

彰化縣立 線西 國民小學 115 學年度第一學期六年級 線西看世界 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	線西看世界- 國際文化通 2	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	本系列教材應用溝通式教學法，融入 TPR 教學法，並採螺旋式學習的設計理念。內容除包括字母字形、相關字彙、日常會話短句及歌謠韻文外，並設計聽、說、讀、寫四個面向的學習策略，培養學生自主學習能力。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A1 身心素質與自我精進 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				
課程目標	1. 能認識與了解西方國家諺(俚)語的文化及生活背景及其蘊含的意思。 Unit1. Be an early bird. 做個早起的人 Unit2. I could eat a horse! 我餓壞了! Unit3 繪本教學 Will Never Not Ever Eat a Tomato Unit4. It's all Greek to me. 我完全不懂。 Unit5. You're under my umbrella. 我會保護你。 2. 能認識東西方國家的名人介紹, 拓展學生的國際視野。 3. 能正確認識短篇文章的內容, 並以朗讀方式學習文章內容。 4. 能閱讀短篇文章的內容, 並能正確作答提問的內容。 5. 能聽辨、說出、認讀和習寫延伸英語單字。。 6. 能透過分組方式進行討論、問題解決、活動操作與表達及分享。 7. 繪本故事: I Will Never Not Ever Eat a Tomato. 8. Culture -Hot Spots (Taiwan – Sun Moon Lake 、 the UK – The London Eye 、 Egypt – The Great Pyramid of Giza 、 Italy – The Leaning Tower of Pisa)				
配合融入之領域 或議題	☐ 國語文 ☒ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☐ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育

表現任務	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量
------	--

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第一週	每周一節	Unit 1-Be an early bird.	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 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-4 認真完成教師交待的作業。 8-II-1 能了解國內外基本的招呼方式。 【國際教育】 國 E5 體認國際文化的多樣性。	1. 能聽、說、認讀、描寫本單元西方俗諺。 2. 能聽懂本單元主題故事。 3. 能聽說閱讀本單元短篇故事。 4. 能理解本單元短篇故事進行提問作答。 【Say It】西方諺語 Be an early bird. 做個早起的人 【Do you Know】Ant 藝術 「文藝復興時期的藝術家」 Michelangelo Buonarroti 米開朗基羅(1475-1564) 米開朗基羅是義大利的雕塑家、畫家、建築師和詩人。他的藝術創作在人文主義思想支配下，加上受薩伏那羅拉〔Savonarola〕宗教改革運動的影響，以現實主義方法和浪漫主義的幻想，表現當時市民的愛國主義和為自由而奮鬥的精神。 他曾說，他繪畫時「不是用手，而是用腦」。他譏笑風景畫「只適用於修道士及一些缺乏真正和諧音樂感的紳士。」他以另一項原則——對男性美的崇拜——來反映他的柏拉圖主義思想，並肯定人是依上帝的形象來創造的。 米開朗基羅在中年時所創作的《大衛》〔David〕雕像，被認為是象徵為正義而奮鬥的力量。他在梵蒂岡西斯廷教堂	Aa-II-1 字母名稱。 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-1 國內(外)招呼方式。	【教學與活動】 Be an early bird. 做個早起的人 1. 介紹本週西方俚語由來教學。 2. 介紹本週名人相關背景及勵志故事。 3. 引導學生說出有關名人奮鬥及成功過程的聯想。 4. 帶領學生練習本週學習單字。 5. PPT 教學，請學生看單元主題進行了解與討論及分享。 6. 能聽懂並了解短文大意。 7. 教師提問，鼓勵學生舉手發表。 【教學步驟】 (俚語) 1. 帶學生念並猜猜看 Be an early bird. 此俚語的意思 2. 說明 an early bird. 的字面意思是「一隻早起的鳥」，引申為「早起的人」，而 Be an early bird. 是鼓勵人早起，如同「早起的鳥兒有蟲吃」。 3. 請學生想想自己每天起床的時間，認為自己是 an early bird 的人起立，並跟全班分享早起的好處。 4. 請學生跟旁邊同學相互說這句話，勉勵自己也鼓勵別人 Be an early bird.。 (名人) 1. 問學生是否知道米開朗基羅，再告訴他們有關米開朗基羅的事蹟和有趣小故事。 2. 播放 Super E-Book, 介紹麥可·喬登的相關資訊。 3. 請學生說說看對米開朗基羅的《創世紀》感覺。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第二週	每週一節	Unit 1-Be an early bird.	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。	800 方米的天花板上，連續工作 4 年，獨力完成了《創世紀》〔Genesis〕的巨型天頂畫。晚年所作梅迪西陵墓雕像《晨》〔Night〕、《暮》〔Twilight〕、《晝》〔Dawn〕、《夜》〔Night〕等。具有冷靜而沉鬱的悲劇性質，顯示出人物心情的激動與意志的矛盾。他的重要作品尚有壁畫《最後的審判》〔The Last Judgement〕，雕塑《摩西》及《奴隸》等。建築設計有聖彼得大教堂拱頂〔The doom of Saint Peter's Basilica〕和康比托利歐廣場〔Piazza del Campidoglio〕行政建築群等，並有詩集傳世。 【延伸單字】 but 但是 museum 博物館 open 開放 wait for 等待 【Reading】 <u>1.Listen and read</u> I'm an early bird but Peter is not. I get up at six thirty on weekends. Peter gets up at nine thirty. My friends and I are at the museum opens at ten o'clock. It's ten fifteen now.Peter is late again ! We'er all waiting for him. <u>2.Read and check.</u> 1.Peter is an early bird. 2.Victor gets up at seven thirty On weekends. 3.The museum opens at ten o'clock.	Aa-II-1 字母名稱。 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。	(Reading) A. Listen and read. 1. 播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2. 利用情境圖簡單講解內容, 再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3. 請學生將圈起來的單字再念一次。 4. 帶全班跟念句子並講解句意, 接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5. 請學生自行朗讀短文, 可徵求自願者上台朗讀。 B. Read and check. 1. 請學生依照文章內容回答問題; 敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2. 全班一起檢討答案, 並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1. 主題介紹。 2. 延伸單字練習。 3. 學生進行分組, 組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4. 教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第三-四週	每週一節	Unit 1-Be an early bird.	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。	【延伸主題】 1. 李奧納多·達文西（義大利語：Leonardo da Vinci）是義大利文藝復興時期的一個博學者：在繪畫、音樂、建築、數學、幾何學、解剖學、生理學、動物學、植物學、天文學、氣象學、地質學、地理學、物理學、光學、力學、發明、土木工程等領域都有顯著的成就。這使他成為文藝復興時期人文主義的代表人物，也使得他成為文藝復興時期典型的藝術家，也是歷史上最著名的畫家之一。 2. 拉斐爾·聖齊奧（義大利語：Raffaello Sanzio）拉斐爾所繪畫的畫以「秀美」著稱，畫作中的人物清秀，場景優美。 他的著名宗教畫聖母系列，為梵蒂岡教宗居室創作的大型壁畫《雅典學院》是經典之作，他將柏拉圖和亞里斯多德，將基督教和異教，統統融合在一起，創造出和諧的場面。也創作出許多著名的肖像如：「教皇利奧十世像」。 達文西和米開朗基羅和拉斐爾合稱「文藝復興藝術三傑」。 3. Sculpture 雕塑 oil painting 油畫 Chinese ink painting 中國水墨畫 Sketch 素描 wax crayon 蠟筆 watercolour 水彩 water-colour brush 水彩筆	Aa-II-1 字母名稱。 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。	(Reading) A. Listen and read. 1. 播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2. 利用情境圖簡單講解內容, 再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3. 請學生將圈起來的單字再念一次。 4. 帶全班跟念句子並講解句意, 接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5. 請學生自行朗讀短文, 可徵求自願者上台朗讀。 B. Read and check. 1. 請學生依照文章內容回答問題; 敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2. 全班一起檢討答案, 並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1. 主題介紹。 2. 延伸單字練習。 3. 學生進行分組, 組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4. 教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 課堂觀察 3. 口語評量 4. 作業評量	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第五週	每週一節	Unit 2 - I could eat a horse!	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。 8-II-1 能了解國內外基本的招呼方式。	1. 能聽、說、認讀、描寫本單元西方俗諺。 2. 能聽懂本單元主題故事。 3. 能聽說閱讀本單元短篇故事。 4. 能理解本單元短篇故事進行提問作答。 【Say It】西方諺語 I could eat a horse! 我餓壞了! 【Do you Know】social studies 社會 披薩是 Italy 義大利的代表食物,著名的瑪格麗特披薩,呈現了該國旗顏色,又稱為國旗披薩。義大利的披薩來自位於南部坎帕尼亞省(Campaina),著名美食之都拿波里(Napoli)。因濱臨地中海,海產資源豐富,除了新鮮美味的海鮮,特別是出產粉嫩甘甜的蕃茄、柔軟滑順的莫札瑞拉起司,不僅是可口的義式開胃前菜,更是披薩最佳應用材料主要來源。 披薩的起源,要從佛卡夏(Focaccia)麵包開始說起,已有一千多年歷史的義大利平民麵包,其源自於中南部很像麵包的食物,其原料是利用小麥粉、鹽、橄欖油、酵母等,充分混合發酵後火烤,中世紀的拉丁語(Focas)代表火的意思,而(Focacia)示意著“用火烤的東西”。緊跟著開始用蕃茄料理是十八世紀初的時候,所以在十六世紀時期所產生的披薩和佛卡夏的做法相近且密不可分。 披薩在十九世紀末正式於歷史上登場。傳說將披薩這樣食物打開	Aa-II-1 字母名稱。 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-1 國內(外)招呼方式。	(Reading) A. Listen and read. 1. 播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2. 利用情境圖簡單講解內容,再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3. 請學生將圈起來的單字再念一次。 4. 帶全班跟念句子並講解句意,接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5. 請學生自行朗讀短文,可徵求自願者上台朗讀。 B. Read and check. 1. 請學生依照文章內容回答問題;敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2. 全班一起檢討答案,並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1. 主題介紹。 2. 延伸單字練習。 3. 學生進行分組,組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4. 教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第六週	每週一節	Unit 2 - I could eat a horse!	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。	知名度,深受十九世紀時期義大利的瑪格利特王妃影響,她對平民所吃的披薩非常有興趣,於西元 1889 年六月拿波里有一位披薩師傅名為寶.納法耶里.耶波紀多,他為了表示對皇室敬意,所以利用,將番茄、羅勒、莫札瑞拉起司,呈現紅、綠、白義大利國旗概念代表創作,並命名為”瑪格利特披薩”,因此讓披薩成為拿波里 【延伸單字】 tomato sauce 番茄醬 cheese 起司 basil 羅勒 【Reading】 1. <u>Listen and read</u> It's twelve o'clock .We are at Michelangelo's house .We have pizza ,French fries ,and fried chicken .The food looks yummy .Victor always has lunch at eleven .He's very hungry .He says ,“I could eat horse!” 2. <u>Read and check.</u> 1.Lily and her friends are having lunch at Michelangelo's house. 2.They have hot dogs for lunch. 3.Victor is very hungry.	Aa- II -1 字母名稱。 Aa- II -2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac- II -3 第二學習階段所學字詞。 B- II -1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。	【教學與活動】 I could eat a horse! 我餓壞了! 1.介紹本週西方俚語由來教學。 2.介紹本週名人相關背景及勵志故事。 3.引導學生說出有關名人奮鬥及成功過程的聯想。 4.帶領學生練習本週學習單字。 5.PPT 教學,請學生看單元主題進行了解與討論及分享。 6.能聽懂並了解短文大意。 7.教師提問,鼓勵學生舉手發表。 【教學步驟】 (俚語) 1.帶學生念並猜猜看 I could eat a horse! 此俚語的意思,而 I could eat a horse! 為誇示用法,也可以用 I' mstarving 代替。 2.說明此處 could 用來表示假設,而非真的吃下一隻馬。這句話字面上意思是「我可以吃得下一隻馬!」引申為「我餓壞了」。 3.請學生想想自己每天吃飯的速度,認為自己是 could eat a horse!的人起立,並跟全班分享吃飯很快的感覺或有什麼不適的時候。 4.請學生跟旁邊同學相互說這句話: I could eat a horse!並相互告誡吃飯要輕嚼慢嚥。 (名人) 1.問學生是否吃過披薩,知不知道披薩源自於哪一個國家。 2.播放 Super E-Book,介紹披薩的相關資訊。 3.請學生說說看對品嚐披薩的經驗、是否吃過獨特口味的披薩,並分享他的口感、味道或外型,有何其特別的感覺。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第七-八週	每週一節	Unit 2 - I could eat a horse!	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。	【延伸主題】 認識台灣的特色小吃英文名稱 Oyster omelet 蚵仔煎 Stinky tofu 臭豆腐 Beef noodles 牛肉麵 Braised pork rice 滷肉飯 Boiled dumplings 水餃 Egg cakes 蛋餅 Salty rice pudding 碗糕 Rice tube pudding 筒仔米糕 Pigs blood cake 豬血糕 Taiwanese Meatballs 肉圓 Fried white radish patty 蘿蔔糕	Aa-II-1 字母名稱。 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac-II-2 簡易的日常生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。	(Reading) A.Listen and read. 1.播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2.利用情境圖簡單講解內容,再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3.請學生將圈起來的單字再念一次。 4.帶全班跟念句子並講解句意,接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5.請學生自行朗讀短文,可徵求自願者上台朗讀。 B.Read and check. 1.請學生依照文章內容回答問題;敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2.全班一起檢討答案,並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1.主題介紹。 2.延伸單字練習。 3.學生進行分組,組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4.教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	

第九週	每週一節	Unit 3 繪本教學 Will Never Not Ever Eat a Tomato	1-III-3 能聽辨句子的語調。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 1-III-10 能聽懂簡易的日常生活對話。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-5 能使用簡易的教室用語。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 2-III-7 能使用簡易的問答和描述。 2-III-8 能做簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 * 3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。 * 3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞 5-III-4 能聽懂日常生活對應中常用語句，並能作適當的回應。。	第一節 1.能認識 16 種食物的名稱。 2.能用將食物依不同的類別做分類。 3.能用指定的句子完成任務。 4.能按照提示聯想答案。 5.能快速說出食物的英文單字。 6.能套用句型進行問答。 第二節 1.能依照故事和圖片找出答案。 2.能用英語參與討論和互動。 3.能夠專心聆聽故事並理解大意。 4.能團隊設計有創意的文字描述。 5.能用英語表達自己的想法。 6.能套用句型進行問答。	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解 健康與體育領域 Ea- I -1 生活中常見的食物與珍惜食物。 Ea - I -2 基本的飲食習慣。 閱讀素養 E12 培養喜愛閱讀的態度。 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。	第一節 (40 mins) 1.Warm up (5 mins) a. 複習學過的食物的單字： Book 4 Unit 3: hamburgers, hot dogs, apple pies, sandwiches, ice cream, soup Book 5 Unit 1: apples, bananas, grapes, oranges, papayas, pears, watermelons Book 7 Unit 2: pizza, rice, steak, fried chicken, dumplings, noodles, French fries b. 請學生提出幾個分類單字的方法。(countable/uncountable, sweet/salty, fast food/non fast food, fruit/non fruit) 2.Presentation (15 mins) a. 利用圖片介紹繪本中將會出現的單字：carrots, peas, potatoes, mushrooms, spaghetti, eggs, sausages, cauliflower, cabbage, baked beans, bananas, oranges, apples, rice, cheese, fish sticks, tomatoes. b. 將附件一發給每位學生，並解說表格的內容。請學生自行參考 wordbank 中的單字填入表格。 c. 核對各種食物的分類，並鼓勵學生想出更多的食物，例如： Meat: pork chops, fried chicken, meatballs, ribs, fish balls Dairy product: butter, ice cream, milk, yogurt Starchy food: noodles, yams, bread, corn, sweet potatoes. 全班一起完成第一題。 E 請學生各自完成第二、三題，並且不要讓其他同學看到。(答案可以不只一個) 3.Activity 1: We are alike (10 mins) a. 請學生將學習單向內對折，隨意找一位同學	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	【教材來源】 I Will Never Not Ever Eat a Tomato 作者：Lauren Child 出版社：Candlewick ISBN: 9780763621803 內容簡介：Lola 非常挑食。她這個不吃，那個不愛，尤其是番茄。不過，哥哥 Charlie 最了解這個挑食又古靈精怪的妹妹，他幫各種食物編造好玩有趣的由來，讓 Lola 嘗試各種她平時不愛的食物。
第十週	每週一節	Unit 3 繪本教學 Will Never Not	1-III-3 能聽辨句子的語調。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-5 能聽辨句子的節	第一節 1.能認識 16 種食物的名稱。 2.能用將食物依不同的類別做分類。 3.能用指定的句子完成任務。	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與	互相問 Which food would you like to eat? 若兩人的其中一個答案相同，就可以請同學在對折的紙張上簽名，並繼續問下一題 Which food do you not like to eat? ，若	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量	【教材來源】 I Will Never Not Ever Eat a Tomato 作者：Lauren Child

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
			奏。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-7 能聽懂簡易的教室用語。 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 1-III-10 能聽懂簡易的日常生話對話。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-5 能使用簡易的教室用語。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 2-III-7 能使用簡易的問答和描述。 2-III-8 能做簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 *3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。 *3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞 5-III-4 能聽懂日常生活對應中常用語句，並能作適當的回應。。	4.能按照提示聯想答案。 5.能快速說出食物的英文單字。 6.能套用句型進行問答。 第二節 1.能依照故事和圖片找出答案。 2.能用英語參與討論和互動。 3.能夠專心聆聽故事並理解大意。 4.能團隊設計有創意的文字描述。 5.能用英語表達自己的想法。 6.能套用句型進行問答。	媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解 健康與體育領域 Ea- I -1 生活中常見的食物與珍惜食物。 Ea- I -2 基本的飲食習慣。 閱讀素養 E12 培養喜愛閱讀的態度。 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。	兩人的其中一個答案相同，則可再簽一次名，若沒有，則找下一位同學進行問答。時間到，統計誰獲得最多的簽名。 4. Activity 2: Memory game (8 mins) a. 帶領學生閱讀學習單上的食物單字，確認都能認讀。 b. 隨機抽選一位學生上臺，計時一分鐘，紀錄學生能說出幾個單字。時間到，請學生任選一位同學上來挑戰，視時間和學生的程度調整難易度，例如：不限學習單上的單字，只要是食物相關的單字皆可。 5. Wrap up (2 mins) a. 教師問 What would you like to eat? 並隨意指定兩種食物，全班一起回答。I' d like some _____ and some _____. b. 重複練習直到學生熟練此問答。 第二節 (40 mins) 1. Warm up (3 mins) a. 請學生回想上一節課學習單中的 16 個食物單字。 b. 由學生說教師寫在黑板上看看是否有遺漏。 c. 帶領學生念過一遍單字。 Story time (15 mins) 告訴學生故事主角 Lola is a little girl. She' s very picky. Her brother, Charlie, has a good idea! He tells Lola, these are: (1)Orange twiglets from Jupiter. (木星來的橘樹枝) (2)Green drops from Greenland. (綠王國來的綠雨滴)	5. 作業評量	出版社： Candlewick ISBN: 9780763621803 內容簡介：Lola 非常挑食。她這個不吃，那個不愛，尤其是番茄。不過，哥哥 Charlie 最了解這個挑食又古靈精怪的妹妹，他幫各種食物編造好玩有趣的由來，讓 Lola 嘗試各種她平時不愛的食物。

第十一週	每週一節	Unit 3 繪本教學 Will Never Not Ever Eat a Tomato	1-III-3 能聽辨句子的語調。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-5 能聽辨句子的節奏。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-7 能聽懂簡易的教室用語。 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 1-III-10 能聽懂簡易的日常生活對話。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-5 能使用簡易的教室用語。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 2-III-7 能使用簡易的問答和描述。 2-III-8 能做簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 *3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。 *3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞 5-III-4 能聽懂日常生活對應中常用語句，並能作適當的回應。。	第一節 1.能認識 16 種食物的名稱。 2.能用將食物依不同的類別做分類。 3.能用指定的句子完成任務。 4.能按照提示聯想答案。 5.能快速說出食物的英文單字。 6.能套用句型進行問答。 第二節 1.能依照故事和圖片找出答案。 2.能用英語參與討論和互動。 3.能夠專心聆聽故事並理解大意。 4.能團隊設計有創意的文字描述。 5.能用英語表達自己的想法。 6.能套用句型進行問答。	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解 健康與體育領域 Ea- I -1 生活中常見的食物與珍惜食物。 Ea - I -2 基本的飲食習慣。 閱讀素養 E12 培養喜愛閱讀的態度。 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。	(3)Cloud fluff from the pointiest peak of Mount Fuji. (來自日本富士山最高的山頂上的鬆鬆的白雲) (4)Ocean nibbles from the supermarket under the sea.(海底超級市場賣的海洋零食) b.將學生分組，猜猜看這四句各形容哪一種剛剛複習過的食物。 c.請各組分享討論結果，看看是否全班的想法都一樣。 d.播放影片，請學生從裡面找出答案。 電子版 https://www.youtube.com/watch?v=0iHg3bRgSKc 卡通版 https://www.youtube.com/watch?v=yDsfgkn-tLE e.觀賞完影片，檢視哪些組別猜對。請學生說一說 Lola 最後吃了哪些食物？(carrots, peas, mash potato, fish sticks, tomatoes) 3.Activity: Charlie' s make-believe (18 mins) a.發下附件二學習單給各組，請學生填上 1-4 題的正確答案。 b.各組選定兩種故事中的食物，幫 Charlie 編造特別的食物由來用，並畫上這兩種食物想像圖。 These are not _____. These are _____ from _____. This is not _____. This is _____ from _____. c.各組上臺讓其他組別猜是哪兩種食物。 d.全班投票選出最有創意的食物描述。 4.Wrap up (2 mins) a.教師蒐集各組的學習單，用大家的創意描述詢問全班，例如：	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量	【教材來源】 I Will Never Not Ever Eat a Tomato 作者：Lauren Child 出版社：Candlewick ISBN: 9780763621803 內容簡介：Lola 非常挑食。她這個不吃，那個不愛，尤其是番茄。不過，哥哥 Charlie 最了解這個挑食又古靈精怪的妹妹，他幫各種食物編造好玩有趣的由來，讓 Lola 嘗試各種她平時不愛的食物。
第十二週	每週一節	Unit 3 繪本教學 Will Never Not Ever Eat a Tomato	1-III-3 能聽辨句子的語調。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-5 能聽辨句子的節奏。	第一節 1.能認識 16 種食物的名稱。 2.能用將食物依不同的類別做分類。 3.能用指定的句子完成任務。	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與	Would you like some mini umbrellas from the Fairyland? 學生要回答：Yes! I' d like some mushrooms.	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量	【教材來源】 I Will Never Not Ever Eat a Tomato 作者：Lauren

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
			奏。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-7 能聽懂簡易的教室用語。 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 1-III-10 能聽懂簡易的日常生活對話。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-5 能使用簡易的教室用語。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 2-III-7 能使用簡易的問答和描述。 2-III-8 能做簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 *3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。 *3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞 5-III-4 能聽懂日常生活對應中常用語句，並能作適當的回應。。	4.能按照提示聯想答案。 5.能快速說出食物的英文單字。 6.能套用句型進行問答。 第二節 1.能依照故事和圖片找出答案。 2.能用英語參與討論和互動。 3.能夠專心聆聽故事並理解大意。 4.能團隊設計有創意的文字描述。 5.能用英語表達自己的想法。 6.能套用句型進行問答。	媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解 健康與體育領域 Ea- I -1 生活中常見的食物與珍惜食物。 Ea - I -2 基本的飲食習慣。 閱讀素養 E12 培養喜愛閱讀的態度。 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。		5. 作業評量	Child 出版社： Candlewick ISBN： 9780763621803 內容簡介：Lola 非常挑食。她這個不吃，那個不愛，尤其是番茄。不過，哥哥 Charlie 最了解這個挑食又古靈精怪的妹妹，他幫各種食物編造好玩有趣的由來，讓 Lola 嘗試各種她平時不愛的食物。

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第十三週	每週一節	Unit 4 四大文明 It's all Greek to me.	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。	1. 能聽、說、認讀、描寫本單元西方俗諺。 2. 能聽懂本單元主題故事。 3. 能聽說閱讀本單元短篇故事。 4. 能理解本單元短篇故事進行提問作答。 5. 能聽、說、認讀、描寫本單元字詞彙 【Say It】西方諺語 It's all Greek to me. 我完全不懂。 【Do you Know】social studies 社會。 Wonders of Egypt.埃及奇觀 古埃及的歷史悠久，是世界文明古國之一。埃及面積有 1,001,450 平方公里，疆域橫跨亞、非兩洲，當中大部分位於非洲東北部，另外蘇伊士運河以東的西奈半島位於亞洲西南部。埃及有著獨特的地緣位置：在陸路上，它連接亞、非兩洲；在海路上，透過蘇伊士運河及紅海亦連接了地中海及印度洋。所以有歷史紀錄以來，埃及都是兵家必爭之地。現時埃及的西面與利比亞為鄰，南與蘇丹交界，東臨紅海並與巴勒斯坦、以色列接壤，北臨地中海。 埃及全境有 95% 為沙漠。最高峰凱瑟琳山海拔 2,629 米。世界第一長河尼羅河從南到北流貫全境，境內長 1350 公里，兩岸形成寬約 3—16 公里的狹長河谷，並在首都開羅以北形成 2.4 萬平方公里的三角洲。這兩岸的河谷及三角洲地帶，雖然只佔埃及全國總面積的 4%，但卻是埃及 99% 的人	Aa-II-1 字母名稱。 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。	【教學與活動】 It's all Greek to me. 我完全不懂。 1. 介紹本週西方俚語由來教學。 2. 介紹本週名人相關背景及勵志故事。 3. 引導學生說出有關名人奮鬥及成功過程的聯想。 4. 帶領學生練習本週學習單字。 5. PPT 教學，請學生看單元主題進行了解與討論及分享。 6. 能聽懂並了解短文大意。 7. 教師提問，鼓勵學生舉手發表。 【教學步驟】 (俚語) 1. 帶學生念並猜猜看 It's all Greek to me..此俚語的意思 2. 說明 Greek 是「希臘文」，由於希臘文很難學，常被人用來形容某事物「很難懂」。It's all Greek to me. 引申為「我完全不懂」。劇中 all 用來加強語氣。 3. 請學生分組討論句子的使用情境亦可請各組演出短劇，將此劇融入台詞中。 4. 請學生跟旁邊同學相互說這句話：It's all Greek to me. 再次複習。 (名人) 1. 問學生是否知道，看過或聽過埃及的介紹，知道埃及在哪裡嗎？再告訴他們有關埃及古老文化和金字塔建築的有趣小故事。 2. 播放 Super E-Book，介紹埃及的相關資訊。 3. 請學生說說看對埃及金字塔、人面獅身像和法老王、木乃伊的感覺。 4. 可以請學生回家各找不同語言的一句話，下次上課問班上同學，看大家會說 I know. 還是 It's all Greek to me.	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第十四週	每週一節	Unit 4 西方雜語 it's all Greek to me.	1-II -1 能聽辨 26 個字母。 1- II -7 能聽懂課堂中所學的字詞。 2- II -1 能說出 26 個字母。 2- II -3 能說出課堂中所學的字詞。 3- II -1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3- II -2 能辨識課堂中所學的字詞。 4- II -1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5- II -1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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 -4 認真完成教師交待的作業。	口聚居所在。蘇伊士運河是連接亞、非、歐三洲的交通要道。 埃及是四大文明古國之一，境內的蘇伊士運河是亞、非兩大洲的分界線，同時，也是人類文明的發源地之一。 尼羅河畔的開羅、盧克索是世界著名的古城，胡夫金字塔、獅身人面像、盧克索神廟、國王谷的陵墓、圖坦卡蒙黃金面具、阿布辛貝神廟等，都是舉世聞名的歷史遺產。除了這些，埃及西部還有全世界最大的撒哈拉沙漠，東部西奈半島沿岸的紅海海域，被評為全世界最好的十大潛水點之一。 【延伸單字】 Pyramid 金字塔 Sphinx 人面獅身像 Pharaoh's coffin 法老王的棺木 Mummy 木乃伊 【Reading】 1.Listen and read I'm from Italy .My new friend , Amy ,is from Egypt . We're at the market now .I want to buy a T-shirt . Look ! This T-Shirt is cool ! There are some words on it ,but it's all Greek to me. 2. Read and check. (1) .Peter and Amy are from Italy. (2). Amy wants to buy a T-shirt. (3).Peter can't read the words on the T-shirt.		(Reading) A.Listen and read. 1. 播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2. 利用情境圖簡單講解內容, 再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3. 請學生將圈起來的單字再念一次。 4. 帶全班跟念句子並講解句意, 接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5. 請學生自行朗讀短文, 可徵求自願者上台朗讀。 B.Read and check. 1. 請學生依照文章內容回答問題; 敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2. 全班一起檢討答案, 並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1. 主題介紹。 2. 延伸單字練習。 3. 學生進行分組, 組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4. 教師鼓勵學生踴躍發表。		

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第十五-十六週	每週一節	Unit 4 四大文明 it's all Greek to me.	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。	【延伸主題】 中國秦始皇墓-兵馬俑 世界最大帝陵之一，秦始皇陵是世界上規模最大、結構最奇特、內涵最豐富的帝王陵墓之一，實際上它是一座豪華的地下宮殿。世界第八個奇蹟，外國元首、學者參觀秦俑博物館後認為，秦俑坑的發現，不僅在我國，而且也是世界考古史上的一次重大發現，可以說是世界第八個奇蹟，它可以同埃及金字塔和古希臘雕塑相媲美，公認它是世界人類文化的寶貴財富，它既是中國人民的藝術珍品，又是世界人民的共同文化遺產。 古代泥塑藝術的寶庫，秦始皇兵馬俑是以現實生活為題材而塑造的，藝術手法細膩、明快，手勢、臉部表情神態各異，具有鮮明的個性和強烈的時代特徵，顯示出泥塑藝術的頂峰。 【延伸單字】 mausoleum 陵墓 mercury 水銀 Terracotta Warriors 兵馬俑		(Reading) A.Listen and read. 1. 播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2. 利用情境圖簡單講解內容, 再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3. 請學生將圈起來的單字再念一次。 4. 帶全班跟念句子並講解句意, 接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5. 請學生自行朗讀短文, 可徵求自願者上台朗讀。 B.Read and check. 1. 請學生依照文章內容回答問題; 敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2. 全班一起檢討答案, 並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1. 主題介紹。 2. 延伸單字練習。 3. 學生進行分組, 組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4. 教師鼓勵學生踴躍發表。		

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第十七週	每週一節	Unit 5 西方諺語 You're under my umbrella.	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。 8-II-1 能了解國內外基本的招呼方式。	1. 能聽、說、認讀、描寫本單元西方俗諺。 2. 能聽懂本單元主題故事。 3. 能聽說閱讀本單元短篇故事。 4. 能理解本單元短篇故事進行提問作答。 5. 能聽、說、認讀、描寫本單元字詞彙 【Say It】 西方諺語 You're under my umbrella. 我會保護你。 【Do you Know】 social studies 社會。 Khnum-Khufu 古夫 Khufu is a king. The Great Pyramid of Giza I his tomb. 古夫是埃及著名的法老王之一,他下令建造了著名的吉薩金字塔。吉薩金字塔是埃及最大的金字塔 吉薩金字塔群是指一大片位在埃及開羅郊區的吉薩高原之陵墓群,於 1979 年登入聯合國教科文組織世界遺產,於 2007 年 7 月 7 日獲選為世界新七大奇蹟中的榮譽奇蹟。陵墓群建於埃及第四王朝,主要由三個金字塔組成,而當中最大的是胡夫金字塔(又稱「大金字塔」),同時也是古代世界七大奇蹟中最古老及唯一尚存的建築物,現在旁邊還設立了太陽船博物館;次大的是卡夫拉金字塔;最小的是孟卡拉金字塔。此外,在這三個主要金字塔旁有著名的獅身人面像和 3 座屬於皇后的小型金字塔。吉薩金字塔群是聯合國教科文組織世界遺產孟菲斯及其墓地金字塔的一部分。	Aa-II-1 字母名稱。 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-1 國內(外)招呼方式。	【教學與活動】 You're under my umbrella. 我會保護你 1. 介紹本週西方俚語由來教學。 2. 介紹本週名人相關背景及勵志故事。 3. 引導學生說出有關名人奮鬥及成功過程的聯想。 4. 帶領學生練習本週學習單字。 5. PPT 教學,請學生看單元主題進行了解與討論及分享。 6. 能聽懂並了解短文大意。 7. 教師提問,鼓勵學生舉手發表。 【教學步驟】 (俚語) 1. 帶學生念並猜猜看 You're under my umbrella. 此俚語的意思。 2. 說明 You're under my umbrella. 的字面意思是「你在我的雨傘下」,引申為「我會保護你」,當我們說: You're under my umbrella. 就是告訴對方我會保護你。 3. 請學生分組,討論想想自己在什麼時候會說: You're under my umbrella.。 4. 請學生在課本空白處或白紙上練習寫出此俚語 You're under my umbrella.。 (名人) 1. 問學生是否知道法老王的印象,是否聽過古夫,再告訴他們有關法老王的有趣小故事。 2. 播放 Super E-Book, 介紹古夫和吉薩金字塔的相關資訊。 3. 請學生說說看分享聽過看過或去過的高聳建築物,教師可以舉例,如台北 101、日本晴空塔、杜拜塔等。	1. 活動式評量 2. 課堂觀察 3. 口語評量 4. 作業評量	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第十八週	每週一節	Unit 5 你不傘 You're under my umbrella.	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。	金字塔，這個聳立在沙漠中，充滿神秘味道的偉大建築物。金字塔是埃及古代帝王——法老安息的地方，最高的一座約有四十層樓高。那一座巨大的建築，在過去科技並不發達的年代，可以憑藉人力而構築完成，至今仍然沒有人了解，是什麼樣的巨匠，才能設計出這般偉大的尖頂建築。另外，他們也相信，死亡只是靈魂暫時離開身體，有一天，靈魂還是會回到身體裡面，所以必須讓肉體完好如初。法老死後，人們就用一層又一層的麻布把屍體包起來，作成所謂的木乃伊，在金字塔前面，總會有一座巨大的雕像，後世的學者研究發現，其實那就是以法老為模特兒的雕像。埃及人尊敬法老有如敬奉神明一般，從雕像的巨大，可以想像出埃及人對帝王的景仰程度。 【延伸單字】 get back 回到 palace 宮殿 soldier 士兵 【Reading】 1.Listen and read Dr. K, Victor, Peter, and I help Amy get back home. Now we're at the palace. The soldiers are scary. Amy tells everyone, "Don't worry. You'r umbrella." He asks, " Peter finds a sellphone at the palace. He asks, "Whose cellphone is it?" Oh, it's? "Oh, it's my cellphone. 2.Read and check. (1)Elsa is at the palace.	Aa- II -1 字母名稱。 Aa- II -2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac- II -3 第二學習階段所學字詞。 B- II -1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。	【字彙教學與活動】 10 分鐘 1. 教師使用字母卡與單字圖卡，帶學生跟念字母 Jj, Kk 及其代表單字。 2. 播放 CD / Super E-Book 聽故事，並引導學生在情境圖中找出聽到的單字。 3. 請自願的學生上台指念情境圖中的單字圖，並請全班學生圈出情境圖中的單字圖。 【韻文教學與活動】 15 分鐘 1. 教師使用字母卡及單字圖卡，帶學生念 Jj, Kk 的字母韻文；教師念一句，學生跟念一句。 2. 教師鼓勵學生自創動作，比出大小寫字母 Jj, Kk 及單字 jet, kite。 3. 播放 CD / Super E-Book，請學生跟著念字母韻文。 4. 再次播放 CD / Super E-Book，請學生搭配自創的動作跟念字母韻文。 【習作練習】 10 分鐘 帶學生完成習作第 12-13 頁 B、C 大題。 【總結練習】 5 分鐘 1. 教師請自願的學生，到臺上表演字母體操。 2. 學生做字母 J 時，臺下學生念第一句韻文 "Jj for jet" ；若臺上學生做 jet 的對應動作，臺下學生則唸韻文的第二句 "jet jet Jj" 。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第十九週	每週一節	Unit 5 西方諺語 You're under my umbrella.	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。	(2)Victor finds a cellphone. (3)It's Elsa cellphone. 【延伸主題】 (1) 愛琴文明 希臘阿爾戈斯市東南方有一海蘭尼孔金字塔遺跡，估計於前 4 世紀晚期建成，依 2 世紀時保薩尼亞斯所著《希臘志》記載，此金字塔當時是一個接近錐體的建築物，為愛琴文明阿爾戈斯王朝用以紀念陣亡戰士，目前僅剩底部。 (2) 羅馬帝國 義大利羅馬市聖保祿門旁有一塞斯提伍斯金字塔，建於前 18 至前 12 年，為當時羅馬法官該奧·塞斯提伍斯的墓園，以石灰華為底座，面積為 100 平方羅馬呎（約 30 平方公尺），牆壁以水泥建造，外牆覆以月石（一種白色大理石），高 125 羅馬呎（約 36.4 公尺），切斯提亞曾在努比亞任職，此一墓園風格參考自努比亞金字塔，墓園內室裝修為羅馬式，牆面有壁畫。 (3) 阿茲特克文明 特諾奇提特蘭金字塔，當地稱大寺廟，Templo Mayor），位於特諾奇提特蘭古城，始建於 1390 年，經 6 次改建，後於 1521 年西班牙佔領戰爭中被毀 (4) 瑪雅文明 在奇琴伊察建造了卡斯蒂略金字塔，在提卡爾建造了提卡爾金字塔，特奧蒂瓦坎文明 特奧蒂瓦坎文明建造了月亮金字塔和太陽金字塔，位在現今墨西哥的境內。太陽金字塔是世界上最三大的金字塔。	Aa-II-1 字母名稱。 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。	(Reading) A.Listen and read. 1. 播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2. 利用情境圖簡單講解內容,再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3. 請學生將圈起來的單字再念一次。 4. 帶全班跟念句子並講解句意,接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5. 請學生自行朗讀短文,可徵求自願者上台朗讀。 B.Read and check. 1. 請學生依照文章內容回答問題;敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2. 全班一起檢討答案,並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1. 主題介紹。 2. 延伸單字練習。 3. 學生進行分組,組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4. 教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 課堂觀察 3. 口語評量 4. 作業評量	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選材 /學習單
第廿週	每週一節	Culture Hot Spots	1-II-1 能聽辨 26 個字母。 1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-1 能說出 26 個字母。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。 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-4 認真完成教師交待的作業。	1. 能聽、說、認讀、描寫本單元西方俗諺。 2. 能聽懂本單元主題故事。 3. 能聽說閱讀本單元短篇故事。 4. 能理解本單元短篇故事進行提問作答。 5. 能聽、說、認讀、描寫本單元字詞彙 A. Listen and read. (1)Taiwan-Sun Moon Lake 日月潭 Andy Lin At 10 : 00 a.m. Today is the Sun Moon Lake Swimming Carnival. There are so many people in the lake. I'm here with my friend, Mike. He can swim but I can't. Now he's swimming across the lake. (延伸單字) Sun Moon Lake 日月潭 carnival 慶典、嘉年華 people 人 across 橫越 (2)the UK- the London Eye 倫敦眼 It's New year's Eve. You can enjoy the music and watch the fireworks at the London Eye. Let's have fun and say, "Happy New Year!" (延伸單字) the London Eye 倫敦眼 fireworks 煙火(複數) New Year Eve 新年前夕(跨年夜)	Aa- II -1 字母名稱。 Aa- II -2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 Ac- II -2 簡易的生活用語。 Ac- II -3 第二學習階段所學字詞。 B- II -1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。	(Reading) A. Listen and read. 1. 播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2. 利用情境圖簡單講解內容, 再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3. 請學生將圈起來的單字再念一次。 4. 帶全班跟念句子並講解句意, 接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5. 請學生自行朗讀短文, 可徵求自願者上台朗讀。 B. Read and check. 1. 請學生依照文章內容回答問題; 敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2. 全班一起檢討答案, 並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1. 主題介紹。 2. 延伸單字練習。 3. 學生進行分組, 組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4. 教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量	

註:

1. 行列太多或不足, 請自行增刪。

2. 彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程), 如無特定自編教材或學習單, 敘明「無」即可。

彰化縣立 線西 國民小學 115 學年度第二學期六年級 線西看世界 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	線西看世界- 國際文化通	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒統整性探究課程 (☒主題☐專題☐議題) 2. ☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程) 3. ☐特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第12項) 身障類:☐生活管理☐社會技巧☐學習策略☐職業教育☐溝通訓練☐點字☐定向行動☐功能性動作訓練☐輔助科技運用 資優類:☐創造力 ☐領導才能☐情意發展☐獨立研究或專長領域 其他類:☐藝術才能班專門課程☐體育班專門課程 4. ☐其他類課程 ☐本土語文/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習☐領域補救教學				
設計理念	教材應用溝通式教學法，融入 TPR 教學法，並採螺旋式學習的設計理念。內容除包括字母字形、相關字彙、日常會話短句及歌謠韻文外，並設計聽、說、讀、寫四個面向的學習策略，培養學生自主學習能力。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A1 身心素質與自我精進 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				
課程目標	1. 能認識與了解西方國家諺(俚)語的文化及生活背景及其蘊含的意思。 Unit1. He has ants in his pants.他很著急。 Unit2. The game is in the bag!這場比賽贏定了! Unit 3 繪本教學 Joseph Had a Little Overcoat Unit4.He has a sweet tooth.他很愛吃甜食 Unit5. Let's hit the road!我們出發吧! 2. 能認識東西方國家的名人介紹,拓展學生的國際視野。 3. 能正確認識短篇文章的內容，並以朗讀方式學習文章內容。 4. 能閱讀短篇文章的內容，並能正確作答提問的內容。 5. 能聽辨、說出、認讀和習寫延伸英語單字。。 6. 能透過分組方式進行討論、問題解決、活動操作與表達及分享。				
配合融入之領域 或議題	☐ 國語文 ☒ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☐ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教

		育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	1. 活動式評量 4. 口語評量 2. 紙筆評量 5. 作業評量 3. 課堂觀察	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第一週	每週一節	Unit 1 西方諺(俚)語 He has ants in his pants.	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	【Say It】 西方諺語 He has ants in his pants. 他很著急。 【Do you Know】 PE 體育。 The USA-Michael Jeffrey Jordan 1963～ A.透過介紹麥可·喬登有趣的小故事,拓展學生的國際視野。 麥可·傑佛瑞·喬丹(英語: Michael Jeffrey Jordan, 1963 年 2 月 17 日一)是美國退休 NBA 職業籃球運動員,也是一名商人,現任夏洛特黃蜂 董事長及主要股東。喬丹身高 6 英尺 6 英寸(198 公分),體重 216 磅(98 公 斤),主打得分後衛位置;其職業生涯 主要效力於芝加哥公牛,最後 2 個賽 季則在華盛頓巫師度過,球衣號碼為 23 號。綽號「Mike」、「MJ」,另外尚 有「空中飛人(Air)」、「籃球大帝」、 「籃球之神」等稱號,為 20 世紀世界 上最具影響力的運動員之一。 喬丹在 90 年代獨領風騷,他招牌 的後仰跳投(Fade away),已成為籃球 運動最著名的高等技巧之一。自 1984 年起,耐吉每年為喬丹推出的新一代 Air Jordan 籃球鞋,成為籃球迷們爭相 搶購的商品。耐吉日後能夠成為全球 體育用品第一大品牌。	Ac-II-2 簡易的生活用 語。 Ac-II-3 第二學習階段 所學字詞。 B-II-1 第二學習階段 所學字詞及句型的生活 溝通。 C-II-2 國內外主要節 慶習俗。	【教學與活動】 He has ants in his pants. 他很著急 1. 介紹本週西方俚語由來教學。 2. 介紹本週名人相關背景及勵志故 事。 3. 引導學生說出有關名人奮鬥及成 功過程的聯想。 4. 帶領學生練習本週學習單字。 5. PPT 教學,請學生看單元主題進 行了解與討論及分享。 6. 能聽懂並了解短文大意。 7. 教師提問,鼓勵學生舉手發表。 【教學步驟】 (俚語) 1. 帶學生念並猜猜看此俚語的意 思 2. 說明當螞蟻鑽進褲子,肯定令人 坐立難安又著急,所以 He has ants in his pants. 的意思就是(他很著 急)。 3. 請學生二人一組,彼此分享金章 不安的經驗,並用對方的名字在自 己的課本寫下句子:Jerry has ants in his pants.。 4. 請學生上台寫出他們的句子,並 分享其經驗。 (名人) 1. 問學生是否知道麥可·喬登,再告 訴他們有關喬登的有趣小故事。 2. 播放 Super E-Book,介紹麥可·喬 登的相關資訊。 3. 請學生說說看對麥可·喬登的認 識與感覺。	1. 活動評 量 2. 紙筆評 量 3. 課堂觀 察 4. 作業評 量	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第二週	每週一節	Unit 1 西方諺(俚)語 He has ants in his pants.	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	1993 年 10 月，喬丹突然宣布退休； 1995 年 3 月 18 日，他正式宣布回歸公牛隊，在簡短的新聞發布會上說道：“我回來了。(I'm back.)”世界再次沸騰。 【延伸單字】 very well 很好 shot 投籃；一擊 lose 輸掉 【Reading】 1.Listen and read Peter and Harry want to buy socks for the basketball camp.They like the same socks. The socks are one hundred and sixtydollars. They're playing a basketball game now. The winner can get the socks. Harry is winning. 34-32. Peter has ants in his pants. He doesn't want Lose! 2.Read and check. (1)Peter and Harry want to buy aball. (2)The socks are one hundred and sixty dollars. (3)The score is 34 for Peter and 32 for Harry. 【延伸主題】 林書豪（英語：Jeremy Shuhow Lin，1988 年 8 月 23 日－），出生於美國加州托倫斯，現效力於 NBA 聯盟的多倫多暴龍，場上主要擔任控球後衛，亦可兼任得分後衛。是 NBA 歷史上少數的美籍亞裔球員，也是第一個父母來自臺灣的球員。畢業於哈佛大學，是第二個進入 NBA 的哈佛大學畢業生。 林書豪一開始進入 NBA 並沒有順利，在 NBA 的選秀會未得到任何球隊	Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-2 國內外主要節慶習俗。	(Reading) A.Listen and read. 1. 播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2. 利用情境圖簡單講解內容, 再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3. 請學生將圈起來的單字再念一次。 4. 帶全班跟念句子並講解句意, 接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5. 請學生自行朗讀短文, 可徵求自願者上台朗讀。 B.Read and check. 1. 請學生依照文章內容回答問題；敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2. 全班一起檢討答案, 並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1. 主題介紹。 2. 延伸單字練習。 3. 學生進行分組，組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4. 教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第三週	每週一節	Unit 1 西方諺(俚語) He has ants in his pants.	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	簽約，之後雖和金州勇士簽約，但只有零星上場比賽機會，三次被下放至發展聯盟。遭勇士釋出後，短暫被火箭簽下又釋出後，最終進入紐約尼克。在尼克隊初期也未有上場機會，直到 2012 年 2 月，林書豪上場後，協助尼克 7 連勝，引起全世界的注意，此後成為先發球員，此一現象被媒體稱為「林來瘋」(Linsanity)。	Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-2 國內外主要節慶習俗。	【教學與活動】 He has ants in his pants. 他很著急 1. 介紹本週西方俚語由來教學。 2. 介紹本週名人相關背景及勵志故事。 3. 引導學生說出有關名人奮鬥及成功過程的聯想。 4. 帶領學生練習本週學習單字。 5. PPT 教學，請學生看單元主題進行了解與討論及分享。 6. 教師提問，鼓勵學生舉手發表。 【總結練習】 1. 主題介紹。 2. 延伸單字練習。 3. 學生進行分組，組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4. 教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第四週	每週一節	Unit 2 西方諺語 The game is in the bag!	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	1. 能聽、說、認讀、描寫本單元西方俗諺。 2. 能聽懂本單元主題故事。 3. 能聽說閱讀本單元短篇故事。 4. 能理解本單元短篇故事進行提問作答。 5. 能聽、說、認讀、描寫本單元字詞彙 【Say It】 西方諺語 The game is in the bag! 這場比賽贏定了! 【Do you Know】 PE 體育。 The USA-NBA A 透過介紹 NBA, 拓展學生的國際視野 國家籃球協會 (英語: National Basketball Association, 縮寫: NBA) 是北美的男子職業籃球組織, 擁有 30 支球隊, 分屬兩個分區 (Conference): 東區和西區; 而每個分區各由三個分組 (Division) 組成, 每個分組有五支球隊。所屬球隊中除了一支來自加拿大的多倫多暴龍之外, 其餘均位於美國。其賽事美國職業籃球聯賽 (或稱美國籃球聯賽, 簡稱美職籃) 也被直接稱為 NBA。 NBA 正式賽季於每年 10 月中旬開始, 分為例行賽、季後賽兩大部分。例行賽為循環賽制, 每支球隊都要完成 82 場比賽; 例行賽到次年的 4 月結束, 每個聯盟的前八名將有資格進入接下來進行的季後賽。季後賽採用七戰四勝賽制, 共分四輪; 季後賽的最後一輪也稱為總決賽, 由兩個聯盟的冠軍爭奪 NBA 的最高榮譽 - 總冠軍。整個 NBA 賽季當中, 例行賽完結之後分區冠軍不設獎盃, 只給予得獎球隊錦旗一個, 但聯	Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-2 國內外主要節慶習俗。	【教學與活動】 The game is in the bag! 1. 介紹本週西方俚語由來教學。 2. 介紹本週名人相關背景及勵志故事。 3. 引導學生說出有關名人奮鬥及成功過程的聯想。 4. 帶領學生練習本週學習單字。 5. PPT 教學, 請學生看單元主題進行了解與討論及分享。 6. 能聽懂並了解短文大意。 7. 教師提問, 鼓勵學生舉手發表。 【教學步驟】 (俚語) 1. 帶學生念並猜猜看此俚語的意思 2. 說明 in the bag 就是在袋子裡, 從袋子裡取物是輕而易舉, 所以 The game is in the bag! 的意思就是引申(這場比賽贏定了!)。 3. 請學生二人一組, 彼此分享金章不安的經驗, 並用對方的名字在自己的課本寫下句子: Jerry has ants in his pants.。 4. 請學生上台寫出他們的句子, 並分享其經驗。 (名人) 1. 問學生是否知道或看過 NBA, 再告訴他們有關 NBA 的相關內容。 2. 播放 Super E-Book, 介紹美國籃球聯賽(NBA)National Basketball Association 的相關資訊。 3. 請學生說說看對 NBA 的認識與感覺。	1. 活動式評量 2. 課堂觀察 3. 口語評量 4. 作業評量	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第五週	每週一節	Unit 2 西方諺語 The game is in the bag!	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	盟冠軍及總冠軍均設有獎盃加錦旗。 NBA 前身是 1946 年成立的全美籃球協會(簡稱 BAA)，1949 年改為現名。NBA 是北美四大職業運動之一，又因美國在世界籃球界的領導地位，而被視為全世界水準最高的職業籃球賽事。 【延伸單字】 three-point shot 三分球 bank shot 擦板球 slam dunk 灌籃 【Daily Talk】 I watch NBA games in my free time. 【Reading】 1.Listen and read. Jimmy, Harry, and I are playing a basketball game in the camp. Our team is winning, 48-20. The game is in the bag! Jimmy plays basketball very well. I want to play basketball with Jimmy in my free time. 2.Read and check. (1)Jimmy, Harry, and Peter are winning the game. (2)Jimmy plays basketball very well. (3)Peter wants to watch TV with Jimmy in his free time. 【延伸主題】 a.奧林匹克運動會 Olympic Games，簡稱奧運會、奧運 b.國際足總世界盃(英語：FIFA World Cup)，通常簡稱世界盃，是一項國家級男子足球隊之間的國際比賽。	Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-2 國內外主要節慶習俗。	(Reading) A.Listen and read. 1.播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2.利用情境圖簡單講解內容,再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3.請學生將圈起來的單字再念一次。 4.帶全班跟念句子並講解句意,接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5.請學生自行朗讀短文,可徵求自願者上台朗讀。 B.Read and check. 1.請學生依照文章內容回答問題;敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2.全班一起檢討答案,並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1.主題介紹。 2.延伸單字練習。 3.學生進行分組,組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4.教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第六週	每週一節	Unit 3 繪本教學 Joseph Had a Little Overcoat	1-III-3 能聽辨句子的語調。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-5 能聽辨句子的節奏。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-7 能聽懂簡易的教室用語。 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 1-III-10 能聽懂簡易的日常生活對話。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-5 能使用簡易的教室用語。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 2-III-7 能使用簡易的問答和描述。 2-III-8 能做簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。 3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞。 5-III-4 能聽懂日常生活對應中常用語句，並能作適當的回應。 6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。 綜合活動 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	第一階段 1.能認讀學過的服裝單字。 2.能用簡單的英語說明自己的想法。 3.能嘗試跟讀故事句子。 4.能正確說出繪本的主題單字。 5.能將單字和句型組合並說出。 6.能將學過的句型跟新單字結合使用。 第二階段 1.能說出 8 種服裝的名稱。 2.能理解歌詞的內容，並嘗試跟唱。 3.接觸和英語不同的外國語言。 4.用簡單的英語與同學討論。 5.能主動參與團體的活動。 6.能統整學過的文句與知識，回答教師的提問。	Ac-III-2 簡易的教室用語。 Ac-III-3 簡易的生活用語。 Ac-III-4 國小階段所學字詞。 Ae-III-2 繪本故事、兒童短劇。 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-III-1 所學字詞的簡易歸類。 綜合活動 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	第一節 1.Warm up (3 mins) a.複習學過的服裝的單字：scarf, shirt, sweater, vest, pants, shorts, sneakers, socks。 b.請學生猜一猜，現場有多少人身上有超過 5 個上述的服裝？ c.教師問 Raise your hand if you' re wearing more than 5 of the above clothes。 2.Story Time (10 mins) a.請學生觀察展示書本封面。 b. Questions before reading: (1)Joseph is wearing an overcoat. What is an overcoat? (a long coat) (2)How does the overcoat look? New or old? (It looks old. It has many patches.) (3)Do you think Joseph will buy a new overcoat? c.播放影片，請學生觀察主角的服裝及進行的活動。 https://www.youtube.com/watch?v=HYT40UgDfIw d. Questions after reading: (1)Where does Joseph live? A farm or a city? Why? (He lives on a farm because he has many animals.) (2)What did Josphen do to his overcoat? (3)What is the moral of the overcoat: long, thick and warm	1. 活動式評量 2. 課堂觀察 3. 口語評量 4. 作業評量	Joseph Had a Little Overcoat 作者：Simms Taback 出版社：Viking Books for Young Readers ISBN: 9780670878550 內容簡介：Joseph 有一件老舊的大衣，上面佈滿了破洞。他覺得這件大衣又舊又破，臨機一動把它改成了一件夾克，但是夾克穿久了變得又舊又破，Joseph 再次發揮創意巧手，把夾克改成背心！這件大衣就這樣越改越小，越改越精巧，每翻開一頁，大家就會驚喜地看到 Joseph 的惜物新作！

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第七週	每週一節	Unit 3 繪本教學 Joseph Had a Little Overcoat	1-III-3 能聽辨句子的語調。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-5 能聽辨句子的節奏。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-7 能聽懂簡易的教室用語。 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 1-III-10 能聽懂簡易的日常生活對話。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-5 能使用簡易的教室用語。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 2-III-7 能使用簡易的問答和描述。 2-III-8 能做簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。 3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞。 5-III-4 能聽懂日常生活對應中常用語句，並能作適當的回應。 6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。 綜合活動 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	第一階段 1.能認讀學過的服裝單字。 2.能用簡單的英語說明自己的想法。 3.能嘗試跟讀故事句子。 4.能正確說出繪本的主題單字。 5.能將單字和句型組合並說出。 6.能將學過的句型跟新單字結合使用。 第二階段 1.能說出 8 種服裝的名稱。 2.能理解歌詞的內容，並嘗試跟唱。 3.接觸和英語不同的外國語言。 4.用簡單的英語與同學討論。 5.能主動參與團體的活動。 6.能統整學過的文句與知識，回答教師的提問。	Ac-III-2 簡易的教室用語。 Ac-III-3 簡易的生活用語。 Ac-III-4 國小階段所學字詞。 Ae-III-2 繪本故事、兒童短劇。 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-III-1 所學字詞的簡易歸類。 綜合活動 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正面向對生活美感與創意的多樣性表現。	story? (You can always make something out of nothing!) 3.Presentation (10 mins) a. 講解本書的服裝相關單字：overcoat, jacket, vest, scarf, necktie, handkerchief, suspender s, button。 b. 說明 overcoat, coat 和 jacket 的差別： A overcoat is a very long coat that extents to about the knee. A coat is longer and thicker than a jacket. Both can have zippers or buttons. People sometimes wear a coat over a jacket. C. 請學生說說看，上述每一種物品的一些特色。例如： jacket: with sleeves vest: it' s like a jacket with no leeves scarf: a long piece of cloth that we wear around our necks ecktie: can be long or short andkerchief: it' s usually square uspenders: a pair of straps that hold a pair of pants utton: can be colorful and in all shapes d. 請學生重新觀看影片，並嘗試跟讀。 4. Activity (15 mins) a. 將學生分成三組，發下 附件一。 b. 每組將單字圖及句子剪下，並對折。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量	Joseph Had a Little Overcoat 作者：Simms Taback 出版社：Viking Books for Young Readers ISBN: 9780670878550 內容簡介： Joseph 有一件老舊的大衣，上面佈滿了破洞。他覺得這件大衣又舊又破，臨機一動把它改成了一件夾克，但是夾克穿久了變得又舊又破，Joseph 再次發揮創意巧手，把夾克改成背心！這件大衣就這樣越改越小，越改越精巧，每翻開一頁，大家就會驚喜地看到 Joseph 的惜物新作！

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第八週	每週一節	Unit 3 繪本教學 Joseph Had a Little Overcoat	1-III-3 能聽辨句子的語調。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-5 能聽辨句子的節奏。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-7 能聽懂簡易的教室用語。 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 1-III-10 能聽懂簡易的日常生活對話。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-5 能使用簡易的教室用語。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 2-III-7 能使用簡易的問答和描述。 2-III-8 能做簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。 3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞。 5-III-4 能聽懂日常生活對應中常用語句，並能作適當的回應。 6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。 綜合活動 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	第一階段 1.能認讀學過的服裝單字。 2.能用簡單的英語說明自己的想法。 3.能嘗試跟讀故事句子。 4.能正確說出繪本的主題單字。 5.能將單字和句型組合並說出。 6.能將學過的句型跟新單字結合使用。 第二階段 1.能說出 8 種服裝的名稱。 2.能理解歌詞的內容，並嘗試跟唱。 3.接觸和英語不同的外國語言。 4.用簡單的英語與同學討論。 5.能主動參與團體的活動。 6.能統整學過的文句與知識，回答教師的提問。	Ac-III-2 簡易的教室用語。 Ac-III-3 簡易的生活用語。 Ac-III-4 國小階段所學字詞。 Ae-III-2 繪本故事、兒童短劇。 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-III-1 所學字詞的簡易歸類。 綜合活動 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	c. 每位組員輪流抽單字圖及句子各一張並念出來。若單字圖及句子為一對，則排放在桌上；若不成對，則須折好放回讓下一位組員抽。 d. 最快將所有單字圖及句子完成配對，並依故事順序排好的組別獲勝。 5. Wrap up (2 mins) a. 教師複習單字 What' s this? It' s a _____. 並引導學生說出 We can make a ____ out of a _____. 例如： We can make a jacket out of a overcoat. We can make a vest out of a jacket.。 b. 重複練習直到學生熟練此問答。 第二節 (40 mins) 1. Warm up (3 mins) a. 複習上一節課的 8 種服裝名稱。 b. 複習句型 We can make a ____ out of a _____.。 2. Song (15 mins) a. 說明：本書靈感來源是作者幼時十分喜愛的一首猶太傳統歌謠 I Had a Little Overcoat。 b. 先說明歌詞的架構(視學生興趣與程度，發下 附件二 的歌詞)。 c. 播 放 繪 本 歌 曲 影 片 https://youtu.be/Z0r0eRc5xnQ?t=334 d. 請學生可以嘗試跟唱，或至少參與 la la la 的段落。 e. 詢問學生這首歌曲要傳達的精神？	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	Joseph Had a Little Overcoat 作者：Simms Taback 出版社：Viking Books for Young Readers ISBN: 9780670878550 內容簡介： Joseph 有一件老舊的大衣，上面佈滿了破洞。他覺得這件大衣又舊又破，臨機一動把它改成了一件夾克，但是夾克穿久了變得又舊又破，Joseph 再次發揮創意巧手，把夾克改成背心！這件大衣就這樣越改越小，越改越精巧，每翻開一頁，大家就會驚喜地看到 Joseph 的惜物新作！

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第九週	每週一節	Unit 3 繪本教學 Joseph Had a Little Overcoat	1-III-3 能聽辨句子的語調。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-5 能聽辨句子的節奏。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-7 能聽懂簡易的教室用語。 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 1-III-10 能聽懂簡易的日常生活對話。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-5 能使用簡易的教室用語。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 2-III-7 能使用簡易的問答和描述。 2-III-8 能做簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。 3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞。 5-III-4 能聽懂日常生活對應中常用語句，並能作適當的回應。 6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。 綜合活動 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	第一階段 1.能認讀學過的服裝單字。 2.能用簡單的英語說明自己的想法。 3.能嘗試跟讀故事句子。 4.能正確說出繪本的主題單字。 5.能將單字和句型組合並說出。 6.能將學過的句型跟新單字結合使用。 第二階段 1.能說出 8 種服裝的名稱。 2.能理解歌詞的內容，並嘗試跟唱。 3.接觸和英語不同的外國語言。 4.用簡單的英語與同學討論。 5.能主動參與團體的活動。 6.能統整學過的文句與知識，回答教師的提問。	Ac-III-2 簡易的教室用語。 Ac-III-3 簡易的生活用語。 Ac-III-4 國小階段所學字詞。 Ae-III-2 繪本故事、兒童短劇。 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-III-1 所學字詞的簡易歸類。 綜合活動 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	What is the moral of the story? (You can always make something out of nothing!) f. 音樂欣賞 (本歌謠原曲以傳統 Yiddish 語演唱): https://youtu.be/lbgB2jVL0UY 3. Activity 1 (10 mins) a. 教師說明活動主題為 reuse，學生須發揮創意想出一個 reuse 的方式。 b. 當教師說一個物品，小組要在一分鐘內想出一個 reuse 的方法，派一位代表上臺畫或寫出來。例如教師說：old socks，學生可以想到 doll, glove, bag, pencil case, cat sweater 等。 c. 建議的物品有：socks, milk carton, paper box, paper cup, plastic bag, old T-shirt 等。 4. Activity 2 (10 mins) a. 學生小組討論： What can you make out of jeans? (jacket, vest, bag, flower...) b. 5 分鐘討論時間，大家可以把答案寫或畫在紙上。 c. 請各組輪流說明想到的轉換方式和型式。 d. 視時間播放影片：21 ways to reuse or recycle old jeans https://youtu.be/8fjNV-MQKmY 5. Wrap up (2 mins) a. 複習 Joseph Had a Little Overcoat 一書的 moral: You can always make something out of nothing.	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量	Joseph Had a Little Overcoat 作者：Simms Taback 出版社：Viking Books for Young Readers ISBN: 9780670878550 內容簡介： Joseph 有一件老舊的大衣，上面佈滿了破洞。他覺得這件大衣又舊又破，臨機一動把它改成了一件夾克，但是夾克穿久了變得又舊又破，Joseph 再次發揮創意巧手，把夾克改成背心！這件大衣就這樣越改越小，越改越精巧，每翻開一頁，大家就會驚喜地看到 Joseph 的惜物新作！

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第十週	每週一節	Unit 3 繪本教學 Joseph Had a Little Overcoat	1-III-3 能聽辨句子的語調。 1-III-4 能聽辨課堂中所學的片語、句子及其重音。 1-III-5 能聽辨句子的節奏。 1-III-6 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-III-7 能聽懂簡易的教室用語。 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 1-III-10 能聽懂簡易的日常生活對話。 2-III-2 能說出課堂中所學的字詞。 2-III-5 能使用簡易的教室用語。 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。 2-III-7 能使用簡易的問答和描述。 2-III-8 能做簡易的提問。 2-III-9 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 3-III-1 能辨識課堂中所學的字詞。 3-III-4 能看懂課堂中所學的句子。 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 3-III-7 能看懂繪本故事的主要內容。 3-III-9 能藉圖畫、標題、書名等作簡易的猜測。 4-III-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞。 5-III-4 能聽懂日常生活對應中常用語句，並能作適當的回應。 6-III-5 樂於接觸課外英語學習素材。 綜合活動 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	第一階段 1.能認讀學過的服裝單字。 2.能用簡單的英語說明自己的想法。 3.能嘗試跟讀故事句子。 4.能正確說出繪本的主題單字。 5.能將單字和句型組合並說出。 6.能將學過的句型跟新單字結合使用。 第二階段 1.能說出 8 種服裝的名稱。 2.能理解歌詞的內容，並嘗試跟唱。 3.接觸和英語不同的外國語言。 4.用簡單的英語與同學討論。 5.能主動參與團體的活動。 6.能統整學過的文句與知識，回答教師的提問。	Ac-III-2 簡易的教室用語。 Ac-III-3 簡易的生活用語。 Ac-III-4 國小階段所學字詞。 Ae-III-2 繪本故事、兒童短劇。 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-III-1 所學字詞的簡易歸類。 綜合活動 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	b. 請學生將 reuse 的概念，確實帶入生活中，不但可以減少浪費，還可以練習用創意讓生活更豐富。	1. 活動式評量 2. 課堂觀察 3. 口語評量 4. 作業評量	Joseph Had a Little Overcoat 作者：Simms Taback 出版社：Viking Books for Young Readers ISBN: 9780670878550 內容簡介： Joseph 有一件老舊的大衣，上面佈滿了破洞。他覺得這件大衣又舊又破，臨機一動把它改成了一件夾克，但是夾克穿久了變得又舊又破，Joseph 再次發揮創意巧手，把夾克改成背心！這件大衣就這樣越改越小，越改越精巧，每翻開一頁，大家就會驚喜地看到 Joseph 的惜物新作！

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第十一週	每週一節	Unit 4 西方諺語 He has a sweet tooth.	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	1. 能聽、說、認讀、描寫本單元西方俗諺。 2. 能聽懂本單元主題故事。 3. 能聽說閱讀本單元短篇故事。 4. 能理解本單元短篇故事進行提問作答。 5. 能聽、說、認讀、描寫本單元字詞彙 【Say It】 西方諺語 He has a sweet tooth. 他很愛吃甜食 【Do you Know】 social studies 社會 Albert Schweitzer(1875-1965) A 透過介紹史懷哲的偉大事蹟,,拓展學生的國際視野 史懷哲,德國醫學家、神學家、哲學家、人道主義者。早年刻苦力學,在柏林獲哲學博士學位。精通數國語文,學問淵博。西元一九一三年前往非洲,在蠻荒叢林中行醫達五十餘年。曾獲一九五三年諾貝爾和平獎。 史懷哲雖然自幼多才多藝且發展順利,但他心中一直念念不忘從小嚮往的服務與幫助他人的志願。二十九歲時,史懷哲讀到了一篇有關非洲大陸極需醫療援助的文章,這促使他在次年做出了一個震驚他的父母和好友們的決定:放棄了他蒸蒸日上的學術地位和演奏生涯,重新進入醫學院去學習。八年後,史懷哲終於完成了他的心願,和他志同道合的伴侶海倫(Helene)遠赴非洲的嵐巴瑞(Lambarene),在原始森林邊的奧顧(Ogooue)河畔建立了史懷哲醫院,開始為非洲人民奉獻他的愛心。	Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-2 國內外主要節慶習俗。	【教學與活動】 He has a sweet tooth. 他很愛吃甜食 1. 介紹本週西方俚語由來教學。 2. 介紹本週名人相關背景及勵志故事。 3. 引導學生說出有關名人奮鬥及成功過程的聯想。 4. 帶領學生練習本週學習單字。 5. PPT 教學,請學生看單元主題進行了解與討論及分享。 6. 能聽懂並了解短文大意。 7. 教師提問,鼓勵學生舉手發表。 【教學步驟】 (俚語) 1. 帶學生念並猜猜看此俚語的意思 2. 說明 sweet tooth 字面意思(甜牙齒),引申為甜食愛好者,因此 He has a sweet tooth. 的意思就是(他很愛吃甜食)。 3. 請學生想想自己是否也是一個 sweet tooth,或認識愛吃甜食的人。 4. 請學生上台寫出 He/She has a sweet tooth. 並畫上愛吃甜食的樣子。 5. 請同學上台分享他們圖中的人物和如何愛吃甜食的過程。 (名人) 1. 問學生是否知道史懷哲,再告訴他們有關史懷哲的有趣小故事。 2. 播放 Super E-Book, 介紹麥可.喬登的相關資訊。 3. 請學生說說看對史懷哲的認識與感覺,並於課後找尋史懷哲圖片、資料及書籍下次帶到課堂上分享。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第十二-十 三週	每週一節	Unit 4 西方諺語 He has a sweet tooth.	1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	【延伸單字】 pipe organ 管風琴 【Daily Talk】 I like music very much. I can play the pipe organ. Nice music! 【Reading】 1.Listen and read. I have a sweet tooth. Chocolate is my favorite. Now I have a toothache. I ask Dr. Schweitzer for help. He says, “Drink this “ It smells bad. I don’t want to drink it. Dr. K says, “Face the music, Victor” 2.Read and check. (1)Victor has a sweet tooth. (2)Dr. K has toothache. (3)Victor has a stomachache. 【延伸主題】 無國界醫生,英語: Doctors Without Borders, 簡稱: MSF), 是一個獨立的、從事人道救援的非政府組織, 以在飽受戰爭摧殘的地區和貧窮國家致力協助抵抗地方疾病的計畫聞名。	Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-2 國內外主要節慶習俗。	(Reading) A.Listen and read. 1.播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2.利用情境圖簡單講解內容, 再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3.請學生將圈起來的單字再念一次。 4.帶全班跟念句子並講解句意, 接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5.請學生自行朗讀短文, 可徵求自願者上台朗讀。 B.Read and check. 1.請學生依照文章內容回答問題; 敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2.全班一起檢討答案, 並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1.主題介紹。 2.延伸單字練習。 3.學生進行分組, 組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4.教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第十四-十五週	每週一節	Unit 5 西方諺語 Let's hit the road!	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	1. 能聽、說、認讀、描寫本單元西方俗諺。 2. 能聽懂本單元主題故事。 3. 能聽說閱讀本單元短篇故事。 4. 能理解本單元短篇故事進行提問作答。 5. 能聽、說、認讀、描寫本單元字詞彙 【Say It】 西方諺語 Let's hit the road! 我們出發吧! 【Do you Know】 social studies 社會 Cocoa 可可豆 可可豆出產國家主要分布在非洲, 可用來製成各種巧克力食品。 可可樹每個果實中大約可得到 20-25 粒可可豆。可可豆可經加工處理, 成為可可餅、可可粉、可可脂等重要食物原料。可可豆曾被作為貨幣使用, 比如瑪雅人和阿茲特克人。 主要的產地主要有中南美洲、西非及東南亞等三地。可可豆是製作巧克力的最主要原料, 而巧克力含有豐富的鐵、鈣、鎂、鉀、維生素 A、維生素 C 和可可鹼, 由於多添加糖分, 因此具有高能量值。由天然成分製作的巧克力對人類之外的許多動物有毒(例如: 狗), 但對人類無毒、且其中微量的可可鹼是健康的反鎮靜成分。故食用有助提升精神, 增強興奮等功效。可可含有苯乙胺, 坊間流傳能使人有戀愛感覺的流言, 也因如此, 有關愛情的節日總是流行著互贈巧克力。 【延伸單字】 chocolate cookie 巧克力餅乾 chocolate cake 巧克力蛋糕 chocolate bar 巧克力棒	Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-2 國內外主要節慶習俗。	【教學與活動】 Let's hit the road! 他很著急 1. 介紹本週西方俚語由來教學。 2. 介紹本週名人相關背景及勵志故事。 3. 引導學生說出有關名人奮鬥及成功過程的聯想。 4. 帶領學生練習本週學習單字。 5. PPT 教學, 請學生看單元主題進行了解與討論及分享。 6. 能聽懂並了解短文大意。 7. 教師提問, 鼓勵學生舉手發表。 【教學步驟】 (俚語) 1. 帶學生念並猜猜看此俚語的意思 2. 說明 hit the road! 字義是(敲打路面)引申為(出發、啟程), 所以 Let's hit the road! 的意思就是(我們出發吧!)。 3. 請學生二人一組, 彼此分享經驗, 並討論在何種情況下會說: Let's hit the road!。 4. 請學生上台寫出他們的句子, 並分享其經驗。 (名人) 1. 問學生是否知吃過或喝過巧克力, 是否知道巧克力的原料是什麼; 再告訴他們有關巧克力的有趣小故事。 2. 播放 Super E-Book, 介紹巧克力的相關資訊。 3. 請學生說說看對巧克力的認識與相關經驗。	1. 活動式評量 2. 課堂觀察 3. 口語評量 4. 作業評量	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第十六-十 七週	每週一節	Unit 5 西方諺語 Let's hit the road!	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	hot chocolate 熱巧克力 chocolate ice cream 巧克力冰淇淋 cocoa powder 可可粉 butter 奶油 flour 麵粉 【Daily Talk】 I like hot chocolate! 【Reading】 1.Listen and read. Chike is my new friend. He's from Africa. He likes chocolate very much. We want to make some Chocolate cookies for him. We need some eggs, cocoa powder, butter, and flour. There is a supermarket nearby. It's on Yellow Street. Look! The chocolate cookies are ready. Now, it's time to go back to Africa. Dr. K says, "Let's hit the road!" 2.Read and check. (1)Chike is from Africa. (2)Chike doesn't like chocolate. (3)The supermarket is on Blue Street.	Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-2 國內外主要節慶習俗。	(Reading) A. Listen and read. 1.播放 CD/Super E-Book, 請學生聆聽並說說看聽到的內容。 2.利用情境圖簡單講解內容, 再次撥放 CD/Super E-Book, 請學生一邊聽一邊將語課本主題相關的單字圈起來 3.請學生將圈起來的單字再念一次。 4.帶全班跟念句子並講解句意, 接著提問相關問題已確認學生是否了解內容。 5.請學生自行朗讀短文, 可徵求自願者上台朗讀。 B.Read and check. 1.請學生依照文章內容回答問題; 敘述正確的打勾 True, 錯誤的打勾 False。 2.全班一起檢討答案, 並將錯誤的敘述改為正確。 【總結練習】 1.主題介紹。 2.延伸單字練習。 3.學生進行分組, 組員在教師指定的主題內容搜尋相關活動及其他國家相關節慶的活動方式。 4.教師鼓勵學生踴躍發表。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 作業評量	

課程架構								
教學 期程	節 數	教學單 元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校 訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教 材/學習單
第十八週	每週一節	期末檢核	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 2-II-3 能說出課堂中所學的字詞。 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 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-4 認真完成教師交待的作業。 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。	1. 能聽、說、認讀、描寫 Unit 1-Unit5 單元西方俗諺。 2. 能聽懂 Unit 1-Unit5 單元主題故事。 3. 能聽說閱讀 Unit 1-Unit5 單元短篇文章。 4. 能理解 Unit 1-Unit5 單元短篇故事進行提問作答。 5. 能聽、說、認讀、描寫 Unit 1-Unit5 單元字詞彙	Ac-II-2 簡易的生活用語。 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-II-2 國內外主要節慶習俗。	【教學活動】 1. 總結複習各主題影片賞析 2. 老師提問單元諺(俚)語, 學生要立刻說出其意思。 3. 分組練習, 學生二人一組進行短文朗讀。 【總結練習】 1. 學生進行單字紙筆檢核評量。 2. 教師檢核評量結果進行檢討。	1. 活動式評量 2. 紙筆評量 3. 課堂觀察 4. 口語評量 5. 作業評量	

註:

1. 行列太多或不足，請自行增刪。

2. 彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。

彰化縣線西鄉線西國小 115 學年度第一學期六年級
12 國教課綱校訂課程設計表

年級 主題課程名稱		走讀線西 線西歷史散步		實施年級	六年級	預計節數	9 節	
課程分類		1. ☒ 統整性探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程 3. ☐ 特殊需求領域課程 4. ☐ 其他類課程						
設計理念		關係與表現	人和土地的連結，透過多元表徵，表達此關係。					
總綱素養		E-B3 具備藝術欣賞的基本素養		E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動		E-C3 具備理解與關心本土事務的素養		
課程目標		欣賞老故事、老照片		聆聽與分享老故事與體會		透過閱讀認識在地風俗民情		
融入領域/議題		語文、社會◇環境教育						
表現任務		透過聆聽老故事與閱讀書籍增加了解						
課程架構								
教學 期程	節 數	單元 名稱	學習表現	學習 目標	學習 內容	學習活動	學習 評量	自編教材
2-5	4 節	線西老 故事	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 ☒ 國	聆聽與了解在地的故事	聆聽與分享經驗	聆聽：在地人分享 分享：學生發表自身經驗	討論與分享	略
6-10	5 節	閱讀書 籍	3c-III-1 表達自我觀點。 ☒ 社	閱讀並探索書籍內容	閱讀與摘要整理	閱讀：書籍-線西歷史散步 整理：重點摘要	討論與報告	略

彰化縣線西鄉線西國小 115 學年度第二學期六年級
12 國教課綱校訂課程設計表

年級 主題課程名稱			走讀線西 線西小導遊		實施年級	六年級	預計節數	9 節	
課程分類			1. ☒ 統整性探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程 3. ☐ 特殊需求領域課程 4. ☐ 其他類課程						
設計理念			關係與表現	人和土地的連結，透過多元表徵，表達此關係。					
總綱素養			E-A3 具備擬定計畫 與實作的能力		E-C1 關懷生態環境		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		
課程目標			走訪線西村庄		對物與自然的感悟		進行旅行規劃		
融入領域/議題			綜合、社會 ◇ 環境教育、戶外教育						
表現任務			實際走訪村庄並設計旅遊計畫						
課程架構									
教學 期程	節 數	單元 名稱	學習表現	學習 目標	學習 內容	學習活動	學習 評量	自編教材	
11-15	4 節	走讀線 西	3d-III-1 選定學習主 題，進行探究。 社	走讀村庄	認識 線西 風土	走讀：線西村庄 分享：經驗回饋	走訪與 分享	略	
16-21	5 節	來趣線 西	Ab-III-1 學習計畫的 規劃與執行。 綜	線西好所 在行程規 劃	規劃 與統 整	整理：資料整合 設計：行程規劃 發表：發表作品	完成行 程規劃	略	

交通安全：追風少年 G0

領域/科目		彈性學習課程（交通安全教育）		設計者	
實施年級		六上		教學時間	80 分鐘(2 節)
單元名稱		追風少年 G0			
設計理念		透過活動認識腳踏車的基本構造，並知道安全騎乘腳踏車的方法，提醒學生騎腳踏車的應要注意的事，並呼籲學生遵守交通規則，珍惜生命。			
設計依據					
學習重點	學習表現	健體 3b-III-3 能於引導下，表現基本的決策與批判技能。 綜合 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。		總綱與領綱之核心素養	●A2 系統思考與解決問題 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 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。
	學習內容	健體 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 綜合 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 綜合 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜合 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。			
議題融入	實質內涵	1.步行與運具使用 2. 交通知能與科技運用			
	所融入之學習重點	Cc-III-1 學習自行車的基本檢查與保養。 Cc-III-3 學習並演練自行車基本的安全騎乘行為。 D-III-1 認識行人與自行車有關的通行路權與道路交通規則。			

[illegible]

使用時機等。 (2)備妥安全配備：如合適的安全帽與服裝、前後燈與反光燈片等。 (3)定期檢查與保養：說明腳踏車安全檢查重要性，特別指出腳踏車哪些部位攸關行車安全，必須隨時檢查並定期保養。 (4)安全上路 ●錯誤行為：逆向行駛、緊跟大行車後面、併排行車、路上競賽追逐等、單手騎車。 ●正確行為：繫緊安全帽帶子、不騎快車、不在車陣中鑽行或蛇行、不併排騎車、遵守交通規則保持安全距離、與側向車輛要 1 公尺以上、晴天與前車要 2 部自行車距離、雨天與前車要 3 部自行車距離、隨時注意周遭情況、禮讓行人、不隨便停放，造成行人的困擾等。 三、歸納統整 安全騎乘腳踏車應注意的事項，以了解騎乘腳踏車應注意的交通安全常識。另外，除了自身必須遵守規則外，在馬路上更要留心別人，做個優良好駕駛。 ～ 第一節結束 ～ *課前準備 教師準備一輛腳踏車，以及下載相關影片。 一、引起動機 播放 168 交通安全網站宣導影片—《[2013]腳踏車安全上路》，以複習上一節課內容，並引導學童發表騎乘腳踏車應注意安全事項，及哪些是危險的騎乘腳踏車行為。 二、發展活動 1. 深化腳踏車安全上路的概念 播放 168 交通安全網站影片—《自行車宣導教學影片》，複習腳踏車騎乘的基本常識，以加深騎乘腳踏車時應具備的概念。 2. 模擬安全騎乘腳踏車 學童角色扮演模擬騎乘腳踏車前須準備的事項、騎乘腳踏車時須注意的安全事項，及停放腳踏車應有的禮貌與行為。教師並適時提問，還有哪些事項需要注意的。	10 分 10 分	●實作表現 能正確操作「安全騎乘自行車」。
--	-------------------------	-------------------------------------

三、歸納統整 1. 教師歸納，騎乘腳踏車應戴安全帽、腳踏車上應有的安全配備。騎腳踏車時，遵守交通號誌與警察的指揮，做個好騎士，維護自己以及他人的安全。 2. 完成學習單。 ～第二節結束～		20 分	
		10 分	
參考資料			
附錄	無		



追風少年 GO

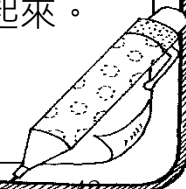
一、騎乘腳踏車時，有哪些行為比較容易導致危險的發生呢？請你試著舉例：

例如：單車雙載→沒有良好的安全措施，行進時乘客容易墜落或受傷。

→

2、騎乘腳踏車時，有許多需要注意的安全事項，下列哪些是正確騎乘腳踏車的觀念？請你在()裡打✓：

- () 1.為了求快，腳踏車可以在快車道上行駛。
- () 2.遵守交通標誌、標線、號誌的指示，服從交通警察的指揮。
- () 3.通過十字路口時要停、看、聽，看看左右來車。
- () 4.腳踏車可以載同學，真是方便。
- () 5.晚上，騎腳踏車時要開警示車燈或穿著亮色衣服。
- () 6.騎車時如果有物品掉落，應該要直接停下撿起來。
- () 7.騎乘腳踏車可以不用理會交通號誌。



彰化縣線西國小 115 學年度第二學期 六年級 環境與我 彈性學習課程（校訂課程）

8、各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	環境與我	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1.統整性探究課程 (□主題□專題□議題) 2.社團活動與技藝課程 (□社團活動□技藝課程) 3.特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用 資優類:□創造力 □領導才能□情意發展□獨立研究或專長領域 其他類:□藝術才能班專門課程□體育班專門課程 4.其他類課程 □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	【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-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-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 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。				
課程目標	1.表現自己人格中的優勢，也接受自己的弱勢。 2.知道人生而平等，天生我才必有用。 3.了解欣賞他人，就是對自己的肯定。				
配合融入之領域 或議題	□國語文 □英語文 □本土語 □數學 □社會 □自然科學 □藝術 □綜合活動 □健康與體育 □生活課程 □科技			□性別平等教育 □人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 □法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育 □安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □多元文化教育 □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民族教育□戶外教育 □國際教育	

表現任務		口頭報告、學習單						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第一週	1	綠鼻子	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.表現自己人格中的優勢，也接受自己的弱勢。 2.知道人生而平等，天生我才必有用。 3.了解欣賞他人，就是對自己的肯定。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。	▲故事導讀 導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 內容：綠鼻子，多傻啊，胖哥原本是這麼想的。它不會改變什麼，只是會變綠而已啊——變得跟其他微美克人一樣！他明知道伊萊是故意把每個人造得不一樣，可是當胖哥不再經常去找伊萊時，把鼻子上漆這件事好像就不那麼傻了。 ▲討論分享 1.是誰製造微美克人的？ 2.為什麼微美克人一直改變他們的模樣？ 3.微美克人總是跟著誰去改變？ 4.胖哥也改變模樣嗎？最後他做什麼選擇？ 5.如果你是微美克人，你會怎麼做？ 6.你喜歡這本書	口頭報告、學習單	

						嗎？為什麼？ 7.請用一個形容詞來描述這本書。 ▲自我檢視 透過問題，請仔細的想想，看看自己。 1.表現自己人格中的優勢，也接受自己的弱勢。 2.人生而平等，天生我才必有用。 3.欣賞他人，就是對自己的肯定。		
第二週	1	自私的巨人	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-5 認識議論文本文的特徵。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	1.能學習培養欣賞能力的方法。 2.能運用閱讀策略「推論——找不同的觀點」比較文本中不同的看法。 3.能認識如何型議論的文本特徵。 4.能藉由文本中的意涵，體會平等、尊重的真諦。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。 Bd-III-3 議論文本文的結構。	▲暖身活動-封面狂想曲 請學生專心看書的封面，討論書名與封面圖的關聯性。 例如： 1.封面上的圖最先吸引你的是什麼？ 2.圖上有哪些人物？ 3.這可能是一個怎麼樣的故事？ ▲進入書的世界 1.導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 內容：每天下午孩子們一放學，都喜歡偷偷溜進花園玩耍。他們用雛菊做花環，在樹叢間捉迷藏，躺在草地上仰望那些向四面八方伸展的樹枝，和	口頭報告、學習單	

					鳥兒一起歌唱。他們好愛這座花園，花園也很愛他們。 這座花園是個天堂，充滿鳥兒的歌聲、盛開的花朵和快樂的孩子。但是自私的巨人決定不再讓孩子們來這裡玩，於是，花園就變得越來越荒涼。 2. 為什麼說這位巨人是自私的？ 3. 當巨人發現小孩偷進花園的時候，他的反應是如何？他又做了什麼？結果如何？ 4. 為什麼春神不來他的花園？ 5. 巨人最後領悟到什麼？ 6. 你喜歡這本書嗎？為什麼？ 7. 請用一個形容詞來描述這本書。 【延伸思考與活動】 1. 除了本文提到的自私行為，我們生活周遭是否也存在其他的自私行為？（霸占著遊戲器材，不願和別人分享、亂丟垃圾……） 2. 教師說明，這些自私行為可能造成偏差的行為。	
--	--	--	--	--	---	--

						3.教師總結：我們應學著思考自己的行為是否會造成別人的困擾，並能與別人分享，而不是只顧自己方便，才能讓每個人都可以生活在更寬廣、自在的美麗世界。		
第三週	1	自私的巨人	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-5 認識議論文本文的特徵。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	1.能學習培養欣賞能力的方法。 2.能運用閱讀策略「推論——找不同的觀點」比較文本中不同的看法。 3.能認識如何型議論的文本特徵。 4.能藉由文本中的意涵，體會平等、尊重的真諦。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。 Bd-III-3 議論文本文的結構。	▲作者的馬路消息 1.教師指導學生事先蒐集作者的背景資料，經過分享發表，全班對作者有基本的認識。 2.延伸閱讀作者的其他作品-快樂王子，進而討論王爾德的童話創作特色。 (https://www.youtube.com/watch?v=njl79p6mkLM) 3.教師總結：幫助別人，體會人溺己溺，才能讓世界更美好。	口頭報告、學習單	
第四週	1	艾莉絲的樹	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.懂得對生命表達尊重與珍惜。 3.能替別人著想、關懷別人。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。	▲故事導讀：艾莉絲的樹 導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 內容：艾莉絲好愛農場上那棵靠近馬路的老橡樹。但是春天裡的某一天，那棵樹的葉子竟然變黃掉落了。大家	口頭報告、學習單	

					努力搶救，樹還是漸漸枯死了。艾莉絲還能做什麼呢？ ▲討論分享 1.艾莉絲一家人常常在老橡樹下做什麼事？ 2.你家附近有沒有像艾莉絲家附近一樣的大樹？你喜歡它嗎？為什麼？ 3.後來老橡樹為什麼會漸漸枯死呢？ 4.艾莉絲和鄰居們為了救那棵老橡樹，做了哪些事情呢？ 5.艾莉絲最後把老橡樹的種子拿去種在土地裡，你覺得老橡樹會再重現人間嗎？ 6.總結：簡述樹林對人類的重要性（淨化空氣、保護生物、水土保持……），並呼籲小朋友好好愛護地球上的資源，激發小朋友民胞物與的精神。 ▲書的紀念卡 1.帶學生認識校園植物，撿拾自己最喜愛植物的葉片，做成書籤。 2.書籤上，有書中的優美詞句，及美麗插畫。	
--	--	--	--	--	---	--

						3.註明摘錄出處後，簽上自己的姓名。 4.護貝後，便可與同學做交換收藏。		
第五週	1	艾莉絲的樹	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.懂得對生命表達尊重與珍惜。 3.能替別人著想、關懷別人。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。	▲故事導讀：艾莉絲的樹 導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 內容：艾莉絲好愛農場上那棵靠近馬路的老橡樹。但是春天裡的某一天，那棵樹的葉子竟然變黃掉落了。大家努力搶救，樹還是漸漸枯死了。艾莉絲還能做什麼呢？ ▲討論分享 1.艾莉絲一家人常常在老橡樹下做什麼事？ 2.你家附近有沒有像艾莉絲家附近一樣的大樹？你喜歡它嗎？為什麼？ 3.後來老橡樹為什麼會漸漸枯死呢？ 4.艾莉絲和鄰居們為了救那棵老橡樹，做了哪些事情呢？ 5.艾莉絲最後把老橡樹的種子拿去種在土地裡，你覺得老橡樹會再重現人間嗎？	口頭報告、學習單	

						6.總結：簡述樹林對人類的重要性（淨化空氣、保護生物、水土保持……），並呼籲小朋友好好愛護地球上的資源，激發小朋友民胞物與的精神。 ▲書的紀念卡 1.帶學生認識校園植物，撿拾自己最喜愛植物的葉片，做成書籤。 2.書籤上，有書中的優美詞句，及美麗插畫。 3.註明摘錄出處後，簽上自己的姓名。 4.護貝後，便可與同學做交換收藏。		
第六週	1	我有媽媽要出嫁	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能體會父母的愛心，珍惜家庭的溫暖，感謝身邊的所有人。 2.若有困難，能勇敢的說出來，尋找解決的方法。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。	▲進入書的世界 1.導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人物。 內容：一通電話打進深夜的電台，台東的小男孩鐵男，想替媽媽徵婚。鐵男為什麼要替媽媽徵婚呢？電台主持人發現鐵男是個單親孩子，和他相依為命的媽媽，不幸染上重病和酒癮，他們一家人攜手共同對抗命運，鐵男	口頭報告、學習單	

						在艱難的環境裡成長，不管遭逢怎樣的打擊，他總是擦乾眼淚，笑著告訴媽媽：「我不哭。」 2.你覺得鐵男是勇敢的小卑南嗎？為什麼？ 3.看完這本書，如果你有能力，你會如何幫助鐵男一家人呢？ 4.如果你是鐵男，你會怎麼勸媽媽戒酒呢？		
第七週	1	我有媽媽要出嫁	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.能體會父母的愛心，珍惜家庭的溫暖，感謝身邊的所有人。 2.若有困難，能勇敢的說出來，尋找解決的方法。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。	1.現在單親家庭越來越多，我們都要以平常心及更大的包容力，和單親家庭的小朋友相處。 2.如果你只有爸爸（或媽媽）陪著你長大，可以找時間試著與爸爸（或媽媽）分享你的快樂和悲傷。 3.當爸爸（或媽媽）因無法從沮喪、失敗中走出來而藉酒消愁時，可以尋求一些單位的協助，如兒福聯盟……	口頭報告、學習單	
第八週	1	哈娜你會吹口哨嗎？	1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-5 把握說話內	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.知道做每件事情	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 故事、童	▲文本閱讀與分析 1.導讀故事，藉由圖畫引導學生說出故事內容及主要人	口頭報告、學習單	

			容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 5-III-4 區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	都要持之以恆。 3.能對幫助自己的人表達感謝之意。	詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。	物。 內容：小男孩貝拉羨慕死黨尤夫有個爺爺，因為有爺爺的好處可多著呢。於是，貝拉便到老人之家「認」了一位爺爺。這位爺爺不僅有爺爺的好處，還教會了貝拉好多好多東西，除了吹口哨……，就因為爺爺的好，所以貝拉一心要學會口哨，回報這位「借來的」爺爺。 2.你覺得故事中的小男孩貝拉是怎樣的人？ 3.你家中有年老的長輩嗎？他是一個怎麼樣的人呢？ 4.家中的長者曾經教過你什麼？ 5.如果可以你會為家中年老的長輩做些什麼呢？ 6.你喜歡這本書的內容嗎？為什麼？ 7.你喜歡這本書的插畫嗎？為什麼？		
第九週	1	哈娜你會吹口哨嗎？	1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7 與他人溝通	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.知道做每件事情都要持之以恆。 3.能對幫助自己的人表達感謝之意。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	1.閱讀完此書後，請學生在畫紙上畫下自己的爺爺（也可以畫家中任何一個年長的人）在繪畫時，除了要掌握人物的臉部特徵，	口頭報告、學習單	

			時能尊重不同意見。 5-III-4 區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。		Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。	專長興趣也可以一起畫進去。 2.完成後，帶著畫作上臺與全班介紹自己的爺爺。		
第十週	1	伊索寓言	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.了解小故事中蘊含的大道理。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	▲進入書的世界 1.《伊索寓言》是怎樣的一本書？ A：伊索寓言是一本世界名著，被稱為西方寓言的始祖。作者以擬人的筆法，藉著動物的行為語言，展現出人性的善與惡。除了聖經之外，流傳最廣的書。 2.「寓言」是什麼？ A：以淺近假託的故事或用擬人手法，表達某種哲理的文學。常含有訓誨的教育作用，如古希臘的伊索寓言。 3.《溫柔的力量》的寓意是什麼？ A：聰明的人做事，是以智慧來取勝的。 4.《酸葡萄》的寓	口頭報告、學習單	

						意是什麼？ A：人們常常不肯誠實面對困難，卻去找各種理由來解釋自己的難堪。 5.《放羊的孩子》的寓意是什麼？ A：「言而不實」的背後，所要付出的代價。 6.你最喜歡書中的哪一則故事？為什麼？ A：請學童自由回答。 ▲討論分享 1.教師指導學生練習提問。 2.針對提問，全班進行討論與分享。		
第十一週	1	伊索寓言	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.了解小故事中蘊含的大道理。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	【我是小小編劇家】 1.教師指導學生利用書中既有的圖片，看圖編寫出有創意、合理、又有意義的新寓言故事。 2.與同學分享自己的創意寓言故事。	口頭報告、學習單	
第十二週	1	伊索寓言	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ac-III-4 各類文句表	【我是小小編劇家】 1.教師指導學生利	口頭報告、學習單	

			4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	2.了解小故事中蘊含的大道理。	達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	用書中既有的圖片，看圖編寫出有創意、合理、又有意義的新寓言故事。 2.與同學分享自己的創意寓言故事。		
第十三週	1	伊索寓言	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	1.能討論閱讀的內容並分享閱讀心得。 2.了解小故事中蘊含的大道理。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	【我是小小編劇家】 1.教師指導學生利用書中既有的圖片，看圖編寫出有創意、合理、又有意義的新寓言故事。 2.與同學分享自己的創意寓言故事。	口頭報告、學習單	
第十四週	1	夏綠蒂的網	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.藉由角色的扮演，體會助人為快樂之本。 2.能有替別人著想、關懷別人的胸懷。 3.以實際行動幫助需要協助的人。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	【發展活動】 ▲討論分享 1.為什麼薩克曼先生會說韋伯是他的掌上明「豬」？ 2.如果你是韋伯，當你聽到老綿羊說人們計劃要在冬天殺掉你，你會有什麼感受？即將面臨死亡，你會怎麼做？	口頭報告、學習單	

						3.夏綠蒂想到了什麼樣的「絕妙好點子」，來挽救韋伯的生命？ 4.最後，夏綠蒂邁向了生命的盡頭，韋伯雖然傷心卻仍為夏綠蒂做了什麼事？ 5.夏綠蒂和韋伯是好朋友，想想看，你在班上的好朋友有哪些同學呢？遭遇困難時你會找誰協助你？為什麼？ 6.當你的朋友將要失去信心時，你會怎樣鼓勵、幫助他走出來呢？		
第十五週	1	夏綠蒂的網	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	1.藉由角色的扮演，體會助人為快樂之本。 2.能有替別人著想、關懷別人的胸懷。 3.以實際行動幫助需要協助的人。	Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	1.看完這本書，你有什麼樣的感想？ 2.請用一個形容詞來描述這本書。	口頭報告、學習單	
第十六週	1	我們班有個大哥大	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	1.能了解校園霸凌對人們的影響。 2.能學習用尊重及理解的態度包容他人。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1 順敘與倒敘	一、大哥登場 1. 教師朗讀〈大學生的真面目〉PPT並隨故事發展進行提問導讀。 (1)你覺得訓導主任經常「拜訪」朱國	口頭報告、學習單	

					法。 峰的目的是什麼呢？ (2)兩個人一組，模仿朱國峰的動作進行對話，再發表自己的看法。 (3)為什麼上級任老師的課，朱國峰會稍微收斂，上科任課就為所欲為了呢？ (4)如果你的身邊有朱國峰這類型的同學，你會有什麼反應？ (5)你覺得「大哥」有什麼「精采的故事」，以致於十五歲才讀六年級？ (6)你覺得「大哥」沒上學時，都在做什麼？ (7)猜猜看，朱國峰面對老師的責問，會有什麼「激烈反應」嗎？ (8)小炳覺得「大哥」和老師第一次唇槍舌劍的過招是老師險勝，你有沒有不同的看法呢？ 二、大哥寫真 1. 依據文本中的描述畫出「大哥」的模樣。(朱國峰的	
--	--	--	--	--	---	--

						打扮和我們很不一樣。他把頭髮向後梳，還用定型液固定起來，很像周潤發飾演的「賭神」髮型。他每天穿著長袖制服，胸前兩粒釦子不扣，下襠露在外面，袖子捲起來，配上高大的身材，好像隨時準備和人「幹架」似的。） 2. 寫出你目前對朱國峰的看法。 3. 上臺發表自己的心得。		
第十七-十八週	1	我們班有個大哥大	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	1.能了解校園霸凌對人們的影響。 2.能學習用尊重及理解的態度包容他人。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1 順敘與倒敘法。	一、大哥事件簿 1. 學生兩兩一組，教師在黑板上寫出五篇目次：〈錢！錢！錢〉、〈風雨中的風雨〉、〈大人與小孩〉、〈大哥的悲歌〉及〈挺身而出〉，讓學生自由挑選好奇的篇目，2人共讀一份文本。 2. 挑選相同篇目的學生（4-6人），進行討論、角色分配、排演。每組5分鐘，輪流演出「大哥」的故事。 3. 表演感想	口頭報告、學習單	

					(1)看了「大哥」的故事後，你現在對朱國峰有沒有新的想法？ (2)請同學上台分享。 二、打動大哥的一封信 email 1. 「大哥」跟著媽媽跑路了，徐春芝覺得大哥其實本性並不壞，她不希望大哥日後走上歧途，真的變成流氓。她應該如何在email 裡勸朱國峰呢？請你幫徐春芝代言吧！ 2. 請同學上台分享。 3.教師引導歸納：霸凌行為的產生一定有原因，霸凌者也許更需要輔導與協助。		
--	--	--	--	--	---	--	--

彰化縣 線西 國民小學 115 學年度第一學期六年級 創意積木-「西」遊記 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	創意積木 科學實驗-液體與液壓	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	1. 透過積木自由發揮想像及創意，從完成作品的過程中滿足成就感，累積自信。 2. 培養耐心與觀察力，能在遇到困難挑戰時，學習思考解決問題。 3. 學習克服組裝和拆解積木時的困難，到熟悉種類繁多的積木零件，而能隨心所欲自由的創作。 4. 讓孩子經歷創意發想、動手去做、用腦思考、開心玩樂的互動過程，產生「原來我可以做的到！」的成就感。 5. 學習如何合作，互相協助，並利用分組競賽的方式，激發出孩子對科學與藝術的熱愛及潛能。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然學實驗。 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。 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。 綜-3. 樂於學習對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，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。 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-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。				
課程目標	1. 了解水循環的原理。 2. 利用積木組裝操作來理解水的變化過程。 3. 培養主動參與課堂活動的精神。 4. 了解浮力原理與應用。 5. 利用積木組裝操作來理解浮力的作動原理。 6. 了解表面張力的原理與應用。				

	7. 能藉由老師的示範說明自己操作模型。 8. 培養決定的技巧修正自己的積木作品達到最終目標。 9. 透過觀察模型作動方式，了解毛細作用。 10. 透過小組討論的過程，培養分析及提出具體改善結構的能力。 11. 利用積木組裝出逆流而上，並試著表達毛細作用的現象。 12. 利用所學及其原理，創作或改良出模型。 13. 培養表達想法並與他人溝通的能力。 14. 了解水位能的原理與應用。 15. 了解虹吸現象的原理。 16. 利用積木組裝出水圳，並試著表達模型中應用的原理。 17. 了解連續性方程式的原理與應用。 18. 利用簡單的工具和方法探究物理規律的過程中，感受學習物理的樂趣。 19. 了解水壓的原理與應用。 20. 了解氣壓與水壓的關聯。 21. 透過做決定的技巧修正自己的積木作品達到最終目標。 22. 了解帕斯卡原理與應用。 23. 運用避震器的操作原理，思考可以運用在哪些事物上。 24. 利用積木組裝出灑水器，並試著表達模型中應用的原理。 25. 了解水力噴射的原理與應用，利用積木組裝出水力噴射車，能操作模型並指出其功能。 26. 透過積木組裝過程了解鋸木機的運作原理，利用積木組裝出鋸木機，並試著改造其作動效果。 27. 了解液壓夾物機的作用原理。 28. 了解水車的作用原理。 29. 了解水動能轉機械能的變化過程。 30. 了解魚塭給氧機的原理與目的，利用積木組裝出模型，並試著表達模型中的循環原理。		
配合融入之領域 或議題	<table border="0"> <tr> <td> ☐國語文 ☐英語文 ☐本土語 ☐數學 ☐社會 ☒自然科學 ☐藝術 ☒綜合活動 ☐健康與體育 ☒生活課程 ☒科技 </td><td> ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☒環境教育 ☐海洋教育 ☐ 品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☒科技教育 ☒資訊教育 ☒ 能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育 ☐戶外教育 ☐ 國際教育 </td></tr> </table>	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☒ 科技	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☒ 科技	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		

表現任務		自我察覺、參與演練、口頭發表						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第一週 第二週	2	第 01 課—水的奧妙	ah-Ⅱ-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	1. 了解水循環的原理。 2. 利用積木組裝操作來理解水的變化過程。 3. 培養主動參與課堂活動的精神。	INd-Ⅲ-12 自然界的水循環主要由海洋或湖泊表面水的蒸發、凝結 降水、再透過地表水與地下水等傳送回海洋或湖泊。 CNa-Vc-4 水循環與碳循環。 EIb-Va-1 水在水圈及大氣圈之中的三態變化與能量的轉換傳遞，對天氣與氣候變化有很大的影響。	壹、引起動機 1. 詢問學習者生活中的水都是怎麼來的？家裡的廢水會流去哪裡呢？ （可詢問學習者洗手時覺得水會流向哪去。） 2. 教學者展示出學習模型-水的奧妙，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. 想想看，如果世界上沒有水，我們的生活會有哪些影響？ （A：人會口渴、無法拖地、游泳玩樂等） 貳、發展活動	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

						1. 領取水的奧妙模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將水的奧妙模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，在水中加入幾滴水彩，觀察水的移動，並記錄循環的過程。 (A：有顏色後可以更容易觀察水的流向，實驗後請提醒學生清洗乾淨。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，整理	
--	--	--	--	--	--	--	--

						出水透過哪些科學原理的方式移動，並標示在模型上。 (A：如逕流、位能、壓力差等。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以分享水循環、水的奧妙概念，或是讓學習者發表路燈模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 讓學習者準備塑封帶與熱水並垂掛在門上，再次觀察水循環。 (A：當水開始		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						蒸發時，白點代表水凝結成雲層；過一陣子後會出現水滴，水滴向下滑動則代表下雨；最終回到海洋(熱水。)		
第三週 第四週	2	第 02 課－水的力量	ai-Vc-3 體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。 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。 tm-II-1 能建立簡單模型的概念，並能理解形成自然界實體模型的特性，進而與其生活經驗連結。	1. 了解浮力原理與應用。 2. 利用積木組裝操作來理解浮力的作動原理。 3. 培養主動參與課堂活動的精神。	ai-Vc-1 透過成功的問題解決經驗，獲得成就感。 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。 Eb-IV-7 物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。	壹、引起動機 1. 教學者詢問學習者為什麼把排球丟到水中球會浮起？那為什麼丟石頭石頭會沉下去呢？引起學習者興趣。 2. 教學者展示出學習模型-水的力量，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. <u>想想看</u>，日常生活中，有哪些地方會運用到浮力？ (A：船、潛水艇) 貳、發展活動 1. 領取水的力量模型組裝基本	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

						材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將水的力量模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，增加負重看看水位會如何變化，並記錄下來。 (A: 負重越重，所須的浮力越大，水位越高。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可互相討論。 6. 試試看，修改模型讓它在水池中也浮起來，並且不會輕易翻倒。 (A: 增加底盤重心、增加負	
--	--	--	--	--	--	--	--

						重直到達到平衡為止) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以分享浮力的概念，或是讓學習者發表水的力量模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 讓學習者嘗試將不同的物品丟入水中，觀察它們是否都會浮起來。 (A: 以身邊可取得的物品為主，如：球、石頭、樹葉。)		
第五週 第六週	2	第 03 課－表面張力	ai-Vc-2 透過科學探索與科學思	1. 了解表面張力的原	4-I-1 利用各種生活的媒介與素	壹、引起動機 1. 教學者詢問學	1. 自我察覺	無

			考對生活週遭的事物產生新的體驗及興趣。 an-Vc-2 了解科學的認知方式講求經驗證據性、合乎邏輯性、存疑和反覆檢視。 綜-3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探究之心。	理與應用。 2. 能藉由老師的示範說明自己操作模型。 3. 培養決定的技巧修正自己的積木作品達到最終目標。	材，進行表現與創作，喚起豐富的想像力。 綜-2. 學習發現與提出問題的方法。 生 s-IV-2 能運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。	習者有沒有吹過泡泡，詢問學習者為什麼泡泡一定都是圓形，而不是其他形狀呢？。 2. 教學者展示出學習模型-表面張力，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. 想想看，有哪些因素會影響表面張力？ （A：水的密度、水的溫度、水的重量） 貳、發展活動 1. 領取表面張力模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將表面張力模	2. 參與演練 3. 口頭發表	
--	--	--	--	--	---	---	-------------------------------	--

						型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，試著在齒輪的凹槽面上滴上最多的水而不會溢出？ (A：可用吸管輕輕地滴水，當水的重量超過水的表面張力，水就會溢出) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，在不同的溫度下，觀察看看水的表面張力有何不同，並記錄下來？ (A：水的溫度上升，表面張力則會下降。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別	
--	--	--	--	--	--	--	--

						一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以再次講述表面張力概念，或是讓學習者發表遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 舉辦一個比賽，給學習者多根吸管，並準備一枚硬幣，輪流滴水至硬幣上，誰先使水溢出便失敗		
第七週 第八週	2	第 04 課－逆流而上	ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源並能觀測和紀錄。 tm-Vc-1 能依據	1. 透過觀察模型作動方式，了解毛細作用。 2. 透過小組討論的過程，培養分析及提出具體改善結構的	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。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而	壹、引起動機 1. 教學者可講述主題故事，讓學習者聆聽，並請學習者發表對於馬格納斯效應與伯努力定律的差別的看法。 2. 教學者展示出學習模型－逆	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

科學問題自行運思或經由合作討論來建立模型，並能使用如「比擬或抽象」的形式來描述一個系統化的科學現象，進而了解模型有其局限性。

3. 利用積木組裝出逆流而上，並試著表達毛細作用的現象。

能察覺問題。
INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。

流而上，讓學習者思考如何作動。

3. **想想看**，日常生活中有哪些方法可以觀察到毛細現象？
(A：海綿吸水、鋼筆的筆管)

貳、發展活動

1. 領取逆流而上模型組裝基本材料。
2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。
3. 鼓勵學習者先將逆流而上模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。
4. **做做看**，用報紙、衛生紙、棉布等不同材

						質的物品來當作中間橋樑，比較彼此吸水的快慢？ (A：衛生紙最快，其次是棉布，最後是報紙。紙張的材質越疏鬆，毛細作用就越強) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，用紙杯比較相同重量的物品誰可以吸最多水，在記錄不同的物品分別能吸幾倍於自身重量的水分？ (A：以生活中易取得的物品為主，如：牛皮紙、圖畫紙、海綿、菜瓜布等) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以在	
--	--	--	--	--	--	--	--

						分享毛細作用的概念，或是讓學習者發表逆流而上模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者思考打翻墨水時，如何才能簡單的清理乾淨？ (A：先用衛生紙吸取墨水，再用抹布擦拭。)		
第九週 第十週	2	第 05 課－專題製作(1)	生 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 ai-Vc-1 透過成功的問題解決經驗，獲得成就感。 生 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能	1. 利用所學及其原理，創作或改良出模型。 2. 透過小組討論的過程，培養分析及提出具體改善結構的	生 P-IV-1 創意思考的方法。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 生 A-IV-2 機構與結構的應用。	壹、引起動機 1. 教學者與學習者共同討論模型-雨水回收器，讓學習者思考。 2. <u>想想看</u>，請利用所學過的模型跟原理，設計一個可以將雨水回收的降	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

			力。	3. 培養表達想法並與他人溝通的能力。		雨器。 貳、發展活動 1. 領取所需模型組裝基本材料。 2. 鼓勵學習者先將模型進行調整與修正。 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 讓學習者發表模型組裝及遊戲心得，作品可展示於教室中。 3. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者能複習並統整課程內容。		
第十一週 第十二週	2	第 06 課－添水	tm-II-1 能建立簡單模型的概念，並能理解形成自然界實體模型的特性，進而	1. 能藉由老師的示範說明自己操作模型。	Eb-IV-6 壓力差能產生流體的運動。 PBa-Va-5 一般性的力學能守恆	壹、引起動機 1. 教學者講述主題故事，讓學習者聆聽思考內容。	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發	無

			與其生活經驗連結。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 生A-V-1 機構與結構的設計與應用。	2. 了解水位能的原理與應用。 3. 透過小組討論的過程，培養分析及提出具體改善結構的能力。	律與實例。 PBa-Va-3 位能的定義。	2. 教學者展示出學習模型-添水，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. <u>想想看</u>，觀察周遭的房屋，它們的水塔都放在高處還是低處呢？為什麼？ (A:高度越高水壓越大，水壓越大才能產生足夠水位能給所有住戶。) 貳、發展活動 1. 領取添水組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將添水進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做	表	
--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	---	--

						做看的實驗。 4. 做做看，利用控制水流量的方式讓添水模型發出不同頻率的敲擊聲。 (A：先用大水量，再轉換成小水量) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，比較水從不同高度落下時，觸發添水模型的水量是否一致，並觀察記錄下來？ (A：水從越高處落下所產生的水位能與壓力越大，越容易觸發添水模型作動。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以再	
--	--	--	--	--	--	---	--

						次講述水位能、添水理念，或是讓學習者發表添水組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 再次讓學習者改造模型，在添水模型旁加上植物或動物等裝飾，變成一個小日式庭園。 (A:可提供日式庭園的照片給學生)		
第十三週 第十四週	2	第 07 課－水圳	pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。 生 A-V-1 機構與結構的設計與應用。	1. 了解倒虹吸現象的原理。 2. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3. 利用積木組裝出水圳，並試	INc-II-5水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 Eb-IV-6壓力差能產生流體的運動。 INb-II-3 虹吸現象可用來將容器中的水吸出；連通管可測水平。	壹、引起動機 1. 教學者可播放白冷圳的影片，並請學習者發表對水圳的認知，最後再詢問學習者，白冷圳是如何將水傳到高處？ 2. 教學者展示出	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

ah-Vc-2 對日常生活中所獲得的科學資訊抱持批判的態度，審慎檢視其真實性可信度。

著表達模型中應用的原理。

學習模型-水圳，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。

3. 想想看，為什麼在運用虹吸原理之前，中間當作傳遞媒介的水管必須先裝滿水？

(A:讓水中沒有空氣，才能應用虹吸原理)

貳、發展活動

1. 領取水圳模型組裝基本材料。
2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。
3. 鼓勵學習者先將水圳模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的

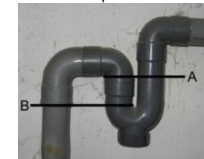
實驗。

4. **做做看**，將水瓶與儲水桶拿起，觀察虹吸作用時，兩邊的水位會不會逐漸相同？

(A：虹吸作用會讓兩邊水所受大氣壓力想等，故水位會逐漸相同。)

5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。

6. **試試看**，將模型水管改造成洗手槽的水管形狀（如下圖），觀察並思考為什麼洗手槽的水管會如此設計？



(A：會有水堵在管內，如此可避免老鼠或穢氣從水管內鑽出，稱作水封。)

						參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以在次講述倒虹吸、水圳想法，或是讓學習者發表水圳模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者找機會觀察水族箱換水時，是如何使用虹吸原理？ (A:利用真空管讓水管可以應用虹吸作用)		
第十五週 第十六週	2	第 08 課－水槍	pe-III-2 能正確安全操作適合學	1. 了解連續性方程式	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討	壹、引起動機 1. 教學者講述主題故事，讓學	1. 自我察覺	無

			習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。 生 A-V-1 機構與結構的設計與應用。 生 P-IV-4 設計的流程。	的原理與應用。 2. 透過積木組裝過程，培養自行設計和操作實驗的能力。 3. 利用簡單的工具和方法探究物理規律的過程中，感受學習物理的樂趣。	論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 Eb-IV-6 壓力差能產生流體的運動。 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材，進行表現與創作，喚起豐富的想像力。	習者聆聽並且思考內容。 2. 教學者展示出學習模型-水槍，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. <u>想想看</u>，家中的蓮蓬頭為什麼要設計成可以調整出水方式，噴出水的情況又有何不同？ (A: 越大出水量代表水的總體激增加，相對的便增加了水的流速與壓力，太大的壓力會使人不舒服，故需調整。) 貳、發展活動 1. 領取水槍模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製	2. 參與演練 3. 口頭發表	
--	--	--	---	---	--	--	-------------------------------	--

						作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將水槍模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，記錄打氣的次數，並比較噴射的距離有何不同。 (A: 打氣越多，水內的空氣壓力越大，噴射的距離越遠) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，製作一個鏢靶，看看命中率及衝擊力道如何。 (A: 鼓勵學生自我創作鏢靶。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，	
--	--	--	--	--	--	---	--

						讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以在再次講述水槍、連續性方程式概念，或是讓學習者發表水槍模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 舉辦比賽，試著讓學習者再次改造模型，設立得分區域與規則，看看誰的模型得到最多分。 （例如：鼓勵學生動手操作模型並設計比賽規則，可繪製得分區域，噴射到指定區域者得分。）		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

第十七週 第十八週	2	第 09 課－舉重器	tm-II-1 能建立簡單模型的概念，並能理解形成自然界實體模型的特性，進而與其生活經驗連結。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 生 A-V-1 機構與結構的設計與應用。	1. 了解水壓的原理與應用。 2. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3. 透過積木組裝過程，培養自行設計和操作實驗的能力。	Eb-IV-6 壓力差能產生流體的運動。 生 s-IV-2 能運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 生 P-IV-1 創意思考的方法。	壹、引起動機 1. 教學者講述主題故事，讓學習者聆聽並且思考內容。 2. 教學者展示出學習模型-舉重機，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. 想想看，不同的液體，壓力是否會有不同？ (A: 不同的液體能產生不同的壓力，所能承受的壓力也不同，如：油比水更能耐高壓) 貳、發展活動 1. 領取舉重機模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無
--------------	---	------------	---	--	---	---	---	---

					與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將舉重機模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，把打氣筒及管線都裝滿水，並用來舉起自己的鉛筆盒。 (A: 鼓勵學生動手操作。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，把管線中的水換成空氣，是否還能把重物舉高？ (A: 氣體不同於水，它的體積會隨著外力而明顯改變，是可壓縮性，故會較難舉起。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，	
--	--	--	--	--	---	--

						讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以再次講述水的壓力、舉重機概念，或是讓學習者發表舉重機模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學者使用不同的液體進行重物挑戰。 (A:可使用食鹽水或油，實驗後請記得清洗乾淨。)		
第十九週 第二十週	2	第 10 課－專題製作(2)	生 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 ai-Vc-1 透過成功的問題解決經驗，獲得成就感。	1. 利用所學及其原理，創作或改良出模型。 2. 透過小組討論的過程，培養	生 P-IV-1 創意思考的方法。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 生 A-IV-2 機構與結構的應用。	壹、引起動機 1. 教學者與學習者共同討論模型-逆水圳，讓學習者聆聽、思考。 2. <u>想想看</u>，請利用學過的模型	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

			生 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	分析及提出具體改善結構的能力。 3. 培養表達想法並與他人溝通的能力。	跟原理，設計一個可以透過氣壓改變方向，讓水逆流而上的水圳。 貳、發展活動 1. 領取所需模型組裝基本材料。 2. 鼓勵學習者先將模型進行調整與修正。 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以講述概念，或是讓學習者發表模型組裝及遊戲心得。 3. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者找出生活中相關的事物。	
--	--	--	-----------------------------------	---	--	--

註：

1. 行列太多或不足，請自行增刪。

2. 彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。

彰化縣 線西 國民小學 115 學年度第二學期六年級 創意積木-「西」遊記 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	創意積木 科學實驗-液體與液壓	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	1. 透過積木自由發揮想像及創意，從完成作品的過程中滿足成就感，累積自信。 2. 培養耐心與觀察力，能在遇到困難挑戰時，學習思考解決問題。 3. 學習克服組裝和拆解積木時的困難，到熟悉種類繁多的積木零件，而能隨心所欲自由的創作。 4. 讓孩子經歷創意發想、動手去做、用腦思考、開心玩樂的互動過程，產生「原來我可以做的到！」的成就感。 5. 學習如何合作，互相協助，並利用分組競賽的方式，激發出孩子對科學與藝術的熱愛及潛能。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	科-J-A2 具備理解情境 與獨立思考的能力，並運用適當科技工具與策略，處理與解決生活問題與生命議題。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並能利用科技進行創作、傳播與分享。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然學實驗。 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。 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。 自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，進而 解釋因果關係或提出問題可能的解決方案。				

	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備與資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識的能力。 自 S-U-A1 理解科學的進展與對人類社會的貢獻及限制，將科學事業納為未來生涯發展選擇之一。 自 S-U-B3 透過了解科學理論的簡約、科學思考的嚴謹與複雜自然現象背後的規律，學會欣賞科學的美。 自 S-U-C1 培養主動關心自然相關議題的社會責任感與公民意識，並建立關懷自然生態與人類永續發展的自我意識。 綜-3. 樂於學習對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，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。 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-A3 規劃、執行學習 及生活計畫，運用資源或策略， 預防危機、保護 自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。
課程目標	31. 了解水循環的原理。 32. 利用積木組裝操作來理解水的變化過程。 33. 培養主動參與課堂活動的精神。 34. 了解浮力原理與應用。 35. 利用積木組裝操作來理解浮力的作動原理。 36. 了解表面張力的原理與應用。 37. 能藉由老師的示範說明自己操作模型。 38. 培養決定的技巧修正自己的積木作品達到最終目標。 39. 透過觀察模型作動方式，了解毛細作用。 40. 透過小組討論的過程，培養分析及提出具體改善結構的能力。 41. 利用積木組裝出逆流而上，並試著表達毛細作用的現象。 42. 利用所學及其原理，創作或改良出模型。 43. 培養表達想法並與他人溝通的能力。 44. 了解水位能的原理與應用。 45. 了解虹吸現象的原理。 46. 利用積木組裝出水圳，並試著表達模型中應用的原理。 47. 了解連續性方程式的原理與應用。 48. 利用簡單的工具和方法探究物理規律的過程中，感受學習物理的樂趣。 49. 了解水壓的原理與應用。 50. 了解氣壓與水壓的關聯。 51. 透過做決定的技巧修正自己的積木作品達到最終目標。 52. 了解帕斯卡原理與應用。

		53. 運用避震器的操作原理，思考可以運用在哪些事物上。 54. 利用積木組裝出灑水器，並試著表達模型中應用的原理。 55. 了解水力噴射的原理與應用，利用積木組裝出水力噴射車，能操作模型並指出其功能。 56. 透過積木組裝過程了解鋸木機的運作原理，利用積木組裝出鋸木機，並試著改造其作動效果。 57. 了解液壓夾物機的作用原理。 58. 了解水車的作用原理。 59. 了解水動能轉機械能的變化過程。 60. 了解魚塭給氧機的原理與目的，利用積木組裝出模型，並試著表達模型中的循環原理。						
配合融入之領域或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☒ 科技					☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育	
表現任務		自我察覺、參與演練、口頭發表						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第一週 第二週	2	第 11 課－寵物給水器	ai-Ⅱ-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 pe-Ⅲ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測	1. 了解氣壓與水壓的關聯。 2. 透過積木組裝過程，培養自行設計和操作實驗的能力。 3. 透過做決	生 A-IV-2 機構與結構的應用。 Eb-IV-6壓力差能產生流體的運動。 INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	壹、引起動機 1. 教學者可學習者是否養過寵物？都用什麼器具裝水給寵物喝？ 2. 教學者展示出學習模型-寵物給水器，並讓學習者想想有哪些方式可	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

並詳實記錄。
ai-Vc-3 體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。

定的技巧
修正自己的積木作品達到最終目標。

以讓模型作動。

3. 想想看，兩種寵物給水器分別運用了什麼原理？

(A: 水瓶搭配水盆的應用了氣壓與液壓的平衡；水瓶搭配小鋼珠的應用了吸力原理。)

貳、發展活動

1. 領取寵物給水器模型組裝基本材料。
2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。
3. 鼓勵學習者先將寵物給水器模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做看的實驗。

					4. 做做看，將瓶子放進浴缸，待瓶子充滿水後，試著以瓶口向下的方式拿出。比較看看，在離開水面時和瓶口向上的方式拿出的差異為何？ (A：瓶口向下會產生聲音，是因為瓶口向下會讓水流出產生氣壓。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，多製作一個飼料箱，讓模型變成寵物飲食兩用器。  (A：可提供學習者範例圖)	
--	--	--	--	--	---	--

						做參考。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以再次講述氣體與壓力、寵物給水器理念，或是讓學習者發表寵物給水器模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者找出哪些寵物適合哪一種寵物給水器。		
第三週 第四週	2	第 12 課－避震器	ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 ai-Vc-3 體會生	1. 了解帕斯卡原理與應用。 2. 培養主動參與課堂	Eb-IV-5 帕斯卡原理與液體壓力有關。 生 s-IV-2 能運用基本工具進行	壹、引起動機 1. 教學者可講述主題故事，讓學習者聆聽並且思考內容。 2. 詢問學習者認	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發	無

			活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。	活動的精神。 3. 運用避震器的操作原理，思考可以運用在哪些事物上。	精確的材料處理與組裝。 生 k-V-1 能了解工程與設計的基本知識，如：工程設計流程、動力機構、結構設計、工程材料、機電控制等。	為避震器能完全減少震動嗎？ 3. 教學者展示出學習模型-避震器，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 4. 想想看，除了汽車還有哪些地方會運用到避震器？ (A：馬車、腳踏車、電梯) 貳、發展活動 1. 領取避震器模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將避震器模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的	表	
--	--	--	---	--	--	--	---	--

					實驗。 4. 做做看，比較打氣筒及管線加水前後，避震效果有何不同。 (A: 液體具有帕斯卡原理，能將壓力大小不變的傳遞的容體個部分，氣體則無，故加水後避震效果較強。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，改變管線的流通方向做出可以同步升降的模型。 (A: 鼓勵學生動手操作模型。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。	
--	--	--	--	--	--	--

						2. 教學者可以再次講述帕斯卡原理、避震器概念，或是讓學習者發表避震器模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者找出生活中應用到帕斯卡原理的物品，如：千斤頂。		
第五週 第六週	2	第 13 課－灑水器	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 ai-Vc-3 體會生	1. 透過觀察模型的作動情形，了解灑水器的科學原理。 2. 透過小組討論的過程，培養分析及提出具體改善結構的能力。 3. 利用積木	INc-II-5水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 Eb-IV-14 對於每一作用力都有一個大小相等、方向相反的反作用力。 生k-V-1 能了解工程與設計的基本知識，如：工程設計流程、動力機構、結構設計、工程材料、機	壹、引起動機 1. 教學者可講述主題故事，讓學習者聆聽並且思考內容。 2. 詢問學習者覺得灑水器會什麼能自己旋轉呢？ 3. 教學者展示出學習模型-灑水器，並讓學習者想想有哪些方式可以讓	1. 自我觀察 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。

組裝出灑水器，並試著表達模型中應用的原理。

電控制等。

模型作動。

4. **想想看**，觀察生活中常見的灑水系統，你有沒有辦法只看構造就推測出它的噴水方式呢？

(A:可直接觀察噴頭的方向與形狀，推測出水噴出的方向。)

貳、發展活動

1. 領取灑水器模型組裝基本材料。
2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。
3. 鼓勵學習者先將灑水器模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。

					4. 做做看，計算水的分量及空氣的按壓次數，看看怎樣的比例可以讓灑水器轉最多圈。 (A：將水裝到約 2/3 份量，打氣至水瓶變硬的狀態。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，修正模型，改變灑水器的角度，讓它可以朝不同位置灑水。 (A：可調整底座角度，或是使用關節鍵) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以再次講述作用力與反作用力、	
--	--	--	--	--	---	--

						灑水器概念，或是讓學習者發表灑水器模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者找出生活中應用作用力與反作用力的事物。 (A：水火箭、游泳)		
第七週 第八週	2	第 14 課－水力噴射車	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 生 A-V-1 機構與結構的設計與應用。	1. 了解水力噴射的原理與應用。 2. 透過共同製作，培養互助合作的態度和解決問題的能力。 3. 利用積木組裝出水力噴射車，能操	INc-II-5水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材，進行表現與創作，喚起豐富的想像力。 CEc-Vc-1 氣體基本性質。	壹、引起動機 1. 教學者可水火箭的比賽影片，詢問學習者覺得水火箭是如何快速向前噴射的。 2. 教學者展示出學習模型-水力噴射車，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. 想想看 ，水向	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

				作模型並指出其功能。		後噴，但車卻往前走呢？還有哪些地方也是利用此原理？ （A：根據牛頓第三運動定律，對於每一作用力，都會有個大小相同、方向相反的反作用力。反作用力讓車子能往前移動，其他應用如游泳等。） 貳、發展活動 1. 領取水力噴射車模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將水力噴射車模型進行調整與修正，提前完成的學習者	
--	--	--	--	------------	--	--	--

						可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，分別將水與空氣打入瓶中，並記錄不同的水量及按壓空氣的數量，所推動車子行走的距離。 (A：鼓勵學生動手實驗操作，找出最適當的水量與按壓比例，通常為將水裝到約2/3 份量，打氣至水瓶變硬的狀態。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，改造模型讓車子走的更快。 (A：調整水分與打氣次數的平衡、用摩擦力低的輪胎。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比	
--	--	--	--	--	--	--	--

						賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以分享水力噴射、水力噴射車概念，或是讓學習者發表水力噴射車模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 提供水火箭的製作影片，鼓勵學習者挑戰製造水火箭。 (A:需準備寶特瓶、打氣筒與紙板，可適情況挑戰。)		
第九週 第十週	2	第 15 課－專題製作(3)	生 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 ai-Vc-1 透過成功的問題解決經驗，獲得成就	1. 利用所學及其原理，創作或改良出模型。 2. 透過小組討論的過	生 P-IV-1 創意思考的方法。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 生 A-IV-2 機構與結構的應用。	壹、引起動機 1. 教學者與學習者共同討論模型－水力噴射船，讓學習者聆聽、思考。 2. <u>想想看</u>，請利	1. 自我察 2. 參與演 3. 練口頭發表	無

			感。 生 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	程，培養分析及提出具體改善結構的能力。 3. 培養表達想法並與他人溝通的能力。		用學過的模型跟原理，製作出一艘水力噴射船。 貳、發展活動 1. 領取所需模型組裝基本材料。 2. 鼓勵學習者先將模型進行調整與修正。 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 讓學習者發表模型組裝及遊戲心得。 3. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者比較傳統吸塵器與吸塵器機器人的優缺點。		
第十一週 第十二週	2	第 16 課－鋸木機	綜-1.認真參與學習活動、工作及遊戲，展現積	1. 透過積木組裝過程了解鋸木	INc-Ⅱ-5 水和空氣可以傳送動力讓物體移動。	壹、引起動機 1. 教學者可講述主題故事，讓	1. 自我察覺 2. 參與演	無

			極投入的行為。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源並能觀測和紀錄。 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	機的運作原理。 2. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3. 利用積木組裝出鋸木機，並試著改造其作動效果。	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 生 k-V-1 能了解工程與設計的基本知識，如：工程設計流程、動力機構、結構設計、工程材料、機電控制等。	學習者聆聽並且思考內容。 2. 教學者展示出學習模型-鋸木機，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. <u>想想看</u>，輪胎打氣的時候為何不使用液體，而要使用氣體？ (A: 氣體不同於水，它的體積會隨著外力而明顯改變，是可壓縮性，故能撐起輪胎。) 貳、發展活動 1. 領取鋸木機模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先	3. 練口頭發表	
--	--	--	--	--	--	--	-----------------	--

						將鋸木機模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，分別嘗試不放液體與放滿液體打氣，觀察兩者作動的差異。 (A：不放液體鋸木機仍可因氣體而作動，但放入液體能多水位能的力量，鋸木機作動更為順暢與持久。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，在鋸木機前端增加齒輪，將模型改造成石磨。 (A：鼓勵學習者改造模型樣式。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽	
--	--	--	--	--	--	---	--

						獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以再次講述水的壓縮、鋸木機理念，或是讓學習者發表鋸木機模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者思考利用水力作動的物品有什麼優缺點。 (A:優點:環保可重複應用;缺點:提供的動能不穩定。)		
第十三週 第十四週	2	第 17 課—液壓夾物機	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模	1. 了解液壓夾物機的作用原理。 2. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。	INc-II-5水和空氣可以傳送動力讓物體移動。 INa-III-5 不同種類的能源與不同形態的能量可以相互轉換，但總量不變。 生 P-IV-3 手工	壹、引起動機 1. 教學者講述主題故事，讓學習者聆聽思考內容。 2. 教學者展示出學習模型-液壓夾物機，並讓學習者想想	1. 自我察覺 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

			型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 生 A-V-1 機構與結構的設計與應用。	3. 透過積木組裝過程，培養自行設計和操作實驗的能力。	具的操作與使用。	有哪些方式可以讓模型作動。 3. 想想看，除了一般大型機具外，還有哪些地方會運用到液壓裝置？ (A：升降機、液壓馬達) 貳、發展活動 1. 領取液壓夾物機模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將液壓夾物機模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，如何增加夾物機夾取物品的成功	
--	--	--	--	-----------------------------	----------	--	--

					率？ (A：例如在夾子上多增加長結合鍵，增加接觸面積。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. <u>試試看</u>，比賽兩地間夾物，看誰在最短的時間夾到最多的指定物品。 (A：可用多孔框連接齒輪做一個目標物，參賽者要用液壓夾物機夾取放到指定位置。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以再次講述液壓夾物機、液壓概念，或是讓學習者發表液壓夾物機模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於	
--	--	--	--	--	--	--

						教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者思考常用的液壓裝置有什麼優缺點。 (A:優點:傳動平穩、承載能力大、簡化機構;缺點:液壓裝置製造技術要求高、不易修復)		
第十五週 第十六週	2	第 18 課－水車攪拌器	tm-II-1 能建立簡單模型的概念，並能理解形成自然界實體模型的特性，進而與其生活經驗連結。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 ai-Vc-2 透過科學探索與科學思考對生活週遭的事物產生新的體驗及興趣。	1. 了解水車的作用原理。 2. 透過小組討論的過程，培養分析及提出具體改善建議模型的能力。 3. 了解水動能轉機械能的變化過程。	INa-III-5 不同種類的能源與不同形態的能量可以相互轉換，但總量不變。 生 k-V-1 能了解工程與設計的基本知識，如：工程設計流程、動力機構、結構設計、工程材料、機電控制等。 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技	壹、引起動機 1. 教學者詢問學習者是否看過水車，並可撥放水車運作的影片讓學習者了解。 2. 教學者展示出學習模型-水車攪拌器，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. <u>想想看</u>，除了運用到水力作為動力，還能	1. 自我觀察 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

					設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。	使用哪些不同的方式產生動力？ (A：馬力、人力、電力、磁力、風力。) 貳、發展活動 1. 領取水車攪拌器模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將水車攪拌器模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，換上不同大小的齒輪組，記錄模型作動的狀況。 (A：齒輪比越大，攪拌器的轉速變越	
--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--

						快。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者們可以互相討論。 6. 試試看，將水車攪拌器改造成水車搗米器。  (A：將攪拌器的部分拿掉，用多孔長條改造成搗米器) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以再次講述水車攪拌器、水動能轉機械能的概念，或是讓學習者發表水車攪拌器模型組		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。 肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者搜尋水車還可以應用在什麼活動上。 (A:取水、紡織、灌溉)		
第十七週 第十八週	2	第 19 課—魚塭給氧機	tm-II-1 能建立簡單模型的概念，並能理解形成自然界實體模型的特性，進而與其生活經驗連結。 tm-III-1 能經由簡單的探究與理解建立模型，且能從觀察及實驗過程中，理解到有不同模型的存在。 生 A-V-1 機構與結構的設計與應用。	1. 了解魚塭給氧機的原理與目的。 2. 培養與他人溝通協調的能力。 3. 利用積木組裝出模型，並試著表達模型中的循環原理。	生 P-IV-4 設計的流程。 CNa-Vc-2 將永續發展的理念應用於生活中。 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	壹、引起動機 1. 教學者可講述主題故事，讓學習者聆聽並且思考內容。 2. 教學者展示出學習模型—魚塭給氧機，並讓學習者想想有哪些方式可以讓模型作動。 3. <u>想想看</u>，有哪些常見的魚類或蝦類是透過養殖魚塭養殖出來的呢？ (A:吳郭魚、	1. 自我觀察 2. 參與演練 3. 口頭發表	無

						虱目魚、白蝦等。) 貳、發展活動 1. 領取魚塭給氧機模型組裝基本材料。 2. 教學者可透過教學簡報和學生手冊引導學生操作積木製作模型，並解說模型的原理與組成架構。 3. 鼓勵學習者先將魚塭給氧機模型進行調整與修正，提前完成的學習者可以進行做做看的實驗。 4. 做做看，控制轉速，讓魚塭給氧機可以充分的打氣，而水又不會溢出來。 (A：鼓勵學生動手實驗，找到最適合的旋轉頻率。) 5. 舉行一個比賽，讓學習者	
--	--	--	--	--	--	---	--

						們可以互相討論。 6. 試試看，將魚塭給氧機改造成水平轉動的耕水機，比較看看兩者的差異在哪？ (A: 將給氧機打水的部份給為橫向即可；耕水機可製造出水漩渦，能將下層的水或汙泥往上流動排出。) 參、綜合活動 1. 分組展示此次的課程作品，讓學習者給比賽獲勝的組別一個愛的鼓勵。 2. 教學者可以再次講述魚塭給氧機概念，或是讓學習者發表魚塭給氧機模型組裝及遊戲心得。 3. 作品可展示於教室中。 4. 提醒學習者收拾桌面，將積木拆解分類收納。	
--	--	--	--	--	--	---	--

						肆、延伸活動 1. 鼓勵學習者找出生活中應用水的相關事物。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

彰化縣線西國民小學 115 學年度第一學期六年級彈性學習 科技領航員 課程計畫(☑普通班☐特教班)

課程名稱	科技領航員-科技大探索 Micro:bit 解密	實施年級(班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒統整性探究課程 (☒主題☐專題☐議題) 2. ☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程) 3. ☐特殊需求領域課程 身障類:☐生活管理☐社會技巧☐學習策略☐職業教育☐溝通訓練☐點字☐定向行動☐功能性動作訓練☐輔助科技運用 資優類:☐創造力☐領導才能☐情意發展☐獨立發展 其他類:☐藝術才能班及體育班專門課程 4. ☐其他類課程 ☐本土語文/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習☐領域補救教學				
設計理念	1. 程式邏輯培養：啟發學生對 Micro:bit 的興趣，與生活情境連結，引導思考，從實作中解決問題，培養資訊科技素養。 2. 跨領域學習：融入「自然、數學、英文、藝術、綜合…等」跨領域學習，培養整合資訊能力，活用於生活中 3. 表達與溝通：訓練能表達自我觀點，與他人能理性溝通，建立良好的團隊合作態度；樂於與人分享成果，建立良好的人際關係。				
本教育階段 總綱核心素 養 或校訂素養	總綱核心素養項目	國民小學教育(E)核心素養具體內涵			
	A2 系統思考與解決問題	科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 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。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。			
	A3 規劃執行與創新應變	科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。			
	B1 符號運用與溝通表達	科-E-B1 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念達。			

		藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、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。
	B2 科技資訊與媒體素養	科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 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。
	C2 人際關係與團隊合作	科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。
課程目標	一、啟發學生 Micro:bit 微電腦應用的學習動機和興趣。 二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。 三、從做中學，教導學生微電腦應用和程式設計，活學活用製作溫度計、指南針、音樂禮物盒、燈光秀、音波器、小遊戲等。 四、教導學生利用 Micro:bit 微電腦和硬體套件，製作趣味遙控小夜燈、電流急急棒，和燈光開關、分貝計等智能聲控設備。 五、教導學生善用網路資源，和他人分享作品、觀摩學習。 六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。	
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☒ 英語文 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☒ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	口頭問答、學習評量、能利用 Micro:bit 微電腦和硬體套件，製作「電子骰、計步器、紅綠燈、音樂禮物盒、遙控小夜燈、電流急急棒…」，並結合聲控做智能聲控設備。	

課程架構脈絡									
教學 期程	單元與 活動名 稱	科技領域 核心素養 (校訂或相關領域)	學習表現 (教學目標)	學習內容	學習重點 (教學重點)	教學活動 (發展活動)	節 數	學習評量	自選教 材或學習 單
第01週	第一章 Micro:bit	科-E-A3 科-E-B1	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法。	1. 微電腦在生活上的應用	◎第一章 Micro:bit 初體驗	2	1. 口頭問答	1. Micro:bit

第 02 週	初體驗	科-E-C2 【跨領域】 英-E-A2 數-E-A2	決的方法。 2. 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 4. 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。 【跨領域】 5. 英 5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 6. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 4. 英 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 5. 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	2. 透過 Micro:bit 學習 3. 連接、啟動 Micro:bit 4. Micro:bit 程式做中學 包括：Mark 英文介紹、重複顯示不同的表情、暫停延長顯示（毫秒單位換算） 5. 儲存、燒錄 Micro:bit	—第 1~2 節 開始— 壹、準備活動 ◎老師至學生班級整隊、帶隊至電腦教室。 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件。 ◎老師準備電腦教室注意事項宣導、Micro:bit 套件使用須知、相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：日常生活中有哪些微電腦的應用？ 貳、教學活動 1. 透過教師提問，請學生想一想日常生活中有哪些微電腦的應用？讓學生察覺微電腦應用無所不在，再藉由課本或動畫影片介紹。 2. 向學生介紹 Micro:bit 的構造，進而引導使用 Micro USB 連接電腦，啟動 Micro:bit。 3. 示範開啟 Makecode 軟體，藉由「Mark 如何自我介紹」教導學生使用程式積木。 4. 在顯示圖示間，暫停 500ms，	2. 操作練習 3. 學習評量	2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
--------	-----	--	--	---	---	--	--------------------	--

						進而講解微電腦運算速度快，可再細分毫秒(ms)，以及換算。 5. 教導學生儲存、下載燒錄到 Micro:bit，及如何讓 Micro:bit 單獨運作。 參、綜合活動 1. 學生實際操作 Micro:bit 的連結與啟動，和開啟 Makecode 軟體。 2. 學生操作練習積木的組合，並使用自己的英文名字，來自我介紹。 3. 實際燒錄到 Micro:bit，拔掉 usb 外接電池，體驗 Micro:bit 微電腦單獨運作。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 1~2 節 結束—			
第 03 週) 第 04 週	第二章 感測器和電子骰	科-E-A2 科-E-A3 科-E-B1 科-E-B2 【跨領域】 自-E-A3	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 3. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 2. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。	1. Micro:bit 輕鬆做創客 2. 認識程式積木和類別 3. 按鈕和溫度感測 4. 光線明亮感測值	◎第二章 感測器和電子骰 —第 3~4 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學

		數-E-A2	達想法。 4. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【跨領域】 5. 自 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。 6. 自 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。 7. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	【跨領域】 4. 自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 5. 自 INe-III-8 光會有折射現象，放大鏡可聚光和成像。 6. 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	重複迴圈簡化程式，和程式的基本結構 5. 大富翁和電子骰 6. 姿勢晃動感應 7. 隨機取數與動畫	套件，和相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：你會製作溫度計和電子骰嗎？ 貳、教學活動 1. 老師可透過教學影片，讓學生了解程式積木和類別。 2. 引導學生如何實測溫度和光線明亮感測值，並講解溫度和光線因環境產生的誤差值。 3. 講解程式的基本結構，如何應用重複迴圈結構，簡化程式。 4. 藉助玩大富翁，引導使用姿勢晃動感應積木，製作電子骰。 5. 提問如何隨機產生 1 到 6 數字？引導學生討論、了解，進而講解隨機取數和製作動畫。 參、綜合活動 1. 學生練習製作溫度和光線明亮感測，並燒錄、觀察記錄實際所顯示的數值。 2. 學生實作電子骰，燒錄實機互相測試。 3. 老師可透過有臭蟲(bug)的程式，例如程式積木位置不同，讓學生想一想問題出在哪裡，老師再適當給予指導學習除臭		3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
--	--	---------------	--	--	---	--	--	---------------------------------

						蟲(debug)。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第3~4節 結束—			
第05週 第07週	第三章 計步器和指南針	科-E-A2 科-E-B1 科-E-B2 【跨領域】 自-E-A3 數-E-A2	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 3. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 【跨領域】 4. 自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 5. 自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 6. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 2. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 4. 自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 5. 自 INe-III-9 地球有磁場，會使指北針指向固定方向。 6. 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	1. 小明和他的計步器 2. 用變數來記錄 3. 思考解決問題 4. 達標的條件判斷 5. 我會做指南針 6. 方位感測值和指北方位數值條件判斷(取 0°和 90°之間的 45°指北) 新增多重選擇條件(取東 135°、南 225°和西 315°) 7. 羅盤校正和不同寫法	◎第三章 計步器和指南針 —第5~7節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，和相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：你想要製作計步器來輔助跑步嗎？或是製作指南針，幫忙測試方位？ 貳、教學活動 1. 教導使用變數「晃動次數」，記錄姿勢晃動發生事件，來製作計步器。 2. 引導學生不斷測試，當碰到問題時，如何思考解決問題。例如：顯示一晃就過了，怎麼辦？ 3. 教導使用選擇結構，完成達標的條件判斷。	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

			確表述協助推理與解題。		(認識選擇結構)	4. 製作做指南針時，教導學生使用排除法，條列出「東、西、南、北」各個條件判斷。 5. 教導學生如何羅盤校正？以及學習不同的程式寫法，例如： $<$(小於)315 和 $\geq$(大於等於)315 只是反過來的寫法，條條大路通羅馬。 參、綜合活動 1. 學生練習製作計步器，並儲存、燒錄、測試。 2. 學生實作指南針，做羅盤校正，找尋可能發生的問題或臭蟲(bug)，嘗試解決。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 5~7 節 結束—			
第8週 第10週	第四章 聲音效果和函式簡化	科-E-A2 科-E-B1 科-E-C2 【跨領域】 藝-E-B1 綜-E-A3	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	1. 資A-III-1程序性的問題解決方法。 2. 資A-III-2簡單的問題解決表示方法。 3. 資P-III-2程式設計之基本應用。 【跨領域】	1. 神奇的音樂禮物盒 2. 隨機產生悅耳音樂 3. 自行編曲超簡單 4. 應用函式簡化結構 建立呼叫函式，簡化程	◎第四章 聲音效果和函式簡化 —第 8~10 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，和相關教學影片及範例檔案。	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果

			【跨領域】 4. 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 5. 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	4. 音E-III-4 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。 5. 綜Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	式結構 5. 倒數計時器 6. 倒數函式和除錯蟲 不斷思考測試，找出問題、解決	◎使用 Micro:bit v1.5 或 v1.3 板子，還須準備外接式蜂鳴器和鱷魚夾等。 ◎引起動機：好友生日，想自己做個特別的音樂禮盒送他嗎？ 貳、教學活動 1. 教導學習使用「姿勢晃動」和「音效」積木，用來製作音樂禮物盒。 2. 如果是使用 Micro:bit v1.5 或 v1.3 板子，還要教導使用鱷魚夾外接蜂鳴器。 3. 引導如何隨機產生悅耳的音樂？並教導如何根據簡譜自行編曲。 4. 避免程式太長，教導如何建立和呼叫函式，簡化程式結構。 5. 應用變數、音效、按鈕、函式等，教導做倒數計時器，並引導測試、找問題，學習除錯蟲。 參、綜合活動 1. 老師一步一步帶領學生製作音樂禮物盒，和倒數計時器，燒錄測試。 2. 如果是使用 Micro:bit v1.5 或 v1.3 板子，還要學習使用鱷魚夾，在 p0 引腳連接蜂鳴		採收遊戲
--	--	--	--	--	---	--	--	------

						器。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 8~10 節結束—			
第11週 第13週	第五章 外接 LED 增添光彩	科-E-A3 科-E-B1 科-E-B2 【跨領域】 綜-E-A3	1. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 2. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 3. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 【跨領域】 4. 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 4. 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	1. LED 燈的應用 2. 把 LED 燈點亮 3. 紅綠燈實作和調整 4. 紅燈倒數計秒和調整 LED 顯示導致的誤差和調整 5. 類比訊號和亮度 6. 用 RGB 實作混色變化	◎第五章 外接 LED 增添光彩 —第 11~13 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，及紅黃綠 LED 燈、RGB 燈、鱷魚夾、杜邦線等。 ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：馬路上的紅綠燈，想過它是怎麼運作的嗎？ 綠燈亮完，換黃燈提醒，當亮紅燈時就不能通行了；想想看，如何使用 Micro:bit 來實作？ 貳、教學活動 1. 介紹學生認識 LED 燈和連接方法。並示範把連接的 LED 燈點亮、關閉，讓它一閃、一閃。 2. 引導了解紅綠燈的規則，並教	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

						導安裝紅綠燈，包括紅燈倒數計秒與調整。 3. 介紹類比訊號，測試 LED 燈漸亮。 4. 教導使用 RGB 燈，實作混色和七彩霓虹變化。 參、綜合活動 1. 學生練習組裝 LED 燈，透過鱷魚夾正極接到 p0、p1、p2 等引腳，負極接到 GND 引腳。 2. 老師一步一步帶領學生實作點亮關閉 LED 燈，和製作紅綠燈。 3. 測試類比訊號，並用 RGB 實作混色變化。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 11~13 節 結束—			
第 14 週 第 17 週	第六章 廣播和猜拳遊戲	科-E-A2 科-E-B1 科-E-B2 【跨領域】 數-E-A2	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 2. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。	1. 廣播功能和應用 認識藍牙廣播功能 2. 發送與接收訊息 3. 遙控小夜燈 4. 一起玩剪刀	◎第六章 廣播和猜拳遊戲 —第 14~17 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，及 LED 燈、鱷魚夾、杜	4	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例

			係。 【跨領域】 4. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	【跨領域】 4. 數R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	石頭布 5. 雙方出拳決定輸贏 6. 寫評分決定輸贏程式	邦線等。 ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：怎麼使用 Micro:bit 遙控小夜燈，或控制自走車？ 貳、教學活動 1. 透過宏全教學動畫影片，向學生介紹 Micro:bit 藍牙廣播功能和應用。 2. 教導學生建立廣播群組，發送和接收訊息，和學習遙控小夜燈。 3. 介紹使用 Micro:bit 寫剪刀、石頭、布程式。 4. 列表、分析歸納出剪刀、石頭、布評分方式，並教導寫出拳、決定輸贏程式。 參、綜合活動 1. 學生二人或多人一組，共用二個 Micro:bit，練習廣播發送、接收訊息。 2. 實作遙控小夜燈程式，燒錄到二個 Micro:bit，其中一個還要連接 LED 燈作為小夜燈。 3. 設計、製作「剪刀、石頭、布」程式，燒錄到		光碟 4. 成果採收遊戲
--	--	--	--	---	---	---	--	----------------------------

						Micro:bit，二個人互玩、比輸贏。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 14~17 節結束—			
第 18 週	第七章 我是電流大師	科-E-A2 科-E-B1 科-E-C2 【跨領域】 自-E-B2	- 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 - 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 【跨領域】 - 自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。	- 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 - 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 - 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 - 自 INa-III-6 能量可藉由電流傳遞、轉換而後為人類所應用。利用電池等設備可以儲存電能再轉換成其他能量。	- 神奇的電流通路 電流通路與電流斷路 - 實作斷路與通路 - 聲音和 LED 警示 - 一起玩電流急急棒 *時間不足，改觀看教學影片了解	◎第七章 我是電流大師 —第 18 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，及 LED 燈、鱷魚夾、杜邦線等。 ◎使用 Micro:bit v1.5 或 v1.3 板子，還須準備外接式蜂鳴器。 ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：你玩過電流急急棒，透過 Micro:bit 可以自己製作電流急急棒，大家一起玩。 貳、教學活動 透過宏全教學動畫影片，讓學生了解電流通路，與電流斷	1	- 口頭問答 - 操作練習 - 學習評量	- Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 - 影音動畫教學 - 範例光碟 - 成果採收遊戲

						路。 2. 教導學生實作、測試電流斷路與通路；並透過聲音和 LED 燈警示。 3. 教導製作電流急急棒；如果時間不足，改觀看教學影片了解即可。 參、綜合活動 1. 學生二人或多人一組，共用 Micro:bit，練習實作電流和斷路與通路。 2. 觀看教學影片，了解電流急急棒設計和製作。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 18 節 結束—			
第 19 週 第 20 週	第八章 智能聲控我會做	科-E-A3 科-E-B1 科-E-C2 【跨領域】 自-E-B1 自-E-B2 綜-E-A3	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 2. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】	1. 聲控功能與應用 2. 麥克風音量測試 3. 聲控燈光開關 4. 燈光秀和音波器 5. 標誌觸碰感應	◎第八章 智能聲控我會做 —第 19~20 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板 v2.0 套件，以及相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：芝麻開門，透過	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊

		【跨領域】 4. 自 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。 5. 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	4. 自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 5. 自 INe-III-6 聲音有大小、高低與音色等不同性質，生活中聲音有樂音與噪音之分，噪音可以防治。 6. 綜Bc-III-3運用各類資源解決問題的規劃。	6. 簡易分貝計製作	Micro:bit v2.0 聲控功能，得以實現開關燈光，一起來實作。 貳、教學活動 1. 透過宏全教學動畫影片，讓學生了解聲控功能與應用。 2. 教導學生實作、測試 Micro:bit 麥克風的音量和聲控燈光的開關。 3. 講解使用 Micro:bit，製作燈光秀和音波器，並運用標誌觸碰感應切換。 4. 結合音波器，講解簡易分貝計的製作。 參、綜合活動 1. 學生實作、測試 Micro:bit 聲控功能，包括控制燈光的開關。 2. 實作燈光秀、音波器，和簡易分貝計等。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 19~20 節 結束—		戲
--	--	---	--	-------------------	---	--	---

彰化縣線西國民小學 115 學年度第二學期六年級彈性學習 **科技領航員** 課程計畫 (☒ 普通班 / ☐ 藝才班 / ☐ 體育班 / ☐ 特教班)

課程名稱	科技領航員-科技大探索 威力導演-我來當導演	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(18)節			
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立發展 其他類: ☐ 藝術才能班及體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學							
設計理念	1. 系統與模型：讓學生理解影片剪輯的方法。 2. 結構與功能：認識各種媒體製作或分享的系統介面與功能，包含：威力導演影片剪輯、PhotoCap 影像處理、YouTube 影片播放清單、Google 雲端硬碟分享等。 3. 交互作用與關係：察覺如何使用影音多媒體表達自己的思想與創意。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-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。							
課程目標	1. 學生能探索影片製作的流程，透過體驗與實踐製作影片與各類多媒體素材。 2. 學生能具備多媒體影片製作的基本素養，並能善用不同軟體創作不同的素材檔案類型。 3. 學生能從設計多媒體影片的過程中，培養組織、計畫與整合能力。 4. 學生能具備影片創作與欣賞的素養，創作出生活影片分享生命經驗。							
配合融入之領域 或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☒ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☒ 科技融入參考指引			☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☒ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育				
表現任務	軟體操作、口頭問答、「漫步地景藝術」幻燈片秀影片、「夏日嬉遊記」影片、PhotoCap 相片美化、「我的成長寫真秀」影片、「守護地球你和我」影片、「小小新聞台」影片、「熱血青春全紀錄」影片、「作品創意拼貼」影片。							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域 與 參考指引或	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選 教材 或學習單

			議題實質內涵					
第 1~3 週	3	一、認識多媒體 與威力導演 (議題：資訊、 法治)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 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 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 法 E7 認識責任。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 綜 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 認識多媒體、影片編導與素材取得方式。 2. 認識創用 CC 授權要素。 3. 使用威力導演製作幻燈片秀。	1. 認識多媒體。 2. 知道如何用影片說故事。 3. 編導影片的流程與腳本設計。 4. 認識素材的種類、差異與取得方式。 5. 檔案管理的概念。 6. 認識創用 CC 的授權要素。 7. 認識免費資源網站。 8. 認識威力導演介面與各種操作模式。 9. 使用威力導演「幻燈片秀編輯器」功能，匯入相片與背景音樂製作影片。 10. 匯出 mp4 影片。 11. 匯出威力導演專案。	1. 口頭問答：能說出影片編導的步驟。 2. 操作評量：能執行威力導演製作幻燈片秀。 3. 學習評量（我是高手）：使用自己身邊的照片或者「進階練習圖庫」素材練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	1. 小石頭－威力導演－影音剪輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【什麼是多媒體】 【影片格式與特點】 【管理檔案的重要性】 【什麼是創用 CC】 【認識威力導演介面】
第 4~5 週	2	二、夏日嬉遊記 (議題：資訊)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系	資議 A-III-1 結構化的問題	1. 運用「腳本模式」編輯影片。	1. 認識「腳本模式」。 2. 匯入素材到時間軸。	1. 口頭問答：能說出腳本	1. 小石頭－威力導

			統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	解決表示方法。 資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	2. 下載威力導演的免費素材。	3. 啟用「Magic Movie 精靈」製作影片。 4. 從威力導演網站下載免費樣式素材。 5. 設定背景音樂與混音。 6. 輸入片頭與片尾文字。 7. 匯出影片與專案。	模式與幻燈片秀的差別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（我是高手）：使用本課素材與「Magic Movie 精靈」練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	演－影音剪辑超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體
第 6~8 週	3	三、一個巨星的誕生 (議題：資訊)	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 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Bd-III-1 生活美感的運	1. 運用 PhotoCap 製作相片素材。 2. 使用威力導演的「完整模式」製作影片。 3. 使用威力導演內建的音樂素材。	1. 認識本課影片腳本。 2. 認識影像美化軟體。 3. 用 PhotoCap 設計雜誌風片頭。 4. 使用威力導演「完整模式」製作影片。 5. 編排素材播放順序、時間。 6. 片頭淡入、片尾淡出。 7. 用「文字範本」做圖說。 8. 使用「繪圖設計師」製作動態簽名。 9. 下載與加入內建音樂。	1. 口頭問答：PhotoCap 可以做什麼？ 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（我是高手）：使用本課練習素材製作影片。 4. 學習評量（練功囉）：	1. 小石頭－威力導演－影音剪辑超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【影像處理的概念】

			綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	用與創意實踐。			本課測驗題目。	
第 9~11 週	3	四、守護地球你和我 (議題：資訊)	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 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 社 Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	1. 學會移除素材黑邊。 2. 能修補、加強影像。 3. 學會運用特效。	1. 認識本課影片腳本。 2. 匯入素材與編排順序。 3. 設定播放時間。 4. 當素材與專案的比例不同時，移除素材的黑邊。 5. 修補、加強影像。 6. 修剪視訊長度。 7. 分離音訊。 8. 設定背景音樂。 9. 圖片的平移與縮放。 10. 使用文字特效讓字幕動起來。 11. 使用特效讓人物圖片動起來。	1. 口頭問答：說出影像修補的前後差異。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（我是高手）：使用本課練習素材製作影片。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	1. 小石頭－威力導演－影音編輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【色彩對比與亮度】
第 12~15 週	4	五、小小新聞主持人 (議題：資訊)	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 p-III-2 使	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	1. 運用範本資源。 2. 子母雙畫面。 3. 自動修剪視訊。 4. 旁白的應用。	1. 認識本課影片腳本。 2. 從威力導演網站下載範本與製作倒數畫面。 3. 使用文字範本製作動態新聞片頭。 4. 製作子母雙畫面。 5. 分割視訊。	1. 口頭問答：說出什麼是子母畫面。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量	1. 小石頭－威力導演－影音編輯超簡單 2. 老師教學網站影

			用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 社 Aa-III-1 個人可以決定自我發展的特色，並具有參與群體社會發展的權利。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。		6. 設定片段靜音。 7. 將子影片加陰影與外框。 8. 加入旁白。 9. 修剪視訊。 10. 下載新聞快報範本與編輯。	(我是高手): 使用本課素材並下載不同範本練習。 4. 學習評量(練功囉): 本課測驗題目。	音互動多媒體
第 16~17 週	3	六、熱血青春全紀錄 (議題: 資訊)	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 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bd-III-2	1. 使用文字遮罩。 2. 運用轉場特效。 3. 製作字幕。	1. 認識本課影片腳本。 2. 匯入素材與編排。 3. 用文字遮罩動畫做片頭。 4. 套用轉場特效。 5. 加入炫粒特效。 6. 自製文字範本。 7. 用字幕工房加字幕。 8. 製作工作團隊名單當片尾。 9. 分割音樂與淡出。	1. 口頭問答: 說出遮罩的效果。 2. 操作評量: 完成本課練習。 3. 學習評量(我是高手): 使用本課素材練習。 4. 學習評量	1. 小石頭 - 威力導演 - 影音編輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體【什麼是遮罩】 【什麼是

			主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	正向面對生活美感與創意的多樣性表現。			(練功囉): 本課測驗題目。	轉場特效】
第 18 週	2	七、創意拼貼 Fun 電影 (議題: 資訊)	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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 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。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 綜 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	1. Google 雲端硬碟上傳與分享。 2. YouTube 影片上傳與分享。	1. 認識分享影片的方式。 2. 使用「創意拼貼設計師」製作拼貼影片。 3. 上傳檔案到 Google 雲端硬碟，共用並觀賞分享的影片。 4. 在 YouTube 建立自己的個人頻道。 5. 將影片上傳到 YouTube 並分享。 6. 管理影片。 7. 建立 YouTube 播放清單。	1. 口頭問答：說出 Google 雲端硬碟與 YouTube 影音網站能做什麼。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量 (練功囉): 本課測驗題目。	1. 小石頭 - 威力導演 - 影音編輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【認識網路硬碟】 【什麼是網路影片】

彰化縣縣立線西國民小學 115 學年度第一學期六年級直笛彈性學習課程

課程名稱		笛聲飛揚	實施年級	六年級	教學節數	本學期共(20)節		
彈性學習課程 四類規範		1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
設計理念		1. 增進對直笛相關知識與技能之覺察探究理解，以及表達的能力。 2. 發展善用多元媒介與形式，從事藝術創作以傳達思想情感。 3. 提升對藝術與文化的審美感知理解分析，以及判斷能力增進美善生活。						
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養		藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 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。						
課程目標		1. 能透過聽奏、讀譜建立與展現演奏的基本技巧。 2. 能使用音樂語彙、肢體等多元方式回應聆聽的感受。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易的創作，表達自我思想與情感。						
配合融入之領域 或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		
表現任務		參與活動、發表、創作、評論、操作、展演						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第一週	4	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽	1. 直笛習奏〈兩夜	1. 樂器的分類、基	(一)引起動機：播放	1. 觀察學生是否	無

— 第四週			奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	花〉。	礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。	歌曲，引導學生安靜聆聽，並說出對這首歌曲的感受。 (二)講述〈雨夜花〉背景故事：這首歌曲是鄧雨賢和周添旺合作的第一首曲子。 (三)討論歌曲結構 1. 師生共同討論歌曲的調號、拍號、節奏型及換氣的地方，引導學生比較後再找出節奏相似的小節。(例如：第1小節與7小節節奏與曲調一樣；第4小節與第8小節節奏一樣。) 2. 曲式為AB一段體曲式。 A樂段：第1~2行。 B樂段：第3~4行。	能以直笛正確順暢的吹奏〈雨夜花〉的歌曲，並表現全曲的意境。	
第五週 — 第八週	4	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 直笛習奏〈雨夜花〉。	1. 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。	(一)直笛習奏與哼唱〈雨夜花〉 1. 複習直笛運舌、運氣及運指的方法。 2. 引導全班學生練習吹奏〈雨夜花〉曲調，個別反覆練習至熟練。 3. 習念歌詞，歌詞「每日怨感」意即日夜怨嘆。 4. 引導學生隨教學	1. 觀察學生是否能以直笛正確順暢的吹奏〈雨夜花〉的歌曲，並表現全曲的意境。	無

						CD 或教師彈琴哼唱〈雨夜花〉。 5. 每小節的第三拍原應屬弱拍，但因多為時值較長的音符，可隨其歌調意境表現歌曲風味。 6. 以閩南語歌少有的四段詞，每段運用不同的韻腳，將失意女子的無奈、無助，以「雨夜花」相喻，令人悲憐。 (二)分組表演與分享 1. 全班自由分數組，進行分組練習，熟練後再自由輪流表演。 2. 師生互評。		
第九週 － 第十二週	4	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 直笛習奏〈永遠同在〉。	1. 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。	(一)引起動機：教師播放〈永遠同在〉教學 CD，並引導學生邊聆聽邊配合主題曲調的情境，自由以拍手、拍膝、踏足等肢體動作感受曲調特殊的風格。 (二)曲調習奏 1. 教師再播放〈永遠同在〉教學 CD，並引導學生視譜分別以唱名哼唱曲調。 2. 教師以直笛吹奏曲調，學生安靜聆聽。 3. 全班以齊奏的方	1. 學生是否能正確吹奏〈永遠同在〉曲調。	無

						式練習吹奏。提示學生開始練習時，速度宜慢，待熟練後再以快板的速度進行練習。 5. 學生個別吹奏練習。 5. 全班分數組，輪流吹奏兩段曲調。 6. 指導學生吹奏 A 段曲調，用圓滑溫柔的風格來演奏，B 段曲調中同音反覆用斷奏表情來吹奏，讓 A、B 二段曲調形成對比。 (三)分組表演 1. 全班分數組，再輪流吹奏。 2. 師生互評。		
第十三週 - 第十六週	4	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 直笛習奏〈Proud of You〉。	1. 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。 4. 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	(一)引起動機：教師播放教學 CD，並引導學生邊聆聽邊配合主題曲調的情境，自由以拍手、拍膝、踏足等肢體動作感受曲調特殊的風格。 (二)曲調習奏 1. 教師再播放〈Proud of You〉教學 CD，並引導學生邊聆聽邊配合兩段主題曲調的情境，自由以拍手、拍膝、踏足等肢體動作感受曲調特殊的風格。 2. 教師先解釋本首	1. 學生是否能正確吹奏〈Proud of You〉曲調。	無

						歌詞的意義，再播放〈Proud of You〉教學 CD，並鼓勵學生看著歌詞跟著教學 CD 一起演唱此曲。 3. 教師引導學生視譜分別以唱名哼唱曲調。 4. 教師以直笛吹奏曲調，學生安靜聆聽。 5. 全班以齊奏的方式練習吹奏。提示學生開始練習時，速度宜慢，待熟練後再以快板的速度進行練習。 (三)分組演奏 1. 學生個別吹奏練習。 2. 全班分數組，配合教學伴奏 CD，分別表演吹奏曲調。		
第十七週 - 第二十週	5	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 直笛二部合奏〈燈塔〉。	1. 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。 4. 簡易創作，如：節奏創作、曲調創	(一)直笛二部合奏〈燈塔〉 1. 分部練習：以直笛分別練習吹奏〈燈塔〉的一、二部曲調。 2. 二部合奏 (1)全班分為二部，進行直笛二部合奏。 (2)提示學生氣息均勻、充分換氣，吹奏時聆聽另一聲部，調整自己聲部	1. 分組表演，教師評量各組能否以直笛二部合奏歌曲〈燈塔〉。	無

					作、曲式創作等。	的強弱與音準，感覺和聲的優美。 3. 表演與分享：2 ～8 人一組，進行 分組練習，熟練後 分組表演。		
--	--	--	--	--	----------	---	--	--

註：

1. 行列太多或不足，請自行增刪。

2. 彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。

彰化縣縣立 線西 國民小學 115 學年度第 二 學期 六 年級 直笛 彈性學習課程

課程名稱	笛聲飛揚	實施年級	六年級	教學節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	1.增進對直笛相關知識與技能之覺察探究理解，以及表達的能力。 2.發展善用多元媒介與形式，從事藝術創作以傳達思想情感。 3.提升對藝術與文化的審美感知理解分析，以及判斷能力增進美善生活。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 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。				
課程目標	1.能透過聽奏、讀譜建立與展現演奏的基本技巧。 2.能使用音樂語彙、肢體等多元方式回應聆聽的感受。 3.能探索並使用音樂元素，進行簡易的創作，表達自我思想與情感。				
配合融入之領域 或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	參與活動、發表、創作、評論、操作、展演				
課程架構					

教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第一週 — 第四週	4	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 直笛二部習奏〈我的小笛子〉。	1. 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。	(一)聽辨大調與小調的歌曲 1. 哼唱〈我的小笛子〉，請學生感受並說出這首歌與以前所學的歌曲有什麼不一樣？(比較哀傷、比較沒有精神……) 2. 練習拍念兩首曲調最後一行的節奏，並隨琴聲視唱。 (二)直笛二部合奏〈我的小笛子〉 1. 練習直笛升 Sol 音的指法。 2. 分部練習。 3. 二部合奏。	1. 透過分組表演的方式，全班互評是否能合唱或合奏全曲，並分別發表其優缺點。	無
第五週 — 第八週	4	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 直笛習奏升 Sol 音。	1. 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。	(一)認識 a 小調音階 1. 引起動機：聽教師分別以大小調彈奏曲調，比較兩者聽起來有何不同？(例如：大調：比較明快；小調：比較憂鬱、哀傷。) 2. 認識 a 小調音階 (1)黑板呈現 C 大調與 a 小調音階，引導學生熟唱。 (2)觀察兩列音階全音與半音的排列有何不同： 大調：全—全—半—全—全—全— a 小調：全—半—全—半—全—全—	1. 觀察學生是否能認識 a 小調音階。	無

						半， 小調：全—半—全— 全—半—全— 全。 (3)教師說明以 A 音為主音的小調音階稱為「a 小調音階」。 (二)表演與分享：分組上臺合奏〈我的小笛子〉，全班欣賞並選出演奏最佳的一組。		
第九週 — 第十二週	3	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 直笛演奏〈搖籃仔歌〉。	1. 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。	(一)聆聽〈搖籃仔歌〉1. 歌曲感受：學生說出對這首歌曲的感受(例如：很柔和緩慢)。 2. 歌曲背景 (1)〈搖籃仔歌〉是戰爭期間，作者思念遠在故鄉的妻兒而創作，也是所有父母的心聲，表現出父母對孩子細膩無私的愛。 (二)直笛習奏〈搖籃仔歌〉 1. 複習直笛運氣、運舌方法，分別以長音與短音練習吹奏音階。 2. 視唱〈搖籃仔歌〉曲譜。 3. 直笛練習吹奏〈搖籃仔歌〉，教師提示：搖籃歌需輕柔的吹奏，氣息要綿長，句尾的附	1. 活動過程中，觀察學生是否能專注欣賞樂曲、哼唱主題曲調。 2. 透過分組表演，學生互評是否能以直笛吹奏〈搖籃仔歌〉全曲。	無

						點二分音符，要吹足三拍。		
第十三週 － 第十六週	4	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 直笛演奏〈青海青〉。	1. 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。 4. 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	(一)聆聽〈青海青〉 1. 歌曲感受：學生說出對這首歌曲的感受(例如：很有精神、氣勢恢弘等)。 (二)直笛習奏〈青海青〉 1. 教師範奏或播放CD，學生安靜聆聽。 2. 練習拍念〈青海青〉歌曲節奏型，再視唱〈青海青〉曲譜。 3. 直笛練習吹奏〈青海青〉，教師提示：這首歌速度較快，可先放慢速度反覆練習，每個音都要清楚運舌，吹奏輕快的感覺。	1. 活動過程中，觀察學生是否能專注欣賞樂曲、哼唱主題曲調。 2. 透過分組表演，學生互評是否能以直笛吹奏〈青海青〉全曲。	無
第十七週 － 第十八週	5	笛聲飛揚	1. 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 2. 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3. 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	1. 認識本土音樂家呂泉生。	1. 樂器的分類、基礎演奏技巧，以及獨奏、齊奏與合奏等形式。 2. 音樂元素，如：曲調、式等。 3. 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。 4. 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	(一)認識呂泉生(1916年7月1日～2008年3月17日)：臺灣音樂家，臺中市神岡區人，被譽為「臺灣合唱之父」。他先後改編及創作了兩百餘首聲樂曲目，重要作品有〈阮若打開心內的門窗〉、〈杯底不可飼金魚〉與〈搖嬰仔歌〉等。他也採編許多	1. 活動過程中，觀察學生是否能專注欣賞樂曲、哼唱主題曲調。	無

					臺灣民謠，著名的有〈丟丟銅仔〉、〈一隻鳥仔哮啾啾〉與〈六月田水〉等。 (二)演唱歌曲 1. 分別練習演唱〈搖嬰仔歌〉與〈青海青〉。 2. 比較兩首歌曲的節奏、速度與表情。 3. 依歌詞情境詮釋歌曲，分組演唱並分享。		
--	--	--	--	--	---	--	--

註：

1. 行列太多或不足，請自行增刪。

2. 彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。

彰化縣線西國民小學 115 學年度第一學期六年級彈性學習 科技領航員 課程計畫(☑普通班☐特教班)

課程名稱	科技領航員-科技大探索 Micro:bit 解密	實施年級(班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☑統整性探究課程 (☑主題☐專題☐議題) 2. ☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程) 3. ☐特殊需求領域課程 身障類:☐生活管理☐社會技巧☐學習策略☐職業教育☐溝通訓練☐點字☐定向行動☐功能性動作訓練☐輔助科技運用 資優類:☐創造力☐領導才能☐情意發展☐獨立發展 其他類:☐藝術才能班及體育班專門課程 4. ☐其他類課程 ☐本土語文/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習☐領域補救教學				
設計理念	1. 程式邏輯培養：啟發學生對 Micro:bit 的興趣，與生活情境連結，引導思考，從實作中解決問題，培養資訊科技素養。 2. 跨領域學習：融入「自然、數學、英文、藝術、綜合…等」跨領域學習，培養整合資訊能力，活用於生活中 3. 表達與溝通：訓練能表達自我觀點，與他人能理性溝通，建立良好的團隊合作態度；樂於與人分享成果，建立良好的人際關係。				
本教育階段 總綱核心素 養 或校訂素養	總綱核心素養項目	國民小學教育(E)核心素養具體內涵			
	A2 系統思考與解決問題	科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 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。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。			
	A3 規劃執行與創新應變	科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。			
	B1 符號運用與溝通表達	科-E-B1 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念達。 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、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。			

	B2 科技資訊與媒體素養	科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 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。
	C2 人際關係與團隊合作	科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。
課程目標	一、啟發學生 Micro:bit 微電腦應用的學習動機和興趣。 二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。 三、從做中學，教導學生微電腦應用和程式設計，活學活用製作溫度計、指南針、音樂禮物盒、燈光秀、音波器、小遊戲等。 四、教導學生利用 Micro:bit 微電腦和硬體套件，製作趣味遙控小夜燈、電流急急棒，和燈光開關、分貝計等智能聲控設備。 五、教導學生善用網路資源，和他人分享作品、觀摩學習。 六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。	
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☒ 英語文 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☒ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	口頭問答、學習評量、能利用 Micro:bit 微電腦和硬體套件，製作「電子骰、計步器、紅綠燈、音樂禮物盒、遙控小夜燈、電流急急棒…等」、並結合聲控做智能聲控設備。	

課程架構脈絡									
教學 期程	單元與 活動名稱	科技領域 核心素養 (校訂或相關領域)	學習表現 (教學目標)	學習內容	學習重點 (教學重點)	教學活動 (發展活動)	節 數	學習評量	自選教材 或學習單
第01週 第02週	第一章 Micro:bit 初體驗	科-E-A3 科-E-B1 科-E-C2 【跨領域】 英-E-A2 數-E-A2	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。	1. 微電腦在生活上的應用 2. 透過 Micro:bit 學習 3. 連接、啟動 Micro:bit 4. Micro:bit 程	◎第一章 Micro:bit 初體驗 —第 1~2 節 開始— 壹、準備活動 ◎老師至學生班級整隊、帶隊至電腦教室。 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

4. 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。

【跨領域】

5. 英 5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。

6. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。

【跨領域】

4. 英 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。

5. 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。

式做中學
包括：Mark
英文介紹、
重複顯示不
同的表情、
暫停延長顯
示（毫秒單
位換算）

5. 儲存、燒錄
Micro:bit

◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件。

◎老師準備電腦教室注意事項宣導、Micro:bit 套件使用須知、相關教學影片及範例檔案。

◎引起動機：日常生活中有哪些微電腦的應用？

貳、教學活動

1. 透過教師提問，請學生想一想日常生活中有哪些微電腦的應用？讓學生察覺微電腦應用無所不在，再藉由課本或動畫影片介紹。

2. 向學生介紹 Micro:bit 的構造，進而引導使用 Micro USB 連接電腦，啟動 Micro:bit。

3. 示範開啟 Makecode 軟體，藉由「Mark 如何自我介紹」教導學生使用程式積木。

4. 在顯示圖示間，暫停 500ms，進而講解微電腦運算速度快，可再細分毫秒(ms)，以及換算。

5. 教導學生儲存、下載燒錄到 Micro:bit，及如何讓 Micro:bit 單獨運作。

參、綜合活動

1. 學生實際操作 Micro:bit 的連結與啟動，和開啟 Makecode

						軟體。 2. 學生操作練習積木的組合，並使用自己的英文名字，來自我介紹。 3. 實際燒錄到 Micro:bit，拔掉 usb 外接電池，體驗 Micro:bit 微電腦單獨運作。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 1~2 節 結束—			
第 03 週 第 04 週	第二章 感測器和電子骰	科-E-A2 科-E-A3 科-E-B1 科-E-B2 【跨領域】 自-E-A3 數-E-A2	- 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 - 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 - 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 - 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【跨領域】 - 自 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。	- 資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 - 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 - 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 - 自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 - 自 INe-III-8 光會有折射現象，放大	- Micro:bit 輕鬆做創客 - 認識程式積木和類別 - 按鈕和溫度感測 - 光線明亮感測值 重複迴圈簡化程式，和程式的基本結構 - 大富翁和電子骰 - 姿勢晃動感應 - 隨機取數與動畫	◎第二章 感測器和電子骰 —第 3~4 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，和相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：你會製作溫度計和電子骰嗎？ 貳、教學活動 - 老師可透過教學影片，讓學生了解程式積木和類別。 - 引導學生如何實測溫度和光線明亮感測值，並講解溫度和光線因環境產生的誤差值。 - 講解程式的基本結構，如何應	2	- 口頭問答 - 操作練習 - 學習評量	- Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 - 影音動畫教學 - 範例光碟 - 成果採收遊戲

			6. 自 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。 7. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	鏡可聚光和成像。 6. 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		用重複迴圈結構，簡化程式。 4. 藉助玩大富翁，引導使用姿勢晃動感應積木，製作電子骰。 5. 提問如何隨機產生 1 到 6 數字？引導學生討論、了解，進而講解隨機取數和製作動畫。 參、綜合活動 1. 學生練習製作溫度和光線明亮感測，並燒錄、觀察記錄實際所顯示的數值。 2. 學生實作電子骰，燒錄實機互相測試。 3. 老師可透過有臭蟲(bug)的程式，例如程式積木位置不同，讓學生想一想問題出在哪裡，老師再適當給予指導學習除臭蟲(debug)。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 3~4 節 結束—		
第 05 週 第 07 週	第三章 計步器和指南針	科-E-A2 科-E-B1 科-E-B2 【跨領域】 自-E-A3 數-E-A2	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 3. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法。 2. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。	1. 小明和他的計步器 2. 用變數來記錄 3. 思考解決問題 4. 達標的條件判斷	◎第三章 計步器和指南針 —第 5~7 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，和相關教學影片及範例	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

【跨領域】

4. 自 **pe-III-2** 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。
5. 自 **ai-III-1** 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。
6. 數 **r-III-3** 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。

【跨領域】

4. 自 **INc-III-1** 生活及探究中常用的測量工具和方法。
5. 自 **INe-III-9** 地球有磁場，會使指北針指向固定方向。
6. 數 **R-6-3** 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。

5. 我會做指南針

6. 方位感測值和指北

方位數值條件判斷(取 0° 和 90° 之間的 45° 指北)

新增多重選擇條件(取東 135° 、南 225° 和西 315°)

7. 羅盤校正和不同寫法

(認識選擇結構)

檔案。

◎引起動機：你想要製作計步器來輔助跑步嗎？或是製作指南針，幫忙測試方位？

貳、教學活動

1. 教導使用變數「晃動次數」，記錄姿勢晃動發生事件，來製作計步器。
2. 引導學生不斷測試，當碰到問題時，如何思考解決問題。例如：顯示一晃就過了，怎麼辦？
3. 教導使用選擇結構，完成達標的條件判斷。
4. 製作做指南針時，教導學生使用排除法，條列出「東、西、南、北」各個條件判斷。
5. 教導學生如何羅盤校正？以及學習不同的程式寫法，例如：
 $<$ (小於)315 和 $\geq$ (大於等於)315 只是反過來的寫法，條條大路通羅馬。

參、綜合活動

1. 學生練習製作計步器，並儲存、燒錄、測試。
2. 學生實作指南針，做羅盤校正，找尋可能發生的問題或臭蟲(bug)，嘗試解決。
3. 老師可使用「成果採收測驗」

						遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 ——第 5~7 節 結束——			
第 8 週 第 10 週	第四章 聲音效果和函式簡化	科-E-A2 科-E-B1 科-E-C2 【跨領域】 藝-E-B1 綜-E-A3	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【跨領域】 4. 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 5. 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	1. 資A-III-1程序性的問題解決方法。 2. 資A-III-2簡單的問題解決表示方法。 3. 資P-III-2程式設計之基本應用。 【跨領域】 4. 音E-III-4音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。 5. 綜Bc-III-3運用各類資源解決問題的規劃。	1. 神奇的音樂禮物盒 2. 隨機產生悅耳音樂 3. 自行編曲超簡單 4. 應用函式簡化結構 建立呼叫函式，簡化程式結構 5. 倒數計時器 6. 倒數函式和除錯蟲 不斷思考測試，找出問題、解決	◎第四章 聲音效果和函式簡化 ——第 8~10 節 開始—— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，和相關教學影片及範例檔案。 ◎使用 Micro:bit v1.5 或 v1.3 板子，還須準備外接式蜂鳴器和鱷魚夾等。 ◎引起動機：好友生日，想自己做個特別的音樂禮盒送他嗎？ 貳、教學活動 1. 教導學習使用「姿勢晃動」和「音效」積木，用來製作音樂禮物盒。 2. 如果是使用 Micro:bit v1.5 或 v1.3 板子，還要教導使用鱷魚夾外接蜂鳴器。 3. 引導如何隨機產生悅耳的音樂？並教導如何根據簡譜自行編曲。 4. 避免程式太長，教導如何建立和呼叫函式，簡化程式結構。	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲	

						5. 應用變數、音效、按鈕、函式等，教導做倒數計時器，並引導測試、找問題，學習除錯蟲。 參、綜合活動 1. 老師一步一步帶領學生製作音樂禮物盒，和倒數計時器，燒錄測試。 2. 如果是使用 Micro:bit v1.5 或 v1.3 板子，還要學習使用鱷魚夾，在 p0 引腳連接蜂鳴器。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 8~10 節結束—			
第 11 週 第 13 週	第五章 外接 LED 增添光彩	科-E-A3 科-E-B1 科-E-B2 【跨領域】 綜-E-A3	1. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 2. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 3. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 【跨領域】 4. 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 2. 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 4. 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的	1. LED 燈的應用 2. 把 LED 燈點亮 3. 紅綠燈實作和調整 4. 紅燈倒數計秒和調整 LED 顯示導致的誤差和調整 5. 類比訊號和亮度	◎第五章 外接 LED 增添光彩 —第 11~13 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，及紅黃綠 LED 燈、RGB 燈、鱷魚夾、杜邦線等。 ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：馬路上的紅綠燈，想過它是怎麼運作的嗎？	3	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

			劃策略以解決日常生活的問題。	規劃。	6. 用RGB實作混色變化	綠燈亮完，換黃燈提醒，當亮紅燈時就不能通行；想想看，如何使用 Micro:bit 來實作？ 貳、教學活動 1. 介紹學生認識 LED 燈和連接方法。並示範把連接的 LED 燈點亮、關閉，讓它一閃、一閃。 2. 引導了解紅綠燈的規則，並教導安裝紅綠燈，包括紅燈倒數計秒與調整。 3. 介紹類比訊號，測試 LED 燈漸亮。 4. 教導使用 RGB 燈，實作混色和七彩霓虹變化。 參、綜合活動 1. 學生練習組裝 LED 燈，透過鱷魚夾正極接到 p0、p1、p2 等引腳，負極接到 GND 引腳。 2. 老師一步一步帶領學生實作點亮關閉 LED 燈，和製作紅綠燈。 3. 測試類比訊號，並用 RGB 實作混色變化。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 11~13 節 結束—			
第 14 週	第六章	科-E-A2	1. 資 t-III-2 能使用資	1. 資 A-III-1 程序性的	1. 廣播功能和				1. Micro:bit

第 17 週	廣播和猜拳遊戲	科-E-B1 科-E-B2 【跨領域】 數-E-A2	訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【跨領域】 4. 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	問題解決方法簡介。 2. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 4. 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	應用 認識藍牙廣播功能 2. 發送與接收訊息 3. 遙控小夜燈 4. 一起玩剪刀石頭布 5. 雙方出拳決定輸贏 6. 寫評分決定輸贏程式	◎第六章 廣播和猜拳遊戲 —第 14~17 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，及 LED 燈、鱷魚夾、杜邦線等。 ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：怎麼使用 Micro:bit 遙控小夜燈，或控制自走車？ 貳、教學活動 1. 透過宏全教學動畫影片，向學生介紹 Micro:bit 藍牙廣播功能和應用。 2. 教導學生建立廣播群組，發送和接收訊息，和學習遙控小夜燈。 3. 介紹使用 Micro:bit 寫剪刀、石頭、布程式。 4. 列表、分析歸納出剪刀、石頭、布評分方式，並教導寫出拳、決定輸贏程式。 參、綜合活動 1. 學生二人或多人一組，共用二個 Micro:bit，練習廣播發	4 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲
---------------	----------------	--	--	---	---	---	---	---

						送、接收訊息。 2. 實作遙控小夜燈程式，燒錄到二個 Micro:bit，其中一個還要連接 LED 燈作為小夜燈。 3. 設計、製作「剪刀、石頭、布」程式，燒錄到 Micro:bit，二個人互玩、比輸贏。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 14~17 節結束—			
第 18 週	第七章 我是電 流大師	科-E-A2 科-E-B1 科-E-C2 【跨領域】 自-E-B2	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 【跨領域】 3. 自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 2. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。 【跨領域】 4. 自 INa-III-6 能量可藉由電流傳遞、轉換而後為人類所應用。利用電池等設備可以儲存電能再轉換成其他能量。	1. 神奇的電流通路 電流通路與電流斷路 2. 實作斷路與通路 3. 聲音和 LED 警示 4. 一起玩電流急急棒 *時間不足，改觀看教學影片了解	◎第七章 我是電流大師 —第 18 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板套件，及 LED 燈、鱷魚夾、杜邦線等。 ◎使用 Micro:bit v1.5 或 v1.3 板子，還須準備外接式蜂鳴器。 ◎老師準備本課相關教學影片及範例檔案。 ◎引起動機：你玩過電流急急棒，透過 Micro:bit 可以自己製作電流急急棒，大家一起玩。	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

						貳、教學活動 1. 透過宏全教學動畫影片，讓學生了解電流通路，與電流斷路。 2. 教導學生實作、測試電流斷路與通路；並透過聲音和 LED 燈警示。 3. 教導製作電流急急棒；如果時間不足，改觀看教學影片了解即可。 參、綜合活動 1. 學生二人或多人一組，共用 Micro:bit，練習實作電流和斷路與通路。 2. 觀看教學影片，了解電流急急棒設計和製作。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第 18 節 結束—			
第 19 週 S 第 20 週	第八章 智能聲控我會做	科-E-A3 科-E-B1 科-E-C2 【跨領域】 自-E-B1 自-E-B2 綜-E-A3	1. 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	1. 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介。 2. 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。 3. 資 P-III-2 程式設計之基本應用。	1. 聲控功能與應用 2. 麥克風音量測試 3. 聲控燈光開關 4. 燈光秀和音波器	◎第八章 智能聲控我會做 —第 19~20 節 開始— 壹、準備活動 ◎學生攜帶 Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學課本。 ◎老師準備 Micro:bit 微電腦板 v2.0 套件，以及相關教學影片	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Micro:bit 2.0 運算思維輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

【跨領域】

4. 自 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。
5. 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。

【跨領域】

4. 自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。
5. 自 INe-III-6 聲音有大小、高低與音色等不同性質，生活中聲音有樂音與噪音之分，噪音可以防治。
6. 綜Bc-III-3運用各類資源解決問題的規劃。

5. 標誌觸碰感應
6. 簡易分貝計製作

及範例檔案。

- ◎引起動機：芝麻開門，透過 Micro:bit v2.0 聲控功能，得以實現開關燈光，一起來實作。

貳、教學活動

1. 透過宏全教學動畫影片，讓學生了解聲控功能與應用。
2. 教導學生實作、測試 Micro:bit 麥克風的音量和聲控燈光的開關。
3. 講解使用 Micro:bit，製作燈光秀和音波器，並運用標誌觸碰感應切換。
4. 結合音波器，講解簡易分貝計的製作。

參、綜合活動

1. 學生實作、測試 Micro:bit 聲控功能，包括控制燈光的開關。
2. 實作燈光秀、音波器，和簡易分貝計等。
3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。

— 第 19~20 節 結束 —

彰化縣線西國民小學 115 學年度第二學期六年級彈性學習 **科技領航員** 課程計畫 (☒ 普通班 / ☐ 藝才班 / ☐ 體育班 / ☐ 特教班)

課程名稱		科技領航員-科技大探索 威力導演-我來當導演		實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(18)節	
彈性學習課程 四類規範		1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立發展 其他類: ☐ 藝術才能班及體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
設計理念		1. 系統與模型：讓學生理解影片剪輯的方法。 2. 結構與功能：認識各種媒體製作或分享的系統介面與功能，包含：威力導演影片剪輯、PhotoCap 影像處理、YouTube 影片播放清單、Google 雲端硬碟分享等。 3. 交互作用與關係：察覺如何使用影音多媒體表達自己的思想與創意。						
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養		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-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。						
課程目標		1. 學生能探索影片製作的流程，透過體驗與實踐製作影片與各類多媒體素材。 2. 學生能具備多媒體影片製作的基本素養，並能善用不同軟體創作不同的素材檔案類型。 3. 學生能從設計多媒體影片的過程中，培養組織、計畫與整合能力。 4. 學生能具備影片創作與欣賞的素養，創作出生活影片分享生命經驗。						
配合融入之領域 或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☒ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☒ 科技融入參考指引					☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☒ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育	
表現任務		軟體操作、口頭問答、「漫步地景藝術」幻燈片秀影片、「夏日嬉遊記」影片、PhotoCap 相片美化、「我的成長寫真秀」影片、「守護地球你和我」影片、「小小新聞台」影片、「熱血青春全紀錄」影片、「作品創意拼貼」影片。						
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域 與 參考指引或	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單

			議題實質內涵					
第 1~3 週	3	一、認識多媒體 與威力導演 (議題：資訊、 法治)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 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 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 法 E7 認識責任。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 綜 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 認識多媒體、影片編導與素材取得方式。 2. 認識創用 CC 授權要素。 3. 使用威力導演製作幻燈片秀。	1. 認識多媒體。 2. 知道如何用影片說故事。 3. 編導影片的流程與腳本設計。 4. 認識素材的種類、差異與取得方式。 5. 檔案管理的概念。 6. 認識創用 CC 的授權要素。 7. 認識免費資源網站。 8. 認識威力導演介面與各種操作模式。 9. 使用威力導演「幻燈片秀編輯器」功能，匯入相片與背景音樂製作影片。 10. 匯出 mp4 影片。 11. 匯出威力導演專案。	1. 口頭問答：能說出影片編導的步驟。 2. 操作評量：能執行威力導演製作幻燈片秀。 3. 學習評量（我是高手）：使用自己身邊的照片或者「進階練習圖庫」素材練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	1. 小石頭-威力導演-影音剪輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【什麼是多媒體】 【影片格式與特點】 【管理檔案的重要性】 【什麼是創用 CC】 【認識威力導演介面】
第 4~5 週	2	二、夏日嬉遊記 (議題：資訊)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 D-III-1	1. 運用「腳本模式」編輯影片。 2. 下載威力導演的免費素材。	1. 認識「腳本模式」。 2. 匯入素材到時間軸。 3. 啟用「Magic Movie 精靈」製作影片。	1. 口頭問答：能說出腳本模式與幻燈片秀的差	1. 小石頭-威力導演-影音剪輯超簡單 2. 老師教學

			用資訊科技解決生活中的問題。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。		4. 從威力導演網站下載免費樣式素材。 5. 設定背景音樂與混音。 6. 輸入片頭與片尾文字。 7. 匯出影片與專案。	別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（我是高手）：使用本課素材與「Magic Movie 精靈」練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	網站影音互動多媒體
第 6~8 週	3	三、一個巨星的誕生 （議題：資訊）	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 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	1. 運用 PhotoCap 製作相片素材。 2. 使用威力導演的「完整模式」製作影片。 3. 使用威力導演內建的音樂素材。	1. 認識本課影片腳本。 2. 認識影像美化軟體。 3. 用 PhotoCap 設計雜誌風片頭。 4. 使用威力導演「完整模式」製作影片。 5. 編排素材播放順序、時間。 6. 片頭淡入、片尾淡出。 7. 用「文字範本」做圖說。 8. 使用「繪圖設計師」製作動態簽名。 9. 下載與加入內建音樂。	1. 口頭問答：PhotoCap 可以做什麼？ 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（我是高手）：使用本課練習素材製作影片。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	1. 小石頭-威力導演-影音剪輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【影像處理的概念】

			現。					
第 9~11 週	3	四、守護地球你和我 (議題：資訊)	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 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 社 Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	1. 學會移除素材黑邊。 2. 能修補、加強影像。 3. 學會運用特效。	1. 認識本課影片腳本。 2. 匯入素材與編排順序。 3. 設定播放時間。 4. 當素材與專案的比例不同時，移除素材的黑邊。 5. 修補、加強影像。 6. 修剪視訊長度。 7. 分離音訊。 8. 設定背景音樂。 9. 圖片的平移與縮放。 10. 使用文字特效讓字幕動起來。 11. 使用特效讓人物圖片動起來。	1. 口頭問答：說出影像修補的前後差異。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（我是高手）：使用本課練習素材製作影片。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	1. 小石頭-威力導演-影音剪輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【色彩對比與亮度】
第 12~15 週	4	五、小小新聞主持人 (議題：資訊)	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 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理	1. 運用範本資源。 2. 子母雙畫面。 3. 自動修剪視訊。 4. 旁白的應用。	1. 認識本課影片腳本。 2. 從威力導演網站下載範本與製作倒數畫面。 3. 使用文字範本製作動態新聞片頭。 4. 製作子母雙畫面。 5. 分割視訊。 6. 設定片段靜音。 7. 將子影片加陰影與外框。 8. 加入旁白。 9. 修剪視訊。 10. 下載新聞快報範本與	1. 口頭問答：說出什麼是子母畫面。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（我是高手）：使用本課素材並下載不同範本練習。 4. 學習評量	1. 小石頭-威力導演-影音剪輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體

			社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	解與應用。 社 Aa-III-1 個人可以決定自我發展的特色，並具有參與群體社會發展的權利。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。		編輯。	(練功囉)：本課測驗題目。	
第 16~17 週	3	六、熱血青春全紀錄 (議題：資訊)	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 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	1. 使用文字遮罩。 2. 運用轉場特效。 3. 製作字幕。	1. 認識本課影片腳本。 2. 匯入素材與編排。 3. 用文字遮罩動畫做片頭。 4. 套用轉場特效。 5. 加入炫粒特效。 6. 自製文字範本。 7. 用字幕工房加字幕。 8. 製作工作團隊名單當片尾。 9. 分割音樂與淡出。	1. 口頭問答：說出遮罩的效果。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(我是高手)：使用本課素材練習。 4. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。	1. 小石頭-威力導演-影音編輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是遮罩】 【什麼是轉場特效】
第 18 週	2	七、創意拼貼 Fun	資議 t-III-1 運	資議 D-III-1	1. Google 雲端硬	1. 認識分享影片的方式。	1. 口頭問答：	1. 小石頭-威

		電影 (議題：資訊)	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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 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。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 綜 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	碟上傳與分享。 2. YouTube 影片上傳與分享。	2. 使用「創意拼貼設計師」製作拼貼影片。 3. 上傳檔案到Google雲端硬碟，共用並觀賞分享的影片。 4. 在YouTube建立自己的個人頻道。 5. 將影片上傳到YouTube並分享。 6. 管理影片。 7. 建立YouTube播放清單。	說出Google雲端硬碟與YouTube影音網站能做什麼。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。	力導演-影音剪輯超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【認識網路硬碟】 【什麼是網路影片】
--	--	-----------------------	--	--	---	--	---	---