

臺北市北投區立農國民小學 112 學年度第一學期

三年級 自然科學領域課程計畫

主題名稱	教學內容	節數	學習目標	領域核心素養	評量方式與內容	重大議題融入	教學資源	備註
第一單元 多采多姿的植物	活動一 植物是什麼 活動二 植物如何獲取陽光和水 活動三 花、果實和種子有什麼功能	63	1. 認識生物與非生物，動物與植物。 2. 認識植物身體根、莖、葉、花、果實和種子各部位構造與其對植物的功能。 3. 了解植物與我們生活關係密切。 4. 由生活情境中察覺物體受力所產生的各種變化。 5. 透過學習活動了解如何表示力的作用點、大小和方向。 6. 由操作活動中學習磁力具有強弱，以及磁鐵具有相吸、相斥的特性。 7. 能指出生活經驗中各種不同形式的力，包含浮力、水能傳送動力、彈力、風力等。 8. 能透過情境引導，認識地球上許多物質，除了能看見的石頭、水之外，還有看不見的空氣。 9. 知道空氣無所不在、占有空間、沒有固定的形狀，而且流動會形成風，還具有可以被壓縮等特性與生活的應用。 10. 能利用空氣的特性設計玩具。 11. 知道乾淨空氣對生物的重要性，能在生活中實踐維護空氣清新的做法。 12. 知道物質各有特性，例如顏色、是否能溶於水中等。 13. 察覺物質溶解的量是有限的，提高溫度，物質在水中溶解的量會增加。 14. 某些花卉或菜葉會因接觸到不同酸鹼溶液而改變顏色，可用來判斷水溶液的酸鹼性。 15. 能利用不同物質的不同特性，來區分並分離物質。	自-E-A1 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B3 自-E-C1 自-E-C2	1. 課堂問答 2. 口頭報告 3. 觀察紀錄 4. 資料蒐集 5. 小組討論 6. 習作評量	【性別平等教育】性 E3 【環境教育】環 E2 環 E3 環 E4 【科技教育】科 E4 科 E9 【能源教育】能 E8 【品德教育】品 EJU1 【生命教育】生 E6 【資訊教育】資 E9 資 E11 【安全教育】安 E1 安 E4 【生涯規劃教育】涯 E12 【閱讀素養教育】閱 E1 閱 E4 閱 E12 【戶外教育】戶 E1 戶 E2 戶 E3 戶 E4	1. 全株完整的植物 2. 裝水的容器 3. 膠泥 4. 奇異筆 5. 教學媒體 6. 月橘枝條和花 7. 鑷子 8. A4 紙 9. 教學媒體 1. 鐵粉 2. 沙子 3. 透明塑膠袋 4. 應用磁鐵的物品或圖片 5. 水 6. 水箱 7. 膠泥 8. 教學媒體 1. 透明杯子 2. 石頭 3. 水 4. 紙團 5. 水箱 6. 氣球 7. 游泳圈 8. 氣泡袋、籃球等可以充氣的物品 9. 塑膠袋 10. 旗子 11. 風車 12. 教學媒體 1. 砂糖 2. 食鹽 3. 小蘇打粉 4. 檸檬酸粉 5. 麵粉 6. 塑膠杯 7. 量筒 8. 標籤紙 9. 紫色高麗菜汁 10. 攪拌棒 11. 教學媒體	康軒版第 1 冊
第二單元 生活中的力	活動一 力的現象有哪些 活動二 磁力有什麼特性 活動三 還有什麼不一樣的力							
第三單元 奇妙的空氣	活動一 空氣在哪裡 活動二 空氣還有什麼特性 活動三 乾淨空氣重要嗎							
第四單元 廚房裡的科學	活動一 如何辨認廚房中的材料 活動二 怎麼辨認水溶液的酸鹼 活動三 如何利用材料特性辨識材料							

臺北市北投區立農國民小學 112 學年度第二學期
三年級 自然科學 領域課程計畫

主題名稱	教學內容	節數	學習目標	領域核心素養	評量方式與內容	重大議題融入	教學資源	備註
第一單元 田園樂	活動一 常見的田園蔬菜 活動二 照顧蔬菜 活動三 蔬菜長成了	63	<p>1. 藉由觀察與查資料等方式，選擇適合種植的蔬菜，並指導學生蔬菜種植的相關規畫與準備工作。同時，引導學生設計蔬菜成長紀錄表，持續記錄蔬菜成長的變化。</p> <p>2. 藉由實驗察覺水有融化、蒸發、凝固、凝結、三態等性質，並了解熱對物質的影響有些可復原、有些不可復原。</p> <p>3. 簡單的將動物的身體分成頭、軀幹和附肢，再藉由觀察了解動物身體構造與功能互相配合的關係，並察覺動物的生存和保護自己的方式，最後培養愛護動物的觀念並落實行動。</p> <p>4. 藉由觀察、測量、記錄、討論和搜集資料等不同的學習方式，善用氣象預報來調整生活作息，培養解讀天氣變化的能力及關懷生活環境的習慣。</p>	<p>自-E-A1 自-E-A2 自-E-A3 自-E-B1 自-E-B2 自-E-B3 自-E-C1</p>	<p>1. 課堂問答 2. 口頭報告 3. 觀察紀錄 4. 資料蒐集 5. 小組討論 6. 習作評量</p>	<p>【性別平等教育】 性 E3 【環境教育】 環 E2 環 E3 環 E4 【科技教育】 科 E4 科 E9 【能源教育】 能 E8 【品德教育】 品 EJU1 【生命教育】 生 E6 【資訊教育】 資 E9 資 E11 【安全教育】 安 E1 安 E4 【生涯規劃教育】 涯 E12 【閱讀素養教育】 閱 E1 閱 E4</p>	<p>1. 胡蘿蔔 2. 小白菜、花椰菜、番茄的實物或圖片 3. 不同蔬菜的種子 4. 蒐集到的種菜資料 5. 蒐集到的種菜資料 6. 種子 7. 鏟子 8. 土壤 9. 澆水器 10. 花盆 11. 集水盤 12. 肥料 13. 要播種的蔬菜種子 14. 放大鏡 15. 尺 16. 蔬菜觀察紀錄表"</p>	康軒版第2冊
第二單元 溫度變化對物質的影響	活動一 溫度上升了 活動二 溫度下降了 活動三 溫度的改變與物質的形態						<p>1. 剪刀 2. 蔬菜觀察紀錄表"</p>	
第三單元 我是動物解說員	活動一 動物的身體 活動二 動物的生活環境 活動三 動物的生存法寶						<p>1. 動物影片或不同種類動物外形圖片 2. 動物居住圖片或影片 3. 放大鏡 4. 望遠鏡 5. 鏟子 6. 各種動物圖片或自帶小寵物 7. 習作附錄動物圖片 8. 動物影片或不同種類動物外形圖片"</p>	

<p>第四單元 天氣變變</p>	<p>活動一 天氣與生活 活動二 觀測天氣 活動三 活用氣象資訊</p>				<p>閱 E12 【戶外教育】 戶 E1 戶 E2 戶 E3 戶 E4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 氣溫計 2. 不同形狀的容器 3. 直尺 4. 方位盤 5. 皺紋紙 6. 吸管 7. 棉線 8. 氣球底座 9. 方位盤 10. 指北針 11. 彩色筆 12. 剪刀 13. 透明膠帶 14. 天氣預報示範影片 15. 書面紙 16. 大字報 17. 小白板 18. 白板筆 19. 板擦" 	
----------------------	--	--	--	--	---	---	--