

臺北市信義區博愛國民小學 115 學年度四年級上學期自然與生活科技課程計畫

版本:康軒版

教師:龍美娟、林政慧 老師

課程架構	<pre> graph LR A[自然與生活科技] --- B[第一單元 地表的靜與動] A --- C[第二單元 水生生物與環境] A --- D[第三單元 有趣的聲光現象] A --- E[第四單元 好玩的電路] B --- B1[活動一地表物質有什麼 活動二地表環境會變動嗎 活動三怎樣做好地震防災] C --- C1[活動一生物生存的環境都相同嗎 活動二水生生物如何適應環境 活動三如何愛護環境] D --- D1[活動一聲音如何產生和傳播 活動二光有什麼特性 活動三如何應用聲與光] E --- E1[活動一如何讓燈泡發亮 活動二電路有哪些連接方式 活動三用電觀念知多少] </pre>
教學理念	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。
課程目標	1. 能認識組成地表環境的物質，並了解改變地表變動的因素及防災之法。 2. 能認識不同水域並觀察各種水生生物適應環境的方式，落實愛護水域的行動。 3. 能知道聲音的特性與傳播方式，並了解光的直進及反射特性。 4. 能透過操作學習電池與燈泡的串聯、並聯接法，並落實生活中用電安全行為。
上課守則	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。
評量方式	一、期中考 15% 期中評量(第一、二單元) 二、期末考 15% 期末評量(第三、四單元) 三、平時成績 70% 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。

	3. 各單元習作、平時測驗卷。 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。
請家長協助事項	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. 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	龍美娟 mayjane29@baps.tp.edu.tw 林政慧 vivi2@baps.tp.edu.tw