

臺北市信義區博愛國民小學 114 學年度四年級下學期自然與生活科技課程計畫

版本:康軒版

教師:龍美娟、廖碧玉 老師

<p>課程架構</p>	<pre> graph LR A[自然與生活科技] --- B[第一單元 白天和夜晚的天空] A --- C[第二單元 水的移動] A --- D[第三單元 昆蟲大解密] A --- E[第四單元 自然資源與利用] B --- B1[活動一 日夜景象有什麼不同] B --- B2[活動二 一天中太陽的位置會改變嗎] B --- B3[活動三 月亮每天都在變嗎] C --- C1[活動一 什麼是毛細現象] C --- C2[活動二 什麼是虹吸現象] C --- C3[活動三 連通管原理有什麼特性] D --- D1[活動一 昆蟲在哪裡] D --- D2[活動二 昆蟲如何成長變化] D --- D3[活動三 昆蟲重要嗎] E --- E1[活動一 能量和能源是什麼] E --- E2[活動二 自然界中有什麼資源] E --- E3[活動三 開發自然資源會有什麼影響] </pre>
<p>教學理念</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據科學探究方法，帶領學生從整體觀察，進而分析與學習，並且能在生活中應用。 2. 以學生為主體，活動設計以提升學生學習興趣為原則，藉由各種教學媒體與資源，引導學生做主動、有興趣的學習，以培養解決問題的能力。 3. 重視合作學習，實驗活動以小組合作學習模式進行，以培養學生討論溝通的能力。
<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能藉由觀測日與月，了解天體東升西落的現象及月相變化規律。 2. 能透過探索水的毛細、虹吸現象和連通管原理等移動現象，了解在生活中的各種應用。 3. 能了解昆蟲的構造、習性和成長變化，並認識昆蟲對其他生物和環境的影響。 4. 能了解不同形式的能量與自然資源的運用及開發利弊，並落實環保行動愛護自然資源。
<p>上課守則</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 帶齊用品，準時到自然教室。 2. 上課專心，不影響他人上課。 3. 勇於舉手發表意見或提出問題。 4. 實驗時聽從老師指導，注意安全。 5. 實驗器材用畢清洗乾淨，歸還原位。 6. 與同組同學分工合作發揮團隊精神，共同完成實驗或報告。 7. 用心完成作業按時繳交，批閱後確實訂正並請家長簽名。
<p>評量方式</p>	<p>一、期中考 15% 期中評量(第一、二單元)</p> <p>二、期末考 15% 期末評量(第三、四單元)</p> <p>三、平時成績 70%</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實作評量(課堂實驗操作、紀錄、發表)。 2. 筆記、資料收集和科學玩具製作。

	<p>3. 各單元習作、平時測驗卷。</p> <p>4. 學習態度：課前確實準備；課堂上認真參與與學習；課後作業準時繳交。</p>
請家長協助事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導孩子養成課前預習、課後復習的良好讀書習慣。 2. 提醒孩子上課必須攜帶自然課本、習作及上課用品，上課專心學習勿干擾他人學習。 3. 檢查孩子的自然習作、複習卷，叮囑孩子訂正錯誤並簽名。 4. 督促按時繳交作業，若因故未能於按時繳交，務必於下次上課前補交。 5. 本學期課程多元，課後需從事太陽及月亮觀測、飼養昆蟲及認識自然資源，請鼓勵孩子動手做及查閱相關資料，擴充背景知識。 6. 平日可觀賞 Discovery 頻道、youtube 科學頻道，多運用社會資源，參觀科學教育機構，或從事戶外活動，鼓勵閱讀工具書，提供有利的學習環境給孩子。
老師連絡方式	<p>龍美娟 majane29@baps.tp.edu.tw</p> <p>廖碧玉 biyu@baps.tp.edu.tw</p>