

■ 能力指標(學習領域)

□ 課程目標(彈性學習)

### 過程技能

- 1-2-1-1 察覺事物具有可辨識的特徵和屬性。
- 1-2-2-1 運用感官或現成工具度量作量化比較。
- 1-2-2-2 能權宜的運用自訂標準或自設的工具去度量。
- 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則提出結果。
- 1-2-4-2 運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。
- 1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料)。
- 1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。

### 科學與技術認知

- 2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程。
- 2-2-2-1 實地種植一種植物，(飼養一種小動物)並彼此交換經驗。藉此栽種知道植物各有其特殊的構造。(學習安排日照、提供水份、溶製肥料、選擇土壤等種植的技術)。
- 2-1-1-2 「察覺」到每種狀態的變化常是由一些原因所促成的，並「練習」如何去操作和進行探討活動。
- 2-2-3-2 認識水的性質與其重要性。
- 2-2-4-1 知道可用氣溫、風向、風速、降雨量來描述氣象。發現天氣會有變化。察覺水氣在天氣變化裡扮演很重要的角色。
- 2-2-6-1 認識傳播設備，如錄音、錄影設備等。
- 2-2-2-2 知道陸生(或水生)動物外形特徵、運動方式，(注意到如何去改善生活環境、調節飲食，來維護牠的健康)。

### 科學與技術本質

- 3-2-0-1 知道可能用驗證或試驗的方法來查核想法。
- 3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很相近。
- 3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變促成的。

### 科技的發展

### 科學態度

- 5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。
- 5-2-1-3 對科學及科學學習的價值，持正向態度。

### 思考智能

- 6-2-1-1 能由「這是什麼?」、「怎麼會這樣?」等角度詢問，提出可探討的問題。
- 6-2-2-1 能常自問「怎麼做?」，遇事先自行思考解決的辦法。
- 6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣。
- 6-2-3-1 養成主動參與工作的習慣。

### 科學應用

- 7-2-0-2 做事時，能運用科學探究的精神和方法。

課程名稱	自然與生活 科技學習	年級	三	設計者	林聖傑	教學者	三年級自然科任
每週授課節數	3	學期授課節數	20週 合計【60】節				
學校願景融入情形	1.多元學習： 2.快樂和諧： 3.服務人群：						
教育議題融入情形標記(多選)	<input checked="" type="checkbox"/> 1.性別平等 <input checked="" type="checkbox"/> 2.環境 <input checked="" type="checkbox"/> 3.資訊 <input type="checkbox"/> 4.家政 <input type="checkbox"/> 5.人權 <input checked="" type="checkbox"/> 6.生涯 <input type="checkbox"/> 7.海洋 <input type="checkbox"/> 8.國防						
新興議題融入情形標記(多選)	<input type="checkbox"/> A.法治 <input type="checkbox"/> B.生命 <input type="checkbox"/> C.品德 <input checked="" type="checkbox"/> D.媒體 <input type="checkbox"/> E.智慧財產 <input type="checkbox"/> F.資訊倫理與安全上網 <input type="checkbox"/> G.理財 <input checked="" type="checkbox"/> H.動物福利 <input type="checkbox"/> I.人口販賣 <input type="checkbox"/> J.多元文化 <input type="checkbox"/> K.族群 <input checked="" type="checkbox"/> L.圖資利用與閱讀教育 <input type="checkbox"/> M.(其他: 請自述)						
<p>◎學期教學課程目標：(與學生學期評量要點相對應)</p> <p>◎認知：1.透過實際播種、澆水、發芽、生葉、收成等歷程，明瞭植物體的各生長階段。 2.透過觀察、記錄、討論與實驗等方式，讓兒童了解水的三態。 3.讓兒童察覺動物有不同的運動方式，並了解動物的身體外形和運動的關係。 4.透過觀測、測量、記錄與實作等方式進行，讓兒童能學會觀測天氣的變化及氣溫計使用方法，並進行天氣觀測。</p> <p>◎情意：1.透過兒童在種植期間發現的許多難題，喜歡種植與照顧植物。 2.提升學習興趣，培養獨立思考與問題解決的能力。 3.培養接納同儕與合作學習的態度和習慣。 4.能認識動物並進而愛護動物。 5.解讀天氣預報的內容，能了解並欣賞天氣四季不同的變化。</p> <p>◎技能：1.透過兒童在種植期間發現的許多難題，例如：蟲害、枯萎等，進而培養兒童解決問題的能力。 2.引導兒童運用五官觀察冰與水的特徵，從日常生活學會用科技產品，推理和實驗證明水蒸氣的變化。 3.運用五官，強化觀察與分類的能力。 4.察覺天氣對生活的交互影響關係，並能對特殊的天氣變化做好因應措施。</p>							

◎預期達成學生學習能力：(本校設計之學生學習評量要點)

- 1.植期間發現的許多難題，例如：蟲害、枯萎等，進而培養兒童解決問題的能力。
- 2.察覺水在生活中的重要性，找出節約用水的方法，進而懂得珍惜水資源。
- 3.了解動物的身體外形和運動的關係，進而知道人類有許多發明與動物有關。
- 4.能察覺天氣對生活的交互影響關係，並能對特殊的天氣變化做好因應措施。

◎教學評量方式說明：(請依據教育局評量相關規定)

1.量化：平時(70%) 期中評量(15%) 期末評量(15%)

2.質性：(評量方式說明)

- (1) 平時成績—佔學業成績的 70%(涵蓋學識認知、學習情意與操作技能)，評量項目包括：上課學習情形(含：學習態度、發表情形、參與實驗程度與分組合作態度)、習作完成準確度、平時紙筆評量等。
- (2) 定期評量—佔學業成績的 30%(期中與期末各一次)，以紙筆測驗方式為原則。

◎教學進度安排(教育議題：1.性別平等 2.環境 3.資訊 4.家政 5.人權 6.生涯 7.海洋)

(新興議題：A.法治、B.生命、C.品德、D.媒體、E.智慧財產、F.資訊倫理與安全上網  
G.理財、H.動物福利、I.人口販賣、J.多元文化、K.族群  
L.圖資利用與閱讀教育□M.(其他: 請自述)

單元名稱	起訖日期	教育議題	新興議題	節數	使用教材(含輔助學習教材)	學生評量方式
一、種蔬菜	2/12-3/16	1.2	D.L	15	康軒版教科書	學習態度
二、百變的水	3/19-4/20	1.2.6	L	15	習作	觀察記錄
三、認識天氣	4/23-5/25	2.3	L	15	電腦視訊等多媒體教材	口頭發表
四、動物大會師	5/28-6/29	2.6	B.H	15	教具或輔具	實驗操作
					相關實驗器材、教具	習作評量

定期評量	開始日期	結束日期	範圍	學生評量方式
第一次定期評量週	4/16	4/20	第 1~2 單元	紙筆測驗
第二次定期評量週	6/21	6/22	第 3~4 單元	紙筆測驗

<b>【家長配合事項】</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請留意孩子的習作及相關作業是否確實完成並繳交，以了解與掌握孩子的學習情況。</li> <li>2. 每一個單元完成時，請家長確實要求孩子訂正並在每一單元的分數簽名。</li> <li>3. 第一單元若需要孩子種植植物，請協助提醒孩子要用心觀察、記錄、參與學習活動的進行。</li> </ol>
-----------------	--