

# 彰化縣縣立國民小學課程計畫

## 普通教育-校訂課程

(彈性學習課程/彈性學習節數)

8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量

### 格式說明與範例

# 彰化縣縣立三民國民小學 111 學年度 各年級 彈性學習課程/節數 規劃說明 總表

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

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校小巧而美及結合在地文化等背景因素、以做自己、愛社會、護自然為課程願景，並發展具慈悲力、反應力、操作力、好奇力、探究力之全人成長五力，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

本校  全面實施 12 年國教 /  逐年實施 12 年國教，茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

(本表必填且必上傳，請置於「8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量」各年級上傳檔案的第 1 頁)

表格列數請自行增刪

類別	年級 課程名稱	一年級		二年級		三年級	
		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/ 專題/ 議題 探究	班級閱讀	21	20	21	20	21	20
	食農學堂	21	20	21	20	21	20
	科普運思	21	20	21	20	21	20
社團活 動與技 藝課程	生活美語					21	20
其他類 課程							
	合計	63	60	63	60	84	80

年級 課程名稱	四年級		五年級		六年級		
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	
	節數	節數	節數	節數	節數	節數	
班級閱讀	21	20	21	20	21	18	
食農學堂	21	20	21	20	21	18	
科普運思	21	20	21	20	21	18	
生活美語	21	20					
議題探討			21	20	21	18	
學習扶助			21	20	21	18	
	合計	84	80	105	100	105	90

彰化縣縣立三民國小 111 學年度 第 1 學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(自由選取**參考表**填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。(逐年實施之國小四至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

**參考表(一) 統整性 主題/專題/議題探究課程：同年級**

課程名稱	班級閱讀	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節 數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	呼應本校小巧而美及結合在地文化等背景因素、以 <u>做自己、愛社會、護自然</u> 為課程願景，並發展具 <u>慈悲力、反應力、操作力、好奇力、探究力之全人成長五力</u> ，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。				
核心素養	E-A1 具備擬定計畫與實做的能力，並透過體驗與實踐，處理人與人、人與事、人與物日常生活問題。 E-B1 從關懷他人的實際行動引發同理心，互助合作，找到自我價值。 E-C3 具備理解與關懷本土與國際的素養，包容文化的多元性。				
課程目標	一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。 二、省思生活中人、事、物互動現象對自己的意義，發現生活之美並應用於生活。 三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。 四、探索生活中人、事、物及環境的特性與變化，增進探究事理的能力，獲得學習的樂趣，展現自信。 五、發現並嘗試解決問題，透過各種媒介與表徵符號表達感受與想法，於生活中應用所學並身體力行。				

六、體認生活規範建立的意義，使用合適的語彙或方式與人互動及合作，建立起良好生活習慣，並能關懷環境與尊重生命。

配合融入之領域  
或議題

國語文 英語文 本土語  
數學 社會 自然科學 藝術 綜合活動  
健康與體育 生活課程 科技

性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育  
生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育  
安全教育 防災教育 閱讀素養 多元文化教育  
生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

課程架構

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週 (不寫日期)		撰寫方向 1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	撰寫方向 1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	撰寫方向 1. 自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 2. 主要以名詞形式呈現。	撰寫方向 1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	撰寫方向 1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	撰寫方向 1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成?	撰寫方向 1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。
第1週   第7週	7	《阿媽的油罐子》	1能了解阿公阿媽那個年代的艱苦生活。 2能主動關心家中的年老長輩，增進互動。 3能理解台灣早期生活的艱困，懂得節省。	(1)預測內容、共讀 (2)閱讀理解:學習單 (3)分享阿公阿媽的故事 (4)請阿公阿媽來分享自己的故事 (5)愛的兌換券活動 (6)模擬家庭會議	1安靜閱讀 2完成問題討論 3寫學習單	一、引起動機： 二、故事閱讀 三、提問、討論、發表 四、閱讀筆記：整理故事發展過程 五、學習單報告分享 六、統整活動	1參與討論 2口頭發表	《阿媽的油罐子》
第8週   第15週	8	《收藏天空的記憶》	1了解生命中的生老病死。 2學會藉由茶道與	(1)預測內容、共讀 (2)閱讀理解提	1安靜閱讀 2完成問題討論 3書寫學習單	一、引起動機 觀賞送葬師影片 二、全班共讀	1參與討論 2口頭發表 3完成學習單	《收藏天空的記憶》

			人進行心靈交流 3適時表達對家人的愛。	問 (3)認識生命：了解生命中的生老病死 (4)創造和家人之間的「天空記憶」 (5)心得分享：搭配茶道體驗	4 上台發表	閱讀並討論 三、回顧繪本內容，討論並完成學習單。 四、上臺發表並分享		學習單
第 16 週   第 21 週	6	《隨身聽小孩》	1了解聽障的知識。 2學習如何幫助聽障朋友。 3主動關懷身心障礙朋友。	(1)預測內容、共讀 (2)閱讀理解提問 (3)視障體驗 (4)問題解決：角色扮演 (5)心得分享：同理心	1安靜閱讀 2完成問題討論 3書寫學習單	一、引起動機 二、全班共讀 三、共同討論聽障的不方便 四、角色扮演，完成作品學習單	1口頭評量 2問題討論發表 3實作	《隨身聽小孩》

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣縣立三民國民小學 111 學年度 第 2 學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(自由選取**參考表**填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。(逐年實施之國小四至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

**參考表(一) 統整性 主題/專題/議題探究課程：同年級**

課程名稱	班級閱讀	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節 數	本學期共( 20 )節
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	呼應本校小巧而美及結合在地文化等背景因素、以 <u>做自己、愛社會、護自然</u> 為課程願景，並發展具 <u>慈悲力、反應力、操作力、好奇力、探究力之全人成長五力</u> ，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。				
核心素養	E-A1 具備擬定計畫與實做的能力，並透過體驗與實踐，處理人與人、人與事、人與物日常生活問題。 E-B1 從關懷他人的實際行動引發同理心，互助合作，找到自我價值。 E-C3 具備理解與關懷本土與國際的素養，包容文化的多元性。				
課程目標	一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。 二、省思生活中人、事、物互動現象對自己的意義，發現生活之美並應用於生活。 三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。 四、探索生活中人、事、物及環境的特性與變化，增進探究事理的能力，獲得學習的樂趣，展現自信。 五、發現並嘗試解決問題，透過各種媒介與表徵符號表達感受與想法，於生活中應用所學並身體力行。				

六、體認生活規範建立的意義，使用合適的語彙或方式與人互動及合作，建立起良好生活習慣，並能關懷環境與尊重生命。

配合融入之領域  
或議題

- 國語文   英語文   本土語  
數學   社會   自然科學   藝術   綜合活動  
健康與體育   生活課程   科技

- 性別平等教育   人權教育   環境教育   海洋教育   品德教育  
生命教育   法治教育   科技教育   資訊教育   能源教育  
安全教育   防災教育   閱讀素養   多元文化教育  
生涯規劃教育   家庭教育   原住民教育   戶外教育   國際教育

課程架構

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週 (不寫日期)		<b>撰寫方向</b> 1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	<b>撰寫方向</b> 1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	<b>撰寫方向</b> 1. 自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 2. 主要以名詞形式呈現。	<b>撰寫方向</b> 1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	<b>撰寫方向</b> 1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	<b>撰寫方向</b> 1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成？	<b>撰寫方向</b> 1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。
第1週   第7週	7	《天邊的火燒雲》	1能了解阿公阿媽從年輕到年老的故事，以及如何養育子女成人。 2學會陪伴與照顧爺爺奶奶。 3對爺爺奶奶能主動關懷並表達愛。	(1) 預測內容、共讀 (2) 閱讀理解提問 (3) 認識隔代教養 (4) 割草割稻體驗 (5) 感恩卡製作 (6) 老化體驗活動 (7) 孝親感恩奉茶活動	1安靜閱讀 2完成問題討論 3上台發表 4書寫學習單	一、引起動機 觀賞佐賀的超級阿嬤影片 二、全班共讀 閱讀並討論 三、回顧繪本內容， 討論並完成學習單。 四、上臺發表並分享。 五、回家作業： 對長輩奉茶	1討論發表 2完成學習單	《天邊的火燒雲》
第8週   第14週	7	《那一夏我們在蘭嶼》	1能認識蘭嶼的自然與人文生態。 2能做好垃圾分類，愛護環境。	(1)預測內容、共讀 (2)閱讀理解提問 (3)認識生命：了解人與生物及	1安靜閱讀 2參與問題討論 3書寫學習單	一、全班共讀 二、綜合討論：文中，傳達自然生態的意義，你認為價值何在？	全班共讀、 口頭提問 實作	繪本 《那一夏我們在蘭嶼》

			3能以行動表達自己的愛心。	環境關係 (4)蘭嶼知識大考驗 (5)學習垃圾分類 (6)募捐募款活動體驗		3時事議題討論: 正向→? 負面→?		
第 15 週   第 20 週	6	《日落台北城》	1認識被殖民及戰爭情形下的生活及處境。 2學會在艱困環境如何自保及互助。 3能尊重不同總族及民族。	(1)預測內容、共讀 (2)閱讀理解提問 (3)認識生命：在不得已的情形下，尋找生命價值為何? (4)防空體驗 (5)烤地瓜體驗	1安靜閱讀 2完成問題討論 3尊重每個生命	一、引起動機 1.看影片：“賽德克巴萊” 2.針對影片中內容提問，學生討論、發表 二、繪本共讀，教師針對書本中內容提問，學生討論、發表 三、綜合討論 1.分享繪本-演小短劇，表演完提問、討論、發表 2.請學生輪流面對無助下的感受。 四、總結整理	全班共讀、 口頭提問 實作	《日落台北城》

註:行列太多或不足，請自行增刪。



彰化縣縣立三民國民小學 111 學年度 第 1 學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(自由選取參考表填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。(逐年實施之國小四至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

課程名稱	食農學堂	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、課程願景及特色發展	呼應本校小巧而美及結合在地文化等背景因素、以 <u>做自己、愛社會、護自然</u> 為課程願景，並發展具 <u>慈悲力、反應力、操作力、好奇力、探究力之全人成長五力</u> ，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。				
核心素養	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法 社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。				

社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。

課程目標

- 一、認識麵食起源與部分的種類，及其相關地理環境、文化，進而能比較出東西麵食文化的異同，對此懷有開放的態度。
- 二、了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧，尊重不同族群的歷史文化經驗，進而了解各文化間的多樣性與差異性。

配合融入之領域或議題

- |   |  |                               |  |  |  |   |  |  |
|---|--|-------------------------------|--|--|--|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 | <input type="checkbox"/> 英語文           | <input type="checkbox"/> 本土語  | <input type="checkbox"/> 藝術              | <input type="checkbox"/> 性別平等教育          | <input type="checkbox"/> 人權教育            | <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育  | <input type="checkbox"/> 海洋教育              | <input type="checkbox"/> 品德教育            |
| <input type="checkbox"/> 數學             | <input checked="" type="checkbox"/> 社會 | <input type="checkbox"/> 自然科學 | <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 | <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 | <input type="checkbox"/> 法治教育            | <input type="checkbox"/> 科技教育             | <input type="checkbox"/> 資訊教育              | <input type="checkbox"/> 能源教育            |
| <input type="checkbox"/> 健康與體育          | <input type="checkbox"/> 生活課程          | <input type="checkbox"/> 科技   |  | <input type="checkbox"/> 安全教育            | <input type="checkbox"/> 防災教育            | <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養  | <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 |  |
|   |  |                               |  | <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育          | <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 | <input checked="" type="checkbox"/> 原住民教育 | <input type="checkbox"/> 戶外教育              | <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 |

課程架構

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週 (不寫日期)		撰寫方向 1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	撰寫方向 1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	撰寫方向 1. 自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 2. 主要以名詞形式呈現。	撰寫方向 1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	撰寫方向 1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	撰寫方向 1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成?	撰寫方向 1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。
第1-10週	10	「原」來很簡單	<b>國語</b> 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-5 把握說話內容的主題、	<b>國語</b> Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-2 基礎句型結構。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性	1 認識小米及紅藜在台灣原住民族部落的文化意義及其相關食品 2 與同學分工合作製作出小米煎餅 3 了解南島語族特色主食——	一、準備活動 1. 有聽過「小米」嗎？你會在那些菜色、食物裡吃到它？ 2. 播放影片  二、發展活動 活動一：認識小米與紅藜	1 討論發表 2 完成學習單 3 能完成回家作業	達悟族小米飲食 身體虛弱者最佳補品 Yami IPCF-TITV 原文會 原視族語新聞 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=h2tLB-LkumQ">https://www.youtube.com/watch?v=h2tLB-LkumQ</a>

		<p>重要細節與結構邏輯。</p> <p>2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p> <p>2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。</p> <p>5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>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。</p> <p>6-III-1 根據表達需要，使用適切的標點符號。</p> <p><b>綜合</b></p> <p>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。</p> <p>2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</p> <p><b>社會</b></p> <p>1b-III-3 解析特定人物、族群與事件在所處</p>	<p>的說明，如科學知識、產品、環境等。</p> <p><b>Bc-III-2</b> 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。</p> <p><b>Bc-III-3</b> 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p> <p><b>Be-III-3</b> 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。</p> <p><b>Ca-III-1</b> 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。</p> <p><b>綜合</b></p> <p><b>Bb-III-1</b> 團體中的角色探索。</p> <p><b>Bb-III-2</b> 團隊運作的問題與解決。</p> <p><b>Bb-III-3</b> 團隊合作的技巧。</p> <p><b>Bc-III-1</b> 各類資源的分析與判讀。</p> <p><b>社會</b></p> <p><b>Ab-III-1</b> 臺灣的地理位置、自然環境，與歷</p>	<p>阿拜</p> <p>4 辨別包裹主食的葉子(假酸漿葉、月桃)及常誤食的曼陀羅葉</p> <p>5 認識台灣原住民常用的調味料並知其用途</p> <p>6 與組員分工蒐集資料後整理出原民常見的烹調方式</p> <p>7 統整蒐集的資料後以海報呈現原住民的飲食文化與禁忌</p> <p>8 藉由紀錄片《上山走走》具體了解原住民的狩獵文化與精神</p> <p>9 經由原民的狩獵文化反思現下濫捕濫撈的風氣</p> <p>10 思辨傳統的狩獵文化與現今動保護議題的衝突</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹小米在部落中的角色（舉例小米進倉祭）</li> <li>2. 兩兩分享小米對部落的意義。</li> <li>3. 教師呈現紅藜圖片並發下閱讀單。</li> <li>4. 各組以拼圖法閱讀紅藜的傳說（魯凱族人取地下種源、彩虹橋的紅藜汁液）。</li> <li>5. 教師敘說〈蛇王獻七彩琉璃珠擄獲巴冷公主芳心〉。</li> <li>6. 教師發下台灣紅藜，各組觀察感受並討論為什麼紅藜有這些傳說？與它的外型有何關係？</li> <li>7. 小組討論：想一想紅藜與小米如何應用及其好處。</li> </ol> <p>活動二：示範小米煎餅</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師示範做法(各組可依照自己的食譜</li> </ol>		<p>閱讀單取自《台灣紅藜》P16-18</p> <p>教師準備：(以下為一組的份量)      食材—小米 1 米杯、麵粉 1/2 米杯、雞蛋 1 顆、蜂蜜少許、橄欖油少許、水果(乾)、煉乳      用具—瓦斯爐、平底鍋、煎匙、米杯</p>
--	--	---	--	---	--	--	--

		<p>時間、空間脈絡中的位置與意義。</p> <p><b>2a-III-1</b> 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p> <p><b>2a-III-2</b> 表達對在地與全球議題的關懷。</p> <p><b>2b-III-1</b> 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。</p> <p><b>2b-III-2</b> 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。</p> <p><b>3c-III-1</b> 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p> <p><b>3c-III-2</b> 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>	<p>史文化的發展有關聯性。</p> <p><b>Ab-III-3</b> 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。</p> <p><b>Ba-III-1</b> 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。</p> <p><b>Bb-III-1</b> 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p> <p><b>Bc-III-1</b> 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。</p> <p><b>Bc-III-2</b> 權力不平等與資源分配不均，會造成個人或群體間的差別待遇。</p>		<p>進行)</p> <p>活動三：實作小米煎餅</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組討論如何分工合作</li> <li>2. 各組實作</li> <li>3. 各組完成後找老師拍照</li> </ol> <p>活動四：認識阿拜</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師呈現阿拜圖片：猜一猜這是什麼食物呢？</li> <li>2. 播放影片       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 影片中稱這食物為？</li> <li>(2) 所需要的材料有？</li> </ol> </li> </ol> <p>活動五：認識原民調味料</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以簡報介紹原住民常使用的調味料-刺蔥、山肉桂、馬告、大葉楠果實       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 外型、風味特色</li> <li>(2) 常搭配的食材</li> <li>(3) 食用益處</li> </ol> </li> <li>2. 同學將聆聽的內容整理成表</li> </ol>	<p>(新聞)吃"阿拜"誤食曼陀羅葉一家5口中毒送醫  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7PxedziPCw8">https://www.youtube.com/watch?v=7PxedziPCw8</a></p> <p>食材庫：5種風味萬千的原住民食材  <a href="https://guide.michelin.com/tw/zh_TW/taipei-region/taipei/article/features/5-taiwan-aboriginal-ingredients">https://guide.michelin.com/tw/zh_TW/taipei-region/taipei/article/features/5-taiwan-aboriginal-ingredients</a></p>
--	--	--	---	--	--	--

					<p>格。</p> <p>活動六：台灣原 民的烹調方式</p> <p>1. 各組介紹所負 責的烹調方式</p> <p>(1) 一組四 分鐘 內，內 容為烹 調所需 要的器 具、方 法、特 色、所 對應的 菜色</p> <p>(2) 未報告 的組別 同學記 錄</p> <p>(3) 同學提 問、回 饋</p> <p>活動七：原住民 的飲食文化與 禁忌</p> <p>1.各組介紹所負責 的原住民族飲 食文化與禁忌</p> <p>(1) 一組四 分鐘 內，內 容為文 化內容 與精 神、禁 忌的原</p>	<p>(影片)原住民特色料理 "阿美族烹調"文化融入菜色 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=My0p4J_IMYA">https://www.youtube.com/ watch?v=My0p4J_IMYA</a></p>
--	--	--	--	--	---	---

						<p>因</p> <p>(2) 未報告的組別同學記錄</p> <p>(3) 同學提問、回饋</p> <p>活動八：狩獵於山林</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 舉《裨海遊記》片段書名當時清朝人對台灣原住民的印象。</li> <li>2. 教師介紹原民傳統狩獵的情形</li> </ol> <p>活動九：紀錄片欣賞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 播放前注意 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 山寮的潛規則是什麼？</li> <li>(2) 影片中用到了什麼烹調法？打獵的方法？</li> </ol> </li> <li>2. 播放紀錄片《上山走走》</li> </ol> <p>活動十：食物與生態平衡</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師說明簡介食物鏈</li> </ol>	<p>原民狩獵爭議的五大迷思！ 你被誤導了你家裡人知道嗎？ <a href="https://www.matataiwan.com/2015/12/14/indigenous-hunting-and-gun-rights/">https://www.matataiwan.com/2015/12/14/indigenous-hunting-and-gun-rights/</a></p> <p>2018 神腦紀錄片競賽 環境生態特別獎 《上山走走》 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pkjAQVDR5rE&amp;t=13s&amp;pbjreload=10">https://www.youtube.com/watch?v=pkjAQVDR5rE&amp;t=13s&amp;pbjreload=10</a></p>
--	--	--	--	--	--	--	--

2. 小組討論

(1) 現今，  
我們人  
類在食  
物鏈扮  
演什麼  
角色？

(2) 如果我  
們過度  
濫捕會  
發生什  
麼事？

活動十一：向原  
住民飲食文化  
學習

1. 經過前幾節  
課，小組討論  
原住民飲食文  
化對環境的優  
點。

2. 小組討論：我  
們如何在生活  
中實踐「就地  
取材」、「從零  
到零的飲  
食」。

小組發表。

二、綜合活動

1 回家作業：製作  
小米煎餅的食  
譜、記錄組內的  
分工合作及製作  
過程、感想與需  
要改進的地方。

						<p>2 回家作業：各組分工準備查找原民的烹調方式(水煮法、燒烤法、烘烤法、燻烤法、石煮法、蒸煮法)。</p> <p>3 回家作業：根據小組討論的過程以及自身的想法，寫下對原民飲食文化的感想。</p> <p>4 個人回家實踐作業：藉著討論結果，寫下你的環保行動方案。</p>		
第 11/21 週	11	澱粉一族	<p><b>國語</b></p> <p>1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p> <p>2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。</p> <p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p> <p>2-III-7 與他人溝通時能尊重不</p>	<p><b>國語</b></p> <p>Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。</p> <p>Ac-III-2 基礎句型結構。</p> <p>Ad-III-1 意義段與篇章結構。</p> <p>Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學</p>	<p>一、認識麵食起源與部分的種類，及其相關地理環境、文化。</p> <p>二、能比較出東西麵食文化的異同，對此懷有開放的態度。</p> <p>三、了解東西方宮廷甜點及其脈絡。</p> <p>四、知道麵條的製作過程中需要</p>	<p>一、準備活動 ·「麵粉」能做出什麼食品呢？</p> <p>1. 小組討論寫在小白板上。</p> <p>2. 小組將小白板貼在黑板上，教師統整。</p> <p>二、發展活動 ·活動一：認識麵食起源與種類</p> <p>8. 播放山西麵食影片 (1) 影片裡提到哪些麵呢？ (手擀</p>	<p>1討論發表</p> <p>2完成家鄉特色調查</p> <p>3 能辨識東南亞文化</p> <p>4 能熟悉各項操作</p>	<p>山西麵食影片 6 分鐘 <a href="https://www.bilibili.com/video/av61023510?from=search&amp;seid=12561911756012691864">https://www.bilibili.com/video/av61023510?from=search&amp;seid=12561911756012691864</a></p>



		<p>同意見。</p> <p>5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>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。</p> <p>6-III-1 根據表達需要，使用適切的標點符號。</p> <p><b>綜合</b></p> <p>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。</p> <p>2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</p> <p><b>社會</b></p> <p>1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。</p> <p>2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p> <p>2b-III-2 理解不</p>	<p>知識、產品、環境等。</p> <p>Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。</p> <p>Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>社會</b></p> <p>Ae-III-1 科學和技術發展對自</p>	<p>「鬆弛」、「醒麵」的步驟。</p> <p>五、觀察麵團的變化，清楚麵粉在製作麵條中的特性。</p> <p>六、與組員分工合作完成麵條，回家能與家人分享作法。</p> <p>七、對各種澱粉粉類有一定的了解，知道粉類所能做出的食物。</p> <p>八、體會自己動手做飲料與外帶商家手搖的異同。</p>	<p>麵、餡餡麵、一根麵、剔尖、栲栳栳)</p> <p>(2) 山西人吃拌麵多？還是湯麵多？</p> <p>(3) 你想吃哪一道呢？</p> <p>9. 了解饅頭</p> <p>(1) 猜一猜為什麼饅頭要叫做饅頭呢？</p> <p>(2) 介紹饅頭與諸葛亮的故事</p> <p>(3) 播放影片</p> <p>(4) 討論影片</p> <p>A. 從影片中饅頭有什麼涵義呢？</p> <p>活動二：解讀義大利麵</p> <p>2. 小組拿閱讀單(義大利麵的起源、義大利麵種類一、義大利麵種類二、義大利麵有趣的故事及相關文學、如何分辨好壞義大利麵)。</p> <p>3. 小組閱讀 10 分鐘。</p>		<p>饅頭影片 4 分鐘</p> <p><a href="https://www.bilibili.com/video/av19453602?from=search&amp;seid=2987092520340394193">https://www.bilibili.com/video/av19453602?from=search&amp;seid=2987092520340394193</a></p>
--	--	---	--	---	--	--	---

		<p>同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。</p> <p><b>3c-III-1</b> 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p> <p><b>3c-III-2</b> 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p> <p><b>3c-III-3</b> 主動分擔群體的事務，並與他人合作。</p> <p><b>3d-III-1</b> 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p>	<p>然與人文環境具有不同層面的影響。</p> <p><b>Ba-III-1</b> 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。</p> <p><b>Bb-III-1</b> 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p> <p><b>Bc-III-2</b> 權力不平等與資源分配不均，會造成個人或群體間的差別待遇。</p> <p><b>Dc-III-1</b> 團體或會議的運作可以透過成員適切的討論歷程做出決定。</p> <p><b>綜合</b></p> <p><b>Bb-III-1</b> 團體中的角色探索。</p> <p><b>Bb-III-2</b> 團隊運作的問題與解決。</p> <p><b>Bb-III-3</b> 團隊合作的技巧。</p> <p><b>Bc-III-1</b> 各類資源的分析與判</p>		<p>4. 小組寫海報，形式不拘(心智圖、表格、漫畫.....)10分鐘。</p> <p>5. 小組分享每組5分鐘。</p> <p>6. 小組討論東西麵食文化差異5分鐘。</p> <p>活動三：品嚐麵包</p> <p>4. 教師概述麵包的起源</p> <p>5. 各組拿到大賣場的台式麵包(沒孔隙、碎屑多)、麵包店的台式麵包、麵包店的歐式麵包(由老麵發酵)、米麵包。</p> <p>活動四：認識東西方宮廷糕點</p> <p>1.各組報告發表</p> <p>(1)各組報告至多五分鐘</p> <p>(2)報告組別的前一組需向報告組別提出至少一個問題或反饋</p> <p>活動五：認識如何製作麵條</p> <p>1.播放手擀麵影片</p> <p>(1)食材有哪一</p>		<p>《甜點的歷史》(瑪格洛娜·圖桑—撒瑪，台北五南，2015)</p>
--	--	--	--	--	---	--	--------------------------------------

				讀。	<p>些？</p> <p>(2)用具有哪一些？</p> <p>(3)步驟順序</p> <p>(4)教師說明影片中的鹼麵可加可不加</p> <p>2.教師複習步驟</p> <p>(1)材料有：中筋麵粉一杯半、水半杯、鹽 1/4 小勺</p> <p>(2)麵粉與水的體積比例是多少呢？</p> <p>(3)若每一組分配到 60ml 的麵粉，水需要多少 ml？</p> <p>·活動六：實際製作麵條</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組輪流洗手、擦乾手</li> <li>2. 各組領用具、食材</li> <li>3. 讓食鹽融入白開水中</li> <li>4. 在盤子裡倒入麵粉</li> <li>5. 分次加入白開水</li> <li>6. 以畫圓的方式揉麵糰</li> <li>7. 揉不動、覺得乾時再加水繼續揉</li> <li>8. 成糰後鋪上保</li> </ol>		<p>手擀麵影片 -6:30 (擀麵的步驟可快進)</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=JLMVliKYshs">https://www.youtube.com/watch?v=JLMVliKYshs</a></p>
--	--	--	--	----	--	--	--

					<p>鮮膜</p> <p>9. 鬆弛半小時(含下課)</p> <p>10. 鬆弛時依照組內的喜好調配芝麻醬(加水、加醬油)</p> <p>活動七：認識粉類</p> <p>1.認識麵粉種類</p> <p>甲、有人知道低、中、高筋麵粉差別在哪裡嗎？他們各自能做出什麼食物？</p> <p>乙、播放麵粉影片</p> <p>2.認識地瓜粉、再來米粉、樹薯粉、太白粉、玉米粉</p> <p>(1) 發下裝有各粉類小杯子/小碟子</p> <p>(2) 聞一聞、觀察這些粉類有什麼不同</p> <p>(3) 教師揭示各粉類名稱</p> <p>(4) 你覺得這些粉類能製作哪些食物？</p> <p>(5) 老師發下食物卡與粉類名稱卡</p>		<p>高筋粉, 中筋粉, 低筋粉區別-3:41</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=mmZURDPBj8s">https://www.youtube.com/watch?v=mmZURDPBj8s</a></p> <p>【糕點常見粉類】地瓜粉、太白粉、糯米粉等有哪些特性？做芋圓、麻糬要用什麼粉？</p> <p><a href="https://blog.icook.tw/posts/119472">https://blog.icook.tw/posts/119472</a></p>
--	--	--	--	--	--	--	---

					<p>(6) 請小組將食物卡與名稱卡配對</p> <p>(7) 教師介紹粉類</p> <p>a.以根莖類為原料：地瓜粉、玉米粉、樹薯粉、太白粉</p> <p>b.以米類為原料：再來米粉</p> <p>活動八：實際製作麵條</p> <p>1. 教師介紹步驟，並示範</p> <p>(1) 將麵糰拿出</p> <p>(2) 在桌上灑適量的麵粉</p> <p>(3) 輪流利用麵桿子擀麵糰</p> <p>(4) 若麵糰黏在桿子上可多加麵粉</p> <p>(5) 擀到面積稍大時，只擀邊緣</p> <p>(6) 擀到自己滿意</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>的厚度</p> <p>(7) 將麵皮摺疊三到四折</p> <p>(8) 切麵</p> <p>(9) 成一條條麵後可拉長、拉薄</p> <p>2. 學生實作，分次領麵桿子與菜刀</p> <p>˙活動九：認識山梔子、梔子花</p> <p>1.欣賞梔子影片</p> <p>(1)梔子在中藥的角度，有什麼功能呢？</p> <p>(2)在萃取色素時，是利用梔子的果實？還是果仁呢？你有吃過黃蘿蔔嗎？它通常會在這裡出現？</p> <p>2.教師發下山梔子讓學生觀察</p> <p>˙活動十：製作粉粿</p> <p>1.播放粉粿影片：</p> <p>甲、材料：地瓜粉 150g、日本太白粉 50g、水 500cc（分</p>		<p>梔子影片：梔子的介紹-3:26  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yXojZ-710nY">https://www.youtube.com/watch?v=yXojZ-710nY</a></p> <p>粉粿影片：《聖嫂動手做》冰品搭配不敗選擇！-5:17  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=D4mVfvFz_Mk">https://www.youtube.com/watch?v=D4mVfvFz_Mk</a></p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>300cc 200cc ) → 一組的份量</p> <p>乙、將 300cc 水 沖入日本太 白粉與地瓜 粉內，攪拌 均勻至粉 漿。</p> <p>丙、將山梔子 (天然色 素)，中藥袋 裝起後，放 入 200cc 的 水中。</p> <p>丁、將 200cc 中 藥袋(天然 色素)水煮 至染色，並 撈起山梔子 (煮太久會 變苦)，繼續 煮至沸騰後 轉微火。</p> <p>戊、將粉漿倒入 內快速攪拌 至半透明糊 狀後關火。</p> <p>己、將糊狀物倒 入，刮杓抹 平。(可沾水 或油避免沾 黏)</p> <p>庚、放進電鍋蒸 (外鍋一杯水)</p> <p>辛、冷卻後加入 糖水或者湯</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>品即完成</p> <p>活動十一：認識珍珠</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識粉圓起源及在台灣的發展</li> <li>2. 說一說珍珠(粉圓)如何成為台灣特色</li> <li>3. 介紹在日本掀起的珍珠風潮 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 想一想為什麼珍珠在日本成為流行</li> <li>(2) 播放日本珍珠影片</li> </ol> </li> <li>4. 小組分享自己最喜歡什麼樣的珍珠料理</li> </ol> <p>活動十二：品嚐粉粿</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將粉粿放入煮黑糖水的鍋子</li> <li>2. 品嚐粉粿</li> <li>3. 各組分享自己做的粉粿，嚐一嚐有什麼不同(山梔子煮太久會偏苦)</li> </ol> <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 請同學回家查找小麥的種植氣候特徵與東西方麵食起源的關聯。</li> <li>2. 教師總結(如：</li> </ol>	<p>日本珍珠影片：什麼飲食都要加珍珠！日本再掀起珍奶熱 Why? -李四端的雲端世界-8:45 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=L9LJMe3ebL8">https://www.youtube.com/watch?v=L9LJMe3ebL8</a></p> <p>珍珠作法參考： <a href="https://www.foodytw.com/article/60005">https://www.foodytw.com/article/60005</a></p>
--	--	--	--	--	---	---



						<p>成為宮廷糕點的兩種常見路徑、過去高檔的甜點如今街頭就能見到，這代表了什麼？)</p> <p>3 回家思考題：去超商或超市裡找黑糖珍奶或粉粿，看一看他們的營養成分、材料，與自己做得有什麼不同？</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

註：行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣縣立三民國民小學 111 學年度 第 2 學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(自由選取參考表填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。(逐年實施之國小四至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

課程名稱	食農學堂	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共( 20 )節
彈性學習課程類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、課程願景及特色發展	呼應本校 <u>小巧而美及結合在地文化等背景因素</u> 、以 <u>做自己、愛社會、護自然</u> 為課程願景，並發展具 <u>慈悲力、反應力、操作力、好奇力、探究力之全人成長五力</u> ，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。				
核心素養	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法 社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。				

社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。

課程目標

- |  |   |
|--|---|
| <p><input checked="" type="checkbox"/>國語文   <input type="checkbox"/>英語文   <input checked="" type="checkbox"/>本土語</p> <p><input type="checkbox"/>數學   <input type="checkbox"/>社會   <input type="checkbox"/>自然科學   <input type="checkbox"/>藝術   <input type="checkbox"/>綜合活動</p> <p><input type="checkbox"/>健康與體育   <input checked="" type="checkbox"/>生活課程   <input type="checkbox"/>科技</p> | <p><input type="checkbox"/>性別平等教育   <input type="checkbox"/>人權教育   <input checked="" type="checkbox"/>環境教育   <input type="checkbox"/>海洋教育   <input type="checkbox"/>品德教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>生命教育   <input type="checkbox"/>法治教育   <input type="checkbox"/>科技教育   <input type="checkbox"/>資訊教育   <input type="checkbox"/>能源教育</p> <p><input type="checkbox"/>安全教育   <input type="checkbox"/>防災教育   <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養   <input type="checkbox"/>多元文化教育</p> <p><input type="checkbox"/>生涯規劃教育   <input checked="" type="checkbox"/>家庭教育   <input type="checkbox"/>原住民教育   <input type="checkbox"/>戶外教育   <input type="checkbox"/>國際教育</p> |
|--|---|

課程架構

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週 (不寫日期)		<p>撰寫方向</p> <p>1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。</p> <p>2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。</p> <p>2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。</p> <p>2. 主要以名詞形式呈現。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。</p> <p>2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成?</p>	<p>撰寫方向</p> <p>1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單</p> <p>2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。</p>
第1-10週	10	「剩食」傳說	<p><b>國語</b></p> <p>1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。</p> <p>1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p> <p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結</p>	<p><b>國語</b></p> <p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。</p> <p>Bc-III-2 描述、列舉、因果、</p>	<p>1 認識世界糧食浪費、資源不均的狀況。</p> <p>2 能透過紀錄片與討論，理解資源不均、環境破壞、市場機制間的關係。</p> <p>3 體認到飲食習慣與消費行</p>	<p>一、準備活動 ·分享家裡的廚餘狀況、班上營養午餐廚餘的狀況。</p> <p>二、發展活動 ·活動一：播放《餓不飽的地球》片段一(約0:00-7:00) 1 組內分享你所</p>	<p>1討論發表 2完成閱讀單 3分組報告</p>	<p>糧食浪費：每天所丟棄的麵包量足以提供奧地利第二大城全部的居民一天所需。</p> <p>食品賤價：在農場機械化後，一個農民反而需要更大的田生產更多的量才能養活一家人；運送丟棄麵包的油價比麵包本身還貴。</p> <p>資源不平等：缺農產品的瑞士由印度進口農產，而印度有超過兩億的</p>

		<p>構邏輯。</p> <p><b>2-III-6</b> 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p> <p><b>2-III-7</b> 與他人溝通時能尊重不同意見。</p> <p><b>5-III-7</b> 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p> <p><b>6-III-2</b> 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。</p> <p><b>6-III-3</b> 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。</p> <p><b>自然</b></p> <p><b>po-III-1</b> 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。</p> <p><b>pa-III-2</b> 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</p>	<p>問題解決、比較等寫作手法。</p> <p><b>Ca-III-2</b> 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。</p> <p><b>Bc-III-3</b> 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p> <p><b>自然</b></p> <p><b>INc-III-9</b> 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。</p> <p><b>INd-III-6</b> 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。</p> <p><b>INe-III-12</b> 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。</p> <p><b>Inf-III-2</b> 科技在生活中的應</p>	<p>為能改善市場機制。</p> <p><b>4</b> 了解台灣剩食狀況後，能關心日常生活中的食物是否發揮最大功用。</p> <p><b>5</b> 將惜食的概念具體化到自身的生活習慣並影響身旁的人。</p>	<p>看到的重點，以便利貼將其寫下貼在小白板上。</p> <p><b>2</b> 這些便利貼上的重點，你看到了什麼？</p> <p><b>3</b> 你看了有什麼疑問或覺得衝突的地方，寫在便利貼上。</p> <p><b>4</b> 教師整理同學們的重點與疑問於黑板上。</p> <p>活動二：播放《餓不飽的地球》片段二(約54:00-67:00)</p> <p>(1) 組內分享自己所看到的現象。</p> <p>(2) 討論什麼原因造成了這些現象？</p> <p>這些現象會造成那些影響？</p> <p>活動三：播放《餓不飽的地球》片段三(約23:00-31:00)</p> <p><b>1</b> 播放前請同學注意以下的問題：</p> <p><a href="#">1 番茄為何須要穿越歐洲三千里？</a></p>		<p>人口處於營養不良的狀態。</p>
--	--	--	--	---	--	--	---------------------

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。

用與對環境與人體的影響。

**INg-III-3** 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。

**INg-III-4** 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。

**INg-III-7** 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。

**2 為何非洲人移居富裕的北方國家？**

**3** 組內預測這三個問題，將想法寫在小白板(教師引導：可以參考上一節課的例子)

活動四：播放《餓不飽的地球》片段四(約31:00-34:00)

1. 小組討論三個問題的真實狀況。
2. 影片播放第二遍。
3. 小組試著在小白板上畫出因果關係(政策、歐洲市場、非洲市場、非洲的移民)。
4. 小組呈現。

活動五：播放《餓不飽的地球》片段六(約68分-84分)

					<p>1. 播放影片前</p> <p>(1) 影片中雞從出生到死總共多久的時間？</p> <p>(2) 工廠中的工人有什麼樣的心得？</p> <p>(3) 如果你是那工廠裡的工人心情如何？</p> <p>(4) 注意影片中的數字，我們人類真的需要那麼多的肉嗎？</p> <p>2. 組內討論</p> <p>活動六：認識人道養殖</p> <p>1. 頁面操作互動式新聞，全班一起閱讀</p> <p>2. 播放新聞影片</p> <p>3. 小組討論</p> <p>活動七：播放《餵不飽的地球》片段七(約40:00-53:00)</p> <p>1. 播放影片前：</p>		<p>格子籠雞的悲鳴  <a href="https://udn.com/newmedia/2019/animal_welfare/hen/">https://udn.com/newmedia/2019/animal_welfare/hen/</a></p> <p>(新聞影片)人道飼養快樂的雞與健康的蛋-8 分鐘  <a href="https://www.peopo.org/news/399125">https://www.peopo.org/news/399125</a></p>
--	--	--	--	--	--	--	--

- (1) 種子生產商喜歡改良過後的茄子嗎？為什麼？
- (2) 留意影片中的農人每小時時薪。

活動八：播放  
《餵不飽的地球》片段八(約  
85:00-92:00)

1. 播放影片前：
  - (1) 試著說明兩人的立場。
  - (2) 你比較同意誰的說法？為什麼？
2. 小組討論

活動九：了解台灣剩食狀況

1. 小組討論(3分)：你覺得台灣的糧食狀況是短缺？還是過剩？為什麼？
2. 全班討論
3. 教師提問：你覺得「剩食」指的是什麼？

(影片)《我餵蔬菜，蔬菜餵我》5分鐘  
<https://www.youtube.com/watch?v=FWvKnuhJYQc&t=77s>

					<p>4.教師介紹台灣剩食</p> <p>活動十：如何應對日常生活中的剩食</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.將個人的想法寫在便利貼</li> <li>2.小組討論 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)將組員每個便利貼分類</li> <li>(2)延伸、刪除便利貼上的想法</li> <li>(3)整合討論的結果</li> </ol> </li> <li>3.全班小組分享</li> </ol> <p>活動十一：如何「預防」學校營養午餐的剩食</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.小組討論：統整出學校營養午餐剩食的原因、想出初步的計畫。</li> <li>2.教師引導提問：是什麼影響你吃營養午餐的食慾？自己本身可以做什麼改變？營養午餐的菜色內容、烹調方式可以怎麼改變？吃午餐的餐盤、環境空</li> </ol>	<p>影片) 舌尖上的浪費 台灣人一天產 4 萬桶廚餘-5:00  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2jFAp9eoEqU">https://www.youtube.com/watch?v=2jFAp9eoEqU</a></p> <p>(影片)【專題 食農教育 1】中崙高中營養午餐剩食調查《青春發言人》  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q1ZqriFp0J0">https://www.youtube.com/watch?v=q1ZqriFp0J0</a></p> <p>(影片)【專題 食農教育 2】惠文高中聖食計畫《青春發言人》  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oiYdlxAWdgo">https://www.youtube.com/watch?v=oiYdlxAWdgo</a></p>
--	--	--	--	--	---	---



						<p>間會影響你的食慾嗎？</p> <p>三、結束活動</p> <p>1 請同學們思考：做為消費者能為友善農業做什麼呢？將想法寫在筆記本上。</p> <p>2 你最理想的農業是什麼樣子呢？</p> <p>3 如何應對學校營養午餐的剩食？</p>		
第 11-20 週	10	食物凍齡	<p><b>國語</b></p> <p>1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。</p> <p>1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p> <p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p> <p>2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。</p> <p>5-III-7 連結相關的知識和經</p>	<p><b>國語</b></p> <p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。</p> <p>Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。</p> <p>Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。</p> <p>Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工</p>	<p>1 能以口頭方式向旁人介紹出各地區因應當地氣候環境發展出各種食物保存的方法</p> <p>2 在日常購物中關心食物的保存，如查看有效期限</p> <p>3 了解有效期限並非絕對的數值</p> <p>4 藉由資料的查找，決定豆腐乳的材料分配與製作</p>	<p>一、準備活動</p> <p>1. 老師引導：你們知道生活周遭有哪些東西會發霉呢？你們有看過發霉的樣子嗎？</p> <p>2. 學生在小白板上畫圖，畫出自己所認知的周遭的東西發霉的樣子，可以是食物、衣服、或是牆壁。</p> <p>3. 學生畫完與旁邊的同學分享自己的圖。</p> <p>二、發展活動</p> <p>活動一：認識發</p>	<p>1 討論發表</p> <p>2 完成閱讀單</p> <p>3 能清楚包含防腐劑的食品</p>	<p>教師準備：鮮香菇、乾香菇</p>

		<p>驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p> <p><b>6-III-2</b> 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。</p> <p><b>6-III-3</b> 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。</p> <p><b>自然</b></p> <p><b>Po-III-1</b> 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。</p> <p><b>pa-III-2</b> 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。</p>	<p>具列等輔助說明。</p> <p><b>自然</b></p> <p><b>INf-III-2</b> 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。</p> <p><b>INe-III-2</b> 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。</p> <p><b>社會</b></p> <p><b>Ab-III-1</b> 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。</p> <p><b>Bc-III-1</b> 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。</p>	<p><b>5</b> 與他人分工合作完成豆腐乳的製作</p> <p><b>6</b> 能珍惜先祖保存食物的智慧</p> <p><b>7</b> 在日常生活中發揮惜食的精神，如利用調味料或麴菌延長食物的保存</p>	<p>霉可食與勿食的食物</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以簡報呈現多道食物，同學們猜測哪些可食哪些不可食。</li> <li>2. 教師介紹利用發霉調味的食物(起司、臭豆腐、黴豆子.....)</li> <li>3. 教師說明易發霉的環境條件。</li> </ol> <p>活動二：食品保存的方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以簡報介紹主要的食物保存(包含冷藏、冷凍、醃製與乾製、真空包裝、殺菌法)。</li> <li>2. 教師發下新鮮的香菇與乾燥的香菇給同學觀察。</li> <li>3. 以快問快答的方式回顧各種保存方法相關知</li> </ol>		
--	--	---	---	---	--	--	--

**社會**

**3c-III-1** 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。

**3c-III-2** 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。

**3c-III-3** 主動分擔群體的事務，並與他人合作。

**3d-III-1** 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。

識。

4. 小組情境討論：今年阿土伯高麗菜大豐收，他在菜市場賣了一整天還是剩下許多，想想看，我們能用什麼方法幫阿土伯處理高麗菜呢？（曬高麗菜菜乾、製作泡菜等）
5. 小組發表分享

活動三：介紹台灣名產中的保存方式

1. 教師利用世界與台灣地圖與名產圖片請學生猜測配對。
2. 學生小組討論這些名產各利用了哪些保存方式？

-註：宜蘭鴨賞、南投脆梅、桃園豆腐乳、新竹

					<p>柿餅、韓國泡菜、日本味噌等</p> <p>3. 教師介紹各名產？</p> <p>4. 點出各地區食物保存的精神——惜食</p> <p>活動四：認識食品的期限</p> <p>1. 小組討論：「保存期限」、「有效期限」和「賞味期限」的差別。</p> <p>2. 以簡報介紹上述名詞並搭配實物實際操作(如罐頭、穀物包裝)</p> <p>3. 簡單介紹有效期限如何訂定。</p> <p>4. 教師提問：食品一旦過了有效期限就不能食用了嗎？</p> <p>5. 教師播放影片。</p> <p>活動五：認識食品中的防腐劑</p>	<p>教師準備：標有「保存期限」、「有效期限」和「賞味期限」的食物</p> <p>搶救剩食大作戰！誰說食物一過期就不能吃了-3:25  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=mOt-TE5D0yQ&amp;list=PLzHoyoZQMYIXvNvgqdHDCsfmQvB0xz3jo&amp;index=12&amp;t=111s">https://www.youtube.com/watch?v=mOt-TE5D0yQ&amp;list=PLzHoyoZQMYIXvNvgqdHDCsfmQvB0xz3jo&amp;index=12&amp;t=111s</a></p>
--	--	--	--	--	---	---

					<p>2. 小組討論： 有哪些食品 添加了防腐 劑？</p> <p>3. 教師介紹常 見的添加防 腐劑食品 (1)香腸、火 腿和醃肉； 起司；麵 包；汽水 (2)攝取過多 防腐劑對人 體的影響。</p> <p>活動六：食材辨 認</p> <p>1. 教師引導： 想想製作豆 腐乳所需的 食材，並將 桌上的食材 名稱寫在小 白板上。</p> <p>2. 教師說明豆 腐胚的來 源。</p> <p>3. 教師以影片說 明米麴的製 程。</p> <p>4. 小組派人至台 前領取器材。</p> <p>活動七：各組實 作甜酒液</p> <p>1. 各組確認 (可用紙、</p>	<p>哪些美食一定要「發霉」了才好 吃？ <a href="https://www.getit01.com/p2018051134824563/">https://www.getit01.com/ p2018051134824563/</a></p> <p>泡麵可以放很久是因為防腐劑嗎？ 真正傷身的是調味料 <a href="https://www.thenewslens.com/article/71210">https://www.thenewslens .com/article/71210</a></p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>計算機等方式) 米酒、水、砂糖的比例後至台前領取所需的米酒、水、砂糖。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 各組分工合作 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 水煮滾</li> <li>(2) 熄火加入砂糖攪拌溶解</li> <li>(3) 溶液稍涼後加入米酒</li> <li>(4) 水：米酒：砂糖 = 1：1：1.5</li> </ol> </li> <li>3. 煮好後聞一聞組內的甜酒液是什麼味道？</li> <li>4. 各組輪流聞一聞彼此的甜酒液味道。</li> </ol> <p>活動八：各組實作豆腐乳</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師簡報說明豆腐胚的製作流程</li> <li>2. 各組分工合作 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 至前台領豆腐胚</li> </ol> </li> </ol>		<p><b>【Eng Sub】</b> 自製米麴 少少米麴變一大盤 發酵萬用調味料-5:00  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=G27sYVmnp3o">https://www.youtube.com/watch?v=G27sYVmnp3o</a></p>
--	--	--	--	--	--	--	---

- (2) 川燙豆腐胚並放涼
- (3) 至前台領瓶子、筷子與酒精
- (4) 以酒精噴霧 75 度消毒瓶子
- (5) 一層米豆麩、一層豆腐胚，層層放入瓶子
- (6) 注入甜酒液
- (7) 封罐倒放即完成
- (8) 以馬克筆或簽字筆在瓶身寫上組別

活動九：收拾器材

- 1. 各組分工合作將器材洗淨歸還。
- 2. 將地面與桌面清理乾淨。

活動十：認識豆

						<p>腐乳料理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組組內討論豆腐乳能應用在那些料理呢？組別自願全班分享。</li> <li>2. 教師補充說明豆腐乳相關料理應用（豆腐乳雞、豆腐乳拌麵、豆腐乳火鍋、吐司抹醬等）</li> <li>3. 新聞舉例（豆腐乳馬卡龍）</li> </ol> <p>三、結束活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 學生在圖畫紙上列舉發霉的環境條件、發霉可食的食物。</li> <li>2 學生繪製台灣地圖與相對應的美食並註明其保存方式</li> <li>3 請同學在小白板上寫出有效期限訂定的過程。</li> <li>4 學生於記錄本上寫下含有防腐劑的常見食品及處理方式。</li> <li>5 各組製作(繪畫、寫)食譜</li> </ol>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

註:行列太多或不足，請自行增刪。



彰化縣縣立三民國民小學 111 學年度 第 1 學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(自由選取參考表填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。(逐年實施之國小四至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

參考表(一) 統整性 主題/專題/議題探究課程：同年級

課程名稱	科普運思	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	藉由程式教育增強學生組織建構能力，翻轉程式語言之概念，利用積木圖形化程式，讓學生親手動手玩創意，建立程式語言邏之輯觀念與組織能力。				
核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理應用在生活與人際溝通。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	1. 願意動手操作。學習團隊互助合作的精神。 2. 學習動手訓練學生邏輯組織觀念建立。 3. 透過體驗與實踐，探索問題及解決能力。				

配合融入之領域或議題		<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技				<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
課程架構									
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單	
第1週 (不寫日期)		撰寫方向 1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	撰寫方向 1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	撰寫方向 1. 自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 2. 主要以名詞形式呈現。	撰寫方向 1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	撰寫方向 1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	撰寫方向 1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成？	撰寫方向 1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。	
第1-3週	3	空氣動力-氣動車	資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。  資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。  資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。	資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。  資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。  1. 能完成每課程交付的任務。  2. 有趣、好玩地認識程式的任務。	1. 認識空氣動力的原理。 2. 利用積木組裝實際操作來認識空氣流動的變化。	一、準備活動： 1. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 2. 教師介紹實體積木零件。 3. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1. 教師介紹課程使用零件及基本組裝方式。 2. 引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3. 鼓勵學生先將實	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 觀察評量 4. 分組報告	自製PPT	

						<p>作積木模型進行調整與修正，提前完成的學生可以進行實驗。</p> <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.各組推派小組代表，上台分享作品成果。</li> <li>2.將使用的積木進行拆解。</li> <li>3.將使用積木歸還原位。</li> </ol>		
第 4-6 週	3	空氣浮力-舉球機	<p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>資議 A-II-1簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能完成每課程交付的任務。</li> <li>2.有趣、好玩地認識程式的任務。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。</li> <li>2.積木組裝過程中，能學會空氣當中浮力的應用。</li> </ol>	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教師播放相關影片講解。</li> <li>2.教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。</li> <li>3.教師介紹實體積木零件。</li> <li>4.教師示範並講解拆裝積木的使用工具。</li> </ol> <p>二、發展活動:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教師請學生思考日常生活中有哪些與空氣浮力有相關情況，並記錄在學習單。例如:熱氣球。</li> <li>2.教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。</li> <li>3.鼓勵學生先將舉球機模型進行調整</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.口頭評量</li> <li>2.實作評量</li> <li>3.觀察評量</li> <li>4.分組報告</li> </ol>	自製PPT

						與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1.小組上台進行分享與操作。 2.拆解積木、將積木歸還原位。		
第 7-9 週	3	氣流昇力-帶球上樓	資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。  資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。  資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。	資議 A-II-1簡單的問題解決表示方法。  資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。  1.能完成每課程交付的任務。  2.有趣、好玩地認識程式的任務。	1.認識氣流昇力的原理 2.積木組裝過程中，可以認學會氣流昇力的應用。	一、準備活動： 1.教師播放相關影片講解。 2.教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3.教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1.教師介紹積木製作模型與模型的原理的組成架構。 2.鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1.小組上台進行分享與操作。 2.拆解積木、將積木歸還原位。	1.口頭評量 2.實作評量 3.觀察評量 4.分組報告	自製PPT
第 10-12 週	3	噴射氣流-投籃機	資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。  資議 p-II-1 認識以	資議 A-II-1簡單的問題解決表示方法。  資議 A-III-1 結構	1.認識並能夠使用套件組裝。 2.能藉由實驗操作，認識噴射氣流的流動方向與原理。	一、準備活動： 1.教師介紹實體積木零件。 2.教師準備相關課程的用具與積木、	1.口頭評量 2.實作評量 3.觀察評量	自製PPT

			<p>資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>化的問題解決表示方法。</p> <p>1.能完成每課程交付的任務。</p> <p>2.有趣、好玩地認識程式的任務。</p>		<p>組裝說明學生手冊。</p> <p>二、發展活動:</p> <p>1.教師詢問學生在日常生活中有哪些情況會使用到噴射氣流，請學生說說看。例如:警消使用的拋繩槍。</p> <p>2.介紹課程所需要的積木零件</p> <p>3.教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。</p> <p>4.鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1.請各組學生上台與大家分享自己的積木作品。</p> <p>2.將使用的積木進行拆解。</p> <p>3.將使用積木歸還原位。</p>	4.分組報告	
第 13-15 週	3	氣流模型-龍捲風塔	<p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學</p>	<p>資議 A-II-1簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>1.能完成每課程交</p>	<p>1.認識並能夠使用套件組裝。</p> <p>2.藉由氣流模型了解空氣漩渦現象。</p>	<p>一、準備活動：</p> <p>1.教師播放相關影片講解。</p> <p>2.教師介紹實體積木零件。</p> <p>3.教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。</p>	<p>1.口頭評量</p> <p>2.實作評量</p> <p>3.觀察評量</p> <p>4.分組報告</p>	自製PPT

			習資訊科技的樂趣。	付的任務。 2.有趣、好玩地認識程式的任務。		二、發展活動: 1.教師詢問學生是否有看過龍捲風現象?又發現了什麼,請學生思考並說說看。 2.介紹課程所需要的積木零件 3.教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4.鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正,提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動: 1.請各組學生上台與大家分享自己的積木作品。 2.將使用的積木進行拆解。 3.將使用積木歸還原位。		
第 16-18 週	3	氣旋現象 -空氣陀螺	資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。  資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。  資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。	資議 A-II-1簡單的問題解決表示方法。  資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。  1.能完成每課程交付的任務。 2.有趣、好玩地認	1.認識並能夠使用套件組裝。 2.認識氣旋現象及其應用。	一、準備活動: 1.教師播放相關影片講解。 2.教師介紹實體積木零件。 3.教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動: 1.教師說明氣旋的相關原理,並請學	1.口頭評量 2.實作評量 3.觀察評量 4.分組報告	自製PPT

				識程式的任務。		<p>生思考，是否有在日常生活中看過氣旋現象?並請學生嘗試說說看。例如:形成颶風、龍捲風...等。</p> <p>2.介紹課程所需要的積木零件</p> <p>3.教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。</p> <p>4.鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1.請學生上台分享作品。</p> <p>2.分組進行比賽。</p> <p>3.將使用的積木進行拆解。</p>		
第 19-21 週	3	流體靜力-帶球 跑氣墊船	<p>資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>資議 A-Ⅱ-1簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>1.能完成每課程交付的任務。</p> <p>2.有趣、好玩地認識程式的任務。</p>	<p>1.認識並能夠使用套件組裝。</p> <p>2.認識流體靜力及其應用。</p>	<p>一、準備活動：</p> <p>1.教師播放相關影片講解。</p> <p>2.教師介紹實體積木零件。</p> <p>3.教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。</p> <p>二、發展活動:</p> <p>1.教師請學生思考吹風機朝上吹乒乓球時，會出現什麼情況?為什麼乒乓</p>	<p>1.口頭評量</p> <p>2.實作評量</p> <p>3.觀察評量</p> <p>4.分組報告</p>	自製PPT

						<p>球可以停留在空中呢?</p> <p>2.介紹課程所需要的積木零件。</p> <p>3.教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。</p> <p>4.鼓勵學生將完成的帶球跑氣墊船模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1.請學生上台分享作品。</p> <p>2.將使用的積木進行拆解。</p> <p>3.將使用積木歸還原位。</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

註:行列太多或不足，請自行增刪。



彰化縣縣立三民國民小學 111 學年度 第 2 學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(自由選取參考表填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。(逐年實施之國小四至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

參考表(一) 統整性 主題/專題/議題探究課程：同年級

課程名稱	科普運思	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共( 20 )節
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	藉由程式教育增強學生組織建構能力，翻轉程式語言之概念，利用積木圖形化程式，讓學生親手動手玩創意，建立程式語言邏之輯觀念與組織能力。				
核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理應用在生活與人際溝通。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。				
課程目標	1. 願意動手操作。學習團隊互助合作的精神。 2. 學習動手訓練學生邏輯組織觀念建立。 3. 透過體驗與實踐，探索問題及解決能力。				

配合融入之領域 或議題	<input type="checkbox"/> 國語文	<input type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<input type="checkbox"/> 性別平等教育	<input type="checkbox"/> 人權教育	<input type="checkbox"/> 環境教育	<input type="checkbox"/> 海洋教育	<input type="checkbox"/> 品德教育
	<input type="checkbox"/> 數學	<input type="checkbox"/> 社會	<input checked="" type="checkbox"/> 自然科學	<input type="checkbox"/> 生命教育	<input type="checkbox"/> 法治教育	<input checked="" type="checkbox"/> 科技教育	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育	<input type="checkbox"/> 能源教育
	<input type="checkbox"/> 健康與體育	<input checked="" type="checkbox"/> 生活課程	<input checked="" type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 安全教育	<input type="checkbox"/> 防災教育	<input type="checkbox"/> 閱讀素養	<input type="checkbox"/> 多元文化教育	<input type="checkbox"/> 國際教育
				<input type="checkbox"/> 藝術	<input type="checkbox"/> 綜合活動	<input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	<input type="checkbox"/> 家庭教育	<input type="checkbox"/> 原住民教育
						<input type="checkbox"/> 戶外教育		

課程架構

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週 (不寫日期)		撰寫方向 1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	撰寫方向 1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	撰寫方向 1. 自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 2. 主要以名詞形式呈現。	撰寫方向 1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	撰寫方向 1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	撰寫方向 1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成?	撰寫方向 1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。
第1-3週	3	氣流方向-龍捲風吸塵器	資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。  資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。  資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。	資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。  資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。  1. 能完成每課程交付的任務。  2. 有趣、好玩地認識程式的任務。	1. 認識積木套件零件。 2. 透過積木組裝過程，培養自行設計與操作實驗的能力。 3. 使用離心力原理製作吸塵氣。	一、準備活動： 1. 教師介紹實體積木零件。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動： 1. 教師提問風是怎麼產生的？為什麼要判斷風向？ 2. 教師展示相關作品並讓學生觀察思考。 3. 教師介紹課程使用零件及基本組裝方式。 4. 引導學生依組裝	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 觀察評量 4. 分組報告	自製PPT

						<p>步驟進行龍捲風吸塵器的實作。</p> <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.請各組學生分享作品並說明自己在實作過程中發現那些問題並記錄下來。</li> <li>2.將使用的積木進行拆解。</li> <li>3.將使用積木歸還原位。</li> </ol>		
第 4-6 週	3	水的奧妙 -水循環	<p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>資議 A-II-1簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能完成每課程交付的任務。</li> <li>2.有趣、好玩地認識程式的任務。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識水循環的原理。</li> <li>2.利用積木組裝實際操作來了解水的變化。</li> </ol>	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。</li> <li>2.教師介紹實體積木零件。</li> <li>3.教師示範並講解拆裝積木的使用工具。</li> </ol> <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教師提問學生日常生活中的水都是怎麼來的？而洗手後的水或洗碗的水會流去哪裡。</li> <li>2.教師展示學習模型並讓學生思考有哪些方式可以讓模型動作。</li> <li>3.引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。</li> <li>4.鼓勵學生先將實作積木模型進行調</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.口頭評量</li> <li>2.實作評量</li> <li>3.觀察評量</li> <li>4.分組報告</li> </ol>	自製PPT

						<p>整與修正，提前完成的學生可以進行實驗。</p> <p>5.請學生做做看在水中加入幾滴水彩，觀察水的移動方向，並記錄循環的過程。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1.各組進行討論。</p> <p>2.各組推派小組代表，上台分享作品。</p> <p>3.將使用的積木進行拆解。</p> <p>4.將使用積木歸還原位。</p>		
第 7-9 週	3	水位能-澆水器	<p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>資議 A-II-1簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>1.能完成每課程交付的任務。</p> <p>2.有趣、好玩地認識程式的任務。</p>	透過積木組裝過程中，認識水位能的應用。	<p>一、準備活動：</p> <p>1.教師播放相關影片講解。</p> <p>2.教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。</p> <p>3.教師介紹實體積木零件。</p> <p>二、發展活動:</p> <p>1.教師展示出相關作品。</p> <p>2.請學生詢問學生日常生活中是否有使用過澆水器。</p> <p>3.教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。</p> <p>4.鼓勵學生先將水槍模型進行調整與</p>	<p>1.口頭評量</p> <p>2.實作評量</p> <p>3.觀察評量</p> <p>4.分組報告</p>	自製PPT

						修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1.各組推派小組代表，上台分享作品成果。 2.將使用的積木進行拆解。 3.將使用積木歸還原位。		
第 10-12 週	3	水的壓力 <b>-舉重機</b>	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。  資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。  資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。	資議 A-Ⅱ-1簡單的問題解決表示方法。  資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法。  1.能完成每課程交付的任務。  2.有趣、好玩地認識程式的任務。	1.認識水壓的原理與應用。 2.透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3.透過積木組裝過程中，認識壓力的作用。	一、準備活動： 1.教師播放相關影片講解。 2.教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 3.教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1.教師展示出學習模型，並讓學生思考有哪些方式可以讓模型積木動作。 2.教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3.鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 4.學生進行思考，打氣筒壓下前後，舉物的力量有何改	1.口頭評量  2.實作評量  3.觀察評量  4.分組報告	自製PPT

						變? 並記錄下來。 三、綜合活動： 1.學生上台進行分享與操作。 2.拆解積木、將積木歸還原位。		
第 13-15 週	3	表面張力 -液體的表面	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。  資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。  資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。	資議 A-Ⅱ-1簡單的問題解決表示方法。  資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法。  1.能完成每課程交付的任務。  2.有趣、好玩地認識程式的任務。	1.了解表面張力的原理 2.透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3.透過積木組裝過程中，認識壓力的作用。	一、準備活動： 1.教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 2.教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 3.課程學習單。 二、發展活動： 1 教師操作水的表面張力相關實驗，並請學生思考回答發現什麼，並記錄下來。 2.教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3.鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1.小組上台進行分享與操作。 2.拆解積木、將積木歸還原位。	1.口頭評量 2.實作評量 3.觀察評量 4.分組報告	自製PPT
第 16-18 週	3	水的壓縮 -鋸木機	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的	資議 A-Ⅱ-1簡單的問題解決表示方	1.認識液體的不可壓縮性。	一、準備活動： 1.教師播放相關影	1.口頭評量	自製PPT

			<p>過程。</p> <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>法。</p> <p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>1.能完成每課程交付的任務。</p> <p>2.有趣、好玩地認識程式的任務。</p>	<p>2.透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。</p> <p>3.透過積木組裝過程中，認識水的壓縮作用。</p>	<p>片講解。</p> <p>2.教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。</p> <p>3.教師示範並講解拆裝積木的使用工具。</p> <p>二、發展活動:</p> <p>1 教師操作水的表面張力相關實驗，並請學生思考回答發現什麼，並記錄下來。</p> <p>2.教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。</p> <p>3.鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1.小組上台進行分享與操作。</p> <p>2.拆解積木、將積木歸還原位。</p>	<p>2.實作評量</p> <p>3.觀察評量</p> <p>4.分組報告</p>	
第 19-20 週	2	連續方程式-水槍	<p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>資議 A-II-1簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>1.能完成每課程交付的任務。</p>	<p>1.了解水壓的原理。</p> <p>2.透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。</p> <p>3.透過積木組裝過程中，認識水的壓縮作用。</p>	<p>一、準備活動：</p> <p>1.教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。</p> <p>2.教師示範並講解拆裝積木的使用工具。</p> <p>二、發展活動:</p> <p>1 教師展示學習模型水槍，並請學生</p>	<p>1.口頭評量</p> <p>2.實作評量</p> <p>3.觀察評量</p> <p>4.分組報告</p>	自製PPT

			趣。	2.有趣、好玩地認識程式的任務。		<p>思考有哪些方式可以讓模型動作。</p> <p>2.教師請學生思考，家中的蓮蓬頭為什麼要設計成可以調整出水方式，噴出水的情況又有何不同，請學生記錄下來。</p> <p>3.教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。</p> <p>4.鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1.分組比賽，看哪組的水槍噴射得比較遠。</p> <p>2.學生上台進行分享。</p> <p>3.拆解積木、將積木歸還原位。</p>	
--	--	--	----	------------------	--	---	--

註:行列太多或不足，請自行增刪。



**考表(四) 其他類課程** (自治活動課程的週、班會或辦理全校性、全年級或班群學習宣導活動)

彰化縣縣立三民國民小學 第 1 學期 5 年級 課程名稱： 議題探討

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1	防震防災影片宣 導與防災素養檢	1	養風險管理與防救 能力	防 E5 不同災害發生時的 適當避難行為。	地震來臨時之緊急應變 滅火器之操作	發表 實際操作	
2	班規訂定 . 班 級學期活動規劃	1	理解法律與治的意 義；習得實體程序的 基本知能；追求人權 保障與公平正義的價 值	人 E3 了解每個人需 求的不同，並討論與遵 守團體的規則	法治觀念的建立	發表	
3	交通安全影片宣 導與常識測驗	1	建立安全意識；提 升對環境的敏感 度、警覺性與判斷 力；防範事故傷害發 生以確保生命安全	安 E1 了解安全教育。 安 E2 了解危機與安 全。 安 E3 知道常見事故傷害	交通法規的宣導 事故發生時之緊急應變	發表	得視外部 單位時間 調整實施 日期
4	節慶 (教師節活動)	1	增進道德發展知能。 教師節卡片製作，引 導學生適時表達感 謝。	品 E2 自尊尊人與自 愛愛人品 EJU6 欣賞感恩	透過影片學習尊敬師長 之重要 1.教師節卡片製作。 2.引導感謝師恩。	活動與發表 卡片製作 實際操作	
5	班級輔導(生活 常規)	1	教師進行班級常規 指導，讓學生熟	E-A1 具備良好的生活習	1.訂定班級常規。 2.反覆練習熟悉。	實際操作	

6	家庭暴力防治宣導與討論	1	提升積極參與家庭活動的責任感與態度。	家 E5 了解家庭中各種關係的互動及如何解決衝突(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。	透過影片學習家人之間互相尊重之重要	觀賞影片與發表	
7	反毒教育宣導與討論	1	認識紫錐花		認識毒品種類 拒絕毒品誘惑	學習單 戲劇	得視外部 單位時間 調整實施 日期
8	節約能源宣導與問題討論	1	增進能源基本概念；發展正確價值觀養成節約能源的思維、習慣和態度	環 E17 養成日常生活節約用水、電、物質的行為，減少資源的消耗	珍惜資源愛護地球	實作 發表	
9	心理衛生講座	1	藉由人性論與自我觀的理解，肯定每一個人。	生 E4 了解自我，探索自己	透過心理師的分享，更了解自己。	聽講學習	得視外部 單位時間 調整實施 日期
10	運動會準備(節目練習)	1	學生能熟練運動會表演活動。	E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展	1. 練習運動會表演節目	實際操作	
11	運動會準備(節目練習)	1	學生能熟練運動會表演活動。	E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以	1. 練習運動會表演節目	實際操作	

12	性教育宣導與問題討論	1	理解性別的多樣	性 E1 2 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌	低年級時能認識不同性別者身心的異同；中年級能尊重不同性別者的特質；高年級能認知青春期身體的發展	發表	
13	關懷身障暨生命教育宣導與討論	1	養成知善、樂善與行善的品德素養。	品 E6 同理分享	透過講座學習關懷他人	聆聽與發表	得視外部 單位時間 調整實施 日期
14	家庭教育宣導與問題討論	1	具備探究家庭發展、家庭與社會互動關係及家庭資源管理的知能。	家 E1 了解家庭的意義與功能及認識新住民家庭	透過影片學習家庭之重要	觀賞影片與發表	
15	運動會準備(活動布置)	1	學生能合力進行運動會準備、布置活動。	E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展	1.運動會海報製作。 2.合力進行運動會活動布置。	實際操作	
16	午餐教育宣導與問題討論	1	理解食物對人的意義與重要性，探討影響飲食選擇的因素，製作或選擇符合個人的需求的飲食，培養對食	Ea- I -1 生活中常見的食物與珍惜食物。 Ea- I -2 基本的飲食習慣。	天天五蔬果健康跟著走	學習單發表	
17	性別平等宣導與討論	1	建立性別平等的價值信念，落實尊重與包容多元差異	性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權	尊重他人	發表	

18	節慶(元旦活動)	1	學生能了解元旦的意義，為新的一年訂下新希望。	E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團員成員合作之素養	1.讓學生為新的一年訂下自己的新希望。 2.共同立下班級新年新希望。	小組討論 口頭發表	
19	健康促進宣導與問題討論	1	防範事故傷害發生以確保命安全	安 E1 1 了解急救的重要性。 安 E1 2 操作簡單的急救項目。 安 E13 了解學校內緊急救護設備的位置	遇到危險時應如何處置 認識校內緊急救護的管道	實作	
20	期末總結活動	1	學生學習成果檢驗及充分展現自己。	E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展	1.學生輪流上台展現自我。 2.學習欣賞與鼓勵他人。	小組討論 實際操作	
21	生活指導檢核(大掃除)	1	合力清潔環境，並檢核孩子本學期是否已學會環境清潔。	E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展	1.全班大掃除。 2.清潔指導。	實際操作	

※「其他類課程」包括本土語文/新住民語文(國中)、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導…等各式課程，經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點，「透過課程發展的歷程，符應彈性學習課程規劃之目的性…

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時，應另行提交課程計畫，經學校課程發展委員會審議通過，併學校課程計畫，陳報縣政府…

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程，經學校課程發展委員會通過後得以實施，但必須遵守上述各點之原則辦理。

**參考表(四) 其他類課程 (自治活動課程的週、班會或辦理全校性、全年級或班群學習宣導活動)**

彰化縣縣立三民國民小學 第 2 學期 5 年級 課程名稱：議題探討

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1	班級事務(生活常規指導)	1	教師進行班級常規指導，讓學生熟悉。	E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展	1. 訂定班級常規。 2. 反覆練習熟悉。	實際操作	
2	班級學期活動規劃與檢討	1	理解法律與治的意義；習得實體程序的基本知能；追求人權保障與公平正義的價值	人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則	法治觀念的建立	發表	
3	防震防災影片欣賞與問題討論	1	養風險管理與防救能力	防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。	地震來臨時之緊急應變 滅火器之操作	發表 實際操作	
4	交通安全影片欣賞與問題討論	1	建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發生以確保生命安全	安 E1 了解安全教育。 安 E2 了解危機與安全。 安 E3 知道常見事故傷害	交通法規的宣導 事故發生時之緊急應變	發表	得視外部 單位時間 調整實施 日期
5	班級行事(讀報教育)	1	學生學會摘錄報紙大意及佳言美句。	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展。	1. 摘錄文章大意。 2. 選取佳言美句。	學習單 實際操作 口頭發表	

6	家庭暴力防治宣導與討論	1	提升積極參與家庭活動的責任感與態度。	家 E5 了解家庭中各種關係的互動及如何解決衝突(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。	透過影片學習家人之間互相尊重之重要	觀賞影片與發表	
7	兒童節慶祝大會	1	寓教於樂		團體合作的重要性 如何展現自我	表演	
8	環境教育宣導與問題討論	1	探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義	環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命	珍惜生命 氣候變遷的影響	發表	
9	班級行事(讀報教育)	1	學生學會摘錄報紙大意及佳言美句。	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展。	1. 摘錄文章大意。 2. 選取佳言美句。	學習單 實際操作 口頭發表	得視外部 單位時間 調整實施 日期
10	班級行事(讀報教育)	1	學生學會摘錄報紙大意及佳言美句。	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展。	1. 摘錄文章大意。 2. 選取佳言美句。	學習單 實際操作 口頭發表	
11	家庭教育宣導與問題討論	1	引導學生關懷不同發展階段家人的需求，並展現愛家行動。	家 E4 兒童的家庭責任。	透過影片學習家庭之重要	觀賞影片與發表	

12	身障體驗	1	養成知善、樂善與行善的品德素養。	品 E6 同理分享	透過體驗學習關懷並同理他人	活動與發表	
13	性別教育宣導與問題討論	1	理解性別的多樣	性 E12 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌	低年級時能認識不同性別者身心的異同；中年級能尊重不同性別者的特質；高年級能認知青春期身體的發展	發表	得視外部 單位時間 調整實施 日期
14	班級行事(歡送畢業海報製作)	1	培養學生對學長姐表達感謝與祝福	品 E2 自尊尊人與自愛愛人 品 EJU6欣賞感恩	做畢業海報讓學生對學長姐表達感謝與祝福	小組討論 實際操作	
15	性侵害犯罪防治宣導與問題討論	1	認識性騷擾等，並知道尋求救助管道	性 E5 認識性騷擾、性侵害、霸性侵害、霸性侵害、霸凌的概念及其防治	能自我肯定的表達對於接受或拒絕親密關係的意願以積極的行動維護自己並尊重他人的身體自主權	學習單	得視外部 單位時間 調整實施 日期
16	水域安全宣導與問題討論	1	重視戲水安全、了解防溺要領、自救救人。	海洋教育- 海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。	1.分辨水域安全 2.救人五招：「叫叫伸拋划」	問答 實際操作	得視外部 單位時間 調整實施 日期
17	健康促進宣導與問題討論	1	防範事故傷害發生以確保命安全	安 E11 了解急救的重要性。 安 E12 操作簡單的急救項目。 安 E13 了解學校內緊急救護設備的位置	遇到危險時應如何處置 認識校內緊急救護的管道	實作	

18	班級行事(歡送畢業準備)	1	培養學生對學長姐表達感謝與祝福	品 E2 自尊尊人與自愛愛人 品 EJU6欣賞感恩	1. 祝福畢業生歌曲教唱。 2. 海報及情境布置。 3. 對學長姐表達感謝。	發表實際操作	
19	期末總結活動	1	學生學習成果檢驗及充分展現自己。	E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展	1. 學生輪流上台展現自我。 2. 學習欣賞與鼓勵他人。	小組討論 實際操作	
20	生活指導檢核(大掃除)	1	合力清潔環境，並檢核孩子本學期是否已學會環境清潔。	E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展	1. 全班大掃除。 2. 清潔指導。	實際操作	

※「其他類課程」包括本土語文/新住民語文(國中)、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導…等各式課程，經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點，「透過課程發展的歷程，符應彈性學習課程規劃之目的性…

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時，應另行提交課程計畫，經學校課程發展委員會審議通過，併學校課程計畫，陳報縣政府…

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程，經學校課程發展委員會通過後得以實施，但必須遵守上述各點之原則辦理。



彰化縣縣立三民國民小學 111 學年度 第 1 學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(自由選取**參考表**填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。(逐年實施之國小四至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

**參考表(一) 統整性 主題/專題/議題探究課程：同年級**

課程名稱	學習扶助	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節 數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 類別	1. <input type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input checked="" type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input checked="" type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	呼應本校小巧而美及結合在地文化等背景因素、以 <u>做自己、愛社會、護自然</u> 為課程願景，並發展具 <u>慈悲力、反應力、操作力、好奇力、探究力之全人成長五力</u> ，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。				
核心素養	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。				
課程目標	一、透過溫故的再次練習，能增強概念的認知。 二、透過教材找出學生迷失概念，進而讓學生概念能澄清以促進學習。 三、藉由教師再次教導與澄清概念，讓學生能精熟學習，進而達成學習扶助之開設目的。				

配合融入之領域或議題		<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技				<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
課程架構									
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單	
第1週 (不寫日期)		撰寫方向 1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	撰寫方向 1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	撰寫方向 1. 自訂學習內容自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 2. 主要以名詞形式呈現。	撰寫方向 1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	撰寫方向 1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	撰寫方向 1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成？	撰寫方向 1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。	
第1-2週	2	單元1乘法和除法	N-3-01能熟練整數乘、除的直式計算。 5-n-01能熟練整數乘、除的直式計算。	2-1能熟練乘數是整十、百、千的直式乘法問題。 2-2能熟練乘數末位是0的直式乘法記錄。 2-3能熟練被乘數末位是0的直式乘法記錄。 2-4能熟練末位是0的直式乘法記錄。 3-1能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。 3-2能熟練四位數除以三位數，商是二位數的直式除法	能熟悉四則運算	【活動 末位是0的乘法】 <b>學童可能出現學習問題</b> 乘數有缺位(數字中有0) <b>補救教學活動</b> ●透過定位板的操作，讓學童透過操作能夠理解有0可以省略一層  【活動 除數是三位數的除法、練習一】 <b>學童可能出現學習問題</b> 除法計算會忘記要檢查餘數是否有小於除數 <b>補救教學活動</b> ●透過定位板和錢幣的	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網	

				問題。		操作，了解餘數要小於除數的原因		
第 3-4 週	2	單元 2 因數和倍數	N-3-03能理解因數、倍數、公因數與公倍數。 5-n-04能理解因數和倍數。 5-n-05能認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。	1-2透過操作的活動探討長方形的排列。 1-3能把給定小正方形數排列成長方形的情形記下來，並比較不同。 1-4透能用除法或乘法找出整數的因數。 1-5能透過具體情境，用整除找出一個數的所有因數。 1-6能從兩個整數的所有因數中認識相同的因數。 1-7能找出兩個數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。 1-8透過找出兩整數的所有公因數和最大公因數，解決生活上的問題。	能熟悉因數倍數之計算	【活動 排出長方形並能記錄、了解因數的意義及找法】 【活動 了解公因數和最大公因數的意義、找法及應用】 <b>學童可能出現學習問題</b> 在找因數的過程中，會漏掉 1 和本身 <b>補救教學活動</b> ●透過正方形紙卡排成長方形活動，對於找因數有所認識，並發現其規則  【活動 判別2、5、10、3的倍數】 <b>學童可能出現學習問題</b> 學童只會用除法找，不會運用倍數辨識方法來找倍數 <b>補救教學活動</b> 1.利用1-100數字依2、5、10倍數分別做塗色。 2.找出各個倍數的規則性。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網
第 5-6 週	2	單元 3 多邊形	S-3-02能透過操作，認識「三角形三內角和為180度」與「兩邊和大於第三邊」的性質。 S-3-03 能理解平面圖	3-1能透過具體情境，理解兩點間長度是最短距離。 3-2能透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三	能熟悉多邊形之概念	【活動 認識三角形中，任意兩邊和大於第三邊】 <b>學童可能出現學習問題</b> 隨便選取 3 條線段就可以組合成三角形	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網

			形的線對稱關係。 5-s-01 能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度。 5-s-02 能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 5-s-04 能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。	邊。 4-1能透過具體測量，理解三角形的對邊和對角。		<b>補救教學活動</b> ●透過扣條的操作，發現要組成三角形有其條件限制 1.教師請學童利用不同長度的扣條組成三角形。 2.那些組合可以組成三角形？那些組合不可以組成三角形？ 3.能組成三角形的邊長有何特徵？ 4.歸納原則：任意兩邊長度的和，大於第三邊長度，就能排成三角形。		
第 7-8 週	2	單元 4 擴分、約分和通分	N-3-06能理解等值分數、約分、擴分的意義。 N-3-07能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題。 N-3-13能做分數與小數的互換，並標記在數線上。 5-n-06能用約分、擴分處理等值分數的換算。 5-n-07能用通分作簡單異分母分數的比較與加減。 5-n-13能將分數、小數標記在數線上。	1-1透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義。 1-2運用擴分找出一個分數的等值分數。 1-3透過合併小單位找出一個分數的等值分數，理解約分的意義。 1-4運用約分找出一個分數的等值分數。 1-5能利用分子和分母的公因數約分，找出一個分數的等值分數。	能熟悉分數之擴分、約分及通分計算	<b>活動 擴分、約分的意義】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 不清楚約分和擴分是等值分數的概念 <b>補救教學活動</b> ●利用圖示來找出約分和擴分與等值分數的關係。  <b>活動 通分的意義】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 不會找兩數之間的公倍數 <b>補救教學活動</b> ●透過數線找出兩數間的公倍數	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網
第 9-10 週	2	單元5線對稱圖形	S-3-03能理解平面圖形的線對稱關係。	2-1能透過具體操作，認識線對稱圖	能熟悉線對稱的觀念	<b>【活動 認識對稱軸並數出對稱軸】</b>	觀察評量 操作評量	南一電子書 均一學習平台

			<p>5-s-04能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。</p>	<p>形的對稱軸。</p> <p>2-2能判斷常見的平面圖形（含多邊形）是否為線對稱圖形，並找出其對稱軸。</p> <p>2-3透過操作和點算，了解正多邊形的對稱軸和邊數一樣多。</p> <p>3-1能透過具體操作，把完全疊合的點命名為對稱點。</p> <p>3-2能透過具體操作，把完全疊合的邊命名為對稱邊。</p> <p>3-3能透過具體操作，把完全疊合的角命名為對稱角。</p>		<p><b>學童可能出現學習問題</b> 畫對稱軸時，不會轉動圖形而漏掉對稱軸</p> <p><b>補救教學活動</b> ●透過摺紙活動理解對稱軸並找出對稱軸數量</p> <p>【活動 認識對稱點、對稱邊和對稱角】 【活動 畫出、剪出線對稱圖形】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b> 畫線對稱圖形，無法掌握對稱點和對稱軸關係</p> <p><b>補救教學活動</b> ●透過拓印活動了解對稱點、對稱邊和對稱軸的關係</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>因材網</p>
第 11-12 週	2	單元 6 異分母分數的加減	<p>N-3-07能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題。</p> <p>5-n-07能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。</p> <p>◎性別平等教育 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p>	<p>1-1能用通分做異分母分數的加法。</p> <p>1-2能做一分母為另一分母倍數的異分母分數加法。</p> <p>1-3能用公倍數通分做異分母分數的加法。</p> <p>1-4能用約分通分做異分母分數的加法。</p> <p>1-5能做需要進位的異分母分數加法。</p> <p>1-6能做含有帶分數的異分母分數加</p>	<p>能熟悉異分母分數加減法</p>	<p>活動 異分母分數的加法、減法】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b> 不會通分</p> <p><b>補救教學活動</b> ●透過情境知道分數的大小比較，需要把分母化為相同</p> <p>【活動 分數的應用】 <b>學童可能出現學習問題</b> 假分數換成帶分數</p> <p><b>補救教學活動</b> ●利用圓形分數板建構學童假分數換成帶分數</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>南一電子書 均一學習平台 因材網</p>

				法。 2-1能用通分做異分母分數的減法。 2-2能做一分母為另一分母倍數的異分母分數減法。		的關係		
第 13-14 週	2	單元 7 整數四則計算	N-3-02能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的三步驟問題。 A-3-01能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。 5-n-02能在具體情境中，解決三步驟問題，並能併式計算。 5-n-03能熟練整數四則混合計算。 5-a-01能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律，並運用於簡化計算。 5-a-02能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，也理解連除兩數相當於除此兩數之積。 5-a-03能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計	1-1在具體情境中理解先乘再除與先除再乘的結果相同。 1-2在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 2-1能在具體情境中，解決多步驟的四則混合計算問題。 2-2能依整數四則混合計算時的併式之約定列式並計算。	能熟悉運用整數四則運算	【活動 乘除和連除的計算】 【活動 多步驟計算】 <b>學童可能出現學習問題</b> 不會併式 <b>補救教學活動</b> ●利用情境布題指導學童利用兩步驟列式再進階到只列一個式子  活動 乘法對加減法的分配律】 <b>學童可能出現學習問題</b> 交換律和結合律不熟悉 <b>補救教學活動</b> ●透過情境布題了解交換律和結合律運用的時機	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網

			算。					
第 15-16 週	2	單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積	N-3-22能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(S-3-06) A-3-06能用符號表示簡單的常用公式。 5-n-18能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(同5-s-05)	2-3能察覺三角形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。 2-4能以三角形的任一邊為底，找(畫)出三角形的高。 3-2能了解三角形面積的求法及公式。 4-2能用中文簡記三角形的面積為底 $\times$ 高 $\div$ 2。 5-1將複合圖形合成與分解。 5-2運用平面圖形的面積公式算出複合圖形的面積。	能熟悉面積算法	【活動 三角形的面積和高】 <b>學童可能出現學習問題</b> 三角形底和高弄錯方向 <b>補救教學活動</b> ●透過平行四邊形引導出三角形的關係，並了解三角形中底和高的垂直關係  【活動 面積公式的應用】 <b>學童可能出現學習問題</b> 未能將切割與填補運用於面積圖形中 <b>補救教學活動</b> ●透過實際的操作讓學童了解，經由切割與填補後新的圖形	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網
第 17-18 週	2	單元9時間的乘除	N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 5-n-15能解決時間的乘除計算問題。 ◎性別平等教育 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。	1-1 會用分和秒的單位換算解決時間的乘法問題。 1-2 會用時和分的單位換算解決時間的乘法問題。 1-3 會用日和時的單位換算解決時間的乘法問題。 2-1 會用分和秒的單位換算解決時間的除法問題。 2-2 會用時和分的單位換算解決時間	能熟悉時間的換算與乘除	【活動 分和秒的乘法】 【活動 日、時、分的乘法】 【活動 時、分、秒的除法】 <b>學童可能出現學習問題</b> 時間的單位量換算 <b>補救教學活動</b> ●利用時鐘了解時間的換算  【活動 日、時、分的除法】	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網

				的除法問題。		<p><b>學童可能出現學習問題</b> 「日」化成「時」會以「60」來計算</p> <p><b>補救教學活動</b> ●透過時間位值表讓學童對時間的化聚有所認識</p>		
第 19-21 週	3	單元 10 小數的加減	<p>N-3-08能認識多位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。</p> <p>N-3-13能做分數與小數的互換，並標記在數線上。</p> <p>5-n-10能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。</p> <p>5-n-13能將分數、小數標記在數線上。</p>	<p>1-1能透過情境，認識三位以上小數的讀法和記法，解決生活中的問題。</p> <p>1-2 能進行多位小數的大小比較，解決生活中的問題。</p> <p>3-2 能了解如何繪製小數數線並完成繪製。</p>	能熟悉小數位的運算	<p><b>【活動 多位小數的大小比較和小數的加減】</b></p> <p><b>學童可能出現學習問題</b> 誤認小數位值多數較大</p> <p><b>補救教學活動</b> ●透過小數定位板讓學童進行小數的大小比較</p> <p>活動 繪製小數數線】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b> 一小格代表多少？</p> <p><b>補救教學活動</b> ●透過觀察與操作理解數線的意義</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>南一電子書</p> <p>均一學習平台</p> <p>因材網</p>

註:行列太多或不足，請自行增刪。



彰化縣縣立三民國民小學 111 學年度 第 2 學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(自由選取參考表填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。(逐年實施之國小四至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

參考表(一) 統整性 主題/專題/議題探究課程：同年級


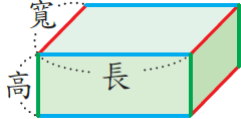
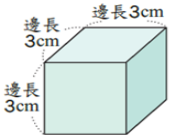
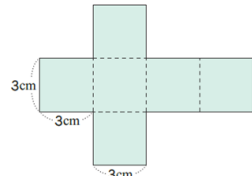
課程名稱	學習扶助	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節 數	本學期共( 20 )節
彈性學習課程 類別	1. <input type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input checked="" type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input checked="" type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	呼應本校小巧而美及結合在地文化等背景因素、以_做自己、愛社會、護自然_為課程願景，並發展具_慈悲力、反應力、操作力、好奇力、探究力之全人成長五力_，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。				
核心素養	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。				
課程目標	一、透過溫故的再次練習，能增強概念的認知。 二、透過教材找出學生迷失概念，進而讓學生概念能澄清以促進學習。 三、藉由教師再次教導與澄清概念，讓學生能精熟學習，進而達成學習扶助之開設目的。				

配合融入之領域 或議題	<input type="checkbox"/> 國語文	<input type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<input type="checkbox"/> 性別平等教育	<input type="checkbox"/> 人權教育	<input type="checkbox"/> 環境教育	<input type="checkbox"/> 海洋教育	<input type="checkbox"/> 品德教育
	<input checked="" type="checkbox"/> 數學	<input type="checkbox"/> 社會	<input type="checkbox"/> 自然科學	<input type="checkbox"/> 生命教育	<input type="checkbox"/> 法治教育	<input type="checkbox"/> 科技教育	<input type="checkbox"/> 資訊教育	<input type="checkbox"/> 能源教育
	<input type="checkbox"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 安全教育	<input type="checkbox"/> 防災教育	<input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養	<input type="checkbox"/> 多元文化教育	
				<input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	<input type="checkbox"/> 家庭教育	<input type="checkbox"/> 原住民教育	<input type="checkbox"/> 戶外教育	<input type="checkbox"/> 國際教育

課程架構

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週 (不寫日期)		撰寫方向 1. 取課程架構脈絡中的單元子題，脈絡代表的是主題發展有系統邏輯與次序性。 2. 本學期課程包含的幾個單元或活動名稱。	撰寫方向 1. 根據課程架構脈絡，找出此單元子題可結合的學習表現及學習內容。 2. 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取。	撰寫方向 1. 自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。 2. 主要以名詞形式呈現。	撰寫方向 1. 運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	撰寫方向 1. 與學習目標緊密連結，設計活動及流程。 2. 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	撰寫方向 1. 針對其學習內容與學習活動用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成?	撰寫方向 1. 與學生的學習活動與學習評量(表現任務)設計上課內容的素材或學習單 2. 用何素材或教學資源呈現學習表現與達成學習目標。
第1-2週	2	第1單元 分數的乘法	N-3-09能理解分數(含小數)乘法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 5-n-08能理解分數乘法的意義，並熟練其計算，解決生活中的問題。 5-n-09 能理解除數為整數的分數除法的意義，並解決生活中的問題。	1.能在具體情境中，解決帶分數乘以整數的問題。 2.能在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。 3.能在分數的乘法中，察覺被乘數、乘數和積的關係。 4.能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。	能熟悉分數的乘法計算	活動 帶分數的整數倍、整數的分數倍】 1.布題：烘焙店製作1個蛋糕要用 $2\frac{1}{4}$ 杯鮮奶，製作3個蛋糕要用幾杯鮮奶？ ●先把帶分數分成整數和分數，再計算。 【活動 被乘數、乘數和積的關係】 1.布題：緞帶1捆長200公分，同樣的緞帶 $\frac{1}{2}$ 捆、1捆、 $1\frac{1}{2}$ 捆各長幾公分？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網

第 3-4 週	2	第 2 單元 小數的乘法	<p>-3-08能認識多位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。</p> <p>N-3-09 能理解分數（含小數）乘法的意義及計算方式，並解決生活中的問題。</p> <p>N-3-11能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。</p> <p>5-n-10能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。</p> <p>5-n-11能用直式處理乘數是小數的計算，並解決生活中的問題。</p>	<p>1.能理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。</p> <p>2.能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。</p>	能熟悉小數乘法之計算	<p>【活動 多位小數乘以整數】</p> <p>1.布題：沙漠越野賽車距離以英里計算，1英里大約是1.609公里，10英里大約是幾公里？100英里大約是幾公里？1000英里大約是幾公里？1.609的10倍、100倍和1000倍，小數點有什麼變化？</p> <p>●小數乘以10倍、100倍和1000倍時，小數點分別從原來位置向右移1位、2位和3位。</p> <p>【活動 整數的小數倍】</p> <p>1.布題：726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，各是多少？觀察上面的算式，說說看，726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點有什麼變化？</p> <p>●整數乘以0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點分別從原來位置向左移1位、2位和3位。</p>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網
第 5-6 週	2	第3單元 扇形	<p>S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>5-s-03能認識圓心角，並認識扇形。</p>	<p>1.認識扇形。</p> <p>2.認識圓心角。</p>	能熟悉扇形之概念	<p>【活動 認識扇形和圓心角】</p> <p>1.布題：拿出附件的圓形板，沿著虛線剪下來，如下圖。</p>  <p>●由圓的兩條半徑和弧所圍成的圖形，稱為扇</p>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網

						<p>形</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●以圓心為頂點，兩條半徑為兩邊所形成的角，叫作圓心角。</li> </ul> 		
第 7-8 週	2	單元 4 正方體和長方體	<p>N-3-20能理解正方體和長方體的體積公式。(S-3-05)</p> <p>N-3-25能計算正方體或長方體的表面積。(S-3-11)</p> <p>N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。</p> <p>A-3-06能用符號表示簡單的常用公式。</p> <p>5-n-19能認識體積單位「立方公尺」、「立方公分」及「立方公尺」間的關係，並做相關計算。</p> <p>5-n-20能理解正方體和長方體體積的計算公式，並能求出正方體和長方體的表面積。(同5-s-07)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解正方體和長方體中構成要素的異同。</li> <li>2.能計算正方體和長方體的表面積。</li> <li>3.了解正方體和長方體的體積公式與應用。</li> <li>4.認識立方公尺的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。</li> </ol>	<p>能熟悉正方體、長方體之概念，並能計算其體積與表面積</p>	<p>【活動 正方體和長方體的構成要素】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●下圖的長方體中，藍色的邊是長方體的長，紅色的邊是長方體的寬，綠色的邊是長方體的高。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●正方體的六個面都是全等的正方形，展開圖的面積就是立體形體的表面積。</li> </ul>   <p>【活動 認識體積公式與1立方公尺】</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>南一電子書 均一學習平台 因材網</p>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>●正方體的體積公式為 邊長×邊長×邊長</li> <li>●長方體的體積公式為 長×寬×高</li> <li>●1立方公尺是1000000 立方公分，1立方公 分就是<math>\frac{1}{1000000}</math>立方公 尺。</li> </ul> <p>【活動 體積公式的應用】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●①可先分成兩個長方體，分別算出兩個體積後再相加。②先看成一個完整的大長方體，再剪掉一個小的長方體。</li> </ul>		
第 9-10 週	2	單元5整數、小數除以整數	<p>N-3-11能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。 N-3-13能做分數與小數的互換，並標記在數線上。 5-n-12能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</li> <li>2.能用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</li> <li>3. 能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。</li> <li>4.能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。</li> </ol>	能熟悉整數、小數除以整數的觀念與算法	<p>【活動 整數除以整數，商是二位小數】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.布題：繩子長7公尺，剪成等長的4段，每段長幾公尺？</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>●7公尺是700公分，700公分平分成4段，<math>700 \div 4 = 175</math>，每段是175公分。1公分=0.01公尺，175公分=1.75公尺。</li> </ul> <p>【活動 小數除以整數】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.布題：把一瓶0.8公升的牛奶平分給4個小朋友喝，每個小朋友可以喝到幾公升？</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>●解題是以0.1公升做單位，則成為<math>8 \div 4 = 2</math>，</li> </ul>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網

						而2個0.1公升就是0.2公升，指導直式的運算過程，將整數除法與小數並列，再比較其異同，得知運算過程相似，商的小數點與被除數的小數點對齊。 ●小數除以整數是以小數的十進構造為根據，把被除數的小數整數化，再還原為原單位，算出商。		
第 11-12 週	2	單元 6 生活中的大單位	N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 5-n-16能認識重量單位「公噸」、「公噸」及「公斤」間的關係，並做相關計算。 5-n-17能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」及其關係，並做相關計算	1.能認識公噸。 2.能認識公畝、公頃和平方公里。 3.能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 4.能認識公畝、公頃和平方公里。 5.能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。	能熟悉數學的大單位，並能運用在生活中	【活動 認識公噸】 1.布題：一隻鯊魚重2.3公噸，也可以說是幾公斤？ ●透過1公斤和1000公克是一樣多的經驗，將1000公斤的重量命名為1公噸，記作1公噸=1000公斤，建立公噸與公斤的關係。公噸與公斤的換算，宜藉由公斤為中介單位，以1公噸=1000公斤的關係為基礎，再透過乘除運算來學習公噸與公斤的換算。 【活動 認識公畝和公頃並理解平方公尺、公畝和公頃之間的關係、換算及應用】 ●邊長100公尺的正方形土地，面積就是1公	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網

						<p>頃。1公頃是10000平方公尺，公頃的國際通用符號是ha。</p> <p>●透過實際情境的探討，讓兒童認識10000平方公尺可以說成1公頃，記作10000平方公尺=1公頃，以建立公頃與平方公尺的關係。</p>		
第 13-14 週	2	單元 7 柱體、錐體和球體	S-3-09能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。 5-s-06 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。</li> <li>2.能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。</li> <li>3.能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。</li> <li>4.能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。</li> <li>5.能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。</li> <li>6.能透過組成要素的比較，了解角</li> </ol>	能熟悉柱體、錐體和球體的概念運算	<p>【活動 柱體和錐體的分類與命名】</p> <p>●像柱子一樣的形體，叫作柱體；頂端尖尖的像錐子的形體，叫作錐體。底面是多邊形的錐體，叫作角錐；底面是圓形的錐體，叫作圓錐。</p> <p>【活動 角柱的構成要素】</p> <p>●角柱的面的個數=1個底面邊數+2</p> <p>●角柱的邊的個數=1個底面邊數×3</p> <p>●角柱的頂點個數=1個底面邊數×2</p> <p>【活動 圓柱的構成要素及展開圖】</p> <p>●圓柱有2個底面，底面都是圓形，且兩底面全等。</p> <p>●圓錐和角錐都只有1個底面。圓錐的側面是曲面，角錐的側面是平面。</p>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網

				錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。 7.認識球體。				
第 15-16 週	2	單元 8 比率和百分率	N-3-14能認識比率及其在生活中的應用。 5-n-14 能認識比率及其在生活上的應用（含「百分率」、「折」）。	1.能由生活情境中的問題，理解比率。 2.能由生活情境中的問題，理解百分率。 3.能解決生活中與百分率有關的問題。	能熟悉比率和百分率算法	<p>【活動 認識比率】</p> <p>●<math>\frac{3}{10}</math>、<math>\frac{7}{10}</math>和<math>\frac{1}{13}</math>這樣，表示部分占全部的多少，叫作比率。部分量÷全部量=比率。初步學習的情境強調的是部分占全體的多寡與其表示法，因此比率的值往往小於或等於1，且1就是「全部」。當兒童認識到可以1作為基準量時，則也可以學習大於1的比率。</p> <p>【活動 認識百分率】</p> <p>●百分率是生活中比率常用的表示方法。<math>1\% = 1/100 = 0.01</math> 百分率是把基準量設定為 100 來表示的比值，它能表示部分在全體中所占的比值；亦能表示出兩個或兩個以上的同類數量的比值。</p>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網
第 17-18 週	2	單元 9 第 9 單元 容積和容量	N-3-21能理解容量、容積和體積間的關係。 5-n-21 能理解容量、容積和體積間的關係。	1.認識體積和容積的關係。 2.了解正方體、長方體容積的求法。 3.認識容積、容量	能熟悉容積和容量的換算	<p>【活動 認識容積】</p> <p>●容器內部所占空間的大小，也就是容器內部的體積，我們稱為容積。計算具體的實體問題時，要區別是</p>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網



				的關係。 4.了解不規則物體體積的算法。		求「體積」，還是求「容積」，不能把求容積和求體積混為一談。  【活動 容積和容量的關係】 ●正方體盒子的容積和容量所指的空間大小相同，容積與容量均可表示容器內部的空間大小。正方體盒子的容積和容量均可表示正方體盒子內部的空間大小，故1公升水的體積是1000立方公分。		
第 19-20 週	2	單元 10 怎樣列式	A-3-04能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05能解決用未知數列式之單步驟問題。 5-a-04 能將整數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並能解釋算式、求解及驗算。	1.能從問題中分析題意，用符號表示未知數。 2.能將整數單步驟的具體情境列成含有未知數符號的算式。 3.能將整數單步驟的具體情境列成含有未知數符號的算式。 4.能解釋算式、求解並驗算。	能熟悉問題核心並能透過四則運算求得結果	【活動 用符號表示未知數】 【活動 解決含有未知數的加減算式】 1.布題：小明有21個蘋果，小明比小華少15個，小華有幾個蘋果？ ●①假設小華有x個蘋果，小明比小華少15個，表示小明和小華的蘋果數量相差15個，所以小華的蘋果數減小明的蘋果數等於15個。②假設小華有y個蘋果小明比小華少15個，所以小明的蘋果數等於小華的蘋果數減15個，也就	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書 均一學習平台 因材網

						是 <u>小華</u> 的蘋果數減15 個等於 <u>小明</u> 的蘋果 數。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

註:行列太多或不足,請自行增刪。