

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(七、八、九)年級彈性學習課程計畫

	七年級		八年級		九年級	
	每週節數	學期總節數	每週節數	學期總節數	每週節數	學期總節數
資訊教育	每週 1 節	共 21 節	-	-	-	-
國文	每週 1 節	共 21 節	每週 1 節	共 21 節	-	-
數學	每週 1 節 世界創想家數學自然(108課綱)	共 21 節	每週 1 節	共 21 節	每週 1 節	共 21 節
英語	每週 1 節 與世界交朋友英語國際教育(108課綱)	共 21 節	-	-	每週 1 節	共 21 節
自然與生活科技—理化	-	-	每週 1 節	共 21 節	每週 1 節	共 21 節
社會—歷史	-	-	每週 0.5 節	共 10 節	-	-
社會—地理	-	-	每週 0.5 節	共 11 節	每週 0.5 節	共 10 節
社會—公民	-	-	-	-	每週 0.5 節	共 11 節
社團活動	每週 1 節	共 21 節	每週 1 節	共 21 節	-	-
學校行事	每週 1 節	共 21 節	每週 1 節	共 21 節	每週 1 節	共 21 節
各年級學習節數小計	每週 6 節 (課綱規定 4-6 節)		每週 6 節 (課綱規定 4-6 節)		每週 5 節 (課綱規定 3-5 節)	

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(七)年級(資訊科技)彈性學習課程計畫

設計者：七年級資訊教師

一、本領域每週學習節數(1)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

1. 竹光 Moodle 學習網使用
2. 應用電腦解決問題

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 01 週 08/30-8/31	3-4-6 能規劃出問題解決的程序。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	竹光 Moodle 學習網使用與登入 電腦教室使用規則	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 02 週 09/03-09/07	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 3-4-7 能評估解決方案的適切性	1-1 電腦軟體的分類及其用途	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 03 週 09/10-09/14	5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	1-2 區分軟體的性質及著作權的觀念 (導入自由軟體概念)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 04 週 09/17-09/21	5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	2-1 發現問題提出解決方案 (心智圖 Freemind)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	2-2 應用電腦解決問題 (搜尋引擎 googlemap)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 06 週 10/01-10/05	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 3-4-7 能評估解決方案的適切性	2-3 問題分析與解決步驟 (流程圖 Dia)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 3-4-7 能評估解決方案的適切性。	任務:應用心智圖整理段考重點	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 3-4-7 能評估解決方案的適切性	2-4 解決方案的評估與選擇 (班網使用)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 09 週 10/22-10/26	3-4-1 能利用軟體工具分析簡易之數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	3-1 電腦的能力與適用性 (試算表 Calc)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 10 週 10/29-11/02	3-4-1 能利用軟體工具分析簡易之數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	3-2 網路資源的評估 (搜尋引擎和指令)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	3-4-1 能利用軟體工具分析簡易之數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	3-3 網路資訊的正確性 (網站評估表)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 12 週 11/12-11/16	5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	3-4 網路資訊的準確度 (網路謠言)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 13 週 11/19-11/23	3-4-1 能利用軟體工具分析簡易之數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	4-1 認識試算表軟體 (試算表 Calc)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	任務:應用心智圖整理段考重點	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 15 週 12/03-12/07	3-4-1 能利用軟體工具分析簡易之數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	4-2 試算表基本設定及編修 (試算表 Calc)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 16 週 12/10-12/14	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 3-4-7 能評估解決方案的適切性	4-3 試算表的公式與函數使用 (試算表 Calc)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補(一)課日)	3-4-1 能利用軟體工具分析簡易之數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	4-4 「參照位址」的使用 (試算表 Calc)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 18 週 12/24-12/28	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 3-4-7 能評估解決方案的適切性	校慶課程	1	自編教材	隨堂練習
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 3-4-7 能評估解決方案的適切性	4-5 試算表的資料排序 (試算表 Calc)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 20 週 01/07-01/11	5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。	4-6 資料分佈與篩選 (試算表 Calc)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	3-4-1 能利用軟體工具分析簡易之數據資料。 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	4-7 圖與表 (試算表 Calc)	1	自編教材	隨堂練習 線上評量

四、補充說明：無

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(七)年級(國文)彈性學習課程計畫

設計者：領域共編

一、本領域每週學習節數(1)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

1. 五官功能正常的你我，能夠善用感官，體會世界的美好。
 2. 具備同理心，能夠善待殘障人士，讓世界更加溫暖。
- 勇者不懼的孔子：懂得在面對困難挑戰時，能夠以冷靜的態度，帶著勇敢的心，處理問題。
- 牛背上的呀喝：讓學生懂得發現生活中的樂趣，活在當下，仔細品味生活。
- 用安打寫日記的鈴木一郎：學習鈴木一郎的精神，懂得在面對低潮時調適自我，迎接成功的來臨。
- 以童心彩繪動畫世界的宮崎駿：學生能夠喜愛宮崎駿動畫，並了解他所要傳遞出來的歡笑與意識。
- 丹麥小美人魚的X檔案：學生了解小美人魚雕像是丹麥的國家級文化財產，並學會欣賞他國文化，進而豐富自我學識。
- 天花惹的禍：能夠明白爸爸平時的付出，以及珍惜得來不易的親情。
- 人虎變形記：學生能夠根據過往學習經驗，並參考相關資料，撰寫一篇傳奇故事。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第01週 08/30-8/31	2-4-1-2 能在聆聽過程中，以合適的肢體語言與對方互動。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 2-4-2-9 能靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加速互動學習效果。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。	一、引起動機 (一)科博館——星座探奇：1.眾神的傳說 2.聽星座的故事 連接上科博館的網頁，透過網頁資料，選一則「傳說」或是「星座的故事」來欣賞，藉機引起學生學習興趣。 (二)十二星座基本簡介 來場十二星座的簡介，讓學生對於十二星座有簡單卻完整的概念，也將有助於課程的認知與深入，並請學生完成學習單中「星星與我」的部分。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請學生先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，並且詢問學生是否有不清楚或需要老師補充說明的地方。 (二)重點整理 1.北極星的重要性 2.大、小熊星座的由來 3.天蠍座的傳說 以上三點是本文重點所在，老師可將這三項重點整理給同學，確認學生已經瞭解。 三、動動腦	1	星星知我心：記憶大挑戰	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表 4.E-mail

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.星座名稱主要是依據什麼來命名？ 2.為什麼天神宙斯要將阿爾卡斯射向大母熊的箭吹落？			
第 02 週 09/03-09/07	2-4-1-2 能在聆聽過程中，以合適的肢體語言與對方互動。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 2-4-2-9 能靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加速互動學習效果。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以一人為一單位進行教學活動。 2.「星星知我心——記憶大挑戰」活動規則說明： (1)請先從十二星座當中選擇你要述說的星座故事。 (2)將你想要的圖片拖曳至下方的格子裡。 (3)依你所選擇的圖片鍵入你你要述說的故事。 (4)選擇你喜愛的背景音樂。 (5)填入朋友的 E-mail 後，就可將你的星座故事與朋友分享。 (二)進行活動 當規則與活動流程解說完畢後，請同學開始進行活動，老師一邊隨堂巡視，一邊回答學生操作上的問題。 二、教學總結 將此教學活動做總結，並再次提醒學生此活動的目的，以及完成學習單的日期。	1	星星知我心：記憶大挑戰	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表 4.E-mail
第 03 週 09/10-09/14	2-4-1-2 能在聆聽過程中，以合適的肢體語言與對方互動。 2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、引起動機 以<尋隱者不遇>引發動機。幾乎學生都背過這首詩，但較少人知道的是寫此詩的人是賈島。藉由此詩來介紹賈島。李賀則可以使用「天若有情天亦老」這句名詩來引起動機。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先就文本閱讀一遍，並將重點地方稍作補充說明，再詢問同學不清楚的地方，並做解釋。 (二)重點整理 1.賈島字斟句酌的用意，以及作詩的嚴謹態度 2.李賀用心收集日常生活靈感的目的 3.兩人對於寫詩的堅持與用心 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.賈島的故事，讓「推敲」後來成為生活中的常用詞，請問它的涵義為何？ 2.李賀出遊時，讓隨身書僮背著錦囊的目的為何？	1	反覆推敲為鍊字 嘔心瀝血釀佳篇	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 04 週 09/17-09/21	2-4-2-2 能將聆聽所得充分應用。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、引起動機 講述「戴高帽」故事的由來，讓學生明白：人都喜歡聽好聽的話，進而反思「忠言逆耳」的道理。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 此文角色共三人： <u>唐太宗</u> 、 <u>魏徵</u> ，還有皇后三人。 <u>魏徵</u> 的忠言， <u>太宗</u> 的雅量以及皇后的機智組成此文。 教師在應將此三特別分別講出，以及統整比較，讓學生清楚明三、動動腦 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.太宗看見 <u>魏徵</u> 前來，趕緊把鷄子藏在袖中，這件事透露出何種訊息？ 2.皇后用什麼方式讓 <u>唐太宗</u> 打消殺 <u>魏徵</u> 的念頭？	1	請你聽我說	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	2-4-2-2 能將聆聽所得充分應用。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.「請你聽我說」活動說明：此活動主要目的是讓每一位同學都能明白自己缺點所在，在聽取他人講出的缺點，自身要力求改變，要脫胎換骨，改過向善。 (二)進行活動 步驟 1：布此活動以四人為一單位，每位組員針對其中二員寫下其缺點，但不署名，紙條外註名對象號碼，並投入紙筒之中。 步驟 2：組長將紙條打開，分送給組員，組員在學習單裡記錄下自己的缺點所在以及改善的方式。 步驟 3：每位組員依序說明自己的缺點，以及改善的方式。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	請你聽我說	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表
第 06 週 10/01-10/05	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。	一、引起動機 播放親 <u>子天下</u> 介紹 <u>薩爾曼·可汗</u> 的影片：「 <u>可汗學院</u> 創辦人 <u>薩曼·可汗</u> ：創造不用怕丟臉的學習世	1	我也是可汗學員	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
	5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	界」 讓學生對於可汗學院的成立及發展有初步認知。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。(二)重點整理 1.薩爾曼·可汗成為「自己的貴人」的原因。 2.可汗學院造成轟動的成功條件及其特色。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.根據本文，幫助可汗學院發揮極大影響力的貴人有哪些？ 2.可汗學院的課程影片有何特色			3.上台發表
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、教學活動 (一)準備活動： 活動說明： Salman Khan 談論他創辦 Khan 學院的過程，現在，除了一整套完整的數學教學影片以外，其它科目也逐漸跟進。 影片： Salman Khan--影片能改變教育 (二)進行活動 影片觀賞。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	我也是可汗學員	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	一、準備教學 1.目的：介紹海倫·凱勒，讓同學對於她的一生有初步認知，這有助於切入課文。 2.資料來源： 海倫·凱勒是位著名的教育家，從小又盲又聾又啞還經常發脾氣，但是一位老師蘇利文教育她，改變了海倫·凱勒的一生，來聽 <u>郝廣才說故事</u> 。Youtube 網址： https://www.youtube.com/watch?v=m_oWPXvy6Nc 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理	1	你是我的眼	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		<p>1.海倫·凱勒的生平背景有所了解。</p> <p>2.明白作者寫作此文的動機與期盼。</p> <p>3.懂得珍惜眼前，活在當下。</p> <p>三、動動腦</p> <p>請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。</p> <p>1.海倫·凱勒是個盲聾人士，卻僅靠什麼感官，就能發現許多有趣與美麗的事物？她從中發現了什麼？</p> <p>2.為什麼海倫·凱勒說：「一個人如果可以在他的生活中盲聾幾天的話，那應該會是一種恩賜」</p>			
第 09 週 10/22-10/26	<p>2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。</p> <p>2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。</p> <p>2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。</p> <p>5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。</p>	<p>一、教學活動</p> <p>(一)準備活動</p> <p>1.分組：以每組二人為一單位進行全班分組。</p> <p>2.活動說明：「你是我的眼」</p> <p>以二人為一組，一人準備布條蒙眼，另一人則擔任輔助員的角色，讓學生實際體驗眼盲的困難與不便。</p> <p>(二)進行活動</p> <p>1.播放蕭煌奇的「你是我的眼」。透過歌詞來表達眼盲的心境。你是我的眼 youtube 網址：https://www.youtube.com/watch?v=j5ZsDjUbZII</p> <p>2.學生進行分組，二人一組。一人蒙眼，一人當指導者。指導者帶領蒙眼的同學巡視校園，之後，角色再互換，體會眼盲的生活。</p> <p>二、教學總結</p> <p>老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。</p>	1	你是我的眼	<p>1.課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2.學習單</p> <p>3.上台發表</p>
第 10 週 10/29-11/02	<p>2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。</p> <p>2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。</p> <p>2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。</p> <p>5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。</p> <p>6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。</p> <p>6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。</p>	<p>一、教學活動</p> <p>(一)準備活動</p> <p>1.分組：以六人為一組，進行勇氣箱製作。</p> <p>2.活動說明：勇者傳說之勇氣考驗箱</p> <p>勇氣箱接近「恐怖箱」，讓學生自行設計「勇氣箱」，裡面可以裝入許多事物，讓同學學習勇敢面對。</p> <p>註：教師提醒不准放入危險物品。</p> <p>(二)進行活動</p> <p>1.製作勇氣箱：製作過程，務必保密及安全，確保活動進行順利。</p> <p>2.同學到各組去測驗勇氣，並將所感受到的「東西」描述下來，記錄在學習單上，記得附上揭曉後</p>	1	勇者傳說之勇氣考驗箱	<p>1.課堂表現(參與度及積極度)</p> <p>2.學習單</p> <p>3.上台發表</p>

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		的「答案」，以完成學習單。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。			
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	一、引起動機 上網觀看 <u>印尼騎水牛比賽</u> ，場面緊張刺激。藉由這活動來引起學生學習興趣。 資料來源： https://kknews.cc/sports/r2mzmv.html 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.明白騎牛的過程及樂趣 2.了解騎牛所帶來的生活體悟。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.作者童伴的親戚邀他去作客兼採收西瓜，代價只有兩粒西瓜，作者卻欣然同意的原因為何？ 2.作者騎牛時，童伴們追隨歡呼，他卻覺得河山變色，其原因為何？	1	棒打西瓜我最大	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表
第 12 週 11/12-11/16	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.活動說明：「棒打西瓜我最大」 讓同學模擬課文中棒打西瓜的遊戲，並進而享受暢飲西瓜的樂趣，體驗生活中的小確幸。 (二)進行活動 1.每一組同學準備一顆西瓜(小玉西瓜即可)，還有一支桿麵棍。 2.每一組選出一名組員當打擊手，另一名當指揮者，矇上眼睛後，便可以開始打擊。指揮者要指導打擊者找到正確的位置，並引導他打西瓜。每次只有一次機會，最先成功的組別即獲勝。 3.活動結束後，每一組組員都要使盡全力，將西瓜吃完，不能浪費食物。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	棒打西瓜我最大	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 13 週 11/19-11/23	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、引導活動 觀看[鈴木一郎 NTT 最新廣告「我的夢想」中文字幕]網址： https://www.youtube.com/watch?v=m49PSP6BRjY 藉由這則活動，引起學生對於鈴木一郎的興趣，也對於他有初步的認知。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.了解鈴木一郎成功的過程。 2.懂得鈴木一郎如何度過低潮。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.鈴木一郎能夠站上棒球殿堂的關鍵是什麼？ 2.鈴木一郎遇到瓶頸時，總是以「在痛苦的另一端，一定可以看到全新的東西」自我期勉，這句話的涵義為何	1	要聽鈴木一郎的話	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.活動說明：鈴木一郎 20 大經典名言從鈴木一郎曾說過的名言中，選出 20 大經典名言，讓學生從中選擇出自己喜愛的名言，並發表最喜歡哪一則名言？ (二)進行活動 進行鈴木一郎 20 大經典名言的活動，並且完成學單。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	要聽鈴木一郎的話	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表
第 15 週 12/03-12/07	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、課前引導 宮崎駿角色投影現實世界 這些圖毫無違和感。老師可以打開以下網址，並測驗學生是否知道圖片中的動畫名稱，藉此引導學生閱讀本課。 活動網址： https://kknews.cc/zh-tw/comic/23lg4y.html 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說	1	彩繪小梅	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.明白宮崎駿童年成長過程對動畫的影響。 2.宮崎駿動畫成功的原因—豐富的想像力。 3.感受宮崎駿希望透過動畫溫暖人心、關懷自然，並喚醒觀眾沉睡已久的赤子之心，為生活注入更多活力和樂趣。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.宮崎駿的童年成長過程中，什麼事情讓他發現故事與圖畫結合的魔力？ 2.在宮崎駿的動畫裡，什麼地方可以看出他豐富的想像力？			
第 16 週 12/10-12/14	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.活動說明： 小梅是動畫龍貓中的角色，此活動即是彩繪小梅，讓學生發揮想像力，親自參與宮崎駿的人物創作。 (二)活動步驟 1.每組組長跟老師領取「龍貓小梅」圖畫紙四張。 2.組員每人拿一張。 3.開始著色，並寫下創作的靈感，完成學習單即可。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	彩繪小梅	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補(一)課 日)	2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、引導教學 先給學生看丹麥及小美人魚雕像介紹的影片，藉由影片的介紹，配合口白，引起學生閱讀興趣，同時也透過影片，讓學生對於課文相關事物有初步認知。影片來源： https://www.youtube.com/watch?v=t_gsg3jg9S8 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.小美人魚故事誕生的由來。	1	小美人魚後傳	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		2.小美人魚雕像對於丹麥的重要性。 3.小美人魚故事版本不同的原因。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.迪士尼製作的小美人魚動畫，與安徒生原著海的女兒的結局有何不同？ 2.從本文中，可以看出小美人魚雕像對丹麥人具有哪些意義價值，請加以說明			
第 18 週 12/24-12/28	2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.「小美人魚後傳」活動說明： 小美人魚的故事有好結局及不好結局兩種版本。通常一部文學的誕生，作者便已死去。當然不是作者生命的死亡，而是指文學的解讀，再來不是由作者來決定走向了!此活動即是讓學生分組發揮創意，設計故事的結尾，製造不同的文學感觸。 (二)進行活動 每組四個人，由其中一人負責撰寫，其餘三人共同發揮創意，替故事改寫結尾。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	小美人魚後傳	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 2-4-2-10 能將聆聽的內容，加以系統記錄。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、引起動機 課堂上詢問同學，爸爸在家、出外都做了哪些事情？喜歡自己的爸爸還是對於爸爸有所微言？請同學踴躍發言，引導學生說出對於自己爸爸的感想或感動。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.作者討厭爸爸的原因及其改變的過程。 2.作者於文章之中所呈現的親情。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.作者本來與父親的感情深厚，在發生什麼事情後，讓她覺得有這樣的父親是可恥的？ 2.鄭校長從哪些方面開導作者，讓她不再以父親為	1	爸爸，您的信	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		恥辱			
第 20 週 01/07-01/11	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.了解 <u>范瑞</u> 變成老虎的經過。 2.故事之中所潛藏的母子親情。 二、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1 根據 <u>范端</u> 自己的說法，他變成老虎的原因是什麼？ 2 當 <u>范端</u> 的母親看到穿靴子的老虎時，雙方各有什麼反應？你對於這幕有何感觸？	1	虎面人：虎形面套	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.活動名稱：虎面人：虎形面具 3.活動說明： 此活動主要是讓學生設計虎形面具，藉由同學們的創意，設計出各式各樣有關老虎的面具，配合相關課程。 (二)進行活動 1.讓學生設計「虎形面具」，並替面具著色。 2.辦一場面具走秀，每一組派一名模特兒上台走秀，還要設計介紹詞。 3.全班打分數，選出最優秀的一組，給予獎勵。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	虎面人：虎形面套	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表

四、補充說明：無

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(七)年級(與世界交朋友英語國際教育(108 課綱)) 彈性學習課程計畫

設計者：領域共編

一、本領域每週學習節數(1)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

藉由精選的英語影音 e 繪本的閱讀，引發七年級新生對英語閱讀的，藉由繪本中不同角色的英語口音呈現，增進學生的聽力理解，輔以 2000 單字的規劃(七八九年級使用同一本書)，分段於國中三年之內提升學生的字彙量達基礎 1200 字以上。

1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容

3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容

3-2-8 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。

3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

4-1-6 能依圖畫、圖示填寫重要字詞。

6-1-6 樂於接觸課外英語學習素材。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 01 週 08/30-8/31	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Three Goats + speaking activity	1	The Three Goats	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 02 週 09/03-09/07	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Three Goats + speaking activity	1	The Three Goats	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 03 週 09/10-09/14	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Three Goats + super speller	1	The Three Goats	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 04 週 09/17-09/21	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Three Goats + speaking activity	1	The Three Goats	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Three Goats+ reading comprehension	1	The Three Goats	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 06 週 10/01-10/05	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Three Goats + Kahoot, Quizlet	1	The Three Goats	學習單 紙筆測驗 口語問答

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Review	1	The Three Goats	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Review	1	The Three Goats	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 09 週 10/22-10/26	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Elves and Shoemaker + speaking activity	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 10 週 10/29-11/02	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Elves and Shoemaker + super speller	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Elves and Shoemaker + speaking activity	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 12 週 11/12-11/16	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Elves and Shoemaker+ reading comprehension	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 13 週 11/19-11/23	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	The Elves and Shoemaker + Kahoot, Quizlet	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Review	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 15 週 12/03-12/07	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Gingerbreadman + speaking activity	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 16 週 12/10-12/14	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Gingerbreadman + super speller	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補(一)課日)	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Gingerbreadman + speaking activity	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 18 週 12/24-12/28	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Gingerbreadman+ reading comprehension	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Gingerbreadman + Kahoot, Quizlet	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 20 週 01/07-01/11	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Review	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	1-2-5 能聽懂簡易影片和短劇的大致內容 3-1-8 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並瞭解簡易故事及兒童短劇中的大致內容	Review	1	The Elves and Shoemaker	學習單 紙筆測驗 口語問答

四、補充說明：無

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(七)年級(世界創想家數學自然(108 課綱)) 彈性學習課程計畫

設計者：領域共編

一、本領域每週學習節數(1)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

規劃主題為「數理 FUN 輕鬆」，有趣的故事引起學生的學習興趣，蒐集課外書籍中饒富趣味的單元活動，並透過手做實驗，期能使學生逐步感受數理的平易性與實用性。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 01 週 08/30-8/31	引導學生完成學習單	能判斷正數、負數。 能正確讀出正、負數的值。	1	氣象播報員	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 02 週 09/03-09/07	引導學生完成學習單	能判斷正數、負數。 能正確讀出正、負數的值。	1	氣象播報員	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 03 週 09/10-09/14	引導學生完成學習單	能利用凹凸透鏡 設計出顯微鏡	1	行動顯微鏡	手做實驗
第 04 週 09/17-09/21	帶領同學完成顯微鏡	能利用凹凸透鏡 設計出顯微鏡	1	行動顯微鏡	手做實驗
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	演示魔術給學生看， 並用學習單檢視學習	用撲克牌進行魔術	1	對應的奧祕	撲克牌，學習單
第 06 週 10/01-10/05	演示魔術給學生看， 並用學習單檢視學習	用撲克牌進行魔術	1	對應的奧祕	撲克牌，學習單
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	演示魔術給學生看， 並用學習單檢視學習	用撲克牌進行魔術	1	對應的奧祕	撲克牌，學習單
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考	演示魔術給學生看， 並用學習單檢視學習	用撲克牌進行魔術	1	對應的奧祕	撲克牌，學習單

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 09 週 10/22-10/26	力學的結構搭建實做	利用冰棒棍探討力學結構	1	結構橋	結構橋長度競賽
第 10 週 10/29-11/02	力學的結構搭建實做	利用冰棒棍探討力學結構	1	結構橋	結構橋長度競賽
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	了解質數與合數的意義	了解 2、5、4、9、3、11 的倍數判別法則。 認識互質。	1	闖關遊戲	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 12 週 11/12-11/16	小組能完成學習單	能操作同分母分數的加減運算。	1	分分合合	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 13 週 11/19-11/23	小組能完成學習單	能操作異分母分數的加減運算。	1	尋寶 I	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	小組能完成學習單	能操作分數的乘法運算。	1	尋寶 II	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 15 週 12/03-12/07	能利用表面張力的原理	能利用鐵絲與紙張做出浮在水面上的結構	1	水毬	手做實驗
第 16 週 12/10-12/14	能利用表面張力的原理	能利用鐵絲與紙張做出浮在水面上的結構	1	水毬	手做實驗
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補(一)課日)	小組能完成學習單	能解一元一次方程式。	1	密試闖關脫逃	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 18 週 12/24-12/28	小組能完成學習單	能解一元一次方程式。	1	密試闖關脫逃	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	能利用重力	透過任務能搭建最高的樓	1	疊高高	手做實驗
第 20 週 01/07-01/11	能利用重心	能使用最少的物件進行支撐任務	1	拆除大隊	手做實驗
第 21 週 01/14-01/18	能利用重力	能使用最少的元件破解任務	1	蘋果大力士	手做實驗

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)					

一、本領域每週學習節數(1)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

名家日記選(二則)：讓學生明白七夕相關活動以及節慶的由來，並親身體會民俗活動。
 話說浪漫的七夕：讓學生明白七夕相關活動以及節慶的由來，並親身體會民俗活動。
 海洋文學名著—海明威「老人與海」導覽：讓學生體會小說中老人的堅持與不放棄精神，並將這股精神用於日常生活中。
 異數—一萬小時的錘鍊：學生能夠找到自己的夢想，並能利用「一萬小時定律」，成為「異數」。
 人才發掘術—有伯樂才有千里馬：能夠養成欣賞他人的眼光，更希望自己能夠發揮所長，一展長才。
 陳黎詩選：讀懂新詩，明白詩中所要呈現的意涵，並能進一步學會創作。
 神童機智巧應對：能夠了解古人機智的表現，更期許自己也能夠機智過生活。
 寫給三個女兒的信—可不可以有會打獵的林志玲：能廣泛閱讀臺灣各族群的文學作品，理解不同文化的內涵。
 公正不阿的法律守護者：明白法律的重要性，並遵守法律，當個正正當當的國民。
 七股舞黑琵：解黑面琵琶驚的一切，並且能夠欣賞、保護生命。
 母難日：學生明白母親生子教養的辛勞，更能進一步感念母恩，回報親情。
 唐宋極短篇小說選：能認識古代極短篇小說，並且喜歡上閱讀小說。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 01 週 08/30-8/31	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	藉由觀看名作家的日記，進而養成閱讀及抒寫日記的習慣。	1	心情小札	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 02 週 09/03-09/07	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	藉由觀看名作家的日記，進而養成閱讀及抒寫日記的習慣。	1	心情小札	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 03 週 09/10-09/14	2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 2-4-2-7 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	讓學生明白七夕相關活動以及節慶的由來，並親身體會民俗活動。	1	巧奪天眼：愛的繡繡	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 04 週 09/17-09/21	2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 2-4-2-7 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	讓學生明白七夕相關活動以及節慶的由來，並親身體會民俗活動。	1	巧奪天眼：愛的繡繡	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	2-4-1-2 能在聆聽過程中，以合適的肢體語言與對方互動。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 3-4-1-10 能明確表達意見，並清楚表達情意。 3-4-4-6 能和其他人一起討論，分享成果。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	讓學生體會小說中老人的堅持與不放棄精神，並將這股精神用於日常生活中。	1	天才小釣手	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 06 週 10/01-10/05	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 3-4-4-6 能和其他人一起討論，分享成果。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	學生能夠找到自己的夢想，並能利用「一萬小時定律」，成為「異數」。	1	夢想沒有極限	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 3-4-4-6 能和其他人一起討論，分享成果。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	學生能夠找到自己的夢想，並能利用「一萬小時定律」，成為「異數」。	1	夢想沒有極限	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考)	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	能夠養成欣賞他人的眼光，更希望自己能夠發揮所長，一展長才。	1	伯樂換我當	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 09 週 10/22-10/2	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。	能夠養成欣賞他人的眼光，更希望自己能夠發揮所長，一展長才。	1	伯樂換我當	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
	5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。				
第 10 週 10/29-11/02	2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	讀懂新詩，明白詩中所要呈現的意涵，並能進一步學會創作。	1	圖像詩創作	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 11 週 11/05-11/09	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	能夠了解古人機智的表現，更期許自己也能夠機智過生活。	1	誰是小神童	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 12 週 11/12-11/16	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	能夠了解古人機智的表現，更期許自己也能夠機智過生活。	1	誰是小神童	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 13 週 11/19-11/23	2-4-2-10 能將聆聽的內容，加以系統記錄。 4-4-4-1 能因應不同的場合，用不同的書寫工具，表現不同的書寫風格(如：海報、廣告等)。 5-4-6 能靈活應用各類工具書及電腦網路，蒐集資訊、組織材料，廣泛閱讀。 5-4-5-2 能廣泛閱讀臺灣各族群的文學作品，理解不同文化的內涵。	能廣泛閱讀臺灣各族群的文學作品，理解不同文化的內涵。	1	寫給未來孩子的一封信	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	2-4-2-10 能將聆聽的內容，加以系統記錄。 4-4-4-1 能因應不同的場合，用不同的書寫工具，表現不同的書寫風格(如：海報、廣告等)。 5-4-6 能靈活應用各類工具書及電腦網路，蒐集資訊、組織材料，廣泛閱讀。 5-4-5-2 能廣泛閱讀臺灣各族群的文學作品，理解不同文化的內涵。	能廣泛閱讀臺灣各族群的文學作品，理解不同文化的內涵。	1	寫給未來孩子的一封信	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 15 週 12/03-12/07	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 3-4-1-9 能依理解的內容，選擇不同的溝通方式，適當表達。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	明白法律的重要性，並遵守法律，當個正正當當的國民。	1	法院半日遊	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 16 週 12/10-12/14	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。	明白法律的重要性，並遵守法律，當個正正當當的國民。	1	法院半日遊	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
	3-4-1-9 能依理解的內容，選擇不同的溝通方式，適當表達。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。				
第 17 週 12/17-12/22	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	了解黑面琵琶鷺的一切，並且能夠欣賞、保護生命。	1	舞動琵琶	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 18 週 12/24-12/28	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	了解黑面琵琶鷺的一切，並且能夠欣賞、保護生命。	1	舞動琵琶	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	學生明白母親生子教養的辛勞，更能進一步感念母恩，回報親情。	1	GIVE 母親 A CALL	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 20 週 01/07-01/11	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。	學生明白母親生子教養的辛勞，更能進一步感念母恩，回報親情。	1	GIVE 母親 A CALL	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	2-4-1-4 能養成主動聆聽進行探索學習的能力。 2-4-2-5 能將聆聽的重點歸納整理。 2-4-2-6 能在聆聽過程中適當的反應，並加以評價。 5-4-7-3 能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並依循線索，解決問題。 6-4-8 發揮思考及創造的能力，使作品具有獨特的風格。 6-4-8-1 能主動創作，並發表自己的作品。	能認識古代極短篇小說，並且喜歡上閱讀小說。	1	小小橋下說書人	1.課堂表現 2.學習單 3.上台發表

四、補充說明：無

一、本領域每週學習節數(1)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

1. 了解乘法分配律、乘法公式。 2. 了解何者為多項式並會做加減計算。 3. 學生熟練多項式的加減計算。 4. 能熟練多項式的橫式乘法與直式乘法。 5. 能以長除法進行多項式的除法。 6. 能以分離係數法進行多項式的除法。 7. 了解二次方根的意義。 8. 熟練二次方根。 9. 了解二次方根的有理化及三次方根的意義。 10. 了解畢氏定理的基本知識，並透過實作活用所學知識。 11. 了解提公因式做因式分解。	12. 熟練提公因式法的因式分解。 13. 了解因式分解的解題方法。 14. 熟練因式分解的簡易技巧及方法。 15. 了解十字交乘及雙十字交乘。 16. 學生熟練十字交乘應用。 17. 了解一元二次方程式的解決方法。 18. 了解配方法與公式解的意義。 19. 熟練配方法與公式解解決一元二次方程式。 20. 了解一元二次方程式的應用問題解題策略。 21. 熟練一元二次方程式的應用問題。
--	---

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 01 週 08/30-8/31	8-a-01 能熟練二次式的乘法公式。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.老師介紹校園平面圖，並提出，寬、長的長度 2.學生討論校園裡哪個地方是最喜歡玩樂的地方並計算校園面積及喜歡玩樂地方的面積(以公尺為單位，不能用計算機) 3.老師指導學生乘法對加法及減法的分配律，並指導三個乘法公式 4.老師布題乘法公式的變形題及難題加深加廣 5.完成學習單	1	校園巡禮之一～多大的地	1.口頭評量 2.紙筆評量
第 02 週 09/03-09/07	8-a-03 能認識多項式及相關名詞。 8-a-04 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.請學生分組畫出校園比例圖(1000:1) 2.分組討論校園最大的地方是哪裡?並用線條畫出來 3.假設最大的地方是長方形，在無法量到長度下，先用未知數假設它的長與寬，再引導學生 X 的假設跟原圖有什麼差別，老師此時再加強學生對於多項式的概念，什麼是多項式?什麼是項?什麼是升冪?降冪?強化孩子生活與數學的概念 4.老師指導學生多項式的加減法，並利用兩個圖合併為相加做示範演練	1	校園巡禮-2	1.分組評量 2.紙筆評量

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		5.完成學習單			
第 03 週 09/10-09/14	8-a-03 能認識多項式及相關名詞。 8-a-04 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.老師布題 10 題多項式題目指導學生 2.老師布題 5 題特殊題型給學生練習 3.學生分組出 5 題給其他組練習並評分 4.完成學習單	1	校園巡禮-2	紙筆評量
第 04 週 09/17-09/21	8-a-04 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.請學生分組想像自己的學校比例圖(1000:1) 2.假設這個學校的長度為 100 公尺、90 公尺,求出面積,換一個方式,如果長是 x^2+6 、寬是 x^2-6 ,面積怎麼表示 3.學生分組討論,如何將多項式用乘法表示?並命題 5 題跟其他組別交換解題 4.老師指導學生多項式的乘法,並加強兩個面積圖合併,除了乘法還有加法做示範演練 5.完成學習單	1	校園巡禮-3	1.分組評量 2.紙筆評量 3.口頭評量
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	8-a-04 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.分組計算,校園的面積及長為已知條件,如何求出寬 2.老師布題 10 題題型給學生練習 3.老師布題 5 題特殊題型給每組練習並評分 4.完成學習單	1	校園巡禮-3	學習單 2
第 06 週 10/01-10/05	8-n-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 8-n-02 能求二次方根的近似值。 8-n-03 能理解根式的化簡及四則運算。 8-a-02 能理解簡單根式的化簡及有理化。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。	1.請學生分組畫出兩種農地面積,一個是面積 100 平方公分,一個是面積 144 平方公分,並比較這兩個的農地邊長相差多少 2.分組討論 100 平方公分內的農地要種一塊草莓園,規定草莓園的面積只能 16 平方公分,怎麼規劃?如果還要種地瓜,面積只能 48 平方公分,怎麼規劃? 3.老師指導學生 16 平方公分= $4*4$,但 48 無法用整數畫出來。但可以利用 $16+48=64$ 平方公分,將草莓園延伸至邊長 8 公分的正方形即可以求得 4.老師布題 5 題有關方根的題目,讓學生熟練 5.完成學習單	1	我的農場怎麼算面積	1.分組評量 2.口頭評量 3.紙筆評量

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	8-n-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 8-n-02 能求二次方根的近似值。 8-n-03 能理解根式的化簡及四則運算。 8-a-02 能理解簡單根式的化簡及有理化。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。	1.老師布題 10 題二次方根題目給學生練習 2.老師布題 5 題特殊題型給學生練習 3.學生分組出 5 題給其他組練習並評分 4.完成學習單	1	我的農場怎麼算面積	紙筆評量
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考	8-n-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 8-n-03 能理解根式的化簡及四則運算。 8-a-02 能理解簡單根式的化簡及有理化。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。	1.老師布題 10 題二次方根的有理化，請學生練習 2.老師講解 10 題二次方根，並請學生分組討論生活中會用到二次方根的地方(大都出現在面積的計算上) 3.老師請學生分組討論:正方體體積的計算，如果一個體積是 27 立方公分，那麼邊長是多少? 4.再請學生利用這樣的概念，如果正方體體積是 8、12 立方公分，那麼邊長是多少? 5.老師簡單介紹三次方根 6.完成學習單	1	二次方根與三次方根	1.紙筆評量 2.分組評量
第 09 週 10/22-10/26	8-s-08 能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。(同 8-a-05) 8-s-09 能熟練直角坐標上任兩點的距離公式。 8-a-05 能理解畢氏定理 (Pythagorean Theorem) 及其應用。(同 8-s-08) C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。	1.請學生製作簡易相框，長度以 10*20 以內的都可以 2.老師給予學生兩款照片 4*6 及 5*7，並計算相框及兩款照片的對角線長 3.老師布題:如果再給一張對角線是 20 公分的照片，學生是否放得下自己的相框 4.老師布題 3 題有關畢氏定理的題目，讓學生熟練 5.完成學習單	1	我的相框	1.操作評量 2.分組評量 3.口頭評量 4.紙筆評量
第 10 週 10/29-11/02	8-s-08 能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。(同 8-a-05) 8-s-09 能熟練直角坐標上任兩點的距離公式。 8-a-05 能理解畢氏定理 (Pythagorean Theorem) 及其應用。(同 8-s-08)	1.老師布題 10 題畢氏定理題目給學生練習 2.老師布題 5 題特殊題型給學生練習 3.學生分組出 5 題給其他組練習並評分 4.完成學習單	1	我的相框	紙筆評量

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
	C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。				
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	8-a-06 能理解二次多項式因式分解的意義。 8-a-07 能利用提公因式法分解二次多項式。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.老師引導學生計算 $15*15$ 、 $25*25$ 、 $35*35$ 以此類推，並讓學生發現規律($15*15=225$ ，百位數式 $1*2$ 後兩位是 25， $25*25=625$ ，百位數 $2*3=6$ ，後兩位 25) 2.老師布題 $1999+17991$ 不用直式怎麼算，另外 $3999+11997+23994$ 不用直式怎麼算 3.老師布題 5 題提公因式題目給學生分組練習討論 4.老師布題 5 題有關提公因式的題目，讓學生熟練 5.完成學習單	1	魔術數字	1.分組評量 2.紙筆評量 3.口頭評量
第 12 週 11/12-11/16	8-a-06 能理解二次多項式因式分解的意義。 8-a-07 能利用提公因式法分解二次多項式。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.老師布題 10 題提公因式題目題目給學生練習 2.老師布題 5 題提公因式特殊題型給學生練習 3.學生分組出 5 題提公因式題目給其他組練習並評分 4.完成學習單	1	魔術數字	紙筆評量
第 13 週 11/19-11/23	8-a-08 能利用乘法公式與十字交乘法做因式分解。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.教師複習提公因式法解因式分解 2.教師複習乘法公式，並可加入立方和、立方差兩個公式 3.老師指導學生如何判斷提公因式及乘法公式來解決因式分解 4.老師布題 10 題乘法公式的題目，讓學生分組討論解題 5.完成學習單	1	因式分解多樣化	1.分組評量 2.紙筆評量 3.口頭評量
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	8-a-08 能利用乘法公式與十字交乘法做因式分解。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.老師布題 10 題提公因式及乘法公式解因式分解給學生練習 2.老師布題 5 題特殊題型給學生練習 3.學生分組出 5 題給其他組練習並評分 4.完成學習單	1	因式分解多樣化	紙筆評量

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
	C-E-04 能評析解法的優缺點。				
第 15 週 12/03-12/07	8-a-08 能利用乘法公式與十字交乘法做因式分解。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.老師指導學生十字交乘法的應用 2.學生分組討論十字交乘的解題技巧，並互相出題給同組同學練習 3.學生各組互相出題給其他組別練習 4.老師布題 8 題十字交乘的題目，分組競賽 5.完成學習單	1	雙十字交乘	1.分組評量 2.紙筆評量 3.口頭評量
第 16 週 12/10-12/14	8-a-08 能利用乘法公式與十字交乘法做因式分解。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.老師布題 10 題十字交乘題目給學生練習 2.老師指導學生雙十字交乘的解題技巧 3.老師布題 5 題變形題目給學生練習 4.完成學習單	1	雙十字交乘	紙筆評量
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補(一)課 日)	8-a-09 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 8-a-10 能利用因式分解來解一元二次方程式。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。	1.學生分組，必須程度好的跟程度不好的分在一起，老師布 5 題一元二次方程式給予各組練習 2.各組派出程度最好的學生搶答老師的布題，答對者得一分，第二次派出程度不佳的學生搶答，答對得二分。 3.老師請學生分組討論:解一元二次方程式的技巧是甚麼? 4.再請學生出題五題給其他組練習 5.老師布題 10 題解方程式給學生練習 6.完成學習單	1	解題高手	1.分組評量 2.紙筆評量
第 18 週 12/24-12/28	8-a-11 能利用配方法解一元二次方程式。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。 C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.老師公布拍賣規則，學生可以分組來拍賣虛擬物品 2.學生必須將所賣出的物品單價及賣出數量取得關係式，並寫下所賣的總金額，將單價、數量、總金額用未知數及數字寫在紙上。 3.老師講解配方法，並請學生將剛才的未知數寫成方程式，並解決這個問題 4.老師布題 3 題有關配方法的的題目，讓學生熟練 5.完成學習單	1	我的拍賣品	1.操作評量 2.分組評量 3.口頭評量 4.紙筆評量
第 19 週 12/31-01/04	8-a-11 能利用配方法解一元二次方程式。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。	1.老師布題 5 題利用公式解的題目給學生練習 2.老師布題 10 題特殊題型給學生練習 3.學生分組出 5 題給其他組練習並評分	1	我的拍賣品	紙筆評量

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
(1/1 元旦)	C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。 C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	4.完成學習單			
第 20 週 01/07-01/11	8-a-12 能利用一元二次方程式解應用問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。 C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.請學生分組討論學校附近哪裡有草地，並將草地與步道畫在學習單上。並將草地與步道長度列出。 2.將草地與步道用未知數表示，並利用面積來列出一元二次方程式 3.老師複習解一元二次方程式的解法總整理 4.老師布題 3 題有關一元二次方程式的題目，讓學生熟練 5.完成學習單	1	草地跑跑跑	1.操作評量 2.分組評量 3.口頭評量 4.紙筆評量
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	8-a-12 能利用一元二次方程式解應用問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。 C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.老師布題 10 題一元二次方程式的應用題目給學生練習 2.老師布題 5 題特殊題型給學生練習 3.學生分組出 5 題給其他組練習並評分 4.完成學習單	1	草地跑跑跑	紙筆評量

四、補充說明：無

一、本領域每週學習節數(0.5)節，本學期共(11)節

二、本學期學習目標：

1. 瞭解中國疆域、地形以及區域畫分的原則。
2. 認識中國氣候與水文現況與面臨問題。
3. 認識中國人口分布與人口結構問題。
4. 瞭解中國產業與經濟發展現況以及面臨的問題。
5. 瞭解中國現今面臨的資源問題與環境保育難題，以及其政府所採取的因應措施與政策。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第01週 08/30-8/31	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.什麼是緣海？中國海域附近有哪緣海？利用中國地圖與同學解說。 2.介紹絲路分布範圍與領域，說明它對中西方文明的影響。 3.介紹新絲路分布範圍與領域，以及解釋它對中國西方各國的重要性與影響。 4.分析新舊絲路之間的淵源與異同。 5.說明中國人在新、舊絲路中扮演的角色與地位。	0.5	中國的相對位置與絲路介紹	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第02週 09/03-09/07	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.什麼是時區？它是怎麼來的？全球現有哪些時區？ 2.中國以「北京時間」作為全國時間的原因與理由。 3.國土域遼闊，在時區上有五大時區，試說明它的適用範圍。 4.試以經緯度位置，分析中國具有的優勢與條件。	0.5	中國的絕對位置與時區	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第03週 09/10-09/14	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.分析中國將少數民族居住區域設置為「自治區」的動機與目的。 2.臺灣有直轄市，中國也有直轄市的設置，兩者在意義與內涵上有什麼不同？試說明並介中國有哪些直轄市。 3.說明香港與澳門被設為「特別行政區」的原因與理由。 4.試分析並比較「自治區」與「特別行政區」有何不同之處。 5.說明中國將疆域劃分為南部、北部、西部的背景與原因。	0.5	中國的行政區	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第04週 09/17-09/21	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.中國地形圖 2.影片教學	0.5	中國地形影片欣賞	小組討論 課堂問答 學習單填寫

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.介紹第一級地理階梯範圍並說明這一區域人口分布稀少，文化落後的原因。 2.第一級地理階梯主要是山地與高原地形，什麼原因造成？試分析其中原因並向同學解說。 3.說明第二級地理階梯範圍並分析這一區域人民的分布與生活水平程度。 4.介紹第三級地理階梯範圍並說明為何這一區是全中國人口分布最密而且文化水平程度最高的原因。 5.試作一整理比較說明第一級、第二級與第三級地理階梯間的異同。	0.5	中國的地形特徵	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 06 週 10/01-10/05	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.分析地形將對人口分布、產業發展、交通建設產生何種影響？透過影片與同學交流分享。 2.介紹廣西壯族如何利用險峻的山地開發梯田謀生。 3.分析中國岩岸的分布並說明它對居民生活的影響。 4.分析中國沙岸的分布並說明居民如何利用這一地形發展生活。 5.分析中國運河多呈南北走向的原因並說明它對中國文明的貢獻與影響。	0.5	中國的地形與生活	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.分析造成中國各地夏季普遍高溫的地理因素，以及它帶給中國各民族的影響。 2.冬季時中國南北溫差甚大，連帶影響人類生活的作息，試說明此一氣候特性對各民族性格的養成與生活上的影響。 3.秦嶺、淮河在中國氣候上是一個重要的界線區，請與同學分享它有何重要性與意義。 4.分析季風成因並說明它對中國各地降雨的影響。 5.分析造成中國各地降雨分布不平均的原因以及它對中國境內各族群活動的影響。	0.5	中國的氣候特徵	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考)	1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法。 1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.介紹季風氣候在中國分布區域與範圍，並說明它對中國自然人文方面的影響。 2.介紹乾燥氣候在中國分布範圍與領域，並分析它對中國自然、人文方面的影響。 3.介紹溫帶草原氣候與溫帶沙漠氣候在氣溫、雨量上有何不同。 4.介紹高地氣候在中國境內的分布與範圍，同時說明它對中國自然、人文方面的影響。 5.分析並比較中國季風氣候、乾燥氣候與高地氣候間的異同。	0.5	中國的氣候分類	小組討論 課堂問答 學習單填寫

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 09 週 10/22-10/2	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.因注入終點不同，中國河川有內流與外流河之別，試說明兩者的差異，並介紹著名的外流河與內流河。 2.什麼是內流區？什麼又是外流區？中國的內流區與外流區分布如何？請透過教學圖卡向同學說明 3.說明塔里木河的分布並分析它對新疆維吾爾族生活上的價值與影響。 4.介紹青藏高原上分布的青海湖、納木錯等湖泊對生活在當地藏族與其他少數民族的價值與重要性。 5.淡水湖與鹹水湖怎麼區分？請與同學一起分享交流。 6.分析洞庭湖、鄱陽湖等湖泊的分布位置並說明它對中國東半部地區居民的重要性與影響。	0.5	中國的河川與湖泊	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 10 週 10/29-11/02	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.分析中國東半部地區居民以米、麥等食物為主與西半部地區居民以肉、乳等食物為主的地理因素。 2.說明中國南北方在衣服穿著上與設計上不同的氣候成因。 3.分析中國北方地區居民以泥土牆或窯洞為居的地理背景與條件。 4.說明中國南方地區居民以騎樓或高架屋作為住所的理由。 5.說明蒙藏民族以帳棚為居所的地理因素與理由。 6.中國有句話說「南船北馬」，試分析造成此人文上差異的成因與地理條件。 7.介紹蒙古包的由來與特色以及它對蒙古人生活的重要性。	0.5	中國的氣候與生活	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 11 週 11/05-11/09	1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法。	1.說明中國人口分布具有的特色與背後代表意義。 2.介紹「環境負載力」，並說明它對人類活動的影響。 3.試以氣候因素，分析中國人口呈現東部稠密、西部稀少的原因。 4.試以地形條件，說明中國人口呈現東部稠密、西部稀少的原因。 5.分析影響一地環境負載力高低的因素。	0.5	中國的人口特徵	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 12 週 11/12-11/16	11-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.介紹苗族分布地區以及其生活、語言、建築與服飾等面向。 2.介紹蒙古族分布區域以其生活習性、語言宗教、建築服飾等面向。 3.介紹維吾爾族分布區域以其生活習性、語言宗教、建築服飾等面向。 4.介紹哈薩克族分布區域以其生活習性、語言宗教、建築服飾等面向。 5.介紹藏族分布區域以其生活習性、語言宗教、建築服飾等面向。 6.介紹滿族分布區域以其生活習性、語言宗教、建築服飾等面向。 7.分析為何雲貴高原與橫斷山脈是中國少數民族最多元的地區之一，請與	0.5	中國的少數民族	小組討論 課堂問答 學習單填寫

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		同學一起交流分享。			
第 13 週 11/19-11/23	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。	1.分析中國實施「一胎化」政策的動機與目的以及它帶來的得失。 2.人口太多為中國帶來許多問題，這些問題有哪些？請分析說明。 3.說明中國傳統「重男輕女」觀念對中國人口結構失衡帶來的影響。 4.「關愛女孩就是關注民族的未來」，這是中國近幾年流行的文宣，試說明中國欲以此文宣達到的目的。 5.分析人口結構失衡對中國政經社各方面帶來的影響。	0.5	中國的人口政策	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	1-4-4 探討區域的人口問題和人口政策。	1.分析人口老年化為中國帶來哪些問題。 2.說明中國政府解決人口日益老化所採取的政策與措施。 3.分析中國人口教育素質不高的原因。 4.蒐集相關資料，介紹中國人民近年來上學接受教育的情況與比例。 5.分析中國人口流動愈頻繁的原因。 6.分析中國因城鄉人口流動而產生的問題以及解決之道。	0.5	中國的人口問題	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 15 週 12/03-12/07	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	1.分析中國以農立國所具有的優勢與條件。 2.說明中國傳統農業社會的生活方式與文化特色。 3.什麼是糧食作物？什麼又是經濟作物？兩者有何不同？請分析說明。 4.介紹中國境內有哪些糧食作物與經濟作物。 5.中國糧食作物有南稻北麥之別，試分析造成此種現象的地理成因。 6.介紹中國放牧區與游牧區分布範圍以及其生活方式與文化特色。 7.分析中國傳統農牧業積極轉型的原因與理由。	0.5	中國的農牧業發展	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 16 週 12/10-12/14	1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法。 1-4-6 分析交通網與水陸運輸系統的建立如何影響經濟發展、人口分布、資源交流與當地居民的生活品質。	1.介紹中國在發展工商業上具有的先天優勢與條件。 2.分析青藏公路與青藏鐵路的修築通車對西藏地區居民生活與文化的影響。 3.說明中國為發展東部經濟帶採取「西氣東輸」、「西電東送」面臨的困難與考驗。 4.分析「西部大開發」對中國東西兩大半部地區的利弊得失。 5.試分析比較中國東部經濟帶、中部經濟帶與西部經濟帶之間的差異。	0.5	中國的工商業發展	小組討論 課堂問答 學習單填寫
第 17 週 12/17-12/22	1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法。	1.介紹中國在東南沿海地區成立的經濟特區。 2.說明中國在東南沿海地區設置經濟特區的動機與目的。 3.中國有世界工廠之稱，另外也有世界市場之稱，為何會有兩者截然不同	0.5	中國與兩岸的經濟發展	小組討論 課堂問答 學習單填寫

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	<p>的名稱？請分析其中意涵。</p> <p>4.說明臺商在中國投資設廠所享有的優惠與條件。</p> <p>5.介紹兩岸經濟合作架構協議內容並說明它對海峽兩岸人民的影響。</p>			
第 18 週 12/24-12/28	<p>1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法。</p> <p>1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。</p>	<p>1.分析中國西部凍土面積的分布並說明它對當地自然環境的影響。</p> <p>2.說明凍土面積擴大的原因以及推行環境保育的重要。</p> <p>3.分析中國北部地區荒漠化日益嚴重的原因。</p> <p>4.介紹荒漠化為中國帶來的傷害與問題。</p> <p>5.分析黃土高原水土流失問題嚴重的背後成因。</p> <p>6.介紹中國為防止荒漠化而採取「綠色長城」、「退耕還林」、「退耕還牧」等政策內容。</p>	0.5	中國的土地問題	<p>小組討論</p> <p>課堂問答</p> <p>學習單填寫</p>
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	<p>1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法。</p> <p>1-4-3 分析人們對地方和環境的識覺改變如何反映文化的變遷。</p>	<p>1.分析中國推行圍湖造田的動機與目地。</p> <p>2.說明中國政府為了增加耕地在山地開闢梯田與推行「圍湖造田」對自然環境的破壞與傷害。</p> <p>3.分析近年來中國積極推動「退田還湖」的原因與理由。</p> <p>4.中國幅員遼闊，面積廣大，但每人可以分配到的水源卻少的可憐，試分析其中原因。</p> <p>5.分析長江、黃河水源愈來愈少的原因。</p> <p>6.說明中國對於長江、黃河水源日漸稀少所採取的因應政策與措施。</p>	0.5	<p>中國的土地政策</p> <p>中國的水源問題</p>	<p>小組討論</p> <p>課堂問答</p> <p>學習單填寫</p>
第 20 週 01/07-01/11	<p>1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法。</p> <p>1-4-3 分析人們對地方和環境的識覺改變如何反映文化的變遷。</p>	<p>1.分析中國乾燥氣候區內地水源日益減少的原因。</p> <p>2.說明中國對乾燥氣候區水源減少所採取的因應措施與政策。</p> <p>3.分析中國季風氣候區水源污染嚴重的成因。</p>	0.5	中國的水源問題	<p>小組討論</p> <p>課堂問答</p> <p>學習單填寫</p>
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	<p>1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法。</p> <p>1-4-3 分析人們對地方和環境的識覺改變如何反映文化的變遷。</p>	<p>1.介紹中國推行「南水北調」水利工程的動機與目的。</p> <p>2.分析實施「南水北調」工程對於中國南部地區、北部地區自然、人文環境的利弊得失。</p> <p>3.介紹中國南水北調水利工程東、中、西三線方案與路線。</p>	0.5	中國的水利工程	<p>小組討論</p> <p>課堂問答</p> <p>學習單填寫</p>

四、補充說明：無

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(八)年級(歷史)彈性學習課程計畫

設計者：黃雅梅

一、本領域每週學習節數(0.5)節，本學期共(10)節

二、本學期學習目標：

1. 了解中國自遠古時代，以迄盛清的歷史發展及其變遷。
2. 認識各朝代的政治發展，以及經濟與社會文化的成就。
3. 了解現代民主政治的精神、制度、組織與運作。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第01週 08/30-8/31	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。	1.能知道中國史前時代的考古發現。 2.能體會中國史前傳說的時代意義。	1	穿越古今~傳說與現代	課堂問答 實作討論
第02週 09/03-09/07					
第03週 09/10-09/14	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。	1.能了解夏、商、周的盛衰與社會文化的發展。 2.能認識春秋戰國時代的政治變遷。 3.能分析春秋戰國時代的思想與學術發展概況	1	百家爭鳴與社會流動	課堂問答 實作討論
第04週 09/17-09/21					
第05週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。 2-4-6 瞭解並描述歷史演變的多重因果關係。	1.能知道秦漢帝國的政治盛衰。 2.能體會秦漢時代對外關係與文化交流的情況。	1	皇權的擴張	課堂問答 實作討論
第06週 10/01-10/05					
第07週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。 2-4-6 瞭解並描述歷史演變的多重因果關係。	1. 能認識秦漢時代對外拓展的重要性 2. 能分析秦漢文化、學術發展的重要性	1	文化交流的初始	課堂問答 實作討論
第08週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考					

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 09 週 10/22-10/26	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。	1.能知道東漢末年群雄割據的背景。 2.能了解三國形成的過程與興衰。 3.能體會西晉統一的原因及其政治興衰 4. 能認識五胡十六國的建立過程以及東晉的南渡	1	群雄割據分天下	課堂問答 實作討論
第 10 週 10/29-11/02					
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。 2-4-6 瞭解並描述歷史演變的多重因果關係。	1.能清楚胡漢融合與文化交流的意義。 2.能明白魏晉南北朝的世族社會與學術、宗教的發展	1	九品芝麻官之社會變動	課堂問答 實作討論
第 12 週 11/12-11/16					
第 13 週 11/19-11/23	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。 2-4-6 瞭解並描述歷史演變的多重因果關係。	1.能認識唐的對外關係與「天可汗」制度的形成。 2.能分析隋唐時代中外文化互相交流的影響	1	兼容並蓄、四海一家的大帝國	課堂問答 實作討論
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考					
第 15 週 12/03-12/07	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。 2-4-6 瞭解並描述歷史演變的多重因果關係。	1.能分析經濟發達、工商業興盛的背景素 2.能明白紙幣的出現及其演變的過程 3. 能清楚城市生活與庶民文化之間的關係	1	和宋朝人吃一頓飯~了解宋朝庶民生活	課堂問答 實作討論
第 16 週 12/10-12/14					
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補(一)課日)	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。 2-4-6 瞭解並描述歷史演變的多重因果關係。	1.能了解並分析解清初統治策略的特色。 2.能認識清朝由盛轉衰的關鍵。 3.能分析明清科舉與社會階層之間的關係	1	大清帝國風雲	課堂問答 實作討論
第 18 週 12/24-12/28					
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	2-4-2 認識中國歷史(如政治、經濟、社會、文化等層面)的發展過程。 2-4-5 比較人們因時代、處境與角色的不同，所做的歷史解釋的多元性。 2-4-6 瞭解並描述歷史演變的多重因果關係。	1.能明白文化與科技成就的發展歷程。 2.能清楚經濟發展與中西文化交流的過程。	1	東西文化交流~西方世界的衝擊	課堂問答 實作討論
第 20 週 01/07-01/11					

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開 始)			0.5		

四、補充說明：無

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(八)年級(自然)領域(彈性課程)課程計畫

設計者：楊靖民、葉淑瑜

一、本領域每週學習節數(1)節，銜接或補強節數(0)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

1. 讓學生透過有趣的實驗了解密度、測量的概念
2. 讓學生以有趣的實驗了解水溶液
3. 了解波動跟介質
4. 讓學生了解聲音產生的條件
5. 讓學生了解聲音產生的條件
6. 了解共振的原理
7. 認識反射定律及回音的原理
8. 認識針孔成像的路徑
9. 介紹浮空投影
10. 認識平面鏡、凸面鏡與凹面鏡
11. 了解折射的原理
12. 認識光的色散，光的三原色
13. 能回答自製溫度計時的溫度變化
14. 能描述熱量的定義
15. 認識比熱
16. 知道熱有對流、傳導、輻射等現象
17. 認識水的三態
18. 了解吸熱及放熱反應
19. 認識元素及化合物
20. 能熟記元素週期表

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 01 週 08/30-8/31	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。	1.先敘述測量長度，並帶入估計值的概念 2.詢問學生要如何測量體積 3.拿出量筒，說明要如何測量體積量筒的用途，還有如何正確讀刻度 4.寫學習單	1	七彩水杯與麵包	能回答問題
第 02 週 09/03-09/07	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。	1.上課前，先請學生來拿實驗道具，一開始以簡短的故事帶入實驗實驗的步驟為 A.先加入水約三分之一再加入色素攪拌均勻 B.倒入糖漿約三分之一 C.倒入沙拉油約三分之一，但是不要裝滿 D.依序放入葡萄、瓶蓋、螺帽、海綿 實驗後以開放式的問題詢問為甚麼會這樣 2.接著說明各個物質的密度不同，並且說明定義，並且說明公式 3.寫學習單	1	七彩水杯與麵包	能專心聆聽
第 03 週 09/10-09/14	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。	1.麵包實驗 實驗步驟 A.請學生把水杯裝水至三分之二 B.拿出吐司並且分成兩塊相同的大小(不要比水杯的口徑大) C.先將第一塊吐司放入杯中 D.再將第二塊吐司揉成球狀放入杯中 E.請學生觀察現象 2.以吐司的實驗說明密度公式移項之後的關係，藉此帶入正比反比的圖形與概念 3.寫學習單 4.做總結，請學生稍微減述這次上課學的東西，訓練統整能力。	1	七彩水杯與麵包	能正確完成實驗
第 04 週 09/17-09/21	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 2-4-4-3 知道溶液是由溶質與溶劑所組成的，並了解濃度的意義。	1.一開始先說明水溶液的觀念 2.拿出準備的器材與藥品，請學生去裝水並以實際的例子介紹溶劑、溶質、溶液 3.開始調配溶液過程中開始介紹未飽和溶液跟過飽和溶液 4.加至飽和後，詢問還能再讓醋酸鈉溶解嗎?並且拿出準備好的過飽和溶液說明要變出石筍，詢問學生為甚麼會這樣，並對今天的課做出總結	1	長出來吧!石筍	1.課堂參與 2.能回答問題

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 2-4-4-3 知道溶液是由溶質與溶劑所組成的，並了解濃度的意義。	1.上課時先拿出飲料，用糖跟冰的概念說明重量百分濃度和體積百分濃度 2.提及上一堂課飽和溶液的觀念，並且說明溶解度的觀念 3.寫學習單	1	長出來吧!石筍	1.能回答問題 2.完成學習單
第 06 週 10/01-10/05	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 2-4-4-3 知道溶液是由溶質與溶劑所組成的，並了解濃度的意義。	1.介紹空氣的成分，並且拿出雙氧水、二氧化錳，介紹排水集氣法。 2.拿出澄清石灰水，並請學生在裡面吹氣，會看到白色混濁。 3.說明白色混濁是甚麼 4.說明檢驗氧氣和二氧化碳的方法，寫學習單	1	長出來吧!石筍	1.正確完成實驗 2.能回答問題 3.完成學習單
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。	一、引導 1.先詢問學生看的見聲音嗎 2.如果學生回答看的見請學生說明原因 3.並且說明聲音需要介質產生波動的道理 二綜合活動 1.拿出準備好的水瓢，均勻的撒上食鹽 2.讓學生輪流上台對著水瓢發出聲音，讓他們觀察不同聲音會有甚麼結果 三、結論：說明頻率和週期的觀念	1	看的見的聲音	1.能回答問題 2.正確完成實驗
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。	一、引導：介紹空氣振動才有聲音，影響聲速的條件，溫度、濕度、順風逆風等 二、綜合活動：空氣柱實驗 1.使用水杯裝水敲擊出一首歌 2.說明除了使用敲擊之外，使用吹的也可以發出聲音，但是結果卻不一樣 三、結論：說明震動空氣與震動水的差別	1	看的見的聲音	課堂參與
第 09 週 10/22-10/26	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。	一、綜合活動： 1.拿出音叉，先敲擊一個，讓學生可以觀察其震動 2.在敲擊另一個一樣的音叉，說明共振的原理。 二、結論：問學生救護車的聲音為什麼會先變高在變低，做一點補充	1	看的見的聲音	能回答問題
第 10 週 10/29-11/02	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。 1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。	一、綜合活動：說明反射定律，回音的原理，不同的材質回音也會不一樣 二、結論： 1.說明回音的計算、聲納、超音波 2.完成學習單	1	看的見的聲音	1.專心聆聽 2.完成學習單

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。 4-4-3-4 認識各種科技產業。	一、引導：說明光的直進性、影子，比較聲音和廣的差別。 二、綜合活動：做針孔實驗，並請學生觀察 三、結論：在學習單上畫出針孔成像光的路徑。	1	出來吧！小小兵 and 手機顯微鏡	1.能正確完成實驗 2.完成學習單
第 12 週 11/12-11/16	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。 4-4-3-4 認識各種科技產業。	一、綜合活動： 1. 一開始以影片介紹浮空投影引發學生興趣，說明其實不用很高科技也可以做得到 2. 拿出準備好的透明膠片播放出浮空投影的影像 3. 說明其實原理沒有想像中的難，而且跟現在學習的反射原理有關 4. 說明光的反射原理 二、結論：請學生拿出學習單畫出浮空投影光的路徑圖做出總結	1	出來吧！小小兵 and 手機顯微鏡	1.課堂參與 2.完成學習單
第 13 週 11/19-11/23	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。 4-4-3-4 認識各種科技產業。	1.說明平面鏡、凸面鏡與凹面鏡 2.寫學習單	1	出來吧！小小兵 and 手機顯微鏡	完成學習單
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。 4-4-3-4 認識各種科技產業。	一、引導 1. 提出上一節課學的反射 2. 提出還有折射，並且說明折射的原理 二、綜合活動 1. 拿出準備好的雷射筆的凸透鏡，拿出錢幣和紙鈔觀察上面的圖案 2. 說明透鏡成像 三、結論：請學生拿出學習單畫出透鏡的成像並且做出總結	1	出來吧！小小兵 and 手機顯微鏡	1.能正確完成實驗 2.完成學習單
第 15 週 12/03-12/07	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。 4-4-3-4 認識各種科技產業。	一、引導：介紹光的色散，光的三原色 二、綜合活動：介紹有些光會被物體吸收，拿出玻璃紙做實驗 三、結論：寫學習單	1	出來吧！小小兵 and 手機顯微鏡	1.能正確完成實驗 2.完成學習單
第 16 週 12/10-12/14	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。	一、自製溫度計 1.將錐形瓶、橡皮塞，玻璃管組合起來。	1	分開的水	1.能觀察實驗變化 2.能回答問題

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		2.觀察將自製溫度計放入熱水跟冷水的差異。 2. 請學生回答出玻璃管中發生的事(先降後升、先升後降) 二、寫學習單			3.能完成學習單
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補(一)課日)	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。	一、引導 1. 簡單敘述熱量 2. 開始進行測試實驗 二、綜合活動 1.請學生觀察，推論出公式 2.說明如果不同物質會發生甚麼情況，藉此帶出比熱的概念。 3.敘述熱量平衡 三、結論：寫學習單	1	分開的水	1.能觀察實驗結果 2.完成學習單
第 18 週 12/24-12/28	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。	一、引導：詢問學生水不管怎麼樣都可以混合在一起嗎？ 二、綜合活動 1.拿出準備好的玻璃瓶，一杯裝入熱水，一杯裝入冷水，在熱水加入紅墨水。 2.用硬紙板把熱水瓶擋住，並且倒立放在冷水瓶上方，水瓶的口要對準，抽開硬紙板，請學生觀察現象。 3.說明熱有對流、傳導、輻射的原理 4.解釋剛才實驗使用的是對流的現象 三、結論：填寫學習單並做總結	1	分開的水	1.能觀察實驗結果 2.能回答問題 3.完成學習單
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。	1.使用教學 ppt 介紹物質的三態，並且解釋三態的變化圖，接著說明熱漲冷縮。 2.說明吸熱反應、放熱反應，接著進行硫酸銅的實驗 3.寫學習單	1	分開的水	1.能回答問題 2.完成學習單
第 20 週 01/07-01/11	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 2-4-4-4 知道物質是由粒子所組成，週期表上元素性質的週期性。 2-4-4-5 認識物質的組成和結構，元素與化合物之間的關係，並了解化學反應與原子的重新排列。 2-4-5-3 知道氧化作用就是物質與氧化合，而還原作用就是氧化物失去氧。	1.先帶領學生認識物質是如何的分類（元素與化合物） 2.利用投影片講述元素與化合物的實例 3. 播 放 影 片 : https://www.youtube.com/watch?v=T1vGBFIw7I0 4.利用投影片介紹化合與分解反應 5.帶領學生認識一些元素，先帶領學生認識金屬與非金屬元素，再來讓學生了解元素的名稱與符號，並且告訴學生一些這些元素命名的由來。	1	原子分子面面觀	1.能回答問題 2.完成學習單

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 2-4-4-4 知道物質是由粒子所組成，週期表上元素性質的週期性。 2-4-4-5 認識物質的組成和結構，元素與化合物之間的關係，並了解化學反應與原子的重新排列。 2-4-5-3 知道氧化作用就是物質與氧化合，而還原作用就是氧化物失去氧。	1.讓學生了解各種理論的演進，從道爾吞的原子說，到拉賽福的實驗，利用詳細的解說與生動圖表，完整的解說原子結構模型 2.先介紹元素週期表的由來。 a.播放影片： 天才的門得列夫週期表 一 盧·瑟瑞克 b.播放影片： 《The Elements: A Visual Exploration》3D 化學元素周期表 3.讓學生想出自已的記憶方式來背誦元素週期表	1	原子分子面面觀	1.能回答問題 2.完成學習單

四、補充說明：

一、本領域每週學習節數(1)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

- 1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。
- 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。
- 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 01 週 08/30-8/31	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.詢問學生對於課本文章「A Letter to Grandma」的讀後心得，例如： Where did Amy visit this summer vacation? (Meinong.) What is Meinong famous for? (It is famous for its paper umbrella.) 2.上網聆聽 Bruno Mars - Marry You 這首歌，並且跟唱。 二、教學活動： 1.請學生看短文插圖，並回答問題。What do you see on page 106? 2.告訴學生這篇文章的標題為: A Secret to a Happy Marriage。讓同學猜測本篇文章可能涵蓋的內容為何，並且進行小組討論。同時閱讀完畢後，請用兩到三句英文寫出本篇文章的重點。 3.讓學生自行閱讀文章後，給予指令或提問，確認學生的理解狀況。例如： Where did the writer learn a secret to a happy marriage? (At the airport.) How long did the stranger Jack leave home? (For only two days.) 4.老師念出以下單字 secret, marriage, surprised, decide, passionate, 讓同學看選文，圈出聽到的單字，最快完成且最正確者，可以加分。 5.帶領同學閱讀 p97 Learn More 單元，讓同學學習姻親的相關稱呼如 mother-in-law, father-in-law, brother-in-law, sister-in-law。 三、閱讀理解練習： 1.讓學生再閱讀一次文本，回答 p.107 的練習題。 2.讓學生兩兩一組討論答案後公布正確的解答。	1	<i>A Secret to a Happy Marriage</i>	1.樂於分享，並能回答老師的問題。 2.能由插圖推測短文內容。 3.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 4.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 02 週 09/03-09/07	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.利用簡單提問，複習上一堂課「A Secret to a Happy Marriage」的教學內容，將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入，請同學分組討論。例如： What will the writer do next time when he meets his wife again after leaving home? (He will give his wife a passionate and loving kiss.) 2.上網上網觀看 20 BEST MARRIAGE TIPS OF ALL TIME 的介紹影片，並發表心得感想。並於延伸活動中由各組列出幸福婚姻 10 大秘密。 二、教學活動： 各組列出幸福婚姻 3 大秘密，並且由全班同學票選最棒的前三項。	1	<i>A Secret to a Happy Marriage</i>	1.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 2.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。 3.樂在參與活動，進行做中學。
第 03 週 09/10-09/14	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.詢問學生對於課本文章「We Can Trust Our Eyes, Can't We」的讀後心得，例如：What do our eyes do for us every day? (They get information 2. 上網觀看 10 INSANE Optical Illusions! (2017)，並且討論這些視覺假象成因。 二、教學活動： 1.請學生看短文插圖，並回答問題。What do you see on page 58? 2.告訴學生這篇文章的標題為: A Mistake。讓同學猜測本篇文章可能涵蓋的內容為何，並且進行小組討論。同時閱讀完畢後，請用兩到三句英文寫出本篇文章的重點。 3.讓學生自行閱讀文章後，給予指令或提問，確認學生的理解狀況。例如：What is the reading mostly about? (A mailman made a mistake by sending the letter to the wrong person.) 4.老師念出以下單字 all ears, mistake, coincidence 讓同學看選文，圈出聽到的單字，最快完成且最正確者，可以加分。 5.帶領同學閱讀 p59 Learn More 單元，讓同學學習健康檢查內容及相關字詞如 potential, disease, preventive medicine, treatment, early detection and early treatment。 三、閱讀理解練習： 1.讓學生兩兩一組討論答案後公布正確的解答。	1	<i>A Mistake</i>	1.樂於分享，並能回答老師的問題。 2.能由插圖推測短文內容。 3.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 4.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 04 週 09/17-09/21	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.利用簡單提問，複習上一堂課「A Mistake」的教學內容，將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入，請同學分組討論。例如：How often do your parents have a checkup? (Based on the facts.) 2.上網上網觀看 General Physical Examination 影片，並發表心得感想，並且討論保持健康的方法。 二、教學活動：各組討論視覺假想圖片 3 張，並且討論造成視覺假象的原因。	1	<i>A Mistake</i>	1.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 2.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。 3.樂在參與活動，進行做中學。
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 詢問學生對於課本文章「Halloween」的讀後心得，例如： What is Halloween for? (It is a holiday for ghosts.) Is Halloween a time for everyone to have fun and be creative? (Yes, it is.) 2.上網觀看 The Best Songs of Halloween Compilation PINKFONG Songs for Children，並且可以挑選其中一首歌曲全班一起唱。 二、教學活動： 1.請學生看短文插圖，並回答問題。What do you see on page 19? 2.告訴學生這篇文章的標題為: Go to Festivals。讓同學猜測本篇文章可能涵蓋的內容為何，並且進行小組討論。同時閱讀完畢後，請用兩到三句英文寫出本篇文章的重點。 3.讓學生自行閱讀文章後，給予指令或提問，確認學生的理解狀況。例如： What festivals are there in the reading? (Boryeong Mud Festival, La Tomatina Festival, Songkran Water Festival, and White Nights Festival.) What is La Tomatina Festival about? (It' s a festival for tomato fights on the last Wednesday of August in Spain.) 4.觀看 Boryeong Mud Festival 2016 影片，以學習不同文化內涵。 三、閱讀理解練習： 1.讓學生快速再閱讀一次文本，並回答 p.19 的練習題。 2.讓學生兩兩一組討論答案後公布正確的解答。	1	<i>Go to Festivals</i>	1.樂於分享，並能回答老師的問題。 2.能由插圖推測短文內容。 3.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 4.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 06 週 10/01-10/05	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.利用簡單提問，複習上一堂課「Go to Festivals」的教學內容，將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入，請同學分組討論。例如：Where can you join Songkran Water Festival in Taiwan? (In Jhong Ho.) 2. 老師念出以下單字 mud slide, musician, soak, performance, skin 讓同學看選文，圈出聽到的單字，最快完成且最正確者，可以加分。 二、延伸活動： 各組觀賞 Knock Knock, Trick Or Treat?影片並學唱此首歌。	1	<i>Go to Festivals</i>	1.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 2.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。 3.樂在參與活動，進行做中學。
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.利用簡單提問，複習上一堂課「Go to Festivals」的教學內容，將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入，請同學分組討論。例如：Where can you join Songkran Water Festival in Taiwan? (In Jhong Ho.) 2. 老師念出以下單字 mud slide, musician, soak, performance, skin 讓同學看選文，圈出聽到的單字，最快完成且最正確者，可以加分。 二、延伸活動： 各組觀賞 Knock Knock, Trick Or Treat?影片並學唱此首歌。	1	<i>Go to Festivals</i>	1.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 2.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。 3.樂在參與活動，進行做中學。
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.詢問學生對於課本文章「Spiders on Cambodia」的讀後心得，例如： How do common people think of spiders? (They don't feel comfortable when they see them.) Where does Sokha live? (He lives in Cambodia.) What does Sokha's family raise? (They raise gees.) 2.上網觀看 Eating a Spider in Cambodia 影片，並討論自己是否曾吃過較為特別的食物。 二、教學活動： 1.請學生看短文插圖，並回答問題。 What is the title of the reading? 2.告訴學生這篇文章的標題為: Smart Cooking。讓同學猜測本篇文章可能涵蓋的內容為何，並且進行小組討論。同時閱讀完畢後，請用兩到三句英文寫出本篇文章的重點。 3.讓學生自行閱讀文章後，給予指令或提問，確認學生的理解狀況。例如：	1	<i>Smart Cooking</i>	1.樂於分享，並能回答老師的問題。 2.能由插圖推測短文內容。 3.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 4.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		<p>What are you worried about when eating out? (We are worried about food safety.)</p> <p>What can help people work out the problem of cooking? (Pantelligent Smart Pan.)</p> <p>4.觀看 Six Amazing Cooking Tricks 影片，以學習烹調技巧。</p> <p>5.帶領同學閱讀 p81 Learn More 單元，讓同學學習聰明鍋的內容並且學習相關字詞 hidden sensor, ingredient, flip, cut, thickness 等等。</p> <p>三、閱讀理解練習：</p> <p>1.讓學生快速再閱讀一次文本，並回答 p.80-81 的練習題。</p> <p>2.讓學生兩兩一組討論答案後公布正確的解答。</p>			
第 09 週 10/22-10/26	<p>1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。</p> <p>3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。</p> <p>3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。</p> <p>6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。</p>	<p>一、暖身活動：</p> <p>1.利用簡單提問，複習上一堂課「Smart Cooking」的教學內容，將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入，請同學分組討論。例如：</p> <p>What can Pantelligent Smart Pan help people cook easily? (People can cook with the help of App through the smartphone and it makes cooking more easily.)</p> <p>2.老師念出以下單字 daunting, choose, steak, interested, smartphone 讓同學看選文，圈出聽到的單字，最快完成且最正確者，可以加分。</p> <p>二、延伸活動：各組設計一份菜單並且和各組同學分享。</p>	1	Smart Cooking	<p>1.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。</p> <p>2.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。</p> <p>3.樂在參與活動，進行做中學。</p>
第 10 週 10/29-11/02	<p>1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。</p> <p>3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。</p> <p>3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。</p> <p>6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。</p>	<p>一、暖身活動：</p> <p>1.詢問學生對於課本文章「Ask Sandra」的讀後心得，例如：What is Rainy Girl's problem? (She doesn't know why her best friend stop talking to her.)</p> <p>2.上網觀看 Top 5 problems teenagers face in today's world 影片，並討論自己是否也有這些困擾。</p> <p>二、教學活動：</p> <p>1.請學生看短文插圖，並回答問題。What is the title of the reading?(It is "Advice Column".)</p> <p>2.告訴學生這篇文章的標題為: Advice Column。讓同學猜測本篇文章可能涵蓋的內容為何，並且進行小組討論。同時閱讀完畢後，請用兩到三句英文寫出本篇文章的重點。</p> <p>3.讓學生自行閱讀文章後，給予指令或提問，確認學生的理解狀況。例如：What is Bathroom Camper's</p>	1	Advice Column	<p>1.樂於分享，並能回答老師的問題。</p> <p>2.能由插圖推測短文內容。</p> <p>3.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。</p> <p>4.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。</p>

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		<p>problem? (He has a constipation problem.)</p> <p>4.觀看 How to Relieve Constipation Quickly & Naturally 影片，以了解如何自然而然地解決便秘問題。</p> <p>5.帶領同學閱讀 p67 Learn More 單元，讓同學了解便秘的成因，並且學習相關字詞 fiber, insufficient, sitting too long, defecate, the urge to go 等等。</p> <p>三、閱讀理解練習：</p> <p>1.讓學生快速再閱讀一次文本，並回答 p.67 的練習題。</p> <p>2.讓學生兩兩一組討論答案後公布正確的解答。</p>			
<p>第 11 週</p> <p>11/05-11/09</p> <p>11/09 校慶</p>	<p>1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。</p> <p>3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。</p> <p>3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。</p> <p>6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。</p>	<p>一、暖身活動：</p> <p>1.利用簡單提問，複習上一堂課「Advice Column」的教學內容，將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入，請同學分組討論。例如：Do you have the problem of constipation? (Based on facts.)</p> <p>2.老師念出以下單字 constipation, relieve, digestive system, whole-grain food 讓同學看選文，圈出聽到的單字，最快完成且最正確者，可以加分。</p> <p>二、延伸活動：各組討論有效治療便秘的好方法，跟全班同學分享。</p>	1	Advice Column	<p>1.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。</p> <p>2.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。</p> <p>3.樂在參與活動，進行做中學。</p>
<p>第 12 週</p> <p>11/12-11/16</p>	<p>1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。</p> <p>3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。</p> <p>3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。</p> <p>6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。</p>	<p>一、暖身活動：</p> <p>1.詢問學生對於課本文章「My Experience in Taiwan」的讀後心得，例如：</p> <p>Where is Dylan from? (He is from the UK.)</p> <p>How long has Dylan lived in Taiwan? (For sixteen years.)</p> <p>2.上網觀看 First Time Flying First Class - Taiwan Trip 影片，並討論外國人對台灣的想法。</p> <p>二、教學活動：</p> <p>1.請學生看短文插圖，並回答問題。What do you see on page 110?</p> <p>2.告訴學生這篇文章的標題為：We Are Good Neighbors。讓同學猜測本篇文章可能涵蓋的內容為何，並且進行小組討論。同時閱讀完畢後，請用兩到三句英文寫出本篇文章的重點。</p> <p>3.讓學生自行閱讀文章後，給予指令或提問，確認學生的理解狀況。例如：</p> <p>How did Larry feel when he bought his first house? (He felt happy.)</p> <p>What was wrong with Larry' s first house? (The paint fell off, the roof leaked, and the windows were broken.)</p>	1	We Are Good Neighbors	<p>1.樂於分享，並能回答老師的問題。</p> <p>2.能由插圖推測短文內容。</p> <p>3.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。</p> <p>4.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。</p>

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		4.觀看 MOVING TO MY FIRST HOUSE 影片，並討論哪一天自己有機會買房子時要注意哪些事情。 5.帶領同學閱讀 p111Learn More 單元，讓同學了解修繕房屋的項目，並且學習相關字詞 paint the wall, repair the roof, remodel the bathroom, replace the windows, install the floor 等等。 三、閱讀理解練習： 1.讓學生快速再閱讀一次文本，並回答 p.110-111 的練習題。 2.讓學生兩兩一組討論答案後公布正確的解答。			
第 13 週 11/19-11/23	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.利用簡單提問，複習上一堂課「We Are Good Neighbors」的教學內容，將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入，請同學分組討論。例如：How does Larry think of his neighbors? (They are really helpful.) 2. 老師念出以下單字 condition, leak, renovate, paintbrushes 讓同學看選文，圈出聽到的單字，最快完成且最正確者，可以加分。 二、延伸活動：各組畫出一張室內設計圖，跟全班同學分享。	1	We Are Good Neighbors	1.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 2.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。 3.樂在參與活動，進行做中學。
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	1.段考句型複習 2.段考單字複習 3.段考聽力複習	1	Review (2)	1.樂於分享，並能回答老師的問題。 2.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 3.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。
第 15 週 12/03-12/07	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.詢問學生對於課本文章「Taking UP a Hobby」的讀後心得，例如： What are indoor activities? (Playing chess, cooking, collecting stamps.) What are outdoor activities? (Playing sports.) Did the members of the Mayday realize their dreams? (Yes, they did.) 2.上網觀看 Talking about Hobbies in English - English Phrases for Hobbies - Easy Way to Learn English Fast 影片，並討論每個人的嗜好。 二、教學活動： 1.請學生看短文插圖，並回答問題。What do you see on	1	Steve Jobs	1.樂於分享，並能回答老師的問題。 2.能由插圖推測短文內容。 3.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 4.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		page 82-83? What is the title of the reading? (Steve Jobs.) 2.告訴學生這篇文章的標題為: Steve Jobs。讓同學猜測本篇文章可能涵蓋的內容為何,並且進行小組討論。同時閱讀完畢後,請用兩到三句英文寫出本篇文章的重點。 3.讓學生自行閱讀文章後,給予指令或提問,確認學生的理解狀況。例如: Who is the founder of Apple Computer? (Steve Jobs.) 4.觀看 Steve Jobs - If today were the last day of my life, would I want to do what I am about to do today?影片,並討論賈柏斯的人生態度。 5.帶領同學閱讀 p83Learn More 單元,學習賈柏斯語錄相關字詞。 三、閱讀理解練習: 1.讓學生快速再閱讀一次文本,並回答 p.82-83 的練習題。 2.讓學生兩兩一組討論答案後公布正確的解答。			
第 16 週 12/10-12/14	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文,並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧,進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動: 1.利用簡單提問,複習上一堂課「Steve Jobs」的教學內容,將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入,請同學分組討論。例如: How does Larry think of his neighbors? (They are really helpful.) 2. 老師念出以下單字 founder, graduation, font, calligraphy, quit 讓同學看選文,圈出聽到的單字,最快完成且最正確者,可以加分。 二、延伸活動:各組利用載具上網查詢有關 Jobs 的生平,小組進行討論他成功的秘訣,然後與同學分享。	1	Steve Jobs	1.能利用簡單英語參與課堂討論,並表達自己的想法。 2.能利用閱讀技巧,完成文意測驗。 3.樂在參與活動,進行做中學。
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補 (一)課日)	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文,並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧,進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動: 1.詢問學生對於課本文章「A Little Girl with a Big Heart」的讀後心得,例如: How old is Hailey? (She is eleven years old.) What else did Hailey do to help homeless people? (She grew vegetables and donated them to the homeless.) 2.上網觀看 Hailey Fort Builds Shelters For The Homeless 影片,並且討論 Hailey 有哪些行為值得效法。 二、教學活動: 1.請學生看短文插圖,並回答問題。 What do you see on page 82-83?(I see a woman and some poor kids.)	1	Sponsoring a Child	1.樂於分享,並能回答老師的問題。 2.能由插圖推測短文內容。 3.能利用簡單英語參與課堂討論,並表達自己的想法。 4.能利用閱讀技巧,完成文意測驗。

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		What is the title of the reading? (Sponsoring a Child.) 2.告訴學生這篇文章的標題為: Sponsoring a Child。讓同學猜測本篇文章可能涵蓋的內容為何，並且進行小組討論。同時閱讀完畢後，請用兩到三句英文寫出本文章的重點。 3.讓學生自行閱讀文章後，給予指令或提問，確認學生的理解狀況。例如： What is Peter doing? (He is writing a letter to the boy he sponsors through World Vision.) How much does Peter sponsor the boy in Somalia each month? (NT\$ 700.) 4.觀看 Hailey's Harvest - 2015 ELMER Award Winner 影片，藉以學習她的精神與對人類社會的貢獻。 三、閱讀理解練習： 1.讓學生快速再閱讀一次文本，並回答 p.46 的練習題。 2.讓學生兩兩一組討論答案後公布正確的解答。			
第 18 週 12/24-12/28	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.利用簡單提問，複習上一堂課「Sponsoring a Child」的教學內容，將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入，請同學分組討論。例如：How does Peter think of doing sponsor poor kids? (It's easy and helpful.) 2.老師念出以下單字 program, sponsor, health care, miracle, World Vision 讓同學看選文，圈出聽到的單字，最快完成且最正確者，可以加分。 二、延伸活動：上網介紹 World Vision 的資助貧童計畫，並且全班同學討論是否可以依班級名義進行此計畫。	1	<i>Sponsoring a Child</i>	1.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 2.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。 3.樂在參與活動，進行做中學。
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。 3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。 3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。	一、暖身活動： 1.詢問學生對於課本文章「The Social Network」的讀後心得，例如：Why does one become the boss of the social network? (He/She can make it bring his/her friends back in seconds and he/she can make it work here and there.) 2.上網觀看 Hidden Meaning in The Social Network - Earthling Cinema 影片，對於 social network 有更深入的了解。 二、教學活動： 1.請學生看短文插圖，並回答問題。What is the title of the reading? (Postcrossing.)	1	<i>Postcrossing</i>	1.樂於分享，並能回答老師的問題。 2.能由插圖推測短文內容。 3.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。 4.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
		<p>2.告訴學生這篇文章的標題為: Postcrossing。讓同學猜測本篇文章可能涵蓋的內容為何，並且進行小組討論。同時閱讀完畢後，請用兩到三句英文寫出本篇文章的重點。</p> <p>3.讓學生自行閱讀文章後，給予指令或提問，確認學生的理解狀況。例如： What has become less popular with e-mail getting more popular? (Writing letter or sending postcards.) If you are interested in receiving or sending postcards, which website can you join? (https://www.postcrossing.com/)</p> <p>4.帶領同學閱讀 101 頁 Learn More 單元讓同學了解 postcrossing 此字的由來與真正意涵。</p> <p>5.上網觀看 Postcrossing - Website Introduction 影片，深度了解國際明信片交換平台的真正內容與做法。</p> <p>三、閱讀理解練習： 1.讓學生快速再閱讀一次文本，並回答 p.100-101 的練習題。 2.讓學生兩兩一組討論答案後公布正確的解答。</p>			
第 20 週 01/07-01/11	<p>1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。</p> <p>3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。</p> <p>3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。</p> <p>6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。</p>	<p>一、暖身活動： 1.利用簡單提問，複習上一堂課「Postcrossing」的教學內容，將問題寫在黑板上或是利用電腦將問題輸入，請同學分組討論。例如：How do you think of Postcrossing? (It can help people in the world to get closer with each other.) 2.老師念出以下單字 website, address, amazing, postcard, wonder 讓同學看選文，圈出聽到的單字，最快完成且最正確者，可以加分。</p> <p>二、延伸活動：觀看 Postcrossing collection + me speaking English for the first time on camera 影片，藉著別人的分享提升自己對全球化議題的深入了解。也可討論全班同學是否願意也加入這樣的活動中。</p>	1	Postcrossing	<p>1.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。</p> <p>2.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。</p> <p>3.樂在參與活動，進行做中學。</p>
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	<p>1-2-3 能聽懂日常生活對話和簡易故事。</p> <p>3-2-6 能瞭解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節。</p> <p>3-2-9 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>5-2-4 能看懂故事及簡易短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。</p> <p>6-2-5 瞭解基本英文閱讀技巧，進而提升閱讀的興趣與能力。</p>	<p>1.段考句型複習 2.段考單字複習 3.段考聽力複習</p>	1	Review (3)	<p>1.樂於分享，並能回答老師的問題。</p> <p>2.能利用簡單英語參與課堂討論，並表達自己的想法。</p> <p>3.能利用閱讀技巧，完成文意測驗。</p>

四、補充說明：無

一、本領域每週學習節數(1)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

1. 能理解平面上兩平行直線的各种幾何性質。(S-4-07)
2. 能理解線對稱圖形的幾何性質，並應用於解題和推理。(S-4-08)
3. 能理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、梯形)與正多邊形的幾何性質。(S-4-13)
4. 能理解圖形縮放前後不變的幾何性質。(S-4-14)
5. 能理解三角形和多邊形的相似性質，並應用於解題和推理。(S-4-15)
6. 能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。(S-4-16)
7. 能理解圓的幾何性質。(S-4-17)
8. 能用反例說明一敘述錯誤的原因，並能辨識一敘述及其逆敘述間的不同。(S-4-18、A-4-19)
9. 能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。(S-4-19、A-4-20)

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第01週 08/30-8/31	S-4-14	能瞭解「平行於一個三角形一邊的直線，截此三角形的另兩邊成比例線段」。	1	平行線截比例線段	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第02週 09/03-09/07	S-4-14	能瞭解「平行於一個三角形一邊的直線，截此三角形的另兩邊成比例線段」。	1	平行線截比例線段	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第03週 09/10-09/14	S-4-14 S-4-07	三角形兩邊中點連線平行於第三邊，且此線段長為第三邊長度的一半。	1	判別平行線	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第04週 09/17-09/21	S-4-07	比例線段的性質與應用。	1	比例線段	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第05週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	S-4-07	兩個相似形的對應邊成比例，而且對應角相等。	1	相似形的意義	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第06週 10/01-10/05	S-4-15	利用坐標畫相似形。	1	利用坐標畫相似形	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第07週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	S-4-15	利用坐標畫相似形。	1	利用坐標畫相似形	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考	S-4-15	能瞭解相似三角形的意義。	1	相似三角形的判別	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 09 週 10/22-10/26	S-4-17	能由 \overline{OP} 與圓 O 半徑的大小關係判斷 P 點與圓 O 的位置關係。	1	直線和圓的位置關係	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 10 週 10/29-11/02	S-4-17	能根據給定的性質作有關圓的局部推理。	1	尋找圓形大出擊	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	S-4-17	能了解兩圓的位置關係。	1	圓的分別與重逢	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 12 週 11/12-11/16	S-4-17	能了解等弧對等弦對等圓心角。	1	等弧對等弦對等圓心角	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 13 週 11/19-11/23	S-4-17	知道圓內角的度數等於這個角及其對頂角所對弧的度數和的一半。 知道圓外角的度數等於其所對大弧與小弧度數差的一半。	1	圓內角圓外角	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	S-4-17	知道圓內角的度數等於這個角及其對頂角所對弧的度數和的一半。 知道圓外角的度數等於其所對大弧與小弧度數差的一半。	1	圓內角圓外角	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 15 週 12/03-12/07	S-4-17	知道弦切角的度數等於它所夾弧度數的一半。	1	弦切角	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 16 週 12/10-12/14	S-4-19 A-4-20	依據「已知條件」及適時引入一些「適當的數學性質」，步步有據的推導出結論，這個堆裡的過程就是證明。	1	認識證明	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補 (一)課日)	S-4-19 A-4-20	幾何的推理證明與代數推理證明。	1	學習證明	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 18 週 12/24-12/28	S-4-16	能理解三角形「外心」的定義及相關性質。	1	外心	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	S-4-16	能理解三角形「內心」的定義及相關性質。	1	內心	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 20 週 01/07-01/11	S-4-16	能理解三角形「重心」的定義及相關性質。	1	重心	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	S-4-16	能理解三角形「重心」的定義及相關性質。	1	重心	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗

四、補充說明：無

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(九)年級(地理)彈性學習課程計畫

設計者：領域共編

一、本領域每週學習節數(0.5)節，本學期共(10)節

二、本學期學習目標：

- (一)了解國際時事對臺灣與全世界造成的影響。
- (二)認識不同國家的風土民情。
- (三)認識行星風系並了解其對氣候的影響。
- (四)認識各種冰河地形及其對人文環境的影響。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 01 週 08/30-8/31	9-4-5 舉出全球面臨與關心的課題(如環保、飢餓、犯罪、疫病、基本人權、經貿與科技研究等)，分析其因果並建構問題解決方案。	「面紗下的伊斯蘭教」 1.認識伊斯蘭教的基本教義。 2.分析伊斯蘭教義對婦女人權的影響。	1	自編教材(選自時事新聞)	參與討論、課堂問答
第 02 週 09/03-09/07					
第 03 週 09/10-09/14	9-4-4 分析國際間衝突和合作的原因，並提出增進合作和化解衝突的途徑。	「烽火西亞」 1.石油俗稱「黑金」，它為西亞帶來哪些利弊及影響？ 2.西亞常是國際新聞的焦點，衝突流血事件不斷，尤其近一兩年戰爭更是接二連三發生，從多角度分析造成西亞地區紛擾的原因。	1	自編教材(選自時事新聞)	參與討論、課堂問答、作業
第 04 週 09/17-09/21					
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	9-4-2 說明不同文化之接觸和交流如何造成衝突、合作與文化創新。 1-4-6 分析交通網與運輸系統的建立如何影響經濟發展、人口分布、資源交流與當地居民的生活品質。	「地圖上的藍眼睛」 1.認識古絲路所經過地區的自然與人文環境。 2.了解中亞與中國的經貿發展。	1	自編教材(選自時事新聞與書籍)	課堂問答、作業、影片
第 06 週 10/01-10/05					
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	「冰的世界」 1.認識各種冰河地形。 2.認識各種冰河地形的成因。 3.了解冰河地形對歐洲交通的影響。	1	自編教材	課堂問答、作業
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考					

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 09 週 10/22-10/26	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	「行星風系」 1.認識行星風系。 2.了解各個行星風帶與各種氣候類型的關係。	1	自編教材	課堂問答、作業
第 10 週 10/29-11/02					
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	9-4-4 分析國際間衝突和合作的原因，並提出增進合作和化解衝突的途徑。	「日不落國」 1.了解英國「日不落國」稱號的由來與其背後的涵義。 2.了解「大英國協」此一組織對世界政經的影響。	1	自編教材	參與討論、課堂問答
第 12 週 11/12-11/16					
第 13 週 11/19-11/23	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	「福利之國」 1.認識北歐國家的社會福利制度。 2.分析北歐國家完善福利制度的所帶來的利與弊。	1	自編教材（選自時事新聞）	參與討論、課堂問答
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考					
第 15 週 12/03-12/07	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	「遲來的春天」 1.認識東歐國家產業結構的轉變。 2.了解共產制度解體對東歐國家的影響。 3.分析東歐國家經濟發展的條件。	1	自編教材（選自時事新聞）	課堂問答、作業
第 16 週 12/10-12/14					
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補 (一)課日)	1-4-1 分析形成地方或區域特性的因素，並思考維護或改善的方法。	「暴力龍捲風」 1.認識北美洲常見天氣災害類型。 2.分析北美大平原經常形成龍捲風的成因。	1	自編教材	課堂問答、作業、影片
第 18 週 12/24-12/28					
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。	「熱情森巴」 1.介紹森巴舞由來並說明其特色。 2.介紹巴西嘉年華的起源及其特色。 3.認識巴西著名都市。	1	自編教材（選自時事新聞）	課堂問答、作業、影片
第 20 週 01/07-01/11					

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)					

四、補充說明：無

新竹市竹光國民中學(107)學年度第一學期(九)年級(社會)領域(公民)課程計畫

設計者：李宛庭

一、本領域每週學習節數(1)節，銜接或補強節數(0.5)節，本學期共(11)節

二、本學期學習目標：

- 1.學生能了解經濟問題發生的問題。
- 2.學生能建立機會成本的概念。
- 3.學生能了解需求法則。
- 4.學生能了解影響需求的因素有哪些。
- 5.學生能認識消費者的權益。
- 6.學生能了解生產行為的意義。
- 7.學生能知道生產要素的種類。
- 8.學生能知道生產者的三個選擇課題。
- 9.學生能建立利潤與生產成本的概念。
- 10.學生能了解供給法則。
- 11.學生能了解經濟活動循環。
- 12.學生能夠了解市場價格的形成。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 01 週 08/30-8/31	3-4-1 舉例解釋個人的種種需求與人類繁衍的關係。 7-3-2 針對自己在日常生活中的各項消費進行價值判斷和選擇。	1.學生能了解經濟問題發生的問題 2.學生能分辨自由財與經濟財 3.學生能建立機會成本的概念	1	資源有限、慾望無窮	紙筆測驗 口頭問答 態度檢核
第 02 週 09/03-09/07					
第 03 週 09/10-09/14	3-4-1 舉例解釋個人的種種需求與人類繁衍的關係。 7-3-2 針對自己在日常生活中的各項消費進行價值判斷和選擇	1.學生能認識消費者的權益 2.遇到消費爭端，學生能判斷可依據哪些法律，	1	消費者權益知多少	紙筆測驗 問題討論

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 04 週 09/17-09/21	擇。	尋求協助 3.學生能理解與判斷，廠商哪一些行為會違反「公平交易法」			態度檢核
第 05 週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	7-4-4 舉例說明各種生產活動所使用的生產要素。	1.學生能了解生產行為的意義 2.學生能知道生產要素的種類 3.學生能知道生產者的三個選擇課題 4.學生能建立利潤與生產成本的概念 5.學生能利用公式，計算出利潤	1	我想當老闆	課堂表現 作業檢核
第 06 週 10/01-10/05					
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	7-2-3 了解人類在交換各種資源時必須進行換算，因此發明貨幣。 7-4-8 解析資源分配如何受到權力結構的影響。	1.學生能了解經濟活動循環 2.了解「商品市場」與「生產要素市場」 3.學生能分別生產要素、貨幣的流動 4.能區別供給者與需求者的角色	1	景氣循環轉啊轉	紙筆測驗 問題討論 態度檢核
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考					
第 09 週 10/22-10/26	7-2-3 了解人類在交換各種資源時必須進行換算，因此發明貨幣。 7-4-8 解析資源分配如何受到權力結構的影響。	1.學生能理解分工合作的好處 2.學生能認識比較絕對利益與利益法則法則 3.學生能以題目分析如何進行分工	1	能者多勞嗎？	紙筆測驗 口頭問答 態度檢核
第 10 週 10/29-11/02					
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	7-4-1 分析個人如何透過參與各行各業與他人分工，進而產生整體的經濟功能。 7-4-3 了解國際貿易關係中，調節進出口品質與數量，會影響國家經濟發展。	1.學生能計算絕對利益與比較利益法則 2.學生能熟練計算流程 3.學生能知道國際貿易是依照比較利益法則進行的 4.能試說明哪些國家生產什麼產品有比較利益	1	用比較利益算出最佳分工	口頭問答
第 12 週 11/12-11/16					

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 13 週 11/19-11/23	7-3-3 了解投資是一種冒風險的行動，同時也是創造盈餘的機會。 7-4-2 了解在人類成長的歷程中，社會如何賦予各種人不同的角色與機會。 7-4-7 列舉數種金融管道，並分析其對個人理財上的優缺點。 7-4-9 探討經濟發展對受雇者的影響	1. 學生能了解家庭所扮演的經濟功能 2. 學生能分辨理財工具	1	家庭的投資理財	紙筆測驗 口頭問答 作業檢核
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考					
第 15 週 12/03-12/07	7-3-3 了解投資是一種冒風險的行動，同時也是創造盈餘的機會。 7-4-2 了解在人類成長的歷程中，社會如何賦予各種人不同的角色與機會。 7-4-7 列舉數種金融管道，並分析其對個人理財上的優缺點。 7-4-9 探討經濟發展對受雇者的影響	1.學生能夠說明「就業」與「失業」的意義，並了解「創業」也是就業的觀念 2.學生能夠體認開源節流是理財之道	1	畢業=失業？	口頭問答 課堂表現
第 16 週 12/10-12/14					
第 17 週 12/17-12/22 (12/22 補(一)課日)	7-3-3 了解投資是一種冒風險的行動，同時也是創造盈餘的機會。 7-4-2 了解在人類成長的歷程中，社會如何賦予各種人不同的角色與機會。	1. 學生能夠分辨理財工具の種類並評估風險 2. 學生能夠學習如何妥善規劃財富	1	不要把雞蛋放在同一個籃子裡	紙筆測驗 口頭問答

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 18 週 12/24-12/28	7-4-7 列舉數種金融管道，並分析其對個人理財上的優缺點。 7-4-9 探討經濟發展對受雇者的影響				
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	4-4-4 探索促進社會永續發展的倫理及其變遷的原因。 7-3-3 了解投資是一種冒風險的行動，同時也是創造盈餘的機會。 8-4-2 舉例說明環境問題物或社會問題的解決,為何需靠跨領域的專業人才彼此交流合作與整合。	1.學生能了解企業經濟的型態 2.學生能了解就業與失業的分類 3.學生能計算出失業率 4.學生能理解企業的社會責任	1	企業的社會責任	問題討論 態度檢核
第 20 週 01/07-01/11					
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	4-4-4 探索促進社會永續發展的倫理及其變遷的原因。 7-3-3 了解投資是一種冒風險的行動，同時也是創造盈餘的機會。 8-4-2 舉例說明環境問題物或社會問題的解決,為何需靠跨領域的專業人才彼此交流合作與整合。	1.學生能了解企業經濟的型態 2.學生能了解就業與失業的分類 3.學生能計算出失業率 4.學生能理解企業的社會責任	1	企業的社會責任	問題討論 態度檢核

四、補充說明：無

一、本領域每週學習節數(1)節，本學期共(21)節

二、本學期學習目標：

1. 利用自編教材，融入生活題材，增加學生學習動機。
2. 增加學生題目練習機會。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第01週 08/30-8/31	1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念	測測自己的時間觀	1	測測自己的時間觀	態度檢核 參與討論 課堂問答
第02週 09/03-09/07	1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念	看誰跑得快	1	看誰跑得快	態度檢核 參與討論 課堂問答
第03週 09/10-09/14	1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念	V-t、a-t 圖形深入介紹	1	V-t、a-t 圖形深入介紹	態度檢核 參與討論 課堂問答
第04週 09/17-09/21	1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念	等加速度範例精選講解	1	等加速度範例精選講解	態度檢核 參與討論 課堂問答
第05週 09/24-09/28 (9/24 中秋節)	1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念	自由落體 V-t、a-t 圖深入分析	1	自由落體 V-t、a-t 圖深入分析	態度檢核 參與討論 課堂問答
第06週 10/01-10/05	1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。	牛頓第二運動定律範例精選講解	1	牛頓第二運動定律範例精選講解	態度檢核 參與討論 課堂問答

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
	1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念				
第 07 週 10/08-10/12 (10/10 國慶日)	1-4-2-3 能在執行實驗時，操控變因，並評估「不變量」假設成立的範圍。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念	牛頓第二運動定律範例精選講解	1	牛頓第二運動定律範例精選講解	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 08 週 10/15-10/19 10/15-16 第一次段考	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題	作用與反作用力在生活中的實例探討	1	作用與反作用力在生活中的實例探討	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 09 週 10/22-10/26	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題	向心力與重力在生活中的實例探討	1	向心力與重力在生活中的實例探討	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 10 週 10/29-11/02	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題	能量與功的關係及功率計算	1	能量與功的關係及功率計算	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 11 週 11/05-11/09 11/09 校慶	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題	重力位能範例精選講解	1	重力位能範例精選講解	態度檢核 參與討論 課堂問答

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
第 12 週 11/12-11/16	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題	力學能守恆範例精選講解	1	力學能守恆範例精選講解	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 13 週 11/19-11/23	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題	生活中應用力矩的實例介紹	1	生活中應用力矩的實例介紹	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 14 週 11/26-11/30 11/29-30 二次段考	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。 7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題	生活中應用力矩的實例介紹	1	生活中應用力矩的實例介紹	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 15 週 12/03-12/07	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。	生活中常見的簡單機械介紹及工作原理探究	1	生活中常見的簡單機械介紹及工作原理探究	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 16 週 12/10-12/14	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。	生活中的靜電現象介紹	1	生活中的靜電現象介紹	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 17 週 12/17-12/22	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。	認識伏特計	1	認識伏特計	態度檢核 參與討論

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	單元名稱	評量方式
(12/22 補 (一)課日)	1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。				課堂問答
第 18 週 12/24-12/28	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。	認識安培計與檢流計	1	認識安培計與檢流計	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 19 週 12/31-01/04 (1/1 元旦)	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。	電路圖的深入分析及範例講解	1	電路圖的深入分析及範例講解	態度檢核 參與討論 課堂問答
第 20 週 01/07-01/11	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。	段電路圖的深入分析及範例講解	1	段電路圖的深入分析及範例講解	紙筆測驗
第 21 週 01/14-01/18 1/15-16 期末考 (1/19 寒假開始)	2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。	段電路圖的深入分析及範例講解	1	段電路圖的深入分析及範例講解	紙筆測驗

四、補充說明：無

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(七)年級(社團活動)彈性學習課程計畫

一、社團課程規劃每週學習節數為(2)節；本校採隔週上課，每次連續上課(2)節，包括說明與選社，本學期共計(28)節

二、本學期學習目標：藉由社團活動的參與，發展自我興趣與專長。

三、本學期課程規劃：七年級共開設有23個社團，分成兩個表格呈現

次週	日期	籃球社	棒球社	飛盤社	瑜珈社	桌球社	跆拳道社	3D列印社	機器人社	桌遊社	奇幻魔術社	水彩創藝社	書法社	黏土社	手工藝社	
		8/30 社團聯合說明會 13:00~13:45														
		9/10~9/14 選社														
1	四 9/20	籃球概論	棒球概論	導師相見歡，講解飛盤	瑜珈介紹—相見歡	導師介紹，認識桌球，講解比賽規則	跆拳道運動介紹·基本上課模式講解說明	設備使用介紹	用機器人思考大未來/認識 mBot 機器人	桌遊的緣起/UNO 轉盤	桌面攤秀牌、桌面骨牌、收牌、印度式洗牌	水彩媒材介紹，顏料分析。	文房四寶介紹及使用方法	海底世界(上)	基本針法--鎖針、短針	
2	五 9/27	基本體能訓練	基本體能訓練	飛盤8 航道動作講解教學	瑜珈體位1—暖身、呼吸法、拜日式	反手揮拍，反手拍練習	基本體適能熱身·基本手部動作·踢擊動作練習	平版圖形設計	超級滑水道/按下按鈕讓 Ponda 雄趴趴走	撲克童話/母雞下蛋	桌面收牌、二段式切牌法、幻變金錢、吸管穿越	平塗技法—幾何分割實作	執筆姿勢介紹及基本線條練習	海底世界(下)	複習基本針 / 小錢包—1 直線起針 / 加針	

3	七	10/4	球感訓練與原地運球	傳接球練習 揮棒練習	反手傳接盤變化練習	瑜伽體位 2—暖身、呼吸法、心靈繪本	反手揮拍，反手拍練習，小遊戲	基本體適能熱身·基本手部動作·踢擊動作練習	平版圖形校稿	七彩燈光秀/我的卡通故事 -- 指令與序列	瞬間反應/圖騰快手	咬斷還原(橡圈)、撲克上升、戈尾式洗牌法、影子預言	重疊技法-香蕉實作	橫畫的示範及練習	動物王國(上)	小錢包-2 收針/縫拉鍊
4	八	10/11	運球綜合練習	內、外野位置跑位介紹 傳接球練習	防守練習	瑜伽體位 3—暖身、呼吸法、瑜伽遊戲	反手揮拍，反手拍比賽	基礎動作練習·肌力訓練	操作印表機	機器音樂家/我的互動樂團 -- 互動設計	桌遊歷史與邏輯/烏邦果	手指認字、口吐吸管、木乃伊、撲克預言	縫合技法-番茄與葡萄實作一	豎畫的示範練習	動物王國(下)	小錢包-3 葉片/小花
5	九	10/18	傳球練習	內、外野位置跑位介紹 傳接球練習	綜合訓練(傳接盤、防守)	瑜伽體位複習 1、2、3—靜心	正手揮拍，正手拍練習	基礎動作練習·肌力訓練	後修磨邊修整	超級霹靂車/我的音樂 MV - 結合動作與音樂	FUN 心玩數學/壽司 GO	側手洗牌法、四牌幻術、咬牌還原、漏斗三杯	縫合技法-番茄與葡萄實作二	點、撇的示範與練習	南瓜之夜(上)	小錢包-4 組合
6	十	11/01	二人、三人傳球練習	揮棒練習、內、野位置戰術練習	綜合訓練(傳接盤、防守)	瑜伽體位 4—暖身、呼吸法、梵唱 1、心靈繪本	正手揮拍，正手拍練習，小遊戲	基礎動作練習·協調性訓練	公仔圖面設計	繪圖機器人/短篇故事 -- 學習角色的溝通	熟悉遊戲機制/矮人礦坑	數數語言、單手變星星(橡)、硬幣消失盒、正反相同	渲染技法-秋風景致一	點、撇、橫、豎組合示範及練習	南瓜之夜(下)	豬娃娃吊飾-1 圓形起針/加針

7	十二	11/15	投籃動作與近距離投籃	內、野位置戰術傳接球練習	長傳練習(反手長傳)	瑜伽體位5—暖身、呼吸法、梵唱2、瑜伽遊戲	正手揮拍，正手拍比賽	基礎動作練習·耐力訓練·組合踢擊動作練習	公仔圖面設計	用鍵盤控制前進 - 遙控機器人/ 迷宮遊戲 - 迷宮機器人	其中競賽/拉密	其中驗收、吹牌變色、微笑靈感骰	渲染技法—秋風景致二	基本筆法—字體的示範與練習	好吃的甜點(上)	豬娃娃吊飾—2 頭部/減針
8	十三	11/22	籃下左右擦板投籃	外野位置戰術介紹與傳接球練習	正手傳接盤變化練習	瑜伽體位6—暖身、呼吸法、梵唱3、心靈繪本	認識旋轉球，切球介紹	基礎動作練習·綜合體適能訓練·組合踢擊動作練習	公仔列印	我不怕黑—光線感應器/ 場景設計 - walking boy	人際溝通/狼人殺	敲牌變色、拇指監獄(橡)、夾Q牌、吸管手中瞬出	特殊技法創作一	基本筆法—字體的示範與練習	好吃的甜點(中)	豬娃娃吊飾—3 耳朵/鼻子
9	十五	12/06	一人進攻訓練—三步上籃	外野位置戰術介紹與傳接球練習	綜合訓練(傳接盤、防守)	瑜伽體位複習4、5、6—靜心	切球練習，小遊戲	基礎動作練習·綜合體適能訓練·組合踢擊動作練習	後修磨邊	自動駕駛車/乒乓球遊戲—撞球機器人	基礎遊戲設計/長鼻子謊言	背後猜牌術、橡圈二變一(橡)、米酒三變	特殊技法創作二	基本筆法—字體的示範與練習	好吃的甜點(下)	豬娃娃吊飾—4 組合

10	十六	12/13	二人、三人進攻訓練 內、外野傳接球搭配與傳接球練習	綜合訓練 (傳接盤、防守)	瑜伽體位7—暖身、呼吸法、梵唱4、瑜伽遊戲	切球練習，切球比賽	品勢太極一場練習·綜合體適能訓練·組合踢擊動作練習	後修磨邊修整	循線駕駛/直升機遊戲	創意遊戲設計/德國心臟病	搓牌變色、戒指上升(橡)、預言陀螺、骰子變點(1*2顆)	特殊技法創作三	基本筆法-字體示範練習	聖誕快樂(上)	造形手機袋-1起針/加針
11	十七	12/20	基本防守步伐及觀念 跑壘觀念練習與戰術演練	長傳練習(正反手長傳)	瑜伽體位8—暖身、呼吸法、梵唱5、心靈繪本	分組團體比賽	品勢太極一場練習·綜合體適能訓練·組合踢擊動作練習	公仔座台設計	超音波防撞駕駛/進階遊戲	玩桌遊，FUN桌遊/SET	緊箍咒、(單張控牌)橡圈找牌*1、手肘入幣	竹光掠影-校景水彩創作一	基本筆法-字體示範練習	聖誕快樂(下)	造形手機袋-2袋身
12	十八	12/27	三對三鬥牛 跑壘觀念練習與戰術演練	團體模擬實戰練習	瑜伽體位9—暖身、呼吸法、梵唱6、瑜伽遊戲	分組團體比賽	品勢太極一場練習·綜合體適能訓練·連續踢擊動作練習	座台列印	機器人小寵物/身體互動遊戲	桌遊優勢與功能/說書人	三個皇后、啪啪筒、A23移	竹光掠影-校景水彩創作二	作品試作	財神爺	造形手機袋-3蓋子

13	十九	01/03	進攻戰術	分組模擬比賽	團體模擬實戰練習	瑜伽體位複習 7、8、9—靜心	分組團體比賽	品勢太極一場複習·綜合體適能訓練·連續踢擊動作練習	座台修正磨邊	進階循線駕駛/循線軌道橋大賽	桌遊創意運用/三國殺	名片生錢、心心相印、鈔票漂浮、喜結良緣	竹光掠影—校景水彩創作三	聯試寫、教年畫	新年快樂(上)	造形手機袋—4 滾邊/修飾/逢合
14	二十	01/10	全場籃球比賽	分組模擬比賽	綜合練習與假前叮嚀	總複習、心得分享	綜合練習	綜合複習·學期結語	組裝	迷途知返—超級循線賽	期末競賽/跑跑龜	期末驗收、花色找牌、幽靈雙環	作品鑑賞與期末同樂分享會	期末成果檢討	新年快樂(下)	彈性時間

次數	週別	日期	初階童軍團	進階童軍團	心靈基地-閱悅人生趣	旗隊	合唱團	街舞社	十鼓社	烏克麗麗社	行進管樂團社
			8/30 社團聯合說明會 13:00~14:40								
			9/10~9/14 選社								
1	四	9/20	童軍這一家	童軍這一家	認識不足的自己:短耳朵的蘿里	八年級: 基本練習、練比賽動作; 七年級: 認識身體、基本手位與腳位、架旗與基本站姿。	歌唱基本概念、丹田練習	基礎律動	鼓動傳情、果敢一擊回顧練習	●認識烏克麗麗與日常練習注意事項 ●持琴及調音技巧與單音練習	第一節課認識樂器，樂器體驗，第二節選樂器
2	五	9/27	童軍精神	童軍精神	認識不足的自己:米拉兒歷險記	八年級: 基本練習、練比賽動作; 七年級: 行進基本—正走(車輪步、爵士走)、旗基本—正面轉。	發聲暖聲、歌唱基本概念、丹田練習	基礎律動	醒獅鑼鼓曲目介紹	●基礎和弦教學與練習 ●歌曲練習:兒歌組曲 1	第一次分部課

3	七	10 / 4	高級繩結	高級繩結	認識不足的自己:瑞奇的戀曲	八年級: 基本練習、練比賽動作; 七年級: 流動基本—爵士跑、旗基本—正面轉、推高換手。	發聲暖聲、歌唱基本概念、丹田練習	基礎律動	醒獅鑼鼓段落(一)教學	●基礎和弦教學與練習 ●歌曲練習:兒歌組曲 2	1. 基本暖身練習吹嘴長音點音,打擊板練習左右手單擊 2. 樂器保養實作:如何上油及調音 3. 新生 Standard P.1~5 八年級校慶練習比賽曲(一)(二)
4	八	10 / 11	高級繩結	高級繩結	欣賞自己與別人的優點:最美麗的花	八年級: 基本練習、練比賽動作; 七年級: 流動基本—Chassé、旗基本—Circle。	比賽曲目練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段落(一)練習	●基本和弦轉換練習 ● 歌曲練習: 幸福的孩子 愛唱歌	1. 基本暖身練習吹嘴長音點音,打擊板練習左右手單擊 2. 基本樂理:二分音符,二分休止符,全音符,全休止符 3. Standard P.6~8 八年級校慶練習比賽曲(一)(二)
5	九	10 / 18	校慶準備走位禮生訓練	校慶準備走位禮生訓練	欣賞自己與別人的優點:破襪子花拉	八年級: 基本練習、練比賽動作; 七年級: 流動基本—Passé、旗基本—Circle。	比賽曲目練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段落(一)動作指導教學	●歌曲練習:剛好遇見你	1. 基本暖身練習吹嘴長音點音,打擊板練習左右手單擊 2. 基本樂理:四分音符,八分音符,四分休止符,二分休止符 3. Standard P.9-10, 聖徒前進 4. 八年級校慶練習比賽曲(一).(二),全背,各聲部抽考

6	+	11 / 01	校慶準備 搭帳	校慶準備 搭帳	欣賞自己與 別人的優 點:我是一 顆小星星	八年級: 基本練習、練比 賽動作; 七年級: 流動基本—Saut é、旗組合—反 Circle。	比賽曲目 練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(一) 動作 練習	●靈魂樂歌 曲型態練習 (拍擊法) ● 歌曲練習: 暖暖	1. 基本練習, 打擊雙擊 2. 七年級: 聖徒前進. Standard P. 11 聖誕鈴聲 3. 八年級: 校慶彩排
7	十二	11 / 15	估測	估測	欣賞自己與 別人的優 點:小房子 的願望	旗基本、流動基 本—3 拍子轉 圈、 七年級: 旗組合 —反 Circle。 八年級: 練比賽 動作。	比賽曲目 練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(二) 教學	●歌曲練 習: 好好	1. 全團基本練習: 基本合奏 P. 1-2 2. 八年級: 練習嘉義管樂團 踩街曲目四首 3. 七年級: 聖徒前進. 聖誕鈴 聲, 踩街第一首 The Buglers
8	十三	11 / 22	旅行企畫書	旅行企畫書	勇於表現 愛, 並給予 溫暖: 你 好, 老包	旗基本、流動基 本—旁後旁前、 七年級: 旗組合 —遊行 2*8。 八年級: 練比賽 動作。	比賽曲目 練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(二) 練習	●Folk Rock(民搖搖 滾)節奏練習 ●歌曲練 習: 馬來西 亞的查某	七八年級共同合奏: 踩街 The Buglers 八年級合奏: 練習嘉管曲目: 踩 街四手全背 七年級合奏: 練習嘉管踩街曲目 第二~第三首
9	十五	12 / 06	製圖	製圖	勇於表現 愛, 並給予 溫暖: 兔子 的胡蘿蔔	八年級: 修比賽動作; 七年級: 旗基本—八字、 旗組合—遊行 2*8。	比賽曲目 練習(比 賽日)	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(三) 教學	●基礎節奏 變化練習 ● 歌曲練習: 我多喜歡你 你會知道	七年級練習加管踩街第四首, 前三首複習, 要會背

10	十六	12 / 13	初級繩結	進階繩結	勇於表現 愛，並給予 溫暖:兩姊 妹和他們的 客人	八年級： 複習/修比賽動 作； 七年級： 旗組合—遊行 2*8。	比賽曲目 練習(比 賽日)	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(三) 練習	●歌曲練 習：小手拉 大手	七八年級嘉管參加團員甄選。 踩街四手全背+排隊形。邊走邊 吹走路練習。公布名單+發嘉管 家長同意參加通知單及收費。
11	十七	12 / 20	童軍歌曲	童軍歌曲	勇於表現 愛，並給予 溫暖:卡諾 小鎮的新朋 友	八年級： 複習/修比賽動 作； 七年級： 流動基本—滾 地、旗組合—遊 行 2*8。	《拍手 歌》、 《天頂的 星》	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(四) 教學	●歌曲練 習：魚仔	嘉管(12/23-24)所有曲目全 背，踩街四首及表演曲目總彩 排。
12	十八	12 / 27	國旗	國旗	主動思辨， 圓融人生： 不一樣的聖 誕禮物	八年級： 基本練習、平 拋。 七年級： 流動組合、旗基 本—反向八字。	《拍手 歌》、 《天頂的 星》	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(四) 動作 指導教學	●右手節奏 綜合練習 ● 歌曲練習： 追光者	聖誕襪活動及嘉管回饋單。管 樂期末考範圍說明+練習。
13	十九	01 / 03	國旗	國旗	主動思辨， 圓融人生： 蘋果國王	基本練習、拋旗 (七：小拋、 八：平拋)。	《拍手 歌》、 《天頂的 星》	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(四) 動作 指導教學	●歌曲練 習：派對動 物	八年級：比賽曲目四首全背 七年級：各分部老師決定考試 範圍及複習
14	二十	01 / 10	露營準備	露營準備	主動思辨， 圓融人生： 小英雄拉比	基本練習、拋旗 (七：小拋、 八：平拋)。	期末歡樂 party	Jazz 初級	醒獅鑼鼓 一、四串連 總複習	●歌曲練 習：告白氣 球	管樂期末考+樂器檢修

新竹市竹光國民中學(107)學年度第一學期(八)年級(社團活動)彈性學習課程計畫

一、社團課程規劃每週學習節數為(1)節；本校採隔週上課，每次連續上課(2)節，包括說明與選社，本學期共計(28)節

二、本學期學習目標：藉由社團活動的參與，發展自我興趣與專長。

三、本學期課程規劃：八年級共開設有23個社團，分成兩個表格呈現

次週	日期	籃球社	棒球社	飛盤社	瑜珈社	桌球社	跆拳道社	3D列印社	機器人社	桌遊社	奇幻魔術社	水彩創藝社	書法社	黏土社	手工藝社	
		8/30 社團聯合說明會 13:00~13:45														
		9/10~9/14 選社														
1	四 9/20	籃球概論	棒球概論	導師相見歡，講解飛盤	瑜伽介紹—相見歡	導師介紹，認識桌球，講解比賽規則	跆拳道運動介紹·基本上課模式講解說明	設備操作說明	用機器人思考大未來/認識 mBot 機器人	桌遊的緣起/UNO 轉盤	桌面攤秀牌、桌面骨牌、收牌、印度式洗牌	水彩媒材介紹，顏料分析。	文房四寶介紹及使用方法	海底世界(上)	基本針法--鎖針、短針	
2	五 9/27	基本體能訓練	基本體能訓練	飛盤8航空動作講解教學	瑜伽體位1—暖身、呼吸法、拜日式	反手揮拍，反手拍練習	基本體適能熱身·基本手部動作·踢擊動作練習	平面圖案設計	超級滑水道/按下按鈕讓 Ponda 雄趴趴走	撲克童話/母雞下蛋	桌面收牌、二段式切牌法、幻變金錢、吸管穿越	平塗技法—幾何分割實作	執筆姿勢介紹及基本線條練習	海底世界(下)	複習基本針—小錢包—1 直線起針/加針	

3	七	10/4	球感訓練與原地運球	傳接球練習 揮棒練習	反手傳接盤變化練習	瑜伽體位 2—暖身、呼吸法、心靈繪本	反手揮拍，反手拍練習，小遊戲	基本體適能熱身·基本手部動作·踢擊動作練習	平面圖案修正及列印	七彩燈光秀/我的卡通故事 -- 指令與序列	瞬間反應/圖騰快手	咬斷還原(橡圈)、撲克上升、戈尾式洗牌法、影子預言	重疊技法-香蕉實作	橫畫的示範及練習	動物王國(上)	小錢包-2 收針/縫拉鍊
4	八	10/11	運球綜合練習	內、外野位置跑位介紹 傳接球練習	防守練習	瑜伽體位 3—暖身、呼吸法、瑜伽遊戲	反手揮拍，反手拍比賽	基礎動作練習·肌力訓練	整邊修模型	機器音樂家/我的互動樂團 -- 互動設計	桌遊歷史與邏輯/烏邦果	手指認字、口吐吸管、木乃伊、撲克預言	縫合技法-番茄與葡萄實作一	豎畫的示範練習	動物王國(下)	小錢包-3 葉片/小花
5	九	10/18	傳球練習	內、外野位置跑位介紹 傳接球練習	綜合訓練(傳接盤、防守)	瑜伽體位複習 1、2、3—靜心	正手揮拍，正手拍練習	基礎動作練習·肌力訓練	公仔圖案設計	超級霹靂車/我的音樂 MV - 結合動作與音樂	FUN 心玩數學/壽司GO	側手洗牌法、四牌幻術、咬牌還原、漏斗三杯	縫合技法-番茄與葡萄實作二	點、撇的示範與練習	南瓜之夜(上)	小錢包-4 組合
6	十	11/01	二人、三人傳球練習	揮棒練習、內、野位置戰術練習	綜合訓練(傳接盤、防守)	瑜伽體位 4—暖身、呼吸法、梵唱 1、心靈繪本	正手揮拍，正手拍練習，小遊戲	基礎動作練習·協調性訓練	公仔圖案修圖及設定	繪圖機器人/短篇故事 -- 學習角色的溝通	熟悉遊戲機制/矮人礦坑	數數語言、單手變星星(橡)、硬幣消失盒、正反相同	渲染技法-秋風景致一	點、撇、橫、豎組合示範及練習	南瓜之夜(下)	豬娃娃吊飾-1 圓形起針/加針

7	十二	11/15	投籃動作與近距離投籃	內、野位置戰術傳接球練習	長傳練習(反手長傳)	瑜伽體位5—暖身、呼吸法、梵唱2、瑜伽遊戲	正手揮拍，正手拍比賽	基礎動作練習·耐力訓練·組合踢擊動作練習	公仔圖案列印	用鍵盤控制前進—遙控機器人/迷宮遊戲—迷宮機器人	其中競賽/拉密	其中驗收、吹牌變色、微笑靈感骰	渲染技法—秋風景致二	基本筆法—字體的示範與練習	好吃的甜點(上)	豬娃娃吊飾—2 頭部/減針
8	十三	11/22	籃下左右擦板投籃	外野位置戰術介紹與傳接球練習	正手傳接盤變化練習	瑜伽體位6—暖身、呼吸法、梵唱3、心靈繪本	認識旋轉球，切球介紹	基礎動作練習·綜合體適能訓練·組合踢擊動作練習	公仔修整模形	我不怕黑—光線感應器/場景設計—walking boy	人際溝通/狼人殺	敲牌變色、拇指監獄(橡)、夾Q牌、吸管手中瞬出	特殊技法創作一	基本筆法—字體的示範與練習	好吃的甜點(中)	豬娃娃吊飾—3 耳朵/鼻子
9	十五	12/06	一人進攻訓練—三步上籃	外野位置戰術介紹與傳接球練習	綜合訓練(傳接盤、防守)	瑜伽體位複習4、5、6—靜心	切球練習，小遊戲	基礎動作練習·綜合體適能訓練·組合踢擊動作練習	座台圖案設計	自動駕駛車/乒乓球遊戲—撞球機器人	基礎遊戲設計/長鼻子謊言	背後猜牌術、橡圈二變一(橡)、米酒三變	特殊技法創作二	基本筆法—字體的示範與練習	好吃的甜點(下)	豬娃娃吊飾—4 組合

10	十六	12/13	二人、三人進攻訓練 內、外野傳接球搭配與傳接球練習	綜合訓練 (傳接盤、防守)	瑜伽體位7—暖身、呼吸法、梵唱4、瑜伽遊戲	切球練習，切球比賽	品勢太極一場練習·綜合體適能訓練·組合踢擊動作練習	座台圖案列印	循線駕駛/直升機遊戲	創意遊戲設計/德國心臟病	搓牌變色、戒指上升(橡)、預言陀螺、骰子變點(1*2顆)	特殊技法創作三	基本筆法-字體示範練習	聖誕快樂(上)	造形手機袋-1起針/加針
11	十七	12/20	基本防守步伐及觀念 跑壘觀念練習與戰術演練	長傳練習(正反手長傳)	瑜伽體位8—暖身、呼吸法、梵唱5、心靈繪本	分組團體比賽	品勢太極一場練習·綜合體適能訓練·組合踢擊動作練習	磨邊修整	超音波防撞駕駛/進階遊戲	玩桌遊，FUN桌遊/SET	緊箍咒、(單張控牌)橡圈找牌*1、手肘入幣	竹光掠影-校景水彩創作一	基本筆法-字體示範練習	聖誕快樂(下)	造形手機袋-2袋身
12	十八	12/27	三對三鬥牛 跑壘觀念練習與戰術演練	團體模擬實戰練習	瑜伽體位9—暖身、呼吸法、梵唱6、瑜伽遊戲	分組團體比賽	品勢太極一場練習·綜合體適能訓練·連續踢擊動作練習	公仔與座台組裝	機器人小寵物/身體互動遊戲	桌遊優勢與功能/說書人	三個皇后、啪啪筒、A23移	竹光掠影-校景水彩創作二	作品試作	財神爺	造形手機袋-3蓋子

13	十九	01/03	進攻戰術	分組模擬比賽	團體模擬實戰練習	瑜伽體位複習 7、8、9—靜心	分組團體比賽	品勢太極一場複習·綜合體適能訓練·連續踢擊動作練習	公仔與座台組裝	進階循線駕駛/循線軌道橋大賽	桌遊創意運用/三國殺	名片生錢、心心相印、鈔票漂浮、喜結良緣	竹光掠影—校景水彩創作三	聯試寫、教年畫	新年快樂(上)	造形手機袋—4滾邊/修飾/逢合
14	二十	01/10	全場籃球比賽	分組模擬比賽	綜合練習與假前叮嚀	總複習、心得分享	綜合練習	綜合複習·學期結語	期末驗收及展示	迷途知返—超級循線賽	期末競賽/跑跑龜	期末驗收、花色找牌、幽靈雙環	作品鑑賞與期末同樂分享會	期末成果檢討	新年快樂(下)	彈性時間

次數	週別	日期	初階童軍團	進階童軍團	心靈基地—閱悅人生趣	旗隊	合唱團	街舞社	十鼓社	烏克蘭麗麗社	行進管樂團社
			8/30 社團聯合說明會 13:00~14:40								
			9/10~9/14 選社								
1	四	9/20	童軍這一家	童軍這一家	認識不足的自己:短耳朵的蘿里	八年級: 基本練習、練比賽動作; 七年級: 認識身體、基本手位與腳位、架旗與基本站姿。	歌唱基本概念、丹田練習	基礎律動	鼓動傳情、果敢一擊回顧練習	●認識烏克蘭麗麗與日常練習注意事項 ●持琴及調音技巧與單音練習	第一節課認識樂器，樂器體驗，第二節選樂器

2	五	9/27	童軍精神	童軍精神	認識不足的自己: 米拉兒歷險記	八年級： 基本練習、練比賽動作； 七年級： 行進基本—正走（車輪步、爵士走）、旗基本—正面轉。	發聲暖聲、歌唱 基本概念、丹田練習	基礎律動	醒獅鑼鼓 曲目介紹	●基礎和弦 教學與練習 ●歌曲練習：兒歌組 曲 1	第一次分部課
3	七	10/4	高級繩結	高級繩結	認識不足的自己: 瑞奇的戀曲	八年級： 基本練習、練比賽動作； 七年級： 流動基本—爵士跑、旗基本—正面轉、推高換手。	發聲暖聲、歌唱 基本概念、丹田練習	基礎律動	醒獅鑼鼓 段落(一) 教學	●基礎和弦 教學與練習 ●歌曲練習：兒歌組 曲 2	4. 基本暖身練習吹嘴長音點音，打擊板練習左右手單擊 5. 樂器保養實作：如何上油及調音 6. 新生 Standard P.1~5 八年級校慶練習比賽曲 (一)(二)
4	八	10/11	高級繩結	高級繩結	欣賞自己與別人的優點: 最美麗的花	八年級： 基本練習、練比賽動作； 七年級： 流動基本—Chassé、旗基本—Circle。	比賽曲目 練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓 段落(一)練習	●基本和弦 轉換練習 ● 歌曲練習： 幸福的孩子 愛唱歌	4. 基本暖身練習吹嘴長音點音，打擊板練習左右手單擊 5. 基本樂理：二分音符，二分休止符，全音符，全休止符 6. Standard P.6~8 八年級校慶練習比賽曲 (一)(二)

5	九	10 / 18	校慶準備	校慶準備	欣賞自己與別人的優點:破襪子花拉	八年級: 基本練習、練比賽動作; 七年級: 流動基本—Passé、旗基本—Circle。	比賽曲目練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段落(一)動作指導教學	●歌曲練習:剛好遇見你	5. 基本暖身練習吹嘴長音點音,打擊板練習左右手單擊 6. 基本樂理:四分音符,八分音符,四分休止符,二分休止符 7. Standard P.9-10, 聖徒前進 8. 八年級校慶練習比賽曲(一).(二),全背,各聲部抽考
6	十	11 / 01	校慶準備搭帳	校慶準備搭帳	欣賞自己與別人的優點:我是一顆小星星	八年級: 基本練習、練比賽動作; 七年級: 流動基本—Sauté、旗組合—反Circle。	比賽曲目練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段落(一)動作練習	●靈魂樂歌曲型態練習(拍擊法) ●歌曲練習:暖暖	1. 基本練習,打擊雙擊 2. 七年級:聖徒前進. Standard P.11 聖誕鈴聲 3. 八年級:校慶彩排
7	十二	11 / 15	估測	估測	欣賞自己與別人的優點:小房子的願望	旗基本、流動基本—3拍子轉圈、 七年級:旗組合—反Circle。 八年級:練比賽動作。	比賽曲目練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段落(二)教學	●歌曲練習:好好	4. 全團基本練習:基本合奏 P.1-2 5. 八年級:練習嘉義管樂團踩街曲目四首 6. 七年級:聖徒前進. 聖誕鈴聲, 踩街第一首 The Buglers

8	十三	11 / 22	旅行企畫書	旅行企畫書	勇於表現 愛，並給予 溫暖:你 好，老包	旗基本、流動基 本—旁後旁前、 七年級：旗組合 —遊行 2*8。 八年級：練比賽 動作。	比賽曲目 練習	Jazz 初級	醒獅鑼鼓 段落(二) 練習	●Folk Rock(民搖搖 滾)節奏練習 ●歌曲練 習：馬來西 亞的查某	七八年級共同合奏：踩街 The Buglers 八年級合奏:練習嘉管曲目：踩 街四手全背 七年級合奏:練習嘉管踩街曲 目第二~第三首
9	十五	12 / 06	製圖	製圖	勇於表現 愛，並給予 溫暖:兔 子的胡蘿 蔔	八年級： 修比賽動作； 七年級： 旗基本—八字、 旗組合—遊行 2*8。	比賽曲目 練習(比 賽日)	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(三) 教學	●基礎節奏 變化練習 ● 歌曲練習： 我多喜歡你 你會知道	七年級練習加管踩街第四首， 前三首複習，要會背
10	十六	12 / 13	初級繩結	進階繩結	勇於表現 愛，並給予 溫暖:兩姊 妹和他們的 客人	八年級： 複習/修比賽動 作； 七年級： 旗組合—遊行 2*8。	比賽曲目 練習(比 賽日)	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(三) 練習	●歌曲練 習：小手拉 大手	七八年級嘉管參加團員甄選。 踩街四手全背+排隊形。邊走邊 吹走路練習。公布名單+發嘉管 家長同意參加通知單及收費。
11	十七	12 / 20	童軍歌曲	童軍歌曲	勇於表現 愛，並給予 溫暖:卡諾 小鎮的新朋 友	八年級： 複習/修比賽動 作； 七年級： 流動基本—滾 地、旗組合—遊 行 2*8。	《拍手 歌》、 《天頂的 星》	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(四) 教學	●歌曲練 習：魚仔	嘉管(12/23-24)所有曲目全 背，踩街四首及表演曲目總彩 排。

1 2	十 八	12 / 27	國旗	國旗	主動思辨， 圓融人生： 不一樣的聖 誕禮物	八年級： 基本練習、平 拋。 七年級： 流動組合、旗基 本—反向八字。	《拍手 歌》、 《天頂的 星》	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(四) 動作 指導教學	●右手節奏 綜合練習 ● 歌曲練習： 追光者	聖誕襪活動及嘉管回饋單。管 樂期末考範圍說明+練習。
1 3	十 九	01 / 03	國旗	國旗	主動思辨， 圓融人生： 蘋果國王	基本練習、拋旗 (七：小拋、 八：平拋)。	《拍手 歌》、 《天頂的 星》	Jazz 初級	醒獅鑼鼓段 落(四) 動作 指導教學	●歌曲練 習：派對動 物	八年級：比賽曲目四首全背 七年級：各分部老師決定考試 範圍及複習
1 4	二 十	01 / 10	露營準備	露營準備	主動思辨， 圓融人生： 小英雄拉比	基本練習、拋旗 (七：小拋、 八：平拋)。	期末歡樂 party	Jazz 初級	醒獅鑼鼓 一、四串連 總複習	●歌曲練 習：告白氣 球	管樂期末考+樂器檢修

新竹市竹光國民中學(107)學年度第(一)學期(七、八、九)年級(學校行事)彈性學習課程計畫

一、社團課程規劃每週學習節數為(1)節；本校採隔週講座或活動安排，每次連續(2)節課時，本學期共計(14)節

二、本學期學習目標：藉由講座與活動的參與，讓學生對相關議題能有更深入的瞭解。

三、本學期課程規劃：

週次	七年級	
	週四第五節	週四第六節
第01週	社團說明	社團說明
第02週	生涯典範講座	生涯典範講座
第03週	學務規章	衛教宣導
第04週	社團1	社團1
第05週	社團2	社團2
第06週	田徑預賽	田徑預賽
第07週	社團3	社團3
第08週	社團4	社團4
第09週	社團5	社團5
第10週	社團6	社團6
第11週	運動會	運動會
第12週	社團7	社團7
第13週	社團8	社團8
第14週	反菸拒檳	人權宣導
第15週	社團9	社團9
第16週	社團10	社團10
第17週	社團11	社團11
第18週	社團12	社團12
第19週	社團13	社團13
第20週	社團14	社團14
第21週	技職教育	性平宣導

週次	八年級	
	週四第五節	週四第六節
第01週	社團說明	社團說明
第02週	反毒宣導	學務規章
第03週	生涯典範講座	生涯典範講座
第04週	社團1	社團1
第05週	社團2	社團2
第06週	田徑預賽	田徑預賽
第07週	社團3	社團3
第08週	社團4	社團4
第09週	社團5	社團5
第10週	社團6	社團6
第11週	運動會	運動會
第12週	社團7	社團7
第13週	社團8	社團8
第14週	職群試探活動	職業試探活動
第15週	社團9	社團9
第16週	社團10	社團10
第17週	社團11	社團11
第18週	社團12	社團12
第19週	社團13	社團13
第20週	社團14	社團14
第21週	性別平等講座	性別平等講座

週次	九年級
	當週學校行事
第01週	友善校園1節
第02週	生涯激勵講座3節
第03週	
第04週	
第05週	
第06週	田徑預賽
第07週	
第08週	升學進路1節
第09週	畢業旅行3天
第10週	
第11週	運動會3節
第12週	交通安全法律常識
第13週	
第14週	
第15週	幹部自治會議
第16週	升學管道宣導1節
第17週	社區高中職參訪3節
第18週	
第19週	
第20週	
第21週	休業式