳交中。(40 分鐘)
紀錄表內容：
<table><tr><td colspan="2">植物觀察紀錄表 記錄人：</td></tr><tr><td>植物名稱(人)</td><td></td></tr><tr><td>觀察時間(時)</td><td></td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

	<table><tr><td>觀察地點(地)</td><td></td></tr><tr><td>植物生長情形(事)</td><td></td></tr><tr><td>其他發現(物)</td><td></td></tr></table> 2、各組討論分享紀錄內容，統整組別的紀錄表並分享，共同討論是否能找出一些規律。例如：在戶外、有足夠生長空間..(40 分鐘)		
分享照顧植物的生活經驗	你或家人是否有過照顧植物的經驗，試著跟大家分享你的生活經驗(20 分鐘)，例如： 1、照顧植物的時候，你都做一些什麼事情？為什麼？ 2、照顧植物時，需不需要花很多時間？為什麼？ 3、照顧植物時，需不需要在固定時間去做這件事情？為什麼？ 4、你覺得照顧植物是不是一件輕鬆的事情？為什麼？		
找出植物的必要生長條件	如果有一個「室內」場所或裝置，能幫我們照顧植物，應該是一件非常幸福的事情。要做到照顧植物，就必須要知道植物生長需要條件。 1、依據前面兩次的分享、歸納內容，請學生在筆記本中完成「曼陀羅表格」，中間格子填上題目：植物生長的要件，並在其餘(8 個格子)中，填滿答案。完成後上傳檔案到 classroom 作業繳交。(20 分鐘)		

	2、請學生在組內分享後，整理出組別的答案，跟大家分享。(20 分鐘) 3、師生一同運用階層圖整理、歸納出植物生長的必要條件。(20 分鐘) 教師提醒：必要條件的意思是，少了那個條件，植物就無法存活。來篩選出最重要的條件。		
活動四/單元四			
活動簡述	依據篩選出的植物生長必要條件，透過引導思考活動，整理出各要件的解決方式。並畫出自動照顧設施的設計圖。	時間	共 8 節，320 分鐘
學習表現	數 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。 科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想。 科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料。 科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考的技巧。 科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性。	學習目標	1、 經由共同討論活動，能寫出「運算思維思考階層圖」中，植物生長必要條件的處理原則。 2、 能了解手工具(美工刀)的使用注意事項，完成「形狀展開圖」切割、黏合。 3、 在「光影遊戲」的活動中，能畫出不同形狀堆疊後，所產生的影子形狀。 4、 依照「運算思維思考階層圖」的思考結果，加入 arduino 元件，運用創意思考以繪圖的方式完成「自動照護農場」側面圖與俯視圖。
學習內容	數 S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動		

	為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。 資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。 科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗。 科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念。 科議 A-Ⅱ-1 日常科技產品的介紹。 科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念。		5、 透過組內討論分享與各組討論分享，能在組別設計圖上呈現修正結果。
教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
運算思維思考階層圖	(40 分鐘) 1、教師將篩選完的植物生長必要條件，在 draw 網站上，劃出表格，學生將表格，畫在筆記本中。 2、找看看這些條件，是否有關連性。 教師說明：思考各個條件的關聯性，有助於幫助我們思考周全，更快完成。比如說，植物生長必須要有土、以及種植(生長)空間。土量的多寡，就必須考量空間大小，所以這兩個生長條件，就會有關聯性。 想想看，其他要件是否也具備關聯性，如果有，就把要件擺在一起。 3、每個生長條件，是否一直供給植物，就算是在照顧植物？對植物來說是否是一件好事？所以在每	實作評量	

	個植物生長必要條件，要如何供給植物才是正確的？ 例如： (1)陽光： 在室內，白天的時候(或陰天)，陽光無法照射到室內的每個角落，我們是否能找到一個替代陽光的東西？日光燈能替代陽光供給植物光的需求。 什麼時候才需要用日光燈照射植物？光線不足的時候。 在運算思維思考階層圖中，陽光這個條件下，寫上我們的解決方式：在陰天或下雨天，陽光光線不足的時候，打開日光燈以供給植物足夠的光線。 你是否能將其他條件，也能找出一個適當解決方法。學生發表並共同討論。 (2)水： 如何判斷什麼時候該給植物水分？依照土壤的乾溼程度。 怎麼給植物水分？澆水。 (3)溫度： 什麼時候需要給植物降溫？氣溫太高的時候。 怎麼降溫？電風扇。 (4)土與種植空間： 植物的種植空間需要多大？要看需要種植的植物有多大。		

	需要放多少土？要看植物的種植空間多大，來決定要放多少土。 4、 整理上述的討論內容，教師在 draw 網站上記錄完整的運算思維思考階層圖，學生紀錄在筆記本中。完成後上傳檔案到 classroom 作業繳交。		
arduino 介紹	我們期望能做出一個幫助我們自動照顧植物的設施，所以必須運用一些電子器材來幫助我們完成這個想法。老師介紹的元件，如果怕忘記，可以自己記錄在筆記本中。 1、arduino 電路板 arduino 電路板很像一台超小型的電腦，有自己的運算單位、儲存單位、記憶單位，它可以接很多元件，就像是電腦可以接滑鼠(點選)、鍵盤(打字)、印表機(列印)、相機(照相)，它接上其他元件後，就可以做很多事情。接元件的地方，我們叫做腳位。腳位有分數位腳、類比腳。最基本的區分方式：元件只有二種情況的，比如說開跟關、有跟沒有，就接在數位腳；其他兩種以上情況的，就接類比腳。 2、擴充板 原本的 arduino 電路板能接的地方比較少，用擴充板可以增加接線的地方。就像我們用延長線來增加插座的數量。 3、光敏電阻	實作評量	

	用來測量所在地亮度的元件。用來判斷現在的光線是否足夠，是否需要開燈。 4、led 燈模組 用來模擬日光燈。 5、土壤濕度感測器 用來測量土壤濕度，判斷是否需要澆水。 6、水泵 用來將水抽到植物旁邊，需要另外一個儲水地方。 7、繼電器 我們在開啟電燈時，是先打開開關，來讓電源通電，進而啟動電燈。繼電器的功能就像開關一樣，用來控制水泵是否通電。 8、溫溼度感測器 用來測量所在地溫度，判斷溫度是否過高。 9、風扇模組 風扇轉動可以產生風，用來幫植物降溫。 (80 分鐘)		
光影遊戲	一、使用美工刀注意事項 (20 分鐘) 1、使用時勿將刀片推出太長。 2、用食指抵住美工刀切割。 3、使用切割墊當底墊。 4、切割直線請用直尺；多次切割。 5、切割路徑不要有其他物品(特別是手)。	實作評量	

	6、不用時務必將刀片收入美工刀裡 二、發下平面圖，用美工刀切割完後黏貼成立方體。(20 分鐘) 三、準備手電筒，各組將各種柱體排列，用手電筒照射排列的物體後，將影子形狀畫下來。 (40 分鐘)		
俯視圖與側面圖	當我們了解「自動照護農場」所需功能以及需要用到的科技元件後，我們要試著將心中的想法，轉換成設計圖。在畫設計圖之前，須先了解什麼是俯視圖與側面圖。(40 分鐘) (一)俯視圖： 我們常用俯視圖來表示各種物體之間的位置關係。例如：將三個鉛筆盒排列在一起，從正上方往下看，就可以看出三個鉛筆盒所排列出的不同形狀，想想看，你還可以用其他物品排列出哪些不同的形狀？試著分享自己的想法。 (二)側面圖： 我們常用側面圖來表示物體的外型。 例如： 1、經由陽光照射人體所產生的影子，影子就可以視為人體的側面圖。 2、將三個鉛筆盒排列在一起，用手電筒照射鉛筆盒的側面，後面用筆記本擋住，在筆記本上，就會出現三個鉛筆盒的影子，想想看，你還可以用其他物	實作評量	

	品排列出那些不同形狀的影子？試著分享自己的想法。		
畫出設計圖	結合前面介紹過的 arduino 與元件，你是否能根據前面完成的運算思維思考階層圖，在筆記本中畫出一張你心目中的植物小農場。完成的個人設計圖，利用 chromebook 拍照功能，上傳至 classroom 作業繳交。 教師說明： 1、畫設計圖時，先決定設施的主體是什麼？例如在這個主題中，植物的生長空間是主體，可以先思考你的種植空間希望是什麼形狀、儲水的地方是否要在種植空間的旁邊，再來思考電子元件的主體(arduino 板)要放在哪裡，依據各元件的功能，要放在什麼位置。 2、再來要考慮各元件要如何固定，是否要另外的固定桿或固定在生長空間的主體上。 3、接著思考物體的大小，我需要多大的種植空間、固定桿要多高。 4、在所畫物體旁註記，你要用什麼東西來做。 每個人都完成設計圖後，拍照上傳至 classroom 作業繳交。(20 分鐘) 再進行組內設計圖分享，經過討論後，修改或畫出組別的設計圖，完成後，拍照上傳至 classroom 作業繳交。(20 分鐘)	實作評量	 

分享、修正設計圖	各組分享自己組別的設計圖、設計想法，其他人可以給予修正的意見。分享完後，可依據別人回饋的意見，思考是否需要修改設計圖。修正時用不同顏色的筆，直接在原本設計圖上修正。修正完後，再次跟大家分享,並拍照上傳至classroom作業繳交。(40 分鐘)	實作評量	
活動五/單元五			
活動簡述	AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市	時間	共 4 節，160 分鐘
學習表現	資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。	學習目標	1、 體驗【AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市」遊玩方式，在分組競賽任務中，能與組員討論，完成有效率的紙牌排列方式。
學習內容	資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。 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。		
教學活動 (名稱)	活動內容 (含時間分配)	評量方式	備註 (請附上教學示例圖)
AI 2 Robot City 智能車機器人蓋城市	(160 分鐘) 一、說明玩法 二、嘗試操作 三、分組競賽 四、分享心得	實作評量	

活動六/單元六			
活動簡述	根據修正完成的組別設計圖，討論並尋找製作材料，完成設施原型。	時間	共 10 節，400 分鐘
學習表現	科議 c-Ⅱ-1 依據特定步驟製作物品。 科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料。 科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣。 科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性。	學習目標	1、 使用常見材料，依照事先規畫的製作進度，將組別作品設計圖製作出設計原型。 2、 在設計原型中，加入 arduino 元件，並完成正確接線。
學習內容	科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗。 科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念。		
教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
檢視設計圖、說明 arduino 元件	1、檢視上學期所畫設計圖，是否有需要再次修正的地方。 2、再次說明這學期會用到的 arduino 元件。**(40 分鐘)**	實作評量	
規劃期程、準備材料、製作原型	1、各組討論，製作所需材料(盡量利用回收材料)如何取得、誰可提供，如果較難取得的材料，由老師負責準備。並在筆記本中，紀錄材料準備分工情形。紀錄表完成	實作評量	

<table>
<tr>
<td></td>
<td>後，拍照上傳至 classroom 作業繳交。(20 分鐘)
2、模型製作預計四節課的時間，各組試著在筆記本中做出每節課的製作目標。在訂定製作目標時，可依據設計圖繪畫步驟，先做主體，再做其他附屬設施。完成進度表後，拍照上傳至 classroom 作業繳交。(20 分鐘)
例如：
<table>
<tr><td>第一節</td><td>完成植物種植空間與儲水設備，並將兩者固定</td></tr>
<tr><td>第二節</td><td>完成植物種植空間與儲水設備，並將兩者固定</td></tr>
<tr><td>第三節</td><td>完成植物種植空間與儲水設備，並將兩者固定</td></tr>
<tr><td>第四節</td><td>完成各元件的固定支架</td></tr>
<tr><td>第五節</td><td>裝飾小農場</td></tr>
<tr><td>第六節</td><td>細部修正</td></tr>
</table>
3、依照進度，製作實體原型。(240 分鐘)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>arduino 接線</td>
<td>1、arduino 上類比腳位有六組(A0-A5)，數位腳位有 14 組(0-13)；數位腳位 0、1、2、13 因有其他功能，非必要情況不會使用，因此常用腳位有 10 組(3-12)。</td>
<td>實作評量</td>
<td></td>
</tr>
</table>

	2、每一組腳位有三個針腳，每個針腳都有固定功能，以英文字 G、V、S 來表示；G 的功用是接地，可把它當成電池的負極；V 的功用是供電，可把它當成電池的正極；S 的功能是傳遞訊息。 3、每種 arduino 元件，依據功能不同，針腳數量也不一樣，但每個針腳功能都會註記在針腳附近，例如光敏電阻有三根針腳，每個針腳功能就註記在針腳上面(G、V、S)。 4、元件接線時，須注意同功能的腳位須接在一起，例如：光敏電阻的 G 要接在 arduino 上 G 的針腳。 5、依據功能不同，有些元件須接在數位腳、有些須接在類比腳。 教師教導各元件的接線方式，並由學生實際將各組 arduino 及元件接線。接線完成後，各組交換檢查接線是否正確。 **(80 分鐘)**		
活動七/單元七			
活動簡述	arduino 程式與測試	時間	共 6 節， 240 分鐘
學習表現	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。	學習目標	1、 熟悉圖像式程式編譯工具(motoblockly)，完成「自動照護農

	資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。		場」測量亮度與濕度的條件判斷式程式編譯內容，並燒錄至 arduino 中。 2、 依據程式運作結果，修正程式內容，符合專題需求。
學習內容	自 INd-Ⅱ-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。		
教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
chromebook+arduino	在 chromebook 上，要使 arduino 正常運作，需利用兩個工具。 1、motoblocky 網站 該網站除了提供與 scratch 相類似的積木程式，學生可以透過積木排列來完成程式編程。另外還可以將排列好的積木程式，轉換成 arduino 程式碼，來進行程式燒錄工作。 2、chromeduino2 當積木程式轉換成 arduino 程式碼後，我們需要另一個工具來將程式傳送(燒錄)至 arduino。chromeduino2 可在 chrome 線上應用程式商店裡找到，它提供 chromebook 與 arduino 的溝通橋樑。 開啟 chromeduino2 後，插上 arduino，接著修正 tools 裡面 port 和 board 選項。將	實作評量	

	motoblockly 上 arduino 程式碼，全選、複製;在 chromeduino2 上貼上，在按 Program 選項，就可以將程式碼燒錄至 arduino 上。燒錄過程中，如出現紅色字訊息，代表出現錯誤，可能是複製程式碼的過程不完全，可重新複製、貼上試試。 3、未編寫完的程式，可以利用 motoblockly 網站儲存功能，儲存檔案，上傳至 google drive 共享資料夾內，下次可下載繼續編輯。 (40 分鐘)		
各元件程式實作	在這次的專案中，每個元件都有它的運作條件，在條件成立時才運作，不符合運作條件就關掉。舉個實際例子，考試成績好的時候，家人或多或少會給予獎勵，考得不好就會給予告誡，我們可以將上面的情形說出一段條件式:如果考試成績 100 分，家人就會幫我買新的文具，否則就沒有新的文具可以使用。Arduino 在設定各元件條件時，也是依照一樣的原理設定，例如：如果偵測到的光源值小於 300，就啟動 led 燈，否則就關掉 led 燈。 在 motoblockly 網站上，教導學生各元件的編寫方式，並由小組合作將各組程式編	實作評量	

	排出來。 1、光敏電阻與 led 燈模組 光敏電阻用來測量室內亮度多少，少於預先設定亮度時，就把 led 燈打開；高於預先設定亮度時，就把 led 燈關掉。 2、溫溼度感測器與風扇模組 溫溼度感測器用來測量現在室內溫度多少，超過設定值，就把風扇模組打開；回復至設定溫度後，就把風扇模組關掉。 3、土壤溼度感測器、水泵與繼電器 土壤濕度感測器可以測量植物旁土壤的溼度，當土壤濕度太低時，開通繼電器，讓水泵將水傳送至土壤中增加土壤濕度；當濕度達到設定值，關掉繼電器開關、水泵停止運作。 程式編排完成後，實際測試(燒錄至 arduino)是否正常運作;如有錯誤,先自行檢視程式編排是否有問題，如果仍然無法排除，再請老師協助。 (160 分鐘)		
整合模型與測試修正	將製作好的小農場原型，加上 arduino 元件並固定。最後再將土壤、植物放置於種植空間中。再測試相關功能是否正常。(40 分鐘)	實作評量	

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

<table>
<tr><td>課程方案
名稱</td><td colspan="2">科技小創客：諾亞計畫</td><td>課程類別</td><td>■統整性主題/議題/專題探究
□其他</td></tr>
<tr><td>課程說明</td><td colspan="4">本課程以「諾亞計畫」為主題，從海平面上升與人類生活影響切入，結合資訊教育、科技教育、自然科學、數學與綜合活動，引導學生運用影片觀察、網站模擬、組織圖紀錄、Scratch 遊戲設計、運算思維階層圖、浮力與風力實驗、全等圖形與平衡探究、設計圖繪製、原型製作、Arduino 元件控制與水上障礙物競賽，經歷「發現問題—分析問題—提出方案—設計實作—測試修正—分享成果」的專題學習歷程。</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">□一上□二上□三上■四上□五上□六上
□一下□二下□三下■四下□五下□六上</td><td>節數</td><td>每週 1 節</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">一、連結真實議題：以科技進步與環境變遷所產生的海平面上升問題為情境，讓學生思考自然環境改變對人類生活的影響，並嘗試提出可實作的水上生活或載具設計方案。
二、整合 STEM 學習：課程結合科學原理探究（浮力、風力、動力與平衡）、科技工具應用（Chromebook、Google Classroom、Scratch、Arduino）、工程設計（設計圖、材料選擇、原型實作與測試）及數學概念（全等圖形與平衡）。
三、培養運算思維與設計思考：學生運用組織圖、曼陀羅表格、心智圖與運算思維階層圖，將問題拆解為必要條件與處理原則，再以繪圖、實作和程式測試具體呈現。
四、強化合作與表達：透過小組討論、實驗紀錄、同儕分享、作品修正與成果發表，培養溝通、協作與反思能力。</td></tr>
<tr><td>核心素養
具體內涵</td><td colspan="4">總綱：A2 系統思考與解決問題；B2 科技資訊與媒體素養；C2 人際關係與團隊合作。
數學領域：認識平面圖形全等的意義，能將全等與平衡概念應用於水上載具平台設計。
自然科學領域：探究重量、體積、力、空氣流動、水與空氣傳送動力等自然現象，並以實驗紀錄與歸納理解物體漂浮與移動。
綜合活動領域：選擇合宜學習方法，使用組織圖紀錄與整理資料，並在團隊任務中落實合作學習。
資訊教育／科技教育議題：體驗資訊系統與網路服務，運用程式設計工具、數位資料整理、運算思維、工具材料操作及日常科技產品基本運作概念解決問題。</td></tr>
<tr><td>學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">數學領域：數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。
自然科學領域：自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法整理資訊或數據；自 pc-Ⅱ-2 能利用口語、文字或圖畫表達探究過程與發現。
綜合活動領域：綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。
資訊教育議題：資議 t-Ⅱ-1 體驗常見資訊系統；資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程；資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程；資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性；資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣；資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法；資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。
科技教育議題：科議 a-Ⅱ-1 描述科技對個人生活的影響；科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣；科議 k-Ⅱ-1</td></tr>
</table>

		認識常見科技產品；科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想；科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料；科議 c-Ⅱ-1 依據特定步驟製作物品；科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考的技巧；科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性。
	學習內容	數學領域：數 S-4-6 平面圖形的全等。 自然科學領域：自 INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積；自 INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式；自 INd-Ⅱ-4 空氣流動產生風；自 INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 綜合活動領域：綜 Ab-II-1 有效的學習方法。 資訊教育議題：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；資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法；資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗；資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法；資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介；資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作；資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 科技教育議題：科議 N-Ⅱ-1 科技與生活的關係；科議 S-Ⅱ-1 科技對個人及社會的影響；科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念；科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗；科議 A-Ⅱ-1 日常科技產品的介紹；科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念。
課程目標	1.體驗不同作業系統進入教學平台的使用方式，能完成 Google Classroom 作業上傳與學習資料保存。 2.體會使用 Scratch 圖像化程式編譯工具完成「清除海中垃圾大作戰」遊戲設計的歷程。 3.透過影片提問與 Flood Maps 網站操作，理解海平面上升對日常生活的影響，並運用組織圖提出解決方案。 4.運用運算思維思考流程，完成「諾亞計畫」專題思考階層圖。 5.完整記錄水果浮力實驗、氣球動力車實作與全等圖形平衡活動，歸納物體浮在水面、風與物體移動、平台保持平衡的原則。 6.依據思考階層圖與同儕回饋繪製並修正設計原型俯視圖。 7.正確使用工具與材料，依製作進度完成水上載具設計原型。 8.運用圖像式程式工具完成專題功能程式設計，測試修正作品並完成水上障礙物競賽。	
表現任務 (總結性評量)	學生以小組完成「諾亞計畫水上載具／漂浮城市原型作品」與成果發表。成果包含：Scratch 清除海中垃圾遊戲、海平面上升觀察筆記與 Flood Maps 操作心得、解決方案曼陀羅表格、運算思維思考階層圖、水果浮力實驗紀錄、氣球動力車活動紀錄、全等圖形與平衡探究、設計原型俯視圖、製作進度表、原型實作照片、Arduino／馬達控制程式與測試修正紀錄。發表時能說明設計理念、浮力與動力原理、材料選擇、科技元件功能、測試結果與改進歷程。	

學習進度週次/節次	單元/子題	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)

		單元子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。			
第一學期	第 1-2 週 第 1-2 節	單元一：熟悉與應用學習工具	以 G Suite 帳戶登入 Chromebook；進行中英文打字練習；使用 Windows、ChromeOS、Android、iPad 等不同作業系統進入 Google Classroom，複習介面功能與作業上傳流程。	資訊教育 科技教育	能使用不同載具進入學習平台，完成課堂指定操作與作業上傳。
	第 3-8 週 第 3-8 節	單元二：Scratch 專題「清除海中垃圾大作戰」	觀賞海洋垃圾相關影片，討論遊戲規則、場景設定與角色；以 Scratch 繪製海中垃圾與海洋生物，設定隨機位置、移動、出現消失、滑鼠點擊、得分扣分與倒數時間，完成遊戲測試。	海洋教育 資訊教育 環境教育	能完成遊戲設計規劃，並運用 Scratch 編輯角色、變數、事件與測試修正。
	第 9-10 週 第 9-10 節	單元三：海平面上升對生活的影響與解決方案	觀賞《積木之屋》片段並以提問整理學習重點；使用 Flood Maps 模擬海平面上升對居住地、學校與常去地點的影響；以曼陀羅表格提出「居住地被海水淹沒後，該怎麼生活？」的解決方案。	環境教育 防災教育 資訊教育	能完成影片提問筆記與上傳；能操作 Flood Maps 並提出至少數項解決想法。
	第 11-16 週 第 11-16 節	單元四：運算思維思考階層圖與科學探究	以「諾亞計畫」為主題，討論漂浮屋／漂浮城市的必要條件；完成運算思維階層圖；進行水果浮力實驗，記錄重量、體積與沉浮結果；製作氣球動力車，理解空氣流動與物體移動；藉全等圖形活動探索水面平台平衡原則。	自然科學 科技教育 資訊教育	能完成階層圖與實驗紀錄；能以口語或圖文說明浮力、風力與平衡的關係。
	第 17-20 週 第 17-20 節	單元五：繪製設計圖	認識日常生活的遙控裝置、連線方式與設	科技教育	能在設計圖中呈現主要功能、平

		與認識科技元件	備；介紹 Arduino、L293D 馬達控制模組、130 直流電機、葉片、PS2 搖桿模組等元件；依據思考階層圖繪製水上載具或漂浮平台俯視圖，經由同儕分享修正設計圖。	資訊教育	台平衡、動力與控制想法，並依回饋修正。
第二學期	第 1-8 週 第 1-8 節	單元六：設計原型實作	回顧設計理念與元件功能；說明常用纏繞固定法與工具安全；小組討論材料、期程與製作進度；正確使用工具與材料，依設計圖製作水上載具或漂浮平台原型，並完成基本元件固定。	科技教育 安全教育 環境教育	能依設計圖完成原型；能安全使用工具並在作品中呈現材料選擇與結構設計。
	第 9-20 週 第 9-20 節	單元七：專題程式設計與測試	認識使用 Chromebook 燒錄 Arduino 程式的方法；以圖像式程式編譯工具設計馬達、葉片與控制模組功能；整合 Arduino 元件與設計原型，進行水上測試、障礙物競賽、程式與結構修正，完成成果分享。	資訊教育 科技教育 安全教育	能完成程式編譯與燒錄；能依測試結果修正程式或原型；能參與水上障礙物競賽並說明改進歷程。
評量規劃		形成性評量：學習平台登入與操作、Scratch 遊戲設計規劃與程式完成度、影片提問筆記、Flood Maps 操作紀錄、曼陀羅表格、運算思維階層圖、浮力實驗學習單、氣球動力車實作紀錄、全等與平衡討論、設計圖與修正紀錄、製作進度表、原型實作過程、程式測試紀錄。 總結性評量：以「諾亞計畫水上載具／漂浮城市原型作品」與成果發表為主，檢核學生能否整合海平面上升議題、浮力、風力、平衡、材料、科技元件與程式控制，並說明測試修正歷程。 評量方式：實作評量、口語評量、作品評量、同儕回饋與教師檢核。			
環境與教學設備需求		環境：電腦教室、一般教室、可進行原型製作與測試的創客空間或安全水槽測試場域。 教學設備：Chromebook、PC、筆記本、Google Classroom、Flood Maps、Scratch、投影設備、Arduino Uno、擴充板、L293D 馬達控制模組、130 直流電機、葉片、PS2 搖桿模組、USB 線、紙板、保麗龍或可浮材料、膠帶、束帶、剪刀、美工刀、切割墊、尺、回收材料、水槽或測試容器。 學生先備基礎：具備 Chromebook、Scratch 網頁版、Google Classroom、Google 應用服務、階層圖使用與 Arduino			

	相關元件的初步使用經驗。		
教材來源	自編教材	師資來源	校內教師；教學設計：林傳世。可由資訊、自然、數學、綜合活動及科技教育相關教師協同授課。
備註			

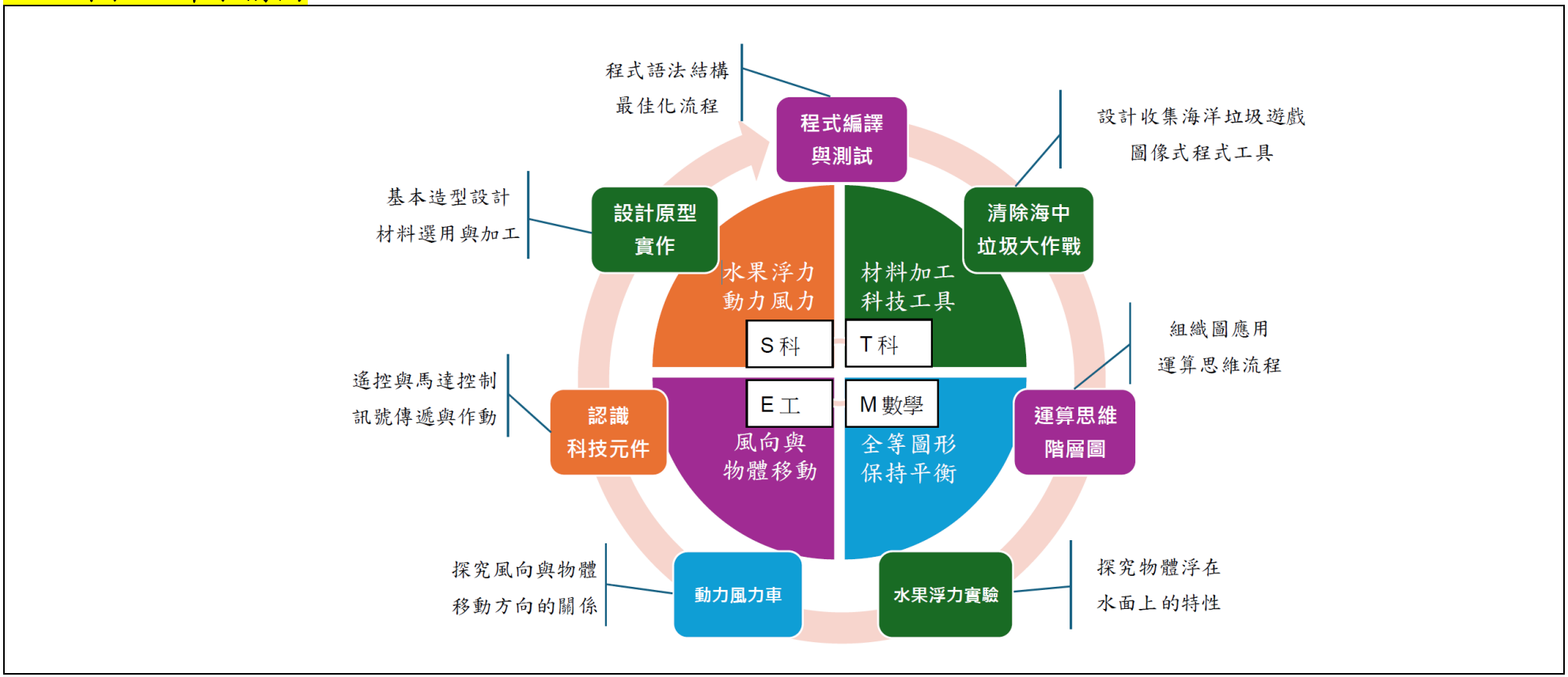
基隆市東信民小學115學年度科技小創客教案

教案名稱：諾亞計畫　　教學設計：林傳世

一、設計理念

「自駕車之旅」課程設計理念以 STEM 統整課程為基本概念，結合科學原理的探究(S)、科技工具的應用(T)、工程規劃的概念(E)，以及數學的計算(M)，設計建造能不受海平面上升所影響的生活環境。

二、課程設計架構圖



三、雙向細目

上學期

學習內容 學習表現	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	資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法	綜 Ab-II-1 有效的學習方法 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介 科議 S-Ⅱ-1 科技對個人及社會的影響	自 INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積 自 INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式 自 INd-Ⅱ-4 空氣流動產生風 自 INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動 數 S-4-6 平面圖形的全等 科議 N-Ⅱ-1 科技與生活的關係	科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念
資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統	單元名稱：熟悉與應用學習工具 學習目標： 體驗不同作業系統進入教學平台的使用方式。				
資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣		單元名稱：scratch 專題「清除海中垃圾大作戰」 學習目標： 體會使用圖像化程式編譯工具完成遊戲程式設計的歷程。			
綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學			單元名稱：海平面上升對人們生活上的影響、提出解決		

習行動 資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法			方案 學習目標： 1、透過觀賞影片與提問，能熟悉使用組織圖來記錄學習內容，並運用資訊科技保存與分享。 2、熟悉提供網路服務網站的使用方式，以探討海平面上升的成因與對日常生活的影響並提出解決方案。		
自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據 自 pc -Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現 數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義 科議 a-Ⅱ-1 描述科技對個人生活的影響。				單元名稱：運算思維思考階層圖 學習目標： 1、運用「運算思維」思考流程，經由討論過程，完成專題思考階層圖。 2、完整記錄「水果浮力實驗」學習單中所觀察到的資訊。 3、運用常見工具與材料實作「氣球動力車」，體會風與物體移動的關係。 4、認識全等圖形的特性，結合生活經驗，找出物體能保持平衡的原則。	
科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想					單元名稱：繪製設計圖 學習目標： 1、依據「運算思維思考階層圖」，運用

					繪圖的方式，畫出設計原型俯視圖。 2、經由討論、分享，在設計圖中呈現修正歷程。

下學期

學習內容 學習表現	科議 P-Ⅱ-2 工具與材料體驗 科議 A-Ⅱ-2 科技產品運作概念	資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具體驗
科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣 科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料 科議 c-Ⅱ-1 依據特定步驟製作物品	單元名稱：設計原型實作 學習目標： 依照討論後的製作進度表，正確使用工具與運用常見材料完成設計原型製作。	
資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程		單元名稱：專題程式設計與測試 學習目標： 1、運用圖像式程式編譯工具，完成專題功能的程式設計。 2、測試與修正作品，完成「水上障礙物」競賽。

四、教案概述

科目/領域別	數學領域	自然科學領域	綜合領域	資訊教育議題	科技教育議題	合計
教學節數	1	3	1	22	13	40

實施年級	四年級	
教學設備	Chromebook、PC、筆記本、arduino uno、擴充版、L293D 馬達控制模組、130 直流電機、葉片、ps2 搖桿模組	
專題摘要	探討科技進步所產生的環境問題，嘗試提出解決方案，並完成實作。	
先備知識	chromebook 使用經驗 scratch 網頁版使用經驗 Google classroom 使用經驗 階層圖的使用經驗 Google 應用服務使用經驗 arduino 相關元件使用經驗	
總綱之核心素養	● A2 系統思考與解決問題 ● B2 科技資訊與媒體素養 ● C2 人際關係與團隊合作	
學習領域/科技教育或資訊教育議題	學習重點	
	學習內容	學習表現
數學領域	數 S-4-6 平面圖形的全等	數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義
自然科學領域	自 INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積 自 INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式 自 INd-Ⅱ-4 空氣流動產生風 自 INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動	自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據 自 pc -Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現
綜合領域	綜 Ab-II-1 有效的學習方法	綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習

		行動
資訊教育議題	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 資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介 資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作 資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹	資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統 資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程 資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣 資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性
科技教育議題	科議 N-Ⅱ-1 科技與生活的關係 科議 S-Ⅱ-1 科技對個人及社會的影響 科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念 科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗 科議 A-Ⅱ-1 日常科技產品的介紹 科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念	科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣 科議 k-Ⅱ-1 認識常見科技產品 科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想 科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考的技巧 科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性
學習目標	● 體驗不同作業系統進入教學平台的使用方式。 ● 體會使用圖像化程式編譯工具完成遊戲程式設計的歷程。 ● 透過觀賞影片與提問，能熟悉使用組織圖來記錄學習內容，並運用資訊科技保存與分享。 ● 熟悉提供網路服務網站的使用方式，以探討海平面上升的成因與對日常生活的影響並提出解決方案。 ● 運用「運算思維」思考流程，經由討論過程，完成專題思考階層圖。 ● 完整記錄「水果浮力實驗」學習單中所觀察到的資訊。 ● 運用常見工具與材料實作「氣球動力車」，體會風與物體移動的關係。 ● 認識全等圖形的特性，結合生活經驗，找出物體能保持平衡的原則。 ● 認識日常生活中的遙控裝置，了解遙控的連線方式與設備。 ● 依據「運算思維思考階層圖」，運用繪圖的方式，畫出設計原型俯視圖。	

	● 經由討論、分享，在設計圖中呈現修正歷程。 ● 依照討論後的製作進度表，正確使用工具與運用常見材料完成設計原型製作。 ● 運用圖像式程式編譯工具，完成專題功能的程式設計。

五、評量方式

（一）各學習目標之具體評量方式

項次	以學習表現或實質內涵作為評量標準	對應之學習內容	具體評量方式或工具
1	資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統	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	實作評量 ● 實際使用不同作業系統載具，完成學習平台登入與操作
2	資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣	資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法	實作評量 ● 寫出 scratch 主題設計內容，並使用 scratch 完成程式編譯
3	綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資	綜 Ab-II-1 有效的學習方法 資議 S-Ⅱ-1 常見網路設	實作評量 ● 能使用用組織圖記錄影片問答內容，並轉

	訊系統 資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法	備、行動裝置及系統平臺之功能體驗 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介	換成數位檔案儲存，於學習平台上分享內容。
4	資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性	資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作 資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹 科議 S-Ⅱ-1 科技對個人及社會的影響	實作評量 ● 經由網站操作，了解資訊科技可以幫助我們做模擬測試；能針對科技進步所產生的問題，提出解決方案。
5	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程 科議 a-Ⅱ-1 描述科技對個人生活的影響。	資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法 科議 N-Ⅱ-1 科技與生活的關係	實作評量 ● 運用運算思維的思考流程，了解如何運用資訊科技協助解決問題，並記錄。
6	自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據 自 pc -Ⅱ-2	自 INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 自 INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式	實作評量 ● 完成水果浮力實驗學習單，完整記錄水果的物理特性與實驗結

	能利用簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現		果，並產生結論。
7	自 pc -Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現 科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣	自 INd-Ⅱ-4 空氣流動產生風 自 INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動 科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗	實作評量 ● 經由實作製作、操作氣球動力車，了解、說明風與物體移動的關係，從簡單的競賽活動中，體驗自造的樂趣。
8	數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義	數 S-4-6 平面圖形的全等	口語評量 ● 透過分享生活經驗，共同尋找、具體化保持平衡的方法，引申應用學科知識，了解兩個全等圖形合在一起能達到平衡的效果。
9	科議 k-Ⅱ-1 認識常見科技產品	科議 N-Ⅱ-1 科技與生活的關係 科議 A-Ⅱ-1 日常科技產品的介紹 科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品	口語評量 ● 分享生活經驗，探討科技的使用對日常生活的影響，並了解運作模式。

		的基本運作概念	
10	科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想 科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考的技巧	科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念	實作評量 ● 能將解決方案運用繪圖方式呈現，並加入自身創意。
11	科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性	科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念	實作評量 ● 能與他人共同討論，並在設計圖呈現修正過程。
12	科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣 科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料 科議 c-Ⅱ-1 依據特定步驟製作物品	科議 P-Ⅱ-2 工具與材料體驗 科議 A-Ⅱ-2 科技產品運作概念	實作評量 ● 了解設計原型的運作概念，使用手工具及材料，製作出設計原型。
13	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性	資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具體驗	實作評量 ● 運用圖畫程式編譯工具，將預想的設計原型功能實現。
14	資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣	資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具體驗	實作評量 ● 經由簡單的競賽活動，測試修正程式設

			計內容，體會學習樂趣。

（二）評量工具與評量規準（依據實際評量規劃，列出各項工具之評分方式）

評量工具	評量重點	評量規準		
		優秀	通過	待加強
筆記內容	內容的正確性	內容正確完整，且有有獨特的見解。	內容正確完整。	內容有誤，或有許多疏漏之處。
口頭發表	口語表達	口語表達清楚明確，且用字遣詞條理分明。	能清楚的表達欲闡述的概念。	口語表達不清，無法理解闡述之內容。
	內容重點	發表的內容能符合課程主題，且內容豐富完整具特色。	發表的內容能符合課程主題，內容完整。	發表的內容未符合課程主題，或內容有許多疏漏之處。
作品	作品設計圖繪製	思考階層圖必要功能與所應用科技元件完整呈現於俯視圖與側面圖	思考階層圖必要功能與所應用科技元件完整呈現於俯視圖或側面圖	能完成作品設計圖繪製
	設計原型實作	作品能完整呈現設計圖樣貌且具有獨創性	能依作品設計圖完成作品	能依作品設計圖完成作品但尚待修整。
	程式編譯	能完成競賽水道挑戰	能於競賽水道上行走	能編譯程式

六、教學活動步驟

<table>
<tr><td colspan="5">活動一/單元一</td></tr>
<tr><td>活動簡述</td><td>熟悉與應用學習工具</td><td>時間</td><td colspan="2">共 2 節，80 分鐘</td></tr>
<tr><td>學習表現</td><td>資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統</td><td rowspan="2">學習目標</td><td colspan="2" rowspan="2">1、 體驗不同作業系統進入教學平台的使用方式。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>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</td></tr>
<tr><td>教學活動
（名稱）</td><td colspan="2">活動內容
（含時間分配）</td><td>評量方式</td><td>備註
（請附上教學示例圖）</td></tr>
<tr><td>熟悉 chromebook 操作</td><td colspan="2">一、中英文打字練習
1、使用 G suite 帳戶登入 chromebook。
2、開啟 chrome 瀏覽器，在書籤列點選「校園打字機綜合板」進行中英文打字練習。
----40 分鐘----
二、多平台使用 google classroom
1、使用 windows 系統進入班級的 google classroom，複習 classroom 介面功能與作業上傳流程。
2、使用 android 系統平板進入班級的 google classroom，複習 classroom 介</td><td>實作評量</td><td></td></tr>
</table>

	面功能與作業上傳流程。 3、使用 ipad 平板進入班級的 google classroom，複習 classroom 介面功能與作業上傳流程。 ----40 分鐘----		

活動二/單元二			
活動簡述	scratch 專題「清除海中垃圾大作戰」	時間	共 6 節，240 分鐘
學習表現	資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣	學習目標	1、 體會使用圖像化程式編譯工具完成遊戲程式設計的歷程。
學習內容	資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
scratch 專題「清除海中垃圾大作戰」	影片觀賞： https://www.youtube.com/watch?v=9dLdHIi_Xtk 教師說明：社會的進步，伴隨而來的就是汙染物的產生；台灣四面環海，人類產生的垃圾廢棄物很容易就到海中，影響海洋生物的生存。我們來製作一個有關清理海洋垃圾的遊戲，藉此喚醒大家	實作評量	

	對海洋汙染的重視。 **一、思考設計內容：** 在製作遊戲之前，我們先思考遊戲中需要那些場景與角色，先完成下列幾個項目： 1、遊戲規則： 2、場景設定 3、出場的角色： 例如：遊戲時間限時 30 秒，遊戲開始後運用滑鼠點擊垃圾可得分，若誤點海中生物就會扣分。角色設定有 4 種海中常出現的垃圾，以及 4 種海中生物。 ----40 分鐘---- **二、繪製角色** 運用 scratch 繪製出海裡四種垃圾，水中生物可用範例圖檔。 ----40 分鐘---- **三、八種腳色加入程式** 角色需具備以下功能： 1、遊戲開始時隨機位置出現。 2、向隨機方向移動。 3、出現 3~5 秒後消失，3-5 秒後再出現。 4、滑鼠點擊時消失。 ----80 分鐘---- **四、加入時間變數**		

	倒數時間到即停止全部程式。 ----40 分鐘---- **五、測試遊戲內容。** ----40 分鐘----		
活動三/單元三			
活動簡述	經由影片觀賞提問、Flood Maps 網站操作，了解海平面上升對人類生活的影響，並嘗試提出解決方法。	時間	共 2 節，80 分鐘
學習表現	綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方 法，落實學習行動 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統 資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性	學習目標	1、 透過觀賞影片與提問，能熟悉使用組織圖來記錄學習內容，並運用資訊科技保存與分享。 2、 熟悉提供網路服務網站的使用方式，以探討海平面上升的成因與對日常生活的影響並提出解決方案。
學習內容	綜 Ab-II-1 有效的學習方法 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 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介 資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作		

	資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹 科議 S-Ⅱ-1 科技對個人及社會的影響		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
「積木之屋」影片觀賞、提問	觀賞「積木之屋」影片片段 https://www.youtube.com/watch?v=imQt4MjnJ94 教師於設定的時間點提問，請學生分享自己的想法，師生共同歸納大家分享的內容，請學生用自己的方式記錄在筆記本中。全部都完成後拍照，將檔案上傳至 classroom 作業繳交。 **1、影片 00:00-01:15** (1)影片中的老爺爺住在什麼樣的地方？有什麼特別之處？ 可能的答案：海中，很多高樓沉沒在水中。 (2)老爺爺在影片中做了什麼事情？ 可能的答案：在家中，打開地窖的門釣魚。 ----8 分鐘---- **2、影片 01:16-03:45** (1)老爺爺的家發生了什麼事？	實作評量	

	可能的答案：水愈淹愈高，老爺爺只能用沙包擋在門口。 (2)老爺爺怎麼解決這個問題？ 可能的答案：水淹上來了，老爺爺只好一直砌牆。 ----10 分鐘---- **3、影片 03:46-07:45** (1)老爺爺為什麼要穿潛水裝？ 可能的答案：要到海中尋找他不小心從地窖口掉下去的煙斗。 (2)老爺爺潛到水中看到了什麼？ 可能的答案：看到家中被水淹沒的景像，回想起以前的時光。 (3)老爺爺現在的家，跟他回憶中的家有甚麼不同？ 可能的答案：水愈淹愈高，他的房子也越蓋越高。以前的草原樹木、鳥都不見了，剩下一片大海。 ----15 分鐘---- **4、如果你能遇到老爺爺，你最想問他的一個問題是？** 可能的答案：海水上升後，你為什麼不搬走。 作業繳交完成後，教室統整同學分享的內容。		

	----7 分鐘----		
Flood Maps	影片中老爺爺的家因為海水上升，變得跟以前不一樣了。那我們現在居住的地方，也會因為海面上升受到影響嗎？在 chromebookg 上打開 chrome，在書籤中點選「Flood Maps」。 這是一個模擬海平面上升後，全球陸地被淹沒的情況，在網站中找你的居住地，並試著調高海平面的高度，你發現了什麼？ 試著在地圖上尋找你常去的地方，例如：學校、住家、公園..等，試試看當海平面上升多少公尺後，這些地方就被淹沒了。 學生分享心得並給予回饋。 ----20 分鐘----	實作評量	
提出解決方案	1、學生在筆記本中，畫出曼陀羅表格(九宮格)，正中間的格子填上問題：居住地被海水淹沒後，該怎麼生活？旁邊八個格子，填上解決的方法。完成後，利用拍攝式掃描器拍照功能，將檔案上傳至 classroom 作業繳交。 ----10 分鐘---- 2、教師統整學生分享的內容。	實作評量	

	----10 分鐘----		
活動四/單元四			
活動簡述	思考結構化的解決方法，並了解相關學科知識	時間	共 6 節， 240 分鐘
學習表現	自 pa-Ⅱ-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據 自 pc -Ⅱ-2 能利用簡單形式的口語、文字、或圖畫等，表達探究之過程、發現 數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義 資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程 科議 a-Ⅱ-1 描述科技對個人生活的影響。 科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣	學習目標	1、 運用「運算思維」思考流程，經由討論過程，完成專題思考階層圖。 2、 完整記錄「水果浮力實驗」學習單中所觀察到的資訊。 3、 運用常見工具與材料實作「氣球動力車」，體會風與物體移動的關係。 4、 認識全等圖形的特性，結合生活經驗，找出物體能保持平衡的原則。
學習內容	自 INa-Ⅱ-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 自 INd-Ⅱ-8 力有各種不同的形式 自 INd-Ⅱ-4 空氣流動產生風 自 INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動		

	數 S-4-6 平面圖形的全等 資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法 科議 N-Ⅱ-1 科技與生活的關係 科議 P-Ⅱ-2 工具與材料的介紹與體驗		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
運算思維思考階層圖	1、為了解決海平面上升陸地面積漸漸減少的問題，我們想出一個解決方式：建造一個漂浮在水面上的物體，讓人們可以繼續生活。為了實驗這個方法的可行性，我們先做一個漂浮屋(漂浮城市)的原型。 2、教師在電子白板上，畫出運算思維思考階層圖第一層，並寫上主題：諾亞計畫。 教師提問：要建造一個漂浮屋(漂浮城市)，需要有哪些要件？教師將學生分享的要件，寫在點子白板中。 ----5 分鐘---- 3、與學生一起檢視大家提出的要件，是否為必要條件、或是功能性條件。最後將功能性條件先擱置或整合，等解決完必要條件之後，再來處理。教師將必要條件，移至運算思維思考階層圖的第二	實作評量	

	層。例如：學生會分享很多在漂浮屋(漂浮城市)上應該有的設施或功能，如：睡覺的地方、運動的地方、種植植物的地方..等等，要有這些設施都需建立在一個條件上，有一個可以浮在水面上的地方。我們就可以先將這些設施，整合成一個「浮在水面上的物體」，等主體完成後，再來規劃上面該有哪些設施或功能。 ----10 分鐘---- 4、再次檢視各個條件之間，是否有關連性、相關性，如果有，就要將條件靠近排列，以便思考解決方式。 5、在檢視完各個條件的關聯性後，就要思考，如何去解決、滿足這個條件。請學生思考，並試著說出自己的想法，教師進行彙整。 (1)浮在水面的物體： 要製作或找出物體能浮在水面上，我們要先知道該怎麼判斷物體能浮在水面上，是否能找出一些共通的原則。 (2)動力裝置： 物體漂浮在水面上，如果沒有自身動力，就只能隨水面漂流。在動力裝置的條件下，歸納出一個處理原則：利用馬		

	達裝上葉片，利用風力讓物體前進。 (3)控制方向裝置： 漂浮物體除了有動力以外，也希望能掌控行進方向，所以必須要有可以控制方向的裝置。我們製作的是一個設計原型，無法讓人真正在物體上操控，必須思考其他的控制方式。例如：遙控車的控制方式。所以，我們在這個條件下歸納出一個處理原則：運用遙控的方式來控制漂浮物體的行進方向。 (4)足夠空間的平台： 我們要思考這個平台需要具備那些特性，例如：堅固、範圍夠大、防水，能在水上保持平衡。 ----15 分鐘---- 6、整理討論內容，教師在電子白板上畫出運算思維思考階層圖，學生記錄在筆記本中。 ----10 分鐘----		
水果浮力實驗	1、為了瞭解什麼樣的東西(什麼條件)才能浮在水面上，我們來做一個水果浮力實驗。 2、教師準備 10 種不同的水果，依據體積(大小)、形狀、重量、實(空)心等特	實作評量	

	性不同，分成五組：(65 分鐘) 第一組(大小不同)：蘋果 VS 柿子 第二組(空心或實心)：青椒 VS 馬鈴薯 第三組(形狀相似)：茄子 VS 紅蘿蔔 第四組(形狀不同)：香蕉 VS 番茄 第五組(體積、估計重量不同)：西瓜 VS 葡萄 每一組實驗前，學生需在學習單中該組的預計情況的圖中，標示出水果浮沉的情形；等實驗之後，再將實際浮沉情形畫上去，並探討該組的分類特性是否會影響水果的浮沉情形。完畢後再進行下一組實驗。 3、綜合五組實驗結果，請學生討論後在學習單中寫下結論：什麼樣的條件才會影響水果的浮沉情形。 4、教師統整學生分享內容，歸納出判斷物體能浮在水面上的原則： (1)外表完整 (2)裡面有空心的地方 (3)不會進水 ----80 分鐘----		
風力動力車	為了瞭解風如何讓物體前進，我們來動手實作一台以風力為動力的車子。準備	實作評量	

	材料有紙箱、小吸管、斜口吸管、竹籤、四個寶特瓶蓋、氣球。 1、先在紙箱上畫出車體形狀，約 10*5 的長方形，並運用美工刀裁切。 2、將四個寶特瓶蓋中間挖洞，將竹籤穿過先穿過小吸管，再穿過寶特瓶蓋，製作車子的輪子。 3、將小吸管黏在車體的兩端。 4、將斜口吸管裁切適當長度，黏在車體的另一面，並套上氣球。 5、使用打氣筒將氣球充氣，放開後，讓車體前進。 6、比比看，誰的車子能跑最遠。 7、教師統整活動內容，透過實際操作，了解風與物體前進的關係。 ----80 分鐘----		
全等的圖形	在海面上漂浮的物體，需注意如何不在水上翻覆，我們是否能找出較不容易翻覆的平台形狀，增加穩定性。 1、分享生活經驗，你在那些時候需要保持平衡，你是怎麼做的？ 2、從你做的動作中，我們能不能找出一些規則，例如：有中心點、中心點的兩邊要一樣重、距離中心點的位置要遠一	口語評量	

	點.. 3、為了達成這些規則，我們需要運用形狀全等的特性，兩個全等的形狀，具備形狀一樣、大小一樣。 4、教師統整討論內容，在我們要製作的平台上，先找一個中心的位置，在中心的兩邊，要有一模一樣的形狀，就能保持平衡。 ----40 分鐘----		

活動五/單元五			
活動簡述	繪製設計圖	時間	共 4 節，160 分鐘
學習表現	科議 k-Ⅱ-1 認識常見科技產品 科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想 科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考的技巧 科議 c-Ⅱ-3 體會合作問題解決的重要性	學習目標	1、 認識日常生活中的遙控裝置，了解遙控的連線方式與設備。 2、 依據「運算思維思考階層圖」，運用繪圖的方式，畫出設計原型俯視圖。 3、 經由討論、分享，在設計圖中呈現修正歷程。
學習內容	科議 N-Ⅱ-1 科技與生活的關係 科議 P-Ⅱ-1 基本的造形概念 科議 A-Ⅱ-1 日常科技產品的介紹 科議 A-Ⅱ-2 日常科技產品的基本運作概念		

教學活動	活動內容	評量方式	備註

（名稱）	（含時間分配）		（請附上教學示例圖）
arduino 介紹	一、arduino 介紹 在設計原型上，我們必須運用一些 arduino 原件來達到某些功能。介紹過程中，學生在筆記本上記錄重點內容。 1、arduino 電路板 arduino 電路板上能接上許多感測器或控制模組，可透過程式來控制這些元件。 2、擴充板 原本的 arduino 電路板能接的地方比較少，用擴充板可以增加接線的地方。 3、L298N 馬達控制模組 在 arduino 上要控制馬達，因為供電的問題，基本上都必須另外接一個馬達控制模組。透過馬達控制模組高低電位的設定，來控制馬達的轉動方向。 4、HC-06 藍芽模組 藍芽模組可以讓我們透過有藍芽功能的行動載具，連線到 arduino 上作控制，達到遙控的效果。 5、馬達 馬達裝上葉片，馬達轉動後就會產生風，讓物體前進。 ----60 分鐘----	實作評量 口語評量	

	二、日常生活中的遙控裝置 1、運用曼陀羅思考法，想想日常生活中有那些遙控裝置。 2、教師統整學生分享內容，並說明常見的遙控連線方式。 ----20 分鐘----		
畫出設計圖(俯視圖)	根據完成的運算思維思考階層圖，以及會用到的 arduino 元件，在筆記本中畫出設計圖。完成的個人設計圖，利用拍攝式掃描器拍照功能，上傳至 classroom 作業繳交。 1、畫設計圖時，先構想運算思維思考階層圖中四個條件要如何配置。例如：浮在水面的物體是什麼形狀、arduino 元件要放在哪裡。 2、形狀、位置配置都構思好了之後，再次檢視這樣的配置是否能保持平衡。 ----20 分鐘---- 3、每個人都完成設計圖後，進行組內分享；經過討論後，修改或重新畫出組別的設計圖。完成後，拍照上傳至 classroom 作業繳交。 ----20 分鐘----	實作評量	
分享、修正設計	每組分享自己組別的設計圖、設計想	實作評	

圖	法，其他人可以給予修正的意見。分享完後，可依據別人回饋的意見，思考是否需要修改設計圖。修正時用不同顏色的筆，直接在原本設計圖上修正。修正完後，再次跟大家分享，並拍照上傳至 classroom 作業繳交。 ----40 分鐘----	量 口語評量	

活動六/單元六			
活動簡述	設計原型實作	時間	共 8 節，320 分鐘
學習表現	科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣 科議 s-Ⅱ-2 識別生活中常見的手工具與材料 科議 c-Ⅱ-1 依據特定步驟製作物品	學習目標	1、 依照討論後的製作進度表，正確使用工具與運用常見材料完成設計原型製作。
學習內容	科議 P-Ⅱ-2 工具與材料體驗 科議 A-Ⅱ-2 科技產品運作概念		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
檢視設計圖、說明 arduino 元件	1、檢視上學期所畫設計圖，是否有需要再次修正的地方。 2、再次說明這學期會用到的 arduino 元	口語評量	

	件。 ----40 分鐘----		
纏繞、固定的方法	1、設計原型的製作中，需結合上面的平台與下面的浮起來的裝置。簡單的方式可以使用膠帶將兩者黏緊。在纏繞膠帶時，需注意不重覆繞同一個地方，要黏緊可採用 8 字形繞法。 2、因為物體需浮在水面上，用膠帶黏貼時容易接觸到水，久了會影響黏著狀況，可以嘗試使用另一種方式，我們先在平台上放置浮在水面上的裝置，並記錄位置，使用鑽孔工具，在位置四周挖四個小孔，運用塑膠繩穿過平台，在將浮在水面上的裝置綁緊。平台上穿孔的部分可用膠帶黏貼，避免水濺上來。 ----20 分鐘----	口語評量	
規劃期程、準備材料、製作原型	1、各組討論，製作所需材料(盡量利用回收材料)如何取得、誰可提供，如果較難取得的材料，由老師負責準備。並在筆記本中，紀錄材料準備分工情形。 ----10 分鐘---- 2、模型製作預計四節課的時間，各組試著在筆記本中做出每節課的製作目標。 第 一 製作浮在水面的平台形狀及防	實作評量	

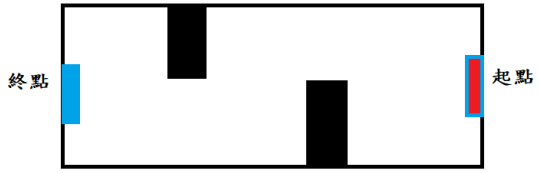
	<table><tr><td>節</td><td>水處理</td></tr><tr><td>第 二 節</td><td>在平台下加裝能浮在水面上的設計</td></tr><tr><td>第 三 節</td><td>物體平台上的裝飾</td></tr><tr><td>第 四 節</td><td>細部修正</td></tr></table>----10 分鐘---- 3、開始運用工具材料，依設定的進度製作設計原型，每節課去對照是否要達成進度。如果沒達到，下一節課必須要能趕上進度。 ----160 分鐘----		
arduino 接線	各元件使用杜邦線，接在正確腳位上，接完後，各組互相檢查接線是否正確。 ----80 分鐘----	實作評量	

活動七/單元七			
活動簡述	arduino 程式與測試	時間	共 12 節， 480 分鐘
學習表現	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性 資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣	學習目標	1、 運用圖像式程式編譯工具，完成專題功能的程式設計。 2、 測試與修正作品，完成「水上障礙物」競賽。

學習內容	資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具體驗		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
chromebook +arduino	在 chromebook 上，要使 arduino 正常運作，需利用兩個工具。 1、motoblocky 網站 該網站除了提供與 scratch 相類似的積木程式，學生可以透過積木排列來完成程式編程。另外還可以將排列好的積木程式，轉換成 arduino 程式碼，來進行程式燒錄工作。 2、chromeduino2 當積木程式轉換成 arduino 程式碼後，我們需要另一個工具來將程式燒錄至 arduino。chromeduino2 可在 chrome 線上應用程式商店裡找到，它提供 chromebook 與 arduino 的溝通橋樑。 開啟 chromeduino2 後，插上 arduino，接著修正 tools 裡面 port 和 board 選項。將 motoblockly 上 arduino 程式碼，全選、複製；在 chromeduino2 上貼	實作評量	

	上，在按 Program 選項，就可以將程式碼燒錄至 arduino 上。 燒錄過程中，如出現紅色字訊息，代表出現錯誤，可能是複製程式碼的過程不完全，可重新複製、貼上試試。 3、未編寫完的程式，可以利用 motoblockly 網站儲存功能，儲存檔案，上傳至 google drive 共享資料夾內，下次可下載繼續編輯。 ----20 分鐘----		
各元件程式實作	1、馬達控制模組 控制馬達控制模組上腳位的高低電位，來改變馬達轉動方向。經由兩顆馬達轉動方向的變化，來達到讓物體轉彎的效果。 ----20 分鐘---- 2、藍芽模組 (1)在 arduino 中定義接收到的訊號與相對應的動作。例如：接收到”a”訊息，執行兩顆馬達都順時針轉動的動作。接收到”b”訊息，執行兩顆馬達都逆時間轉動的動作。 ----80 分鐘---- (2)在行動載具上，已預先安裝運用 App Inventor 所完成的 app，經由藍芽配對	實作評量	

	連線後，控制馬達的轉動方向。 ----40 分鐘----		
整合模型與測試修正	將製作好的設計原型，進行實際下水測試。 1、測試物體在水面上是否平衡；如果沒有，需調整平台上的位置配置。 2、轉動馬達，是否能正確控制物體行進的方向；如果沒有，先釐清是否接線有錯誤，再檢查程式設計是否有問題。 ----80 分鐘----	實作評量	
水上障礙賽	各組完成水上障礙計時競賽。  ----120 分鐘----	實作評量	

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

<table>
<tr><td>課程方案
名稱</td><td colspan="2">科技小創客：自駕車之旅</td><td>課程類別</td><td>■統整性主題/議題/專題探究
□其他</td></tr>
<tr><td>課程說明</td><td colspan="4">本課程以「自駕車之旅」為主題，連結臺灣地理位置、自然環境、歷史文化與生活方式，透過 Scratch 宣導小劇場、運算思維階層圖、臺灣四大地區特色分析、Google Map 路線規劃、比例關係海報繪製、光線反射實驗、循跡自駕車外觀設計、Arduino 程式編譯與循跡挑戰，引導學生運用資訊科技與科技設計方法完成不一樣的旅遊行程模擬。</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">□一上□二上□三上□四上■五上□六上
□一下□二下□三下□四下■五下□六上</td><td>節數</td><td>每週 1 節</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">一、連結地方特色與真實情境：學生從臺灣四大地區自然環境、人文條件與代表景點出發，探討地方發展與地區特性的關係，並規劃具意義的旅遊路線。
二、整合資訊科技與學科知識：課程結合 Scratch 程式設計、Google Map 路線規劃、網路資料查詢與辨識、比例尺與放大圖、光線反射實驗及 Arduino 循跡車程式設計。
三、培養運算思維與解決問題能力：學生運用「運算思維」思考流程，將精緻環島或自駕車旅遊任務拆解為景點選定、路線規劃、車體、感應裝置與程式控制等問題，逐步提出解決策略。
四、強化合作實作與成果表達：透過小組分工、資料蒐集、地圖製作、車體設計、程式測試、路線挑戰與成果分享，培養團隊合作、溝通表達與反思修正能力。</td></tr>
<tr><td>核心素養
具體內涵</td><td colspan="4">總綱：A2 系統思考與解決問題；B2 科技資訊與媒體素養；C2 人際關係與團隊合作。
社會領域：關注臺灣地理位置、自然環境、歷史文化與生活方式之間的互動關係。
數學領域：運用比率、比例尺與放大圖概念，將 Google Map 路線轉化為海報上的行進路線圖。
自然科學領域：透過紅外線感測與不同顏色反射數值實驗，理解陽光由不同色光組成，並形成解釋與發現。
綜合活動領域：在小組合作任務中分工、討論、整合資料並完成共同目標。
資訊教育／科技教育議題：運用常見資訊系統、網路服務、程式設計工具與手工具材料，完成宣導動畫、路線規劃、車體設計與自駕車循跡任務。</td></tr>
<tr><td>學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">社會領域：社 2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。
數學領域：數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題。
自然科學領域：自 pa-Ⅲ-2 能從所得資訊或數據形成解釋、發現新知、獲知因果關係或解決問題，並能與他人結果比較對照。
綜合活動領域：綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。
資訊教育議題：資議 t-Ⅲ-1 運用常見資訊系統；資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題；資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題；資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法；資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得；資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。
科技教育議題：科議 k-Ⅲ-1 說明常見科技產品的用途與運作方式；科議 s-Ⅲ-1 製作圖稿以呈現設計構想；</td></tr>
</table>

		科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材料；科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧。
	學習內容	社會領域：社 Ab-Ⅲ-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。 數學領域：數 N-5-10 解題：比率與應用。 自然科學領域：自 INe-Ⅲ-7 陽光是由不同色光組成。 綜合活動領域：綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 資訊教育議題：資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法；資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用；資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用；資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用；資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用；資議 H-Ⅲ-3 資訊安全與生活的關係。 科技教育議題：科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性；科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計；科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法。
課程目標	1.合理運用圖像化程式編譯工具及網路資源，完成主題規劃劇情及程式設計。 2.理解現代科技的發展趨勢，並運用「運算思維」思考流程，完成「自駕車之旅」思考階層圖。 3.運用合作學習方法，正確分辨網路資訊，分析臺灣四大地區自然環境與客觀條件，並找出代表性的景點。 4.運用網路服務，規劃合適的旅遊路線並運用資訊科技分享成果。 5.運用適當手工具，在海報上畫出符合比例關係的旅遊路線圖。 6.運用圖像化程式編譯工具，測得不同顏色的紅外線反射數值，理解光線組成包含多種顏色。 7.依小車尺寸畫出外觀展開圖，並運用手工具與材料完成製作。 8.使用不同材質材料，並運用適當工具加工，裝飾小車。 9.運用圖像化程式編譯工具，完成自駕車循跡的程式設計。 10.依據不同組別的行進路線，修正自駕車循跡的程式內容，完成循跡挑戰任務。	
表現任務 (總結性評量)	學生以小組完成「自駕車之旅」專題成果，包含 Scratch 宣導小劇場、臺灣四大地區特色分析矩陣、代表景點選定、Google Map 路線規劃、符合比例關係的旅遊路線海報、光線反射實驗紀錄、自駕車外觀展開圖與車體裝飾、Arduino 循跡程式、黑色膠帶行進路線，以及自駕車循跡挑戰成果。成果發表時需說明地區特色與景點選擇理由、路線規劃依據、比例轉換方式、紅外線感測原理、程式判斷邏輯與測試修正歷程。	

學習進度週次/節次	單元/子題 單元子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)

第一學期	第 1-6 週 第 1-6 節	單元一：Scratch 專題「宣導小劇場」	設定宣導主題（環保、節約、交通安全等）；規劃四幕劇場：故事開始、問題選擇、錯誤選擇時的正確宣導、正確選擇後的結尾；設定背景、角色、對話與程式流程，完成分享與測試。	資訊教育 品德教育 安全教育	能合理使用網路資源，完成主題設計內容，並以 Scratch 完成至少四幕宣導劇場程式。
	第 7 週 第 7 節	單元二：運算思維思考階層圖	觀看現代科技或自駕車相關影片並完成學習單；思考如何運用科技在短時間內體驗臺灣各地美景；以階層圖拆解「自駕車之旅」問題，整理景點選定、路線規劃、車體、感應裝置等要件，並討論自駕車發展瓶頸。	資訊教育 科技教育	能完成結構化問題拆解，並說明科技產品用途、可能限制與初步解決策略。
	第 8-13 週 第 8-13 節	單元三：臺灣之美	觀賞「絕美臺灣」影片，運用筆記或組織圖紀錄景點與特色；以分析矩陣探討北部、中部、南部、東部地區的自然環境與客觀條件；分組查找書籍與網路資料，學習網站識讀、資料合理使用與分享原則；選定各區代表特色與景點。	國際教育 資訊教育 多元文化教育	能與組員分工查找資料，正確整理臺灣四大地區特色，並選出符合地區特色的代表景點。
	第 14-18 週 第 14-18 節	單元四：旅遊路線規劃與實作	認識 Google 街景與地圖服務；將代表景點與東信國小設定為起點、終點及中途點，使用 Google Map 規劃最有效率的旅遊路線；將規劃好的路線轉化到大海報，利用格子與比例關係繪製臺灣本島外形、景點位置及行進路線。	資訊教育 戶外教育 數學素養	能運用 Google Map 完成路線規劃；能以比例關係將路線正確繪製於海報上。
	第 19-20 週 第 19-20 節	單元五：光線反射實驗	討論自駕車如何認得路線；認識紅外線感測器的發射與接收原理；以 Arduino 讀取白色、紅色、黑色膠帶及桌面的反射數值，記	自然科學 資訊教育 科技教育	能完成不同顏色反射數值紀錄，並依數據說明黑色膠帶與循跡感測的關係。

			錄並比較差異，判斷黑色膠帶最適合作為循跡路線。		
第二學期	第 1-4 週 第 1-4 節	單元六：自駕車實作	整理、修整循跡小車各元件接線並進行接電測試；認識正負極與接線防呆概念；量測循跡小車尺寸，繪製外觀展開圖並組裝車體；使用鋁罐、寶特瓶或其他材料加工裝飾小車。	科技教育 安全教育 環境教育	能正確固定與測試元件；能依尺寸完成車體外觀設計、剪裁、組裝與裝飾。
	第 5-20 週 第 5-20 節	單元七：自駕車程式編譯與測試	學習 Chromebook 搭配 Motoblockly 與 Chromeduino2 燒錄 Arduino 程式；分析三顆紅外線感測器八種偵測結果與車體位置，設計馬達直行、急轉、轉彎、停止等應對；編寫與測試循跡程式；在海報路線上貼黑色膠帶並測試行進；挑戰別組路線，修正程式與路線角度。	資訊教育 科技教育 安全教育	能完成自駕車循跡程式；能依測試結果調整感測器、馬達應對與路線設計，完成循跡挑戰任務。
評量規劃	形成性評量：Scratch 主題設計與程式編譯、運算思維階層圖、影片筆記與分析矩陣、網路資料來源與網站識讀紀錄、地區特色與代表景點選定、Google Map 路線規劃、比例路線海報、光線反射實驗表、自駕車展開圖與外觀設計、元件接線檢核、感測器與馬達應對表、循跡程式測試紀錄。 總結性評量：以「自駕車之旅」小組專題成果為主，檢核學生是否能整合地方特色分析、路線規劃、比例繪圖、紅外線感測、自駕車外觀製作、Arduino 程式設計與循跡挑戰。 評量方式：實作評量、作品評量、口語發表、小組互評與教師檢核。			
環境與教學設備需求	環境：電腦教室、一般教室、可進行車體製作與循跡測試的創客空間或開放教室地面。 教學設備：Chromebook、PC、Google Classroom、Google Map、Scratch、Motoblockly、Chromeduino2、Arduino Uno、擴充版、L298N 馬達控制模組、TT 馬達、小車車體、紅外線感測器、USB 線、黑色膠帶、白色／紅色膠帶、全開海報紙、透明格子墊板、尺、剪刀、美工刀、切割墊、紙箱、鋁罐、寶特瓶與其他回收材料。 學生先備基礎：具備 Chromebook、Google Classroom、Google 應用服務、網路資料查詢與 Arduino 相關元件的初			

	步使用經驗。		
教材來源	自編教材	師資來源	校內教師；教學設計：林傳世。可由資訊、科技、社會、數學、自然與綜合活動相關教師協同授課。
備註			

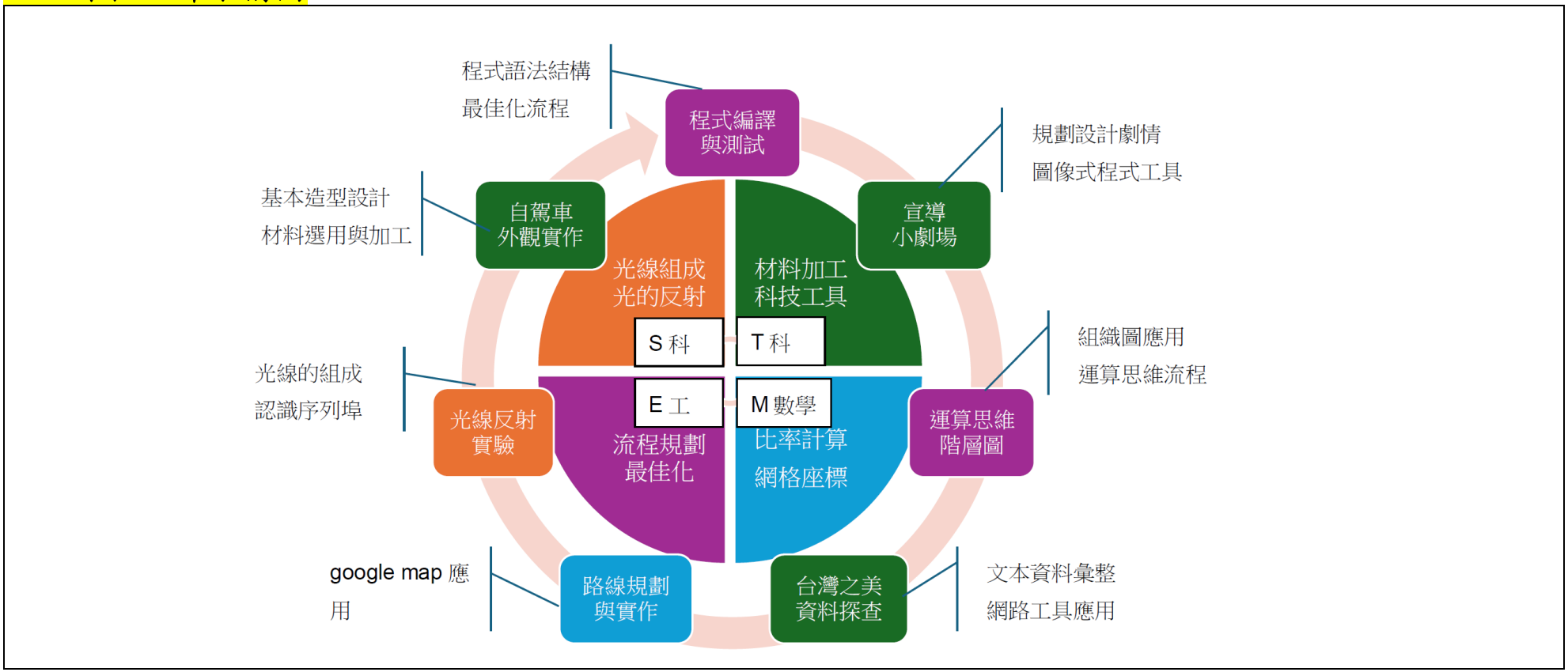
基隆市東信民小學115學年度科技小創客教案

教案名稱：自駕車之旅　　教學設計：林傳世

一、設計理念

「自駕車之旅」課程設計理念以 STEM 統整課程為基本概念，結合科學原理的探究(S)、科技工具的應用(T)、工程規劃的概念(E)，以及數學的計算(M)，執行自駕車的方案設計、路線規劃及執行修正。

二、課程設計架構圖



三、雙向細目

上學期

學習內容 / 學習表現	資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用	資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法 科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性	社 Ab-Ⅲ-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用	數 N-5-10 解題：比率與應用 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用	自 INe-Ⅲ-7 陽光是由不同色光組成 資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用
資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題	**單元名稱：**scratch 專題「宣導小劇場」 **學習目標：**合理運用網路資源及圖像化程式編譯工具，完成主題劇情內容及程式設計。				
資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題 科議 k-Ⅲ-1 說明常見科技產品的用途與運作方式		**單元名稱：**運算思維思考階層圖 **學習目標：**理解現代科技的發展趨勢，並運用「運算			

		思維」思考流程，完成「自駕車之旅」思考階層圖。			
社 2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法 資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得			**單元名稱：**台灣之美 **學習目標：**運用數位、合作學習方法，整理文本、網路資訊，篩選四大地區代表性的景點。		
數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性				**單元名稱：**旅遊路線規劃與實作 **學習目標：**運用網路服務，規劃合適的旅遊路線並運用資訊科技分享成果；在海報上畫出符合比例關係的旅遊路線圖。	

自 pa-Ⅲ-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果 資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題					**單元名稱：**光線反射實驗 **學習目標：**運用圖像化程式編譯工具，測得不同顏色的紅外線反射數值，理解光線組成包含多種顏色。

下學期

學習內容 / 學習表現	**科議 P-Ⅲ-1** **基本的造形與設計** **科議 P-Ⅲ-2** **工具與材料的使用方法**	**資議 P-Ⅲ-1** **程式設計工具的基本應用**
科議 s-Ⅲ-1 **製作圖稿以呈現設計構想** **科議 s-Ⅲ-2** **使用生活中常見的手工具與材料** **科議 c-Ⅲ-2** **運用創意思考的技巧**	**單元名稱：**自駕車實作 **學習目標：**依小車尺寸畫出外觀展開圖，並運用手工具與使用不同材質、材料完成製作。	
資議 t-Ⅲ-3 **運用運算思維解決問題**		**單元名稱：**自駕車程式編譯與測試 **學習目標：**運用圖像化程式編譯工具，依據不同組別的行進路線，思考設計自駕車循跡的程式內容，完成循跡挑戰任務。

四、教案概述

科目/領域別	社會領域	數學領域	自然科學領域	綜合領域	資訊教育議題	科技教育議題	合計
教學節數	4	1	1	1	26	7	40
實施年級	五年級						
教學設備	Chromebook、PC、筆記本、arduino uno、擴充版、L298N 馬達控制模組、TT 馬達、小車車體、紅外線感測器						
專題摘要	透過瞭解台灣各地特色美景，尋找各地區代表性景點，思考規劃環島之旅「思考階層圖」；使用 google map 規劃景點及設定路線、運用放大圖技巧，繪製循跡小車行走地圖並進行循跡小車程式編譯、測試與除錯，完成小組的自駕車之旅作品。						
先備知識	chromebook 使用經驗 scratch 網頁版使用經驗 Google classroom 使用經驗 階層圖的使用經驗 Google 應用服務使用經驗 網路資料查詢經驗 arduino 相關元件使用經驗						
總綱之核心素養	● A2 系統思考與解決問題 ● B2 科技資訊與媒體素養 ● C2 人際關係與團隊合作						
	學習重點						

學習領域/科技教育或資訊教育議題	學習內容	學習表現
社會領域	社 Ab-Ⅲ-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性	社 2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係
數學領域	數 N-5-10 解題：比率與應用	數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等
自然科學領域	自 INe-Ⅲ-7 陽光是由不同色光組成	自 pa-Ⅲ-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果
綜合領域	綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧	綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標
資訊教育議題	資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用 資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法	資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題 資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法

		資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性
科技教育議題	科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性 科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計 科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法	科議 s-Ⅲ-1 製作圖稿以呈現設計構想 科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材料 科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧
學習目標	● 合理運用網路資源及圖像化程式編譯工具，完成主題劇情內容及程式設計。 ● 理解現代科技的發展趨勢，並運用「運算思維」思考流程，完成「自駕車之旅」思考階層圖。 ● 運用數位、合作學習方法，整理文本、網路資訊，篩選四大地區代表性的景點。 ● 運用網路服務，規劃合適的旅遊路線並運用資訊科技分享成果；在海報上畫出符合比例關係的旅遊路線圖。 ● 運用圖像化程式編譯工具，測得不同顏色的紅外線反射數值，理解光線組成包含多種顏色。 ● 依小車尺寸畫出外觀展開圖，並運用手工具與使用不同材質、材料完成製作。 ● 運用圖像化程式編譯工具，依據不同組別的行進路線，思考設計自駕車循跡的程式內容，完成循跡挑戰任務。	

五、評量方式

（三）各學習目標之具體評量方式

項次	以學習表現或實質內涵作為評量標準	對應之學習內容	具體評量方式或工具
1	資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題	資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用	● 筆記本中呈現「宣導小劇場」四幕場景設計內容。 ● 使用圖像化程式(scratch)完成「宣導小劇場」動畫作品。
2	資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題 科議 k-Ⅲ-1 說明常見科技產品的用途與運作方式	資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法 科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性	● 在筆記本中呈現專題思考流程(問題發想、收斂)，並使用階層圖整理結論。
3	社 2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 資議 p-Ⅲ-2	社 Ab-Ⅲ-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用	● 在空白四大地區(北、中、南、東)地圖中，整理出各地區景點名稱及特色。 ● 討論各組四大地區代表景點並分享。

	使用數位資源的整理方法 資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得		
4	數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性	數 N-5-10 解題：比率與應用 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用	● 使用 google map 完成旅遊路線規劃。 ● 在兩張全開海報上畫出 google map 旅遊路線。
5	自 pa-Ⅲ-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果 資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題	自 INe-Ⅲ-7 陽光是由不同色光組成 資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用	● 各組運用表格整理紅外線感測器在不同顏色膠帶所測得的數值，並簡單敘述所發現到的現象。

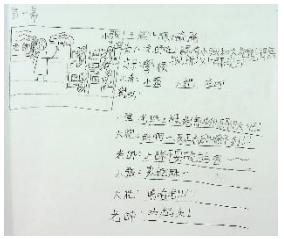
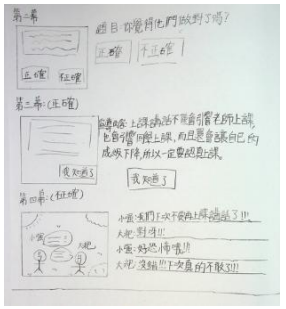
6	科議 s-Ⅲ-1 製作圖稿以呈現設計構想 科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材料 科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧	科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計 科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法	● 製作符合循跡車尺寸的裝飾外觀，鼓勵使用不同材質(例如：鋁罐、塑膠片..)組合應用。
7	資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題	資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用	● 完成基本繞圈循跡。 ● 挑戰各組行走路線地圖。

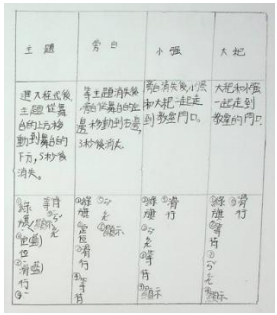
（四）評量工具與評量規準（依據實際評量規劃，列出各項工具之評分方式）

評量工具	評量重點	評量規準		
		優秀	通過	待加強
筆記內容	內容的正確性	內容正確完整，且有有獨特的見解。	內容正確完整。	內容有誤，或有許多疏漏之處。
口頭發表	口語表達	口語表達清楚明確，且用字遣詞條理分明。	能清楚的表達欲闡述的概念。	口語表達不清，無法理解闡述之內容。
	內容重點	發表的內容能符合課程主題，且內容豐富完整具特色。	發表的內容能符合課程主題，內容完整。	發表的內容未符合課程主題，或內容有許多疏漏之處。
作品	地圖繪製	地圖整體比例精確且完整	地圖能完整呈現路線規劃	地圖繪製不完整
	車體造型	作品造型完善且具有獨創性。	作品造型完善。	作品造型不夠完善尚待修整。
	循跡車程式編譯	能完成 6 張地圖繞圈挑戰。	能完成 4 張地圖繞圈挑戰	能編譯循跡車程式

六、教學活動步驟

<table>
<tr><td colspan="5">活動一/單元一</td></tr>
<tr><td>活動簡述</td><td colspan="2">scratch 專題：宣導小劇場</td><td>時間</td><td>共 6 節，240 分鐘</td></tr>
<tr><td>學習表現</td><td colspan="2">資議 t-Ⅲ-2
運用資訊科技解決生活中的問題</td><td rowspan="2">學習
目標</td><td rowspan="2">合理運用網路資源及圖像化程式編譯工具，完成主題劇情內容及程式設計。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="2">資議 P-Ⅲ-1
程式設計工具的基本應用
資議 H-Ⅲ-2
資訊科技合理使用原則的理解與應用</td></tr>
<tr><td>教學活動
（名稱）</td><td>活動內容
（含時間分配）</td><td>評量方式</td><td colspan="2">備註
（請附上教學示例圖）</td></tr>
<tr><td>宣導小劇場劇情設計</td><td>一、 師生共同討論「宣導」的目的與優、缺點。
二、 教師說明為何要做成宣導劇場。
1、動畫呈現方式較為活潑不枯燥。
2、需要時能隨時開啟。
3、劇場中能讓已經明白宣導內容跳過宣導事項。
----10 分鐘----
三、 學生在筆記本中設計宣導小劇場劇情：
1、宣導主題：「_____」宣導小劇場</td><td>實作評量</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

	2、劇場設定四幕；各場景需要設計的內容： (1)、第一幕：主題名稱、旁白、角色對話 旁白內容在敘述一個故事開始的場景，例如：在一個風和日麗的下午，小一跟小二一起在公園散步.. 角色對話不須太長，但至少要有兩次的對話，例如 小一：「＿＿＿＿＿＿」 小二：「＿＿＿＿＿＿」 小一：「＿＿＿＿＿＿」 小二：「＿＿＿＿＿＿」 最後的對話，需結束在一個錯誤的行為上，才能接續第二幕的內容。 (2)、第二幕：設定問題，讓觀看者做出選擇 第二幕的設計內容主要有三個項目，第一個是第一幕對話結束時的錯誤行為，問題內容的呈現可以是，你覺得 XXXXX 的行為是正確的嗎？再加上能讓觀看者選擇的按鈕，一個按鈕「正確」，一個按鈕「不正確」。 (3)、第三幕：當觀看者做出錯誤選擇時，宣導正確的觀念。 如果觀看者選擇了錯誤的按鈕，我們就必須要讓他知道這樣的行為會有那些不好的影響，所以第三幕有兩個主要項目，一個是宣導內容，一個是讓觀看者看完後按的按鈕，例如：我知道了。 (4)、第四幕：當觀看者做出正確選擇時、或已經看完宣導內容(第三幕)，將故事做對話結束。 出現第一幕的場景及角色，至少作兩輪對話，結束故事。 將筆記本設計內容拍照上傳至 google classroom 作業繳交。 ----70 分鐘----		 

程式實作	使用 scratch 製作劇場(動畫)需注意每個場景、角色出現的時間序，並為每個場景、角色配上適合的程式積木。在開始編排程式積木之前，先在筆記本中做對照表，各場景、角色要做哪些動作，勾選需要用到的程式積木。 對照表內容如下： ----40 分鐘----					實作評量	

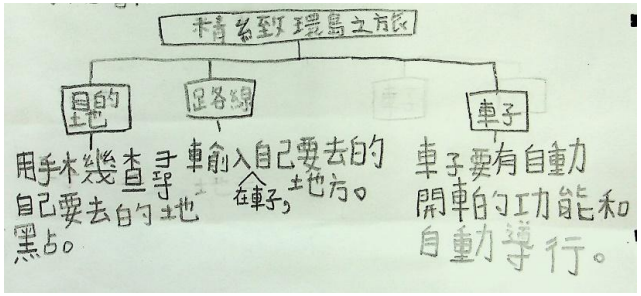
積木類型		角色				
		預想動作				
事件	當 被點擊					
	當收到訊息 message1					
	當角色被點擊					
	廣播訊息 message1					
控制	等待 1 秒					
	重複 10 次					
動作	定位到 x: 0 y: 0					
	滑行 1 秒到 x: 0 y: 0					
外觀	說出 Hello! 持續 2 秒					
	背景換成 backdrop1					
	顯示					
	隱藏					

	依照對照表中的內容，使用 chromebook 開啟 scratch 網頁版程式，製作主題。製作的順序可以依照老師建議的順序，或自己的順序來製作內容。 1、 先選定四個場景的背景圖，並依序改名 1.2.3.4 2、 將所有設計的角色，先製作放置於角色欄位。 3、 先將所有角色預設隱藏。 4、 依四幕設計內容及對照表，依出現時間序製作程式內容。 製作過程中有問題可隨時舉手發問，未完成的檔案，可按「下載到你的電腦」，檔案回直接從放在你的雲端硬碟。下一次上課可以繼續開啟製作。 檔案完成，將檔案上傳至 google classroom 作業繳交。 ----120 分鐘----		

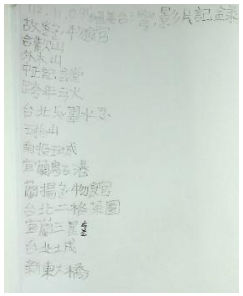
活動二/單元二			
活動簡述	運用現代科技，規劃實現「自駕車之旅」	時間	共 2，80 分鐘
學習表現	資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題 科議 k-Ⅲ-1 說明常見科技產品的用途與運作方式	學習目標	理解現代科技的發展趨勢，並運用「運算思維」思考流程，完成「自駕車之旅」思考階層圖。
學習內容	資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法 科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性		

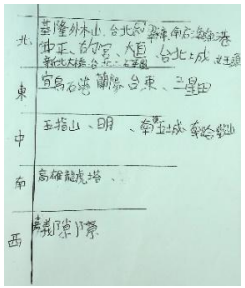
教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）

「自駕車之旅」思考階層圖	一、 請同學能分享一下實際旅遊經驗。例如：到過哪些地方、有什麼特別經歷、最花費時間的事情。 二、 教師提問：如果想要每個地區都去過，需要耗費不少的時間；我們是否能思考一個方法，運用現代進步的科技，來達成短時間內能遊玩台灣各地美景的夢想。 ----5 分鐘---- 三、 現代科技進步，也影響著我們的生活，我們先看一部影片，也許可以幫助你完成環島之旅。 影片名稱：智慧自駕新時代 https://www.youtube.com/watch?v=S7AHCfOc_hg 四、 如何構思一個精緻環島之旅的解決方案，在筆記本中依序紀錄下面內容。 1、 專題名稱：可以自己取名，或用老師的建議名稱：精緻環島之旅。 2、 拆解問題(發想)： 在思考解決方案時，先將所有想到的事物，記錄下來，以「精緻環島之旅」專題為例，先將所有在環島之旅需要的任何事物，記錄下來。分項寫，簡短敘述。 3、 拆解問題(收斂)： 回頭仔細檢視在步驟二紀錄的內容，逐項思考，是否是完成專題(環島之旅)必要的項目、還是功能性的項目，必須要先把最重要的項目找出來。 必要性：缺少了就不能完成專題。 功能性：有了更方便，沒有也可以找其他替代項目 4、 思考階層圖： 運用以前用過的階層圖，將專題名稱寫在第一層，第二層是在步驟三篩選的必要項目，第三層嘗試思考，該如何去完成這些必要項目。例如：必	實作評量	1、專題名稱：精緻環島之旅。 2、拆解問題(發想)： 3、拆解問題(收斂)： 4、思考階層圖： 

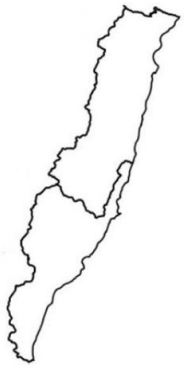
	要項目是「景點」，該用什麼方式去決定景點，把方法寫在景點下面(第三層)。 將筆記本上的解決方案，拍照上傳至 google classroom 作業繳交。 ----35 鐘----		
檢視「思考階層圖」	請學生分享篩選後的必要性項目，教師寫在白板上，與同學一起分享、討論是否具備必要性。 檢視完畢必要性項目後，再分享、討論必要性項目的處理方式。 最後討論完成的示例：  ----40 鐘----		
活動三/單元三			
活動簡述	透過影片觀賞，認識台灣美景，體驗台灣各地文化及特色差異	時間	共 5 節，200 分鐘
學習表現	社 2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 資議 p-Ⅲ-2	學習目標	運用數位、合作學習方法，整理文本、網路資訊，篩選四大地區代表性的景點。

	使用數位資源的整理方法 資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得		
學習內容	社 Ab-Ⅲ-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
台灣之美	一、 台灣各地都具備不一樣的特色美景，網路上有一段影片在介紹台灣各地美景。在欣賞的過程中，請同學在筆記中，記錄所看到的內容。影片長度只有3分多鐘，但介紹的景點相當豐富，教師提問該採取甚麼方式來盡可能完整記錄呢？ 二、 教師建議：筆記方式，可根據影片種類不同，運用不同的紀錄方式。例如：此次觀賞的影片屬於景點介紹，因此會出現很多景點、地區名稱，可嘗試使用表格，先分四類，例如：北部地區、中部地區、南部地區、東部地區，再將看到的景點名稱，寫在合適的地區中。另外影片時間短、景點多，可嘗試使用替代符號來暫時紀錄內容。 三、 影片名稱：絕美台灣 https://www.youtube.com/watch?v=15s0ZD8M00I 將筆記本上的紀錄內容，拍照上傳至 google classroom 作業繳交。	實作評量	

	----20 分鐘----		
尋找台灣各地區特色景點(文本)	一、 為了解決思考階層圖中，如何決定「景點」；需要先整理台灣各地區特色景點。以台灣本島為例，先將台灣依地理位置大致區分為四大地區，分別為： 1、「北部地區」：包含基隆、台北、新北、桃園、新竹。 2、「中部地區」：包含苗栗、台中、彰化、南投、雲林。 3、「南部地區」：包含嘉義、台南、高雄、屏東。 4、「東部地區」：包含花蓮、台東。 二、 當要分析比較各地區特色景點時，必須要能說出客觀、與地區特色有關的理由。 三、 以 2 人為一組，自行分配任務(四大地區)。 四、 查找資料的方向，以教師放在 google classroom「區域特色與發展參考資料」為主。 五、 在筆記本中貼上四大地區空白地圖，將所整理的景點資料，標示在空白地圖中。 六、 景點資料中需註記景點名稱與特色。 ----20 分鐘---- 七、 學生自學 使用四大地區空白地圖，將參考資料的內容景點，標示在空白地圖中如下	實作評量	

表：

	
北部地區	中部地區
	
南部地區	東部地區

將筆記本上的紀錄內容，拍照上傳至 google classroom 作業繳交。

----40 分鐘----

八、 組內共學

分享組內整理資料內容，並補足缺少部分。例如：某位同學查找北部地區、東部地區特色景點，可將同組另一位同學查找中部地區、南部地區特色景點資料標記在自己的筆記本中。

----20 分鐘----

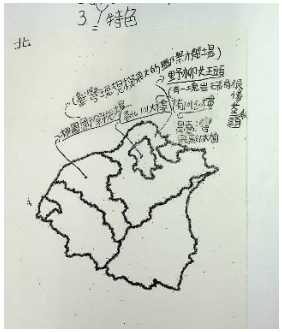
九、 組間互學

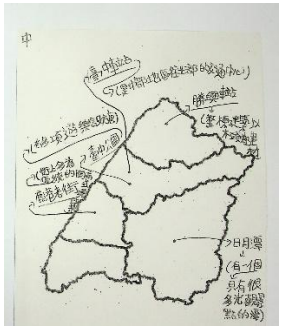
各組在四大地區特色景點中，每一地區圈選一個特色景點(共四個)並分享說明選定該景點的原因。

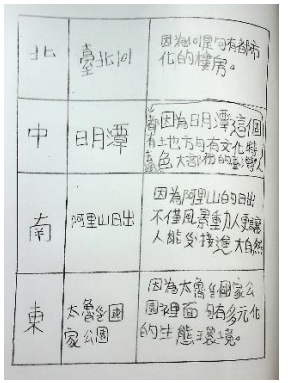
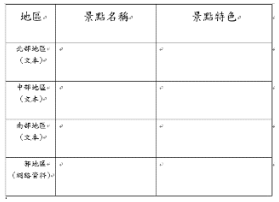
----20 分鐘----

十、 教師導學

以學生的分享資料，舉例說明特色景點與地區發展的關係。

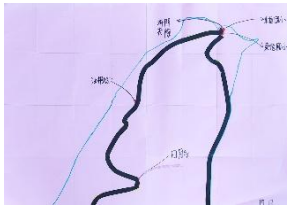




	----20 分鐘----		
尋找台灣各地區特色景點(網路資料)	一、 分析資料來源，可以是書籍、網路資料；在查找資料時，需注意網站資料的正確性。當我們在找相關資料時，須以政府機關公布的資料為準。例如：網址後面有 gov.tw 代表是政府機關；edu.tw 代表是教育單位；org.tw 代表是政府組織。 二、 在查找網路資料時，也需注意網路資料使用原則。 1、 觀看偽基解密-網站識讀影片並分享看法。 https://techpro.tp.edu.tw/static/information/v3es1 2、 觀看網路世界易侵權影片並分享看法。 https://techpro.tp.edu.tw/static/information/v4es2 ----20 分鐘---- 三、 除了在老師提供的文本中找尋特色景點外，網路資源也是我們可以查找的方向。以「交通部觀光署-觀光資訊網」https://www.taiwan.net.tw/的網站為例，政府網站具備正確的資訊，每一組需在整理文本所篩選出的特色景點外，再找尋一個特色景點，可先選定你希望新增的地區，再由地區去尋找網站資料，最後討論出各組要新增的特色景點，加在原本整理好的特色景點	實作評量	

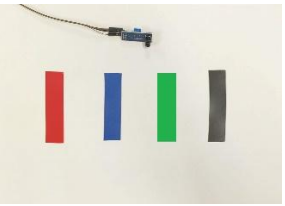
	中。 ----40 分鐘----		
活動四/單元四			
活動簡述	在 google map 上規劃好路線，並畫在海報上	時間	共 5 節，200 分鐘
學習表現	數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性	學習目標	運用網路服務，規劃合適的旅遊路線並運用資訊科技分享成果；在海報上畫出符合比例關係的旅遊路線圖。
學習內容	數 N-5-10 解題：比率與應用 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用		
教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）

規劃路線	一、google 地圖一直是現代人很常用來查找地點及路線的工具，其中最令人驚豔的就是街景服務。 影片名稱：google 街景怎麼拍的 https://www.youtube.com/watch?v=l3lI5U7nanU 二、在前面的課程中，已經篩選出要去的景點名稱，現在要運用 google map 來規劃旅遊路線；除了五個選定的景點外，再加上一個出發點：東信國小，旅遊行程要從東信國小出發，最後再回到東信國小。 三、使用 google map「我的地圖」，將景點加入我的地圖中。 四、地點都加入後，新增路線規劃圖層，依序將所有景點以開車路線連接成環島的路線圖。 五、最後將路線圖按「分享」，將「知道這個連結的人都可以查看」選項打開，即可將網址分享。 複製連結網址，將網址繳交到 google classroom 作業繳交。 ----40 分鐘----	實作評量	

製作行進路線海報	一、要將規劃好的路線，畫在海報上「自駕車」可以在上面走。google map 的路線圖印在一張 A4 紙上，對應的是兩張全開的海報。  二、先將 A4 紙的路線圖，摺出 32 格(4*8)，並用鉛筆描出格線。 再將兩張全開海報紙，各摺出 16 格(4*4)也用鉛筆描出格線。半張 A4 紙的格數(16 格)，對應一張全開海報紙的格數(16 格)。 ----40 分鐘---- 三、在海報上繪製地圖時，為求準確性，以半張 A4 紙與一張全開海報紙來做對照，運用線段的比例關係，將每一格中台灣外型輪廓與路線和格線的交會處，依佔該格線幾分之幾，在對應的海報格線上，把交會點畫出來。再將每格的交會點，依照原始路線圖的形狀描繪出來。 四、最後將將台灣外型的輪廓與路線圖畫出來，用不同顏色的彩色筆，在海報上描出台灣外型輪廓與路線圖，就可以拍照上傳至 google classroom 作業繳交。 ----120 分鐘----	實作評量	 （A4 紙大小）  （全開海報）  （全開海報）
活動五/單元五			

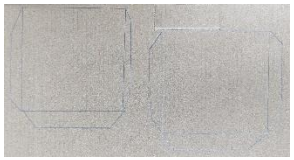
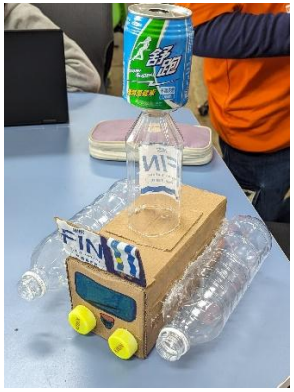
活動簡述	運用現代科技，尋找自駕車的替代方案	時間	共 2 節，80 分鐘
學習表現	自 pa-Ⅲ-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果 資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題	學習 目標	運用圖像化程式編譯工具，測得不同顏色的紅外線反射數值，理解光線組成包含多種顏色。
學習內容	自 INe-Ⅲ-7 陽光是由不同色光組成 資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用		

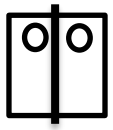
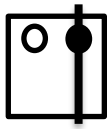
教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
光線反射實驗	一、 在解決方案中，必須要有一輛車子，能自己沿著規劃路線前進。要完成這個功能，必須要有能讓車子認得路線的感應裝置。在現階段接觸到的科技元件中，能偵測物體存在與否的元件，有紅外線感測器及超音波感測器。超音波感測器能偵測是否有障礙物，但無法識別障礙物是什麼。選用紅外線感測器試試看能不能達成預想的目標。 二、 紅外線感測器上有發射裝置與接收裝置，當發射裝置發射出紅外線，碰到物體時，紅外線會反射回接收裝置上，利用這個原理來偵測是否有物體存在。 三、 使用 LED 燈模組時，模組單獨發出紅光、藍光、綠光，也可以混合發出其他顏色的光，將三種顏色的燈全開時，出現的是白光，所以 LED 的白光，是包		

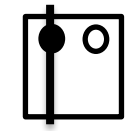
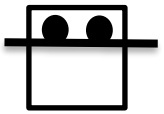
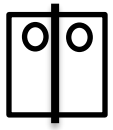
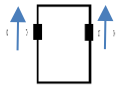
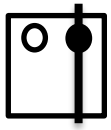
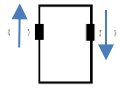
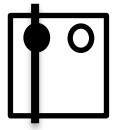
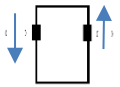
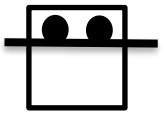
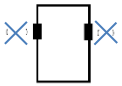
	含三種顏色的光混合而成的。 四、 用圖像示程式編譯軟體的「序列埠」功能，實驗看看紅外線感測器，跟光線有沒有什麼特殊的關係。序列埠的作用是能讓電腦顯示感測器所偵測到的數值。 1、 每組發給四種不同顏色(紅、藍、綠、黑)的膠帶(5 公分)、一個紅外線感測器、一塊 arduino uno 開發版，將膠帶黏貼在白紙上，紅外線感測器接在 arduino A0 腳位上。 2、 運用 ardublockly 軟體，編譯讀取 A0 腳位的數值的程式，並燒錄到 arduino uno 上。 3、 開啟序列埠監控視窗。 4、 將紅外線感測器分別放在四種顏色的膠帶及白紙上，並將回傳的數值依下表紀錄於筆記本中。 你發現了「　　」 完成後，拍照上傳至 google classroom 作業繳交。 五、 請學生分享看法，教師歸納學生的回答。 要能找出某一種顏色回傳數值與白紙的回傳數值差異最大，這樣就可以判斷偵測到的物體是白紙或者是膠帶。根據實驗結果，黑色膠帶索回傳的數值會遠低於其他顏色所回傳的數值，最能與白紙做出區分。日常生活中，能看到不同顏色的物體是因為每個物體反射的光線顏色不同。黑色物體幾乎無法反射光線，因此看起來就沒有顏色。如果將旅遊路線貼上黑色膠帶，再將紅外線感測器裝到車體上，是不是就能讓車子認得行進路線了。 ----80 分鐘----	實作評量	 

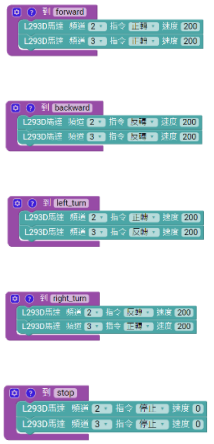
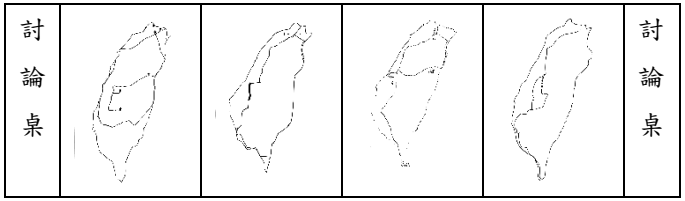
	白紙	紅色	藍色	綠色	黑色
數值					

<table>
<tr><td colspan="5">活動六/單元六</td></tr>
<tr><td>活動簡述</td><td colspan="2">自駕車實作</td><td>時間</td><td>共 4 節，160 分鐘</td></tr>
<tr><td>學習表現</td><td colspan="2">科議 s-Ⅲ-1
製作圖稿以呈現設計構想
科議 s-Ⅲ-2
使用生活中常見的手工具與材料
科議 c-Ⅲ-2
運用創意思考的技巧</td><td rowspan="2">學習
目標</td><td rowspan="2">依小車尺寸畫出外觀展開圖，並運用手工具與使用不同材質、材料完成製作。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="2">科議 P-Ⅲ-1
基本的造形與設計
科議 P-Ⅲ-2
工具與材料的使用方法</td></tr>
<tr><td>教學活動
（名稱）</td><td>活動內容
（含時間分配）</td><td>評量方式</td><td colspan="2">備註
（請附上教學示例圖）</td></tr>
<tr><td>車體與 arduino 元件固定與接線</td><td>一、 整理、修整循跡小車各元件(L293D 馬達控制模組、tt 馬達、紅外線感測器)的接線是否鬆脫，並接電測試元件是否正常。
二、 需要用到電的裝置，接線時需注意正、負極是否正確接上，接反的時候，設備會開始發熱、燒掉，務必要看清楚原件上針腳的標示符號，是否接正確。日常生活中，為防止這類情形發生，會有接線的防呆裝置，方向不正確會接不上去。
----40 分鐘----</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

設計製作車體外觀	一、 量測循跡小車的大小尺寸，並在紙箱上畫出小車外觀的展開圖(長方體)；使用切割工具將展開圖取下，組合成小車外觀主體。 二、 構思小車外觀，在原有外觀主體上，選用不同材料來源，例如：鋁罐、寶特瓶，運用適當切割工具，剪裁出裝飾小車的飾品，並裝上。 完成後，拍照上傳至 google classroom 作業繳交。 ----120 分鐘----	實作評量	  
活動七/單元七			
活動簡述	自駕車程式編譯與測試	時間	共 16 節，640 分鐘
學習表現	資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題	學習目標	運用圖像化程式編譯工具，依據不同組別的行進路線，思考

<table>
<tr><td>學習內容</td><td>資議 P-Ⅲ-1
程式設計工具的基本應用</td><td></td><td>設計自駕車循跡的程式內容，完成循跡挑戰任務。</td></tr>
<tr><td>教學活動
（名稱）</td><td colspan="2">活動內容
（含時間分配）</td><td>評量方式</td><td>備註
（請附上教學示例圖）</td></tr>
<tr><td>感測器與馬達轉動</td><td colspan="2">一、 在循跡小車中，裝設二顆紅外線感測器來偵測路線上的黑色膠帶，二顆感測器會有四種偵測結果；為了讓車體言黑線前進，須隨時根據感測器狀況修正車體行進方向，在車體偏離實，讓馬達作出相對應的動作。紀錄表格如下：
二、 每種情況需先預想車體與黑色膠帶的相對位置，請在下列表格中，畫出黑線位置。
例如：
○：表示紅外線感測器有訊號(路面)
●：表示紅外線感測器沒有訊號(黑色膠帶)
<table><tr><td>感測器狀況</td><td>車體位置</td><td>馬達應對</td></tr><tr><td>○○</td><td></td><td></td></tr><tr><td>○●</td><td></td><td></td></tr></table>●○表示紅外線感測器有訊號(路面)
●●表示紅外線感測器沒有訊號(黑色膠帶)
<table><tr><td>感測器狀況</td><td>車體位置</td><td>馬達應對</td></tr><tr><td>○○</td><td>  </td><td></td></tr><tr><td>○●</td><td>  </td><td></td></tr></table></td><td>實作評量</td><td></td></tr>
</table>

	三、 每個位置相對應的號中，用行進的方例如： 完成的表格，記本中，並拍 google 業繳交。 ----40 分鐘--	●○ 		馬達必須做出動作，請在括箭頭表示輪胎向。 學生記錄在筆照上傳至 classroom 作 --	
		●● 			
		○：表示紅外線感測器有訊號(路面) ●：表示紅外線感測器沒有訊號(黑色膠帶)			
		感測器狀況	車體位置	馬達應對	
		○○ 			
		○● 			
		●○ 			
		●● 			

程式編寫與測試	一、根據上面的結果開啟圖像式程式編譯軟體編寫程式。 二、新增副程式(函式)；將經常用到的動作，例如：直走、後退、停止、原地左轉、原地右轉，以副程式的方式呈現，需要用到的時候，直接拉取副程式到主程式中，方便程式檢修。 三、測試是否能完成基本圓形路線；如果無法完成，嘗試調整紅外線測器判斷的數值與馬達速度。 ----80 分鐘----		
製作行進路線	一、在海報上，以黑色膠帶作為循跡小車偵測路線的媒介，讓循跡小車能依規劃的行進路線前進。 二、在貼上黑色膠帶時，因膠帶具有延展性，黏貼時須注意不要施力在膠帶上，依原本的長度黏貼。 ----40 分鐘----		
挑戰別組行進路線與程式修正	一、選出八張畫好的地圖，鋪設於教室地板，兩側放置各一排討論桌。示例圖如下： 	實作評量	

	 二、每一張地圖選定一種過關貼紙，如果通過該張地圖，就可以將代表通關該地圖貼紙貼在小車上。 三、通關任務，從「東信國小」出發，繞過所有景點再回到「東信國小」，行走順序不拘。 四、每張地圖路線不盡相同，需事先排定行走方式，並加入更多副程式，例如：遇到雙黑線時需左轉或直走、原路迴轉。 五、某些路線間隔太密，可調整紅外線感測器間距，測試是否能通行。 ----480 分鐘----		

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

<table>
<tr><td>課程方案
名稱</td><td colspan="2">科技小創客：小小設計師</td><td>課程類別</td><td>■統整性主題/議題/專題探究
□其他</td></tr>
<tr><td>課程說明</td><td colspan="4">本課程以「小小設計師」為主題，從校園危險場域觀察、基隆港與起重機情境、電磁與槓桿原理探究出發，結合 Scratch、Google Classroom、Google Sites、運算思維階層圖、3D 建模、Arduino 元件與專題模型實作。學生透過觀察生活需求、拆解問題、設計圖繪製、元件選用、模型製作、程式控制與成果展演，理解科技進步源自生活需求，並培養創新設計、資訊應用、合作解決問題與表達分享能力。</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">□一上□二上□三上□四上□五上■六上
□一下□二下□三下□四下□五下■六上</td><td>節數</td><td>每週 1 節</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">一、以真實生活問題為起點：學生從校園危險場域、基隆港建設、起重機、電梯與日常用品觀察中發現問題，理解科技設計與生活便利、安全改善之間的關係。
二、以科學原理支持設計：透過槓桿原理、電磁現象、比例尺與圖示分析，讓學生把自然科學與數學知識轉化為可操作的設計判斷。
三、以運算思維深化問題解決：學生練習主題訂定、問題拆解、模式辨識、抽象化處理原則與設計圖修正，逐步形成結構化解題歷程。
四、以專題實作與成果展演落實學習：透過 Google Sites 記錄歷程、Arduino 元件實作、依設計圖製作模型與成果說明，培養團隊合作、自我管理、創意思考與科技實作態度。</td></tr>
<tr><td>核心素養
具體內涵</td><td colspan="4">總綱：A2 系統思考與解決問題；A3 規劃執行與創新應變；B2 科技資訊與媒體素養；C2 人際關係與團隊合作。
數學領域：理解比例關係與圖示比例，將設計圖、3D 圖檔與實際作品建立對應。
自然科學領域：探究槓桿、電磁鐵、磁力、科技應用與生活現象，並以科學知識理解與改造生活問題。
綜合活動領域：在小組專題中探索角色、分工合作、規劃進度並解決團隊運作問題。
資訊教育／科技教育議題：運用資訊系統、網路服務、程式設計工具、手工具與材料，完成主題設計、製作歷程網站、Arduino 功能設計與模型實作。</td></tr>
<tr><td>學習重點</td><td>學習
表現</td><td colspan="3">數學領域：數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題。
自然科學領域：自 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗、科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題；自 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象；自 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性，並依據科學知識想像可能發生的事情。
綜合活動領域：綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標；綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。
資訊教育議題：資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統；資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題；資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題；資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法；資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習</td></tr>
</table>

		資源與心得；資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性；資議 a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度。 科技教育議題：科議 k-Ⅲ-2 舉例說明推動科技發展與創新的原因；科議 a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度；科議 s-Ⅲ-1 製作圖稿以呈現設計構想；科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材料；科議 c-Ⅲ-1 依據設計構想動手實作；科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧；科議 c-Ⅲ-3 展現合作問題解決的能力。
	學習內容	數學領域：數 S-6-2 解題：地圖比例尺。 自然科學領域：自 INb-Ⅲ-4 力可藉由簡單機械傳遞；自 INe-Ⅲ-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，改變電流方向或大小可調控電磁鐵磁極方向或磁力大小；自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 綜合活動領域：綜 Bb-III-1 團體中的角色探索；綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決；綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧；綜 Ab-III-2 自我管理策略。 資訊教育議題：資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法；資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用／應用；資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用；資議 D-Ⅲ-1 數位資料類型與架構；資議 D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理；資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用；資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用；資議 H-Ⅲ-3 資訊安全與生活的關係。 科技教育議題：科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性；科議 S-Ⅲ-1 科技的發明與創新；科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計；科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法；科議 A-Ⅲ-2 科技產品的基本設計及製作方法。
課程目標	1.運用流程圖規劃解決步驟，並使用圖像化程式工具完成「校園危險場域」專題內容。 2.能運用資訊系統保存文字、圖示、照片與簡報等紀錄，並表達自己及他組的探究發現。 3.透過網路媒體與實際操作探究槓桿原理與電磁現象的特性。 4.能利用電磁鐵與槓桿的科學知識，並以曼陀羅思考及維恩圖理解日常生活現象。 5.熟悉運用運算思維思考流程，結構化解決問題的方法。 6.運用繪圖軟體完成「手繪吊飾」3D 圖檔，理解圖檔與實際作品的比例關係。 7.能透過運算思維的思考、分析與探究歷程，自訂探究主題並完成思考階層圖。 8.能製作圖稿呈現思考階層圖的設計構想。 9.能檢核問題、探究方法、證據與發現之間的符應情形，並提出優點與弱點。 10.積極參與合作學習，運用不同素材，共同完成製作歷程網站內容。 11.能選用適合製作主題的電子元件，並修正、標示於設計圖中。 12.能將設計圖使用常見工具及材料依規畫進度完成製作原型。 13.能使用圖像化程式工具完成製作主題功能設計。	

		14.參與合作學習並與同儕有良好互動，享受科學與科技設計的學習樂趣。			
表現任務 （總結性評量）		學生以小組完成「小小設計師」專題成果，包含：Scratch 校園危險場域互動作品、基隆港與起重機影片筆記、起重機簡報、電磁與槓桿探究紀錄、曼陀羅思考表、維恩圖分析、電梯設計範例階層圖、手繪吊飾 3D 圖檔、自訂專題思考階層圖、設計圖與修正紀錄、Google Sites 製作歷程網站、Arduino 元件選用與程式實作、依設計圖完成的模型作品及成果展演。成果發表時須說明設計動機、解決的生活問題、所運用的科學概念、元件與材料選擇、製作歷程、遇到的困難與修正策略。			
學習進度週次/節次		單元/子題 單元子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)
第一學期	第 1-6 週 第 1-6 節	單元一：Scratch 專題「校園危險場域」	以校園安全為主題，學生實地拍攝至少四個校園危險場域，撰寫或錄製簡要介紹，匯入 Scratch 設定場景、角色、上一頁／下一頁按鈕與場景切換程式，完成作品分享與修正。	資訊教育 安全教育 品德教育	能完成流程圖規劃、素材蒐集與 Scratch 互動作品，並能說明校園安全提醒重點。
	第 7-10 週 第 7-10 節	單元二：設計師工具學習--Google Classroom 和紀錄筆記策略	以基隆港與起重機為情境，練習影片筆記、人事時地物紀錄、符號與表格整理；運用 Google Classroom 繳交筆記；製作起重機簡報；探究橋式起重機中電磁鐵與槓桿原理，並實作單極馬達。	資訊教育 科技教育 自然科學	能運用資訊系統保存與分享筆記、簡報與探究紀錄；能說明基隆港、起重機、電磁與槓桿之間的關係。
	第 11-12 週 第 11-12 節	單元三：設計師思考學習-電磁與槓桿 VS 圖示分析	尋找日常生活中應用電磁或槓桿的用品，運用曼陀羅思考表整理；以支點、施力點、抗力點圖示標註槓桿原理；使用維恩圖分析電磁、槓桿或兩者皆有之生活用品。	自然科學 科技教育 資訊教育	能完成曼陀羅表格與維恩圖，並能用圖示說明生活用品中的科學原理。
	第 13-16 週 第 13-16 節	單元四：小小設計師-電梯設計範例	以電梯為範例練習運算思維歷程，從主題動機、用途與解決問題出發，拆解必要元件與	資訊教育 科技教育	能完成電梯設計階層圖與手繪吊飾 3D 圖檔，理解設計圖與實際

			功能性元件，進行模式辨識與抽象化處理原則；接著以手繪吊飾練習圖檔比例、修圖、去背、轉檔與 Tinkercad 3D 建模。	數學素養	作品比例關係。
	第 17-20 週 第 17-20 節	單元五：我是設計師	小組依維恩圖分類自訂設計主題，討論設計動機、使用情境與解決問題，完成專題運算思維思考階層圖；個人與小組繪製設計圖，進行組內、組間分享，依同儕與教師回饋修正並上傳 Classroom。	科技教育 資訊教育 生涯規劃教育	能提出具生活需求的設計主題，完成思考階層圖、設計圖與至少一次修正紀錄。
第二學期	第 1-2 週 第 1-2 節	單元六：設計師工作室-製作歷程網站	建立小組 Google Sites，設定共享權限、主題、頁面、版面配置，練習插入文字、表格、圖片與影片；輪值歷程記錄者記錄每次製作流程；學習熱熔膠使用方式與安全注意事項。	資訊教育 科技教育 安全教育	能完成小組製作歷程網站架構，並能開始記錄合作分工、材料與製作進度。
	第 3-4 週 第 3-4 節	單元七：Arduino 元件介紹及實作	學習 Chromebook 搭配 Motoblockly 與 Chromeduino2 燒錄 Arduino 程式；認識減速馬達、L298N 馬達驅動模組、按鈕模組與碰撞開關，實作馬達正反轉、按鈕控制與開關觸發；檢視設計圖，選用適合主題的電子元件並標示位置。	資訊教育 科技教育	能完成基本 Arduino 元件測試，並能將適用元件修正、標示於小組設計圖中。
	第 5-18 週 第 5-18 節	單元八：依照設計圖實作模型與成果展演	小組依設計圖準備素材、制定 10 節製作進度表，依進度使用常見工具與材料完成模型；每節課以工程筆記與 Google Sites 記錄困難與解決方式；運用圖像化程式完成主題功能設計；最後辦理成果展演，由各組解說作品特色、科學概念、元件運用與修正歷	科技教育 資訊教育 綜合活動 安全教育	能依設計圖完成模型與功能程式，能在展演中清楚說明作品特色，並回答同儕與教師提問。

			程。		
評量規劃	形成性評量：流程圖與 Scratch 程式、校園危險場域素材蒐集、影片筆記與簡報、槓桿／電磁實作紀錄、曼陀羅思考表與維恩圖、電梯設計階層圖、3D 圖檔、專題思考階層圖、設計圖修正紀錄、Google Sites 歷程紀錄、Arduino 元件選用表、程式測試紀錄與模型製作進度。 總結性評量：以「小小設計師」小組專題作品與成果展演為主，檢核學生是否能整合生活問題觀察、科學原理、運算思維、資訊工具、設計圖、Arduino 程式與實作模型，並清楚說明作品特色與問題解決歷程。 評量方式：實作評量、作品評量、口語發表、歷程紀錄、小組互評與教師檢核。			
環境與教學設備需求	環境：電腦教室、一般教室、創客教室或可進行模型製作與展示的彈性學習空間。 教學設備：Chromebook、Google Classroom、Google Drive、Google Sites、Google 簡報、拍攝式掃描器、Scratch、draw.io、Tinkercad、Inkscape 或圖片編修工具、3D 列印相關設備、Motoblockly、Chromeduino2、Arduino Uno、擴充版、TT 馬達、L298N 馬達控制模組、減速馬達、觸碰開關、按鈕模組、其他依主題需求之電子元件、USB 線、熱熔膠、剪刀、美工刀、切割墊、紙板、回收材料及作品展示桌。 學生先備基礎：具備 Chromebook、Google Classroom、Google 應用服務、Windows 系統與 Arduino 相關元件使用經驗。			
教材來源	自編教材		師資來源	校內教師；教學設計：林傳世、王佩蘭校長。可由資訊、科技、自然、數學、綜合活動相關教師協同授課。	
備註					

基隆市東信民小學115學年度科技小創客教案

教案名稱：小小設計師(六年級)

教學設計：林傳世、王佩蘭校長

一、雙向細目

上學期

學習內容 學習表現	資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法 資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用 資議 H-Ⅲ-3 資訊安全與生活的關係	自 INb-Ⅲ-4 力可藉由簡單機械傳遞 自 INe-Ⅲ-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小 資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用 科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性 科議 S-Ⅲ-1 科技的發明與創新	自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響	數 S-6-2 解題：地圖比例尺 資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決方法 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用	自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計 科議 A-Ⅲ-2 科技產品的基本設計及製作方法
資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決	單元名稱：scratch專題「校園危險場				

生活中的問題	域」 學習目標： 1、 運用流程圖規劃解決步驟，並使用圖像化程式工具完成專題內容。				
自 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 科議 k-Ⅲ-2 舉例說明推動科技發展與創新的原因		單元名稱：設計師工具學習-- google classroom 和紀錄筆記學習策略 學習目標： 1、 能運用資訊系統保存文字、圖示、照片、簡報等紀錄並表達自己及他組的探究發現。 2、 透過網路媒體及實際操作探究槓桿原理與電磁現象的特性。			
自 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象			單元名稱：設計師思考學習-電磁與槓桿 VS 圖示分析 學習目標： 1、 能利用電磁鐵與槓桿的科學知識，並以思考策略(曼陀羅思考及維恩圖)理解日常生活中觀察到的現象。		
數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等				單元名稱：小小設計師-電梯設計範例 學習目標： 1、 熟悉運用運算思維思考流程，結構化解決問題的方法。	

資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法				2、 運用繪圖軟體完成「手繪吊飾」3D 圖檔，理解圖檔與實際作品的比例關係。	
自 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品 科議 s-Ⅲ-1 製作圖稿以呈現設計構想 科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧 科議 c-Ⅲ-3 展現合作問題解決的能力					單元名稱：我是設計師 學習目標： 1、 能透過運算思維的思考、分析、探究歷程，探索「電磁與槓桿的應用」與日常生活用品之間的關係，自訂探究主題並完成思考階層圖。 2、 能製作圖稿呈現思考階層圖的設計構想。 3、 能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。

下學期

學習內容 學習表現	綜 Bb-III-1 團體中的角色探索 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 資議 S-Ⅲ-1 常見設備、平臺應用 資議 D-Ⅲ-1 數位資料類型與架構 資議 D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用 科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法	資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具應用 科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計	綜 Ab-III-2 自我管理策略 資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具應用 科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法 科議 A-Ⅲ-2 科技產品的設計製作	綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧
綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法 資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性 科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材料	單元名稱：設計師工作室 學習目標： 1、 積極參與合作學習，運用不同素材，共同完成製作歷程的網站內容。			
資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題		單元名稱：arduino 元件介紹及實作 學習目標：		

科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧		1、 能選用適合製作主題的電子元件，並修正、標示於設計圖中。		
綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度 資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題 資議 a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度 科議 a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度 科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材料 科議 c-Ⅲ-1 依據設計構想動手實作			單元名稱：依照設計圖，實作模型 學習目標： 1、 規劃製作主題製作時程及進度。 2、 能依設計圖使用常見工具及材料按時完成製作原型。 3、 能使用圖像化程式工具完成製作主題功能設計。	
綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標				單元名稱：成果展演 學習目標： 1、 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。

二、教案概述：

科目/領域別	數學領域	自然科學領域	綜合領域	資訊教育議題	科技教育議題	合計

教學節數	1	4	2	19	12	38
實施年級	六年級					
教學設備	Chromebook、arduino uno、擴充版、TT 馬達、L298N 馬達控制模組、觸碰開關、按鈕模組、其他依主題需求					
專題摘要	了解科技進步的原動力源自於需求，能仔細觀察、思考、改變生活中的小細節，讓生活更便利。					
先備知識	chromebook 使用經驗 Google classroom 使用經驗 Google 應用服務使用經驗 Windows 系統使用經驗 arduino 相關元件使用經驗					
總綱之核心素養	● A2系統思考與解決問題 ● A3規劃執行與創新應變 ● B2科技資訊與媒體素養 ● C2人際關係與團隊合作					
學習領域/科技教育或資訊教育議題	學習重點					
	學習內容			學習表現		
數學領域	數 S-6-2 解題：地圖比例尺			數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等		
自然科學領域	自 INb-Ⅲ-4 力可藉由簡單機械傳遞 自 INe-Ⅲ-10 磁鐵與通電的導線皆可產生			自 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問		

	磁　　力，使附近指北針偏轉。 改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小 自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響	題 自 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象 自 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品
綜合領域	綜 Bb-III-1 團體中的角色探索 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧 綜 Ab-III-2 自我管理策略	綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度
資訊教育議題	資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法 資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用 資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用 資議 D-Ⅲ-1 常見的數位資料類型與儲存架構 資議 D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用 資議 H-Ⅲ-3 資訊安全與生活的關係	資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題 資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法 資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性 資議 a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度
科技教育議題	科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性 科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計 科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法 科議 A-Ⅲ-2 科技產品的基本設計及製作方法 科議 S-Ⅲ-1 科技的發明與創新	科議 k-Ⅲ-2 舉例說明推動科技發展與創新的原因 科議 a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度 科議 s-Ⅲ-1 製作圖稿以呈現設計構想 科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材

		料 科議 c-Ⅲ-1 依據設計構想動手實作 科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧 科議 c-Ⅲ-3 展現合作問題解決的能力
學習目標	1、運用流程圖規劃解決步驟，並使用圖像化程式工具完成專題內容。 2、能運用資訊系統保存文字、圖示、照片、簡報等紀錄並表達自己及他組的探究發現。 3、透過網路媒體及實際操作探究槓桿原理與電磁現象的特性。 4、能利用電磁鐵與槓桿的科學知識，並以思考策略(曼陀羅思考及維恩圖)理解日常生活中觀察到的現象。 5、熟悉運用運算思維思考流程，結構化解決問題的方法。 6、運用繪圖軟體完成「手繪吊飾」3D 圖檔，理解圖檔與實際作品的比例關係。 7、能透過運算思維的思考、分析、探究歷程，探索「電磁與槓桿的應用」與日常生活用品之間的關係，自訂探究主題並完成思考階層圖。 8、能製作圖稿呈現思考階層圖的設計構想。 9、能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。 10、 積極參與合作學習，運用不同素材，共同完成製作歷程的網站內容。 11、 能選用適合製作主題的電子元件，並修正、標示於設計圖中。 12、 能將設計圖使用常見工具及材料依規畫進度完成製作原型。 13、 能使用圖像化程式工具完成製作主題功能設計。 14、 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	

三、評量方式

項次	以學習表現作為評量標準	對應之學習內容類別	具體評量方式
1	資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題	資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法 資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用 資議 H-Ⅲ-3 資訊安全與生活的關係	實作評量 覺察生活中的問題，提出解決策略與製作流程，合理運用資訊科技完成主題製作。
2	資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 科議 k-Ⅲ-2 舉例說明推動科技發展與創新的原因	資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用 科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性 科議 S-Ⅲ-1 科技的發明與創新	實作評量 能運用資訊系統，保存並分享自己的發現。
3	自 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題	自 INb-Ⅲ-4 力可藉由簡單機械傳遞 自 INe-Ⅲ-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控	實作評量 經由討論、分享、實際操作等活動，瞭解學科知識原理

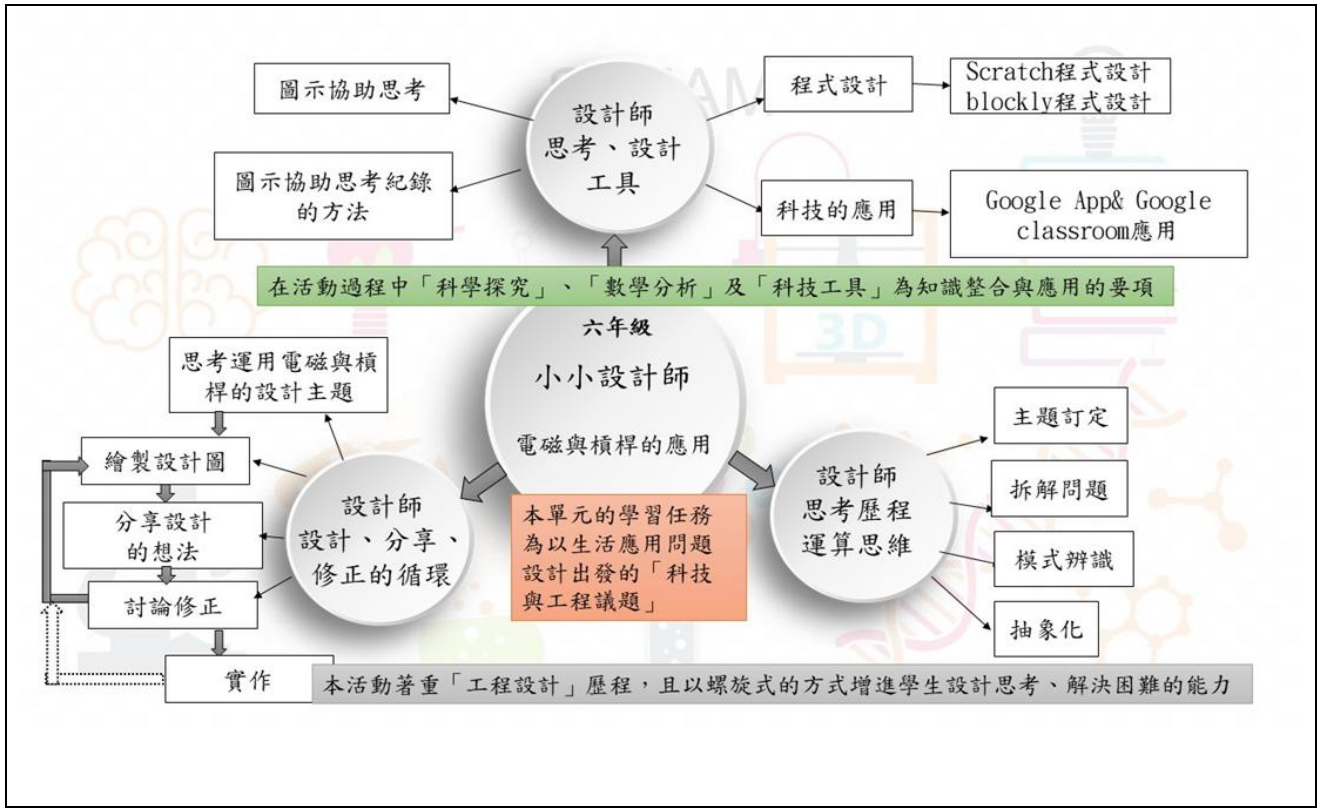
		電磁鐵的磁極方向或磁力大小	
4	自 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象	自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響	實作評量 仔細觀察日常生活中，應用學科知識的例子，了解科技對人們生活的影響。
5	資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題	資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決方法	實作評量 熟悉運用運算思維思考流程，結構化解決問題的方法
6	數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法	數 S-6-2 解題：地圖比例尺 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用	實作評量 活用學科知識，理解圖示比例與實際作品的關係，並合理運用程式與網路資源實作。
7	自 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科	自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響	實作評量 能對日常事務保持好奇心，並嘗試改變，運用進步的科技讓生活更便利。

	學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品		
8	科議 s-Ⅲ-1 製作圖稿以呈現設計構想 科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧	科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計 科議 A-Ⅲ-2 科技產品的設計製作	實作評量 能以繪圖方式呈現解決方案。
9	科議 c-Ⅲ-3 展現合作問題解決的能力	科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計 科議 A-Ⅲ-2 科技產品的設計製作	實作評量 能與同儕合作討論，運用科學概念，修正設計圖
10	綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法 資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技	綜 Bb-III-1 團體中的角色探索 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 資議 S-Ⅲ-1 常見設備、平臺應用 資議 D-Ⅲ-1 數位資料類型與架構 資議 D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具	實作評量 能與同儕共同討論、分工，合理運用網路素材、資訊系統，呈現學習歷程。

	於日常生活之重要性	的應用	
11	資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題 科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧	資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具應用 科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計	實作評量 能選用適合製作主題的電子元件，並修正、標示於設計圖中。
12	綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度	綜 Ab-III-2 自我管理策略	實作評量 能了解自身團隊成員優缺點，規劃製作進度並實際執行。
13	科議 a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度 科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材料 科議 c-Ⅲ-1 依據設計構想動手實作	科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法 科議 A-Ⅲ-2 科技產品的設計製作	實作評量 能依據設計圖完成設計原型實作
14	資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題 資議 a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度	資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具應用	實作評量 能使用圖像化程式工具完成製作主題功能設計
15	綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成	綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧	口語評量 能詳細說明團隊作品特色及回答提問

	共同目標		

四、課程設計架構圖



五、教學活動步驟

<table>
<tr><td colspan="4">活動一/單元一</td></tr>
<tr><td>活動簡述</td><td>Scratch 主題教學</td><td>時間</td><td>共 6 節，240 分鐘</td></tr>
<tr><td>學習表現</td><td>資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題</td><td rowspan="2">學習目標</td><td rowspan="2">1、 運用流程圖規劃解決步驟，並使用圖像化程式工具完成專題內容。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法
資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本應用
資議 H-Ⅲ-3 資訊安全與生活的關係</td></tr>
<tr><td>教學活動
（名稱）</td><td>活動內容
（含時間分配）</td><td>評量方式</td><td>備註
（請附上教學示例圖）</td></tr>
<tr><td>Scratch 主題教學「校園危險場域」</td><td>一、主題：「校園危險場域」
教師說明：東信國小校園擁有豐富的動、植物生態以及廣闊的場地供同學們活動，但有些地區可能比較容易發生危險，希望能以你的生活經驗，告訴學弟、妹們在那些地方活動時要特別注意安全。
二、分析任務內容
嘗試以流程圖規畫執行步驟。
教師說明：任務主要目的在幫助同學們認識</td><td>實作評量</td><td></td></tr>
</table>

	學校那些地方有隱藏的危險，首要任務是以自身經驗找出這些地方，再透過簡短的文字或語音介紹，幫助同學認識這些地方。 學生自行思考要注意的地點，最少四個地方，運用行動載具，實地到該地點拍攝現場的照片，作為製作素材。 ----40 分鐘---- **三、介紹地點** 教師說明：將各地點的介紹內容，運用文字或語音呈現。內容以重點為主，不須太多、太長，簡要為主。 學生以文書編輯軟體，或錄音軟體，為每個介紹地點製作介紹內容。 ----40 分鐘---- **四、將製作的素材，匯入至 scratch 中。** 場景：介紹地點的圖片 角色：各地點的介紹內容 **五、使用者操作介面** 為了讓使用的人，可以自行選擇瀏覽前、後介紹內容，需加上「上一頁」、「下一頁」的按鈕。 增加腳色「上一頁」、「下一頁」，可用箭頭圖示來表示「←」「→」） ----40 分鐘---- **六、程式積木編排**		

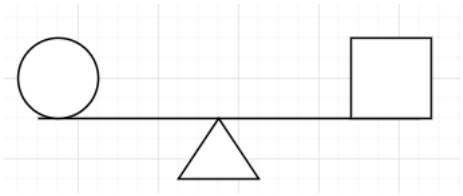
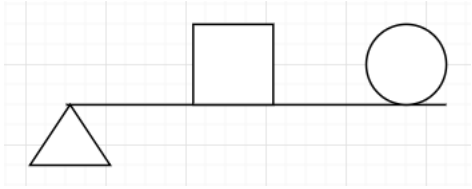
	1、將場景依之前設定的順序編排。 2、確認場景與角色的配對。用場景來控制哪個角色該出現，那些角色該隱藏。 3、場景的變換，由「←」「→」按鈕來控制。 ----80 分鐘---- **七、執行與修正** 學生分享作品。 ----40 分鐘----		
活動二/單元二			
活動簡述	設計師工具學習-- google classroom 和紀錄筆記學習策略	時間	共 4 節，160 分鐘
學習表現	自 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 科議 k-Ⅲ-2 舉例說明推動科技發展與創新的原因	學習目標	1、 能運用資訊系統保存文字、圖示、照片、簡報等紀錄並表達自己及他組的探究發現。 2、 透過網路媒體及實際操作探究槓桿原理與電磁現象的特性。
學習內容	自 INb-Ⅲ-4 力可藉由簡單機械傳遞 自 INe-Ⅲ-10 磁鐵與通電的導線皆可產生磁力，使附近指北針偏轉。改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小 資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統		

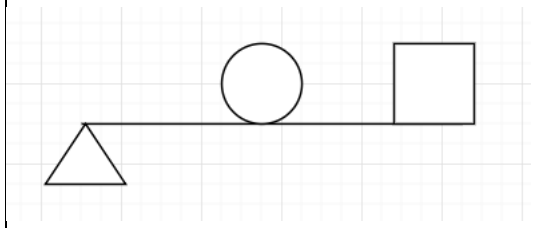
	平臺之功能應用 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用 科議 N-Ⅲ-1 科技的基本特性 科議 S-Ⅲ-1 科技的發明與創新		
教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
從運用「電磁與槓桿」的基隆港觀察為例開始	**一、基隆港建設與起重機發展的現況 VS 學習策略筆記** (chromebook+classroom) 教師說明:「阿胖是一位台北基隆往返通勤的學生，大部分時間都搭公車，偶爾會搭火車。有一天，阿胖一如往常搭車通勤，回家時，突然注意到平時不曾特別注意過的景象；阿胖心中發現著一個問題(現象)，為何不管坐公車、火車，回到基隆都會看到基隆港。你覺得阿胖發現了什麼？請將答案上傳到 google classroom 的問題。教師運用數位電視，讓學生看到彼此的答案。 期待答案:基隆港對於基隆市是很重要的。 1、第一次影片欣賞與紀錄: 教師持續說明:「阿胖心想，基隆港在基隆的發展上，一定有著舉足輕重的地位，現	實作評量 口語評量	

	在讓我們來看一段影片。並利用筆記本紀錄觀看重點。紀錄完畢後，運用「拍攝式掃描器」，將筆記拍照，繳交至 classroom。」 (1) 教師播放「基隆港建設」影片(https://www.youtube.com/watch?v=4k91mbgUYtQ)影片放置於 classroom 上，學生自行觀賞，並利用筆記本紀錄觀看重點。 (2) 紀錄完畢後，運用「拍攝式掃描器」，將筆記拍照，繳交至 classroom。 2、第二次影片欣賞與紀錄: (1)教師運用 google classroom 的學生筆記照相作品分析紀錄的方式，並提醒紀錄的重點方向: ● 解析影片名稱，找到介紹重點。 ● 觀看的時候要注意影片中的，人、事、時、地、物，以關鍵字紀錄。 ● 以符號代替文字敘述，表達關鍵字之間的關係。(例：用箭頭代表因果關係) ● 嘗試用表格整理，例如年代與發展。 (2)教師播放「Type of crane」影片(https://www.youtube.com/watch?v=J-49swY6Zng) 將影片放置於 classroom 上，學生自行觀賞，並利用教師剛才指導的原則在筆記本上紀錄觀看重點。紀錄完畢後，運用「拍攝式掃描器」，將筆記拍照，繳交至 classroom。		

	(3)教師說明「設計思考與改善生活之間的關係」:人們因應不同的需求，而發展出不同類型的起重機。因此人類的巧思設計可以創造進步，改善生活。你也可以用心觀察周遭事物，運用一點小巧思，讓生活更便利。 ----40 分鐘---- **二、港口起重機的蒐集探究與 google drive 線上簡報** 1、教師說明 阿胖發現，基隆港在 1984 年躍居世界第七大貨櫃港;每天約有 40 艘大型貨輪進行裝卸貨。在這麼繁忙的港口，用什麼設備來裝卸貨，才能夠消化這麼大的裝卸量？ 2、製作起重機的簡報 (1)教師簡要說明之前教過之 google drive 線上簡報的做法 教師提示製作簡報重點： ● 先做主題簡介。 ● 瞭解報告主題後，條列重點。 ● 一圖勝千文。 (2)學生個人運用 google drive 線上簡報，製作起重機簡報，並繳交至 classroom。 (3)製作完畢後，組內分享後，再推選一個人的作品代表自己的組別進行分享報告。 (4)其他同學試著將各組報告內容依之前學		

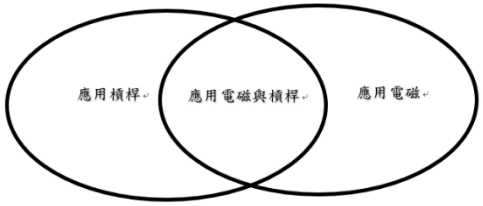
	過之做筆紀的重點記錄下來。各組報告完畢之後，將紀錄的內容拍照上傳 classroom。 ----40 分鐘---- **三、基隆港中發現的「電磁與槓桿」原理(瞭解概念、學習應用)** 橋式起重機： 教師介紹橋式起重機中的「電磁與槓桿」原理 1、橋式起重機的電磁應用(電磁鐵)。 起重機裝卸貨物時，必須要能快速的完成吊掛或卸下的工作，以維持工作效率；想想看，可以用哪些裝置吊掛重物?這些裝置是否能達到快速吊掛及卸下的效果。 運用電磁鐵的特性，透過通電、斷電來控制磁力，就可以達到快速吊掛、卸下的工作。 2、橋式起重機的槓桿應用(吊起重物)。 運用起重機可以讓裝卸貨物的速度加快，達到省時的效果。想想看，在日常生活中，我們是否有運用一些簡單的機械原理，來幫助我們快速地完成工作? 例如：在剪紙的時候，如果剪刀的刀刃較長，一次剪的長度就會比較長，就可以加快完成剪紙的工作(省時)。 2、槓桿原理三種模式。 介紹影片：https://www.youtube.com/watch?v=TstBid6DWLQ		

	(1)請同學回想坐過蹺蹺板的經驗，體重與坐的位置跟中間點的距離，是否有一些關聯? 結論：如果要保持平衡的話，較輕的人要坐在距離中間點比較遠的位置；較重的人要坐在距離中間點比較近的位置。 (距離中間點遠、力量小；距離中間點近、力量大) (2)槓桿的機械原理，有三種模式 △：代表支點　○：代表施力的地方　□：代表重物(抗力) 支點在施力地方與重物之間  施力的地方距離支點比較近，重物距離支點比較遠 		

	施力的地方距離支點比較遠，重物距離支點比較近  ----40 分鐘---- **四、電磁現象** 介紹影片：https://www.youtube.com/watch?v=Xkiy-wtwiFA 單極馬達實作:運用電流會產生磁性的特性，與永久磁鐵產生作用，就可以讓物體轉動。 ----40 分鐘----		

活動三/單元三			
活動簡述	設計師思考學習-電磁與槓桿 VS 圖示分析	時間	共 2 節，80 分鐘
學習表現	自 ah-Ⅲ-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象	學習目標	1、 能利用電磁鐵與槓桿的科學知識，並以思考策略(曼陀羅思考及維恩圖)理解日常生活中觀察到的現象。
學習內容	自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響		

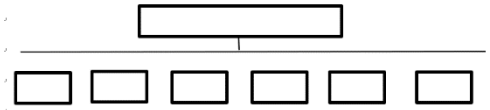
教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
日常生活中的電磁、槓桿	**一、教師提問:** 「槓桿與電磁除了應用在大型機具上，在日常生活中也有許多槓桿與電磁的應用，使生活更便利；你能幫忙找出來嗎？」 **二、學生分組討論:** 可以用自己的生活經驗也以平板搜尋相關資料，並運用 google drive 線上文件中的表格，繪製 3*3 的曼陀羅思考法表格，或自己在筆記本中畫上述曼陀羅思考法表格。 **三、運用圖示策略:** 在表格中間寫出問題:「生活中的電磁、槓桿應用」，在其它的八格中，貼上(或畫出)應用電磁、槓桿原理的日常生活用品之圖案。 **四、運用槓桿原理:** 在所找出(或畫出）的圖案中，以「△：支點，○：施力點，□：抗力點」的圖示標註出日常用品的「支點、施力點、抗力點」。 **五、完成後，拍相繳交至 classroom。**	實作評量	

	六、進行組內分享 各組推選一個代表各組的作品進行組間分享。 **七、進行組間分享:** 在聆聽別人分享時，將分享過的槓桿與電磁應用，紀錄在筆記本中，以利下一個活動的進行。 ----40 分鐘----		
圖示分析策略	**一、介紹圖示策略:** 教師先介紹維恩圖的用法與功能。 **二、運用圖示分析:** 請學生將剛才所紀錄的日常生活用品，分別歸類於維恩圖(如下圖)三個類別中。  **三、教師提醒：** 維恩圖可提供大家整理思考、分析資料，在後續的學習中可以善加運用。 **四、教師以「電梯」為例：** 請大家思考，是否運用了「電磁、槓桿」。	實作評量	

	(如果學生有提出就順勢說明) ----40 分鐘----		
活動四/單元四			
活動簡述	**小小設計師-電梯設計範例**	時間	共 4 節，160 分鐘
學習表現	數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等 資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法	學習目標	1、 熟悉運用運算思維思考流程，結構化解決問題的方法。 2、 運用繪圖軟體完成「手繪吊飾」3D 圖檔，理解圖檔與實際作品的比例關係。
學習內容	數 S-6-2 解題：地圖比例尺 資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決方法 資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用 資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用		
教學活動 (名稱)	活動內容 (含時間分配)	評量方式	備註 (請附上教學示例圖)
熟悉「運算思維」思考流程	**一、主題訂定：可從思考下列問題著手：** 教師說明:在思考主題時，設計師自己要能回答下列的問題，引導自己的思考，了解	實作評量	

	自己設計的動機，進而可以幫助自己解決問題。 問題一：為什麼要設計這個主題？ 問題二：這個主題可以用在甚麼地方？ 問題三：解決了什麼問題？ 教師提問，如果運用在「電梯設計」，我們如何回答這些問題？ 問題一:為什麼要製作「電梯設計師」這個主題？ 可能答案:台灣地小人稠，到處高樓林立；現在已漸漸邁入高齡化社會，電梯對於人們生活已成一個不可或缺的設施，如果能設計一個更容易操作、搭乘上更舒適、更節省能源的電　　梯，對生活應該很有幫助。 問題二:這個設計可以用在甚麼地方？ 可能答案:高樓住宅、無障礙設施。 問題三:解決了甚麼問題？ 可能答案:更人性化的電梯，便利人們生活。更節能的電梯，減緩地球暖化。 **二、拆解問題：**		

	1、教師說明: 主題設定好也思考過了之後，有時因為主題設定較為籠統，或者主題設定較為複雜，而不知道該如何著手。這時可以試著將主題拆解成幾個小主題，比較容易思考。以範例主題為例：當我要製作一個電梯模型時，可以先把電梯模型細分、拆解成幾個小的元件，最後將每個元件組合，就成為一個電梯模型。 2、第一次拆解問題： (備註:為了讓學生能認真思考、經歷喚起舊經驗、替代經驗及想像的思考能力，在拆解電梯元件時，教師以鼓勵學生思考為主，不先提供電梯素材做參考；若學生較難想像的元件，教師以引導的方式讓學生說出電梯元件內容) (1)教師先至網路 https://www.draw.io/ 網站中新增一個_.xml，並將此檔案以數位電視呈現在學生面前。 (2)教師請同學提出一個自己所拆解出的電梯小元件。例如:電梯門或鋼索。教師同時在檔案中以方框的方式呈現學生所提出的元素。學生同時利用各組便利貼，寫下教師在電視上展示的元件內容，一張便利貼寫下一個元件。		

	(3)確認學生了解何為「拆解元件」的意思，請學生在筆記本上試著將電梯的各元件拆解出不同的元素，並進行發表。 (4)學生一邊發表，教師一邊在電腦檔案中寫出學生所提出的拆解元件，若學生有提出名稱不同但內涵重複的元件，教師須讓學生澄清，是否保留其中一個。學生同時運用便利貼寫出所有的元件完成各組的海報內容。 (5)請學生思考在細分成小元件後，是否對每個小元件都有比較清楚，或覺得它還可以再次細分。如果學生有提出細分的元件，則教師在電腦的檔案出也同時呈現再度細分的元件，讓學生了解思考的過程。 (6)全部發表確認後，教師將所有元件整理為「階層圖」第一層，並請學生同時整理各組別的海報。  3、分析所拆解各元件在製作或思考運用時的要素 (1)教師請學生再度檢視剛才所提出的所有		

	元件，對元件做第一次的分類。分類的原則為：該元件是否為組成電梯的必要元件。 教師說明：在拆解電梯元件時，我們將電梯所有的組成元件列出。但部分元件是為了讓電梯使用上更為便利，或具備其它功能，為了比較有效率完成製作主題，我們得先將重要的必要元件篩選出來，如有寬裕時間，再來思考便利性、功能性的元件。因此，請大家思考哪些元件是組成電梯的必要元件? (2)教師與學生一同討論各元件是否為電梯組成的必要元件，並在電視展示的階層圖中，以「必要」與「功能性」兩個項目進行元件區分，學生同時完成各組「區分元件」的海報內容。 (3)想想看，這些必要元件經過分類後，有甚麼變化？或是你看到了甚麼？各組討論後，推派一人發表。 ----40 分鐘---- **三、模式辨識：** 1、教師說明如何辨識模式: 「在拆解問題的過程中，可以讓我們更清楚了解主題製作時所需要關注的元件與製作要素是什麼。但這樣還不夠清楚。		

	我們現在要分析各個小元件彼此之間是否具備下列的現象 (1) 相同性質: 有相同性質的可以一起處理或合併。 (2) 有關連性: 有關連性的在製作時就須一併考慮。 (3) 是否會互相影響:會互相影響的就須注意彼此之間的因果關係。 有些元件間可能存在一種以上的現象，例如：在之前的元件分析中，電梯井和電梯車廂是有關連性的及因果關係(關聯性是因為電梯車廂是放在電梯井中，電梯車箱的大小會影響電梯井的大小，相反亦然。)需一併考慮。你是否能找出其他元件之間的關聯性？」，找出上述現象時請說出你的想法或原因(模式辨識)。 2、找出關聯性: 各組討論找出各元件的關聯性後，推派一人分享。 3、整理發現: 教師以之前完成的階層圖為基礎，再按照學生發表的內容，做關聯性的整理(將有關係的元件放在一起)。整理後的內容，請學生在各組海報中整理出來。		

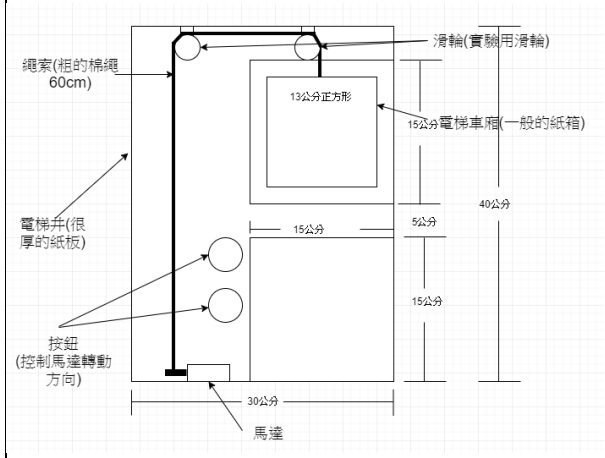
	四、抽象化： 1、教師說明如果找出處理原則: 「各元件經過分析歸類後，同一類型的元件，是否能找出一個處理方式，能同時適用各元件的特性並解決各元件的問題。 例如：在分析出電梯井和電梯車廂是有關連性的之後，整理出一個處理原則：電梯井需能容納及支撐電梯車廂及載重，長度至少為電梯車廂的兩倍長。你是否能找出其他關連性元件的處理原則？ 2、分組報告: 各組討論能解決上一節課所提出之元件間關聯性的處理原則後，推派一人分享。 3、整理發現: 教師以之前完成的已將有關係的元件放在一起之階層圖為基礎，再按照學生發表的內容，做抽象化統整的整理，請學生整理在各組的海報中。 ----40 分鐘----		
3D 建模(手繪吊飾)	教師說明：完成專題「運算思維思考階層圖」後，我們要將思考內容運用繪圖方式呈現出來，在繪製設計圖時，我們要注意繪圖時的尺寸與實作物品尺寸需有正確的比例關係。我們先運用 3D 列印機代替手	實作評量	

	作，來了解繪圖與作品的關係。 **1、手繪圖飾：** 在筆記本中，畫出你想要的吊飾圖案，只畫線稿，盡量用粗一點的黑筆畫。 **2、轉成數位檔：** 運用拍攝式掃描器將手繪圖稿轉換成數位照片檔。 **3、修圖、去背：** 使用圖片編修軟體，如：inkscape，將黑線修補完整，並去除多餘黑點。將修補好的圖片分別做兩次圖片處理： (1)去背景，另存成單純線稿檔案 (2)將圖稿中間用黑色填滿，另存成一個只有圖稿外型的圖片檔。 ----40 分鐘---- **4、轉成 3D 檔(.stl)** 使用轉檔網站，將兩張修整過的圖片，轉成 3D 檔案(.stl)。 **5、3D 建模** 開啟 tinkercad 網站，登入後，匯入轉好的兩個.stl 檔案，在 tinkcader 網站中調整大小尺寸(注意網格數量)，並將兩個圖片疊好密合。 **6、匯出檔案** 將完成的 3D 檔案匯出，上傳至 google		

	classroom，準備 3D 列印。 ----40 分鐘----		
活動五/單元五			
活動簡述	**我是設計師**	時間	共 4 節，160 分鐘
學習表現	自 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品 科議 s-Ⅲ-1 製作圖稿以呈現設計構想 科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧 科議 c-Ⅲ-3 展現合作問題解決的能力	學習目標	1、 能透過運算思維的思考、分析、探究歷程，探索「電磁與槓桿的應用」與日常生活用品之間的關係，自訂探究主題並完成思考階層圖。 2、 能製作圖稿呈現思考階層圖的設計構想。 3、 能對「所訂定的問題」、「探究方法」、「獲得之證據」及及「探究之發現」等之間的符應情形，進行檢核並提出優點和弱點。
學習內容	自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響 科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計 科議 A-Ⅲ-2 科技產品的設計製作		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
設計主題訂定及設計元件思考歷程	**一、教師說明工作流程：** 1、參考筆記本中的維恩圖分類，訂定各組的製作專題主題名稱。 2、請學生依照之前電梯設計的主題訂定思考問題進行思考討論。教師不再仔細說明，請學生參考之前的筆記，進行討論。但請注意下列的學習方式與態度: (1)問題一:為什麼要製作這個主題？ (2)問題二:這個設計可以用在甚麼地方？ (3)問題三:解決了甚麼問題？ 透過討論確認要完成的主題。 **二、教師說明工作態度:** 教師說明小組設計歷程中所要注意的學習態度與精神 1、合作討論:要聽取大家的意見並共同討論。 2、主動提問:教師會在行間巡視，如果有任何問題要主動提問，不要把問題壓到最後。 3、勇於嘗試。	實作評量	

	4、討論的內容、進度與結果，可以記錄在自己的筆記本中。 ----40 分鐘---- **三、學生實作:** 教師說明: 請大家依照前面電梯設計師的思考流程，完成各組的「運算思維思考階層圖」。繪製完畢後拍照上傳至 classroom 作業繳交。 學生開始進行「小小設計師」的設計規畫歷程。 ----40 分鐘----		
開始設計	**一、依照各組完成的「設計元件思考階層圖」，試著畫出專題設計圖。** **二、教師說明繪製設計圖的注意事項** 1、在「設計元件思考階層圖」中，我們將製作主題拆分為許多小元件，在圖上將每個小元件都畫出來，並加以組合，就完成了初步的設計圖。 2、第一次畫設計圖時，參照完成的「設計元件思考階層圖」中所提出的元件，但著重在可表現外觀的元件繪製上，如各元件的大小、相對位置、連接方式。 3、再次修正設計圖時，再度參照完成的	實作評量	

	「設計元件思考階層圖」，註記各元件的細部資訊，例如：各元件的功能、大小尺寸、用甚麼材質製作、元件特殊用途、注意事項。(如下範例) 例如：  **三、學生第一次繪製設計圖及分享對話** 1、繪製設計圖 在工程筆記本中繪製自己的設計圖。(同組的人需以「同樣的主題」，畫出自己的設計圖)。 2、組內分享 完成設計圖後，進行組內分享，討論並繪製組別的設計圖(第一次設計圖分享與修正)。		

	討論方向： (1)完全用某一位組員的設計圖。 (2)將篩選所有設計圖優點，另製一張新的設計圖。 ----40 分鐘---- **四、學生第一次修正後設計圖及分享對話** 1、根據大家的回饋修正設計圖。(以不同顏色標註修正部份) 2、組間分享: 各組別設計圖分享(第二次設計圖分享)，同儕教師可提出問題討論。 試以下列問題思考： (1)指出哪裡可能有不完整之處？ (2)說明自己覺得該設計可不可行? (3)是否可以協助提出更好的方法？ **五、學生第二次修正後設計圖及分享對話** 1、根據大家的回饋再次修正設計圖。(以不同顏色標註修正部份) 2、組間分享: 各組別設計圖分享(第二次設計圖分享)，同儕教師可提出問題討論。 試以下列問題思考： (1)指出哪裡可能有不完整之處？ (2)說明自己覺得該設計可不可行?		

	(3)是否可以協助提出更好的方法？ 3、根據大家的回饋再次修正設計圖。(以不同顏色標註修正部份) **六、各組將設計圖拍照上傳 classroom 並分享。** ----40 分鐘----		
活動六/單元六			
活動簡述	**設計師工作室-開始實作**	時間	共 2 節，80 分鐘
學習表現	綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統 資議 p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法 資議 p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性 科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材料	學習目標	1、 積極參與合作學習，運用不同素材，共同完成製作歷程的網站內容。
學習內容	綜 Bb-III-1 團體中的角色探索 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 資議 S-Ⅲ-1 常見設備、平臺應用		

<table>
<tr><td></td><td>資議 D-Ⅲ-1 數位資料類型與架構
資議 D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理
資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用
科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學活動
（名稱）</td><td>活動內容
（含時間分配）</td><td>評量方式</td><td>備註
（請附上教學示例圖）</td></tr>
<tr><td>google sites
功能教學與實作</td><td>一、建立協作平台。
二、各組協作平台共享。
----20 分鐘----
三、功能實作。
1、新增頁面。
2、插入文字方塊、表格、圖片、影片。
3、設定主題與版面配置。
----20 分鐘----
4、製作歷程記錄: 每次上課時，各組需輪值一人擔任「歷程記錄者」，將每次操作過程記錄在 google sites 中。紀錄內容至少須包含：
<table><tr><td>日期</td><td></td></tr><tr><td>上次未完成的事項</td><td></td></tr><tr><td>今天的目標</td><td></td></tr><tr><td>今天遭遇到的困難；如何排除困難</td><td></td></tr><tr><td>是否有達到設定的目標；如果</td><td></td></tr></table></td><td>實作評量</td><td></td></tr>
</table>

	沒有，把未達成的事項寫下來 | 今天的進度照片(漏網鏡頭) | ----20 分鐘----		
熱熔膠使用方式	https://www.davidhuanglab.com/hotglue ----20 分鐘----		

活動七/單元七			
活動簡述	**arduino 元件介紹及實作**	時間	共 2 節，80 分鐘
學習表現	資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題 科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧	學習目標	1、 能選用適合製作主題的電子元件，並修正、標示於設計圖中。
學習內容	資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具應用 科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
chromebook+arduino	在 chromebook 上，要使 arduino 正常運作，需利用兩個工具。 1、motoblocky 網站 該網站除了提供與 scratch 相類似的積木程	實作評量	

	式，學生可以透過積木排列來完成程式編程。另外還可以將排列好的積木程式，轉換成 arduino 程式碼，來進行程式燒錄工作。 2、chromeduino2 當積木程式轉換成 arduino 程式碼後，我們需要另一個工具來將程式燒錄至 arduino。chromeduino2 可在 chrome 線上應用程式商店裡找到，它提供 chromebook 與 arduino 的溝通橋樑。 開啟 chromeduino2 後，插上 arduino，接著修正 tools 裡面 port 和 board 選項。將 motoblockly 上 arduino 程式碼，全選、複製；在 chromeduino2 上貼上，在按 Program 選項，就可以將程式碼燒錄至 arduino 上。燒錄過程中，如出現紅色字訊息，代表出現錯誤，可能是複製程式碼的過程不完全，可重新複製、貼上試試。 ----10 分鐘----		
arduino 元件介紹與實作(一組一份材料)	**一、減速馬達與 L298N 馬達驅動模組** 1、減速馬達與 L298N 馬達驅動模組介紹。 減速馬達在 arduino 應用中相當廣泛，例如在「電梯」製作專題中，就可以利用減速馬達來帶動電梯車廂運作。 L298N 馬達驅動模組可以用來控制減速馬達	實作評量	

	的轉動方向、轉速。 2、程式實作練習(正轉、反轉)。 在 motoblockly 網站中，編排減速馬達程式，讓減速馬達可以正轉一秒、反轉一秒、停止轉動一秒(循環)。 **二、按鈕模組** 1、按鈕模組可以拿來當作開關使用，例如在「電梯」製作專題中，可以使用兩個按鈕模組，來控制電梯上下。 2、程式實作練習(利用按鈕控制馬達正轉、反轉)。 在 motoblockly 網站中編排程式，達到當按下第一個按鈕時，減速馬達可以正轉、按下第二顆按紐時，減速馬達可以反轉的效果。 **三、碰撞開關** 當物體碰觸到碰撞開關時，可以觸發其他程式，例如：關閉馬達。 準備兩顆碰撞開關，在 motoblockly 網站中編排程式，當碰觸到第一顆碰撞開關時，減速馬達可以停止轉動、當碰觸到第二顆碰撞開關時，減速馬達可以開始轉動。 ----30 分鐘----		

檢視設計圖	**一、思考 arduino 元件運用** 在完成的設計圖中，思考可以運作的部分，能不能用 arduino 元件來達到效果。可以利用網路搜尋 arduino 元件功能，來尋找適合的 arduino 元件。 **二、選用 arduino 元件並繪在設計圖中** 教師在各組檢視設計圖時，可巡迴各組參與學生討論。 **三、分享 arduino 元件安排後的設計圖** 完整的設計圖在各組完成 arduino 元件選用後，分享各組設計圖。教師與同儕給予意見。 **四、回饋後修正:** 學生根據大家的建議再進行討論修正。 ----40 分鐘----	實作評量	

活動八/單元八			
活動簡述	**依照設計圖，實作模型**	時間	共 12 節，480 分鐘
學習表現	綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度 資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題	學習目標	1、 規劃製作主題製作時程及進度。 2、 能依設計圖使

	資議 a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度 科議 a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度 科議 s-Ⅲ-2 使用生活中常見的手工具與材料 科議 c-Ⅲ-1 依據設計構想動手實作		用常見工具及材料按時完成製作原型。 3、 能使用圖像化程式工具完成製作主題功能設計。
學習內容	綜 Ab-III-2 自我管理策略 資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具應用 科議 P-Ⅲ-2 工具與材料的使用方法 科議 A-Ⅲ-2 科技產品的設計製作		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
準備素材、制定進度表	**一、準備素材** 各組依照設計圖，討論需準備的材料、如何取得、誰可以提供。將結果註記在每位組員的筆記本中。無法取得的材料可與教師討論後，由教師幫忙準備。 ----40 分鐘---- **二、制定進度表** 根據「設計元件思考階層圖」及設計圖，試著在各組 google sites 中繪製進度表(預定 10 節課)。 例如：	實作評量	

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>節次</td><td>預定進度</td></tr>
<tr><td>1</td><td>尋找素材、規劃進度表</td></tr>
<tr><td>2</td><td>完成電梯井、電梯車廂製作與滑輪、繩索、馬達、arduino 元件固定與組裝</td></tr>
<tr><td>3</td><td>編排 arduino 程式</td></tr>
<tr><td>4</td><td>編排 arduino 程式</td></tr>
<tr><td>5</td><td>編排 arduino 程式</td></tr>
<tr><td>6</td><td>編排 arduino 程式</td></tr>
<tr><td>7</td><td>編排 arduino 程式</td></tr>
<tr><td>8</td><td>測試電梯運作</td></tr>
<tr><td>9</td><td>修正錯誤並測試</td></tr>
<tr><td>10</td><td>完成專案</td></tr>
</table>
----40 分鐘----
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>依照設計圖開始實作(工程筆記中解決問題歷程分享)</td>
<td>三、依照設計圖開始實作:
在開始進行進度表內容時，小組就需輪派一人，額外負責 google sites 上歷程記錄。

四、工程筆記中解決問題歷程分享:
執行進度表期間，每節課前 10 分鐘為分享時間，各組可針對歷程記錄中，遭遇困難及排除困難的方法，與同學分享。
----400 分鐘----</td>
<td>實作評量</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="4">活動九/單元九</td>
</tr>
</table>

活動簡述	**成果展演**	時間	共 2 節，80 分鐘
學習表現	綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標	學習目標	1、 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。
學習內容	綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧		

教學活動 （名稱）	活動內容 （含時間分配）	評量方式	備註 （請附上教學示例圖）
成果展演	將各組作品排列，每組隨機抽選一位組員當解說員，為同學解說作品。	口語評量	

115 學年度彈性學習課程方案表(含各年級教案)

<table>
<tr><td>課程方案
名稱</td><td colspan="2">綠生活科學小達人專題探究課程</td><td>課程類別</td><td>■統整性主題/議題/專題探究
□其他</td></tr>
<tr><td>課程說明</td><td colspan="4">本課程以環境教育為中心議題，以行動科技為輔助工具，以科學探究為學習核心，結合自然科學、社會、藝術、人文與資訊科技應用。課程從五年級上學期「環保創意樂器叮叮咚」、五年級下學期「東信校園植物 AR 大觀園」、六年級上學期「環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼」，到六年級下學期「從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災」，逐步引導學生經歷觀察、查閱、定題、計畫、探索、發現、討論及傳達等探究歷程，達成「增進學生環保素養，發揮生活創意，運用科學方法解決問題」之學習總目標。</td></tr>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="2">□一上□二上□三上□四上■五上■六上
□一下□二下□三下□四下■五下■六上</td><td>節數</td><td>每週 1 節</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">一、以環境教育為核心：由資源回收、校園植物、全球暖化、家鄉景點與防災議題出發，讓學生在真實生活情境中理解人與環境的關係。
二、以科學探究為主軸：透過觀察、查閱、定題、計畫、探索、發現、討論與傳達，引導學生運用科學方法提出問題、蒐集資料、分析證據並表達成果。
三、以行動科技輔助學習：運用平板、Chromebook、Google Classroom、形色 APP、Google 地圖、防災資訊網站等工具，培養學生蒐集、判讀、整理與分享資訊的能力。
四、以多元作品展現素養：透過環保樂器、植物魔術小書、宣講海報、環境防災地圖與口頭發表，整合知識、態度與行動，促進環保素養與公民意識。</td></tr>
<tr><td>核心素養
具體內涵</td><td colspan="4">總綱：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；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；E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷能力，培養公民意識並關懷生態環境。
自然科學：自-E-A2 能運用好奇心、觀察、閱讀與思考所得資訊提出科學探究問題；自-E-B2 能了解科技與媒體運用，獲得有助探究的資訊；自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。
社會領域：社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題並思考解決方法；社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體；社-E-C1 關懷自然環境與人類社會永續發展。</td></tr>
<tr><td>學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">自然科學：
pe-Ⅲ-1 在教師或教科書指導下，能了解探究計畫並規劃簡單探究活動；
ai-Ⅲ-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習樂趣；
ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好互動經驗；
tc-Ⅲ-1 能就蒐集資料進行記錄、分類並判斷正確性；
po-Ⅲ-1/po-Ⅲ-2 能從學習活動與資料中察覺並提出適合探究的問題；
pc-Ⅲ-2 能以口語、文字、影像、繪圖或實物表達探究過程與成果；</td></tr>
</table>

		ah-Ⅲ-2 透過科學探究活動解決部分生活週遭問題。 社會領域：2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係； 3b-Ⅲ-1 透過適當管道蒐集社會議題相關資料； 3c-Ⅲ-1 聆聽他人意見、表達自我觀點並與他人討論。
	學習內容	自然科學： INb-Ⅲ-1 物質有不同結構與功能； INe-Ⅲ-6 聲音大小、高低與音色相關因素； INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境、人體的影響； INa-Ⅲ-9 植物生長所需養分經由光合作用獲得； INb-Ⅲ-7 植物各部位構造與功能相關； INd-Ⅲ-6 生物種類與生存環境具有多樣性； INf-Ⅲ-4 人類日常生活所依賴的經濟動植物及栽培養殖方法； INf-Ⅲ-5 臺灣主要天然災害與防災避難； INg-Ⅲ-1 自然景觀與環境一旦被改變或破壞極難恢復； INg-Ⅲ-7 人類行為改變可減緩氣候變遷衝擊。 社會領域： Ab-Ⅲ-3 自然環境、自然災害及經濟活動和生活空間使用有關； Ae-Ⅲ-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面影響； Ca-Ⅲ-1 都市化與工業化會改變環境並引發環境問題。
課程目標	1. 增進環保素養，理解資源回收、校園植物、生態保育、全球暖化、災害防救與家鄉環境永續之關係。 2. 發揮生活創意，運用科學原理與資源材料完成環保樂器、植物魔術小書、宣講海報與環境防災地圖等作品。 3. 運用科學探究方法，從觀察、查閱、定題、計畫到探索、發現、討論、傳達，形成問題解決歷程。 4. 應用行動科技與資訊工具蒐集、整理、判讀與分享資料，完成 Google Classroom 學習任務、AR 植物辨識、防災資料查詢與成果發表。 5. 透過小組合作、口頭發表與校內宣講行動，培養溝通表達、團隊合作與公民實踐能力。	
表現任務 (總結性評量)	五上：繪製環保樂器設計圖，運用資源回收材料製作環保創意樂器，並進行音樂成果發表。 五下：運用形色 APP 與校園觀察資料，完成校園植物魔術小書，進行植物小專家發表會。	

		六上：閱讀全球暖化與臺灣災害資料，製作 A4 重點小海報與 A3 宣講海報，組成環保 Go Green 宣講團，完成班級發表、校內宣講及連署行動。 六下：蒐集基隆七行政區景點、生態特徵與災害潛勢資料，繪製「從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災」環境防災地圖，並進行口頭發表與問答修正。			
學習進度週次/節次		單元/子題 單元子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。	單元學習內容	議題	檢核點(形成性評量)
第一學期	五上 第 1-8 節	**單元一：環保樂器設計**	學習聲音發聲原理、傳播介質、樂器分類、音量、音調與音色；結合資源回收再利用概念，繪製環保樂器設計說明書，說明材料、分類、特色、部位名稱與使用方法。	環境教育 自然科學 藝術與人文	能了解聲音科學原理，完成環保樂器設計圖與設計說明。
	五上 第 9-20 節	**單元二、三：製作環保樂器與音樂成果發表**	依據設計圖組合資收材料，經由測試、調整與改良完成環保樂器；記錄修正歷程；學習發表技巧，介紹功能特色與研發心得，並以自製樂器進行歌曲演奏分享。	環 E16 環境教育 藝術與人文	能完成環保樂器作品、修正改良紀錄，並進行演奏與口頭發表。
	六上 第 1-7 節	**任務一、二：科技閱讀與重點蒐集**	運用 Google Classroom 閱讀全球暖化、臺灣災害與防災因應等文章；完成 Google 表單摘要，整理科學名詞、氣候變遷現象、暖化造成的災害與防災減災做法；將閱讀重點轉化為 A4 小海報。	環 E7/環 E8/環 E9/環 E10/環 E11/環 E13	能判讀資料、完成科技表單與紙本小海報，說明暖化與臺灣災害之關聯。
	六上 第 8-20 節	**任務三至五：Go Green 宣講團**	分組歸納個人小海報內容，製作 A3 宣講海報；在會議室練習 2-3 分鐘宣講與問題回答；正式組成環保 Go Green 宣講團，向校內人員進行宣講、連署與意見交流，最後進	氣候變遷/災害防救/合作學習	能完成宣講海報、團隊發表、校內宣講行動與學習反思。

			行學習總檢討。		
第二學期	五下 第 1-8 節	**單元一、二：校園植物巡禮與探索校園植物**	分享校園植物印象，使用望遠鏡、放大鏡分組觀察；運用平板與形色 APP 辨識植物，蒐集植物資料，透過 KWL 策略與 Google Classroom 線上測驗確認植物知能。	環 E1/環 E2/環 E5/資訊教育	能完成校園植物觀察紀錄、形色 APP 操作與植物資料蒐集整理。
	五下 第 9-20 節	**單元三、四：魔術小書製作與植物研究發表會**	分析魔術小書原理，確認資料正確性並分類分頁，製作校園植物魔術小書；編寫發表草稿，進行小組練習、個人正式發表、問答討論、心得反思與作品修正展覽。	環境教育/自然科學/資訊教育	能完成植物魔術小書，並以植物小專家角色進行有條理的發表與問答。
	六下 第 1-6 節	**單元一、二：手遊基隆與看見基隆**	熟悉平板與 Google Classroom 操作，以東信國小為中心瀏覽基隆家鄉景點；查詢基隆七行政區地圖、環境特徵、景點特色與災害潛勢，選定各行政區代表景點並擬定環境資料蒐集計畫。	環 E2/環 E3/環 E4/環 E5/環 E12	能蒐集並分類基隆景點、生態特徵與災害潛勢資料，形成地圖製作草案。
	六下 第 7-18 節	**單元三、四：探索基隆與珍愛基隆**	繪製「從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災」環境防災地圖，確認資料正確性並小組修正；編寫發表草稿，進行 Google Meet 視訊或現場發表、問答討論、心得反思與作品公布分享。	環境倫理/永續發展/防災教育	能完成家鄉景點環保防災地圖 DIY，說明景點、生態、防災與環保行動。
評量規劃	採多元評量與素養導向實作評量： 1. 實作作品：環保樂器設計圖與成品、植物魔術小書、A4/A3 環保防災海報、環境防災地圖。 2. 探究歷程：觀察紀錄、KWL 紀錄、資料查閱、Google Classroom 表單與作業、修正改良紀錄。 3. 口語表達：成果發表、植物小專家發表、Go Green 宣講、家鄉景點環保防災地圖發表。 4. 合作學習：組內討論、任務分工、回饋修正、對外宣講及問答互動。				
環境與教學設備需	環境：自然教室、班級教室、校園植物觀察場域、會議室、電腦教室或行動載具學習環境。				

求	教學設備：資源回收材料、樂器製作工具、望遠鏡、放大鏡、平板、Chromebook、Google Classroom、Google 表單、形色 APP、Google 地圖、防災資料網站、A3/A4 紙、色筆、尺規、投影設備。 學生先備基礎：自然科學聲音、植物、天氣、生物與環境相關單元經驗；基本專題探究、合作學習、平板或 Chromebook 與 Google Classroom 操作經驗。		
教材來源	康軒自然科學教材：五上「探索聲光世界」、五下「植物世界面面觀」、六上「天氣的變化」、六下「生物與環境」；學校自編「綠生活科學小達人」教材；形色 APP、Google 植物維基百科、東信樂園環境教育學習網、東信國小防災地圖與防災演練資料、基隆旅遊網、Google 地圖、基隆市各行政區災害潛勢查詢、災害潛勢地圖、教育部防災教育資訊網、國家災害防救科技中心、科學人與科技大觀園等文本及網站資料。	師資來源	自然科學領域教師為主，並可結合資訊教師、社會領域教師、藝術與人文教師及行政支援協同推動。
備註			

基隆市東信國小 12 年國教校訂課程—彈性學習課程設計方案

【綠生活科學小達人專題探究課程】

《課程設計理念》

「綠生活科學小達人」專題探究課程以環境教育為中心議題，以行動科技為輔助工具，以科學探究為學習核心，以跨領域課程為發展策略，結合學校環境教育及行動智慧既有的優勢資源與發展成果，期能達到「增進學生環保素養，發揮生活創意，運用科學方法解決問題。」之學習總目標。

本專題探究課程是本校 12 年國教校訂課程彈性學習發展特色方案之一，課程發展策略運用動機教學模式(ARCS)，引導學生進入學習，激發學習樂趣。為提升學生科學探究之素養，規劃小主題學習任務，進行「觀察、查閱、定題、計畫、探索、發現、討論及傳達」等探究歷程。為增進學生聚焦討論及回饋，運用 KWL 問答策略，進行學習紀錄。為連貫多元評量，讓孩子設計、製作及發表等系列完整學習。

以總綱三大核心素養：A 自主行動-A2 系統思考與解決問題、B 溝通互動-B2 科技資訊與媒體素養及 C 社會參與-C1 道德實踐與公民意識，發展出五、六年級共四個學期之課程，包括環保樂器製作叮叮咚、東信校園植物 AR 大觀園、環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼、從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災等四大主題，課程地圖彙整如下：

《核心素養發展學習主題課程地圖》

學習總目標：增進學生環保素養，發揮生活創意，運用科學方法解決問題。			
年級 學期	學習主題	總節數	總綱核心素養

五年級 第 1 學期	環保創意樂器 叮叮咚	20	**A 自主行動　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。 **B 溝通互動　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。 **C 社會參與　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。
五年級 第 2 學期	東信校園植物 AR 大觀園	20	
六年級 第 1 學期	環保 Go Green 宣講團—破解全球 暖化台灣災害密碼	20	
六年級 第 2 學期	從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災	18	

《環境教育議題融入課程分析》

課程主題 / 環境主題	環保創意樂器 叮叮咚	東信校園植物 AR 大觀園	環保 Go Green 宣講團— 破解全球暖化 台灣災害密碼	從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災
環境倫理		環 E1、環 E2		環 E2、環 E3
永續發展		環 E5	環 E6	環 E4、環 E5
氣候變遷			環 E7、環 E8	

			環 E9、環 E10	
災害防救			環 E11、環 E13	環 E12
能源資源 永續利用	環 E14、環 E16 環 E17	環 E14	環 E15	

※環境教育議題之學習主題內涵說明：

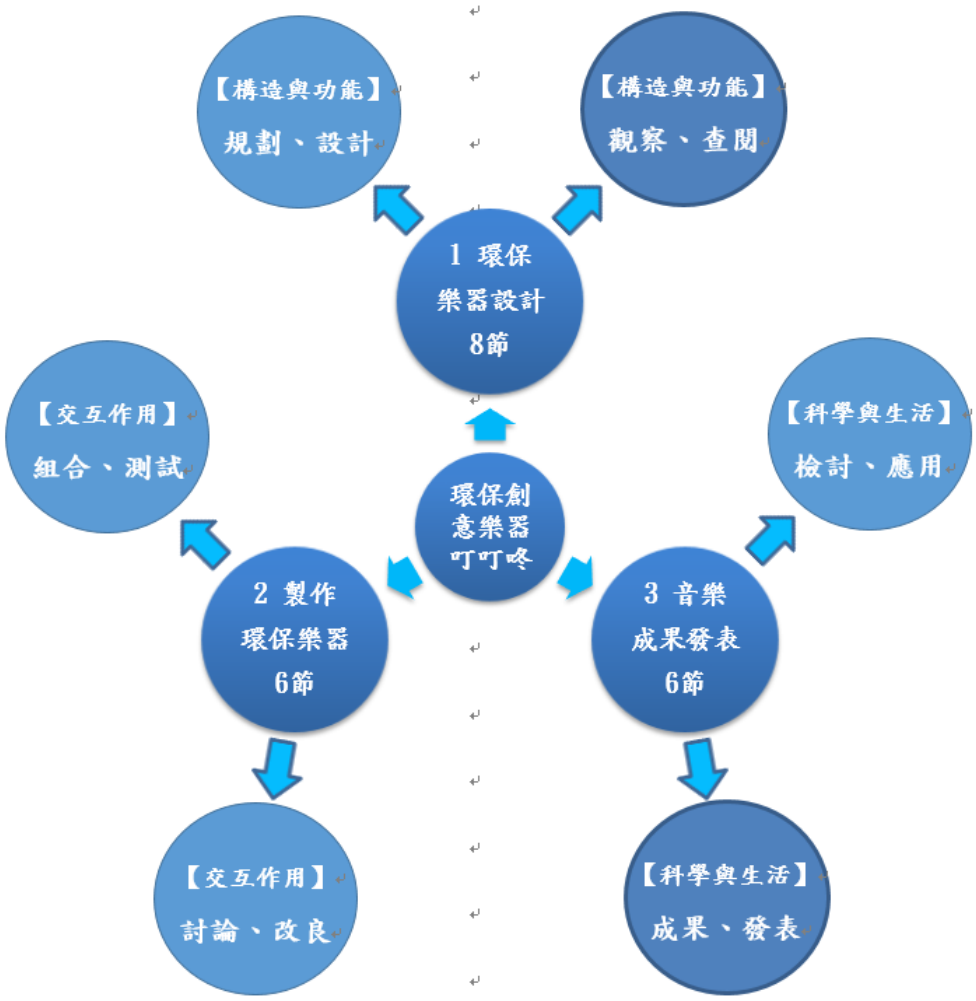
環境倫理	環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
永續發展	環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 環E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。
氣候變遷	環E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環E10覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。
災害防救	環E11 認識臺灣曾經發生的重大災害。 環E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。
能源資源 永續利用	環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利 用自然能源或自然形式的物質。 環E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。

綠生活科學小達人專題探究課程 1（5 年級上學期）

【環保創意樂器叮叮咚】

<table>
<tr><td>實施年級</td><td colspan="3">五年級上學期　　林佳宏設計(自然科任、學務主任)</td></tr>
<tr><td>實作任務名稱</td><td colspan="3">綠生活科學小達人專題探究 1（五上)—環保創意樂器叮叮咚
延伸康軒第 2 單元—探索聲光世界 自編教材</td></tr>
<tr><td rowspan="2">評量目標
單領域、
跨領域均
可</td><td>領域</td><td>單元</td><td>學習表現</td></tr>
<tr><td>自然科學領域
(運用彈性學習時間)
【結合環境教育議題】</td><td>第二單元
探索聲光世界</td><td>一、pe-Ⅲ-1 在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究計畫，並進而能根據問題的特性、資源、設備等因素，規劃簡單的探究活動。
二、ai-Ⅲ-2透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。
【議題】 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</td></tr>
</table>

學習內容 任務說明	一、INb-Ⅲ-1 繪製環保樂器設計圖【構造與功能】：應用樂器發聲原理，畫出環保樂器設計圖，並說明樂器的材料、部位名稱及功能等。 二、INe-Ⅲ-6 製作環保樂器【交互作用】：依據樂器設計圖，運用各項資收材料，組合創造出環保樂器，並附上製作樂器調整、改良紀錄。 三、INf-Ⅲ-2 成果發表會分享【科學與生活】：依照自己製作的環保樂器，利用音量、音調、音色的變化，嘗試進行歌曲的演奏，並分享環保創意樂器製作學習心得。
學習目標	一、能在教師的引導下，了解聲音的音量、音調、音色的科學原理，探究問題的特性、資源、設備等因素，繪製環保樂器設計圖。 二、能根據環保樂器設計圖的規劃，運用各項資源回收的材料特性，成功製作出環保樂器。 三、能透過環保樂器發表會，嘗試歌曲的演奏，分享製作樂器的成果與學習歷程的樂趣。



環保創意樂器叮叮咚專題探究課程架構圖

基隆市東信國小五年級上學期

綠生活科學小達人專題探究1（五上)—環保創意樂器叮叮咚

課程評量標準素養導向實作評量標準

評分標準向度	可參考標準本位評量網站 SABASA（此評量向度不要更改網站所訂內容） https://www.sbasa.ntnu.edu.tw/SBASA/HomePage/index.aspx					
任務（主題）	**次主題**	A	B	C	D	E
1.繪製環保樂器設計圖 **(自然界的組成與特性)**	**構造與功能**	能**應用**物質不同的結構與功能之相關概念。	能**理解**物質具有不同的結構與對應的功能。	能**知道**物質具有不同的結構與功能	能**部分知道**物質具有不同的結構與功能。	未達D等級
2.製作環保樂器 **(自然界的現象、規律與作用)**	**交互作用**	能**應用**影響聲音大小、高低與音色之相關概念。	能**理解**影響聲音大小、高低與音色的因素。	能**知道**聲音有大小、高低與音色等不同性質。	能**部分知道**聲音有大小、高低與音色等不同性質。	

3.音樂成果發表會 (自然界的永續發展)	科學與生活	能**解釋**科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	能**理解**科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	能**知道**科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	能**部分知道**科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。	

基隆市東信國小五年級上學期

綠生活科學小達人專題探究1（五上)—環保創意樂器叮叮咚

素養導向實作評量指引

評分標準向度	可參考標準本位評量網站 SABASA（評分表設計是依照評分標準將評量任務的內容融合進去，表達出評量時可觀察到的具體行為。）					
實作任務（主題）	**次主題**	**A(表現優異)**	**B(表現良好)**	**C(已經達成)**	**D(待加強)**	**E(非常需要改進)**
1.繪製環保樂器設計圖 (自然界的組成與特性)	構造與功能	能**應用**樂器發聲原理，**完整、豐富且正確畫出**環保樂器之設計圖，並**詳細說明**樂器各部位材料、功能及操作方法。	能**理解**樂器發聲原理，**正確畫出**環保樂器設計圖，並且**說明**樂器各部位材料、功能及操作方法。	能**知道**樂器發聲原理，**大致畫出**環保樂器設計圖，並**大致說明**樂器各部位材料、功能及操作方法。	能**部分知道**樂器發聲原理，**部分畫出**環保樂器設計圖，**只能部分說明**樂器各部位材料、功能及操作方法。	未達D

2.製作環保樂器 (自然界的現象、規律與作用)	交互作用	能**應用**樂器設計圖，**完整且正確製作出**符合聲音科學原理的環保樂器，並有附**非常詳細之調整、修正紀錄**。	能**理解**樂器設計圖，**正確製作出**符合聲音科學原理的環保樂器，並有附**詳細之調整、修正紀錄**。	能**知道**樂器設計圖，**大部分製作出**符合聲音科學原理的環保樂器，並有附**大部分之調整、修正紀錄**。	能**部分知道**樂器設計圖，**只能部分製作出**符合聲音科學原理的環保樂器，並有附**少部分之調整、修正紀錄**。	等級
3.音樂成果發表會 (自然界的永續發展)	科學與生活	能**解釋**自己製作的環保樂器，利用音量、音調、音色的變化，進行**環保、正確且很豐富、有創意的發表**。	能**理解**自己製作的環保樂器，利用音量、音調、音色的變化，進行**環保、正確的發表**。	能**知道**自己製作的環保樂器，利用音量、音調、音色的變化，進行**大部分正確的發表**。	能**部分知道**自己製作的環保樂器，利用音量、音調、音色的變化，**只能進行部分正確的發表**。	

基隆市東信國小五年級上學期專題探究課程架構

綠生活科學小達人專題探究1（五上)—環保創意樂器叮叮咚

週次	單元	主題脈絡	表現任務	評量	跨領域
第 1-8	單元一 環保樂器設計	先學習自然科學發聲的原理、傳播的介質、樂器的分類、音量、音	1.能了解發聲的原理、傳播的介質、樂器分類、音量、音調、音色等。	口頭評量	彈性學習結合自然科學、藝術與

節		調、音色等，結合資源回收再利用的概念，嘗試設計環保又創意的樂器。	2.能繪製出環保樂器設計說明書，並說明設計樂器的材料、分類、特色、部位名稱及使用說明等(附件一)。	實作評量 規劃設計 【設計說明書】 附件一 《pe-Ⅲ-1》	人文
第 9-14 節	單元二 製作環保樂器	利用自己的樂器設計圖，組合所需的材料，發現問題尋求資源，經過調整修正後，完成環保樂器製作。	1.能依據樂器設計圖的規劃，組合、調整、完成環保樂器製作。 2.將修正改良情形作紀錄。(附件二)	實作評量 組合製作 【修正改良紀錄】 附件二 《環 E16》	彈性學習結合自然科學、藝術與人文
第 15- 20 節	單元三 音樂成果 發表會	學習上台發表的技巧，報告自製環保創意樂器的設計理念，分享自製樂器的特色，嘗試進行音樂發表。	1.能介紹自製環保創意樂器的功能、特色及研發心得。 2.能利用自製環保創意樂器，進行歌曲的演奏分享。	口頭評量 演奏分享 《ai-Ⅲ-2》	彈性學習結合自然科學、藝術與人文

環保創意樂器設計說明書 設計者：_____

一、樂器命名：

二、資收材料：

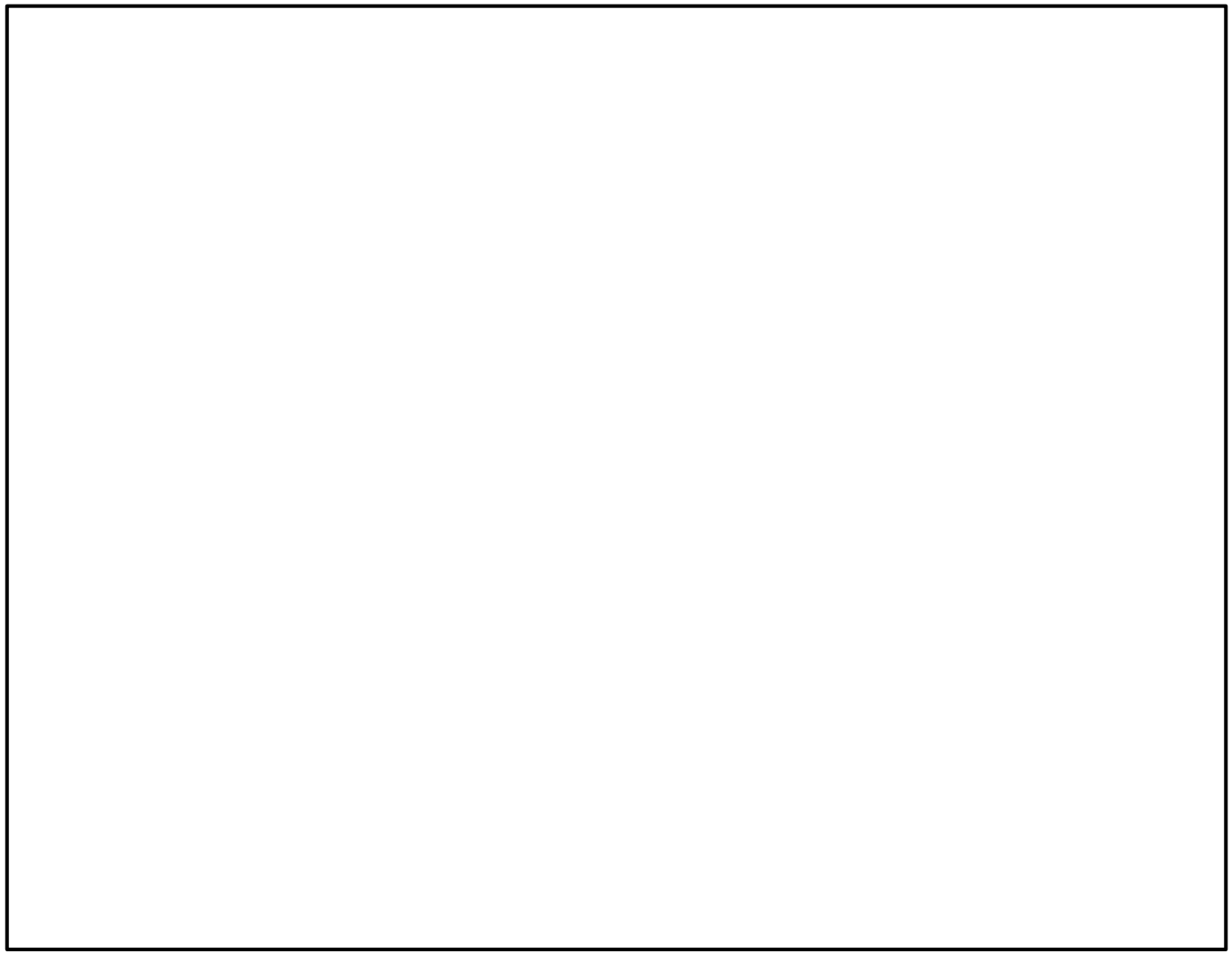
三、樂器分類：□管樂器 □弦樂器 □打擊樂器 □其他

四、樂器特色：

1. 預測音量範圍：_____dB 2. 預測音調特徵：_____

3. 預測音色描述：_____

五、設計圖：(圖形、部位名稱、功能、使用說明等)



製作環保創意樂器修改紀錄 設計者：_____

1-1 遇到問題說明	
1-2 運用資源說明	
1-3 如何調整樂器	
1-4 改良後的成果	

2-1 遇到問題說明	

2-2 運用資源說明	
2-3 如何調整樂器	
2-4 改良後的成果	

基隆市東信國小 12 年國教校訂課程—彈性學習課程設計方案

【綠生活科學小達人專題探究課程】

《課程設計理念》

「綠生活科學小達人」專題探究課程以環境教育為中心議題，以行動科技為輔助工具，以科學探究為學習核心，以跨領域課程為發展策略，結合學校環境教育及行動智慧既有的優勢資源與發展成果，期能達到「增進學生環保素養，發揮生活創意，運用科學方法解決問題。」之學習總目標。

本專題探究課程是本校 12 年國教校訂課程彈性學習發展特色方案之一，課程發展策略運用動機教學模式(ARCS)，引

導學生進入學習，激發學習樂趣。為提升學生科學探究之素養，規劃小主題學習任務，進行「觀察、查閱、定題、計畫、探索、發現、討論及傳達」等探究歷程。為增進學生聚焦討論及回饋，運用 KWL 問答策略，進行學習紀錄。為連貫多元評量，讓孩子設計、製作及發表等系列完整學習。

以總綱三大核心素養：A 自主行動-A2 系統思考與解決問題、B 溝通互動-B2 科技資訊與媒體素養及 C 社會參與-C1 道德實踐與公民意識，發展出五、六年級共四個學期之課程，包括環保樂器製作叮叮咚、東信校園植物 AR 大觀園、環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼、從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災等四大主題，課程地圖彙整如下：

《核心素養發展學習主題課程地圖》

學習總目標：增進學生環保素養，發揮生活創意，運用科學方法解決問題。

年級 學期	學習主題	總節數	總綱核心素養
五年級 第 1 學期	環保創意樂器 叮叮咚	20	**A 自主行動　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。 **B 溝通互動　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。 **C 社會參與　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。
五年級 第 2 學期	東信校園植物 AR 大觀園	20	
六年級 第 1 學期	環保 Go Green 宣講團—破解全球 暖化台灣災害密碼	20	
六年級 第 2 學期	從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災	18	

《環境教育議題融入課程分析》

課程主題 / 環境主題	環保創意樂器 叮叮咚	東信校園植物 AR 大觀園	環保 Go Green 宣講團— 破解全球暖化 台灣災害密碼	從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災
環境倫理		環 E1、環 E2		環 E2、環 E3
永續發展		環 E5	環 E6	環 E4、環 E5
氣候變遷			環 E7、環 E8 環 E9、環 E10	
災害防救			環 E11、環 E13	環 E12
能源資源 永續利用	環 E14、環 E16 環 E17	環 E14	環 E15	

※環境教育議題之學習主題內涵說明：

環境倫理	環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
永續發展	環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。

	環E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 環E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。
氣候變遷	環E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環E10覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。
災害防救	環E11 認識臺灣曾經發生的重大災害。 環E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。
能源資源永續利用	環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利 用自然能源或自然形式的物質。 環E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。

綠生活科學小達人專題探究課程 2（5 年級下學期）

【東信校園植物 AR 大觀園】

領域/科目	自然科學領域	設計者	林佳宏(自然科任、學務主任)
實施年級	5 年級(下)	總節數	共 20 節
單元名稱	延伸康軒第 3 單元—植物世界面面觀 自編教材	學習主題	綠生活科學小達人專題探究 2(五下)—東信校園植物 AR 大觀園
設計依據			

核心素養	**總綱核心素養**	A 自主行動　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。 B 溝通互動　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。 C 社會參與　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。

	領綱核心素養	**【自然科學】** 自 E A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自 E B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自 E C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 **【環境議題】** 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。

學習重點	學習表現	ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 ai-Ⅲ-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。
	學習內容	INa-Ⅲ-9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得的。 INb-Ⅲ-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 INd-Ⅲ-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。 INf-Ⅲ-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。
學生經驗		1.學生曾經學習過的相關教材單元： 《3上 植物的身體、3下 種蔬菜、4上 水生植物、4下 昆蟲家族》 2.學生已進行過專題探究基本素養： 對於自主探究、合作學習、解決問題及創作發表具有初步的經驗。 3.學生已具有利用平板，進行行動操作的經驗。

學習評量	1. **形色 APP 操作評量(10%)**：操作平板中的形色 APP 來辨識植物。 2. **植物知識科技評量(20%)**：線上填答 Google classroom 中的作業測驗。 3. **校園植物魔術小書製作(30%)**：評量小書之架構、內容、美觀、創意。 4. **校園植物小專家發表會(40%)**：評量發表時之內容、音量、儀態、時間。
參考資源	1. **形色 APP**【植物 AR 行動辨識軟體】 2. Google【植物維基百科】 3. **康軒 5 上教材**【植物世界面面觀】



東信校園植物 AR 大觀園 探究歷程與學習策略

探究歷程	課程主題(節數)	學習內涵	教學方法/學習策略
觀察 查閱	校園植物巡禮 (2 節)	1.分享校園植物印象 2.準備望遠鏡、放大鏡 分組現場觀察 3.小組討論紀錄摘要	1.動機教學(Attention) 2.校園植物巡禮 3.筆記觀察紀錄 4.合作學習
定題 計畫	探索校園植物 (6 節)	1.運用平板在教室內 練習操作形色 APP 以固定的課本植物 及盆栽植物優先 2.再運用平板到戶外 以形色 APP 校園辨 識植物 3.擬定自己有興趣的植物 4.蒐集選定植物的相 關資料 5.植物知能 Google classroom 會考	1.動機教學(Relevance) 2.擬定研究主題 3.KWL 策略 4.行動科技運用 5.線上測驗

探索 發現	魔術小書製作 (6 節)	1. 魔術小書原理分析 2. 確認資料正確性 3. 資料分類分頁 4. 製作植物魔術小書	1. 動機教學(Confidence) 2. 魔術小書原理 3. 比對資料正確性 4. 資料組織性呈現
討論 傳達	植物研究發表會 (6 節)	1. 編寫發表草稿 2. 小組發表練習 3. 個人正式上台發表 4. 問答、討論、心得 5. 修正作品與展覽	1. 動機教學(Satisfaction) 2. 成果發表 3. 問答技巧 4. 研究歷程反思

東信校園 植物 AR 大觀園 多元評量 評分標準	【校園植物魔術小書製作】		【校園植物小專家發表會】	
	架構 (10)	1. 繪製各頁的主題架構正確 (完全做到 6 分、大部分做到 5 分、做到一半 3 分、少部分做到 1 分) 2. 剪裁魔術小書位置正確 (完全做到 4 分、大部分做到 3 分、做到一半 2 分、少部分做到 1 分)	內容 (25)	1. 發表內容有條理且正確 (完全做到 10 分、大部分做到 8 分、做到一半 5 分、 少部分做到 3 分) 2. 發表內容具說服力且感動人 (完全做到 15 分、大部分做到 12 分、做到一半 8 分、 少部分做到 3 分)

	內容 (20)	1. 各頁內容說明豐富 (完全做到 10 分、大部分做到 8 分、做到一半 5 分、少部分做到 3 分) 2. 各頁內容說明正確 (完全正確 10 分、每錯 1 字扣 1 分)	音量 (10)	能清楚讓全班都聽到(可選擇用或不用麥克風) (完全做到 10 分、大部分做到 8 分、做到一半 5 分、 少部分做到 3 分)
	美觀 (5)	字體工整且版面清晰 (完全做到 5 分、繪圖或字跡不清一項扣 1 分)	儀態 (7)	1. 儀態端莊有禮貌 (完全做到 3 分、大部分做到 2 分、做到一半 1 分) 2. 運用肢體表現 (完全做到 4 分、大部分做到 3 分、做到一半 2 分)
	創意 (15)	小書設計具有獨特性、流暢性、精密性、變通性等特質 (完全做到 15 分、大部分做到 12 分、做到一半 8 分、少部分做到 4 分)	時間 (8)	能於 1 分 30 秒內完成發表 (完全做到 8 分、時間不足或超過者每 20 秒皆扣 4 分、時間不足或超過 40 秒者扣 8 分)

東信校園植物豐富 結合食農教育探索









【形色APP】





自然科學五上 植物世界 行動探索





落地生根

【食蟲植物】

毛氈苔、豬籠草、捕蠅草



毛氈苔





基隆市東信國小 12 年國教校訂課程—彈性學習課程設計方案

【綠生活科學小達人專題探究課程】

《課程設計理念》

「綠生活科學小達人」專題探究課程以環境教育為中心議題，以行動科技為輔助工具，以科學探究為學習核心，以跨領域課程為發展策略，結合學校環境教育及行動智慧既有的優勢資源與發展成果，期能達到「增進學生環保素養，發揮生活創意，運用科學方法解決問題。」之學習總目標。

本專題探究課程是本校 12 年國教校訂課程彈性學習發展特色方案之一，課程發展策略運用動機教學模式(ARCS)，引導學生進入學習，激發學習樂趣。為提升學生科學探究之素養，規劃小主題學習任務，進行「觀察、查閱、定題、計畫、探索、發現、討論及傳達」等探究歷程。為增進學生聚焦討論及回饋，運用 KWL 問答策略，進行學習紀錄。為連貫多元評量，讓孩子設計、製作及發表等系列完整學習。

以總綱三大核心素養：A 自主行動-A2 系統思考與解決問題、B 溝通互動-B2 科技資訊與媒體素養及 C 社會參與-C1 道德實踐與公民意識，發展出五、六年級共四個學期之課程，包括環保樂器製作叮叮咚、東信校園植物 AR 大觀園、環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼、從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災等四大主題，課程地圖彙整如下：

《核心素養發展學習主題課程地圖》

學習總目標：增進學生環保素養，發揮生活創意，運用科學方法解決問題。			
年級 學期	學習主題	總節數	總綱核心素養

五年級 第 1 學期	環保創意樂器 叮叮咚	20	**A 自主行動　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。 **B 溝通互動　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。 **C 社會參與　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。
五年級 第 2 學期	東信校園植物 AR 大觀園	20	
六年級 第 1 學期	環保 Go Green 宣講團—破解全球 暖化台灣災害密碼	20	
六年級 第 2 學期	從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災	18	

《環境教育議題融入課程分析》

課程主題 / 環境主題	環保創意樂器 叮叮咚	東信校園植物 AR 大觀園	環保 Go Green 宣講團— 破解全球暖化 台灣災害密碼	從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災
環境倫理		環 E1、環 E2		環 E2、環 E3
永續發展		環 E5	環 E6	環 E4、環 E5
氣候變遷			環 E7、環 E8	

			環 E9、環 E10	
災害防救			環 E11、環 E13	環 E12
能源資源 永續利用	環 E14、環 E16 環 E17	環 E14	環 E15	

※環境教育議題之學習主題內涵說明：

環境倫理	環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
永續發展	環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 環E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。
氣候變遷	環E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環E10覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。
災害防救	環E11 認識臺灣曾經發生的重大災害。 環E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。
能源資源 永續利用	環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利 用自然能源或自然形式的物質。 環E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。

	環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。

綠生活科學小達人專題探究課程 3（6 年級上學期）

【環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼】

領域/科目	自然科學領域	**設計者**	林佳宏(自然科任、學務主任)
實施年級	六年級(上)	**總節數**	共 20 節《觀課教案第 15 節》
單元名稱	延伸康軒第 1 單元—天氣的變化 自編教材	**學習主題**	綠生活科學小達人專題探究 3 (六上)環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼
設計依據			
核心素養	**總綱核心素養**	A 自主行動 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。 B 溝通互動 B2 科技資訊與媒體素養 E-B2 具備科技與資訊應用基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 C 社會參與 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。	
	領綱核心素養	**【自然科學】** 自 E A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	

		自 E B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自 E C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 **【環境議題】** 環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。 環 E11 認識臺灣曾經發生的重大災害。 環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。

學習重點	**學習表現**	tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好互動經驗，享受學習科學的樂趣。 pc-Ⅲ-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。
	學習內容	Ing-Ⅲ-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。 INf-Ⅲ-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。

教材內容	1.國家災害防救科技中心電子報【全球暖化下，臺灣只會越來越熱！】 （國家災害防救科技中心氣候變遷組 鄭兆尊、朱吟晨、陳永明、童裕翔） 2.科學人科創講堂【揭開全球暖化下的台灣災害密碼】 （國家災害防救科技中心氣候變遷組 陳永明） 3.科技大觀園【全球暖化趨勢與防災因應】 （中央研究院地球科學研究所 汪中和） 4.康軒 6 上教材【天氣的變化】
學生經驗	1.學生已進行過《綠生活科學小達人課程》2 個學期專題探究經驗： 對於自主探究、合作學習、解決問題及創作發表具有一定的素養。 2.學生從 6 上教材《天氣的變化》先備知能延伸至全球暖化與災害防救。 3.學生已具有利用電腦及 chromebook 進行 Google classroom 的經驗。
合作學習策略	1.學生先個別在 Google 表單上摘錄有興趣的議題，依議題自由選組。 2.每組 2-4 人，可以依據個人知識背景提出見解，透過合作學習分享策略，可增加個人學習廣度與深度。 3.小組進行宣講時，需分配工作拿海報或輪流當講師，遇到全校師生挑戰疑難雜症時，需相互支援回答，能激發個人潛能，增進團體學習成效。
教學評量	1.**個別科技評量一(20%)**：評量 Google classroom 表單中 4 項問題回答紀錄。 2.**個別紙本評量二(20%)**：評量回家作業，將 Google classroom 重複閱讀 3 篇文章，將重點轉化繪製成 A4 紙本小海報。 3.**小組評量成績三(10%)**：評量宣講海報設計之架構、內容、美觀、創意。 4.**小組評量成績四(20%)**：評量在班級內小組發表時之音量、內容、合作、儀態、時間。 5.**小組評量成績五(30%)**：評量對全校人員宣講【校長、主任、老師、學生、

	志工】之連署簽名人數紀錄及回饋意見。

觀察的工具及焦點	**觀察焦點:** 1.觀察學生在教室模擬宣講時，小組發表的內容、提問的問題、回答的內容。 2.觀察小組發表的技巧及師生互動的情形。 **觀察工具:** 1.記錄小組發表歷程，學生語言與非語言的互動情形。 2.運用觀課紀錄表，檢核教師教學及班級經營的情形。
教學活動（探究歷程實作任務）	**※任務一：觀察查閱資料：(第 1-3 節)** 建置線上學習平台—運用科技閱讀 熟悉在 Google classroom 線上學習平台操作，放置**《全球暖化下，臺灣只會越來越熱！》、《揭開全球暖化下的台灣災害密碼》、《全球暖化趨勢與防災因應》**等 3 篇文章，學生利用 chromebook 瀏覽及閱讀。 **※任務二：選擇蒐集重點：(第 4-7 節)** 個別評量—1 科技表單、2 紙本小海報 【科技閱讀評量】先閱讀文章及觀看影片，依 **Google 表單**內容摘要紀錄： 1.你對於文章或影片內容，比較有興趣的科學名詞或主題？請寫出 3-5 項：20 分 2.你發現有那些氣候環境變遷的具體現象？請寫出 2-3 項(共約 20-40 字)：20 分 3.你發現有哪些全球暖化造成台灣災害？寫出 2-3 項(共約 20-40 字)：20 分 4.面對全球暖化，你覺得台灣有哪些可行的防災或減災做法？而這些做法可以預防或解決那些災害？請詳細寫出 2-3 項(共約 60-90 字)：40 分 **【回家作業】**將 Google classroom 科技閱讀 3 篇文章的重點，重複閱讀，摘要繪製成 A4 紙本小海報，再於課堂中報告及討論。 **※任務三：合作學習討論歸納：(第 8-12 節)** 小組評量—紙本大海報

	1. 分組討論：形成共同主題，歸納個人 A4 小海報內容於小組 A3 大草稿。 2. 海報創作：小組將草稿再度檢視，確認後彙整在海報上。 **▲海報設計參考：內容包含自訂主題(研究人)、說明氣候現象與災害狀況及防災行動、圖表或插圖運用、簽名意見區。海報設計之格式不拘，有 2 種範例參考，小組可以自行運用。** **※任務四：小組示範發表：(第 13-16 節)** 小組評量—會議室宣講練習 1. 小組練習上台發表、發問問題、回答問題。 2. 檢討發表內容是否正確，並提升發表技巧。 **3. 形成環保小專家【東信環保 Go Green 宣講團】，先在會議室練習，累積發表與答詢經驗—每小組發表 2-3 分鐘、問題討論 1 分鐘。** **《第 15 節觀課節：小組正式上台發表、發問問題、回答問題》** **※任務五：對外宣講連署行動與檢討：(第 17-20 節)** 小組評量—宣講成果 **1. 小組利用時間跟全校人員宣講【校長、主任、老師、學生、志工】—破解全球暖化台灣災害密碼，邀請大家連署認同簽名，也可以提供意見交流，逐漸擴大環保行動效果。** **2. 進行學習總檢討，學生上台分享專題探究歷程學習到的內容與感想。**

公開觀課（第 15 節）教學流程	一、引起動機(7 分鐘)： 0. 東信環保 Go Green 宣講團《破解全球暖化台灣災害密碼》本節第 15 節觀課來到任務 4「小組正式上台發表、發問問題、回答問題」。 1. 全球暖化造成台灣災害頻傳，今天同學將破解災害密碼，提出可行防災減災的做法，請各組先說明訂定的「海報宣講主題」是什麼？ 2. 本次小組發表會占課程總成績 20%，每組發表時間為 2-3 分鐘、問題討論時間為 1 分鐘。各組上台報告評分標準：音量(20%)、儀態(10%)、內容(50%)、合作分工(10%)、時間掌握(10%)，可以利用麥克風報告。 3. 學生分組就坐，請學生先確認海報內容？也確認如何分工發表？ 二、發展活動(27 分鐘)： 1. 各小組上台報告 2 分鐘：老師先說明小組上台報告的重點(1)主題(理念)、(2)合作人員、(3)說明氣候變遷現象與台灣災害情況、(4)防災減災行動。 （以上可配合圖表或插圖說明） 2. 問題討論 1 分鐘：由台下同學針對台上同學的報告內容，進行提問 1-2 問題，學生可能提出的問題如下： (1)請問為什麼要選擇這個報告主題？請問這個主題形成的過程？ (2)請簡單說明什麼是「熱浪」或「聖嬰現象」或「熱島效應」？ (3)請問○○災害形成的原因是什麼？影響範圍有哪些？ (4)請問○○災害如何做防災或減災？為何這樣做能達到防災或減災？ 台下同學提問後由台上同學回答；若台下同學無人提問，則由老師提問 1 個問題，盡量鼓勵同學提問。 3. 預估 7-9 組上台報告，每組 3 分鐘以內，共 27 分鐘。 三、綜合活動(6 分鐘)：

	1. 優良氣候環保防災內容，學生提出推薦優點，老師予以表揚，學生互相學習。 2. 優良海報發表設計特色，學生提出推薦優點，老師予以表揚，學生互相學習。 3. 優良發表及問答技巧，學生提出推薦優點，老師予以表揚，學生互相學習。 4. 老師統整本節課所有上台報告及答詢情形進行總檢討。 5. 預告學生利用下課、午休時間，跟全校人員宣講【校長、主任、老師、學生、志工】—破解全球暖化台灣災害密碼之終極任務，邀請全校連署認同簽名，也讓大家提供建議，再回到課堂上進行全校宣講成效檢討。

東信環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼

【海報設計宣講 2-3 分鐘內容參考範例 A】

一、宣講團隊《2-4 人》:(自己)　　(同學)

二、宣講主題:(抗暖化、救地球)(減緩全球暖化行動 Go)(地球發燒了怎麼辦?)

(全球暖化防災總動員!)

三、宣講內容:全球暖化造成的影響

1.

2.

3.

《附圖、附表、插圖》

四、防災或減災行動如何做?為何能防災或減災?

1.

2.

3.

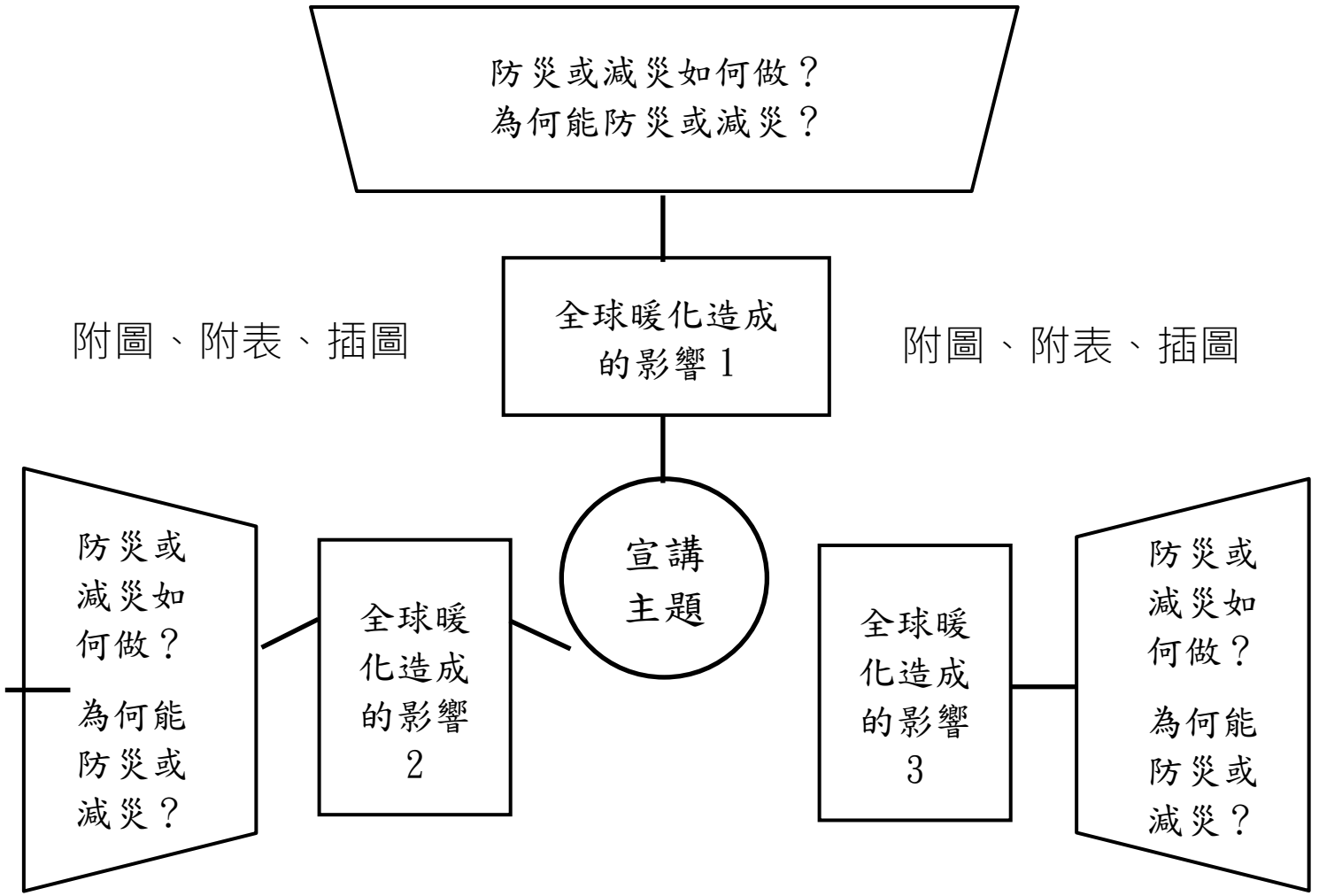
五、參考資料：

1. 國家災害防救科技中心電子報【全球暖化下，臺灣只會越來越熱！】
2. 科學人科創講堂【揭開全球暖化下的台灣災害密碼】
3. 科技大觀園【全球暖化趨勢與防災因應】

六、支持者(老師、學生)簽名：提供宣講意見

東信環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼

【海報設計宣講 2-3 分鐘內容參考範例 B】



※宣講團隊《2-4 人》：（自己）　　（同學）

※參考資料：

1. 國家災害防救科技中心電子報【全球暖化下，臺灣只會越來越熱！】
2. 科學人科創講堂【揭開全球暖化下的台灣災害密碼】
3. 科技大觀園【全球暖化趨勢與防災因應】

※支持者簽名(提供宣講意見)：

東信環保 Go Green 宣講團發表會學習紀錄

班級：_____ 姓名：_____

※請同學將這次發表會中，有發問的問題、小組回答問題的內容，或是自己學習到新的環保防災作法、心得感想等，都可以記錄下來喔！

基隆市東信國小 12 年國教校訂課程—彈性學習課程設計方案

【綠生活科學小達人專題探究課程】

《課程設計理念》

「綠生活科學小達人」專題探究課程以環境教育為中心議題，以行動科技為輔助工具，以科學探究為學習核心，以跨領域課程為發展策略，結合學校環境教育及行動智慧既有的優勢資源與發展成果，期能達到「增進學生環保素養，發揮生活創意，運用科學方法解決問題。」之學習總目標。

本專題探究課程是本校 12 年國教校訂課程彈性學習發展特色方案之一，課程發展策略運用動機教學模式(ARCS)，引導學生進入學習，激發學習樂趣。為提升學生科學探究之素養，規劃小主題學習任務，進行「觀察、查閱、定題、計畫、探索、發現、討論及傳達」等探究歷程。為增進學生聚焦討論及回饋，運用 KWL 問答策略，進行學習紀錄。為連貫多元評量，讓孩子設計、製作及發表等系列完整學習。

以總綱三大核心素養：A 自主行動-A2 系統思考與解決問題、B 溝通互動-B2 科技資訊與媒體素養及 C 社會參與-C1 道德實踐與公民意識，發展出五、六年級共四個學期之課程，包括環保樂器製作叮叮咚、東信校園植物 AR 大觀園、環保 Go Green 宣講團—破解全球暖化台灣災害密碼、從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災等四大主題，課程地圖彙整如下：

《核心素養發展學習主題課程地圖》

學習總目標：增進學生環保素養，發揮生活創意，運用科學方法解決問題。			
年級 學期	學習主題	總節數	總綱核心素養

五年級 第 1 學期	環保創意樂器 叮叮咚	20	**A 自主行動　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。 **B 溝通互動　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。 **C 社會參與　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。
五年級 第 2 學期	東信校園植物 AR 大觀園	20	
六年級 第 1 學期	環保 Go Green 宣講團—破解全球 暖化台灣災害密碼	20	
六年級 第 2 學期	從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災	18	

《環境教育議題融入課程分析》

課程主題 / 環境主題	環保創意樂器 叮叮咚	東信校園植物 AR 大觀園	環保 Go Green 宣講團— 破解全球暖化 台灣災害密碼	從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災
環境倫理		環 E1、環 E2		環 E2、環 E3
永續發展		環 E5	環 E6	環 E4、環 E5
氣候變遷			環 E7、環 E8 環 E9、環 E10	

災害防救			環 E11、環 E13	環 E12
能源資源 永續利用	環 E14、環 E16 環 E17	環 E14	環 E15	

※環境教育議題之學習主題內涵說明：

環境倫理	環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
永續發展	環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 環E7 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題。
氣候變遷	環E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環E10覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。
災害防救	環E11 認識臺灣曾經發生的重大災害。 環E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。 環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。
能源資源 永續利用	環E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利 用自然能源或自然形式的物質。 環E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。

綠生活科學小達人專題探究課程(6 年級下學期)

【從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災】

《延伸康軒 6 下第三單元—生物與環境自編教材》

【領綱核心素養與學習重點分析】

《核心素養》

自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。

社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題影響，並思考解決方法。

自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。

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。

自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。

社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。

《學習表現》

自 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。

自 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。

自 pc-Ⅲ-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。

自 ai-Ⅲ-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。

自 ah-Ⅲ-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。
社 2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。
社 3b-Ⅲ-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。
社 3c-Ⅲ-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。

《學習內容》

自 INc-Ⅲ-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。
自 INd-Ⅲ-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。
自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境人體的影響。
自 INf-Ⅲ-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。
自 INg-Ⅲ-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。
自 INg-Ⅲ-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。
社 Ab-Ⅲ-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。
社 Ae-Ⅲ-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。
社 Ca-Ⅲ-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。

【核心素養與學習重點的對應矩陣】

從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災		學習表現							
		自 tc-Ⅲ-1	自 po-Ⅲ-1	自 pc-Ⅲ-2	自 ai-Ⅲ-3	自 ah-Ⅲ-2	社 2a-Ⅲ-1	社 3b-Ⅲ-1	社 3c-Ⅲ-1
	自	自-E-A2							

學習內容	INc-Ⅲ-9								
	自 INd-Ⅲ-6	自-E-A2							
	自 INf-Ⅲ-2		自-E-B2						
	自 INf-Ⅲ-5		自-E-A2		自-E-B2 自-E-C1				
	自 INg-Ⅲ-1			自-E-B2					
	自 INg-Ⅲ-7			自-E-C1		自-E-C1			
	社 Ab-Ⅲ-3						社-E-A2		
	社 Ae-Ⅲ-1							社-E-B2	社-E-C1
	社 Ca-Ⅲ-1						社-E-A2		

【學習目標】

1. 能操作平板蒐集附近環境景點的資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考環境特徵及生態分布資料的正確性及辨別他人資訊的差異。
2. 能利用平板搜尋引擎(Google、Yahoo 等)，發現基隆市各行政區的人文特色與自然生態特徵，聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。
3. 能運用平板查詢家鄉環境狀況(環境特徵、災害潛勢、環境保護等)，認識自然災害及人為造成的環境汙染，學習基本的防災避難做法。
4. 能參與合作學習，與同儕有良好的互動經驗，分享家鄉環境特徵與生活的關聯性，享受學習科學的樂趣。
5. 能能將收集的資料摘要彙整，繪製珍愛家園的環境防災地圖，再進行發表、問答、修正。
6. 能透過環境科學探究活動，了解都市化及工業化對家鄉環境不同層面的影響，提出愛護家園的可行做法。



【探究歷程與學習策略】

探究歷程	課程主題(節數)	學習內涵	教學方法/學習策略
觀察 查閱	手遊基隆 (3 節)	1.熟悉平板 Google Classroom 之操作 2.以東信為中心擴散瀏覽家鄉景點環境 3.小組討論摘要紀錄 4.現場踏察(戶外教育經驗、親子 4G 行動)	1.動機教學 *Attention* ※引起注意 2.從學校鄉土環境出發 3.連結生活經驗 4.行動科技運用 5.合作學習
定題 計畫	看見基隆 (3 節)	1.運用網站搜尋基隆市 7 行政區之地圖(Google)了解家鄉環境特徵、景點特色 2.災害網站查詢(災害潛勢及環保行動) 3.從東信出發自由選定各行政區 2 個代表性景點 4.擬定景點環境蒐集計畫(標示位置、設計圖例、生態人文特	1.動機教學 *Relevance* ※切身相關 2.KWL 策略 3.行動科技運用 4.擬定探索流程與計畫

		徵色、災害潛勢、如何做環保等)	
探究 發現	探索基隆 (6 節)	1. 繪製家鄉環境防災地圖(從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災) 2. 確認資料的正確性 3. 小組討論修正	1. 動機教學 *Confidence* ※建立信心 2. 組織圖發展 3. 合作學習
討論 傳達	珍愛基隆 (6 節)	1. 編寫發表草稿 2. Google Meet 視訊發表會(錄影) 3. 問答、討論、心得 4. 修正作品與公布分享	1. 動機教學 *Satisfaction* ※感到滿足 2. 成果發表 3. 問答技巧 4. 研究歷程反思

《從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災》多元評量說明

一、學習目標：1. 能知道家鄉環境生態特徵，認識基隆各區景點特色。

2. 能熟悉手遊行動載具操作，完成 Google Classroom 線上學習任務。

3. 能了解家鄉環境面臨的問題，提出環保及防災做法。

二、素養指標：1. 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。

2. 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自

然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。

3. 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。

四、評量方式：

1. 繪製環境地圖：利用 A3 紙、色筆、尺規等文具，繪製 120 分鐘，能運用平板。

自製「**從東信出發 手遊基隆景點 看見環保與防災地圖 DIY**」，在基隆 7 個行政區中，每個行政區選擇 2 個特色景點。 標示「景點名稱、位置及創意小圖例、生態特徵及景點特色、環境保護及防災分析」，學生可以參考附件範例說明。繪製 120 分鐘可參考平板行動操作的紀錄草案，為設計環境地圖的分數(60 分)。

2. 上台口頭報告：設計圖可課後修改，上課時每人 1.5-2 分鐘展示發表(40 分)。

五、評分標準：

評分項目 (對應能力指標)	繪製環境防災地圖(60 分)	評分項目 (對應能力指標)	口頭發表(40 分)
架構(15%)	1. 七行政區內之景點位置正確 (完全做到7分、大部分做到5分、做到一半3分、少部分做到1分) 2. 各項環境特徵標示條列清楚 (完全做到8分、大部分做到6分、做到一半4分、少部分做到2分)	內容(20%)	1. 發表內容有系統有條理 (完全做到10分、大部分做到8分、做到一半5分、少部分做到3分) 2. 發表內容正確豐富 (完全做到10分、大部分做到8分、做到一半5分、少部分做到3分)
內容(20%)	1. 環境標示說明豐富完整 (完全做到10分、大部分做到8分、做到一半5分、少部分做到3分) 2. 環境標示說明內容正確 (完全正確10分、每錯1小項扣1分)	音量(9%)	能清楚讓全班都聽到： 可選擇用或不用麥克風 (完全做到9分、大部分做到7分、做到一半5分、少部分做到3分)

美觀(5%)	環境地圖字體工整且版面清晰 (完全做到 5 分、繪圖不清或錯別字皆扣 1 分)	儀態(6%)	1.儀態端莊有禮貌 (完全做到 3 分、大部分做到 2 分、做到一半 1 分) 2.可利用肢體表現 (完全做到 3 分、大部分做到 2 分、做到一半 1 分)
創意(20%)	環境地圖設計具有獨特性、流暢性、精密性、變通性等特質 (完全做到 20 分、大部分做到 15 分、做到一半 10 分、少部分做到 5 分)	時間(5%)	能於 1.5-2 分鐘內完成 (完全做到 5 分、時間不足 1.5 分鐘或超過 2 分鐘皆 3 分)

珍愛家園

關懷家鄉環境特色

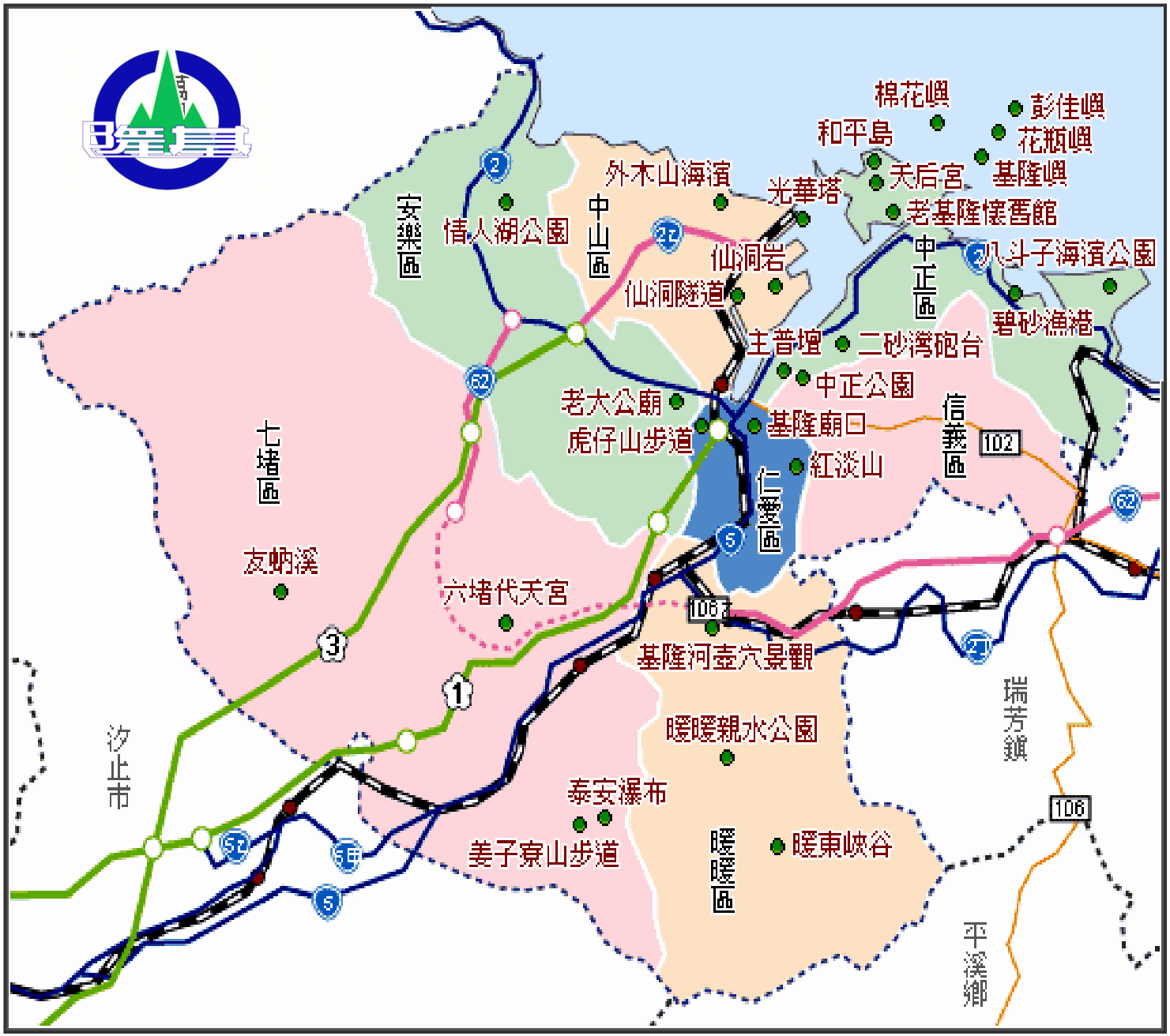
基隆原名「雞籠」，光緒元年(西元 1875 年)改為「基隆」，取其「基地昌隆」的意思。基隆市位於台灣島的東北端，形狀很像一片秋海棠葉，地形以丘陵為主體。基隆市包括七個行政區：中正區、中山區、仁愛區、信義區、安樂區、七堵區、暖暖區，及和平島、中山仔嶼、桶盤嶼、基隆嶼、彭佳嶼、棉花嶼、及花瓶嶼等七個附屬島嶼。基隆河流經本市中部，是淡水河的支流。本市街道及住宅分佈於青山綠水間，景色秀麗，名勝古蹟甚多。

▲基隆市鳥：老鷹

▲基隆市花：紫薇

▲基隆市樹：楓香

▲最盛大的民俗祭典：中元祭



家鄉景點環保防災地圖 DIY

作者：



手遊家鄉景點

看見環保與防災

珍愛家園

參考資料來源

《家鄉景點環保防災地圖 DIY 製作說明》

1. 基隆市七行政區景點名稱：(選 2 項)

信義區請寫：東信國小、天外天環保復育公園。

其他行政區請自選 2 項景點。

2. 創意小圖例：(設計 1 個小特色圖)



3. 生態特徵及景點特色：(寫 3-5 項)

東信國小：原野樂園、呱呱田、池塘、大葉山欖(臭臭樹)、楓香、

台灣藍鵲、綠繡眼、藍腹鷴、松鼠、師生 620 人…

4.如何愛護環境：(寫 3-5 項)

推動水土保持、預防淹水、環境清潔、垃圾分類、資源回收、汙染觀察、

動物保育、發展生物多樣性、生態研究、校園環境檢查、各項防災演練…

5.各行政區災害潛勢分析：(請查詢各項防災線上網站資料)

建議將各行政區災害潛勢分析彙整後，寫在各行政區空白處。

停課不停學—我愛基隆

【家鄉景點環保防災地圖小專家發表會】

Google Classroom 線上學習資源

★東信樂園環境教育學習網（林佳宏建置）
https://jweb.kl.edu.tw/1383

▲東信國小防災地圖與防災演練參考資料（東信國小建置）
https://dsps.kl.edu.tw/photo/136

※基隆旅遊網（基隆市政府建置）
https://tour.klcg.gov.tw/zh-hant/attractions/

▼Google 地圖（Google 建置）
https://www.google.com.tw/maps/

◆基隆市各行政區災害潛勢查詢（基隆市災害防救深耕計畫建置）
https://dpppkl.ntou.edu.tw/?page_id=275

■災害潛勢地圖（國家災害防救科技中心建置）
https://dmap.ncdr.nat.gov.tw/

●教育部防災教育資訊網(教育部建置)
https://disaster.moe.edu.tw/WebMoeInfo/

基隆市各行政區災害潛勢分析摘要

※【東信國小】災害潛勢與防災避難要領特別說明(參考 110 年東信國小防災地圖)

・地震潛勢【低】先避難、再疏散　・淹水潛勢【低】垂直避難

・坡地潛勢【低】預防性撤離　・輻射潛勢【防】往室內避難(關門窗)

潛勢分析	坡地	淹水	地震	海嘯	輻射
信義區	坡地廣且敏感區零星分布		土壤液化機率本區相對較高	海嘯波高 1-3 公尺接近沿海區有影響	
仁愛區	坡地廣且敏感區零星分布	本區為降雨後易淹水致災區域	土壤液化機率本區相對較高	海嘯波高 1-3 公尺沿海區域影響程度高	
中正區	坡地廣且敏感區零星分布		土壤液化機率本區相對較高	海嘯波高 1-3 公尺沿海區域影響程度高	
中山區	坡地廣且敏感區分布面積較大	本區為降雨後易淹水致災區域	土壤液化機率本區相對較高	海嘯波高 1-3 公尺沿海區域影響中等	距離第二核能發電廠 8 公里緊急應變區

安樂區	坡地廣且敏感區分布面積較大		模擬大台北山腳斷層-地震建物損害可能較多之行政區	海嘯波高1-3公尺沿海區域影響程度低	距離第二核能發電廠8公里緊急應變區
七堵區	基隆市山坡地面積高達94%以上，坡地之災害含落石、岩屑崩滑、岩體滑動、順向坡與土石流，地質敏感區域本區分布最多	基隆河沿岸之淹水潛勢區(員山仔分洪道完成後已降低淹水機率)	模擬大台北山腳斷層-地震建物損害可能較多之行政區		距離第二核能發電廠8公里緊急應變區
暖暖區	坡地廣且敏感區零星分布	基隆河沿岸之淹水潛勢區(員山仔分洪道完成後已降低淹水機率)			

五、彈性學習課程—其他類課程

（一）一年級第一學期教學計劃表（表 5-14）

1.每週學習節數（1）節，上學期(21)週共（21）節、下學期(21)週(21)節，合計(42)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)
主題或內容	1、主題一:想念遠方的你 透過共讀「獾的禮物」一書及議題討論，繪本中所要傳達生命價值的訊息。並製作祝福卡片及給獾的一封信，表達自己對珍惜生命的想法。 性別平等教育： 2、主題二:我和妳 透過共讀「灰王子」一書及議題討論，透過閱讀灰王子故事覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校的分工，不應受性別的限制。體會自己分內該做的事，扮演好自己的角色，並身體力行。	二跳一迴旋 1、 雙腳輕跳兩次，繩子由後甩前，經過雙腳一次，連續跳 10 下。 2、學生自行訂定練習計畫，並確實執行檢核。 3、上學期末由教師進行檢測活動。
節　　數	11	10
總節數：(21)節		

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 09 月 01 日到 115 年 10 月 27 日	1、主題一:想念遠方的你:	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。 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	1. 能正確的朗讀繪本並知道繪本中所要傳達生命價值的訊息。 2. 能參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習的樂趣。	1、主題一:想念遠方的你: 透過共讀「獾的禮物」一書及議題討論，繪本中所要傳達生命價值的訊息。並製作祝福卡片及給獾的一封信，表達自己對珍惜生命的想法。 2.學習同儕互助與合作。 3.學習班際人際交流。	5	主題一:發表、卡片實作、心得實作。 作品展覽 態度檢核		

		際溝通。 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。 生 E4 觀察日常生活中生老病死的現象，思考生命的價值。						
115 年 11 月 10 日到 116 年 1 月 19 日	2、主題二:我和妳	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。	透過閱讀灰王子故事覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校的分工，不應受性別的限制。體會自己分內該做的事，扮演	1、主題二:我和妳: 透過共讀「灰王子」一 書及議題討論，透過閱讀灰王子故事覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校的分工，不應受性別的 限制。體會自己分內該做的事，扮演好自己的角色，並身體力行。 2.藉由藝文作品創作，表達感恩情操。	6	主題二:實作、設計卡片。作品展覽		

		生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。 A2 系統思考與解決問題 E-A2 具備	好自己的角色，並身體力行。					

		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。 國-E -A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 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。 生活 - E - C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同 完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。 性 E3 覺察性別角色						

		的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。						

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 09 月 08 日 到 116 年 1 月 12 日	二跳一迴旋	體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	學習並擬定二跳一迴旋跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	1.學生自行訂定自主練習計畫，並確實執行檢核。 2.察覺生活中的問題，並能妥善處理。	10	分實作評量 參與討論 課堂問答	https://www.youtube.com/watch?v=x--p--irLLA	

（二）一年級第二學期教學計劃表（表 5-15）

1.每週學習節數（1）節，上學期(21)週共（21）節、下學期(21)週(21)節，合計(42)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)
主題或內容	主題一:自己的顏色(自我認同) 1.透過畫自畫像，了解自己的特徵。 2.透過觀察別人的優點，訓練自己正向思考。 3.知道自己在團體中所扮演的角色，了解自己的價值。 主題二:火山爆發(情緒教育) 1.能正確的朗讀繪本並知道繪本中所要傳達的訊息。 2.能參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習的樂趣。 3.能藉由活動進而關懷生活中的人、事、 物。	二跳一迴旋 1.雙腳輕跳兩次，繩子由後甩前，經過雙腳一次，連續跳 10 下。 2.學生自行訂定練習計畫，並確實執行核。 3.下學期末由教師進行檢測活動。
節　　數	11	10
總節數：(21)節		

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116 年 02 月 23 日到 116 年 04 月 20 日	主題一: 自己的顏色(自我認同)	E-B1 具備理解及使用語言、文字、 數理、肢體及藝術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。 EE- A1 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選	1 透過畫自畫像，了解自己的特徵。 2 透過觀察別人的優點，訓練自己正向思考。 3 知道自己在團體中所扮演的角色，了解自己的價值。	主題一:自己的顏色(自我認同) 1.透過畫自畫像，了解自己的特徵。 2.透過觀察別人的優點，訓練自己正向思考。 3.知道自己在團體中所扮演的角色，了解自己的價值。	5	教師觀察、 實作作品、 合作討論。		

		擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義， 並不斷自我精進，追求至善。 E- A3 具備規劃及執行計畫的能力， 並試探與發展多元 專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。						

		生 E2 理解人的身體與心理面向。						
116 年 05 月 4 日到 116 年 06 月 29 日	2.主題二:火山爆發(情緒教育)	國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善	1.能正確的朗讀繪本並知道繪本中所要傳達的訊息。 2.能參與合作學習並與同儕有 好的互動經驗，享受學習的樂趣。 3.能藉由活動進而關懷生活中的人、事、物。	主題二:火山爆發(情緒教育) 1.能正確的朗讀繪本並知道繪本中所要傳達的訊息。 2.能參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習的樂趣。 3.能藉由活動進而關懷生活中的人、事、 物。	6			

		互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。 性 1-1-1 能認識自己的性別特質，並欣賞其獨特性。 性 1-1-2 能肯定自己的情緒表達與興趣，不因性別而否定自我。 性 1-1-3 能認識性別多樣性，並接納他人的不同性別						

		表現。						

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116 年 02 月 16 日到 116 年 06 月 22 日	二跳一迴旋自主練習	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	擬定二跳一迴旋跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生依照自主練習計畫執行練習活動。學期末由教師進行檢測活動。	10	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=x--p--irLLA	

（三）二年級第一學期教學計劃表（表 5-16）

1.每週學習節數（1）節，上學期(21)週共（21）節、下學期(21)週(21)節，合計(42)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)
主題或內容	主題一: 愛他就要陪他到老 1. 能以正確的速率朗讀流浪狗這本繪本，並了解飼養寵物要有始有終。 2. 能上台分享自己的飼養寵物的想法與感受。 3. 探索並分享對自己對於閱讀紅公雞故事書的感受與想法。 性別平等教育： 主題二: 誰來照顧他 1. 透過討論紅公雞的內容，覺察性別角色的刻板印象，了解家庭的分工，不應受性別的限制。 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他 者接受的各種幫助，培養感恩之心。	跳一迴旋 1、雙腳輕跳一次，繩子由後甩前，經過 雙腳一次，連續跳 10 下。 2、學生自行訂定練習計畫，並確實執行檢核。 3、上學期末由教師進行檢測活動。
節　　數	11	10
總節數：(21)節		

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	1. 主題一: 愛他就要陪他到老 2. 主題二: 誰來照顧他	總綱 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。 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	1.能以正確的速率朗讀流浪狗這本繪本，並了解飼養寵物要有始有終。 2.能上台分享自己的飼養寵物的想法與感受。	主題一: 愛他就要陪他到老 1.能以正確的速率朗 讀流浪狗這本繪本，並了解飼養寵物要有始有終。 2.能上台分享自己的 飼養寵物的想法與感受。 3.探索並分享對自己 對於閱讀紅公雞故事書的感受與想法。 主題二: 誰來照顧他 1.透過討論紅公雞的 內容，覺察性別角色的刻板印象，了解家庭的分工，不應受性 別的限制。 2.發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。	11	表演、口語分享 做家事實作評量、 家事規劃學習單		

		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。 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。 領剛 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並						

		透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B1 理解與運用國語文 在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。						

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	一跳一迴旋	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實	學習並擬定一跳一 迴旋跳繩技能自主 練習計畫，並確實	學生自行訂定自主 練習計畫，並確實執行檢核。	10	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=TYD5E9Pni7U	

		作能力。	執行。					

（四）二年級第二學期教學計劃表（表 5-17）

1.每週學習節數（1）節，上學期(21)週共（21）節、下學期(21)週(21)節，合計(42)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)
主題或內容	主題一: 我們不一樣 1. 透過閱讀大象艾瑪，讓小朋友知道每個人都是獨一無二，學會看重自己、珍愛自己。 2. 知道每個人都有自己的特質，學會互相欣賞、彼此尊重。 性別平等教育： 主題二: 海馬先生認識動物世界中不同的育兒方式。 1. 理解「照顧孩子」不一定是媽媽的責任，爸爸也能照顧孩子。 反思家庭中性別分工的刻板印象。 培養尊重與欣賞不同性別角色的能力。	一跳一迴旋 1. 雙腳輕跳一次，繩子由後甩前，經過雙腳一次，連續跳 10 下。 2、學生自行訂定練習計畫，並確實執行檢核。 3、下學期末由教師進行檢測活動。
節　　數	11	10
總節數：(21)節		

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	1. 主題一: 我們不一樣 2. 主題二: 海馬先生	總綱 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。 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	1.透過閱讀大象艾瑪，讓小朋友知道每個人都是獨一無二，學會看重自己、珍愛自己。 2.知道每個人都有自己的特質，學會互相欣賞、彼此尊重。	主題一: 我們不一樣 1.透過閱讀大象艾瑪，讓小朋友知道每個人都是獨一無二，學會看重自己、珍愛自己。 2.知道每個人都有自己的特質，學會互相欣賞、彼此尊重。 主題二: 海馬先生 1.認識動物世界中不同的育兒方式。 2.理解「照顧孩子」不一定是媽媽的責任，爸爸也能照顧孩子。 3.反思家庭中性別分工的刻板印象。 4.培養尊重與欣賞不同性別角色的能力。	9	討論、分享、作業單、訪問紀錄、設計		

		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。 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。 領綱 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並						

		透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習 體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工						

		作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。						

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	一跳一迴旋自主練習	體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	擬定一跳一迴旋 跳繩技能自主練 習計畫，並確實執行。	學生依照自主練習計畫執行練習活動。學期末由教師進行檢測活動。	10	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=TYD5E9Pni7U	

（五）三年級第一學期教學計劃表（表 5-18）

1.每週學習節數（2）節，上學期(21)週共（42）節、下學期(21)週(42)節，合計(84)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)	學校活動	班級活動	戶外教育	品德核心
主題或內容	主題一:校園、呱呱田的居民們 1.讀懂讓路給小鴨子篇章的大意、主旨與簡單結構。 2.能發現校園、呱呱田居民的色彩、造形與空間等生活中視覺元素，並以繪畫表達自我感受與想像。 主題二:興趣不分性別 1.能理解威廉的洋娃娃故事內容並覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校的分工，不應受性別的限制。2.透過玩具分享，省思個人對玩	後跳一迴旋 雙腳輕跳一次，繩子由前甩後，經過雙腳 一次，連續跳 10 下	一、地震暨消防複合式防災演練 上學期：3 節（活動 2 節+預演 1 節） 二、歲末聯歡才藝大會師上學期：5 節(活動 4 節+預演 1 節)	領用分發書籍 1 身高體重量測 1 歲末聯歡節目排演 2 學習檔案整理資源回收 2	紅毛城 淡水老街 紅樹林	【有品東信、四好校 園】 做人有品格、做事有品質、生活有品味 想好意、說好話、讀好書、做好人 《東信品德小天使》 八月 賞識感恩 九月 積極勇敢 十月 團隊合作 十一月公平正義 十二月關懷行善 一月 尊重生命

	具有不同喜好，尊重他人與自我的差異。					
節　　數	11	10	8	6	7	
總節數：(42)節						

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	1.主題一：校園、呱呱田的居民們 2.主題二：興趣不分性別	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。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與	1.自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。2.尊重個體生命。3.察覺性別刻板印象。4.察覺並尊重他人與自我的差異。	主題一：校園、呱呱田的居民們 1.讀懂讓路給小鴨子篇章的大意、主旨與簡單結構。2.能發現校園、呱呱田居民的色彩、造 形與空間等生活中視覺元素，並以繪畫表達自我感受與想像。主題二：興趣不分性別 1.能理解威廉的洋娃娃故事內容並覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校的分工，不應受性別的限制。2.透過玩具分享，省思個人對玩具有不同	11	寫作、分享 討論、作業單	出版社：國語日報 出版社：遠流	

		人互動，並與團隊成員合作之素養。C2		喜好，尊重他人與自我的差異。				

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	學習後跳一迴旋	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	學習並擬定後跳一迴旋跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生自行訂定自主練習計畫，並確實執行檢核。	10	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=47kASY0U2q8	

項目：學校活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 9 月 15 日 星期二 (預演) 115 年 9 月 21 日	地震暨消防複合式防災演練	JE-A2 E-C2 A1	1.能迅速配戴防災頭套。 2.能完成趴下、掩護、穩住之避難動作。	1.聽到地震警報後，能迅速戴 好防災頭套。 2.演練地震避難要領「趴下→ 掩護→穩住」。 3.演練地震疏散要領：不推、不跑、不語、不回。	3	實作評量 學習單	警報及廣播系統 防災頭 x450 指揮棒 x5 長條桌子 x3 無線對講機 x10	

星期一 【國家防災日】 (暫定)			3.能完成不推、不跑、不語、不回疏散動作。 4.能了解地震人員受傷及 發生火災之 應變流程	4.觀摩防災演練狀況一： 學校人員因地震受傷之處 理。 5.觀摩防災演練狀況二：校舍因地震引發火災之處理。			安全防護帽 x50 無線麥克風 x2 長背板 x1 學生演員 x3 磚頭 x1 鐵盤 x1 汽油 x1 滅火器 x2 急救箱 x1	
115 年 12 月 31 日 星期四 (暫訂)	歲末聯歡才藝大會師	E-A2 E-B3 E-C3	1.能透過藝術表演，促進多元感官發展。 2.能參與合作學習，嘗試解決問題。 3.能藉由觀摩學習活動，樂於與人分享	1.國樂團、踢踏舞、森巴鼓表演。 2.各班級表演。 3.語文競賽績優團隊表演。 4.幼兒園可愛表演。 5.家長會糖果同樂會。	5	表演成果檢核 學習態度檢核 合作學習檢核	表演道具 音樂及音響 學習成果照片及影片	

項目：班級活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	領用分發書籍	E-C2	樂於與同學並合作 完成班級事務	盡職與同學合作完成領用分發書籍	1	實作評量		

第 2 週	身高體重量測	E-A1	覺察自身健康問題	身高體重成長的情形 了解視力狀況及保健方式	1	守規態度 就醫回條	測結果通知	
第 17-18 週	歲末聯歡節目排演	E-B3	能透過藝術表演，促進多元感官發展	英語歌謠學習成果表演定位、走位及上臺禮儀	2	表演及上台禮儀		
第 21 週	學習檔案整理資源回收	E-C2	檔案依序分類收納正 確回收分類	依序分類歸檔收入資料夾 回收作業簿去除書套 撕下空白頁再利用	2	守規態度 回收實作	回收箱 資料夾	

項目：戶外教育								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 12 週	走訪淡水	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	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。	紅毛城的歷史 淡水老街體驗紅樹生態觀察。	7	學習單 分組活動合作守規 參觀禮儀團隊活動配合度	預約導覽 遊覽車兒童文化館-紅毛城網頁 https://children.moc.gov.tw/book/214991 兒童文化館-到紅樹林去玩網頁 https://children.moc.gov.tw/book/218163	

		境。						

（六）三年級第二學期教學計劃表（表 5-19）

1.每週學習節數（2）節，上學期(21)週共（42）節、下學期(21)週(42)節，合計(84)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)	學校活動	班級活動	戶外教育	品德核心
主題或內容	主題一: 我變成一隻噴火龍了 1.透過對故事內容的分享，能讓孩子充分表達自己遇到事情時所想要表達的情緒 2.孩子們能讀懂文章並擷取文章中的大意 3.透過教學讓孩子們了解若遇到不如意及壓力的事情時可 以處理的方式 主題二: 獨特的我 1.能專心觀賞影片 能口頭發表 自己想法，並能發現自己及他人的優點特色並尊重每個人的特點 2.能用心聆聽同學發表能理解	後跳一迴旋 雙腳輕跳一次，繩子由前甩後，經過雙腳 一次，連續跳 20 下	1.地震暨消防複合式防災演練 1 節 2.運動會活動跳繩發表 2 節 3.校慶暨多元活動園遊會 9 節（活動 7 節+預演 2 節）	領用分發書籍 1 身高體重量測和健康檢查 1 運動會跳繩練習 1 校慶表演練習 2 學習檔案整理資源回收 1	配合自然 課程【活動 2-1】動物在哪裡生活 1.請學生到校園中觀察，引導學生觀察到不同的動物會生活在不同 的環境之中，讓學生能夠理解動 物需要具有不同的構造特徵才能夠適應其生活環境。	【有品東信、四好校 園】 做人有品格、做事有品質、生活有品味 想好意、說好話、讀好書、做好人 《東信品德小天使》 二月 負責盡責 三月 自律守法 四月 愛護環境 五月 孝親尊長 六月 謙虛有禮 七月 誠實信用

	故事內容及大意 3.能探索視覺元素，畫出自己，並表達自我感受與想像。					
節　　數	11	10	12	6	3	
總節數：(42)節						

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	1.主題一:我變成一隻噴火龍了 2.主題二:獨特的我	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。 E-A1 具備良好的生活習	1.了解生氣情緒的成因和可能造成的後果。 2.明白紓解情緒的方法。 3.了解自己的優點和缺點。 4.尊重	主題一: 我變成一隻噴火龍了 1.透過對故事內容的分享，能讓孩子充分表達自己遇到事情時所想要表達的情緒 2.孩子們能讀懂文章並擷取文章中的大意 3.透過教學讓孩子們了解若遇到不如意及壓力的事情時可以處理的方式	11	討論、分 享、實作收氣筒 作業單、討論	出版社：親子天下	

		慣，促進身心健 全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。2	他人的特質。	主題二: 獨特的我 1.能專心觀賞影片能口頭發表自己想法，並能發現自己及他人的優點特色並尊重每個人的特點 2.能用心聆聽同學發表能理解故事內容及大意 3.能探索視覺元素，畫出自己，並表達自我感受與想像。				

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	後跳一迴旋自主練習	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	擬定後跳一迴旋跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生依照自主練習計畫執行練習活動。學期末由教師進行檢測活動。	10	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=47kASY0U2q8	

項目：學校活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116 年 3 月 16 日	地震暨消防複合式防災演練	EA2 EC2 1	1.能迅速配戴防災頭套。 2.	1.聽到地震警報後，能迅速戴 好防災頭套。 2.演練地震避難要領「趴	1	實作評量 學習單	警報及廣播系統	

星期二			能完成趴下、掩護、穩住之避難 動作。 3.能完成不推、不跑、不語、不回疏散動作。 4.能了解地震人員受傷及發生火災之應變流程	下→ 掩護 →穩住」。 3.演練地震疏散要領：不推、不跑、不語、不回。 4.觀摩防災演練狀況一： 學校人員因地震受傷之處 理。 5.觀摩防災演練狀況二： 校舍因地震引發火災之處理。			防災頭 x450 指揮棒 x5 長條桌子 x3 無線對講機 x10 安全防護帽 x50 無線麥克風 x2 長背板 x1 學生演員 x3 磚頭 x1 鐵盤 x1 汽油 x1 滅火器 x2 急救箱 x1	
116 年 3 月 30 日 星期二 (視 天 氣 調整)	運動會活動跳繩發表	EA1 EC2 1.	1.能培養運動習慣，發展健康促進。 2.能與別人合作，展現團隊精神。 3.因應疫情 配套措施，兼顧運動 與防疫。	1.跳繩規則說明及個人衛生宣導。 2.一年級及二年級：不分一跳或二跳一迴旋 三年級：後跳一迴旋 四年級：開叉跳 五年級：跑步跳(跳繩代表隊選拔) 六年級：二迴旋(跳繩代表隊選拔) 3.跳繩健康促進宣導。	2	跳繩位階檢核 學習態度檢核 健康促進檢核	大操場 音樂及音響 獎狀及獎品 學習成果照片及影片	
116 年	校慶表演暨園	EA2 EB3	1.能透過藝	1.國樂團暖場。 2.森巴鼓開	9	表演成果檢核	音樂及音響	

5月4日 星期二 (預演) 116年 5月8日 星期六 (正式) 暫定5月 10日(一) 補假	遊會	EC2	術表演，促進多元感官發展。2.能參與合作學習，嘗試解決問題。 3.能親子一同參與活動，增進親子關係。	幕式表演。 3.國小各學年及幼兒園各班多元表演。 4.頒獎典禮(資深優良教師、推動校務有功人員及志工、自治幹部)品德教育典範學習。 5.母親節親子音樂會暨多元宣導活動。 6.親子園遊會。 7.親師溝通時間。		學習態度檢核 合作學習檢核	獎狀與感謝狀 學習成果照片及影片	

項目：班級活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	領用分發書籍	E-C2	樂於與同學並合作完成班級事務	盡職與同學合作完成領用分發書籍	1	實作評量		
第 2 週 第 11 週	身高體重量測和健康檢查	E-A1	覺察自身健康問題	身高體重成長的情形了解視力、聽力及牙齒狀況及保健方式	1	守規態度 就醫回條	量測結果通知	
116年 3月30日 星期二 (視天氣調整)	運動會跳繩練習	E-B3	擬定後跳一迴旋跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生依照自主練習計畫執行練習活動。學期末由教師進行檢測活動。	1	實作評量		

第 13 週 第 14 週	校慶表演練習	E-B3	能透過藝術表演，促進多元感官發展	英語歌謠或學習成果表演定位、走位及上臺禮儀	2	表演及上台禮儀		
第 21 週	學習檔案整理資源回收	E-C2	檔案依序分類收納正 確回收分類	回收作業簿去除書套撕下空白頁再利用	1	回收箱 資料夾		

項目：戶外教育								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 12 週	動物在哪裡生活	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。	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。	配合自然課程【活動 2-1】動物在哪裡生活 1.請學生到校園中觀察，引導學生觀察到不同的動物會生活在不同的環境之中，讓學生能夠理解動物需要具有不同的構造特徵才能夠適應其生活環境。	3	分組活動合作守規 參觀禮儀 團隊活動配合度		

（七）四年級第一學期教學計劃表（表 5-20）

1.每週學習節數（2）節，上學期(21)週共（42）節、下學期(21)週(42)節，合計(84)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)	學校活動	班級活動	戶外教育	品德核心
主題或內容	1.主題一:生命之光 2.主題二: 青春心事	合作開叉跳動作	地震暨消防複合式防災演練 歲末聯歡才藝大會師	領用分發書籍 身高體重量測和健康檢查 歲末聯歡節目練習及排演 學習檔案整理 資源回收	學年規劃外縣市戶外動態學習(科教館)	【有品東信、四好校園】 做人有品格、做事有品質、生活有品味 想好意、說好話、讀好書、做好人 《東信品德小天使》 七月 誠實信用 八月 賞識感恩 九月 積極勇敢 十月 團隊合作 十一月 公平正義 十二月 關懷行善 一月 尊重生命
節　　數	11	10	7	7	7	
總節數：(42)節						

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	1.主題一:生命之光 2.主題二: 青春心事	綜-E-A1 綜-E-B1 綜-E-C2 生-E4 生-E7	1.能在閱讀後與家人分享心得；或與師長同儕討論不同性別、應互相尊重與和平相處，並討論適合做法。 2.分擔家事，並體會和說出對家人辛勞的感謝之言。 3.能心懷感恩並製作卡片為家人祝福。 4.能完成休閒活動調	主題一:生命之光 1.能閱讀「爸爸 fun 暑假」並將書中最有感受的情節分享。 2.為家人做一件事，說出家人的辛勞之處，體會家人的辛勞。 3.能製作卡片，為家人祝福。 4.能根據實際執行狀況完成檢核表。 主題二: 青春心事 1.能閱讀「草莓心事」，根據書中情節，提出討論不同性別互相尊重、和平相處的問題，並討論適合做法。 2.能參與喜歡的休閒活動調查活動，並經過討論發現並發表攸關跳脫性別歧視，休閒運動並不限於單一性別才能參與的內容。 3.能突破性別暗中協助關心同	11	討論、分享、實作收氣筒 作業單、討論	共讀巡迴圖書	

			查，並經過討論發現及發表攸關跳脫性別歧視；休閒運動的參與沒有性別差異。 5.能突破性別刻板印象，主動協助關心同學，培養同理心與溝通技巧，進而養成主動關懷他人之習慣。 6.能依實際閱讀執行狀況完成檢核表，並提出反思心得或看法。	學，培養同理心與溝通技巧，進而養成主動關懷他人的習慣。 4.能在檢核表上畫出或寫出關心同學的實際行動做法並提出反思心得。				

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	合作開叉跳動作	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	學習並擬定開叉跳動作跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生自行訂定自主練習計畫，並確實執行檢核。	10	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=wP586NMRON0	

項目：學校活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 9 月 15 日 星期二 (預演) 115 年 9 月 21 日	地震暨消防複合式防災演練	E-A2 E-C2	1. 能迅速配戴防災頭套。 2. 能完成趴下、掩護、穩住之避難動作。 3. 能完成不	1. 聽到地震警報後，能迅速戴好防災頭套。 2. 演練地震避難要領「趴下→掩護→穩住」。 3. 演練地震疏散要領：不推、不跑、不語。 4. 防災演練狀況一：	3 節	實作評量 學習單	警報及廣播系統 防災頭套 x450 指揮棒 x5 長條桌子 x3 無線對講機 x10	

星期一 【國家防災日】 (暫定)			推、不跑、不語、不回疏散動作。 4.能了解地震人員受傷及發生火災之應變流程。	學校人員因地震受傷之處理。 5.防災演練狀況二： 校舍因地震引發火災之處理。			安全防護帽 x50 無線麥克風 x2 長背板 x1 學生演員 x3 磚頭 x1 鐵盤 x1 汽油 x1 滅火器 x2 急救箱 x1	
115 年 12 月 31 日 星期四 (暫訂)	歲末聯歡才藝大會師	E-A2 E-B3 E-C3	1.能透過藝術表演，促進多元感官發展。 2.能參與合作學習，嘗試解決問題。 3.能藉由觀摩學習活	1.國樂團、踢踏舞、森巴鼓表演。 2.各班活力表演。 3.語文競賽績優團隊表演。 4.幼兒園可愛表演。 5.家長會糖果同樂會。	4 節	表演成果檢核學習態度檢核 合作學習檢核	表演道具 音樂及音響 學習成果照片及影片	

			動，樂於與人分享。					

項目：班級活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	領用分發書籍	E-C2	樂於與同學並合作完成班級事務	盡職與同學合作完成領用分發書籍	1	實作評量		
第 2 週 第 11 週	身高體重量測和健康檢查	E-A1	覺察自身健康問題	身高體重成長的情形 了解視力、聽力及牙齒狀況及保健方式	2	守規態度 就醫回條	量測結果通知	
第 16-18 週	歲末聯歡節目練習及排演	E-B3	能透過藝術表演，促進多元感官發展	英語歌謠或學習成果表演 定位、走位及上臺禮儀	3	守規態度 排練實作		
第 21 週	學習檔案整理資源回收	E-C2	檔案依序分類收納 正確回收分類	回收作業簿去除書套 撕下空白頁再利用	1	回收箱 資料夾		

項目：戶外教育								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註

115 11 月 (暫訂)	學年規劃外縣市戶外動態學習(科教館)	自-E-A2 自-E-B2 自-E-C1	1. 會查詢並運用網路資訊，以先備基本科學概念。 2. 實際操作印證各種科學的理論，並探討人與環境、生物多樣性對生活和學習的影響。 3.如何善用科學知識活用於生活中，進而運用科學知識改善生活與	1.能理解「生命的奧妙」以及「人體的奧妙」，知道人類從猿人到現代人的進化過程，知道各種器官在你身體中所扮演的角色，並學習尊重生命。 2.實際操作科學遊戲的，進而探索科學世界、物理世界及化學世界。運用自己身體每個部分，操作的裝置，思考《力量和運動》之間的關係；或體驗在各種物理領域中所發生的現象；或了解物質的變化後，對事物的看法可能會增加化學上的角度。	7	1.口頭評量 2.實作評量 3.觀察評量	台灣科學教育館網站	

			學習環境。					

（八）四年級第二學期教學計劃表（表 5-21）

1.每週學習節數（2）節，上學期(21)週共（42）節、下學期(21)週(42)節，合計(84)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)	學校活動	班級活動	戶外教育	品德核心
主題或內容	1.主題一：做我自己，努力追夢 2.主題二：相處你我他	分組進行合作並肩跳動作設計	地震暨消防複合式防災演練 運動會活動 跳繩發表 校慶表演暨園遊會	第 1 週領用分發書籍(1) 第 2 週身高體重量測(1) 第 8 週兒童節翻轉活動(1) 第 13 週校慶表演練習及預演(3) 第 21 週學習檔案整理資源回收(1)	配合融入課程及跳繩運動會活動	【有品東信、四好校園】 做人有品格、做事有品質、生活有品味 想好意、說好話、讀好書、做好人 《東信品德小天使》 二月 負責盡責 三月 自律守法 四月 愛護環境 五月 孝親尊長 六月 謙虛有禮 七月 誠實信用 八月 賞識感恩
節　　數	11	10	10	7		4
總節數：(42)節						

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	1.主題一：做我自己，努力追夢 2.主題二：相處你我他	綜-E-A1 綜-E-B1 生-E3 生-E7	1.能規劃一個自己的專長發展逐夢計畫。並於實作後，寫出執行狀況進行檢討。 2-1 了解被別人發脾氣的感受，進而學習控制自己的負面情緒，分享向別人道歉的方法。 2-2 了解他人的情緒狀態，進而適當的應對。	主題一：做我自己，努力追夢 1.能閱讀「夢想家的披風」，分享自己的願望並說明影響原因。 2.能自己的興趣當成出發點，規劃一個自己的專長發展逐夢計畫。 3.自己的專長發展逐夢計畫實作後，能寫出一執行狀況進行實施後檢討。 4.能完成檢核表。 主題二：相處你我他 1.能閱讀「好一個吵架天」，根據書中情節，提出討論各個人物生氣的原因。 2.能舉出自己生活經驗中，與書中人物生氣吵架相類似的例子，了解被別人發脾氣的感受，進而學習控制自己的	11	討論、分享、實作收氣筒 作業單、討論	共讀巡迴圖書	

				負面情緒。 3.能觀察書中每一個角色情緒不佳時，臉部表情及肢體動作的變化，並仿畫在學習單空白處，藉由觀察人物的表情及肢體動作，了解對方的情緒狀態，進而適當的應對。 4.能說出適當的改變自己負面情緒的管道或方法，並說明向別人道歉的方法。 5.能完成檢核表。				

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	分組進行合作並肩跳動作設計	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能	擬定分組進行合作並肩跳動作設計跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生依照自主練習計畫執行練習活動。學期末由教師進行檢測活動。	10	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=Jw5PdDHAeNE	

		力。						

項目：學校活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116 年 3 月 16 日 星期二	地震暨消防複合式防災演練	E-A2 E-C2	1. 能迅速配戴防災頭套。 2. 能完成趴下、掩護、穩住之避難動作。 3. 能完成不推、不跑、不語、不回疏散動作。 4. 能了解地震人員受傷及發生火災之應變流程。	1. 聽到地震警報後，能迅速戴好防災頭套。 2. 演練地震避難要領「趴下→掩護→穩住」。 3. 演練地震疏散要領：不推、不跑、不語。 4. 防災演練狀況一：學校人員因地震受傷之處理。 5. 防災演練狀況二：校舍因地震引發火災之處理。	1 節	實作評量 學習單	警報及廣播系統 防災頭套 x450 指揮棒 x5 長條桌子 x3 無線對講機 x10 安全防護帽 x50 無線麥克風 x2 長背板 x1 學生演員 x3 磚頭 x1 鐵盤 x1 汽油 x1 滅火器 x2 急救箱 x1	

116 年 3 月 30 日 星期二 (視天氣調整)	運動會活動 跳繩發表	E-A1 E-C2	1. 能培養運動習慣，發展健康促進。 2. 能與別人合作，展現團隊精神。 3. 因應疫情配套措施，兼顧運動與防疫。	1. 跳繩規則說明及個人衛生宣導。 2. 一年級及二年級： 不分一跳或二跳一迴旋 三年級：後跳一迴旋 四年級：開叉跳 五年級：跑步跳(跳繩代表隊選拔) 六年級：二迴旋(跳繩代表隊選拔) 3. 跳繩健康促進宣導。	1 節	跳繩位階檢核 學習態度檢核 健康促進檢核	大操場 音樂及音響 獎狀及獎品 學習成果照片及影片	
116 年 5 月 4 日 星期二 (預演) 116 年 5 月 8 日 星期六 (正式)	校慶表演暨園遊會	E-A2 E-B3 E-C2	1. 能透過藝術表演，促進多元感官發展。 2. 能參與合作學習，嘗試解決問題。	1. 國樂團暖場。 2. 森巴鼓開幕式表演。 3. 國小各學年及幼兒園各班多元表演。 4. 頒獎典禮(資深優良教師、推動校務有功人員及志工、自治幹部)品德教育典範學習。 5. 母親節親子音樂會暨多元宣	8 節	表演成果檢核學習態度檢核 合作學習檢核	音樂及音響 獎狀與感謝狀 學習成果照片及影片	

暫定5月10日(一)補假			3.能親子一同參與活動，增進親子關係。	導活動。 6.親子園遊會。 7.親師溝通時間。				

項目：班級活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第1週	領用分發書籍	E-C2	1.樂於與同學並合作完成班級事務	盡職與同學合作完成領用分發書籍	1	實作評量		
第2週	身高體重量測	E-A1	覺察自身健康問題	身高體重成長的情形 了解視力狀況及保健方式	1	守規態度 就醫回條	量測結果通知	
第8週	兒童節翻轉活動	E-A1	主動參與兒童節活動 體會節日與生活的	依照規劃參與兒童節活動 呈現節日與生活的關係	1	守規態度 活動參與情形觀察		
第12-13週	校慶練習及預演	E-A2	認真參與校慶預演活動 體會生活中慶典活動進行	表演節目練習 依照規劃流程進行校慶預演活動 生活中慶典活動安排內容	3	守規態度 預演表演		
第21週	學習檔案整理	E-C2	檔案依序分	依序分類歸檔收入資料夾	1	守規態度	回收箱	

	資源回收		類收納 正確回收分類	回收作業簿去除書套 撕下空白頁再利用		回收實作	資料夾	

項目：戶外教育								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116 年 3 月 30 日 星期二 (視天氣調整)	運動會活動 跳繩發表	E-A1 E-C2	1. 能培養運動習慣，發展健康促進。 2. 能與別人合作，展現團隊精神。 3. 因應疫情配套措施，兼顧運動與防疫。	1. 跳繩規則說明及個人衛生宣導。 2. 一年級及二年級： 不分一跳或二跳一迴旋 三年級：後跳一迴旋 四年級：開叉跳 五年級：跑步跳(跳繩代表隊選拔) 六年級：二迴旋(跳繩代表隊選拔) 3. 跳繩健康促進宣導。	1 節	跳繩位階檢核 學習態度檢核 健康促進檢核	大操場 音樂及音響 獎狀及獎品 學習成果照片及影片	

項目：品德核心

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	感恩	品-E-U6	1.能了解「感恩」的意義 和重要性 2.能以實際行動表達對同學的感恩。 3.能以實際行動表達對親人的感恩。 4.在生活中實踐感恩，增進人際關係和自我成長。	第一節 一、導入活動 老師引導學生回想及分享： 1.分享：學生分享他們曾經感恩過的經歷，並討論為什麼感恩很重要。 2.每日相處的同學，有曾經做了哪些讓我們感恩的事情，但我們卻沒有當下給予感謝？ 3.對於自己在日常生活中，或是學習的情境中，有沒有感恩的話想對自己說？ 4.反思：老師總結強調感恩的重要性，並鼓勵學生在日常生活中實踐感恩。 第二節 二、主要活動 【製作及贈送「感恩氣球」】 1.請學生將對班上其他同學，以及對自己感恩的話語，寫在感恩氣球卡上。內容有：同學的名字、感恩的事、自己的名字。	4	學生參與度 口頭發表 實作表現 觀察評量 感恩氣球的內容和創意	電子白板 白板 白板筆 氣球版模 水手服折紙教學教學影片 雙面膠 白膠 膠水 色紙 剪刀	資料參考來源：臺南市113年度品德教育具體作法範例徵選優秀作品 臺南市新民國小 作者：何靜雯、魯秀鳳

				2.請班上學生圍坐一圈，將完成的感恩氣球贈送給同學，贈送的同時，要心懷感恩的唸出感恩 氣球上的內容；收到感恩氣球的人，也要向贈送的同學表達感謝。 3.活動最後，請每個人唸出感恩自己的話，並期勉自己繼續保持。 第三節 【完成「感恩氣球卡片」】 1.教師發給每位學生一張彩色的西 卡紙、1 條彩色棉線 2.老師播放折紙教學影片，請學生 拿出色紙，配合折紙教學影片，折 出彩色的水手服。 3.將已準備好的各項素材(色紙水 手服、感恩氣球、彩色棉線、自己 的相片人形)，發揮創意，黏貼在西卡紙上，完成感恩氣球卡片。 第四節 提醒同學們千萬別忘了，最值得我們感恩的人，便是家中				

				照顧我們的人。所以，請大家也寫下感恩的話，並且親自傳達感恩之情，讓家中照顧我們的人也能感受到我們的感謝。 活動流程： 1.請學生在聯絡簿上，寫下感謝的話，給家中照顧他的人。（如：父母、爺爺、奶奶） 2.請學生將感謝的話唸給他們聽。 3.拍下一張感恩的擁抱相片。 4.分享感恩活動後的感受。 三、總結與反思 教師總結，鼓勵及期勉學生 在經過這四堂課之後，可以成為 常懷感恩心的孩子。每天都心存 感恩，感謝生活中的人、事、物， 並且學習為他人付出，進而成為 知足、惜福、孝順……的孩子。				

（九）五年級第一學期教學計劃表（表 5-22）

1.每週學習節數（3）節，上學期(21)週共（63）節、下學期(21)週(63)節，合計(126)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)	學校活動	班級活動	戶外教育	品德核心	自主學習
主題或內容	主題一：生命的勇者 1.能掌握不同文體閱讀的方法，擴充閱讀範圍。 2.能利用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。 3.能共同討論閱讀的內容，提出自己的觀點，並分享心得。 【閱讀素養】 【生命教育】 【生涯規劃】 主題二：友情	跑步跳 繩子每轉一圈，左腳或右腳需完全跳過繩子後著地，兩腳輪替，每次當右腳著地時，計數一次，採連續計次10下，若跳得不正確則不計數。 【健康促進】	一、地震暨消防複合式防災演練 上學期：3節 （正式2節+練習1節） 【防災教育】 二、歲末聯歡才藝大會師 上學期：8節 （正式3節+預演1節+練習4節） 【國際教育】	1.分發教科書(1節) 【家庭教育】 2.量測身高體重(1節) 【生涯規劃】 3.游泳教學(8節) 【性別平等】 【安全教育】 【海洋教育】 4.交通安全－騎車快樂頌I(2節) 【環境教育】 【安全教育】 【法治教育】	「飛向宇宙，浩瀚無垠」－探索臺北市立天文科學教育館(7節) 【環境教育】 【安全教育】 【科技教育】 【資訊教育】 【戶外教育】	【有品東信、四好校園】 做人有品格、做事有品質、生活有品味 想好意、說好話、讀好書、做好人 八月賞識感恩 九月積極勇敢 十月團隊合作 十一月公平正義 十二月關懷行善 一月尊重生命 【人權教育】 【品德教育】	配合數學領域各單元內容進行自主學習。 【閱讀素養】 【資訊教育】

	&愛情 1.能掌握不同文體閱讀的方法，擴充閱讀範圍。 2.能利用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。 3.能共同討論閱讀的內容，提出自己的觀點，並分享心得，同時寫出適當的卡片內容。 【性別平等】 【閱讀素養】 【生涯規劃】						
節　　數	11	10	11	12	7	0	12
總節數：(63)節							

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	1.主題一: 生命的勇者 2.主題二: 友情&愛情	生 E4 生 E5 生 E7	1. 人與自己的教育：不僅要教導學生認識自我，而且要協助學生發展潛能，實現自我。 2. 觀察日常生活中生老病死的現象，思考生命的價值。 3. 探索快樂與幸福的異同。 4. 發展設身處地、	主題一：生命的勇者 1.能掌握不同文體閱讀的方法，擴充閱讀範圍。 2.能利用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。 3.能共同討論閱讀的內容，提出自己的觀點，並分享心得 主題二：友情&愛情 1.能掌握不同文體閱讀的方法，擴充閱讀範圍。 2.能利用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。 3.能共同討論閱讀的內容，提出自己的觀點，並分享心得，同時寫出適當的卡片內容	11	合作學習 實作評量 口頭評量		

			感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。 認識自己的特質與興趣。					

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	跑步跳	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	學習並擬定跑步跳跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生自行訂定自主練習計畫，並確實執行檢核。	10	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=EIkDyTdoC3k	

項目：學校活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 9 月 15 日 星期二 (預演) 115 年 9 月 21 日 星期一 【國家防災日】 (暫定)	地震暨消防複合式防災演練	E-A2 E-C2	1.能迅速配戴防災頭套。 2.能完成趴下、掩護、穩住之避難動作。 3.能完成不推、不跑、不語、不回疏散動作。 4.能了解地震人員受傷及發生火災之應變流程。	1.聽到地震警報後，能迅速戴好防災頭套。 2.演練地震避難要領「趴下→掩護 →穩住」。 3.演練地震疏散要領：不推、不跑、 不語。 4.防災演練狀況一： 學校人員因地震受傷之處理。 5.防災演練狀況二： 校舍因地震引發火災之處理。	3 節	實作評量 學習單	警報及廣播系統 防災頭套 x450 指揮棒 x5 長條桌子 x3 無線對講機 x10 安全防護帽 x50 無線麥克風 x2 長背板 x1 學生演員 x3 磚頭 x1 鐵盤 x1 汽油 x1 滅火器 x2 急救箱 x1	融入法治教育
115 年 12 月 31 日 星期四	歲末聯歡才藝大會師	E-A2 E-B3 E-C3	1.能透過藝術表演，促進多元感官發展。	1.國樂團、踢踏舞、森巴鼓表演。 2.各班活力表演。 3.語文競賽績優團隊表演。	8 節	表演成果檢核學習態度檢核 合作學習檢核	表演道具 音樂及音響 學習成果照片及影片	

(暫訂)			2.能參與合作學習，嘗試解決問題。 3.能藉由觀摩學習活動，樂於與人分享。	4.幼兒園可愛表演。 5.家長會糖果同樂會。				

項目：班級活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115年8月31日 星期一 (暫定)	分發教科書	E-C2	能與同學分工合作完成教科書的搬運及分發工作。	1.告知搬運及分發教科書的注意事項。 2.讓學生發揮團隊合作精神，共同完成工作。	1	實作評量 態度檢核		
115年9月	量測身高體重	E-A1	透過身高體重檢測，了解自身的身體發展狀況。	1.讓學生知道自己的身高、體重、視力概況，了解自身的身體發展情形。 2.檢討可從改善生活習慣、飲食攝取的方式，達到更好的身心健全發展。	1	實作評量		
115年 9/11 游泳1 9/18 游泳2 9/25 中秋節放	五年級 游泳教學 8:00-10:00	健體 E-A1	1.擴展學生水域運動學習機會。	1.學會自行準備游泳用具。 2.學會下水游泳前做暖身運動。	8	實作評量 標準化測驗	泳具 浮板	

假 10/2 游泳 3 10/9 國慶日連假 10/16 游泳 4 【4 週星期五】 (暫定)			2. 培養游泳能力，提升水中安全認知及自 救能力。	3. 學會水中自救方法。 4. 學會簡易水中運動。 5. 游泳學習成效檢測。 6. 學會游泳後泳具收拾、身體清 潔與保暖。			沉水墊 外聘合格教練老師分組巡視	
116 年 1 月 11 日 星期一 115 年 1 月 20 日 星期三	交通安全教育—騎車快樂頌 I	A-III-1 B-III-1 Cc-III-1 Cc-III-4 E-III-1	1. 能了解騎乘腳踏車應注意的交通安全常識 2. 能認識學校周圍的交通標誌或標線，並遵守規範。 3. 能選擇最安全之道路騎駛、不搶道、不蛇行。	1. 「作個好騎士，作個好國民」之操作技能： (1)騎駛腳踏車時，應靠右邊慢車道行駛。 (2)騎駛腳踏車時，不與機車與汽車爭道，應在腳踏車專用道行駛。 2. 「作個好騎士，作個好國民」之操作技能： (1)在路段：應注意行車間的距離，並了解交通號誌及標誌的意義。 (2)在路口：注意紅綠燈的變化，不搶黃燈或闖紅燈。 (3)在路上：行駛腳踏車時，使用閃爍車頭燈或響車鈴，以示警告。	2	口頭評量 實作評量	教學影片—二分之一的蘇花，百分百的感動 GOOGLE MAP—學校交通路線學習單 各種網路上搜尋到的—學校周邊交通標誌與號誌圖案	

項目：戶外教育								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 11 月 13 日星期五 (暫定)	「飛向宇宙，浩瀚無垠」—探索臺北市立天文科學教育館	自-E-A3 自-E-B2 自-E-C2	1. 認識遊覽車的相關安全措施，並了解乘車安全的重要性。 2. 能根據主題自行規畫參觀流程。 3. 能運用天文館中設施，與相關課堂概念建立連結。	1. 讓學生實際演練正確使用逃生設施的方法。 2. 預覽「網路天文館」，配合主題安排小組的參觀內容和順序。 3. 以實際操作模型，與運用感官體驗的方式，加深對課堂知識的了解，進而啟發對天文知識的興趣。 4. 讓學生了解參訪天文館的注意事項及應有的行為舉止，並能與小組進行團隊合作。	7	口頭提問 學習單 態度檢核	網路天文館：https://www.tam.museum/astronomy/ 學習單	

			4.能與同組同學進行友善互動，並表現出合宜的態度。					

項目：品德核心								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115年9月	積極勇敢 【品德教育】	E-A1	能接受新挑戰，並運用策略達成目標。	1.閱讀故事：克服萬難的海倫凱勒。 2.請同學舉出身邊看到的例子。 3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	
115 年 10 月	團隊合作 【品德教育】	E-C2	為團隊貢獻力量，並共享團隊榮譽。	1.閱讀故事：大成功靠團隊，小成功靠個人~比爾蓋茲。 2.請同學舉出身邊看到的例子。 3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	
115 年 11 月	公平正義 【品德教育】	E-C1	對於被不公平對待的人、事、物，會嘗試	1.閱讀故事：不肯沉默的公雞！ 2.請同學舉出身邊看到的例子。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	

			提出解決方法。	3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。				
115 年 12 月	關懷行善 【品德教育】	E-C1	讓世界更美，凡事從自己做起。	1.閱讀故事：拾荒的慈善家趙文正。 2.請同學舉出身邊看到的例子。 3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	
116年1月	尊重生命 【人權教育】 【品德教育】	E-C1	樂觀開朗，欣賞自己。	1.閱讀故事：史懷哲的故事。 2.請同學舉出身邊看到的例子。 3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	

項目：自主學習								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 9 月-116 年 1 月	配合數學單元內容	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1. 覺察在各單元學習內容中，較無法理解的題型或概念。 2. 透過同儕	1. 配合數學單元進行單元學習後之檢測。 2. 採異質分組，由學習成就較佳者指導學習成就較為低落的同學。 3. 教學後學生進行後測確認學習成效。	12	口頭提問 紙筆測驗 態度檢核	測驗卷 學習單	

			學習的方式解決困難，並提升數學應用能力。					

（十）五年級第二學期教學計劃表（表 5-23）

1.每週學習節數（3）節，上學期(21)週共（63）節、下學期(21)週(63)節，合計(126)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)	學校活動	班級活動	戶外教育	品德核心	自主學習
主題或內容	主題一：自我認同 1.行為獨立：會為自己決定許多生活細節。 2.承擔責任：主動負擔一些工作，甚至安慰有煩惱的朋友。 3.樂於接受挑戰，能承受失敗。 【品德教育】 【生命教育】 【生涯規劃】 主題二：情緒停看聽 1.使個體瞭解	子母跳 兩人面對面合作跳一條繩子，其中一人甩繩，一起跳 10 下。 【健康促進】	一、地震暨消防複合式防災演(1 節) 【防災教育】 二、運動會活動－跳繩發表（1 節） 四、校慶暨多元活動園遊會 下學期：12 節 （正式 7 節+預演 1 節+練習 4 節）	1. 自治市長選舉(4 節) 【性別平等】 【人權教育】 【法治教育】 2. 校內語文競賽(4 節) 【閱讀素養】 【生涯規劃】 【多元文化】 3. 畢業典禮(4 節) 【生涯規劃】 4. 交通安全－騎車快樂頌 II(2 節) 【環境教育】 【安全教育】 【法治教育】	呱呱田體驗活動(2 節) 【食農教育】	【有品東信、四好校園】 做人有品格、做事有品質、生活有品味 想好意、說好話、讀好書、做好人 《東信品德小天使》 一月尊重生命 二月負責盡責 三月自律守法 四月愛護環境 五月孝親尊長 六月謙虛有禮 七月誠實信用	配合數學領域各單元內容進行自主學習。 【閱讀素養】 【資訊教育】

	並接受自己，重視自己與他人的關係。 2.處理自我與人我的感覺與情緒，學到與人相處的情緒表達與情感溝通。 3.善用情緒訊息來計劃、激勵和管理自己，以達於自我的實現與人際的良性發展。 【家庭教育】 【品德教育】 【生涯規劃】						
節　　數	11	10	14	14	2	0	12
總節數：(63)節							

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	1. 主題一: 自我認同 2. 主題二: 情緒停看聽	生 E1 生 E2 生 E7	1. 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。 2. 學習各種探究人、	主題一：自我認同 1.行為獨立:會為自己決定許多生活細節。 2.承擔責任：主動負擔一些工作，甚至安慰有煩惱的朋友。 3.樂於接受挑戰，能承受失敗。 主題二：情緒停看聽 1.使個體瞭解並接受自己,重視自己與他人的關係。 2.處理自我與人我的感覺與情緒，學到與人相處的情緒表達與情感溝通。 3.善用情緒訊息來計劃、激勵和管理自己，以達於自我的實現與人際的良性發展	11	討論、分享、 作業單、討論		

			事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。 3. 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。 4. 勇敢的面對問題，還技巧的協助他人走出心					

			中的陰霾。					

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	子母跳	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	擬定子母跳跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生依照自主練習計畫執行練習活動。學期末由教師進行檢測活動。	10	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=zaMymAvPlWY&list=PLP_LnfdAnbfZSiSXVc_-qDZcefNwRWTE8	

項目：學校活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116 年 3 月 16 日 星期二	地震暨消防複合式防災演練	E-A2 E-C2	1. 能迅速配戴防災頭套。 2. 能完成趴下、掩護、穩住之避難動作。 3. 能完成不推、不跑、不語、不回疏散動作。 4. 能了解地震人員受傷及發生火災之應變流程。	1. 聽到地震警報後，能迅速戴好防災頭套。 2. 演練地震避難要領「趴下→掩護 →穩住」。 3. 演練地震疏散要領：不推、不跑、 不語。 4. 防災演練狀況一： 學校人員因地震受傷之處理。 5. 防災演練狀況二： 校舍因地震引發火災之處理。	1 節	實作評量 學習單	警報及廣播系統 防災頭套 x450 指揮棒 x5 長條桌子 x3 無線對講機 x10 安全防護帽 x50 無線麥克風 x2 長背板 x1 學生演員 x3 磚頭 x1 鐵盤 x1 汽油 x1 滅火器 x2 急救箱 x1	
116 年 3 月 30 日 星期二 (視天氣調整)	運動會活動 跳繩發表	E-A1 E-C2	1. 能培養運動習慣，發展健康促進。	1. 跳繩規則說明及個人衛生宣導。 2. 一年級及二年級： 不分一跳或二跳一迴旋 三年級：後跳一迴旋	1 節	跳繩位階檢核 學習態度檢核 健康促進檢核	大操場 音樂及音響 獎狀及獎品 學習成果照片及影片	

			2.能與別人合作，展現團隊精神。 3.因應疫情配套措施，兼顧運動與防疫。	四年級：開叉跳 五年級：跑步跳(跳繩代表隊選拔) 六年級：二迴旋(跳繩代表隊選拔) 3.跳繩健康促進宣導。				
116年 5月4日 星期二 (預演) 116年 5月8日 星期六 (正式) 暫定5月10日(一)補假	校慶表演暨園遊會	E-A2 E-B3 E-C2	1.能透過藝術表演，促進多元感官發展。 2.能參與合作學習，嘗試解決問題。 3.能親子一同參與活動，增進親子關係。	1.國樂團暖場。 2.森巴鼓開幕式表演。 3.國小各學年及幼兒園各班多元表演。 4.頒獎典禮(資深優良教師、推動校務有功人員及志工、自治幹部)品德教育典範學習。 5.母親節親子音樂會暨多元宣導活動。 6.親子園遊會。 7.親師溝通時間。	12節	表演成果檢核學習態度檢核 合作學習檢核	音樂及音響 獎狀與感謝狀 學習成果照片及影片	

項目：班級活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註

116年4-5月	凍蒜凍蒜	社-E-A1 社-E-C1 社-E-C2 綜-E-C1 綜-E-C2	1.能選出適合的自治市長候選人。 2.能製作選舉海報及規劃宣傳的方式。 3.能知道團隊互助的重要性。 4.能透過實際參與選舉活動，了解選舉的意義。 5.能具備民主素養。	1.能根據觀察和經驗，在班級中遴選出心目中理想的自治市長候選人。 2.分組規劃並進行選舉期間的宣傳活動。 3.發揮民主素養，全力扶選班級候選人，且能不攻訐別班候選人。	4	口頭發表 能提出合理的政見	海報 學習單	
116年3-4月	校內語文競賽	國-E-B1	1.理解與運用國語文。 2.在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的	1.學習作文比賽技巧。 2.學習演說比賽技巧。 3.學習朗讀比賽技巧。 4.學習字音字形比賽技巧。 5.學習書法比賽技巧。	4	口頭評量 實作評量 態度檢核	稿紙 字音字形書寫練習卷 文房四寶 朗讀範本	

			目標。					
116 年 6 月 17 日 星期四 (暫定)	畢業典禮(觀摩)	E-A1 E-C2	1. 能培養學生愛校、親師、感恩、惜福的人格特質。 2. 能培養學生對於新知的創造，重視榮譽，兼具自信，建立親師生相互尊重的友善校園。	1. 畢業典禮的排練、流程。 2. 畢業典禮進行中的禮儀。 3. 薪火相傳。 4. 校園巡禮。 5. 場地整理。	4	觀察	畢業證書 音樂及音響 獎狀及獎品 畢業胸花 鮮花	
116 年 6 月 21 日 星期一 115 年 6 月 30 日星期三	交通安全—騎車快樂頌 II	A-III-1 B-III-1 Cc-III-1 Cc-III-4 E-III-1	1. 能了解在馬路上行駛時應注意與其他車輛保持距離之事項。 2. 能學會尊重自己、行人及其他使用道路者之生命安	1. 教學生經常思考：「我這樣騎乘腳踏車，有遵守交通安全嗎？有維護本身及他人行的安全嗎？」 2. 如何安全騎乘於道路上： (1)有慢車道、腳踏車專用道之情況，請行駛之。 (2)沒有慢車道、腳踏車專用道之情況 -- 靠右邊慢速行駛。	2	口頭評量 實作評量	教學影片—二分之一的蘇花，百分百的感動 GOOGLE MAP—學校交通路線學習單 各種網路上搜尋到的—學校周邊交通標誌與號誌圖	

			全。	(3)從管制良好之交岔路口穿越（ 警察指揮、號誌化路口 ）。 3. 如何當一個安全的好騎士： (1)單人騎乘腳踏車時 - 要配戴安全帽，穿著不宜過長的衣服。 (2)多人騎乘腳踏車時 - 不可併騎，應縱向騎乘進行。			案	

項目：戶外教育								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116年3月5日星期五 (暫定)	呱呱田體驗活動	自-E-A1 自-E-C1	1.透過感官經驗，了解食用植物的原型及生長過程。 2.培養愛護自然環境與珍惜食物的	1.知道各種鄉村野菜的特性。 2.了解野菜有哪些用途與功能。 3.認識水稻的成長過程。 4.製作簡單米食。	2	口頭提問 實作評量 態度檢核		

			行動力。					

項目：品德核心								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116年2月	負責盡責	E-A1	對自己的言語、行為能勇敢承擔	1.閱讀故事：愚公移山。 2.請同學舉出身邊看到的例子。 3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	
116年3月	自律守法	E-C1	設定目標、遵守法律規範並付諸行動	1.閱讀故事：善用網路 自律守法。 2.請同學舉出身邊看到的例子。 3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	
116年4月	愛護環境	E-C1	主動參與環境保育與社會公共事務	1.閱讀故事：走進山神領地。 2.請同學舉出身邊看到的例子。 3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	
116年5月	孝親尊長	E-C1	行為表現能讓家長與師長感到榮耀	1.閱讀故事：繼志顯祖的岳珂。 2.請同學舉出身邊看到的例子。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	

				3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。				
116年6月	謙虛有禮	E-C2	能尊重不同意見的人	1.閱讀故事：始終謙虛求進步的比爾・蓋茲。 2.請同學舉出身邊看到的例子。 3.推選班級品德小天使。 4.自我省思。	0	參與討論 課堂問答 敘寫檢核	聯絡簿	

項目：自主學習								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116年2-6月	配合數學單元內容	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.覺察在各單元學習內容中，較無法理解的題型或概念。 2.透過同儕學習的方式解決困難，並提升數學應用能力。	1.配合數學單元進行單元學習後之檢測。 2.採異質分組，由學習成就較佳者指導學習成就較為低落的同學。 3.教學後學生進行後測確認學習成效。	12	口頭提問 紙筆測驗 態度檢核	測驗卷 學習單	

（十一）六年級第一學期教學計劃表（表 5-24）

1.每週學習節數（3）節，上學期(21)週共（63）節、下學期(19)週(57)節，合計(120)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)	學校活動	班級活動	戶外教育	品德核心	自主學習
主題或內容	主題一：熱愛生命-佐賀的超級阿嬤 1.透過閱讀佐賀的超級阿嬤故事書，發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。 2.透過討論活動培養探索生命根本課題的知能，提升價值思辨的能力與情意。	二迴旋： 1.跳繩時應做暖身運動、注意安全甩繩距離，不舒服時應即時告知師長並休息。 2.做前迴旋時，繩子經過腳兩次，雙腳才著地一次，連續跳 10 下即可過關。	1.聽到地震警報後，能迅速戴好防災頭套。 2.演練地震避難要領「趴下→掩護→穩住」。 3.演練地震疏散要領「不推、不跑、不語」。 4.觀摩防災演練狀況一：學校人員因地震受傷之處理。 5.觀摩防災演練狀況二：校舍因地震引發火災之處理。 6.國樂團、踢	1.告知搬運及分發教科書的注意事項。 2.讓學生發揮團隊合作精神，共同完成工作。 3.讓學生知道自己的身高、體重、視力概況，了解自身的身體發展情形。 4.檢討可從改善生活習慣、飲食攝取的方式，達到更好的身心健全發展。	太陽能光電屋頂 【環境教育】 【科技教育】 【能源教育】	【有品東信、四好校園】 七月　誠實信用 八月　賞識感恩 九月　積極勇敢 十月　團隊合作 十一月　公平正義 十二月　關懷行善 一月　尊重生命	1.配合數學單元進行單元學習後之檢測。 2.採異質分組，由學習成就較佳者指導學習成就較為低落的同學。 3.教學後學生進行後測確認學習成效。

	主題二：二哥情事 1.能連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述二哥情事文本的內容。 2.能使用提問策略及引導討論歷程，在過程中運用推論文本隱含的因果訊息或觀點。討論攸關男女交往的相關議提，並歸納重點進行分享，進而認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 3.能以批判思考的策略提出自己對於男女		踏舞、森巴鼓表演。 7.各班級表演。 8.語文競賽績優團隊表演。 9.幼兒園可愛表演。 10.家長會糖果同樂會。				

	交往問題的意見，並參與討論會提出自己贊成或反對的看法						
節　　數	10	11	8	12	1	0	21
總節數：(63)節							

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	1.主題一:熱愛生命-佐賀的超級阿嬤	E-C1 (生涯規劃)	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，	主題一: 熱愛生命-佐賀的超級阿嬤 1.透過閱讀佐賀的超級阿嬤故事書，發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能	10	討論、分享、實作收氣筒 作業單、討論		

	2.主題二:人際關係-二哥情事		同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。 2.透過討論活動培養探索生命根本課題的知能，提升價值思辨的能力與情意。 主題二: 1. 能連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述二哥情事文本的內容。 2. 能使用提問策略及引導討論歷程，在過程中運用推論文本隱含的因果訊息或觀點。討論攸關男女交往的相關議提，並歸納重點進行分享，進而認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 3. 能以批判思考的策略提出自己對於男女交往問題的意見，並參與討論會提出自己贊成或反對的看法				

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
上學期	二迴旋	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	學習並擬定二迴旋跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生自行訂定自主練習計畫，並確實執行檢核。	11	實作評量	https://www.youtube.com/watch?v=cvBeUJHbBNY	

項目：學校活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115年9月15日	地震暨消防複合式防災演練	E-A2 E-C2	1.能迅速配戴防災頭套。 2.能完成趴下、掩護、穩住之避難動作。 3.能完成不推、不跑、不語之疏散動作。 4.能了解地震人員受傷及發生火災之應變流程。	1.聽到地震警報後，能迅速戴好防災頭套。 2.演練地震避難要領「趴下→掩護→穩住」。 3.演練地震疏散要領「不推、不跑、不語」。 4.觀摩防災演練狀況一：學校人員因地震受傷之處理。 5.觀摩防災演練狀況二：校舍因地震引發火災之處理。	3	實作評量 學習態度檢核	警報及廣播系統 防災頭套x500 指揮棒x5 長條桌子x3 無線對講機x10 安全防護帽x50 無線麥克風x2 擔架x1 學生演員x1 磚頭x1 急救箱x1 鐵盤x1 汽油x1 滅火器x2	
115年12月31日	歲末聯歡國際交流暨多元智能嘉年華	E-A2 E-B3 E-C3	1.能透過藝術表演，促進多元感官發展。	1.國樂團、踢踏舞、森巴鼓表演。 2.各班級表演。 3.語文競賽績優團隊表演。	5	表演成果檢核學習態度檢核 合作學習檢核	表演道具 音樂及音響 學習成果照片及影片	

			2.能參與合作學習，嘗試解決問題。 3.能藉由觀摩學習活動，樂於與人分享。	4.幼兒園可愛表演。 5.家長會糖果同樂會。				

項目：班級活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	領用分發書籍	E-C2	能與同學分工合作完成教科書的搬運及分發工作。	1.告知搬運及分發教科書的注意事項。 2.讓學生發揮團隊合作精神，共同完成工作。	1	實作	人力	
第 3 週	身高體重量測	E-A1	透過身高體重檢測，了解自身的身體發展狀況。	1.讓學生知道自己的身高、體重、視力概況，了解自身的身體發展情形。 2.檢討可從改善生活習慣、飲食攝取的方式，達到更好的身心健全發展。	1	守規態度 就醫回條	量測結果通知	

第 15-18 週	歲末聯歡節目排練	E-B3	能透過藝術表演，促進多元感官發展	英語歌謠學習成果表演定位、走位及上臺禮儀	4	表演及上台禮儀	Youtube	
第 4-9 週	交通安全小達人	A-III-2 B-III-1 Ca-III-2 Cc-III-3 D-III-2 E-III-2	了解交通工具與用路人行為可能導致的危險。 學習並演練安全穿越路段的方法。 學習並演練自行車基本的安全騎乘行為。	一、能認識交通指揮手勢意義。 二、能遵守交通規則。 三、能了解交通號誌的意義。 四、能明白腳踏車各部位名稱。 五、能以安全的方法騎乘腳踏車。	6	學習單 口頭回答	基隆市東信國小校訂課程交通安全課程教學活動教案	

項目：戶外教育								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 10 月	太陽能光電屋頂	E-B3 E-C1	1. 藉由實地觀察，了解太陽能板的設置方位與太陽在天空	1. 太陽能光電屋頂：將太陽輻射熱轉換成電能：同時時使房屋具有隔熱降溫的效果。 2. 雙層屋頂設計：將太陽能光電板和房屋屋頂形成雙層	1 節	口頭問答 態度檢核	太陽能光電板	【環境教育】 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。 【科技教育】

			中運行軌跡的關聯。 2. 明白太陽能光電屋頂的用途，以及帶來的優點。	屋頂設計，中間的空隙可產生對流來帶走熱氣並成為一個隔熱的空氣層。 3. 綠色植栽及透水鋪面：綠色植栽可以降低熱的傳導及太陽的輻射；透水性鋪面除增加透水性，同時可降低對太陽輻射熱的吸收。 4. 太陽能光電屋頂帶來的節能效益。				科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 E5 認識能源於生活中的使用與安全。

項目：自主學習								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 9 月 -116 年 1 月	配合數學單元內容	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1. 覺察在各單元學習內容中，較無法理解的題型或概念。 2. 透過同儕學習的方式解決困難，	1. 配合數學單元進行單元學習後之檢測。 2. 採異質分組，由學習成就較佳者指導學習成就較為低落的同學。 3. 教學後學生進行後測確認學習成效。	21	口頭提問 紙筆測驗 態度檢核	測驗卷 學習單	

			並提升數學應用能力。					

（十二）六年級第二學期教學計劃表（表 5-25）

1.每週學習節數（3）節，上學期(21)週共（63）節、下學期(19)週共（57）節，合計(120)節。

2.本學期課程架構：(請依學校實際情形填列，表格請自行增刪)

項　　目	LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)	Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)	學校活動	班級活動	戶外教育	品德核心	自主學習
主題或內容	主題一：自我認同 1.行為獨立：會為自己決定許多生活細節。 2.承擔責任：主動負擔一些工作，甚至安慰有煩惱的朋友。 3.樂於接受挑戰，能承受失敗。 主題二：情緒停看聽 1.使個體瞭解並接受自己，重視自己與他人的關係。 2.處理自我與	大繩團體跳 練習搖大繩的方法，並學習配合大繩搖動的韻律，跳入大繩，配合原地跳 10 下後再跳出大繩。 跳繩時應做暖身運動、注意安全甩繩距離，不舒服時應即時告知師長並休息。	1.跳繩規則說明及個人衛生宣導。 2.一年級及二年級： 不分一跳或二跳一迴旋 三年級：後跳一迴旋 四年級：開叉跳 五年級：跑步跳 六年級：二迴旋 3.跳繩健康促進宣導。 4.國樂團暖場。 5..森巴鼓開幕式表演。	1.人生第一次製作畢業紀念冊，簡單好用又提供多元版型，共同取材、編輯頁面，讓同學當自己畢冊的總編輯。 2.學習如何記錄學習點滴，編成一本本屬於自己的校園回憶錄。	1.遊覽車逃生實際演練。 2.參訪及學習。 3.戶外教育結束後，撰寫成果報告表或學習單。	【有品東信、四好校園】 二月負責盡責 三月自律守法 四月愛護環境 五月孝親尊長 六月謙虛有禮	1.配合數學單元進行單元學習後之檢測。 2.採異質分組，由學習成就較佳者指導學習成就較為低落的同學。 3.教學後學生進行後測確認學習成效。

	人我的感覺與情緒，學到與人相處的情緒表達與情感溝通。 3.善用情緒訊息來計劃、激勵和管理自己，以達於自我的實現與人際的良性發展。		6.國小各學年及幼兒園各班多元表演。 7.頒獎典禮(資深優良教師、推動校務有功人員及志工、自治幹部)品德教育典範學習。 8.母親節親子音樂會暨多元宣導活動。 9.親子園遊會。 10 親師溝通時間。 11.畢業典禮的排練、流程 12.畢業典禮進行中的禮儀。 13.薪火相傳。 14 校園巡禮。 15.飛躍東信				
節　　數	9	9	18	11	6	0	4

總節數：(57)

3.本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：LOVE & LIFE-悅讀越愛)(單週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下學期	1. 主題一: 自我認同-看見自己的天才 2. 主題二: 情緒教育-頑皮故事集	E-C1 (生涯規劃)	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	主題一: 自我認同-看見自己的天才 1. 能連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述看見自己的天才文本的內容。 2. 能使用提問策略及引導討論歷程，在過程中運用推論文本隱含的因果訊息或觀點。討論攸關男女交往的相關議提，並歸納重點進行分享，進而認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 3. 能以批判思考的策略提出自己對於男女交往問題的意見，並參與討論會提出自己贊成或反對的看法。 主題二: 情緒教育-頑皮故事集 1. 能連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述頑皮	9	討論、分享、實作收氣筒 作業單、討論 學習策略 因果關係表 發表討論 **分組活動**		

				故事集文本的內容。 2. 能使用提問策略及引導討論歷程，在過程中運用推論文本隱含的因果訊息或觀點。討論相關的議題，並歸納重點進行分享，進而注重人我關係之和諧。 3. 能以批判思考的策略提出自己對於相關問題的意見，並參與討論會提出自己贊成或反對的看法。				

項目：Jump & Challenge 跳躍繩奇-(雙週)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
下 學期	大繩團體跳	健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力。	擬定大繩團體跳跳繩技能自主練習計畫，並確實執行。	學生依照自主練習計畫執行練習活動。學期末由教師進行檢測活動。	9	實作評量	http://custom.nutn.edu.tw/upload/resource/2010072617231432.pdf	

項目：學校活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
【國家防災日】 (暫定) 116 年 3 月 16 日 星期二	地震暨消防複合式防災演練	E-A2 E-C2	1. 能迅速配戴防災頭套。 2. 能完成趴下、掩護、穩住之避難動作。 3. 能完成不推、不跑、不語之疏散動作。 4. 能了解地震人員受傷及發生火災之應變流程。	1. 聽到地震警報後，能迅速戴好防 災頭套。 2. 演練地震避難要領「趴下→掩護 →穩住」。 3. 演練地震疏散要領「不推、不跑、 不語」。 4. 觀摩防災演練狀況一： 學校人員因地震受傷之處理。 5. 觀摩防災演練狀況二： 校舍因地震引發火災之處理。	1	實作評量 學習態度檢核	警報及廣播系統 防災頭套 x500 指揮棒 x5 長條桌子 x3 無線對講機 x10 安全防護帽 x50 無線麥克風 x2 擔架 x1 學生演員 x1 磚頭 x1 急救箱 x1 鐵盤 x1 汽油 x1 滅火器 x2	
116 年 3 月 30 日 星期二 (視天氣調	跳繩運動會	E-A1 E-C2	1. 能培養運動習慣，發展健康促進。	1. 跳繩規則說明及個人衛生宣導。 2. 一年級及二年級： 不分一跳或二跳一迴旋	1	跳繩位階檢核 學習態度檢核 健康促進檢核	大操場 音樂及音響 獎狀及獎品 學習成果照片	

整)			2.能與別人合作，展現團隊精神。 3.因應疫情配套措施，兼顧運動與防疫。	三年級：後跳一迴旋 四年級：開叉跳 五年級：跑步跳 六年級：二迴旋 3.跳繩健康促進宣導。			及影片	
116年5月4日星期二（預演） 116年5月8日星期六（正式） 暫定5月10日(一)補假	校慶暨多元活動園遊會	E-A2 E-B3 E-C2	1.能透過藝術表演，促進多元感官發展。 2.能參與合作學習，嘗試解決問題。 3.能親子一同參與活動，增進親子關係。	1.國樂團暖場。 2.森巴鼓開幕式表演。 3.國小各學年及幼兒園各班多元表演。 4.頒獎典禮(資深優良教師、推動校務有功人員及志工、自治幹部)品德教育典範學習。 5.母親節親子音樂會暨多元宣導活動。 6.親子園遊會。	8	表演成果檢核學習態度檢核 合作學習檢核	音樂及音響 獎狀與感謝狀 學習成果照片及影片	

				7.親師溝通時間。				
116 年 6 月 18 日(暫定)	畢業典禮(含預演)	E-A1 E-C2	1.能培養學生愛校、親師、感恩、惜福的人格特質。 2.能培養學生對於新知的創造，重視榮譽，兼具自信，建立親師生相互尊重的友善校園。	6. 畢業典禮的排練、流程 7. 畢業典禮進行中的禮儀。 8. 薪火相傳。 9. 校園巡禮。 飛躍東信	8	觀察	畢業證書 音樂及音響 獎狀及獎品 畢業胸花 鮮花	

項目：班級活動								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115年2月-5月 (暫定)	畢冊製作活動	E-B3	具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感	1.人生第一次製作畢業紀念冊，簡單好用又提供多元版型，共同取材、編輯頁面，讓同學當自己畢冊的總編輯。	11	實作評量	無	

			官的發展，培養生活環境中的美感體驗。	2. 學習如何記錄學習點滴，編成一本本屬於自己的校園回憶錄。				

項目：戶外教育								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
116年6月(暫定)	外縣市戶外教育兩天一夜＋行前宣導暨遊覽車逃生實際演練＋戶外教育成果報告	E-C1 E-C2	1.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。 2.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。	1.遊覽車逃生實際演練。 2.參訪及學習。 3.戶外教育結束後，撰寫成果報告表或學習單。	6	實作評量		

項目：自主學習								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
115 年 2-6 月	配合數學單元內容	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.覺察在各單元學習內容中，較無法理解的題型或概念。 2.透過同儕學習的方式解決困難，並提升數學應用能力。	1.配合數學單元進行單元學習後之檢測。 2.採異質分組，由學習成就較佳者指導學習成就較為低落的同學。 3.教學後學生進行後測確認學習成效。	4	口頭提問 紙筆測驗 態度檢核	測驗卷 學習單	

陸、課程實施與評鑑

基隆市東信國民小學115學年度課程實施與評鑑

一、依據

(一)103 年 11 月 28 日教育部頒布十二年國民教育課程綱要總綱。
(二)107 年 9 月教育部頒國民中學及國民小學實施課程評鑑參考原則。
(三)108 年 5 月 28 日基隆市教育處發布基隆市國民中小學實施課程評鑑注意事項。
(四)108 年 7 月教育部頒布十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範。

二、目的

(一) 確保及持續改進學校課程發展、教學創新及學生學習之成效。
(二) 回饋參與規劃部定領域與校訂課程發展之教師，規劃素養導向教學、多元評量方式、共備觀議課計畫及教師專業學習社群研討之參考。
(三) 協助評估課程實施及相關推動措施之成效。

三、評鑑對象與人員分工

(一) 評鑑對象：是指學校本位課程，包含課程總體架構、部定領域課程與校訂彈性課程，並由部定領域各學年、學科代表會議及校訂彈性課程教學設計核心小組主責辦理評鑑，評鑑結果提報及課程發展委員會討論。
(二) 人員分工：由部定課程學年代表、校訂課程教學設計核心小組及統整性跨領域小組等教師進行分工。。
(三) 前述學校本位課程評鑑，本校得視經費編列情形，邀請本市領域輔導團員、跨校協作夥伴教師或大專院校輔導區之國立臺北教育大學教師團隊參與評鑑。

四、評鑑時程與評鑑層面

學校本位課程評鑑，以一學年為評鑑循環週期，並結合部定領域各學年、學科代表會議及校訂彈性課程教學設計核心小組，針對「課程設計階段、課程實施準備階段、課程實施階段及課程效果」等四個層面進行評鑑。評鑑時程規劃及評鑑層面的相關內容，如下表一：

與評鑑層面		評鑑時程	相關會議	評鑑焦點	使用工具	備註
課程設計		每年5月1日至6月30日	1.課發會 2.部定領域各學年、學科代表會議及校訂彈性課程教學設計核心小組	針對課程設計之「素養導向」、「內容結構」、「邏輯關聯」、「發展過程」等課程發展品質原則進行評鑑	1. 教科書選用評鑑表（自編） 2. 課程設計檢核表（自編）	1. 完成部定教科書評鑑及選用 2. 完成下學年度學校總體課程計畫
課程	準備	每年6月1日	部定領域各學	針對課程實施準	課程實施準備檢核	1. 基隆市政府教育

實施	階段	至8月31日	年、學科會議及校訂彈性課程教學設計核心小組	備階段之「教師專業」、「家長溝通」、「教材資源」、「學習促進」等課程發展品質原則進行評鑑	表（自編）	處函覆之課程計畫備查 2. 準備階段得結合全校教師之共同備課來進行
	實施階段	每年9月1日次年6月30日	部定領域各學年、學科會議及校訂彈性課程教學設計核心小組	針對課程實施階段之「教學實施」、「評量回饋」等課程發展品質原則進行評鑑	1.公開觀課回饋紀錄表（自編） 2.課堂教學日誌紀錄表（自編）	實施階段得結合全校教師之公開觀課來進行
課程效果		每學期末	1.課發會 2. 部定領域各學年、學科會議及校訂彈性課程教學設計核心小組	針對課程實施之效果進行「素養達成」、「持續進展」評鑑	1. 部定與校訂課程實施成效評估表（自編） 2. 基隆市參與國教院「學力檢測分析成果」 3. 教育部藝教司教師適性教學因材網學生學習成效線上檢測分析成果	課程效果得結合全校教師之共同議課來進行

五、評鑑資料與方法

由參與學校本位課程評鑑分工人員，就各評鑑課程對象在設計、實施準備、實施情形及效果之過程與成果性質，採相應合適之多元方法，蒐集可信資料進行評鑑，參考作法如下表：

評鑑對象	評鑑層面	評鑑資料與方法	蒐集可信資料（示例）
學校本位課程（部定領域與校訂彈性課程）	設　計	1.檢視分析部定與校訂課程計畫、教材、教科書、學習資源。 2.訪談部定與校訂課程授課教師或學生對課程設計內容之意見。。	1.例如：部定與校訂課程計畫審查通過紀錄、各年級部定與校訂課程自編補充教材、部定領域課程教科書選書計畫及紀錄、部定與校訂課程各相關學習資源(多媒體影音軟硬體素材、教學資源網絡平台、補充教材及教具等） 2.例如：部定與校訂課程授課教師訪談紀錄、課堂教學日誌、巡堂紀錄、各學年或科任會議紀錄、部定與校訂課程之教師專業學習社群研討紀錄
	實施準備	1.實地檢視部定與校訂課程實施場所之設備與材料。 2.分析部定與校訂教學研究會議紀錄、共同備、議課記錄。	1.例如：部定與校訂課程授課教室布置現況實地檢視、教科書、教師手冊、教學指引等教材內容。 2.例如：分析部定與校訂課程教學研究會議紀錄的研討主題及研討內容等；授課教師參與共備和議課的時間、人員、場地等。
	實施情形	1.於部定與校訂公開課、觀課和議課活動中了解實施情形。 2.訪談師生意見	1.例如：檢視部定與校訂課程教師公開課、備課、觀課和議課活動的相關紀錄、教學日誌或照片影音錄影檔等

			2. 例如：師生訪談紀錄、焦點座談紀錄等。
	效　　果	1. 分析學生於平時評量之學習成果資料。 2. 每學期末分析學生之定期評量結果資料。 3. 分析學生之作業成品、實做評量或學習檔案資料。	1. 例如：學生平時作業及評量結果、學生平時實做作品。 2. 例如：定期及期末評量結果、學力檢測結果等。 3. 例如：學生作業成品(或照片影片等)、實做評量多元成果、學習歷程檔案資料夾等。

六、課程評鑑流程圖

為使學校課程評鑑的實施更有系統、有效率，特將上述攸關學校課程評鑑的要素，統整為課程總體架構評鑑流程(圖 1)及部定校訂課程評鑑流程圖(圖 2)，以利確實執行，提升課程發展與執行的品質。

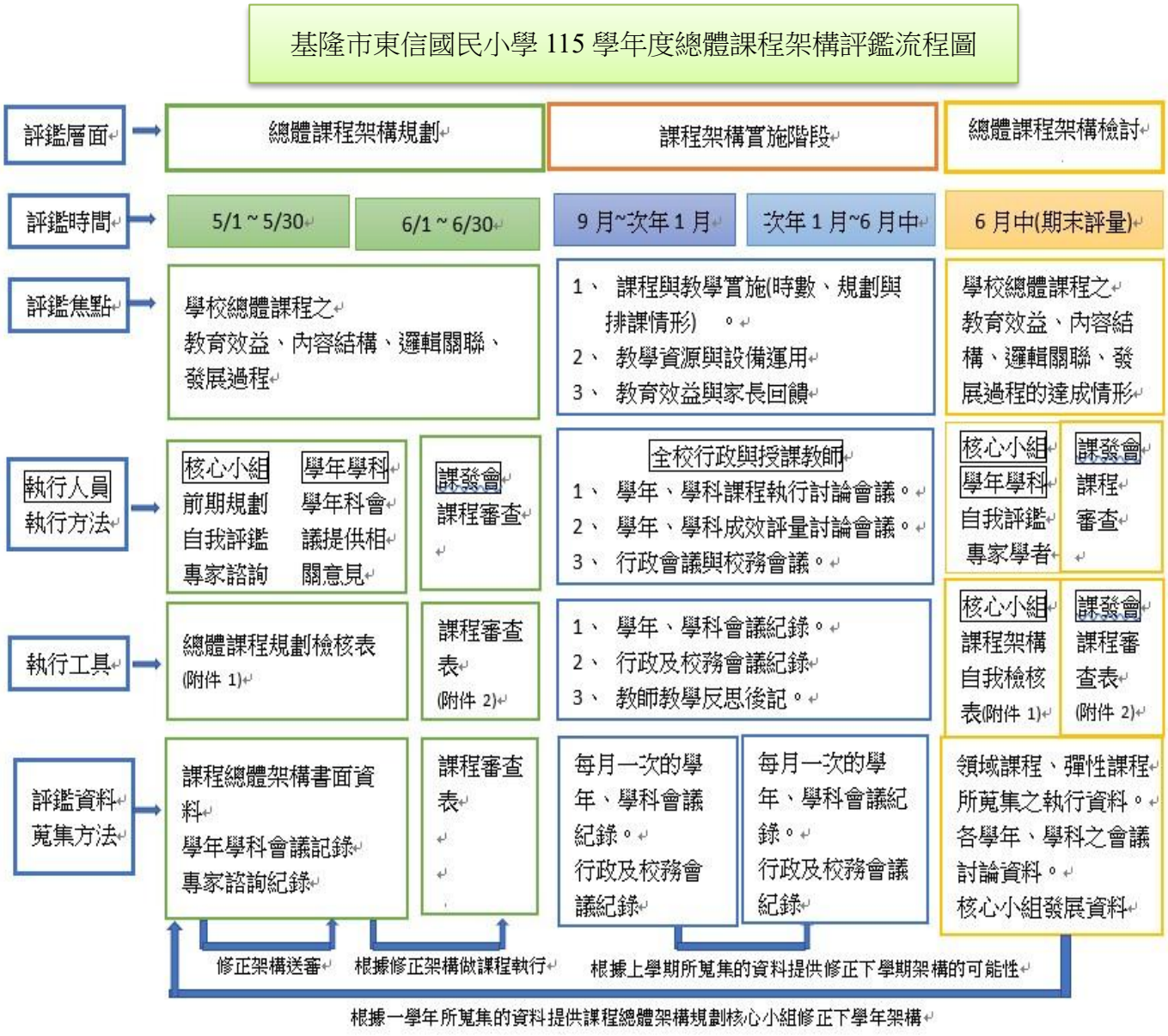


圖 1 總體課程架構評鑑流程圖

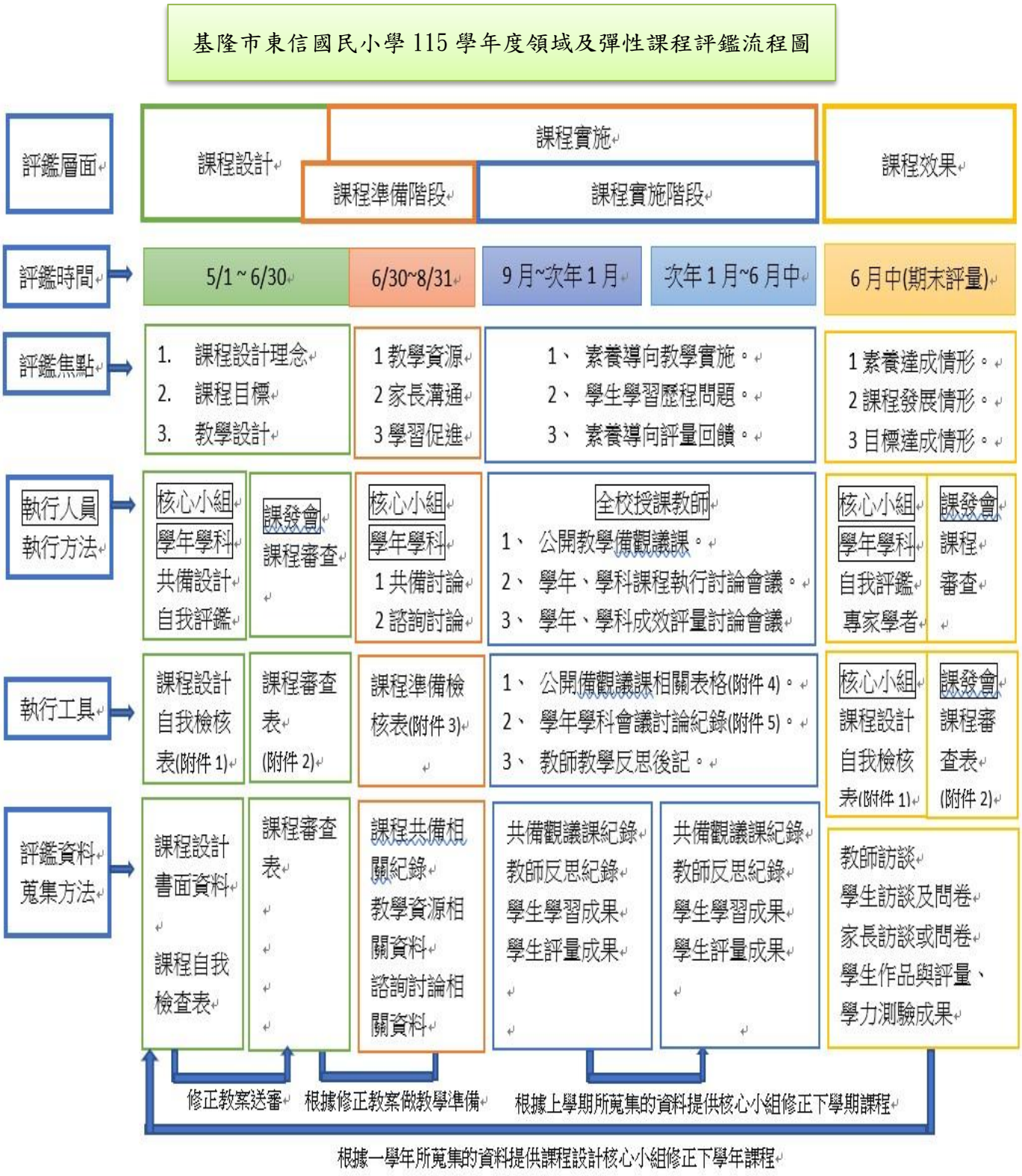
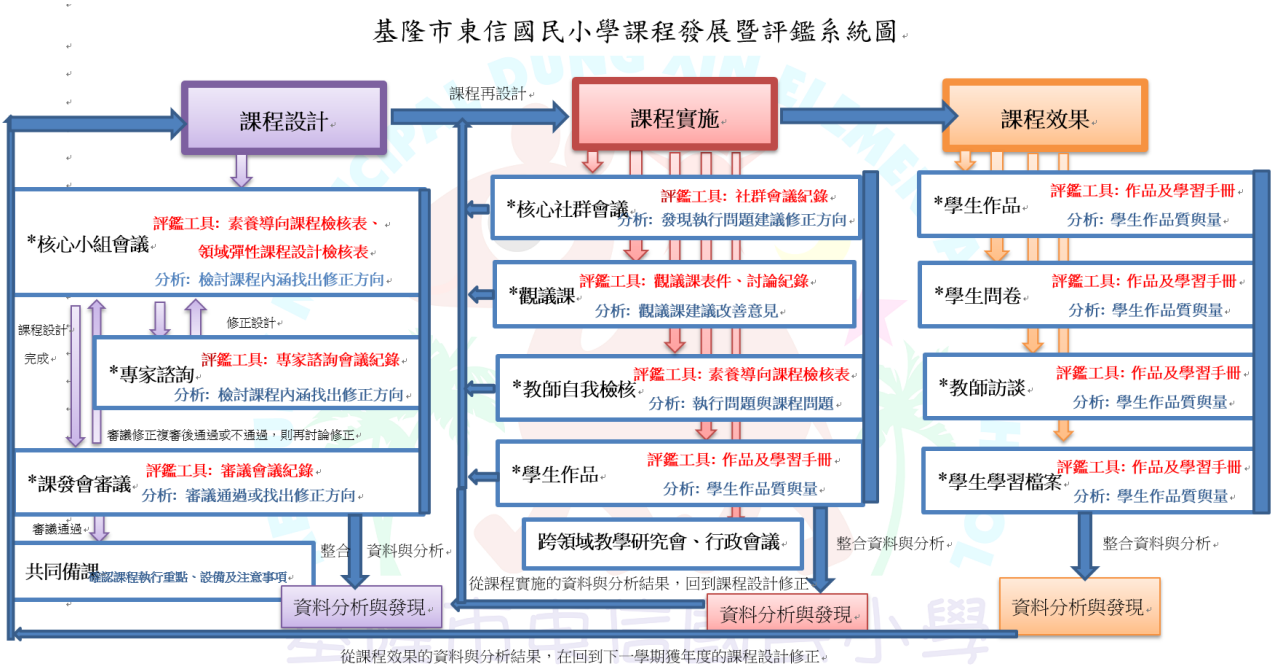


圖 2 領域及彈性課程評鑑流程圖

七、基隆市東信國民小學校訂課程發展暨評鑑系統圖



圖例說明: 1、標註*部分為介入課程評鑑機制項目、箭頭部分為標註機制間的關係、箭頭部分的文字為機制間關係的說明

八、評鑑重點及品質原則

學校本位課程評鑑對象之評鑑重點及品質原則，參照教育部頒國民中學及國民小學實施課程評鑑參考原則附件所列評鑑重點及品質原則（詳如附件一）；唯參與評鑑人員得就部定領域與校訂彈性課程之學科性質及課程發展與教育評鑑之專業知識，予以補充。

九、評鑑運用

對於評鑑過程及結果發現，本校將即時加以運用：

（一）修正學校課程計畫：分別提各該（跨）領域/科目教學研究會、彈性學習課程設計與推動小組以及本校課程發展委員會討論修正課程計畫。

（二）檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善：提本校各相關處室檢討及改善課程實施條件及設施。

（三）增進教師及家長對課程品質之理解及重視：於相關會議向教師及家長說明評鑑之規劃、實施和結果，增進其對本校課程品質之理解與重視。

（四）回饋於教師教學調整及專業成長規劃：提供評鑑發現給各該授課教師作為教學調整之參考，及供教務處參酌評鑑發現之專業成長需求，規劃教師專業成長活動。

（五）安排補救教學或學習輔導：有學習困難之課程內容或學生，由教務處或相關教師規劃實施補救教學或學習輔導。

（六）激勵教師進行課程及教學創新：對課程與教學創新有卓越績效之教師或案例，安排公開分享活動，並予以敘獎表揚。

（七）對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議：於相關會議或管道，向教育局或相關單位提供建議。

十、評鑑檢討

本校課程發展委員會於每學期末之會議，安排各(跨)領域/科目教學研究會、彈性學習課程設計與推動小組、課程總體架構評鑑小組輪流報告其評鑑實施情形，同時檢討其實施課程評鑑之效用性、可行性、妥適性及正確性，發現需改善者，則研議其改善之道。必要時，得委請校外專業單位或人員協助進行評估與檢討。

十一、計畫施行

本計畫經本校課程發展委員會審議通過、校長核定後實施，修正時亦同。

十二、附件

(一)教育部頒國民中學及國民小學實施課程評鑑參考原則附件。

國民中學與國民小學實施課程評鑑參考原則附件

層面	對象	評鑑重點	課程發展品質原則
課程設計	課程總體架構	1. 教育效益	1.1 學校課程願景，能掌握課綱之基本理念、目標及學校之教育理想。 1.2 各領域/科目及彈性學習課程之學習節數規劃，能適合學生學習需要，獲致高學習效益。
		2. 內容結構	2.1 內含課綱及主管機關規定之必備項目，如背景分析、課程願景、各年級各領域/科目及彈性學習課程節數分配表、法律規定教育議題實施規劃、學生畢業考或會考後至畢業前課程規劃、課程實施與評鑑說明以及各種必要附件。 2.2 各年級各領域/科目(部定課程)及彈性學習課程(校訂課程)教學節數和總節數規劃符合課綱規定。 2.3 適切規劃法律規定教育議題之實施方式。
		3. 邏輯關連	3.1 學校課程願景、發展特色和各類彈性學習課程主軸，能與學校發展及所在社區文化等內外相關重要因素相連結。
		4. 發展過程	4.1 學校背景因素之分析，立基於課程發展所需之重要證據性資料。 4.2 規劃過程具專業參與性並經學校課程發展委員會審議通過。
	領域/科目課程	5. 素養導向	5.1 教學單元/主題和教學重點之規劃，能完整納入課綱列示之本教育階段學習重點，兼具學習內容和學習表現兩軸度之學習，以有效促進核心素養之達成。 5.2 領域/科目內各單元/主題之教學設計，適合學生的能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗、思考、探究和整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化及適性化特徵。
		6. 內容結構	6.1 內含課綱及所屬地方教育行政主管機關規定課程計畫中應包含之項目，如各年級課程目標或本教育階段領域/科目核心素養、教學單元/主題名稱、各單元/主題教學重點、教學進度、評量方式及配合教學單元/主題內容擬融入之相應合適之議題內容摘要。 6.2 同一學習階段內各教學單元/主題彼此間符合順序性、繼續性和統整性之課程組織原則。
		7. 邏輯關連	7.1 核心素養、教學單元/主題、教學重點、教學時間與進度以及評量方式等項目內容，彼此具相呼應之邏輯關連。 7.2 領域/科目課程若規劃跨領域/科目統整課程單元/主題，應確實具主題內容彼此密切關連之統整精神；採協同教學之單元，其參與授課之教師及擬採計教學節數應列明。
		8. 發展過程	8.1 規劃與設計過程蒐集、參考及評估本領域/科目課程設計所需之重要資料，如領域/科目課綱、學校課程願景、可能之教材與教學資源、學生先備經驗或成就與發展狀態、課程與教學設計參考文獻等。 8.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由領域/科目教學研究會、年級會議或相關教師專業學習社群之共同討論，並經學校課程發展委員會審議通過。
	彈性學習課程	9. 學習效益	9.1 各彈性學習課程之單元或主題內容，符合學生的學習需要及身心發展層次，對其持續學習與發展具重要性。 9.2 各彈性學習課程之教材、內容與活動，重視提供學生練習、體驗、思考、探究、發表和整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化和適性化特徵，確能達成課程目標。
		10. 內容結構	10.1 各年級各彈性學習課程計畫之內含項目，符合主管機關規定，如年級課程目標、教學單元/主題名稱、單元/主題內容摘要、教學進度、擬融入議題內容摘要、自編或選用之教材或學習資源和評量方式。 10.2 各年級規劃之彈性學習課程內容，符合課綱規定之四大類別課程（統整性主題/專題/議題探究、社團活動與技藝課程、特殊需求領域課程、其他類課程）及學習節數規範。 10.3 各彈性學習課程之組成單元或主題，彼此間符合課程組織的順序性、繼續性和統整性原則。
		11. 邏輯關連	11.1 各年級各彈性學習課程之規劃主題，能呼應學校課程願景及發展特色。 11.2 各彈性學習課程之教學單元或主題內容、課程目標、教學時間與進度和評量方式等，彼此間具相互呼應之邏輯合理性。

層面	對象	評鑑重點	課程發展品質原則
		12. 發展過程	12.1 規劃與設計過程中，能蒐集且參考及評估各彈性學習課程規劃所需的重要資料，如相關主題的政策文件與研究文獻、學校課程願景、可能之教材與教學資源、學生先備經驗或成就與發展狀態、課程與教學設計參考文獻等。 12.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由彈性學習課程規劃小組、年級會議或相關教師專業學習社群之共同討論，並經學校課程發展委員會審議通過。特殊需求類課程，並經特殊教育相關法定程序通過。
課程實施	各課程實施準備	13. 師資專業	13.1 校內師資人力及專長足以有效實施各領域/科目及彈性學習課程，尤其新設領域/科目，如科技、新住民語文之師資已妥適安排。 13.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。 13.3 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課和議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。
		14. 家長溝通	14.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。
		15. 教材資源	15.1 各領域/科目及彈性學習課程所需審定本教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。 15.2 各領域/科目及彈性學習課程之實施場地與設備，已規劃妥善。
		16. 學習促進	16.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。
	各課程實施情形	17. 教學實施	17.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略和活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成彈性學習課程目標。 17.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。
		18. 評量回饋	18.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容與方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。 18.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。
課程效果	領域/科目課程	19. 素養達成	19.1 各學習階段/年級學生於各領域/科目之學習結果表現，能達成各該領域/科目課綱訂定之本教育階段核心素養，並精熟各學習重點。 19.2 各領域/科目課綱核心素養及學習重點以外之其他非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。
		20. 持續進展	20.1 學生在各領域/科目之學習結果表現，於各年級和學習階段具持續進展之現象。
	彈性學習課程	21. 目標達成	21.1 學生於各彈性學習課程之學習結果表現，能符合課程設計之預期課程目標。 21.2 學生在各彈性學習課程之非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。
		22. 持續進展	22.1 學生於各類彈性學習課程之學習成就表現，具持續進展之現象。
	課程總體架構	23. 教育成效	23.1 學生於各領域/科目及彈性學習課程之學習結果表現，符合預期教育成效，展現適性教育特質。