五年級彈性課程計畫

<table>
<tr><td colspan="5">桃園市新屋區大坡國民小學 112 學年度第一學期 五年級 彈性學習課程邁向世界課程計畫</td></tr>
<tr><td colspan="2">每週節數</td><td colspan="2">1 節</td><td>設計者</td><td>五年級團隊</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">核心素養</td><td>A 自主行動</td><td colspan="3">☑A1.身心素質與自我精進 ☑A2.系統思考與問題解決 □A3.規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td>B 溝通互動</td><td colspan="3">☑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</td></tr>
<tr><td>C 社會參與</td><td colspan="3">□C1.道德實踐與公民意識☑C2.人際關係與團隊合作 □C3.多元文化與國際理解</td></tr>
<tr><td colspan="2">融入議題</td><td colspan="4">多元文化
E6 了解各文化間的多樣性與差異性
國際教育
E4 了解國際文化的多樣性。</td></tr>
<tr><td>學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="4">英語
◎➢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-10能聽懂簡易的日常生活對話。
*◎1-III-12能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。
◎➢2-III-2能說出課堂中所學的字詞。
*◎2-III-11能進行簡易的角色扮演。
◎➢3-III-1能辨識課堂中所學的字詞。
*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-8能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易故事及短劇。
◎9-III-1能夠將所學字詞做簡易歸類。
9-III-2能將事件依故事的發展加以排序。
自然
tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。
藝術
1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。
健康
1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>學習內容</td><td colspan="4">英語
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。
D-III-2故事發展的排序。
D-III-3依綜合資訊作簡易猜測。
自然
INb-Ⅲ-1 物質或物體各有不同的功能或用途。
INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。
INa-III-1o 在生態系中能量經由食物鏈在不同物種間流動與循環。
藝術
視E-III-2多元的媒材技法與創作表現類型。
健康
Da-III-1 衛生保健習慣的改進方法。</td></tr>
<tr><td colspan="2">學習目標</td><td colspan="4">1. 能藉由繪本學習閱讀策略。
2. 能利用所學的英語學習更多英語，並進行讀者劇場。
3.能了解海洋生物相關大小，以及不同生物彼此間的關係。
4. 能知道蘿蔔的料理方式，並依據食譜製作醃蘿蔔。
5. 能了解不同地區的飲食文化，並學習對彼此不同文化的尊重。</td></tr>
<tr><td colspan="2">週次
日期</td><td>單元名稱</td><td>課程內容</td><td>表現任務</td><td>學習評量</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="2">動物大不同</td><td rowspan="2">（繪本教學）
繪本: I’m the Biggest Thing in the Ocean
（課程）
1. 教師請同學利用 What’s the most ___ animal in the world? ppt，給同學二分鐘看，但不能做筆記。二分鐘後請同學在紙上寫下記得的動物，中英文皆可。
2. 請同學把所寫的與其他人分享，看誰可以寫出最多，請寫出最多前三名同學分享自己的記憶策略。
3. 教師帶讀本書，一邊讀一邊詢問同學是不是有重複出現的字詞，有的話請同學可以寫在空白</td><td rowspan="2">能寫出記得的動物名
能與同學分享,並回答教師提問</td><td rowspan="2">實作評量 60%
（口語表達）

課堂觀察 20%
（互動討論）

作業評量 20%
（學習單及補充教材）</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
</table>

		紙上並進行紀錄		
3		（補充） 教師利用 Food chain slide 1 詢問 food chain 意義，教師可以英語提問，同學可用中文解釋。 教師利用 Food chain slide 2 解釋 food chain 意義。 教師利用 Food chain slide 3 進行重點詞彙說明，再請同學寫寫看他們認為 consumer, producer, prey, predator 分別是甚麼。 教師利用 Food chain slide 4，請同學分享選出分別是 consumer or producer。 教師利用 Food chain slide 5~7，請同學回答，協助同學釐清概念。	能知道食物鏈的意義並了解不同生物所扮演的角色	
4				
5		（任務） 1. 教師將全班分成兩組讀 I'm the Biggest Thing in the Ocean，一組同學念奇數頁；一組同學念偶數頁 2.教師可以提問同學這些動物 (squid, shrimp, clam, crab, jellyfish, turtle, octopus, shark, whale)大約有多大? 如果按照大小排序，該如何排? 3. 教師可以先帶同學複習句型，後請各組同學上台進行發表。	能根據動物體形進行排序 能跟著教師複習句型 能上台進行報告	
6	美食天地	（繪本教學） 繪本: **The Great Big Enormous Turnip** （課程） 1. 教師展示繪本封面，請同學說說看他們看到甚麼? 2. 教師指向 turnip 並詢問同學	能說出自己的觀察與生活經驗	實作評量 60% （口語表達） 課堂觀察 20% （互動討論） 作業評量 20%
7				

		What is this food? Have you ever eaten turnips? Do you like turnips?，引導同學說出自己的生活經驗。 3. 教師事先請同學準備蔬菜或是教師自行準備數樣蔬菜，教師提問同學 Do you like vegetables?，引導同學說說他們所學過的蔬菜。		（學習單及補充教材）
8 9		（補充） 1.教師利用【附件 1】Vegetables 簡報。，讓同學利用所學過的句型描述所食用蔬菜分別屬於那些不同的部位，包括 seed, root, stem, leaf, fruit, and flower 等。 2.教師請同學利用所帶來的蔬菜進行分類。 3.教師與同學一起檢視同學的分類是否正確，釐清容易搞混的 tuber 與 bulb。	能運用所學過句子描述生活中的物品 能將蔬菜依其所食用部位進行分類	
10		（任務） 1. 教師利用 RT 劇本帶全班熟悉” The Great Big Enormous Turnip”。 2. 教師帶同學依照食譜做醃蘿蔔 3. 同學說說醃蘿蔔與吃醃蘿蔔的心得。	能一起讀出劇本內容 能跟著教師讀英文食譜，依據食譜做出醃蘿蔔	
11 12	蔬菜排行榜	（繪本教學） 繪本: **Eat Your Peas** （課程） 1. 教師利用 youtube 影片，協助同學複習食物。 https://www.youtube.com/watch?v=frN3nvhIHUk 教師帶同學練習句型”What vegetable do you like? I like _____.”，並給同學每人一張 post-it，請同學寫出自己喜歡的蔬菜。	能複習學過的蔬菜名 能運用學過的句子進行問答 能完成長條圖	實作評量 60%（口語表達） 課堂觀察 20%（學習態度） 作業評量 20%（學習單及補充教材）

		2. 教師利用 Bar chart and pie chart 學習單 Part I，請同學將班上最受歡迎蔬菜前五名的統計長條圖畫在學習單上。		
13 14		（補充） 1.教師提問同學何謂均衡的飲食 What is a healthy diet?，請同學說說看。 2.教師利用 Balanced diet 學習單的 School lunch，請同學說說他們從圖中所得到的資訊有哪些? What does grain/protein mean? What's the proportion? 3.教師請同學利用 Balanced diet 學習單的 MyPlate 圖，請同學討論 Is the school lunch a plate diet or not? Why or why not? 4.教師協助同學釐清健康飲食概念。	能知道何謂健康的飲食並進行說明	
15		（任務） 1.教師將全班分成兩組讀 Eat your peas，一組同學念媽媽台詞；一組同學念 Daisy 台詞 2. 教師帶全班熟悉 RT 劇本- Eat your peas。將全班分成四組，二組練習 Mum 台詞、二組練習 Daisy 台詞。	能唸出繪本內容 分組進行練習演出 RT 劇本	
16 17	食物分享會	（繪本教學） 繪本: **Pigeon finds a hot dog** （課程） 1. 教師帶著自己最喜歡吃的食物到教室與同學分享，解釋為什麼最喜歡這項食物，包括他看、聞、吃、感覺或是聽起來的感覺。問同學是否吃過這個食物? 他們喜歡嗎? 2. 教師展示繪本或繪本 ppt Pigeon Finds A Hot Dog"並介紹	能與他人分享喜愛的食物並加上插畫 能表達自己的看法並彼此尊重	實作評量 60%（口語表達） 課堂觀察 20%（學習態度） 作業評量 20%（學習單及補充教材）

		封面資訊，包括作者/繪者，請同學猜猜看本書的內容會是關於甚麼? 3.教師提問他們看過或聽過的怪異食物有哪些?為什麼覺得奇怪?敢嘗試嗎?若同學程度許可，教師可以英語提問。 4.請同學寫寫看，他們認為世界上最奇怪的四種食物是那些?		
18 19		(補充) 教師介紹並解釋 infer 閱讀策略，infer 可以從其他閱讀策略中獲得資訊，如連結、預測或提問等。	能知道推論的意義	
20 21		(任務) 1. 發下 KWL 學習單，並播放影片。教師可以依同學程度調慢撥放速度，。請同學一邊看影片一邊完成 KWL Chart 2.全班分兩組複習繪本"Pigeon finds a hot dog"內容，一半念 Pigeon 台詞，一半念 Duckling 台詞。 3.. 發下 RT 劇本全班一起呈現本劇。	能完成 KWL 學習單 分組進行練習一起演出 RT 劇本	

桃園市新屋區大坡國民小學 112 學年度第二學期 五年級 彈性學習課程邁向世界課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	五年級團隊
核心素養	A 自主行動	☑A1.身心素質與自我精進 ☑A2.系統思考與問題解決 □A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☑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		
	C 社會參與	□C1.道德實踐與公民意識 ☑C2.人際關係與團隊合作□C3.多元文化與國際理解		
融入議題	多元文化 E6 了解各文化間的多樣性與差異性 國際教育 E4 了解國際文化的多樣性。			

學習重點	學習表現	英語 ◎➢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。 *◎1-Ⅲ-11 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 *◎1-Ⅲ-12 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 ◎➢2-Ⅲ-2 能說出課堂中所學的字詞。 ➢2-Ⅲ-3 能以簡易的英語介紹自己。 ◎➢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 能作簡易的回答和描述。 ◎➢3-Ⅲ-5 能看懂課堂中所學的簡易對話。 ◎➢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-1 能抄寫課堂中所學的字詞。 ➢4-Ⅲ-2 能抄寫課堂中所學的句子。 ◎➢4-Ⅲ-4 能依圖畫、圖示填寫簡單字詞。 *➢4-Ⅲ-6 能書寫課堂中所學的句子。 ◎➢5-Ⅲ-7 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易對話。 ◎5-Ⅲ-8 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易故事及短劇。 ◎6-Ⅲ-2 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-Ⅲ-2 能將事件依故事的發展加以排序。 ◎9-Ⅲ-3 能綜合相關資訊作簡易的猜測。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。 藝術 1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 社會 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。 自然 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識，

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td colspan="4">思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。
自然
INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="4">英語
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。
D-III-2故事發展的排序。
D-III-3依綜合資訊作簡易猜測。
綜合
Bb-III-1 團體中的角色探索。
Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。
Bb-III-3 團隊合作的技巧。
藝術
視 E-Ⅲ-3 設計思考與實作。
社會
Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。</td></tr>
<tr><td colspan="2">學習目標</td><td colspan="4">1. 學生能專心聆聽故事，並樂於參與課堂學習活動。
2. 學生能學會形容身體各種部位的英文說法,運用基本的閱讀策略在文本閱讀中試著找出不同字的意思並理解繪本內容。
3. 學生能藉由文本故事反省生活經驗，遇到事情要冷靜以對、不慌張能想辦法
4. 學生能透過繪本故事的引導，了解性別刻板印象，並能從生活中的例子進行探討與思辯，進而知道性別平等的概念
5. 知道英語書信的書寫格式，並在指導下寫出一封信</td></tr>
<tr><td>週次
日期</td><td>單元名稱</td><td>課程內容</td><td>表現任務</td><td>學習評量</td></tr>
<tr><td>1
2</td><td>拼圖拼拼看</td><td>（繪本教學）
繪本:Gruffalo
（課程）
1. 教師秀出幾張故事圖片，請學生猜猜看故事的內容與甚麼有關?
2.教師秀出繪本封面，詢問 What did you see? 請學生觀察封面，在小組中分享自己觀察到的事物，再根據封面，請學生預測故事內容，舉</td><td>能參與活動回答問題
能根據觀察預測繪本內容
能仔細觀賞影片複習故事</td><td>實作評量60%
（口語表達）
課堂觀察20%
（學習態度）
作業評量</td></tr>
</table>

		手發表自己的看法。 3. 播放 YouTube 影片 - The Gruffalo by Julia Donaldson. Children's read-aloud (audiobook) with colour illustrations. https://www.youtube.com/watch?v=X_EM-iZNguo 讓學生複習故事 4.		20% (學習單及補充教材)
3 4		(補充教材) 1.發下每生一張 Gruffalo Mind Map 學習單，請學生可以跟同學討論或獨自完成學習單。 2.將學生分配四人一組，發下一份 Gruffalo 故事排序單，請小組合作按照故事順序排出。 3.教師公布答案，帶著學生唸出上面的故事內容，順便檢查是否排序正確。 4.發下小白板，請各組從故事內容中找找看下面表格要填入什麼英文答案?	能完成故事討論單 能參與活動將故事句子順序排出 能檢查排序是否正確 能在故事句子內容中找出答案並寫在小白板	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)
5		(任務) 教師發下每人一張 16 開厚紙板及 A4 紙、夾鏈袋，讓學生開始設計自己的 25 片拼圖 Gruffalo 拼圖，完成後可與同學交換拼圖挑戰計時完成。	能製作自己的 Gruffalo 拼圖	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)
6 7	打破刻板印象	(繪本教學) 繪本: Piggybook (課程) 1. 教師播放 Piggybook by Anthony Browne. Read by Miss French.	能專心觀看與聆聽繪本故事 能舉手回答教師問題，	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察

		https://www.youtube.com/watch?v=-Pu_3nE5GUc 2.3 questions about family 帶出三個關於家庭的問題，帶學生從問題中去描繪出自己的家人，並回想自己和家人的相處。 3.教師使用故事教學 PPT 呈現繪本封面，請同學觀察封面並進行 Q&A 白板活動。 4. You are pigs” 紙條聊天室，請學生將故事前半段爸爸和兩個小孩會被稱為 pigs 的原因，寫在白板上進行分享。	並說出自己與家人的相處過程。 能仔細觀察繪本封面，回答並解釋老師提出的問題。 能小組討論並說出想法	20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)
8 9		(補充) 教師根據故事內容，透過故事教學 PPT，帶學生進行繪本朗讀。 教師擔任旁白。學生進行繪本中對話之朗讀。	能開口朗讀繪本中的句子	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)
10		(任務) 1. 教師帶學生複習家人的單字，並且學生進行家人圖卡配對；並選擇其中一位家人，以 We share ____together 作課堂評量 2. 教師帶出一個性別的問題 Is it a boy thing or girl thing? 請學生根據以下例句進行左右手舉手回答(左手男生、右手女生) 並且學生以句子回答: I think it’s a ____ (boy/girl) thing because… 3. 學生分組將繪本單字片語+課外	能唸出家人的單字，並進行家人的圖文配對。 能從圖表中去分類自己認為的項目，並從中發現自己的性別印象。 了解性別刻板印象，並學習打破刻	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)

		補充之單字進行 Venn diagram 的分類，分為男生、女生、雙方都可三類。 4. 根據自己與家人的互動，讓學生寫出自己能夠為家庭做的事情	板印象，協助家人做自己能做的事情。	
11 12	地球村	(繪本教學) 繪本: Handa's surprise (課程) 1.教師秀出繪本封面，詢問 What did you see? 請學生觀察封面，說出自己的觀察，再根據封面，請學生預測故事內容，舉手發表自己的看法。 2. 師詢問學生故事裡面出現的 animals: monkey, elephant, giraffe, zebra, parrot, ostrich, antelope，利用 Animals 投影片複習七種動物，讓學生能熟練。 3. 教師介紹自己喜歡的水果: My favorite fruit is strawberry.	能根據觀察預測繪本內容 能透過練習熟練七種動物	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)
13 14		(補充) 1.播放 YouTube 影片-HANDA'S SURPRISE https://www.youtube.com/watch?v=XyIV_xYi0as 請學生猜猜看 Handa 是哪個國家的小孩?從哪裡判斷的? 2.播放 YouTube 影片- Daily life of Omissale, Kenya https://www.youtube.com/watch?v=XpSDzMXQv8I 看完影片請學生說說看他的觀察與感想。 3. 播放 YouTube 影片- Come explore...Africa with Lonely Planet Kids https://www.youtube.com/watch?v=Fu	能仔細觀看影片並猜測回答問題 能比較台灣與非洲的不同	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)

		c8thqoe1o 讓學生快速瀏覽。 第二次播放上述影片，教師邊按暫停跟學生討論影片內提到關於 Africa 的相關知識，並詢問學生跟台灣相似嗎?或是哪裡不同?		
15		(任務) 1. 請學生拿出英語作業簿，用英語句子將自己喜歡的水果寫下關於它的形容(形狀、顏色、味道、特殊介紹)。 2. 邀請學生上台唸出形容自己喜歡的水果句子，讓其他同學用 Is it a /an _____?猜猜看。 3.請各小組討論仔細觀察 Handa 跟 Akeyo 跟我們有什麼不同?跟我們哪裡相同?利用討論單紀錄下來。	能寫出英語句子形容自己喜歡的水果 能參與活動 能與小組成員完成討論單	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)
16 17	寵物的信	(繪本教學) 繪本: Click, Clack, Moo, Cows that Type (課程) 1.教師展示繪本封面，請同學說說看他們看到甚麼? 2.教師播放下方影片中幾樣動物的音檔，請同學猜猜看分別屬於哪些動物 3. 帶讀繪本，一邊讀一邊詢問同學何謂擬人化?同學可以想到那些擬人化的故事，問同學本書是否有用到擬人化寫法?有哪些地方可以佐證?	能說出自己的觀察與生活經驗 能依據所聽到聲音猜測分別屬於哪些動物 參與討論能舉出實例	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)
18 19		(補充) 1.請同學利用 Animal Sounds 學習單完成連連看 2.教師發下 Cows that Type Story，請同學圈出哪些部分屬於擬人化的寫法?	完成學習單了解擬人化的寫法	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度)

				作業評量 20% (學習單及補充教材)
20		(任務) 1. 想想如果你家的寵物會打字的話,身為寵物主人的你該怎麼辦?它大概會想說甚麼?也許你有一隻狗,你覺得你的狗會對你說什麼?你覺得你生活中的動物會對你說什麼?Write a Letter 學習單,請學生想像自己是家裡的寵物寫信給自己 2.教師可將全班同學分成兩大組,一組以 Cows 的角度看問題與解決;一組以 Farmer Brown 的角度看問題與解決。	能完成學習單上台分享自己的信 分析同一個故事中不同角色的問題與解決方式	實作評量 60% (口語表達) 課堂觀察 20% (學習態度) 作業評量 20% (學習單及補充教材)

<table>
<tr><td colspan="5">桃園市新屋區大坡國民小學112學年度第一學期 五年級 彈性學習課程
資訊世界 課程計畫</td></tr>
<tr><td colspan="2">每週節數</td><td colspan="2">一節</td><td>設計者</td><td>王志豪</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">核心素養</td><td>A 自主行動</td><td colspan="3">□A1.身心素質與自我精進 ■A2.系統思考與問題解決 □A3.規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td>B 溝通互動</td><td colspan="3">□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</td></tr>
<tr><td>C 社會參與</td><td colspan="3">□C1.道德實踐與公民意識 □C2.人際關係與團隊合作 □C3.多元文化與國際理解</td></tr>
<tr><td colspan="2">融入議題</td><td colspan="4">海洋教育
海E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。
家庭教育
家E7 表達對家庭成員的關心與情感。
科技教育
科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="4">資訊
t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法
p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。
p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。
a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。
a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。
a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。
數學
s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。
英語文
2-Ⅲ-6 能使用簡易的日常生活用語。
4-Ⅲ-5 能正確使用大小寫及簡易的標點符號。
藝術
1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。。
2-Ⅲ-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="4">資訊
A-III-1 程序性的問題解決方法簡介
A-III-2 簡單的問題解決表示方法
P-III-1 程式設計工具之功能與操作
S-III-1 常見系統平台之基本功能操作
T-III-1 繪圖軟體的使用
T-III-3 瀏覽器的使用</td></tr>
</table>

		T-III-4 資料搜尋的基本方法 T-III-5 數位學習網站與資源的使用 T-III-9 雲端服務或工具的使用 英語文 Ac-Ⅲ-3 簡易的生活用語。 藝術 視 E-Ⅲ-2 多元的媒材技法與創作表現類型。
學習目標		一、學會數位影像的基本概念與認識常見的檔案格式，學習安裝自由軟體與了解基本的用途與功能。 二、熟悉幾何圖形工具使用、開放美工圖庫，整合英語課程認識的英文單字，製作英文單字圖卡。 三、練習向量繪圖工具運用，繪製與創作曼波魚卡通造型。明瞭創用 CC 授權與標示，尊重智財權及樂於創作分享。 四、認識資訊倫理與智慧財產權，並整合運用繪圖軟體設計海報作品與他人分享。 五、孰悉運用幾何圖形與圖層及濾鏡等功能設計生活化的美工運用，創作照片相框。 六、學會運用程式設計學習網路資源，體驗與參與程式設計主題活動。
評量方式		口頭發表、實作評量

週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	快樂學繪圖	1.數位影像與Inkscape (1)認識像素、解析度、影像尺寸。 (2)點陣圖與向量圖的特性比較。 (3)常見的圖形檔案格式。 (4)Inkscape初體驗。 活動一：數位影像與Inkscape初體驗 1. 教師介紹數位影像-像素、解析度、影像尺寸等。 2. 教師說明圖片檔有點陣與向量兩種，分析其優缺點。 3. 教師示範常見的圖形檔案格式。 學生啟動Inkscape進行體驗。	1.學生認識數位影像的檔案格式。 2.學生會啟動Inkscape進行繪圖體驗。	◆實作評量100%

2 3 4		2.英文單字圖卡 (1)幾何圖形工具-矩形。 (2)圓形圖層、漸層設定練習。 (3)矩形圓角設定與邊框、色彩調整。 (4)文字工具與色彩、陰影設定技巧。 (5)OpenClipart開放美工圖庫資源應用。 (6)群組設定與解除。 活動一Inkscape體驗(1節) 1. 教師示範利用幾何工具做圖層、漸層設定練習。 2. 教師示範矩形圓角設定與邊框、色彩調整。 3. 教師示範文字工具與色彩、陰影設定技巧。 活動二：「HAPPY BIRTHDAY」英文圖卡設計(1節) 教師說明英文圖卡設計的內容，學生自行練習設計英文圖卡。 活動三：網路資源運用(1節) 1. 教師示範開放向量美工圖庫資源下載與運用。 2. 學生練習下在圖片插入圖卡插入中。 3. 教師示範群組設定與解除方式。 學生完成圖卡群組設定。	1. 學生學會Inkscape繪圖方法並設計「HAPPY BIRTHDAY」英文圖卡。	◆實作評量100%
5 6		3.卡通曼波魚 (1)節點編輯器繪製曲線練習。 (2)線性漸層與放射漸層。 (3)再製、填充與邊框、透明度。 (4)創用CC授權與標示。 (5)檔案儲存與匯出png檔。 活動一：手繪曼波魚(1節) 1. 教師先下載曼波魚圖片讓學生	1.學生能依教師示範說明完成曼波魚作品。 2.學生學會將自己完成的曼波魚剪報到 CC 的	◆實作評量100%

		觀看，說明要利用節點編輯器繪製曲線練習手繪曼波魚。 2. 教師示範利用節點編輯器繪製曲線；線性漸層與放射漸層；再製、填充與邊框、透明度等方式繪製曼波魚。 3. 學生依說明完成曼波魚作品。 活動二：作品授權與標示(1節) 1. 教師示範若要在 CC 授權自己的簡報，可以到 CC 的網站點選授權，再剪貼到要授權的作品上。 2. 學生將完成的曼波魚剪報傳到 CC 的網站授權，再剪貼到作品上。 學生將作品存成點陣圖檔並匯出。	網站授權與標示。 3.學生能夠儲存檔案並匯出點陣圖檔作品。	
7		4.海底世界 (1)討論授權分享與共同創作方式。 (2)水平與垂直調整。 (3)背景搜尋與匯入、圖層調整。 (4)電腦桌布設定。 (5)雲端空間檔案儲存與觀摩。 活動一：優游海底世界(1節) 1. 教師示範利用免費美工圖庫下載授權圖片，製作海底世界簡報。 2. 教師示範說明水平與垂直調整以及背景搜尋與匯入、圖層調整方式。 3. 學生下載海底世界圖片，完成作品設計後，儲存於雲端。 教師指導學生在電腦桌面設定使用自己完成的海底世界圖片。	1.學生能夠下載海底世界圖片，完成作品設計，儲存於雲端。 2.學生能利用自己完成的海底世界圖片放在電腦桌面使用。	◆實作評量100%
8 9		5.我的公仔 (1)貝茲曲線工具應用。 (2)節點編輯器進階屬性設定。 (3)路徑相加、減去、交集、排	1.學生學會運用貝茲曲線、透過節點編輯及路	◆實作評量100%

		除。 (4)文字與路徑整合應用。 (5)雲端空間檔案儲存與觀摩。 活動一：畫我的公仔(1節) 1. 教師說明畫我的公仔，運用貝茲曲線畫大致雛形，再透過節點編輯器調整弧度。 2. 教師示範說明利用形狀物件經過相加、減去、交集、排除等運算將物件轉成路徑，調整節點產生特殊形狀畫我的公仔。 活動二：加入標題文字(1節) 1. 教師示範加入「我的公仔」文字與路徑整合應用製作簡報標題。 學生完成作品儲存於雲端，互相觀摩。	徑相加、減去、交集、排除等方法畫我的公仔。 2.學生學會加入「我的公仔」文字與路徑整合應用製作簡報標題並將完成作品儲存於雲端，互相觀摩。	
10		6.創意照片相框 (1)邊框設計與圖層遮罩。 (2)影像美化調整。 (3)濾鏡效果應用。 (4)擴充功能大躍進。 (5)雲端空間檔案儲存與觀摩。 活動一：創意照片相框設計(1節) 1. 教師請學生先下載自己的照片或網路圖片一張。 2. 教師指導學生運用幾何圖形與圖層及濾鏡等功能設計生活化的美工運用，創作照片相框。 教師示範說明使用 Chrome 擴充功能或應用程式，即可輕鬆開啟、編輯及儲存 Microsoft PowerPoint 檔案	1.學生能夠運用幾何圖形與圖層及濾鏡等功能設計生活化的美工運用，創作照片相框。 2.學生學會使用 Chrome 擴充功能或應用程式開啟、編輯及儲存檔案。	◆實作評量 100%
11		7.創意海報設計 (1)海報的元素與內容編排討論。 (2)參考線使用。 (3)圖層排列與對齊。 (4)標題文字特效。	1. 學生能說出「世界海洋日」海報的元素與內容及編排	◆口頭發表 10% ◆實作評量 90%
12				

		(5)雲端空間檔案儲存與觀摩。 活動一：海報設計與製作(2節) 1. 教師先將學生分成若干組，說明要分組設計「世界海洋日」海報。 2. 請學生分組討論「世界海洋日」海報的元素與內容及編排方式。 學生調整圖層順序、製作特效標題文字等完成創意海報設計。	方式。 2. 學生能分組完成「世界海洋日」創意海報設計。	
13 14 15 16	快樂尬程式	8.快樂尬程式 (1)認識運算思維與程式設計。 (2)Code.org – Frozen冰雪奇緣。 (3)Code.org – course2二十小時課程。 活動一：快樂玩遊戲(4節) 1. 教師指導學生從Code.org 的線上平台登入後下載Frozen冰雪奇緣遊戲，讓學生體驗學習。 2. 教師指導學生運算思維和程式設計的概念。 3.教師鼓勵學生運用假日完成 1小時學習課程。		
17 18 19 20 21	數位學習	1.學習吧學習 (1)課程自學 (2)完成教師指派任務 活動一：學習吧自學(5節) 1. 教師設定課程指派學習任務。 2.學生自行線上學習。	1.學生能依教師指派學習任務進行課程自學。	◆實作評量 100%

(一)五年級

<table>
<tr><td>每週節數</td><td colspan="2">一節</td><td>設計者</td><td>王志豪</td></tr>
<tr><td rowspan="3">核心素養</td><td>A 自主行動</td><td colspan="3">■A1.身心素質與自我精進 ■A2.系統思考與問題解決 □A3.規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td>B 溝通互動</td><td colspan="3">■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</td></tr>
<tr><td>C 社會參與</td><td colspan="3">■C1.道德實踐與公民意識 □C2.人際關係與團隊合作■C3.多元文化與國際理解</td></tr>
<tr><td colspan="2">融入議題</td><td colspan="3">科技教育
科 E9 具備與他人團隊合作的能力。
生命教育
生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。
環境教育
環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
國際教育
國 E4 了解國際文化的多樣性。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">【資訊】
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 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。
資議 a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度。
資議 c-Ⅲ-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。
資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題。
科議 s-Ⅲ-1 製作圖稿以呈現設計構想。
【跨領域】
英 4-III-3 能拼寫國小階段基本常用字詞。
綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。
綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。
綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。
藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。
藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="3">【資訊】
資議 D-Ⅲ-1 常見的數位資料類型與儲存架構。
資議 D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。
資議 T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。
資議 T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用。
資議 H-Ⅲ-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。
資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法。
科議 P-Ⅲ-1 基本的造形與設計。
【跨領域】</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。
綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。
綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。
綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。
視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。
視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。
視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</td></tr>
<tr><td colspan="2">學習目標</td><td colspan="4">1. 學生能建立 Canva 帳號，加入班級團隊。
2. 學生能操作 Canva 的介面，使用 Canva 編輯多媒體內容。
3. 學生能知道如何搜尋、收藏 Canva 範本。
4. 學生能製作各種影音多媒體以傳達情誼或資訊。
5. 學生能繪製心智圖來規劃設計。
6. 學生能製作視覺資訊圖表與簡報。
7. 學生能製作桌遊卡牌。
8. 學生能使用 Canva 下載與分享多媒體內容。</td></tr>
<tr><td colspan="2">評量方式</td><td colspan="4">口頭評量、實作評量、活動評量</td></tr>
<tr><td>週次
日期</td><td>單元名稱</td><td>課程內容</td><td>表現任務</td><td colspan="2">學習評量</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="3">一、認識 Canva</td><td rowspan="3">1. 學生申請 Canva 帳號，並加入教師的班級團隊。
2. 學生認識 Canva 操作介面(照片拼貼)。
3. 學生學會瀏覽範本，能使用中英文關鍵字搜尋範本、收藏範本。
4. 學生開啟收藏的【感謝卡】範本、編輯感謝卡內容文字、動畫與檔案名稱。
學生將感謝卡下載為不同格式:JPG 與 mp4。
5. 學生使用連結分享 Canva 作品。
學生透過Canva平臺繳交作業。</td><td rowspan="3">1. 能舉例 Cavna 用途。
2. 能尊重智慧財產權。
3. 學會搜尋與收藏範本。
4. 會製作動畫卡片。
學會下載與分享作品。</td><td colspan="2" rowspan="3">1.口頭問答 20%
2.操作練習 40%
3.學習評量 40%</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
</table>

4	二、我們的學校生活	1. 學生開啟【照片拼貼】模板，挑選範本。 2. 學生上傳照片並加入到設計中。 3. 學生在Canva中將照片去背。 4. 學生修改標題文字。 學生能新增頁面。 5. 學生加入各種動畫。 6. 學生加入邊框物件，設計 嵌入照片。 學生運用網格元素設計不同的排列風格。 7. 學生鎖定物件避免修改。 8. 學生使用搜尋的技巧，加入圖像裝飾設計。 學生修改作品名稱，在Canva增加資料夾管理作品。 9. 學生下載與分享作品。	1. 學會製作短片傳達情誼。 2. 學會文字的美化設計。 3. 學會上傳影片。 4. 學會與他人共同協作。	1.口頭問答20% 2.操作練習40% 3.學習評量40%
5				
6	三、祝你生日快樂	1. 學生開啟【影像留言】模板，挑選範本。 2. 學生使用搜尋的技巧，加入【禮物】圖像元素、【生日】影片元素。 3. 學生修改標題語文字。 4. 學生調整影片長度。 5. 學生預覽影片。 學生新增頁面、搜尋並加入照片元素，製作背景。 6. 學生加入相框圖像與影片。 7. 學生調整上下位置、群組、縮放、旋轉與安排位置。 8. 學生加入標題文字與動畫。 9. 學生完成前兩頁後，分享給同儕編輯，由同儕完成第三頁內容。	1. 學會製作短片傳達情誼。 2. 學會文字的美化設計。 3. 學會上傳影片。 4. 學會與他人共同協作。	1.口頭問答20% 2.操作練習40% 3.學習評量40%
7				
8				
9	四、輕鬆看防疫	1. 學生開啟【連環漫畫】模板，挑選範本。 2. 學生認識範本中的示範頁、半成品頁、角色素材頁與對話框素材頁。	1. 學會製作四格連環漫畫。 2. 學會發	1.口頭問答20% 2.操作練習40%

10		3. 學生修改背景配色。 4. 學生能調整顯示比例。 5. 學生輸入對話內容。 6. 學生輸入曲線圖案與翻轉。學生修改對話框	想故事劇情。 3. 學會編輯對話組合。 4. 學會編輯角色與表情。	3.學習評量40%
11 12 13	五、動物卡片桌遊	1. 學生開啟【思維導圖】模板，挑選範本。 2. 學生分組討論，設計桌遊規則，完成心智圖。 3. 學生開啟【閃示卡】範本，開始編輯卡牌。 4. 學生修改中文字型，輸入中文名稱。 5. 學生使用Google翻譯，將中文名稱翻譯成英文名稱，加入英文文字到卡牌中。 6. 學生搜尋與加入圖像元素，完成卡牌的主視覺圖案。 7. 學生在卡牌加入數字。 學生分享卡牌玩法。 8. 學生列印與裁切卡牌。	1. 認識什麼是桌遊。 2. 學會創作卡牌遊戲。 3. 學會設計心智圖。 4. 學會製作卡牌。	1.口頭問答20% 2.操作練習40% 3.學習評量40%
14	六、全球暖化	1. 學生開啟【視覺資訊圖表】模板，從空白設計開始編輯。 2. 學生修改背景顏色。 3. 學生搜尋與加入照片元素、加入文字，完成標題設計。 4. 學生搜尋與加入標籤圖像元素。 5. 學生能複製與平均分配元素。 6. 學生搜尋與加入線條、裝飾圖	1. 認識與學會設計視覺資訊圖表。 2. 能選擇合適的配圖支持論點。 3. 學會製	1.口頭問答20% 2.操作練習40% 3.學習評量40%

15		案，完成單頁的視覺 訊圖表。 學生開啟【簡報】模板，搜尋church範本。 7. 學生認識簡報模板介面。 8. 學生開始設計第一頁，搜尋與加入主視覺圖，輸入文字，完成封面設計。 9. 學生開始設計第二頁，製作折線圖，顯示【全球溫度上升變化】。 10. 學生加入資料來源：中央氣象局全球暖化與氣候變遷，並設定網址連結(https://www.cwb.gov.tw/V8/C/C/Change/change_1.html)。 11. 學生設計第三頁，搜尋與加入【溫度上升的主要原因】相關圖片與文字。 12. 學生設計第四頁，加入長條圖，編輯資料內容，顯示【碳排放量排名】。 13. 學生設計第五頁，輸入節能減碳的十大宣言文字。 14. 學生加入轉場動畫，完成簡報設計。 15. 學生分享作品，使用 Canva【展示簡報】功能，呈現簡報內容。	作簡報。 4. 學會用圖表傳達資訊。	
16				
17	七、我的家鄉	1. 學生開啟【影片】模板，挑選範本。 2. 學生在封面輸入標題、加入物件、調整背景，完成封面設計。 3. 學生在時間軸複製前一頁，搜尋並加入相框元素，上傳範例照片、輸入文字，完成簡介。 4. 學生在時間軸新增一頁，上傳範例視訊，並修剪長度。 5. 學生使用新增頁面與修剪視訊技巧，完成其他兩段視訊。 6. 學生在第3~5頁影片中加入字	1. 知道創作影片的訣竅與內涵。 2. 學會修剪視訊。 3. 學會加入轉場特效。 4. 學會加入背景音樂與設定淡出效果。	1.口頭問答20% 2.操作練習40% 3.學習評量40%
18				

		幕。 7. 學生複製簡介頁並修改，完成片尾。 8. 學生加入轉場特效。 9. 學生將原始視訊設為靜音，並加入內建音樂當作背景音樂。 10. 學生設定音樂淡出效果。		
19 20	八、世界美食聯合國	1. 學生開啟【影片】模板，搜尋並加入符合主題的影片素材，輸入標題與導演名稱，完成封面(片頭)設計。 2. 學生使用邊框圖案排列影片，製作影片牆效果。 3. 學生搜尋與加入美食對應的各國國旗，輸入國家名稱文字。 4. 學生搜尋與加入GIF動畫圖片，完成美食影片牆。 5. 學生製作【漢堡國(美國)】片段，搜尋與加入國家名稱、國旗、地球圖案。 6. 學生使用Google地圖搜尋美國紐約自由女神像地標，按右鍵、取得經緯度座標。 7. 學生在Canva的顯示更多/QR代碼功能，輸入地標的經緯度座標，產生QR Code圖案，加入到頁面中。 8. 學生調整頁面時間，完成【漢堡國(美國)】影片片段。 9. 學生複製前一頁漢堡國影片，將內容修改為【壽司國(日本)】，加入下雪影片、調整透明度，製作影片左半下雪的效果。 10. 學生複製前一頁壽司國影片，修改為【咖哩國(印度)】，並加入黃色與粉紅色的照片、調整透明度，製作出濾鏡效果。 11. 學生在影片中間新增一頁，搜	1. 學會影片融合。 2. 學會製作QR Code。 3. 學會自製轉場特效。 4. 學會製作影片牆。 5. 學會自製濾鏡。 6. 知道搜尋元素技巧。	1.口頭問答20% 2.操作練習40% 3.學習評量40%

		尋並加入各種【color blocks wipe(色塊擦除)】的影片，再加入溶解的轉場特效，就能製作出特別的轉場特效。		

桃園市新屋區大坡國民小學 112 學年度第學期 五年級上學期 彈性學習課程 【神機妙算】課程計畫				
每週節數		1 節	設計者	
核心素養	A 自主行動	○A1.身心素質與自我精進 ●A2.系統思考與問題解決 ●A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	○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		
	C 社會參與	○C1.道德實踐與公民意識 ●C2.人際關係與團隊合作 ○C3.多元文化與國際理解		
融入議題		**性** E7 解讀各種媒體所傳遞的性別刻板印象。 **環** E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 **人** E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 **生** E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。		
學習重點	學習表現	1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 5-Ⅲ-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 3c-Ⅲ-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 2-Ⅲ-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。 n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。		

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="4">Ad-Ⅲ-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。
表 A-Ⅲ-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。
Ad-Ⅲ-1 消費者權益的保障，需要消費者、業者與政府共同努力。
Bc-Ⅲ-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。
N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。
N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。
N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。</td></tr>
<tr><td colspan="2">學習目標</td><td colspan="4">含認知、技能、態度</td></tr>
<tr><td colspan="2">評量方式</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>週次
日期</td><td>單元名稱</td><td>課程內容</td><td>表現任務</td><td>學習評量</td></tr>
<tr><td>1
2
3
4
5
6</td><td>素養實踐家-蜜蜂知多少

語文
數學
藝文
生命教育
環境教育</td><td>主題一：【素養實踐家】蜜蜂知多少
活動內容：
1. 教師引導學生閱讀文章，並藉由情境布題，學生討論並發表做法。
2. 蜂巢呈現多邊形與扇形，並完成學習單。
2. 學生分組討論，找出生活中類似蜂巢的設計，並和其他組別交換回答問題。
主題二：生活中的藝術－【活動】它抓得住你—商標的故事
活動內容：
1. 透過教師提問能抓取文章要點，回答與課文相關問題，理解課文內容。
2. 運用自我提問的策略，自問自答，幫助理解文本含義。
3. 事先收集資料，有順序的觀察描述與商標有關的內容，並能組織成完整的文章。
4. 結合多邊形及生活事物的觀察，設計一個商標。</td><td>小組討論
分享
多邊形扇形學習單
商標學習單</td><td>課堂參與10%
互動討論10%
成果發表與分享80%</td></tr>
<tr><td>7</td><td>埃及的文化</td><td>主題一：【漫畫數學史】埃及的</td><td>小組討論</td><td>課堂參與 10%</td></tr>
</table>

8 9 10 11 12	與慶典 語文 數學 社會 藝文 多元文化 國際教育	分數表示法 活動內容： 1. 教師引導學生透過閱讀漫畫情境，從漫畫解說中，認識如何用不同的單位分數連加來表示一個分數，認識古埃及使用的不同分數表示法。 2. 學生透過漫畫下方提問，練習使用古埃及人的方法來表示分數。 3. 完成異分母分數的加減學習單 主題二：繽紛世界－【活動】繽紛的慶典-由埃及文化到世界 活動內容： 1. 教師提問：「在這些慶典的服飾中，觀察它們的色彩，你發現什麼？」請學生思考並回應。 2. 教師提問：「這些色票的顏色和你討論出來的一樣嗎？這些顏色出現在慶典中的什麼地方？」請學生思考並回應。 3. 教師歸納:人類會在重要的慶典、儀式中，使用它們認為重要的、神聖的、有重大意義的色彩，以表示對這個活動的重視。 4. 完成設計慶典的服飾學習單	分享 異分母分數的加減學習單 慶典的服飾學習單	互動討論 10% 成果發表與分享 80%
13 14 15 16 17	色彩搜查隊 藝文 數學 國際教育	主題一：繽紛世界－【活動】色彩搜查隊 活動內容： 1. 教師播放各國國旗圖照，學生快速辨識並說出這面國旗所採用的色彩名稱。 2. 教師提問：「各國國旗為什麼選擇這樣的顏色？這些國旗在配色上各有什麼特點？」教師歸納學生的答案。 3. 認識奧運會旗。 4. 校園巡禮，找出學校代表色彩，並用彩色筆、色鉛筆或水彩，紀錄在學習單為學校設計校旗。	小組討論 分享 設計校旗學習單 線對稱學習單	課堂參與 10% 互動討論 10% 成果發表與分享 80%

		主題二：從國旗探索線對稱圖形 活動內容： 1.透過圖形中給定的資訊，讓學生透過已知的線索，運用所學線對稱圖形的性質動腦解題。 2.討論生活中有那些線對稱圖形：日本國旗、加拿大國旗、英國國旗、左右對稱的廟宇建築、左右對稱的艾菲爾鐵塔、左右對稱的蝴蝶。 3.完成線對稱圖形學習單。		
18 19 20 21	探索聲光世界 自然 數學 科技教育	主題一：探索聲光世界－【活動】自製樂器 活動內容： 1.教師引導學生回顧樂器發出的聲音有高有低、有大有小，請學生參考一種樂器的構造，設計製作簡易樂器，並且在製作完成後演奏看看。 2.教師引導學生完成自製樂器的設計與材料蒐集，認識自製樂器振動發聲的部位，例如利用餅乾盒製作餅乾吉他盒，撥動橡皮筋發出聲音，餅乾盒是音箱，可以擴大聲音；利用膠帶製作出的小鼓，不同鬆緊的鼓面會發出高低不同的聲音。 3.觀察製造的樂器屬於哪種形體：柱體？錐體？… 4.完成探索聲光世界學習單。 主題二：【數學好好玩】眼明手快來接龍 活動內容： 1.教師引導學生閱讀遊戲規則，知道遊戲的方式。 2.透過遊戲，讓學生熟練形體的名稱、展開圖以及構成要素等各項特徵。 3.完成柱體、錐體和球的學習單。	小組討論 分享 設計校旗學習單 線對稱學習單	課堂參與 10% 互動討論 10% 成果發表與分享 80%

<table>
<tr><td colspan="5">桃園市新屋區大坡國民小學112學年度第學期 五年級下學期 彈性學習課程
【神機妙算】課程計畫</td></tr>
<tr><td colspan="2">每週節數</td><td colspan="2">1節</td><td>設計者</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">核心素養</td><td>A自主行動</td><td colspan="3">○A1.身心素質與自我精進 ●A2.系統思考與問題解決 ●A3.規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td>B溝通互動</td><td colspan="3">○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</td></tr>
<tr><td>C社會參與</td><td colspan="3">○C1.道德實踐與公民意識 ●C2.人際關係與團隊合作 ○C3.多元文化與國際理解</td></tr>
<tr><td colspan="2">融入議題</td><td colspan="4">性E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。
性E7 解讀各種媒體所傳遞的性別刻板印象。
環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="4">1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。
5-Ⅲ-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。
pa-Ⅲ-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。
2b-Ⅲ-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。
s-Ⅲ-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。
n-Ⅲ-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。
s-Ⅲ-6 認識線對稱的意義與其推論。
s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="4">Ad-Ⅲ-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。
表A-Ⅲ-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。
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。
Bc-Ⅲ-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。
S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。
N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。
S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。
S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。</td></tr>
</table>

週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1 2 3 4 5 6	漫畫與偶－小小漫畫家 語文 數學 藝文 性別平等教育	主題一：漫畫與偶－小小漫畫家 活動內容： 1. 教師說明漫畫的題材很多種，除了有趣的故事，也可以講嚴肅的故事，像是偉人傳記或歷史故事。 2. 教師說明幽默漫畫常常讓讀者以為事情會順著常理進行，但卻不按牌理出牌來個大逆轉，這種手法往往給人出乎意料的驚喜感。 3. 教師提醒故事的來源可以從你的生活中尋找，或校園中發生的趣事當題材。也可以是天馬行空自己幻想的故事。 4. 分組討論題材發表 5. 教師發下圖畫紙。 6. 教師說明大部分的四格漫畫閱讀順序是由上而下、由左而右。 7. 教師提問：「畫格除了畫成矩形，還可以有哪些變化？」 8. 學生自由創作。 主題二：【漫畫數學史】愛迪生燈泡容積 活動內容： 1. 教師引導學生透過閱讀漫畫情境知道如何求算不規則物體的容積。 2. 學生透過漫畫下方提問，熟練容量和容積單位的換算。 3. 完成容積學習單	小組討論 分享 四格漫畫 容積學習單	課堂參與10% 互動討論10% 成果發表與分享80%
7 8 9 10 11 12	熱鬧慶典－四季精靈大展身手 語文 數學 藝文 人權教育 環境教育	主題一：熱鬧慶典－四季精靈大展身手 活動內容： 1. 教師提問：「春、夏、秋、冬四季分明的世界有哪些代表的自然萬物和景色？」引導學生討論分享並紀錄在黑板上。 2. 教師將學生分成 4 組，代表春、夏、秋、冬四個季節。 3. 各組設計代表季節的角色，以及	小組討論 分享 四季精靈 小劇本 金頭腦學習單	課堂參與 10% 互動討論 10% 成果發表與分享 80%

		角色的動態動作,先不要有語言,肢體動作越大越好，可以個人，也可以多人合作組成各種自然萬物呈現。 4.教師說明各組選出 1～2 位扮演戴著面具的守護精靈，與各種自然萬物角色互動，為他們加上臺詞對話。 5.分組討論完成各組小劇本及面具，並進行小劇場表演。 主題二：【數學好好玩】精靈對對碰數學金頭腦 活動內容： 1.透過遊戲，讓學生熟練分數乘法和小數乘法中，被乘數、乘數與積三者之間的大小關係。 2.完成金頭腦學習單。		
13 14 15 16 17	探索藝術的密碼 藝文 數學 國際教育	主題二：探索藝術的密碼－排列我的密碼 活動內容： 1.教師引導學生觀察康丁斯基的作品。 2.教師將學生分組，請各組選擇一個形狀或線條，觀察看看有哪些變化的方法？ 3.引導學生討論後上臺分享。 4.教師請學生提取一個形狀或線條，在每一個格子上，將藝術密碼運用反覆、排列及改變方式組合自己的藝術密碼，看看有什麼不同的視覺效果。 5.教師發下圖畫紙。 5.排列組合後完成自己的藝術密碼創作。 主題二：大家來解謎 活動內容： 1.透過密室解謎的情境，讓學生跟著情境中的動線，解決數學問題(含計算長方體的體積、做分數和小數的互換、做時間單位的換算、做分數乘法的計算)。 2.完成密室解謎學習單	小組討論 分享 藝術密碼 創作畫 密室解謎學習單	課堂參與 10% 互動討論 10% 成果發表與分享 80%

18 19 20	消費者權益與保障 社會 數學 法治教育	主題一：消費的權益－【活動】消費者權益與保障 活動內容： 1.引起動機： (1)教師提問：關於購物與消費，我們知道哪些相關的知識、規定或權益？ (2)學生分組討論，並將便利貼貼到黑板上，師生共同將舊概念進行分類、歸納成概念圖，貼入海報中。 2.觀察與發表：教師引導學生回答下列問題。 (1)什麼是消費？ (2)哪些人是消費者？ (3)認識消費者的權益有什麼好處？ (4)日常生活中進行各種消費行為時，消費者在哪些方面的權益受到法律保障？ (5)政府如何保障消費者權益？ (6)企業如何保障消費者權益？有哪些具體作為？ (7)想一想，還有哪些消費者的權益應該受到保障？ 3.完成消費者權益與保障學習單。 主題二：素養實踐家-大賣場購物之旅 活動內容： 1.教師引導學生觀察情境，並藉由情境布題,學生討論並發表做法。 2.學生分組利用大賣場情境，重新布大賣場會出現的數學題目，並和其他組別交換回答問題。 3.完成大賣場購物之旅學習單。	小組討論 分享 消費者權益與保障學習單 大賣場購物之旅學習單	課堂參與 10% 互動討論 10% 成果發表與分享 80%

<table>
<tr><td colspan="5">桃園市新屋區大坡國民小學112學年度第一學期 五年級 彈性學習課程
【動手做—用積木玩轉新世界】課程計畫</td></tr>
<tr><td colspan="2">每週節數</td><td>一節</td><td>設計者</td><td>王志豪</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">核心素養</td><td>A 自主行動</td><td colspan="2">□A1.身心素質與自我精進■A2.系統思考與問題解決■A3.規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td>B 溝通互動</td><td colspan="2">■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</td></tr>
<tr><td>C 社會參與</td><td colspan="2">□C1.道德實踐與公民意識 □C2.人際關係與團隊合作 □C3.多元文化與國際理解</td></tr>
<tr><td colspan="2">融入議題</td><td colspan="3">防災教育
防 E1 災害的種類包含洪水、颱風、土石流、乾旱…。
閱讀素養教育
閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。
品德教育
品 E7 知行合一。
科技教育
科 E2 了解動手實作的重要性。
科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。
科 E8 利用創意思考的技巧。
科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">資議t-Ⅲ-3運用運算思維解決問題
科議a-Ⅲ-2展現動手實作的興趣及正向的科技態度
科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧
藝 1-III-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素、技巧。
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。
自 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。
自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="3">科議A-Ⅲ-1日常科技產品的使用方法
科議A-Ⅲ-2科技產品的基本設計及製作方法
資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法
資議P-Ⅲ-1程式設計工具的基本應用
科議a-Ⅲ-1覺察科技對生活的重要性
科議c-Ⅲ-2運用創意思考的技巧
音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。
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。</td></tr>
</table>

		音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。 自 INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態
學習目標		能學習 Microbit 的知識並應用 能分解、組成解決問題的步驟 能嘗試寫出算法 能嘗試、調整或欣賞同儕的算法
評量方式		口頭評量、實作評量、作業評量

週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	遇見 Microbit	認識單晶片Microbit: 1. 認識工作環境 2. 學會存儲檔案 3. 認識擴充版、擴充的功能 4. 分辨積木程式和文字程式的差別	1.說出 Microbit 能做出哪些應用	口頭評量
2 3		第一個程式: 1. 分辨【當啟動時】、【重複無限次】的不同 2. 能利用積木顯示數字、文字 3. 判斷是否可以顯示中文字?不行的話要如何表示?	1.能夠顯示文字或數字	口頭評量 實作評量
4 5		5X5 LED 的應用: 1.利用內建的光線亮度偵測，顯示數值，或用柱狀圖表示 2.跑馬燈練習	1.能顯示環境亮度 2.能顯示一串文字	實作評量
6	火山動畫	● 使用分解來創建舞蹈序列 1.播放音樂例如 YMCA)讓他們進入舞蹈狀態，並創建一個舞蹈序列。 2.使用大張紙來記錄他們的序列，並予以重新排序。 3.在小組中，讓學生有時間設計他	1. 能使用分解來創建舞蹈序列 2. 能使用重複編	口頭評量 實作評量

7 8 9		們的舞蹈順序，分解他們紙上的每個步驟。 4.邀請學生向全班其他同學表演他們的舞蹈序列。 5. 向學生解釋他們將使用 BBC micro:bit 在本單元中創建動畫。請學生回顧他們以前如何使用 micro:bits 以及他們如何將其用於動畫的想法。 6. 讓學生示範如何製作翻書動畫，並徵求有關技巧的建議：使用簡單的主圖像，在每張圖片之間做一些小改動等。在一張大紙或黑板上記錄並展示他們的技巧。 ● 流程圖和重複 *1.展示 LED Planner* 讓學生討論如何將他們的舞蹈序列記錄在 LED 規劃器上，記錄一個圖像來代表個步驟，剪下每個圖像並按正確的順序排列它們。 2.向學生解釋他們將探索如何使用 micro:bit 通過計劃和編程他們的舞蹈序列來創建動畫。 3.提醒學生在工作時測試和調試他們的程序。 4.向學生介紹重複，這是編寫算法和程序的重要概念。請就如何在他們的算法和程序中使用重複提出建議。 5. 要求學生通過添加另一個步驟在他們的流程圖算法中展示他們希望動畫重複多少次。 ● 規劃噴發動畫 1.展示**幻燈片 3**，並請學生識別他們在上一課中介紹的模塊及其對程序的影響（重複） 2.展示幻燈片 4 並要求學生找出三個項目之間的相似點和不同點，如	寫簡單的流程圖算法 3. 在算法中能使用重複 4. 能測試和調試程序和算法	

		果他們同時開始，哪個項目最先完成/最後完成以及原因(幻燈片 4)。 3.說明學生將利用他們對分解和重複的知識和理解來製作火山噴發的動畫。 4. 要求學生與他們的搭檔討論火山噴發過程可以分解為哪些階段（岩漿在室內循環、岩漿從噴口上升、噴發、熔岩蠕動和冷卻）。 5. 展示幻燈片 8 並使用問題解釋學生將計劃(以流程圖算法的形式)並使用 MakeCode 編輯器在 micro:bit 上編寫火山噴發程序。 ● 編程噴發動畫 1.將 missing-from-repetition 文件上傳並打開，使用模擬器運行程序並要求學生識別動畫重複了多少次以及重複中包含多少圖像。請就為什麼最終圖像儘管是計劃序列的一部分，但只顯示一次(它沒有被放置在重複塊內）提出建議。 2.請學生描述他們在上一課中做了什麼(創建算法)以及他們將如何在本課中使用這些 3. 請學生描述他們在上一課中做了什麼(創建算法)以及他們將如何在本課中使用這些。 ● 反思與回顧 1.學生提出他們在本單元中為製作 micro:bit 動畫而開發的不同概念/技能/活動。將這些建議記錄為清單，供學生在獨立活動中使用。 2. 學生解釋他們將創建一個思維導圖來分解他們在本單元內的學習。 3. 通過將分解的項目之一添加到思維導圖並解釋它是如何使用的來模擬如何做到這一點，例如算法 -		

		在本單元中，我們學習瞭如何在流程圖中編寫算法。我們用它們來規劃我們的舞蹈序列動畫和我們的火山噴發動畫。 ＊ 參考資料 https://microbit.org/teach/lessons/volcano-animations-decomposition/		
10 11 12 13 14	Microbit 玩音樂	● 音樂演算法 1.拍一個四拍，然後休息幾次，讓學生聽，然後加入。 向學生解釋，當您指向學生時，需要在他們的高音樂器上演奏一個樂句來填補空白。重複幾次，如果學生沒有被選中演奏樂句，他們將繼續“鼓掌和休息”。 讓學生對數據處理單元選擇的理解。確定算法中代表了哪些計算概念(重複和選擇)，並邀請學生通過確定他們在滿足特定條件時所做的活動來完成它。討論為什麼要添加 forever 以及從算法中刪除它會產生什麼影響。 2.重述術語算法(幻燈片註釋中的定義)的含義，並請學生舉例說明他們之前編寫的算法。 要求學生與他們的伙伴討論是否允許圖像是算法的示例。探索學生的想法，並確定所有這些想法都可以指導學生如何演奏一段音樂。 向學生解釋他們將評估每個算法。 3. 詢問學生他們認為算法給出的指令是什麼。請學生按照算法使用他們的樂器演奏樂句。 邀請學生思考關於算法創建的樂句的陳述與什麼有關（。 向學生展示算法，並要求他們針對每個樂句創建類似的陳述。 4. 讓學生創作一段符合類似的標準	1. 能閱讀和解釋一系列算法 2. 能編寫和調試音樂程序 3. 能嘗試（修補）micro:bit 來製作音樂 4. 能分析和修改算法	口頭評量 實作評量 作業評量

15		的音樂。 5.邀請學生與全班分享他們的算法，並請志願者通過播放音樂片段來測試算法。 播放完這首音樂後，請學生評論算法的有效性，並提出可以改進的地方。 ● 編程和調試音樂 1.播放視頻剪輯並要求學生編寫一個算法。舉幾個例子，突出學生對重複的使用。如果沒有使用重複，通過提問來提示思考。 請學生使用他們目前對 micro:bit 和 MakeCode 的理解來對程序進行陳述 2.向學生解釋他們將使用更少的塊編寫具有相同輸出的程序。讓學生與合作夥伴合作重寫程序之前，讓他們思考/配對/分享他們的初始反應。 3.請學生分享他們的程序並評論他們如何能夠使用更少的塊創建相同的輸出。確定學生使用的概念(重複)以及使用它的好處：使用的指令更少，因此編寫和調試程序所花費的時間更少(幻燈片 6)，並且 micro:bit 的運行效率更高。 4.學生與合作夥伴一起對 micro:bit 進行編程，以播放他們在上一課中創作的樂句。每個樂句都應該以不同的輸入開始。提醒學生經常測試他們的程序並在必要時進行調試。 5.學生將進行實驗(修補)以了解如何在 micro:bit 未連接到計算機時播放他們的樂句。 ● 音樂手勢 1.向學生展示算法。請學生陳述算法並回答問題。 2. 請學生通過添加到他們的程式積		

		木，來為算法編寫進一步的選擇語句。這樣做時，請學生注意使用“If”語句和“then”語句的縮進模式。 向學生解釋算法的編寫是為了讓一個人在做出手勢時執行一次動作（而不是重複）。討論該算法是否滿足目標以及如何對其進行改進以達到該目標。 3. 觀看 YouTube 視頻的第一分鐘，其中顯示了一位指揮管弦樂隊（幻燈片 7）。強調音樂家有樂譜（一種算法）來告訴他們演奏什麼音符，但指揮會指導音樂家如何演奏音樂以及何時上場。 要求學生寫出代表指揮手勢和管弦樂隊後續動作的選擇陳述。 讓學生將編寫一個算法來識別他們將執行的手勢，以告訴其他人在他們的音調樂器上演奏什麼音符。 4. 展示並解釋如何使用規划算法表在編寫算法之前識別手勢。然後編寫一個算法，向其他學生展示。 5. 分發音調樂器並選擇一種算法，通過複印或在課堂互動板上展示與全班分享。邀請算法的編寫者擔任指揮的角色，讓他們指揮課程，讓他們演奏第一課中的一個樂句。要求學生使用幻燈片 11 這些問題來幫助他們評估他們剛剛使用的算法。 ● 通過輸入控制音樂 1.放映幻燈片 3和幻燈片 4上的視頻。播放完每個視頻後，挑戰學生編寫一個程序讓 micro:bit 播放相同的樂句。 在學生編寫完第一個樂句後，討論他們使用的技巧。詢問學生是否有人設		

		法在不從菜單中獲取額外塊的情況下編寫程序。 2. 向學生展示幻燈片 5 上的 Instrument MakeCode 程序，並要求他們使用現有知識對程序進行陳述（當滿足特定條件時，將播放特定音符）。 使用模擬器展示如何讓 micro:bit 播放某些音符（按下按鈕 A 將產生低音 G 音符，按下按鈕 B 將產生低音 A 音符，搖動 micro:bit 將產生低音 B）。提醒學生，當計算機只在滿足條件時才執行動作是選擇的例子。關注包含條件“是搖動手勢”的塊，並向學生解釋 micro:bit 使用加速度計檢查設備是否已被搖動。 3. 給學生一份儀器 hex 文件的副本，並要求他們與合作夥伴合作完成程序，以便 micro:bit 對八度音階中的每個音符都有不同的輸出。 ● 評估 micro:bit 音樂 讓學生有時間與他們的伙伴一起編寫一個算法，指導某人使用哪些 micro:bit 輸入來讓設備播放音樂短語。 一旦學生編寫了算法，請他們與另一對交換算法並評估該算法。 ＊參考資料 https://microbit.org/teach/lessons/musical-microbit-unit-overview/		
16	簡易計步器	1. 介紹變數的意義 2. 能學會如何使用建立變數 3. 練習使用隨機取數(random)並應用 4. 解釋加速度感應值的意義並利	1.會建立變數，設定、改變變數的值 2.能經由簡	口頭評量 實作評量

17 18		用 5. 經由一些固定的積木列表，讓學生嘗試組合。並讓學生發表組合完成的積木，說明討論組合的積木如何發生作用 6. 將 hex 程式傳入 Microbit 並實際體驗。 7. 製作簡單的外殼(將電池包含在裡面)，成為計步器。 8. 分享彼此的設計，併來一個計步挑戰賽。	單程式的組合製作實用的工具	
19 20 21	記憶大考驗	1. 先用一個遊戲，依序記憶十個數字當作考驗，讓學生體驗。 2. 將記憶遊戲分解，讓學生將過程記錄下來。運用重複的技巧，完成該有的算法。 3. 能區分儲存數字和取出數字的不同。 4. 將會用到的積木方塊顯示出來，讓學生排列組合。 5. 因為已經學過【變數】的概念，再延伸【序列】的概念。 6. 6. 將 hex 程式傳入 Microbit 並實際體驗。	1. 能知道順序取數的意義 2. 能將文字轉換成算法	口頭評量 實作評量

A（一)五年級

<table>
<tr><td colspan="5">桃園市新屋區大坡國民小學112學年度第二學期 五年級 彈性學習課程
【動手做—用積木玩轉新世界】課程計畫</td></tr>
<tr><td>每週節數</td><td colspan="2">一節</td><td>設計者</td><td>王志豪</td></tr>
<tr><td rowspan="3">核心素養</td><td>A 自主行動</td><td colspan="3">□A1.身心素質與自我精進■A2.系統思考與問題解決■A3.規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td>B 溝通互動</td><td colspan="3">■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</td></tr>
<tr><td>C 社會參與</td><td colspan="3">□C1.道德實踐與公民意識 □C2.人際關係與團隊合作 □C3.多元文化與國際理解</td></tr>
<tr><td colspan="2">融入議題</td><td colspan="3">科技教育
科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。
科 E8 利用創意思考的技巧。
科 E9 具備與他人團隊合作的能力。
能源教育
能 E2 了解節約能源的重要。
能 E4 了解能源的日常應用。
戶外教育
戶 E2 豐富自身與環境 的 互 動 經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。
環境教育
環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">資議t-Ⅲ-3運用運算思維解決問題
科議a-Ⅲ-2展現動手實作的興趣及正向的科技態度
科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧
科議 c-Ⅲ-3 展現合作問題解決的能力
自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。
自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好 的 互 動 經驗,享受學習科學的樂趣。
數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。
數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</td></tr>
<tr><td>學習內</td><td colspan="3">科議A-Ⅲ-1日常科技產品的使用方法
科議A-Ⅲ-2科技產品的基本設計及製作方法
資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法</td></tr>
</table>

	容	科議a-Ⅲ-1覺察科技對生活的重要性 科議c-Ⅲ-2運用創意思考的技巧 自 INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。 數 S-5-6 空間中面與面的關係 數 R-5-3 以符號表示數學公式		
學習目標		1. 能利用簡單的積木組建不同的物件、機構 2. 能依照不同的物件、機構，加添適當的程式代碼，使它能運作		
評量方式		口頭評量、實作評量		
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	Ring:bit 緣起	1. 介紹Ring:bit 積木包內容和組件: 環：bit V2 * 1 360度舵機*2 彩虹燈帶*1 橡皮筋*6 磚塊* 200+ 螺絲刀*1 2. 能將積木磚塊分門別類	1.能分辨不同類型的積木並組合	實作評量 100%
2 3 4	交通燈	1. 能將所所需要的積木依照順序取出並組合 2. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，搜索“Ringbit”進行下載。 創建三個函數“Red LED lights on” “Yellow LED lights on”，“Green LED lights on”在“Red LED lights on”功能中，設置第三個 LED 為紅色，另外兩個為黑色；在“Yellow LED lights on”中，將第二個 LED 設置為黃色，另外兩個設置為黑色；在“Green LED lights on”中，將第一個 LED 設置為綠色，將另外兩個設置為黑色。 3. 在“Forever”中設置“red led lights on”功能，並暫停	1.建造一個交通信號燈，包含實體組裝和程式設計。	口頭評量 20% 實作評量 80%

		3000ms；設置“黃燈亮”功能並暫停 1000ms；設置“綠色 LED 燈亮起”並暫停 3000 毫秒。 4. 將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。		
5 6 7	積木車	1. 能將所所需要的積木依照順序取出並組合 2. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，搜索“Ringbit”進行下載。將“設置左輪連接 P1，右輪連接 P2”方塊拖到“開始”中，設置左輪連接 P1，右輪連接 P2。 3.設置小車的功能: 同時按下按鈕 A+B，小車全速行駛；按鈕 A 用於全速轉向右側；按鈕 B 用於全速向左轉；全速後退屏幕朝下；並搖動汽車停止。 4. 將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。	1.用套件中的積木搭建一輛汽車 2.能設計程式代碼並匯入機器中	口頭評量 20% 實作評量 80%
8 9 10	溫控風機	1. 能將所所需要的積木依照順序取出並組合 2. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，在對話框中搜索“servo”進行下載。 判斷“Forever”模塊中溫度傳感器的返回值，如果超過 28 度，則設置 P0 口連接的舵機轉動；當小於 26 度時，設置連接到 P1 的舵機停止轉動。 3. 將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。	1.能構建一個由溫度控制的風扇，並設計運型的程式代碼。	口頭評量 20% 實作評量 80%
11 12 13	智能檯燈	1.能將所所需要的積木依照順序取出並組合 2. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，搜索“Ringbit”進行下載。 拖動，將引腳設置在 P0 口。以 10 個 LED 和 RGB（GRB 格式）初始化條帶。	1.用積木方塊打造一盞檯燈。 2.能用程式代碼控制明亮	口頭評量 20% 實作評量 80%

		從“forever”塊中的“light level”判斷返回值，如果該值小於10，則設置條帶顏色為白色；如果該值超過 15，則將條帶顏色設置為黑色。 4. 將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。		
14 15 16	雨刷	1.介紹雨刷的發明與常見的型式 2.能將所所需要的積木依照順序取出並組合 3. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，在對話框中搜索“servo”進行下載。 按住 A 鍵的同時，設置連接 P0 口的舵機旋轉 180 度；按下按鈕 B 的同時，將連接到 P0 端口的舵機設置為旋轉 90 度。 4.將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。 5.引導學生如何”連續”啟動而非每次都要”手動”—使用【迴圈】。	1.能用積木製作雨刷器。 2.能用按鍵控制啟閉	口頭評量 20% 實作評量 80%
17 18 19	投石機	1.介紹的投石機發明與投射原理 2. 1.介紹雨刷的發明與常見的型式 2.能將所所需要的積木依照順序取出並組合 3. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，在對話框中搜索“servo”進行下載。 4. 按住 A 鍵的同時，設置連接 P1 口的舵機旋轉 180 度，停頓 300ms；然後設置同一個端口轉 90 度，暫停 1000ms；設置連接 P2 的舵機轉 0 度暫停 1000ms；然後相同的端口旋轉 90 度並暫停 1000ms;P1 轉 0 度停頓 300ms；然後相同的端口旋轉 90 度並暫停 500ms；P2 轉 180 度停頓 1000ms，同端口轉 90 度停頓 1600ms。 5. 按下按鈕 A 時，投石機執行發射命令，並自動返回到初始發射狀態。	1.能用積木建造投石機。 2.能用按鍵控制啟閉。	口頭評量 20% 實作評量 80%

20	使用 Joystick:bit 控制小車	1.如同課程二的部分組建積木小車 2.在啟動磚中，將無線電組設置為 1 3.通過無線電發送 x 和 y 的值: X 和 Y 的取值範圍是 0~1023，Joystick 放在中間位置時理論值為 512，因此我們需要將該範圍映射到-100~100。 在 forever brick 中，設置 x 的值在-100~100 映射到 x 軸之間。 在 forever brick 中，設置 y 的值在 -100~100 之間映射到 y 軸。。	1.能利用無線電來控制左右轉彎	口頭評量 20% 實作評量 80%

A (一)五年級

桃園市新屋區大坡國民小學 112 學年度第二學期 五年級 彈性學習課程 【動手做—用積木玩轉新世界】課程計畫				
每週節數		一節	設計者	王志豪
核心素養	A 自主行動	□A1.身心素質與自我精進 ■A2.系統思考與問題解決 ■A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■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		
	C 社會參與	□C1.道德實踐與公民意識 ■C2.人際關係與團隊合作 □C3.多元文化與國際理解		
融入議題		資訊教育、自然與生活科技教育		
學習重點	學習表現	資議t-Ⅲ-3運用運算思維解決問題 科議a-Ⅲ-2展現動手實作的興趣及正向的科技態度 科議 c-Ⅲ-2 運用創意思考的技巧 科議 c-Ⅲ-3 展現合作問題解決的能力 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好 的 互 動 經驗,享受學習科學的樂趣。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。		
	學	科議A-Ⅲ-1日常科技產品的使用方法		

<table>
<tr><td></td><td>習
內
容</td><td colspan="4">科議A-Ⅲ-2科技產品的基本設計及製作方法
資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法
科議a-Ⅲ-1覺察科技對生活的重要性
科議c-Ⅲ-2運用創意思考的技巧
自 INb-III-4 力可藉由簡單機械傳遞。
數 S-5-6 空間中面與面的關係
數 R-5-3 以符號表示數學公式</td></tr>
<tr><td colspan="2">學習目標</td><td colspan="4">3. 能利用簡單的積木組建不同的物件、機構
4. 能依照不同的物件、機構，加添適當的程式代碼，使它能運作</td></tr>
<tr><td colspan="2">評量方式</td><td colspan="4">口頭評量、實作評量</td></tr>
<tr><td colspan="2">週次
日期</td><td>單元名稱</td><td>課程內容</td><td>表現任務</td><td>學習評量</td></tr>
<tr><td colspan="2">1</td><td>Ring:bit 緣起</td><td>3. 介紹Ring:bit 積木包內容和組件:
環：bit V2 * 1
360度舵機*2
彩虹燈帶*1
橡皮筋*6
磚塊* 200+
螺絲刀*1
4. 能將積木磚塊分門別類</td><td>1.能分辨不同類型的積木並組合</td><td>實作評量</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="3">交通燈</td><td rowspan="3">5. 能將所所需要的積木依照順序取出並組合
6. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，搜索“Ringbit”進行下載。

創建三個函數“Red LED lights on” “Yellow LED lights on”，“Green LED lights on”在“Red LED lights on”功能中，設置第三個 LED 為紅色，另外兩個為黑色；在“Yellow LED lights on”中，將第二個 LED 設置為黃色，另外兩個設置為黑色；在“Green LED lights on”中，將第一個 LED 設置為綠色，將另外兩個設置為黑色。</td><td rowspan="3">1.建造一個交通信號燈，包含實體組裝和程式設計。</td><td rowspan="3">口頭評量、實作評量</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
</table>

		7. 在“Forever”中設置“red led lights on”功能，並暫停 3000ms；設置“黃燈亮”功能並暫停 1000ms；設置“綠色 LED 燈亮起”並暫停 3000 毫秒。 8. 將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。		
5 6 7	積木車	1. 能將所所需要的積木依照順序取出並組合 2. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，搜索“Ringbit”進行下載。將“設置左輪連接 P1，右輪連接 P2”方塊拖到“開始”中，設置左輪連接 P1，右輪連接 P2。 3.設置小車的功能: 同時按下按鈕 A+B，小車全速行駛；按鈕 A 用於全速轉向右側；按鈕 B 用於全速向左轉；全速後退屏幕朝下；並搖動汽車停止。 4. 將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。	1.用套件中的積木搭建一輛汽車 2.能設計程式代碼並匯入機器中	口頭評量、實作評量
8 9 10	溫控風機	1. 能將所所需要的積木依照順序取出並組合 2. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，在對話框中搜索“servo”進行下載。 判斷“Forever”模塊中溫度傳感器的返回值，如果超過 28 度，則設置 P0 口連接的舵機轉動；當小於 26 度時，設置連接到 P1 的舵機停止轉動。 3. 將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。	1.能構建一個由溫度控制的風扇，並設計運型的程式代碼。	口頭評量、實作評量
11	智能檯燈	1.能將所所需要的積木依照順序取出並組合	1.用積木方塊打造一盞	口頭評量、實作評量

12		2. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，搜索“Ringbit”進行下載。 拖動，將引腳設置在 P0 口。以 10 個 LED 和 RGB（GRB 格式）初始化條帶。從“forever”塊中的“light level”判斷返回值，如果該值小於 10，則設置條帶顏色為白色；如果該值超過 15，則將條帶顏色設置為黑色。 4. 將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。	檯燈。 2.能用程式代碼控制明亮	
13				
14	雨刷	1.介紹雨刷的發明與常見的型式 2.能將所所需要的積木依照順序取出並組合 3. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，在對話框中搜索“servo”進行下載。 按住 A 鍵的同時，設置連接 P0 口的舵機旋轉 180 度；按下按鈕 B 的同時，將連接到 P0 端口的舵機設置為旋轉 90 度。 4.將代碼 hex 用電腦傳入，接上電時並測試。 5.引導學生如何”連續”啟動而非每次都要”手動”—使用【迴圈】。	1.能用積木製作雨刷器。 2.能用按鍵控制啟閉	口頭評量、實作評量
15				
16				
17	投石機	1.介紹的投石機發明與投射原理 2. 1.介紹雨刷的發明與常見的型式 2.能將所所需要的積木依照順序取出並組合 3. 單擊 MakeCode 抽屜中的“高級” 添加一個擴展，在對話框中搜索“servo”進行下載。 4. 按住 A 鍵的同時，設置連接 P1 口的舵機旋轉 180 度，停頓 300ms；然後設置同一個端口轉 90 度，暫停 1000ms；設置連接 P2 的舵機轉 0 度暫停 1000ms；然後相同的端口旋轉 90 度並暫停 1000ms;P1 轉 0 度停頓 300ms;	1.能用積木建造投石機。 2.能用按鍵控制啟閉。	口頭評量、實作評量
18				
19				

		然後相同的端口旋轉 90 度並暫停 500ms；P2 轉 180 度停頓 1000ms，同端口轉 90 度停頓 1600ms。 5. 按下按鈕 A 時，投石機執行發射命令，並自動返回到初始發射狀態。		
20	使用 Joystick:bit 控制小車	1.如同課程二的部分組建積木小車 2.在啟動磚中，將無線電組設置為 1 3.通過無線電發送 x 和 y 的值: X 和 Y 的取值範圍是 0~1023，Joystick 放在中間位置時理論值為 512，因此我們需要將該範圍映射到-100~100。 在 forever brick 中，設置 x 的值在-100~100 映射到 x 軸之間。 在 forever brick 中，設置 y 的值在 -100~100 之間映射到 y 軸。。	1.能利用無線電來控制左右轉彎	口頭評量、實作評量

<table>
<tr><td colspan="4">桃園市新屋區大坡國民小學112學年度第一學期 五年級 彈性學習課程-悅讀趣 課程計畫</td></tr>
<tr><td>每週節數</td><td>1 節</td><td>設計者</td><td>大坡國小教學團隊</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">核心素養</td><td>A 自主行動</td><td colspan="2">○A1.身心素質與自我精進 ●A2.系統思考與問題解決 ●A3.規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td>B 溝通互動</td><td colspan="2">○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</td></tr>
<tr><td>C 社會參與</td><td colspan="2">○C1.道德實踐與公民意識 ●C2.人際關係與團隊合作 ●C3.多元文化與國際理解</td></tr>
<tr><td colspan="2">融入議題</td><td colspan="3">環境教育、性平教育、多元文化、家庭教育、生命教育
性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。
性 E7 解讀各種媒體所傳遞的性別刻板印象。
環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。
生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td colspan="3">5-Ⅲ-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。
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-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。
5-Ⅲ-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。
5-Ⅲ-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中重大議題的訊息或觀點。
5-Ⅲ-12 運用圖書館（室）、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。
6-Ⅲ-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。
6-Ⅲ-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。
6-Ⅲ-6 練習各種寫作技巧。
6-Ⅲ-7 修改、潤飾作品內容。
6-Ⅲ-8 建立適切的寫作態度。
1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。
1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td colspan="3">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。
Ba-Ⅲ-1 順敘與倒敘法。
Bb-Ⅲ-1 自我情感的表達。
Bb-Ⅲ-2 人際交流的情感。</td></tr>
</table>

		Bb-Ⅲ-3 對物或自然的感悟。 Bb-Ⅲ-4 直接抒情。 Bb-Ⅲ-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bc-Ⅲ-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 Be-Ⅲ-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。 Ca-Ⅲ-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Ca-Ⅲ-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-Ⅲ-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-Ⅲ-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-Ⅲ-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 視E-Ⅲ-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 視E-Ⅲ-3 設計思考與實作。 視A-Ⅲ-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。 表A-Ⅲ-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。
學習目標		1.養成主動閱讀課外讀物的習慣。 2.認識基本文體的特色及寫作方式，並能共同討論相關的閱讀內容，進而分享心得。 3.歸納聆聽的內容，正確記取細節與要點，並語意清晰，主題明確的說出自己的想法。 4.了解有關書本的相關事情，圖書館運作，進而能協助圖書館事務。
學習評量		形成性：口頭報告。 總結性：作品評量。

第一學期				
週次	單元主題	課程內容	表現任務	學習評量
1	圖書館利用教育	數位資源-網上找圖書 1. 認識線上桃園市立圖書館-新屋分館 桃園市立圖書館-新屋分館 2. 線上圖書館介紹 活動一:教師指導學生利用平板或電腦進入桃園市立圖書館網站。 活動二:進入線上桃園市立圖書館-新屋分館	能進行線上圖書館的認識及線上操作	◆ 實作量100%

		活動三:教師指導學生了解新屋分館的開放時間及簡介。		
2 3 4 5	7歲開始打造法律素養	1.專書導讀 2.文本分析 3.教育議題融入討論 4.學習單習寫指導 5.口頭發表 一、準備活動： （一）教學準備：學生先行閱讀過書籍。 （二）分配各組負責報告的章節及有獎徵答活動。 二、發展活動 (一)各組依序上台分享所負責的章節及問答活動。 (二)教師可配合時事，傳達相關的法律常識。 (三)教師總結: 1. 回顧本次課程的內容，總結法律的定義及重要性、常見法律類型以及舉報違法行為的重要性。 2. 介紹小學生的法律小故事網站 https://www.facebook.com/LawForKidsTaiwan 3. 教師發下學習單，並指導學生完成。 第三節~第四節 製作法律小常識宣導品 三、綜合活動 各組將報告的章節內容繪製成宣傳海報或四格漫畫，將作品張貼於佈告欄以達法教成效。	1.學生能根據老師的提問，說出自己的想法。 2.學生能完成「7歲開始打造法律素養」學習單。	◆口頭發表40% ◆學習單評量60%
6 7 8 9	湯姆歷險記	1.專書導讀 2.文本分析 3.口頭發表 4.教育議題融入討論 5.學習單習寫指導 一、準備活動：學生已閱讀完各章節 二、發展活動 活動一：「湯姆歷險記」影片欣賞 1.老師簡單的介紹作者—馬克・吐溫的生平。	1.能根據老師的提問，說出自己的想法。 2. 完成「湯姆歷險記」學習單。	◆口頭發表40% ◆學習單評量60%

		2.請學生以接力方式，說出整篇故事的內容大要。 3.由老師做綜合的統整，將沒講完整的部分做補充說明，並給予學生鼓勵。 活動二：機智v.s.頑皮大辯論 1.湯姆生性活潑又非常聰明，他做了很多讓大人傷腦筋的事。現在我們來分辨一下湯姆的行為，哪些是機智？哪些是頑皮？ (1)利用別人幫他擦油漆。 (2)背聖經才能獲得色票，但湯姆卻用寶物來交換。 (3)上主日學的時候，戲弄甲蟲而大鬧禮拜堂。 (4)離家出走划船到小島上。 (5)和哈克去墓園探險。 (6)在鐘乳石洞中迷路。 (7)因為不想上學騙姨媽牙痛。 2.請學生舉手輪流發表意見，說明判斷的理由。 3.教師統整及引導：小朋友在提出對湯姆行為的描述或評價之後，老師要能夠做適當的回應，以及給予正確的價值觀引導。 活動三：班上的「湯姆」 1.老師引導學生討論及分析湯姆的優點及缺點。 2.師生共同討論： (1)班上有沒有個性和行為都像「湯姆」的小朋友？ (2)如果班上有一個像「湯姆」的同學，你會想和他成為好朋友嗎？為什麼？ (3)你覺得他的行為有沒有妨礙到你？如果有，你該如何勸導他？ (4)要如何和個性和行為都像「湯姆」的小朋友好好相處呢？		

		(5) 習寫學習單。 3.老師將方才討論的議題做整體的統整。 三、綜合活動 1.學生輪流上台分享看完「湯姆歷險記」之後的簡短心得。 2.習寫讀書心得。		
10	閱讀策略指導	比較/分析 活動一、暖身活動 〈引起動機〉(1節) 教師以【小老鼠的恐龍夢】故事標題請學生猜測故事內容，或是詢問 2-3 個問題引起學生閱讀興趣。 活動二、共讀 【小老鼠的恐龍夢】(如附件) 活動三、短文的比較與分析 學生根據教師所提出的問題，進行討論並分享彼此的看法。 1. 故事中第一段提到，想到剛才草叢裡的那一幕，「那一幕」指的是什麼？ 2. 為什麼要小老鼠努力找方法對抗天敵？請從故事中找出一句話來說明。 3. 小老鼠如何想到把自己塗成花貓這個點子？請說出正確的過程。歷程： ② 評估自己的皮膚無法變色 ② 決定用樹枝、漿果化妝成花貓的模樣 ③ 看到變色龍會變換膚色來保護 4. 若你是小老鼠，你會採取什麼方式來保護家人？ 為什麼？ 5. 小老鼠在故事中遇到許多困難。請說出一個小老鼠在故事中遇到的困難，並說出小老鼠是如何解決這個困難。 6. 下列故事中的句子都是在形容什麼？ ⊙他一說話，居然就把花草吹得東倒西歪，就連	1.學生能根據老師的提問，說出自己的想法。	◆口頭發表 100%

		遠處的湖水也掀起了層層大浪。 ⊙小老鼠變成的大恐龍只走幾步路，就回到自己的家了。 ⊙儘管大恐龍已經用最小最小的聲音說話，可是，在老鼠媽媽聽起來，仍然像是暴風雨中的雷聲那樣響亮。 7. 小老鼠變成大恐龍，為什麼又開心又難過？ 8. 如果你是小老鼠，你會選擇變回原來的樣子嗎？請根據故事內容分別說出這個決定的優點和缺點。 活動四、統整活動 讓學生從故事內容的重點分析及歸納過程中，教師從中了解學生對故事內容的理解程度，過程中並透過比較的方式(角色互換)，讓學生在問題的互動上能更迅速了解故事中角色的立場，並以此為基礎做出故事內容的重點，推論出故事的意義。		
11 12 13 14	草莓心事	一、準備活動：分配各組負責報告的章節 二、發展活動 1.各組將自己的簡報準備好依序上台分享所負責的章節。 2.將各組報告的結果整理成簡要的文本內容大意 3.完成學習單 4.教師總結:同學相處之道尤其是男女同學之間的相處。 三、綜合活動 1.經驗分享與問題省思： 針對①取綽號、②交友、③暗戀男生、④寫情書、告白、吃醋……等；⑤母女相處、姐妹之間的情感和互動等等分享發表。 2.點心製作: 1.書中介紹了許多的關於草莓的點心,討論喜歡什麼點心 2.美味下午茶:分組製作點心與果汁①分組並請組長分配工作②各組製作點心(例如:雪Q餅)與果汁③一起分享成果 3.教師總結: ①收拾與整理②男女平等分工	1.分組老論及分享 2.學生能根據老師的提問，說出自己的想法。 3.完成下午茶製作 3. 完成「草莓心事」學習單。	◆口頭發表20% ◆下午茶製作20% ◆學習單評量60%

		合作建立友善關係。		
15 16 17 18	爸爸菸城歷險記	一、準備活動：分配各組負責報告的章節 二、發展活動 1.各組將自己的簡報準備好依序上台分享所負責的章節。 2.將各組報告的結果整理成簡要的文本內容大意 3.完成學習單 4.教師總結:親子相處之道能愉快親切的相處。 三、綜合活動 1.經驗分享與問題省思： a.你的爸爸愛抽菸嗎?你喜不喜歡爸爸抽菸?抽菸有哪些壞處? b.你喜歡爸爸做好任何事情嗎?還是你願意試著自己做? c.你覺得小朋友是「多動素」多一點，還是「少動速」多一點比較好? d.你有沒有和嗨喲一樣,闖了禍卻變成好事的經驗呢?說說看你自己的故事。 2.海報製作: 1.書中介紹了菸城的故事,大家一起來完成反菸拒菸的海報。 2.海報分享成果 3.教師總結:要好好經營家庭的親子關係。	1.分組老論及分享 2.學生能根據老師的提問，說出自己的想法。 3.完成拒菸海報 4.學生能完成「爸爸菸城歷險記」學習單。	◆口頭發表40% ◆學習單評量60%
19	國語日報	1.導讀 2.依報紙內容設定一主題討論 3.口頭發表 活動一、暖身活動 1. 每生選取一份國語日報，並進行認識報紙版面教學。 活動二、閱讀 1. 請學生讀報，並選取一篇文章擷取重點及佳句。 活動三、發表 1. 利用課堂進行發表及聆聽活動，透過每人選擇的文章不同，同學間可互相聽到不同文章的內容。	1.能朗讀文章並歸納重點。 2.能根據老師的提問，說出自己的想法及分享佳句。	◆朗讀50% ◆口頭發表50%
20	創意無	1.實作	1.能進行	◆實作

21	限-剪報製作	2.成果發表 活動一、暖身活動 每生選取一份國語日報，學生透過閱讀報紙的標題，選取一篇文章，找出文章內容的主要重點，並搜尋補充資料，進行延伸閱讀。 活動二、實作活動 1. 確定學生有興趣的主題，讓學生用自己的話，重述文章所要表達的主題，並以剪報製作方式呈現。 2. 進行組織與書寫內容，最後修正、排版與美編。 活動三、成果發表 1. 讓學生用自己的話，講述文章所要表達的主題，並呈現剪報成果。	剪報製作並呈現出來。 2.能講述文章所要表達的主題。	評量60% ◆口頭發表40%

5 年級下學期

桃園市新屋區大坡國民小學112學年度第二學期五年級 彈性學習課程-悅讀趣 課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	大坡國小教學團隊
核心素養	A自主行動	○A1.身心素質與自我精進 ●A2.系統思考與問題解決 ●A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	○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	
	C社會參與	○C1.道德實踐與公民意識 ●C2.人際關係與團隊合作 ●C3.多元文化與國際理解	
融入議題	環境教育、性平教育、多元文化、家庭教育、生命教育 **性** E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 **性** E7 解讀各種媒體所傳遞的性別刻板印象。 **環** E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 **人** E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 **戶** E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。 **生**E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。		

學習重點	學習表現	5-Ⅲ-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 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-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。 5-Ⅲ-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 5-Ⅲ-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中重大議題的訊息或觀點。 5-Ⅲ-12 運用圖書館（室）、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 6-Ⅲ-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 6-Ⅲ-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 6-Ⅲ-6 練習各種寫作技巧。 6-Ⅲ-7 修改、潤飾作品內容。 6-Ⅲ-8 建立適切的寫作態度。 1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。
	學習內容	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。 Ba-Ⅲ-1 順敘與倒敘法。 Bb-Ⅲ-1 自我情感的表達。 Bb-Ⅲ-2 人際交流的情感。 Bb-Ⅲ-3 對物或自然的感悟。 Bb-Ⅲ-4 直接抒情。 Bb-Ⅲ-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bc-Ⅲ-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 Be-Ⅲ-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。 Ca-Ⅲ-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Ca-Ⅲ-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。Cb-Ⅲ-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-Ⅲ-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。

		Cc-Ⅲ-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 視E-Ⅲ-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 視E-Ⅲ-3 設計思考與實作。 視A-Ⅲ-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。 表A-Ⅲ-3 創作類別、形式、內容、技巧和元素的組合。
學習目標	1.養成主動閱讀課外讀物的習慣。 2.認識基本文體的特色及寫作方式，並能共同討論相關的閱讀內容，進而分享 心得。 3.歸納聆聽的內容，正確記取細節與要點，並語意清晰，主題明確的說出自己的想法。 4. 認識如何完成一本刊物，與他人合作並分享閱讀主題。	
學習評量	形成性：口頭報告。 總結性：作品評量。	

第二學期

週次	單元主題	課程內容	表現任務	學習評量
1	圖書館利用教育	數位資源-網上閱讀 活動一:教師指導學生利用平板或電腦進入文化部---兒童文化館（閱讀花園）網站。 https://children.moc.gov.tw/animate_list?type=0 活動二: 教師指導學生進入線上閱讀。	1.能進行線上操作及線上閱讀。	◆實作評量100%
2 3 4 5	愛麗絲夢遊仙境	1.專書導讀 2.文本分析 3.教育議題融入討論 4.口頭發表 二、準備活動：分配各組負責報告的章節 二、發展活動 1.各組將自己的簡報準備好依序上台分享所負責的章節。 2.將各組報告的結果整理成簡要的文本內容大意 3.與學生討論故事的情節、人物和主題。 請學生回答以下問題：	1.能根據老師的提問，說出自己的想法。 2.能完成短文撰寫 3.能完成愛麗絲夢遊仙境的畫作	◆實作評量（角色扮演、短文、畫作）80% ◆口頭發表20%

		a.故事的主角是誰？她在故事中經歷了什麼？ b.愛麗絲夢遊的世界和現實世界有什麼不同之處？ c. 故事中的角色和場景有什麼象徵意義？ 5.教師總結: 愛麗絲，她是一個天真活潑、善良可愛的小女孩，她有著堅強和對一切事物充滿好奇心的性格，一顆勇於探索的好奇心，值得我們去學習。 三、綜合活動 1.角色扮演： 讓學生扮演故事中的角色，例如愛麗絲、白兔、紅心皇后等。讓學生通過角色扮演更好地理解和體驗故事中的情節和人物。 2. 寫作任務： 讓學生撰寫一篇短文，講述自己夢遊到一個奇幻的世界，並描述自己在這個世界中經歷的事情。學生可以在這篇短文中反思自己的成長和學習過程。 3.視覺藝術任務： 讓學生創作一幅愛麗絲夢遊仙境的畫作。讓學生通過視覺藝術的形式表達對故事的理解和感受。 4.教師總結: 愛麗絲不僅善良，而且很堅強。雖然她隻是個孩子，但遇到困難時卻能告誡自己哭是沒有用的！生活中，我們要像愛麗絲一樣，不僅擁有一顆善良、勇於探索的童心，還要在生活中學會勇敢和堅強！		
6 7 8 9	小英雄與老郵差	一、準備活動： 1.分配各組負責報告的章節 2.訪問家中長輩-童年往事 二、發展活動 1.各組將自己的簡報準備好依序上台分享所負責的章節。	1.根據老師的提問，說出自己的想法。 2. 完 成	◆口頭發表40% ◆閱讀心得單評量60%

		2.將各組報告的結果整理成簡要的文本內容大意 3.完成學習單 4.教師總結:透過文學歷史小說,認識自己的文化。 三、綜合活動 1.經驗分享與問題省思： 將訪問長者的資料整理、分享發表。 2.網路蒐集烏、俄戰爭的相關報導 3.童玩製作: 利用稻草編製草刀 4.教師總結: 尊重不同的文化、了解戰爭的可怕	「小英雄與老郵差」閱讀心得單。	
10	閱讀策略指導	比較/分析 活動一、暖身活動〈引起動機〉（1節） 教師以【倒立的老鼠】故事標題請學生猜 測故事內容，或是詢問 2-3 個問題引起學生閱讀興趣。 活動二、共讀 【倒立的老鼠】 （如附件） 活動三、短文的比較與分析 學生根據教師所提出的問題，進行討論並分享彼此的看法。 1. 羅伯為什麼想擺脫老鼠們？ 2. 若你在家中發現老鼠，你會採取的滅鼠方 式是什麼？ 1. 你跟羅伯的方式有何差異？ 2. 若你是故事中的老鼠，第一天晚上當你從巢穴出來時，抬頭看到天花板，你會有什麼反應？ 3. 隔天晚上，當你看到所有家具都在天花板上 ，身為老鼠的你，此時會有如何反應？	1.能根據老師的提問，說出自己的想法。	◆口頭發表 100%

		4. 你覺得老鼠容易被騙嗎？(提出一個理由說明你的看法。) 5. 想一想，羅伯和老鼠在故事中所做的事情，有無令人難以相信或理解的地方？ 6. 想一想，這個故事的所要傳達的意義是什麼？ 活動四、統整活動 讓學生從故事內容的重點分析及歸納過程中，教師從中了解學生對故事內容的理解程度，過程中並透過比較的方式(角色互換)，讓學生在問題的互動上能更迅速了解 故事中角色的立場，並以此為基礎做出故事內容的重點，推論出故事的意義。		
11 12 13 14	一千隻紙鶴	1.專書導讀 2.文本分析 3.教育議題融入討論 4.口頭發表 5.學習單習寫指導 **一、準備活動：** （一）教學準備：學生先行閱讀過書籍。 （二）引起動機： 1.封面引導 Q1：在這本書的封面，你看到什麼東西？ Q2：封面的人物是誰？她正在做什麼？ Q3：為何封面和封底只有一隻金色的紙鶴而不是一千隻紙鶴呢？ Q4：先讀一讀本書的目次，哪一章節最能引起你的興趣？為什麼？ Q5：.讀一讀書中譯者序，你覺得本書想要告訴你什麼？ 2.封底故事簡介及前言引導 (1)請同學看封底的故事概說，了解大意。 (2)請同學看前言，了解故事所發生的背景。	1.學生能根據老師的提問，說出自己的想法。 2.能完成「一千隻紙鶴」學習單單。 3.『愛和生命的紀錄簿』小書製作	◆口頭發表20% ◆學習單評量40% ◆小書製作20%

		二、發展活動 （一）導讀：教師利用 powerpoint 播放『一千隻紙鶴』，向孩子介紹此本書的內容大意。 （二）內容提問： Q1：在本書中，那一句話或那個情節令你印象最深刻？為什麼？ Q2：本書還有哪些句子能觸動您的心情並對您的學習有所幫助？為什麼？ Q3：故事的女主角他最擅長及喜歡什麼活動？他對自己有何期許？ Q4：好預兆是指何事？在你的生活中感受到哪些好預兆？ Q5：禎子出外玩之前，會先完成哪些事？ Q6：本書中提到哪些節日？你會聯想到什麼經驗？ Q7：禎子為什麼生病？它讓你覺察到什麼經驗？ Q8：禎子在生前沒有成功的摺完一千隻紙鶴，是誰幫他完成最後的願望？ Q9：日本人為何要紀念禎子？如何紀念禎子？ Q10：請你說說看禎子一家人的特點？從哪些事情看出來？ Q11：千鶴子是一個怎樣的人？他教禎子做什麼事？當別人有困難,需要你協助時,你會如何做,為什麼？ Q12：健治是一個怎樣的人？你的感受如何？從健治的身上你聯想到什麼？ Q13：您所認識的人中，有沒有跟書中人物很像的人？你對他們的感覺是什麼？ Q14：你自己比較像書中的哪個人？為什麼？ Q15：本書有哪些文字與數字相關？這些與數字有關的文字提示，你能了解背後所代表的意義是什麼？ Q16：禎子的秘密是什麼？		

		Q17：閱讀本書後，有哪些地方令你心有戚戚焉的感受？它讓你聯想到什麼經驗？ Q18：母親臉上的憂傷讓禎子心痛，禎子又非常希望自己能突然變回過去的老樣子，讓母親高興，這樣的情節是否讓您覺察到類似的的感受或經驗？你可以怎樣做？ Q19：禎子在病重時，他的母親仍然熬夜縫製一件昂貴的絲質和服送他，為什麼？ **三、綜合活動** 經驗分享與問題省思 **第二節~完成學習單(共 40 分鐘)** 請小朋友利用一節課的時間完成學習單，老師可依班上學生程度自行決定是否需要引導或讓學生討論學習單題目。 **第三、四節~延伸活動(共 80 分鐘)** **活動 1：故事接力賽** 一千隻紙鶴的故事讀完之後，你一定很希望可以做一個「說故事高手」，把這麼精采的故事講給別人聽。但要把故事說得清楚完整，那可不容易，現在教你一個好方法：把故事的內容大意，一條一條列出來。 1、學生討論故事大意。 2、請學生依照大意依序講出故事。 **活動 2：自製小書** 1、8 開圖畫紙先對摺，打開後，從左右兩邊往中心點摺(變成十等份)。 2、書名為：『愛和生命的紀錄簿』 3、內容：對你身邊珍愛的人或想做的事用寫(每一正面頁上寫 一句)和畫(反面)的方式，展現具體的行動策略全書 共有十頁（正反面）。 4. 正面舉例： ①愛是我每天讚美和擁抱媽媽 ②愛是我自動自發 ③生命的意義是每天都做一件善事 ④生命的價值是每天都會撥一段時間		

		讀書。		
15 16	劇本創作	1.設定主題 2.實作 3.發表分享 活動一、暖身活動〈引起動機〉（1節） 請學生自由發表曾經看過哪一種類型的戲劇，並說出最喜歡的一種，為什麼？（電影、歌仔戲、布袋戲、、、等） 活動二、設定主題 策劃一場精彩的表演，步驟引導。 1. 討論主題（為什麼要定這個主題？） 2. 討論表演形式 以什麼形式來表現主題？ 可以結合哪些活動？（例:結合自治市小區長競選活動。） 3. 表演內容：從主題中設計內容大綱。 4. 預期的希望：希望可以達到什麼效果？ 活動三、活動分工： 導演、編劇、旁白、表演者、美工、道劇組等。 活動四、統整活動(1節) 1. 劇本排演。 教師引導學生如何透過動作或表情傳達角色的個性和情緒，讓學生自由發揮想像力。 2. 心情分享 教師請學生針對整體的表演，從學習過程、策劃、排練到成果演出，有哪些令你印象深刻的畫面及感觸？	1. 學生能根據老師的提問，說出自己的想法。 2.完成劇本排演	◆實作評量100% 學生與同儕合作過程中的態度、參與程度與學生戲劇發表的完整度。
17 18 19 20	深夜魔女的奇幻藥房	**一、準備活動：** （一）教學準備：學生先行閱讀過書籍。 （二）引起動機： 書籍內容摘要 1.櫻花町有一間非常神秘陳舊的藥房。看店的老婆婆從來都不笑、感覺頗為恐怖。住在附近的人，都不太敢去那家藥房買藥吃。	1.能根據老師的提問，說出自己的想法。 2.完成深夜魔女的奇幻藥房	◆口頭發表20% ◆學習單60% ◆小書製作20%

		2.康太身體不舒服，但為了上喜歡的體育課只好出門。一到屋外，就越咳越嚴重便向藥房的魔女買藥吃。沒想到吃了糖果以後，卻變成一隻狐狸。後來，康太答應用早安雞的蛋來換解藥，讓他變回人類。 3.不愛笑的寅吉爺爺因為眼睛痛，所以向藥房魔女買了一瓶眼藥水。魔女本來想要害寅吉爺爺，讓他看見恐怖邪惡的事物。幸好魔女的藥水失靈了，寅吉爺爺反而看見了死去老伴最喜歡的美麗百合花海，快樂的走出藥房。 4.「怪」因為全身破洞，向魔女求救。魔女用他的超黏口水幫「怪」修補身體，請他喝精心製作的羽毛湯補充體力並親自送他回家。 5. 魔女第一次收到別人送的花，內心有說不出的愉快。外表雖然冷酷的魔女在康太的讚美與表達關心之下深受感動，於是沒辦法把花瓣剝下來當成魔藥的材料來煮。 **二、發展活動** （一）導讀：教師利用 powerpoint 播放『深夜魔女的奇幻藥房』，向孩子介紹此本書的內容大意。 （二）內容提問： 問題 1：櫻花町小巷內奇怪的古老藥房內住著什麼樣的人？都在做什麼事？ 問題 2：「怪怪的止咳糖漿」除了治好咳嗽，還會有什麼副作用？ 問題 3：「世上最可怕的眼藥」會讓人看見什麼？ 問題 4：「什麼都黏得住的膠水」聽起來很厲害，為什麼唯有「破裂的男女關係」無法黏合…… 問題 5：魔女老婆婆為什麼被迫搬出森	學習 3.完成小書製作	

		林？ 問題 6：魔女老婆婆是不是只會惡整人類，讓人感到害怕？ 問題 7：表面冷酷討厭人類的魔女老婆婆為什麼沒辦法把康太所送給她的花給剝成一瓣一瓣，當成魔藥的材料來煮？ **三、綜合活動** 經驗分享與問題省思 **第二節~完成學習單(共 40 分鐘)** 請小朋友利用一節課的時間完成學習單，老師可依班上學生程度自行決定是否需要引導或讓學生討論學習單題目。 **第三、四節~延伸活動(共 80 分鐘)** **活動 1：故事接力賽** 深夜魔女的奇幻藥房的故事讀完之後，你一定很希望可以做一個「說故事高手」，把這麼精采的故事講給別人聽。但要把故事說得清楚完整，那可不容易，現在教你一個好方法：把故事的內容大意，一條 一條列出來。 1、學生討論故事大意。 2、請學生依照大意依序講出故事。 **活動 2：自製小書** 1、8 開圖畫紙先對摺，打開後，從左右兩邊往中心點摺(變成 十等份)。 2、書名為：『我的魔藥』 3、內容： 一、製作魔藥的材料 二、我調的這種魔藥的特殊效果是 三、我要把這個魔藥用來…..。		