


## 嘉義縣後塘國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表-下學期(二年級)








































年級	二年級	課程設計者	薛淑今、方玉如	教學總節數 /學期(上/下)	20 節 / 下學期
年級 課程主題名稱	運算思維		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	健康 感恩 探索 自信 合作		與學校願 景呼應之 說明	在生活情境中利用小組合作、培養學生主動探索，學習運用運算思維方式解決日常生活中所面臨到的問題，並從中加強學生的自信心與對人事物感恩的態度。	
總綱 核心素養	<p>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。</p> <p>E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p>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。</p>		課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解運算思維的意義，具備解決問題的基本能力與邏輯概念。</li> <li>2. 在問題情境中，應用小組合作、主動探索與體驗，培養運算思維—問題拆解、尋找規則、利用指令、抽象歸納、設計解法等能力。</li> <li>3. 透過生活情境的探索、體驗與實踐，培養學生自信心，並樂於與他人互動分享。</li> </ol>	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第(1)週   第(3)週	資料檢索	<p>一、大風吹基本版(且與或概念) 玩過大風吹嗎?今天我們來玩大風吹? 大風吹,吹什麼? 吹是男生的人</p> <p>二、大風加強版(且的概念)</p> <p>1. 大風吹的遊戲規則,但吹的特徵需要符合二個特徵才行? 大風吹,吹什麼? 吹是男生且穿制服的人</p> <p>2. 教師每一次都要再和學生確認檢核是否正確。</p> <p>三、大風吹皆可版(或的概念)</p> <p>1. 大風吹的遊戲規則,但吹的特徵只要符合其中一個特徵即行? 大風吹,吹什麼? 吹是男生或穿制服的人</p> <p>2. 教師每一次都要再和學生確認檢核是否正確。</p> <p>四、「且」與「或」是否相同?</p> <p>1. 請「男生且穿制服」的一位代表與「男生或穿制服」的一位代表出來看看。哪裡不一樣?(學生發表討論)</p> <p>2. 運用韋恩圖歸納「且」與「或」的意義</p>  <p>或      且</p> <p>且：二者條件都要成立 或：其中一個條件成立就好</p>	生活	<p>生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能,對訊息做適切的處理,並養成動手做的習慣。</p> <p>生 7-I-1 以對方能理解的語彙或方式,表達對人、事、物的觀察</p> <p>生 7-I-2 傾聽他人的想法,並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。</p>	且與或	<p>1. 運用遊戲情境—各種玩法的大風吹實際體驗,理解「且與或」的意義。</p> <p>2. 透過小組討論,並上台表達「且與或」是否相同?</p> <p>3. 各組嘗試運用韋恩圖,歸納「且與或」的異同。</p>	<p>1. 能理解或與且的意義。</p> <p>2. 能上台討論與發表。</p> <p>3. 能完成韋恩圖。</p>	卓文怡、李建華(2019)。基礎程式邏輯訓練繪本2。小熊出版社：新北。	3節

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第(4)週   第(6)週	河內之塔	<p>一、今天不是套圈圈</p> <p>1. 教師介紹河內之塔的故事相傳在創世紀時代，河內(Hanoi)的一座寺廟裡豎立著三根銀棒，有 64 個大小都不相同的金盤(金盤正中央有一小孔)，"大盤在下、小盤在上"，依序套在同一根銀棒上。造物主命僧侶把 64 個金盤全部移到另一根銀棒上，並且規定：每一次只能移動一個金盤，在移動的過程中，較大的金盤不可套在較小的金盤上，當金盤全部搬完，世界末日將降臨，忠誠者得到好報，不忠者受到懲罰。同學們可依活動過程推論一下世界末日何時來臨？今天我們先移動 3 個圓盤</p> <p>2. 活動過程：</p> <p>2-1. 大盤在下，小盤在上。每次只能移動一個圓盤。</p> <p>2-2. 將套在一根柱子的圓盤全部移至另一根柱子上——最少次數。</p> <p>2-3. 先挑戰移動，放 3 個圓盤的柱子。</p> <p>2-4 再挑戰放 4 個圓盤的柱子，2 者皆挑戰成功者過關。移動放 3 個圓盤的柱子，要移動幾次？</p> <p>2-5 移動放 4 個圓盤的柱子，要移動幾次？</p> <p>2-6 那你想想如果要移動 64 個盤子，要移動幾次？</p> <p>3. 這個活動有解決的策略嗎？</p> <p>二、若遊戲規則上，再加註規則——每次移動圓盤僅能將圓盤移動至旁邊位置，不</p>	生活數學	<p>生 1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。</p> <p>生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</p> <p>數 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。</p>	河內塔 運算思維— 遞迴概念 問題拆解 設計解法	<p>1. 利用故事情境—河內之塔，再透過<b>動手做</b>—移動數個圓盤，<b>探索</b>什麼是河內塔，進而理解運算思維—遞迴概念。</p> <p>2. <b>運用</b>問題拆解情境—小妹妹吃餅乾，思考並<b>估算</b>設計解法—該移動幾次，嘗試尋找規則。</p> <p>3. 透過個人上台<b>分享</b>兩個問題情境的拆解與設計解法，讓運算運算思維—遞迴概念能<b>應用</b>在日常生活中。</p>	<p>1. 能了解運算思維—遞迴概念。</p> <p>2. 能完成老師指定的任務。</p> <p>3. 能針對問題進行拆解、擬定策略，並上台發表。</p>	<p>河內塔</p> <p><a href="http://www.mathland.idv.tw/game/hanoi/hanoi.htm">http://www.mathland.idv.tw/game/hanoi/hanoi.htm</a></p> <p>武瑛娟(2009)。左腦右腦玩遊戲。台北：幼福文化。</p> <p>圓盤、柱子餅乾、紙</p>	3 節

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		<p>可跳著移動，則最少移動次數？            (教師除了利用實物操作，也可以利用網路程式跟學生討論或解說)            三、小妹妹吃餅乾            1. 小妹妹有四個盤子，一個盤子裡有三塊餅乾，另外一個盤子裡有一塊餅乾，還有二個盤子沒有餅乾。小妹妹想把餅乾集中在一個盤子一起吃，但是她每次只能從二個盤子裡分別拿出一塊餅乾放到第三個盤子裡，且不能直接把只有一塊餅乾放進三塊餅乾的盤子裡。請問小妹妹要搬運多少次，才能把所有的餅乾都集中到一個盤子裡呢？            2. 教師發給每生四張紙當盤子、四塊餅乾，請學生操作，完成的可以得到手上4倍的餅乾當獎勵(學生要自己數出可以得到多少塊餅乾)</p>							
第(7)週   第(11)週	老師魔法	<p>一、誰會拿到笛子：            1. 有一個吹笛人帶著許多寶物來到小村莊，他跟村民說，每個人都可以以一個元寶和他玩一場遊戲：2人輪流從寶物中拿1-3樣東西，最後拿到笛子的人，那人就輸了。            2. 現在老師就像那個吹笛人一樣，和你們玩遊戲，不用元寶，贏的人可以得到獎品。(寶物是3的倍數+1)            3. 老師講解：為了讓大家都機會，老師幫你們準備好寶物了(以白棋代替寶</p>	生活	<p>生2-I-4在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。            2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。            生3-I-3 體會學習的</p>	序列 規則 流程	<p>1. 運用遊戲情境—拿到笛子是輸家，學習如何不拿到笛子的技巧？並將輸贏結果記錄在組織結構圖。            2. 運用魔術師情境—預知未來能力，藉由動手做探究序列，並將發現結果記錄在規律學習單上。</p>	<p>1. 能完成組織結構圖。            2. 能完成規律學習單。            3. 能上台分享自己發現的規律。</p>	<p>圍棋棋子            紅珠、黃珠、綠珠、藍珠            學習單            動物圖卡</p> 	5節

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		<p>物，一顆黑棋代替笛子)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 老師示範：和一位學生玩。</li> <li>5. 遊戲開始：每 2 人一組，各組的贏方和贏方挑戰，輸方和輸方挑戰。</li> <li>6. 直到產生最後的贏家。</li> <li>7. 在活動過程中，教師和學生共同在黑板上以「組織結構圖」記錄輸贏的人。</li> <li>8. 最後的贏家和老師挑戰。</li> <li>9. 老師和吹笛人為何可以穩贏？有何策略？</li> <li>10. 現在大家都知道秘技，要怎麼才會贏呢？我們再玩一次，但要跟上次的手不同。</li> </ol> <p>二、預知未來的能力</p> <p>(一) 串珠</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師今天要表演預知未來的能力：教師在學生面前將串珠依「紅珠—黃珠—綠珠—藍珠」的重覆排列串起來，串了二輪之後，教師說：我可以知道第 28 顆珠子的顏色。</li> <li>2. 同學猜猜顏色後，老師才說出藍色珠。</li> <li>3. 實際串到第 24 顆。</li> <li>4. 教師請學生指定珠子後，再說出顏色，大家再共同串看看。</li> <li>5. 串珠依「紅珠—紅珠—黃珠—綠珠—藍珠」的重覆排列串起來，串了二輪之後，教師說：我可以知道第 28 顆珠子的顏色。</li> <li>6. 學生猜後，老師實際串珠解答。</li> <li>7. 教師請學生指定珠子後，再說出顏色，大家再共同串看看。</li> </ol>		<p>樂趣和成就感，<b>主動學習</b>新的事物。</p>		<p>3. 運用生活情境—小廚師做菜流程手冊，藉由實際解題規則的體驗並上台分享運算協助<b>解決</b>日常生活中所面臨的問題。</p>		   <p>運算思維 75 題</p> <p><a href="http://www.scien.g.nutn.edu.tw/ch/news.php?opp=download&amp;DownSn=155">http://www.scien.g.nutn.edu.tw/ch/news.php?opp=download&amp;DownSn=155</a></p>	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數																																									
		<p>8. 為何老師可知道呢?</p> <p>9. 請用一種規律幫自己串出一條手鍊(完成時,要正確說出規律,教師才幫學生做結尾成為手鍊)</p> <p>三、吹笛人活動和串珠活動有相同的策略嗎?</p> <p>1. 學生討論發表。</p> <p>2. 你有發現規則嗎? 規則的找尋,讓運算幫我們繪製人類難以處理的複雜圖形。</p> <p>3. 我們來玩玩其他的活動</p> <p>3-1 仔細觀察下圖,說說看空白處該放什麼動物?</p> <table border="1" data-bbox="304 647 609 938"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>3-2 把你的答案放在學習單上,並和組員分享你的規律。你做對了嗎?</p> <p>3-3 根據表格中字母的排列律,想一想問號處該填什麼字母?</p> <table border="1" data-bbox="295 1168 622 1331"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>C</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>?</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>C</td> <td>B</td> </tr> </table> <p>3-4 你怎麼解答的?跟大家分享。</p> <p>三、流程順序</p>																	A	B	C	A	A	C	B	C	B	B	B	A	A	C	C	A	C	B	A	A	?	B	A	C	B							
																																																		
																																																		
																																																		
																																																		
A	B	C	A	A																																														
C	B	C	B	B																																														
B	A	A	C	C																																														
A	C	B	A	A																																														
?	B	A	C	B																																														

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		<p>1. 布題：餐廳內有新進廚師，員工手冊上有標準的煮菜流程，每項食材旁邊都有下一個該放的食材，沒有提示的就是最後加入的食材。</p>  <p>新進廚師依照煮菜流程，最後應該放入哪個食材？</p> <p>2. 分享與檢核學生的答案。</p> <p>3. 分享你是如何得到答案的？(如何看出規律，規律是什麼？)</p>							
第(12)週   第(16)週		<p>一、說不完的故事</p> <p>1. 糖糖最喜歡聽媽媽說故事。有一天，她吵著要媽媽說一個很長很長說不完的故事。小朋友你們想不想也來聽這個說不完的故事？</p> <p>2. 故事：辛勤的螞蟻因為個子很小，所以總是成群結隊靠著大家一起把找到的食物搬到巢中。有一天，工蟻1號發現糖糖吃餅乾掉了一地餅乾屑，就趕快回去告訴大家這個好消息，整窩的工蟻聽了連忙隨著工蟻1號去搬餅乾屑。工蟻1號搬了一塊餅乾屑回家，工蟻2號搬了第2塊餅乾屑回家，工蟻3號搬了第3塊餅乾屑回家，唉，搬得太大了，抬不起來，差點閃到腰，沒關係，換另一塊餅乾屑，工蟻4</p>	生活	<p>生2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> <p>生2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p> <p>生2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。</p> <p>生7-I-4 能為共同目標訂定規則或方法，一起工作並完成</p>	指令 重複無限指令	<p>1. 利用故事情境—說不完的故事，覺知重覆做一件事會令人厭煩，但機器人不會，發現重覆指令的意義與重要性。</p> <p>2. 透過角色扮演—機器人，運用實際情境—實體大地遊戲學習單，讓機器人接收指令後，完成老師指定的任務並記錄在各組的學習單上。</p> <p>3. 利用分組競賽，先收到指定任務—撿「2個圓形、1個菱形、2個三角</p>	<p>1. 能了解重複指令的意義與重要性。</p> <p>2. 能完成大地遊戲學習單。並上台發表。</p> <p>3. 能擬定成指定任務的指令策略。</p> <p>4. 能運用重複無限指令完成老師指定的任務。</p>	<p>學習單</p> <p>大地遊戲圖卡</p>  <p>指令圖卡</p> <p>控制指令 (紅色詞卡) 重覆無限。</p> <p>動作圖卡</p> <p>上、右、重覆無限</p>	5節

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		<p>號搬了一塊餅乾屑回家，工蟻5號搬了一塊餅乾屑回家，工蟻6號搬了一塊餅乾屑回家，工蟻7號搬了一塊餅乾屑回家，工蟻8號搬了一塊餅乾屑回家，…(故事講到學生不耐煩)</p> <p>3. 故事好聽嗎?為什麼?</p> <p>4. 重覆做一件事會令人厭煩，但機器人不會，重覆的指令有什麼作用呢?現在我們來玩機器人扮演遊戲。</p> <p>二、我是機器人</p> <p>1. 物流倉庫中有一架機器人負責撿貨，控制機器人的指令共4種：<input type="checkbox"/>上、<input type="checkbox"/>下、<input type="checkbox"/>左、<input type="checkbox"/>右，聽老師下口令，機器人可以撿起<input type="checkbox"/>個圓形、<input type="checkbox"/>個菱形、<input type="checkbox"/>個三角形。(學生拿到學習單)</p> <p>2. A機器人口令：<input type="checkbox"/>上、<input type="checkbox"/>左、<input type="checkbox"/>下結果可以撿到<input type="checkbox"/>個圓形、<input type="checkbox"/>個菱形、<input type="checkbox"/>個三角形。</p> <p>3. 學生發表。</p> <p>4. 教師在地面準備一個如學習單的大地遊戲圖。請學生依學習單放上各個圖形。</p> <p>5. 請一位學生站在A機器人的位置。其他同學依<input type="checkbox"/>上、<input type="checkbox"/>左、<input type="checkbox"/>下喊口令，每喊一個動作口令，機器人正確移動後才能繼續下一個動作令。</p> <p>6. 確認學生剛剛學習單上的答案是否正確。</p> <p>7. C機器人口令：<input type="checkbox"/>上、<input type="checkbox"/>左、<input type="checkbox"/>右結果可以撿到<input type="checkbox"/>個圓形、</p>		<p>任務。</p>		<p>形」，再分組探究討論如何運用最簡短的指令順序完成指定任務。</p> <p>4. 運用除錯情境—師生共作與覺察修正其中一組的指令，藉由明確的重複無限動作指令與控制指令，完成指定任務。</p>			

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		<p>□個菱形、□個三角形。</p> <p>8. 學生完成學習單後發表。</p> <p>9. 請一位學生站在 C 機器人的位置。其他同學依[上]、[左]、[右]喊口令，每喊一個動作口令，機器人正確移動後才能繼續下一個動作令。</p> <p>10. 確認學生剛剛學習單上的答案是否正確。</p> <p>11. A 機器人口令：[上]、[右]、[下]結果可以撿到□個圓形、□個菱形、□個三角形。</p> <p>12. 最後一個動作口令[下]是移動多少格呢？A 機器人是撿到「1 個圓形、1 個菱形、1 個三角形」呢，還是「2 個圓形、1 個菱形、2 個三角形」呢？</p> <p>13. 如果希望 A 機器人可以撿到「2 個圓形、1 個菱形、2 個三角形」要如何下口令呢？</p> <p>14. 有沒有比口令[上]、[右]、[下]、[下]、[下]更簡單的呢？想想看說不完的故事，為何說不完呢？</p> <p>15. 教師介紹 <b>重覆無限</b> 控制指令(紅色詞卡)及使用。[上]、[右]、<b>重覆無限</b>[下]大家來當機器人走走看，你會走到哪裡？</p> <p>16. 練習 <b>重覆無限</b> 控制指令及動作口令[上]、[下]、[左]、[右]，確定學生都理解 <b>重覆無限</b> 控制指令。</p> <p>17. 請學生當 B 機器人，利用圖卡安排指令，如何能將</p>							

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		<p>所有圖形撿起來？哪一組的指令最簡單（簡短）？（如果無法完成就比較哪一組的機器人可以撿到最多圖形）</p> <p>18. 教師以其中一組的指令示範，利用大地遊戲圖共同修改指令如何撿到所有的圖形。</p> <p>19. 歸納：機器人要工作需要動作指令與控制指令才能明確的掌握工作內容。</p>							
第(17)週   第(20)週	我是小小建築師	<p>一、小小建築師</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>請利用機關王積木設計一間房子。</li> <li>請介紹自己的房子</li> <li>討論：什麼是房子？具有哪些條件或結構呢？它應有什麼功能？</li> <li>你希望住在怎樣的建築物裡呢？請設計一個大小不超過一塊機關王板子的建築物，且具有特殊功能。</li> <li>完成後，請每位學生發表</li> </ol> <p>5-1 設計理念及設計的特殊功能。</p> <p>5-2 針對這個特殊功能是如何設計的？解說並展示功能。</p> <p>5-3 過程中有無遇到困難？如何解決？</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>聽完大家的分享，請在你的建築物上再加一個你覺得不錯的同學分享的功能，並說說，針對這個你的設計和同學一樣嗎？如果不一樣，請分享你的想法。</li> <li>請小小建築師和自己的作品來個合照。</li> <li>請學生寫下他對這個建築物設計的理念。</li> </ol>	生活數學	<p>生 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與<b>創作</b>，喚起豐富的想像力。</p> <p>生 7-I-2 <b>傾聽</b>他人的想法，並嘗試用各種方法<b>理解</b>他人所表達的意見。</p> <p>生 7-I-4 能為共同的目标<b>訂定</b>規則或方法，一起工作並<b>完成</b>任務。</p>	問題拆解 設計解法 作品發表	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>利用</b>生活情境—小小建築師，利用機關王積木自己設計並<b>創作</b>一棟具有特殊功能的建築物。</li> <li>透過各自上台分享蓋一棟建築物的甘苦，培養<b>傾聽</b>與<b>理解</b>他人的解決方法。</li> <li>運用建築師設計大獎票選活動，<b>訂定</b>投票規則，並<b>完成</b>票選活動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能創造一棟建築物。</li> <li>能上台分享蓋一棟建築物的甘苦。</li> <li>能共同完成建築師設計大獎票選活動。</li> </ol>	機關王積木組 彩色影印機 投票箱	4 節

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
		9. 教師利用課後將學生作品照及作品標籤(含設計理念)輸出*若能裝框更好)展示在公共空間。 10. 辦理建築師設計大獎票選活動。 11. 頒獎—最高票獎,並從中抽出投票同學,請她們分享—為什麼要投給這棟建築物?							
教材來源		<input type="checkbox"/> 選用教科書 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)							
本主題是否融入資訊科技教學內容		<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( )節 (以連結資訊科技議題為主)							
特教需求學生課程調整		※身心障礙類學生: <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( /人數) ※資賦優異學生: <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有- (自行填入類型/人數,如一般智能資優優異2人) ※課程調整建議(特教老師填寫): . 特教老師簽名: 普教老師簽名: 薛淑今、方玉如							

素養導向教學四大原則檢核	
檢核指標	請列舉符應的內容
有意願 設計自主探究的任務,引發學生的好奇	藉由機關王積木,讓每個人自行設計創作一棟具有特殊功能的建築物。老師指定自主探索的分組任務,讓學生在實作中培養好奇心、更有意願去設計解法,完成任務。
有脈絡 課程內容從學生經驗中出發,在真實脈	運用故事、問題、遊戲與生活情境,讓學生實際進行脈絡化學習—「問題拆解、尋找規則、抽象歸納、設計解法、除錯、上台分享」,展現創新思考的能力。

絡中學習	
學方法 指導具體的學習策略與方法，給學生尋求答案的工具	利用河內之塔、預知未來能力和機關王積木學會「問題拆解、尋找規則、抽象歸納、設計解法」等方法。
能應用 讓學生在真實情境中，應用所學內容進行實踐	透過問題情境—說不完的故事，重覆做一件事會令人厭煩，但機器人不會，重覆的指令有什麼作用呢，該怎麼做呢？讓學生能運用課堂上所學所想，實際應用在日常生活中。