

新竹市新竹國民小學【科學動手玩 社團】課程計畫

115 學 年 度 第 一 學 期						
授課年級		1-6 年級	招收人數	5-15 人	時 間	每週 四 16：00 – 17：20
本學期 社團課程簡介		科學玩具製作為主，相關科學實驗為輔			收費	學費： 2200 元/共 12 堂課 材料費： 1800
學生學習目標		提升科學概念與動手做的能力				總計： 4000 元/共 12 堂課
指導老師		劉曙彰				
師資學經歷		文化大學 機械系畢業 關東、興隆、東門、建功、六家國小等科學社團老師 新竹市救國團〔西門教室〕科學老師				
節數	日期	活動（課程）主題	活動（課程）內容		備註(所需材料/用具)	
1	10/01	重心與槓桿平衡	平衡鳥 + 鉛筆立正			
2	10/08	慣性作用與螺紋作用	旋轉風火輪 + 推進旋轉棒			
3	10/15	摩擦、振動與運動型態	振動風車 + 磁環旋轉棒			
4	10/22	視覺暫留	芬達泡泡棒 + 動態視覺暫留			
5	10/30	磁力作用	懸浮毛怪 + 磁轉玩偶			
6	11/05	浮力原理	浮沉子			
7	11/12	凸透鏡成像原理	倒影望遠鏡 + 凸透鏡成像			
8	11/19	科技小魔術	科技小魔術：讀心術與魔結			
9	11/26	迴力鏢原理與陀螺效應	十字迴力鏢 + 口風車			
10	12/03	錯視覺	神奇轉盤 + 漂浮方塊			
11	12/10	電生磁	單極小馬達 + 旋轉螺絲釘			
12	12/17	作用力與反作用力	空氣動力賽車 + 起重風機			
第一節課準備物品： 無						
課程注意事項： 無						

