

彰化縣溪洲鄉水尾國小 112 學年度上學期六年級彈性學習節數分配表

每週學習節數	5 節	
部頒每週學習節數	3-6 節	
部頒學習總節數	60-120 節	
項目	內容	節數小計
學校行事	防災安全教育	1 節
	環境教育	1 節
	生命教育	2 節
	安全教育-交通安全	1 節
學校本位課程 水尾三寶	生態三寶—農場達人	6 節
	美食三寶—食是達人向前行 ~~食品安全篇	4 節
	美食三寶—三寶料理食譜 ~~紫醉晶瑩的米粒人生	6 節
選修課程	資訊課	21 節
	閱讀課	20 節
	閱讀課-生生有平板	1 節
補救教學與自主學習	國語、數學	42 節
彈性學習學期總節數 105 節		

彰化縣溪洲鄉水尾國小 112 學年度下學期六年級彈性學習節數分配表

每週學習節數	5 節	
部頒每週學習節數	3-6 節	
部頒學習總節數	60-120 節	
項目	內容	節數小計
學校行事	性別平等教育	1 節
	環境教育	1 節
	品德教育	1 節
學校本位課程 水尾三寶	農產三寶—啾米 x 文創	7 節
	科學三寶—青蔥氧化研究室	7 節
	美食三寶—食是達人向前行 ~~飲食文化篇	2 節
選修課程	資訊課	18 節
	閱讀課	17 節
補救教學與自主學習	國語、數學	36 節
彈性學習學期總節數 90 節		

註：6/12 畢業典禮

水尾國小 112 學年度六年級學校行事教學進度表

週次	內容	學習活動	節數
3(上)	防災安全教育	1. 宣導活動聽講 2 主動參與活動與操作	1
5(上)	環境教育	1. 環境探索與認識	1
7、11(上)	生命教育	1. 宣導活動聽講 2 主動參與活動與操作	2
17(上)	安全教育-交通 安全	1. 宣導活動聽講 2 主動參與活動與操作	1
2(下)	性別平等教育	1. 宣導活動聽講 2 主動參與活動與操作	1
5(下)	環境教育	1. 環境探索與認識	1
8(下)	品德教育	1. 宣導活動聽講 2 主動參與活動與操作	1

水尾國小 112 學年度上學期本位課程 水尾三寶—生態三寶 六年級教案

教案名稱	農場達人		
	240 分(6 節課)	適用年級	六■
涵蓋領域	<input checked="" type="checkbox"/> 本國語文(含鄉土語言) <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學與資訊教育 <input type="checkbox"/> 社會(品德教育) <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 自然與生活 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動(含學生公民素養) <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 其他：_____ (請自行填入)		
設計理念	透過高年級的引導和介紹，讓學弟妹更快熟悉三寶樂園的生態環境。 將培訓小小解說員，搭配校園植物的介紹牌，介紹校園中常見的動植物生態，也可搭配母語和英語課程作為延伸教材，讓學生透過解說的過程增強自信。		
教學目標	語 C-2-1-1-1 社 2-3-1-10 語 C-2-1-2 藝 1-3-8-5 社 4-3-3-6		
教學活動流程			
能力指標	教學活動	時間分配	教學評量
	活動一:校園植物大探索 之前已經學過校園常見植物，教師也在不同的區域掛上植物牌，方便同學們更快認識種植物 (一)說明 先在教室內說明灌木、喬木、和藤木、草花的區別。雖然樹型經過修剪，不一定有規則的形狀，依樹型描繪清楚 將學生分組和校園分區，各組調查各區內的植物的種類和數類，並觀察有無其他動物在其上觀察。並將觀察到的結果記錄在校園平面圖上。 這項作業共為執行四次(9-12 月中每月一次)，目的在觀察種植物或作物的生長變化。	10	

	<p>(二)出發探索</p> <p>第一次:調查植物的名稱和數量和所在區域</p> <p>觀察植物的葉型或樹幹的紋路或生活其間的生物</p> <p>搭配農事課 六年級以栽種蘿蔔為主題</p> <p>(利用時間先完成除草、鬆土、施肥(養土)…等動作後，方能播種</p> <p>第二次:分享回顧第一次調查的植物</p> <p>蘿蔔長葉的情形，並完成觀察紀錄表</p> <p>第三次:練習解說~~各組向同學們介紹所調查的區域的植物生態(每組5分鐘) 蘿蔔長葉的情形，並完成觀察紀錄表</p> <p>第四次:各組修正前一次解說缺失，二度練習解說(對象為師長)</p> <p>採收蘿蔔(依據參考資料，蘿蔔的成長期約110天)</p> <p>蘿蔔的葉子立起，頸部粗，且冒出地面時，就是適合採收的時期；拔蘿蔔時；要確實握住植株基部的莖，然後向上拔出。剛採收的蘿蔔要馬上把葉子和根切開來，根的水分和養分才不會</p> <p>活動二:蘿蔔大變身~蘿蔔關東煮和果菜雕刻印章</p> <p>分享小精靈和農夫的故事(參考林良爺爺說故事700字)</p> <p>經過同學們的討論，我們決定烹煮蘿蔔關東煮(滷味拼盤:白蘿蔔和紅蘿蔔)</p> <p>享受自己親手栽種的蘿蔔湯是不是特別的美味呢</p> <p>(白蘿蔔是冬天盛產的食材，含有豐富的維生素，不但能清熱解毒、幫助消化，還有抗癌的功效，所以有「冬天蘿蔔賽人參」的說法。蘿蔔最常見的料理是蘿蔔排骨湯、魯蘿蔔、蘿蔔糕，也可醃製醬菜、曬製蘿蔔乾(菜脯)等。</p> <p>一根蘿蔔6種吃法 從頭到尾全利用！</p> <p>http://blog.ytower.com.tw/%E9%A3%9F%E8%AD%9C/%E4%B8%80%E6%A0%B9%E8%98%BF%E8%94%946%E7%A8%AE%E5%90%83%E6%B3%95-%E5%BE%9E%E9%A0%AD%E5%88%B0%E5%B0%BE%E5%85%A8%E5%88%A9%E7%94%A8%EF%BC%81%E3%80%80/</p> <p>配合藝術課 利用切割下來不要蘿蔔頭進行(玫瑰)花朵的雕刻，之後塗上濃些的水彩，印在白紙上，設計成為一幅美麗的圖畫或一張感恩卡(這值歲末之餘，寫上祝福，歲給朋友或師長)</p>	30	
	<p>40</p>	40	
	<p>40</p>	40	

<p>活動三:班級農場介紹</p> <p>這兩節課我們要挑戰用英語或台語介紹水尾三寶</p> <p>將同學分成3組，分別搜尋紫米、白蘿蔔、和蔥的英文，並寫成簡單的句子。(請英文老師協助)</p> <p>或搭配英文護照，介紹常見的蔬菜英文(如附錄一) 唯有透過親自說，給予對談的環境，語文才會進步(關鍵字為英文)</p>	80	
---	----	--

附錄：

建議初學者採用易種植的秋播。

播種:在一週前施予做基肥的堆肥和改變土質的苦土石灰；並充分 耕土至 50 公分深；土裡若有垃圾或小石子要仔細挑掉，要不然根 就無法長好，會變形的喔。 首先要作寬 60 公分、高 20 公分的壟；若排水不良就要作高壟。土 壤要在播種前充分的濕潤。取 30 公分的株間，每一處播 5~6 粒。若種植葉蘿蔔，則以 15 公分為間隔挖出深 1 公分的溝。種子 則以 1 公分間隔進行條播。覆土後，從上方輕壓，澆足量的水。兩種大約 4~5 天就會發芽。

間苗: 蘿蔔在長出 1~2 片本葉時，保留 2~3 株，把葉片萎縮或變形的全部拔除；在長出 6~7 片本葉開始，把葉子相互重疊的部份間苗掉，並保留株間 10 公分的程度；間苗下來的菜即可以食用。

每次間苗都要追肥、聚土；施肥時盡量不要讓根部直接接觸到肥料，要稍微離開根部施予一把肥料，和土輕輕混合後，在不碰到 植株的情況下輕輕聚土。

病蟲害: 容易發生芽蟲、青蟲、葉盜蟲。一發現就要馬上驅除。

採收: 蘿蔔的葉子立起，頸部粗，且冒出地面時，就是適合採收的時期；拔蘿蔔時；要確實握住植株基部的莖，然後向上拔出。不要放在土裡太久，太老會變成空心，口感極差，因此不要放置 超過 15 天以上，要及早採收。種植到採收約 110 天。葉蘿蔔長到 20~25 公分，就可採收。剛採收的蘿蔔要馬上把葉子和根切開來，根的水分和養分才不會 葉子奪走。

附錄：

(水果篇)

番茄:tomato	西瓜:watermelon	水梨:pear	芭樂:Guava	香蕉:banana
鳳梨:pineapple	葡萄:grapes	芒果:mango	橘子:orange	柳丁:orange
檸檬:lemon	木瓜:papaya	柚子:pomelo	龍眼:longan	櫻桃:cherry
藍莓:blueberry	椰子:coconut	草莓:strawberry	奇異果:kiwi	百香果:passion fruit

(蔬菜篇)

玉米:corn	洋蔥:onion	馬鈴薯:potato	紅蘿蔔:carrot	芋頭:taro	南瓜:pumpkin	冬瓜:white gourd
苦瓜:bitter gourd	竹筍:bamboo	四季豆:string bean	青豆:green soybean	黃豆:soybean	豌豆:pea	綠豆:mung bean

(葉菜類)

青椒： green pepper	地瓜葉： sweet potato leaves	空心菜： water spinach	小白菜： Chinese cabbage
辣椒：chili	芹菜：celery	萵苣：lettuce	高麗菜：cabbage

句子：

1. **Cauliflower** is rich in vitamin B and vitamin C.
花椰菜含有豐富的維生素B群與維生素c。
2. Eating more **vegetables** is good for your health.
多吃**蔬菜**對身體很好。
3. Each **vegetable** has different nutritional value.
各種**蔬菜**有不同的營養價值。
4. How long have you haven't eaten **vegetable**?
你有多久沒吃**蔬菜**？
5. Today has **vegetable** promotions in market .
今天市場上的**蔬菜**有促銷活動。
6. **Cabbage** is my favorite **vegetable**.
高麗菜是我最喜愛的**蔬菜**。
7. **Vegetables** are delicious especially fresh **vegetable** .
新鮮的**蔬菜**特別好吃。
8. I like to use all kind of fresh **vegetables** to make salads.
我喜歡用各種新鮮**蔬菜**製作沙拉。

教案名稱	食是達人向前行~~食品安全篇		
教學時間	160 分鐘 4 節課	適用年級	六
涵蓋領域	<input type="checkbox"/> 本國語文（含鄉土語言） <input type="checkbox"/> 外國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 社會（品德教育） <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 自然與生活 <input type="checkbox"/> 綜合活動（含學生公民素養） <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 其他：_____（請自行填入）		
設計理念	<p>（一） 結合時事，引起共鳴</p> <p>教學設計結合時事，討論食品安全議題，如「大統爆發油品純度造假事件、餵石斑魚吃偽藥、農藥殘留事件、農藥超標事件」等新聞，結合時事引起共鳴，讓學生更重視「飲食」問題。</p> <p>（二） 善用網路，正確使用</p> <p>現在高年級學生課後使用 3C 產品的時間很多，部分家長為便宜行事也縱容孩子沉溺於網路世界，希望學生對網路使用能發揮最大的功能，除了玩線上遊戲或線上通訊，更能對網路資源善加運用，尤其「臺灣農產品安全追溯資訊網」等網站內容豐富，透過「網路達人」加強學生的自學能力。</p> <p>（三） 融入課程，具體可行</p> <p>以「食品安全」為主軸，透過讓學生討論食安風暴、產銷履歷等安全標章，增進對均衡營養、食品安全、低碳飲食、「吃在地，食當季」等議題有基本認識，融入課程，具體可行</p>		
教學目標	<p>（一）認識台灣食品安全的概況與時事新聞，及食品安全風暴各種潛在危機。</p> <p>（二）認識食品安全標章，引導學生建立「食的安全」觀念，培養消費安全的概念。</p> <p>（三）認識常見的蔬菜並知道履歷商品何處買，並能夠身體力行「吃在地食當季」，縮短產地到餐桌的碳足跡。</p> <p>（四）認識食品上的營養標示的訊息，選擇符合營養、安全、經濟的食物，落實能珍惜食物不浪費</p>		
教學活動流程			
能力指標	教學活動		時間分配 教學評量

活動一:食安風暴的新聞事件與食品安全的重要

(一)引起動機:

說明之前學過營養均衡的重要性,也知道我們現在很幸福,因為這社會上有很多人是缺乏食物的。

說明這三節課將會結合綜合活動領域、健康與體育領域、資訊教育做「食品安全教育」。

(二)播放影片

1. 老師播放與食品安全相關影片 老師播放與食品安全相關影片

(1) 大統爆發油品純度造假事件 大統油品 90%造假

(2) 農藥殘留事件 藥效未過颱風搶收 6 成蔬菜農藥 殘留

(3) 農藥超標事件 傳統市場蔬菜農藥超標 10 倍

. 請學生發表看完看影片心得 2. 請學生發表看完看影片心得 請學生發表看完看影片心得。

老師說明目前國內因為一些事件引起食品安全風暴,民以食為天,我們每天都要吃,但是我們吃的安全嗎?除了油品造假、毒澱粉、化學物品充斥、農藥殘留、農藥超標等事件,還有哪些是值得我們注意的食品安全問題呢?

教師統整:

說明保證從農場到餐桌 的一貫化安心系統」

老師說明食物風暴不斷,消費者對自己將吃下 肚的食物是越來越沒有信心,農委會因此推行農產品的產銷履歷機制,希望消費者能提前為自己把關

學習單作業:收集網路上報紙上有關食品風暴的新聞事件

活動二~利用網路 蒐集資料

利用資訊課 讓學生分組搜尋有關食安風暴的新聞(5 年內),每人介紹一則印象最深刻的新聞

二 認識食品安全標章

1. 展示圖片(安全標章)



1
節

1
節

30

	<p>2. 老師提問</p> <p>(1) 哪些東西上有這些標章？ 在那些食品上可以看見這些標章</p> <p>(2) 讓小朋友猜猜看是什麼意義？</p> <p>(3) 為什麼要使用這些標章？</p> <p>三、總結活動</p> <p>(一) 總結上課內容，請學生回家會下次和父母到超市購買商品，記得看一下有沒有這些食品標章</p> <p>最後. 期勉學生要做一個聰明的消費者，能注意食品安 全，盡量選擇有食品安 全標章的食物，尤其是有「產 銷履歷」的產品，並能盡量吃天然的食物。</p> <p>活動三~認識食品的營養標示</p> <p>請同學檢視手上的食品標示，它到底有那些項目呢？學生進行回答答。</p> <p>老師講解內容：政府規定在食品標示內容要具備下述項目： 食品之容器或外包裝，應以中文及通用符號，明顯標示下列事項：</p> <p>一、品名。</p> <p>二、內容物名稱；其為二種以上混合物時，應依其含量多寡由高至低 分別標示之。</p> <p>三、淨重、容量或數量。</p> <p>四、食品添加物名稱；混合二種以上食品添加物，以功能性命名者， 應分別標明添加物名稱。</p> <p>五、製造廠商或國內負責廠商名稱、電話號碼及地址。</p> <p>六、原產地（國）。</p> <p>七、有效日期。</p> <p>八、營養標示</p> <p>九、含基因改造食品原料。</p> <p>十、其他經中央主管機關公告之事項。</p>	10	1 節
--	--	----	-----

2. 另外也要注意包裝上的熱量標示及營養成份分析，可了解所食用之熱量及營養成份，以避免攝取過量。

營養標示內容：

- (1) 「營養標示」之標題。
- (2) 熱量（大卡）。
- (3) 蛋白質（公克）、脂肪（公克）、碳水化合物（公克）。
- (4) 鈉（毫克）。
- (5) 其他出現於營養宣稱中的營養素含量（例如：宣稱「高鈣」即需標示鈣質含量）。
- (6) 廠商自願標示之其他營養素含量

各組同學選一包食品將其標示填入學習單內，並計算一包零食所含熱量為何

活動四~批發果菜市場的導覽

認識當地常見的蔬果和選擇產地直送的蔬果

請學生利用上下學時間觀察周遭的農作物有哪些

學生事前準備：訪問家人或鄰居，田裡採收的作物，如何送到市場上販賣呢

社區內有家長是從事農產品的果菜批發，透過家長的分享，讓學生的合作農場和農民的關係關

透過影片介紹 認識批發果菜市場的運作情形

因鄰近西螺批發果菜市場，若時間上允許，可結合戶外教學，進行參觀

水尾國小 112 學年度上學期本位課程 水尾三寶—美食三寶 六年級教案

教案名稱	三寶料理食譜~~紫醉晶瑩的米粒人生		
教學時間	240 分(6 節課)	適用年級	六
涵蓋領域	<input checked="" type="checkbox"/> 本國語文(含鄉土語言) <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學與資訊教育 <input type="checkbox"/> 社會(品德教育) <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 自然與生活 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動(含學生公民素養) <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 其他：_____ (請自行填入)		
設計理念	<p>本課程以水尾三寶特色中的紫黑米為中心，從認識社區的的作物開始，認識生活中常見的米，不只白米、糯米，還有富營養價值的紫黑米，是黑米非紫米喔!接著就是美食創意秀~~紫米御飯糰 DIY，品嚐過後美味營養又製作簡單的飯糰後，你是不是也想進一步知道紫米到底是怎麼做出來的呢?來一趟紫黑米工廠實際參觀，從收稻、烘乾、碾米、貯藏、包裝到行銷，甚至紫黑米周邊產品督能一併了解，最後過透各種文創(米袋)的設計，協助推廣在地產樣。</p> <p>在體驗的過程，內化成自己的知識或習慣也是教育的重點，所以透過文字的書寫記錄或其他形式，讓學生對紫醉晶瑩的紫黑米能有更深的認識</p>		
教學目標	語 C-2-1-1-1 社 2-3-1-10 語 C-2-1-2 藝 1-3-8-5 社 4-3-3-6		
教學活動流程			
能力 指標	教學活動		時間 分配 教學 評量

活動一：認識台灣米（2 節課）

一、 引起動機：

以學生的舊有經驗，說一說飯桌上的香噴噴的白米飯是如何產生的，接著播放結實纍纍的稻穗圖片(網路)要學生觀察並猜猜看下面的問題：

- (1) 你知道嗎？每稻株約可長 27 穗，每穗大約可結出幾粒稻 穀？
- (2) 你知道嗎？煮飯的量杯每杯可裝幾粒米？
- (3)你知道嗎？每碗飯大約是兩稻株的收成，也就是幾粒白 米？

二、 發展活動~~米氏家族知多少：

- (1) 分辨台灣三種主要米的種類（粳米、秈米、糯米）；依食用米加工後的型態，將米分區分為糙米、胚芽米及白米三種；認識紫米〈黑糯米〉、有機米。

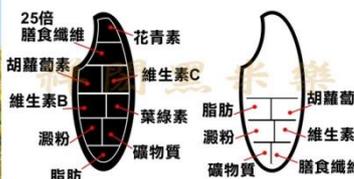
- (2) 黑紫傻傻分不清~~黑米和紫米的介紹

教師透過網路資料和照片 說明在地的紫米:黑米又稱為「烏米」、「黑粳米」，因為很稀有，是古時朝供的貢米。黑米含蛋白質、脂肪、碳水化合物、維生素 B、鈣、磷、鐵、等礦物質。能滋補強身、養顏等，其營養價值勝於白米。

一般人口中的紫米實際為黑糯米，有糯性，吃起來 Q 軟彈牙，可以製成許多好吃的點心，像是紅豆紫米甜湯，紫米糕等。因富含蛋白質、醣類、不飽和脂肪酸、維生素 B、鈣、磷、鐵等礦物質，也能滋補養身。其膳食纖維可促進腸胃蠕動，並有助於抗氧化，是養生的聖品之一。



黑米PK白米營養比一比



- (3)動手做做看~~製作 Q 版美味紫米飯糰。

請學生分享飯、粥、鍋巴的不同~~教師統整煮飯哲學：「稻」碾成「米」，「米」煮成「飯」，「飯」煮成「粥」，「粥」再煮成為「糊」，這其中水份的拿捏很重要。估算今日用餐人數，量好所需白米和紫米量以及水量，用清水洗盡後放放電子鍋內烹煮。

等待的時間~~影片欣賞~~無米樂(友善農法的介紹)

將煮好的紫黑米放涼後，填入三角模型活或其他容器內，然後一一加入同學們帶來的配料:肉鬆、小黃瓜、鮭魚罐頭、玉米粒……等，最後裹上半切的海苔，美味無比三角飯糰宣告大功告成。

三、統整活動

我思故我在，透過動手做，讓同學體會父母煮飯的辛苦，價用假日親手做個每位飯糰和家人一起享用。透過臉書日記短文，書寫紫米飯糰的製作流程的紀錄

10

活動二~紫黑米的工廠的參觀(3節課)



50

(1)認識溪州在地的紫黑米(優質農產行參觀)

認識紫黑米，也吃過紫黑米後，就讓我們實際的走訪紫黑米的工廠，田裡的紫米稻收割後，是如何變成一顆顆黑得發亮的紫米。我們從認識紫黑米的產地開始、收割後濕穀存藏、到連續烘乾、精密儀器碾米、不同重量的包裝、行銷等一系列的流程，有助於同學認識在地的紫黑米。

(2)學思達的分享~~

過導覽，對紫米的生產過程、和包裝袋標示又更深入的了解。

透過連接句的介紹，首先... 後來... 接下來... 然後... 最後...，

這次的參觀活動，我最大的收穫...

採小組討論的方式，讓同學們完成上續的短文發表，同時也能增進自信心

30

(3)啾米包裝袋設計~~

為啾米設計不同的造型和包裝。因為現在的米走精緻路線，採小包裝為主，若包裝精緻亦可成為送禮的一種選擇，幫助在地農民。

40

<p>教案名稱</p>	<p>啾米 X 文創</p>		
<p>設計理念</p>			
<p>涵蓋領域</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 本國語文 (含鄉土語言) <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學與資訊教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 社會 (品德教育) <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術與人文</p> <p><input type="checkbox"/> 自然與生活 <input type="checkbox"/> 綜合活動 (含學生公民素養)</p> <p><input type="checkbox"/> 其他: _____ (請自行填入)</p>		
<p>教學目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識文創產業的內容及在地的文創事業實例。 2. 學習使用網路雲端工具進行訊息傳遞及彙整。 3. 學習在地作物加工創作及產品化。 4. 培養行銷計畫設計及操作 5. 認識網路/實境商業模式的異同及操作。 6. 培養同儕間相互溝通及學習的能力。 		
<p>教學時間</p>	<p>7 節(280 分鐘)</p>	<p>適用年級</p>	<p>六年級</p>
<p>教學活動流程</p>			
<p>能力 指標</p>	<p>教學活動</p>	<p>時間 分配</p>	<p>教學評量</p>

	<p>活動一：走尋文創</p> <p>1. 教學前準備</p> <p>4-1_閱讀各項文創產業資料</p> <p>4-2_心智圖資料分析運用(文創小達人)</p> <p>4-3_教師/學童教育部 mail 登入及註冊</p> <p>2. 教學活動</p> <p>2-1 引起動機</p> <p>2-1-1 利用「玫瑰拉茶」的頻道介紹新奇的”軟軟”，引發學童對不同生活經驗的興趣</p> <p>2-1-1 導讀「玫瑰拉茶」youtuber 的專文介紹，讓學童能更了解新型態的網路傳播媒體。</p> <p>2-2 發展活動</p> <p>2-2-1 展示各種不同類型的文創模式及產業型態資料。並請同學簡單針對各產業介紹。</p> <p>2-2-2 利用心智圖進行文創產業的分析及說明</p> <p>3. 綜合活動</p> <p>3-1 展示各組心智圖的成果，並上台分享回饋。</p> <p>3-2 教師針對文創產業的要件與水尾三寶進行比較及推想。</p> <p>4. 教學參考資料</p> <p>4-1_十多歲的他們如何用 YouTube 做「軟軟」的生意？ _https://theinitium.com/article/20170421-taiwan-youtube/</p> <p>4-2_玫瑰拉茶_ https://www.youtube.com/channel/UCR-cbSzJLx010PCX4pPABjA</p> <p>4-3_農用書店 溪州尚水友善農產_http://water-farmer.com.tw/books.php</p> <p>4-4_阿嬤的魚筆袋_https://goo.gl/D8ah7v</p> <p>4-5_「喜事集」喜樹藝術聚落，漫遊市集。 _https://www.facebook.com/Shiishigi/</p> <p>4-6_西螺東市場_https://goo.gl/ucttwS</p> <p>4-7_吉米好站 JimStudio_https://www.facebook.com/jimstudio2014/?fref=ts</p>	1 節	
--	---	-----	--

能力 指標	教學活動	時間 分配	教學評量
	<p>活動二：文創的體驗</p> <p>1. 教學前準備</p> <p>1-1 聯繫參訪單位及規劃行程</p> <p>1-2 閱讀參訪單位的基本資料。</p> <p>1-3 攝影/錄影/錄音器材</p> <p>2. 教學活動</p> <p>2-1 引起動機</p> <p>2-1-1 小組行前設備檢查及確認</p> <p>2-1-2 小組工作確認及行前安全注意事項叮嚀</p> <p>2-2 發展活動</p> <p>2-2-1 接待人員介紹及說明</p> <p>2-2-2 產業解說導覽及體驗</p> <p>2-2-3 小組個別參訪及人物採訪</p> <p>3. 綜合活動</p> <p>3-1 教師巡視分組工作進度及成果</p> <p>3-2 各組致贈感謝卡及小禮物</p> <p>3-3 綜合回饋座談</p> <p>4. 教學參考資料</p> <p>4-1_農用書店 溪州尚水友善農產_http://water-farmer.com.tw/books.php</p> <p>4-2_西螺東市場_https://goo.gl/ucttwS</p> <p>4-3_大眼貓木遊室_https://goo.gl/NJnL4b</p>	2節	

教學活動流程

能力 指標	教學活動	時間 分配	教學評量
	<p>活動三：我做，故我在-瓶安米</p> <p>1. 教學前準備</p> <p>1-1 自種黑米，外購雜糧(小米、白米、紅藜、…)</p> <p>1-2 玻璃容器(雞精瓶、布丁瓶…)</p> <p>1-2 五穀雜糧的介紹資料</p> <p>2. 教學活動</p> <p>2-1 引起動機</p> <p>2-1-1 介紹台南沿海製鹽的地理及歷史文化背景</p> <p>2-1-2 介紹台南井仔腳井仔腳瓦盤鹽田及夕遊出張所的特色文創商品</p> <p>2-2 發展活動</p> <p>2-2-1 解說彩鹽瓶的製作過程及方法，並說明「瓶安米」的製作步驟。</p> <p>2-2-2 將各色的雜糧及自產黑米分裝好，並請同學拿出自行準備製作專屬的「瓶安米」。</p> <p>3. 綜合活動</p> <p>3-1 各組在設計紙上繪出不同主題的「瓶安米」設計圖</p> <p>3-2 各組依自訂主題撰寫介紹內容及說明。</p> <p>4. 教學參考資料</p> <p>4-1_台南o井仔腳瓦盤鹽田_ https://goo.gl/2rieBP</p> <p>4-2_夕遊出張所_ https://goo.gl/FbE4bU</p> <p>4-2_繽紛彩鹽瓶</p> <p>DIY_ https://www.kidsplay.com.tw/diy/content/1348#.WZfRNhcjHEY</p>	1 節	

教學活動流程

能力 指標	教學活動	時間 分配	教學評量
	<p>活動四：銷售小達人</p> <p>1. 教學前準備</p> <p>1-1 銷售 4P 課程資料</p> <p>1-2SWOT 資料分析方法</p> <p>2. 教學活動</p> <p>2-1 引起動機</p> <p>2-1-1 請同學分享便利超商霜淇淋購買經驗</p> <p>2-1-2 利用超商霜淇淋進行行銷案例分析</p> <p>2-2 發展活動</p> <p>2-2-1 利用 SWOP 表進行「水尾瓶安米」的個案分析及分享</p> <p>2-2-2 利用行銷 4P 表進行「水尾瓶安米」的個案分析及分享</p> <p>3. 綜合活動</p> <p>3-1 根據「水尾瓶安米」的個案分析進行銷策略擬定及執行</p> <p>3-2 依實際/虛擬的行銷通路進行工作分組及實作。</p> <p>4. 教學參考資料</p> <p>4-1_好事成霜—便利超商霜淇淋試吃與行銷手法報告 _http://st2.ilvs.ilc.edu.tw/~st10334204/p1-1.html</p> <p>4-2_黃金麥當勞的行銷分析 _http://www.shs.edu.tw/works/essay/2008/03/2008032311432851.pdf</p>	2 節	

教學活動流程

能力 指標	教學活動	時間 分配	教學評量
	<p>活動五：文創酸甘甜</p> <p>1. 教學前準備：</p> <p>1-1 邀請在地文創負責人</p> <p>1-2 攝影/錄影/錄音器材</p> <p>1-3 便利貼評分表(黃/藍)</p> <p>2. 教學活動：</p> <p>2-1 引起動機：</p> <p>2-1-1 請在地文創負責人分享自己經營文創的甘苦談</p> <p>2-1-2 教師說明便利貼使用方法(黃_推薦/藍_成長)</p> <p>2-2 發展活動</p> <p>2-2-1 小組分享自己在生產、製造及銷售的經驗分享</p> <p>2-2-2 各組成果交流及回饋</p> <p>3. 綜合活動：</p> <p>3-1 地文創負責人回饋與交流</p> <p>3-2 教師綜合回饋及獎勵</p>	1 節	

水尾國小 112 學年度下學期本位課程 水尾三寶—科學三寶 六年級教案

教案名稱	青蔥氧化研究室		
教學時間	280 分(7 節)	適用年級	六年級
涵蓋領域	<input type="checkbox"/> 本國語文(含鄉土語言) <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學與資訊教育 <input type="checkbox"/> 社會(品德教育) <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input checked="" type="checkbox"/> 自然與生活 <input type="checkbox"/> 綜合活動(含學生公民素養) <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 其他：_____ (請自行填入)		
設計理念	<p>以觀看「蔥抗氧化影片」中探討。</p> <p>一：何謂抗氧化，並設計實驗一，利用鐵遇水較易生鏽原理了解青蔥卻有抗氧化的能力。</p> <p>二：比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力 利用剖半的蘋果較易氧化的情形，來比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力，驗證是否如影片所說蔥葉的抗氧化能力較佳。</p> <p>三：活動三：比較青蔥與其他蔬菜的抗氧化能力 同樣利用剖半的蘋果較易氧化的情形，來比較青蔥與其他蔬菜的抗氧化能力，了解青蔥與其他蔬菜抗氧化能力的比較。</p>		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解何謂抗氧化。 2. 能實際操作，並驗證青蔥得抗氧化能力。 3. 能實際操作，並驗證比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力。 4. 實際操作，並驗證比較青蔥與其他蔬菜的抗氧化能力。 		
教學活動流程			
能力指標	教學活動	時間分配	教學評量
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解什麼是蔥抗氧化 觀看蔥抗氧化的影片 引用自 https://youtu.be/_uNFPKE3xu0?t=110 2008 年東森電視台《科學大解碼》第二期 2. 由影片中探索抗氧化的定義 影片得知食物在進入人體後，會分解成醣類、脂肪及蛋白質等，這些都會部分氧化成自由基，破壞我們的細胞膜，而青蔥中含有維他命 C 和 E 的成分，可以帶走人體過多的自由基，修補細胞破損，並降低體內氧化作用，此帶走自由基，修補細胞，並降低體內氧化的情形就是蔥抗氧化的能 	<p>20 分</p> <p>20 分</p>	<p>專心聆賞</p>

	<p>力。</p> <p>3. 實驗一：設計蔥抗氧化力的實驗</p> <p>從六年級鐵器生鏽的探討可知，浸過水的鋼棉比乾燥的鋼棉會比較快生鏽水分，我們想到在自然課中學過的「鐵生鏽」的單元中，生鏽就是鐵被氧化的現象，蔥的抗氧化力是否也能降低或減緩「鐵的氧化現象」呢？</p> <p>實驗一步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)將乾淨的青蔥，榨汁備用。 (2)剪2片面積大小差不多的鋼棉。 (3)在燒杯中分別置入水、青蔥汁。 (4)將鋼棉分別浸泡在中，1分鐘後擠乾在放在培養皿上。 (5)每隔一個小時觀察記錄並比較鋼棉生鏽情形。 (6)結論與歸納 <p>4. 實驗二-1:了解蘋果剖切一段時間後，會產生褐變的反應(因為水果含有酵素，與空氣中的氧接觸後氧化的結果。)，假設剖面經塗青蔥汁液後，可減緩氧化褐變的現象，並去實驗證明結果。</p> <p>實驗二-1 步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 將剖面的蘋果，放置一段時間後，產生褐變現象。 (2) 實驗二-1 結果與歸納 <p>實驗二-2 步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)將乾淨的青蔥，榨汁備用。 (2)將青蔥汁塗在剖半的蘋果切面的 1/2 上。 (3)紀錄時間，靜待 1 段時間兩邊蘋果切面氧化的情形。 (4) 實驗二-2 結論與歸納 <p>4. 實驗三:比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力</p> <p>從影片中提出蔥葉的抗氧化效果更為明顯，那我們就進一步來比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力，為了更快得到結果，我們知道蘋果因為氧化的情形，是非常容易產生褐變的現象，氧化情形是許多蔬果中較為明顯的。</p> <p>實驗三步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)將乾淨的青蔥分成蔥葉、蔥白及蔥根三部分，榨汁備用。 (2)將蔥葉汁、蔥白汁及蔥根汁分別塗在剖半的蘋果切面的 1/2上。 (3)紀錄時間，靜待1個小時比較蘋果切面氧化的情形。 (4)結論與歸納 <p>5. 實驗三:比較青蔥與其他蔬菜的抗氧化能力</p> <p>影片中也提出青蔥中含有維他命 C 和 E 的成分，可以帶走人體過多的自由基，修補細胞破損，並降低體內氧化作用，來達到抗氧化的作用，我們知道許多蔬菜含有維他命 C 和 E 的營養素成分，我們</p>	<p>80 分</p> <p>40 分</p> <p>40 分</p> <p>80 分</p>	<p>用心參與實驗與操作</p> <p>用心參與實驗與操作</p> <p>用心參與實驗與操作</p> <p>用心參與實驗與操作</p>
--	--	---	---

這次將同學分組，每組同學二種不同的蔬菜來比較他們與青蔥之間的抗氧化能力。

實驗三步驟：

(1)各組分別將乾淨的蔬菜一、蔬菜二及青蔥，榨汁備用。

(2)將蔬菜汁1、蔬菜汁2及蔬菜汁3分別塗在剖半的蘋果切面的1/2上。

(3)紀錄時間，靜待1個小時候比較蘋果切面氧化的情形。

(4)結論與歸納

水尾國小 112 學年度下學期本位課程 水尾三寶—美食三寶 六年級教案

教案名稱	食是達人向前行~~飲食文化篇			
教學時間	2 節	適用年級		
涵蓋領域	<input type="checkbox"/> 本國語文（含鄉土語言） <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學與資訊教育 <input type="checkbox"/> 社會（品德教育） <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 自然與生活 <input type="checkbox"/> 綜合活動（含學生公民素養） <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 其他：_____（請自行填入）			
設計理念	<p>本校為教育優先區，新住民之子比例高，選擇印尼、泰國、越南三個國家為代表，介紹當地的飲食文化，同時也認識台灣的料理。其實很多東南亞料理傳到台灣後，或多或少改良成適合國人口味的料理</p> <p>第一部分【基本入門概念】</p> <p>一、東南亞國家與台灣地理相對位置認識</p> <p>二、認識影響東南亞國家飲食特色的相關因素，並與台灣飲食特色做串聯比較。</p> <p>（一）地形氣候與飲食、（二）宗教與飲食、（三）東南亞國家食材的特色</p> <p>第二部分【東南亞國家具代表性的特色料理認識。】</p> <p>◎採學生分組報告、老師補充</p> <p>一、印尼美食與基本文化概念</p> <p>二、泰國美食與基本文化概念</p> <p>三、越南美食與基本文化概念</p> <p>四、東南亞美食/台灣料理概念整合</p>			
教學活動流程				
能力指標	教學活動		時間分配	教學評量

活動一--認識東南亞

1. 東南亞國家簡介與日常問候語學習(2 部小短片

識東南亞：(一)東南亞國家協會(The Association of Southeast Asian Nations, ASEAN) 簡稱「東協」，會員國為印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡及泰國、汶萊、越南、寮國、緬甸、柬埔寨，形成東協 10 國。

2. 東南亞飲食的特色

東南亞國家多濕熱，屬熱帶性氣候，飲食口味偏酸、甜、辣、香的特殊風味，以在炎熱的氣候中保有食慾。

因東南亞位於印度、中國兩大古國之間，地理環境相近、曾受過中國統治(殖民)等因素，受到中國飲食文化的影響頗深，因地形關係亦深受印度飲食影響。

生活與飲食文化除地形氣候的影響，台灣亦受中國文化影響、與殖民國家(日、荷西)的影響。

3. 宗教與飲食

(1). 多信奉回教：印尼、馬來西亞、新加坡，以雞、牛、魚、蝦、蟹為主，回教徒不食豬肉。(印尼不食豬，認為豬是髒的；中東地區不食豬，認為豬是聖潔的)(2). 佛教國家：泰國，少食牛，多已家禽類、豬肉、海鮮類為主。

二、東南亞國家食材的特色。

(一)主要採用當地盛產食材，配料方面較具特色例如多用椰子、香料、乾蔥、蒜、辣椒；調味料主要為魚露、蝦醬。

(二)魚露：為新鮮小魚加鹽，經發酵、蒸餾而形成的魚汁，多為加在烹調料理使用；魚露使用最廣泛的國家是越南。

◎請學生思考台灣的特色醬料是什麼？例如：豆瓣醬、豆腐乳、沙茶醬。

活動二~學生介紹印尼” 越南、泰國、台灣的飲食特色

利用資訊課和圖書館資料或訪問家人，讓學生透過資料收集和討論對東洋飲食文化有基本的認識

一、印尼飲食特色

(一)印尼基本概念與飲食

- (1). 印尼沙爹(非台灣沙茶)
- (2). 黃薑飯 (Nasi Guning)
- (3). 烤乳豬 (Babi Guling) (類推埔里烤山豬、香港烤乳豬)

二、泰國的飲食特色

泰國料理

- (1). 咖喱炒蟹(可與新加坡辣椒螃蟹做比較) (
- 2). 青芒果絲(可與越南青木瓜絲做比較)
- (3). 摩摩喳喳(新加坡珍多冰的繽紛版
- (4). 月亮蝦餅(起源於台灣，非正統泰國菜)
- (5). 紅咖哩雞、綠咖哩雞(經典代表)
- (6). 打拋豬、檸檬魚、蝦醬空心菜(台灣常見)

(三、越南的飲食特色

(1)河粉類

- (2)涼拌類(可比較泰式與越式風味的差異)
- (3)越南春捲(可與台灣春捲比較)
- (4)越南法國麵包(Banh mi)(受法國殖民影響)
- (5)越南蝦粿(Banh beo)(類似台灣碗粿)

(6)鴨仔蛋(Hot vit lon)

四:台灣的飲食特色

飲食文化:臺灣地型複雜，四面環海，盛產各式海鮮，食材既豐富，又受到了福建菜烹調海產的傳統手法，以及後來日本食風的影響，因此海產菜餚味美，種類又豐富多樣，是台灣菜一大特色。

*料理特色:因氣候炎熱，喜自然原味，調味不求繁複，『清、淡、鮮、醇』為烹調重點，尤其民間飲食，不論燉、炒、蒸或水煮，都趨於清淡，且多只以沾料調味。

*特色美食:台灣各地小吃、名產

北部：基隆鼎邊趖、甜不辣；淡水鐵蛋；新竹貢丸、米粉、新埔柿餅。中部：台中太陽餅、東勢極柑、巨峰葡萄；彰化肉圓、鹿港牛舌餅；南投竹山筍乾、紹興酒。中南部：雲林古坑麻竹筍、斗六文旦、北港花生油、西螺濁水溪米；嘉義方塊酥、阿里山山葵；台南麻豆文旦、玉井芒果、關廟鳳梨、棺材板、擔仔麵。南部：高雄岡山豆瓣醬、甲仙芋頭；屏東恆春檳榔。東部及離島：宜蘭鴨賞、羊羹、金棗；花蓮花蓮薯；台東太麻里金針；澎湖絲瓜。

112 學年度六年級上學期彈性(閱讀)課程計畫

實施年級		六年級		編寫者	六年級導師		
課程設計理念 (實施目的、背景分析)		透過學生自行或共同閱讀、閱讀分享、學習單書寫及寫作練習等活動，期能增進學生主動閱讀的習慣及寫作的興趣，進而提升其語文閱讀及寫作能力。					
週次	主題	單元名稱	主要教學活動	學習目標	對應能力指標	教學節數	評量方法
1	生 生 平 板 閱 讀 課 程	閱讀無距離	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習使用 ipad 備忘錄功能，做為課程學習筆記。 2. 學習在 padlet 上傳自己的筆記，並觀摩其他同學作品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓平板縮短閱讀心得產出的時間 2. 在雲端快速整合學生產出，並能互相學習。 	5-3-4-4 能將閱讀材料與實際生活經驗相結合。	1	完成作業測試
2	繪本	不聽話的公雞	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師用 PPT 介紹繪本不聽話的公雞故事內容。 2. 請小朋友針對繪本給予教師回應： 回應一：這個故事讓我想到不聽話的公雞的結果……。 回應二：如果我是公雞，我會……。 3. 請學生發表剛剛所寫的內容從回應中結論不聽話的公雞：每個人都有自己的主見，不過偶而參考他人的建議，以免重蹈覆轍。 4. 學習單習寫。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先由繪本帶領小朋友進入主題，用圖片帶入文字，引發小朋友的閱讀興趣。 2. 從《不聽話的公雞》繪本中，學習做人處世、幫助自己發展良好的身心智能；且能讓孩子獲得正確的品德涵養。 	5-3-4-4 能將閱讀材料與實際生活經驗相結合。	1	閱讀心得發表與分享 完成學習單

3-5	繪本	小氣貓咪咪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師用 PPT 介紹繪本小氣貓咪咪故事內容。 2. 請小朋友針對繪本給予教師回應： 回應一：這個故事讓我想到了小氣貓咪咪的結果……。 回應二：如果我是小氣貓咪咪，我會……。 3. 學習單習寫。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過閱讀品德水彩盒，增進學生品德教育。 2. 增進閱讀的樂趣，培養閱讀的習慣。 3. 透過故事主角的態度，學習改正自己不足的地方，認識別人也瞭解自己。 	<p>5-3-4-4 能將閱讀材料與實際生活經驗相結合。</p> <p>5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。</p>	3	<p>閱讀心得發表與分享</p> <p>完成學習單</p>
6-7	繪本	五塊錢的願望	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師將書發給孩子回家閱讀請學生分六組研讀。 2. 把佳句和最想認識的字寫下來。 3. 教師請學生將已閱讀的心得和同學一起分享 4. 提出佳句和想認識的字共同欣賞和討論 5. 指導學習做人做事的道理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養良好的閱讀習慣。 2. 提升語文表達能力。 3. 培養正確的人生觀。 4. 提升說話表達能力。 	<p>5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。</p> <p>3-3-2-2 能簡要作讀書報告。</p>	2	<p>閱讀心得發表與分享</p>
8-10	台灣歷史人物	中小學生必須認識的臺灣歷史人物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書中內容介紹 2. 討論書中內容 3. 讓小朋友分組上台發表對於哪一位臺灣先民的故事印象最為深刻。 4. 將故事內容用一幅畫呈現出來，張貼於教室布告欄。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 希望藉著單純的故事，將一群與台灣息息相關的偉大先民介紹給小讀者。 2. 希望孩子們從多元化的角度思考問題 	<p>5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。</p>	3	<p>閱讀心得發表與分享</p>

11-12	青少年小說	親愛的豬豬	<ol style="list-style-type: none"> 書中內容介紹 討論書中內容 請小朋友針對故事討論： 討論一：小音因為有閱讀障礙，被同學取笑「愚笨」，這種行為……。 討論二：其實歷史上也有一些名人曾有閱讀障礙，他們的表現……。 從學生發表的回應中結論：每個人絕對不會是十全十美，所以要互相尊重懂得愛自己，理解他人，並發展自我、肯定自我。 學習單習寫。 	<ol style="list-style-type: none"> 讓小朋友能學會對於學習能力差的同學，應該要有同理心，不看輕、嘲笑對方，給予支持和友誼，才能幫助對方走出困境。 從故事中學學習接納自我，找到自己學習的道路。 	<p>5-3-4-4 能將閱讀材料與實際生活經驗相結合。</p> <p>5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。</p>	2	<p>閱讀心得發表與分享</p> <p>完成學習單</p>
13-15	青少年小說	寂寞的第一名	<ol style="list-style-type: none"> 書中內容介紹 討論書中內容 請小朋友針對故事討論： 討論一：孫名維只顧自己，對他人漠不關心的人格，使他人緣不佳，甚至遭到同學排擠，這種情形……。 討論二：你知道自己在班上的人緣好不好？知道好或不好的原因嗎？ 學習單習寫。 	<ol style="list-style-type: none"> 人與人的相處，貴在互相幫助、關懷。 家庭教育對孩子的影響很深，父母應該讓孩子明白，除了顧好自身的課業，還有許多比成績更重要的事，不宜一味要求功課和排名，而忽略了人格教育的完整性。 每個人都是不同的個體，擁有不同的想法，我們或許無法要求他人的言行，卻能改變自己的想法，以「不傷害別人」為行事原則。 	<p>5-3-4-4 能將閱讀材料與實際生活經驗相結合。</p> <p>5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。</p>	3	<p>閱讀心得發表與分享</p> <p>完成學習單</p>

16-18	青少年文學	小天使失蹤了 - 美術館奇遇記	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組收集有關古典主義、印象派和現代藝術，這三種藝術風格的相關資料。 2. 分組介紹三種藝術風格的相關資料。 3. 學習單習寫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過繪本的情節安排，讓學生從另一種角度去認識藝術作品，增加學生對藝術的興趣。 2. 培養閱讀的習慣，增進藝術的樂趣。 3. 透過他人的分享，學習聆聽。 	<p>5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。</p> <p>2-3-1-1 能養成耐心聆聽的態度。</p>	3	<p>閱讀心得發表與分享</p> <p>完成學習單</p>
19-21	圖畫書	誰是蘿蕾特？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書中內容介紹 2. 請小朋友針對繪本給予教師回應： 回應一：這個故事讓我想到……。 回應二：如果我是羅雷特或是他的家人，我會……。 回應三：如果我們班上有位羅雷特同學，我會……。 3. 學習單習寫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過繪本讓學生認識唐氏症，並進而培養學生對有特殊疾病人士有同理心。 2. 能理解並落實個別差異的尊重與包容 3. 能珍惜擁有，心存感激。 	<p>5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。</p>	3	<p>閱讀心得發表與分享</p> <p>完成學習單</p>

112 學年度六年級下學期彈性(閱讀)課程計畫

1-3	繪本	我的妹妹聽不見	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師用 PPT 介紹繪本【我的妹妹聽不見】故事內容。 2. 【比手畫腳】的體驗活動 3. 問題討論： <ol style="list-style-type: none"> (1) 故事裡妹妹為什麼要拿掉姐姐的眼鏡？ (2) 妹妹在日常生活上有哪些不方便的地方？ (3) 如果她是你妹妹，你會怎麼幫助他？ (4) 如果班上有和我們「不一樣」的同學，你願意真心接納他，和他做朋友嗎？你會用什麼態度面對他？ 4. 學習單習寫。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用繪本【我的妹妹聽不見】，引導學生瞭解、體會特殊兒童的不同處與不方便處。 2. 透過【比手畫腳】的體驗活動，讓學生體會特殊兒童的不方便處，培養學生能關懷特殊兒童與主動幫助同學的情懷。 3. 經由問題討論與思考，讓學生能用不同的角度去欣賞並接納身心障礙的小朋友，養成主動關心週遭弱勢的態度。 	<p>5-3-4-4 能將閱讀材料與實際生活經驗相結合。</p> <p>5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。</p>	3	<p>閱讀心得發表與分享</p> <p>完成學習單</p>
4-5	繪本	紅公雞	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師用 PPT 介紹繪本【紅公雞】故事內容。 2. 問題討論： <ol style="list-style-type: none"> (1) 如果你是紅公雞，你會撿這顆蛋嗎？為什麼？ (2) 你覺得孵蛋這件事，應該是公雞還是母雞的責任？為什麼？ (3) 如果你看見護士是男生，你會有什麼感覺？ (4) 你覺得家中的家事應該如何分配 3. 學習單習寫。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用繪本【紅公雞】，引導學生思考並破除刻板印象，讓學生從嶄新的觀察角度來看待周遭事物。 2. 藉由紅公雞父兼母職的情況，提醒學生社會中男性對於家庭事務應有的投入與參與，傳達「男女平權」的思想。 	<p>5-3-4-4 能將閱讀材料與實際生活經驗相結合。</p> <p>5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。</p>	2	<p>閱讀心得發表與分享</p> <p>完成學習單</p>

6-10	歷史 童書	《福爾摩沙探險趣》套書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師用 PPT 介紹《福爾摩沙探險趣》首部曲、二部曲、三部曲內容。 2. 配合社會課本及學習單習寫，讓學生了解臺灣這地土地的發展。 3. 學生進行分組，選擇其中一個單元，進行角色扮演，加強孩子的學習深度。 4. 最後引導孩子對臺灣這片土地的關懷，及對社會的關注，進行總結。 	將臺灣歷史，從史前時代、原住民傳說、外國紅毛占領、鄭氏王朝、清朝治理、日本統治、戰後臺灣發展，以閱讀書籍及分組活動、加上書中輕鬆筆調、精美插圖，以及老師深入解說，帶領孩童認識臺灣這塊土地。	5-3-5-2 能用心精讀，記取細節，深究內容，開展思路。	5	閱讀心得發表與分享
11-13	青少年 文學	小哈克奇遇記	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讀後心得發表 <ol style="list-style-type: none"> (1) 分組敘述內容大意。 (2) 分享書中的情節，哪一段最讓你印象深刻？ (3) 閱讀此書讓你得到什麼待人處世的方式？（引導學生討論對「不同」的理解和包容） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生認識黑奴制度。 2. 透過小說探討生命的價值和意義。 	5-3-8-3 能主動記下個人感想及心得，並對作品內容摘要整理。	3	閱讀心得發表與分享
14-15	青少年 文學	毛毛與阿茜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讀後心得發表 <ol style="list-style-type: none"> (1) 分組敘述小說內容大意。 (2) 分享書中的情節，哪一段最讓你印象深刻？ (3) 閱讀此書讓你對自然界有甚麼新的認識或想法？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解並尊重自然法則，屏除人類中心主義。 2. 激發學生愛動物和保護自然的心。 	5-3-8-3 能主動記下個人感想及心得，並對作品內容摘要整理。	2	閱讀心得發表與分享

16-17	青 年 文 學	晨讀 10 分鐘： 生涯探 索故事 集	<ol style="list-style-type: none"> 1. 故事中的人物，最欣賞哪 位成功人士對夢想的堅 持。 2. 描述目前自己對於未來的 規劃。 	<p>透過各行各業人物 現身說法，剖析自己 選擇生涯與達到夢 想的歷程。</p>	5-3-4-4 能將閱 讀材料 與實際 生活經 驗相結 合。	2	閱讀心 得發表 與分享
-------	------------------	---------------------------------	--	--	--	---	-------------------

112 學年度六年級彈性(資訊教育)課程計畫

教學目標

- (一)認知目標：
1. 能正確認識網頁的功能，規劃使用「線上免費平台」製作網站。
 2. 能依據實際的需要，設計符合自己需求的網站。
 3. 引發學生學習電腦的動機及興趣。
 4. 使學生具有基本的電腦操作能力。
- (二)情意目標：
1. 能由製作網站過程中，透過分組討論分享個人學習心得，提升資訊素養。
 2. 藉由發表網站，讓學生學習如何善用資訊發表自己的想法。
 3. 學生熟悉電腦資訊科技於日常生活的應用。
 4. 學生可靈活將電腦資訊科技應用於日常生活中。
- (三)技能目標：
1. 學習編輯網站的基本能力和資料的搜尋、處理、分析、展示及應用。
 2. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。
 3. 學生可應用電腦資訊習得更廣泛的知識。
 4. 學生可運用電腦資訊科技更有效率習得其他各學科知識。

第一學期課程計畫

單元名稱	節數	教學目標	分段能力指標	評量計畫
單元一 雲端校園	10	讓學生藉由雲端的認識與了解學習，讓學生從而認識網路的便利性與資訊素養的提升。 藉由網際網路的便利，讓學生學習尋找資料，並進一步有整理資料的能力，並進一步認識自由軟體。	2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。 3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。盡量使用自由軟體。 4-2-1 能進行網路基本功能的操作。 4-3-2 能找到合適的網站資源、圖書館資源及檔案傳輸等。 4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 技能評量 4. 歷程檔案
單元二 資訊素養 與倫理	2	認識資訊倫理相關問題： 1. 網路禮節	5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。 5-3-2 認識網路智慧財產權權相	1. 口頭問答 2. 課堂觀察

		2. 網路侵權行為 3. 網路安全 4. 網路色情氾濫	關法律，不侵犯智財權。 5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。 5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷。	
單元三 美感世界	9	讓學生藉由環遊世界的簡報製作，認識地球村的概念，讓學生學習簡報軟體操作與功能。能利用各種媒體資訊獲得世界各國環境的特色及重點，收集資料並能將以口頭及簡報的方式與同學分享。	2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 4-2-1 能進行網路基本功能的操作。 4-3-1 了解電腦網路概念及其功能。 4-3-2 能找到合適的網站資源、圖書館資源及檔案傳輸等。 4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 技能評量 4. 歷程檔案
總計	21			

六年級第一學期彈性(資訊教育)教學進度表

週次	日期	課程內容	評量方式
第 1 週	08/30-09/03	資訊倫理與素養\本學期課程介紹	1. 課堂觀察 2. 口頭問答
第 2 週	09/04-09-10	雲端校園-網路硬碟的應用 (GOOGLE DRIVE、EVERNOTE...)	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 3 週	09/11-09/17	雲端校園-瀏覽器的應用 (以 Google Chrome 為主)	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 4 週	09/18-09/24	雲端校園-雲端服務 (以 Google Chrome 為主)	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答

第 5 週	09/25-10/01	美感世界-線上繪圖軟體認識與操作 (Pixlr-o-matic)	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 6 週	10/02-10/08	美感世界-線上繪圖軟體認識與操作 (Pixlr Express)	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 7 週	10/09-10/15	美感世界-線上繪圖軟體認識與操作 (Pixlr Editor)	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 8 週	10/16-10/22	美感世界-線上繪圖軟體設計與製作-校園海報設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 9 週	10/23-10/29	美感世界-線上繪圖軟體設計與製作-校園海報設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 10 週	10/30-11/05	美感世界-線上繪圖軟體設計與製作-校園海報設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 11 週	11/06-11/12	美感世界-線上繪圖軟體設計與製作-校園海報設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 12 週	11/13-11/19	美感世界-線上繪圖軟體設計與製作-校園海報設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 13 週	11/20-11/26	美感世界-線上繪圖軟體設計與製作-校園海報設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 14 週	11/27-12/03	美感世界-線上繪圖軟體設計與製作-校園海報設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 15 週	12/04-12/10	美感世界-線上繪圖軟體設計與製作-校園海報成果展示	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 16 週	12/11-12/17	雲端校園-GOOGLE 協作平台的製作與應用	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 17 週	12/18-12/24	雲端校園-GOOGLE 協作平台的製作與應用	課堂觀察
第 18 週	12/25-12/31	雲端校園-GOOGLE 協作平台的製作與應用	1. 課堂觀察 2. 技能評
第 19 週	01/01-01/07	雲端校園-GOOGLE 協作平台的製作與應用	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 20 週	01/08-01/14	雲端校園-GOOGLE 協作平台的製作與應用	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 21 週	01/15-01/19	資訊倫理與素養 (電腦防護與資訊安全)	1. 課堂觀察 2. 口頭問答

第二學期課程計畫

單元名稱	節數	教學目標	分段能力指標	評量計畫
單元一 行動學習	6	<p>讓學生藉由雲端的認識與了解學習，讓學生從而認識網路的便利性與資訊素養的提升。</p> <p>藉由平板電腦的便利，讓學生學習尋找資料，並進一步有整理資料的能力。</p>	<p>2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。</p> <p>3-2-1 能進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫等完成文稿的編輯。盡量使用自由軟體。</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作。</p> <p>4-3-2 能找到合適的網站資源、圖書館資源及檔案傳輸等。</p> <p>4-3-3 能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 課堂觀察</p> <p>3. 技能評量</p> <p>4. 歷程檔案</p>
單元二 資訊素養與倫理	2	<p>認識資訊倫理相關問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 網路禮節 2. 網路侵權行為 3. 網路安全 4. 網路色情氾濫 	<p>5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。</p> <p>5-3-2 認識網路智慧財產權相關法律，不侵犯智財權。</p> <p>5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。</p> <p>5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 課堂觀察</p>
單元三 鳳凰花開的季節	10	<p>讓學生藉由環遊世界的簡報製作，認識地球村的概念，讓學生學習簡報軟體操作與功能。能利用各種媒體資訊獲得世界各國環境的特色及重點，收集資料並能將以口</p>	<p>2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。</p> <p>4-2-1 能進行網路基本功能的操作</p> <p>4-3-1 了解電腦網路概念及其功能。</p> <p>4-3-2 能找到合適的網站資源、圖</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 課堂觀察</p> <p>3. 技能評量</p> <p>4. 歷程檔案</p>

		頭及簡報的方式與同學分享。	書館資源及檔案傳輸等。 4-3-3能利用資訊科技媒體等搜尋需要的資料。 4-4-1 能利用網際網路、多媒體光碟、影碟等進行資料蒐集，並結合已學過的軟體進行資料整理與分析。	
總計	18			

六年級第二學期彈性(資訊教育)教學進度表

週次	日期	課程內容	評量方式
第 1 週	02/12-02/18	資訊倫理與素養\本學期課程介紹	1. 課堂觀察 2. 口頭問答
第 2 週	02/19-02/25	行動學習-平板電腦的小組應用-iMovie 軟體的認識	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 3 週	02/26-03/04	行動學習-平板電腦的小組應用-iMovie 軟體的認識	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 4 週	03/05-03/11	行動學習-平板電腦的小組應用-iMovie 軟體的認識	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 5 週	03/12-03/18	行動學習-平板電腦的小組應用-iMovie 軟體的認識	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 6 週	03/19-03/25	行動學習-平板電腦的小組應用-iMovie 軟體的認識	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 7 週	03/26-04/01	行動學習-平板電腦的小組應用-iMovie 軟體的認識	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答
第 8 週	04/02-04/08	看見水尾天空-M. S. Publisher：電影票設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 9 週	04/09-04/15	看見水尾天空-M. S. Publisher：電影票設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 10 週	04/16-04/22	看見水尾天空-M. S. Publisher：電影票設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 11 週	04/23-04/29	看見水尾天空-M. S. Publisher：電影票設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量

第 12 週	04/30-05/06	看見水尾天空- pixlr：電影海報製作與設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 13 週	05/07-05/13	看見水尾天空- pixlr：電影海報製作與設計	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 14 週	05/14-05/20	看見水尾天空- iMovie 影片剪輯與製作	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 15 週	05/21-05/27	看見水尾天空- iMovie 影片剪輯與製作	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 16 週	05/28-06/03	看見水尾天空- Youtube 帳號建置與影片上傳	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 17 週	06/04-06/10	看見水尾天空-協作平台編輯：影片上傳與分享	1. 課堂觀察 2. 技能評量
第 18 週	06/11-06/17	資訊素養與素養	1. 課堂觀察 2. 技能評

課程名稱	補救教學與自主學習	課程目標	依學生學習需求與狀況，學習成就低下者以補救教學增進基礎學力；一般學生透過自主學習的引導策略來培養學生自主學習知能，培育學生朝向終身學習的教育。
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	非山非市學校期能及早施以補救教學，提升學生學習效能，並鼓勵學生自主學習發展多元知能。
節數	每週 2 節，計 42 節	分組方式	依學生個別差異及學習成就之情況分組學習，需要補救的學生進行補救教學，其他學生教導自主學習策略及學習任務與作業。

組別	補救教學	自主學習
教學模式與策略	<ol style="list-style-type: none"> 運用教育部《國民小學及國民中學學習扶助科技化評量系統》系統教學導入 運用《因材網》學習拍 教學資源 教師自編學習單 其他民間資源之運用 	<ol style="list-style-type: none"> 動機策略 思考策略 後設認知策略 一般性學習策略 閱讀理解、摘要策略、記憶策略、筆記術、心智圖、樹狀圖等、網路資源搜尋、數位素養能力等
評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 作業單 紙筆測驗 網站填答檢核 	<ol style="list-style-type: none"> 書面報告 學習檔案 作品展示或展演

進度 (週次)	補救教學 教學重點/單元	自主學習 學習內容/單元
1	<ol style="list-style-type: none"> 自主學習的思考策略～「協作問題解決策略」 從問題裡知道什麼？需要再知道什麼？需要什麼？從中選出最適合方案。 自主學習的思考策略介紹～六頂帽思考法 	

2	<p>自主學習的思考策略介紹～ORID 焦點討論法</p> <ul style="list-style-type: none"> · Objective：指外在客觀、事實。Q：發生了什麼事？ · Reflective：反應自身感受。Q：你有什麼感覺？ · Interpretive：帶來的意義或經驗。Q：最有意義的是什麼？ · Decisional：產生的結論或行動。Q：有什麼要改變？要採取什麼行動？
3	<p>學習策略介紹～筆記術</p> <ul style="list-style-type: none"> · 康乃爾筆記法 · 關鍵字筆記法 · 圖像式筆記（如樹狀圖、魚骨圖、流程圖、圓餅圖等） · 表格整理法（如比較表、九宮格表、四象限表等）
4	<p>曼陀羅思考法</p> <ul style="list-style-type: none"> · 九宮格放射狀曼陀羅(發散思考) · 螺旋狀曼陀羅(收斂思考) · 十字曼陀羅(綜合思考) · 雙層曼陀羅(八平方思考)
5	<p>介紹《因材網》+學習拍主要功能 與 操作練習</p>

進度 (週次)	補救教學 教學重點/單元	自主學習 學習內容/單元
6	<p>教師在因材網指派學生作業，學生觀看完影片後再完成動態評量與練習題。</p>	<p>《團體》作業～2 人 1 組</p> <ul style="list-style-type: none"> · 科普閱讀 · 填寫學習單 · 製作海報
7		
8	<p>完成學習反思單：學生報告這兩週學習過程中遇到的困難與學習心得，再由老師決定繼續加強或進入下一個學習主題。</p>	<p>數位閱讀：觀看影片、完成評量</p>
9	<p>教師在因材網指派學生作業，學生觀看完影片後再完成動態評量與練習題。</p>	<p>《個人》作業～科學玩具製作</p> <ul style="list-style-type: none"> · 蒐集資料 · 記錄過程 · 班級發表
10		

11	完成學習反思單：學生報告這兩週學習過程中遇到的困難與學習心得，再由老師決定繼續加強或進入下一個學習主題。	數位閱讀：觀看影片、完成評量
12	教師在因材網指派學生作業，學生觀看完影片後再完成動態評量與練習題。	《個人》作業～科學玩具製作 <ul style="list-style-type: none"> · 蒐集資料 · 記錄過程 · 班級發表
13		
14	完成學習反思單：學生報告這兩週學習過程中遇到的困難與學習心得，再由老師決定繼續加強或進入下一個學習主題。	《個人》作業～科學玩具製作 <ul style="list-style-type: none"> · 蒐集資料 · 記錄過程 · 班級發表
15		
16	教師在因材網指派學生作業，學生觀看完影片後再完成動態評量與練習題。	《團體》作業～2 人 1 組 <ul style="list-style-type: none"> · 科普閱讀 · 填寫學習單 · 製作海報
17		
18		
19	教師在因材網指派學生作業，學生觀看完影片後再完成動態評量與練習題。	數位閱讀：觀看影片、完成評量
20		
21		

課程名稱	補救教學與自主學習	課程目標	依學生學習需求與狀況，學習成就低下者以補救教學增進基礎學力；一般學生透過自主學習的引導策略來培養學生自主學習知能，培育學生朝向終身學習的教育。
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	非山非市學校期能及早施以補救教學，提升學生學習效能，並鼓勵學生自主學習發展多元知能。
節數	每週 2 節，計 36 節	分組方式	依學生個別差異及學習成就之情況分組學習，需要補救的學生進行補救教學，其他學生教導自主學習策略及學習任務與作業。

組別	補救教學	自主學習
教學模式與策略	5. 運用教育部《國民小學及國民中學學習扶助科技化評量系統》系統教學導入 6. 運用《因材網》學習拍 教學資源 7. 教師自編學習單 8. 其他民間資源之運用	1. 動機策略 2. 思考策略 5. 後設認知策略 6. 一般性學習策略 閱讀理解、摘要策略、記憶策略、筆記術、心智圖、樹狀圖等、網路資源搜尋、數位素養能力等
評量方式	4. 作業單 5. 紙筆測驗 6. 網站填答檢核	4. 書面報告 5. 學習檔案 6. 作品展示或展演

進度 (週次)	補救教學 教學重點/單元	自主學習 學習內容/單元
1	一. 自主學習的思考策略～「協作問題解決策略」 從問題裡知道什麼？需要再知道什麼？需要什麼？從中選出最適合方案。 二. 自主學習的思考策略介紹～六頂帽思考法	

2	<p>自主學習的思考策略介紹～ORID 焦點討論法</p> <ul style="list-style-type: none"> · Objective：指外在客觀、事實。Q：發生了什麼事？ · Reflective：反應自身感受。Q：你有什麼感覺？ · Interpretive：帶來的意義或經驗。Q：最有意義的是什麼？ · Decisional：產生的結論或行動。Q：有什麼要改變？要採取什麼行動？
3	<p>學習策略介紹～筆記術</p> <ul style="list-style-type: none"> · 康乃爾筆記法 · 關鍵字筆記法 · 圖像式筆記（如樹狀圖、魚骨圖、流程圖、圓餅圖等） · 表格整理法（如比較表、九宮格表、四象限表等）
4	<p>曼陀羅思考法</p> <ul style="list-style-type: none"> · 九宮格放射狀曼陀羅(發散思考) · 螺旋狀曼陀羅(收斂思考) · 十字曼陀羅(綜合思考) · 雙層曼陀羅(八平方思考)
5	<p>介紹《因材網》+學習拍主要功能 與 操作練習</p>

進度 (週次)	補救教學 教學重點/單元	自主學習 學習內容/單元
6	<p>教師在因材網指派學生作業，學生觀看完影片後再完成動態評量與練習題。</p>	<p>《團體》作業～2 人 1 組</p> <ul style="list-style-type: none"> · 科普閱讀 · 填寫學習單 · 製作海報
7		
8	<p>完成學習反思單：學生報告這兩週學習過程中遇到的困難與學習心得，再由老師決定繼續加強或進入下一個學習主題。</p>	<p>數位閱讀：觀看影片、完成評量</p>
9	<p>教師在因材網指派學生作業，學生觀看完影片後再完成動態評量與練習題。</p>	<p>《個人》作業～科學玩具製作</p> <ul style="list-style-type: none"> · 蒐集資料 · 記錄過程 · 班級發表
10		

11	完成學習反思單：學生報告這兩週學習過程中遇到的困難與學習心得，再由老師決定繼續加強或進入下一個學習主題。	數位閱讀：觀看影片、完成評量
12	教師在因材網指派學生作業，學生觀看完影片後再完成動態評量與練習題。	《個人》作業～科學玩具製作 · 蒐集資料 · 記錄過程 · 班級發表
13		
14	完成學習反思單：學生報告這兩週學習過程中遇到的困難與學習心得，再由老師決定繼續加強或進入下一個學習主題。	《個人》作業～科學玩具製作 · 蒐集資料 · 記錄過程 · 班級發表
15		
16	教師在因材網指派學生作業，學生觀看完影片後再完成動態評量與練習題。	《團體》作業～2 人 1 組 · 科普閱讀 · 填寫學習單 · 製作海報
17		
18	完成學習反思單：學生報告這兩週學習過程中遇到的困難與學習心得，再由老師決定繼續加強或進入下一個學習主題。	數位閱讀：觀看影片、完成評量