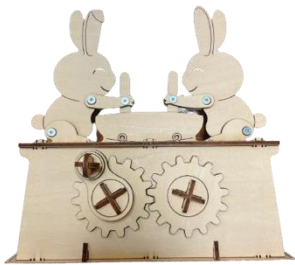
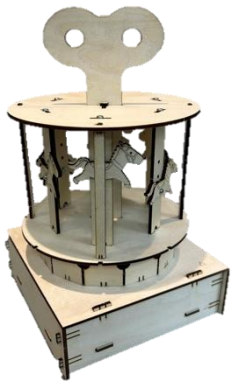
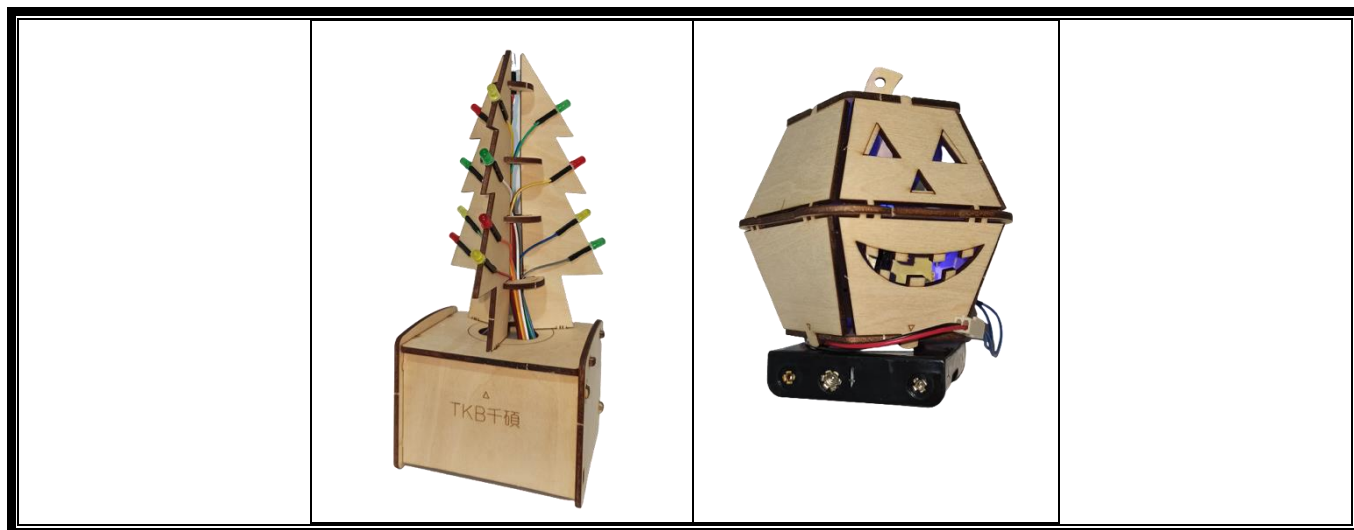


痾臺北市內湖區新湖國民小學 114 學年度第一學期

【週二班別】課後社團申請表暨課程計畫

Tel : 2796-3721 分機 111 訓育組

社團名稱	科學 Fun 手作	申請人或 申請單位	TKB 千碩/周銳澤
學生課程所需 之材料費	1550 元/人	授課時間 及 招生年段	每星期 <u>二</u> <u>16:00 ~ 17:30</u> 招生： <u>二 ~ 六年級</u>
教學內容簡介			
本社團期望學生能從生活情境推進對科學知能的理解，以科學探究方式帶領學童認識雙玉兔搗藥、旋轉木馬音樂盒、繽紛聖誕樹與南瓜燈飾背後的科學概念，並透過實際動手組裝與競賽活動理解不同的科技原理，符應新湖國小在「安全、快樂、卓越」的學校願景，期許培養出具探究力、思考力、創造力、合作力與實踐力的未來人才。			
雙玉兔搗藥 之學習成果		旋轉木馬音樂盒 之學習成果	
			
繽紛聖誕樹 之學習成果		南瓜燈飾 之學習成果	



申請人簽名： _____

申請日期： 114 年 5 月 20 日

臺北市內湖區新湖國民小學 114 學年度第一學期

【科學FUN手作】社團課程設計表

設計教師： 周銳澤

教學目標	本課程以節慶系列的科技跨領域學習為主軸，並以 Kolb 經驗學習圈帶領學童認識雙玉兔搗藥、旋轉木馬音樂盒、繽紛聖誕樹與南瓜燈飾背後的科學概念，並透過實際動手組裝與競賽活動驗證齒輪、連桿、電容器、電晶體 LED 與麥克風等原理，期許培養出具探究力、思考力、創造力、合作力與實踐力的未來人才。本課程的教學目標如下： (一) 學生能結合數學與科學概念解釋生活現象 (二) 學生能動手製作符合科學原理的作品 (三) 學生能善用科技知能解決生活上問題			
課程設計	次數	日期	課程名稱 / 教學內容	備註
	1	9/9	【相見歡】師生認識與課程介紹 一、雙玉兔搗藥 【引導活動】認識生活中的齒輪 【組裝活動】Fun Maker—拆卸教具零件	

		【組裝活動】Fun Maker—組裝手把 【組裝活動】Fun Maker—組裝齒輪組	
2	9/16	【組裝活動】Fun Maker—組裝本體 【組裝活動】Fun Maker—組裝連桿機構 【組裝活動】Fun Maker—教具狀況排除	
3	9/23	【探究活動】連桿機構的功能 【競賽活動】搗藥大作戰	
4	9/30	二、旋轉木馬音樂盒 【引導活動】生活中的聲音 【組裝活動】Fun Maker—拆卸教具零件 【組裝活動】Fun Maker—組裝音樂盒底座	
5	10/7	【探究活動】認識音樂盒的心臟 【組裝活動】Fun Maker—組裝旋轉支架	
6	10/14	【組裝活動】Fun Maker—組裝木馬 【組裝活動】Fun Maker—組裝音樂盒頂蓋	
7	10/21	【組裝活動】Fun Maker—結合本體與底座 【組裝活動】Fun Maker—教具狀況排除 【探究活動】探討聲音的傳遞 【競賽活動】旋轉音樂的美妙	
8	10/28	三、繽紛聖誕樹 【引導活動】認識電子元件中的電容器 【組裝活動】Fun Maker—拆卸教具零件 【組裝活動】Fun Maker—組裝電子開關(一)	
9	11/4	【組裝活動】Fun Maker—組件電子開關(二) 【組裝活動】Fun Maker—測試開關與 LED 【探究活動】觀察電容大小與 LED 亮的關係	
10	11/11	【組裝活動】Fun Maker—組裝聖誕樹電路(I) 【組裝活動】Fun Maker—組裝聖誕樹電路(II)	
11	11/18	【組裝活動】Fun Maker—組裝 LED 【組裝活動】Fun Maker—組裝聖誕樹底座	

12	11/25	【組裝活動】Fun Maker—組裝聖誕樹樹幹 【組裝活動】Fun Maker—結合杜邦線與 LED(I)
13	12/2	【組裝活動】Fun Maker—結合杜邦線與 LED(II) 【組裝活動】Fun Maker—結合麵包板與本體
14	12/9	【組裝活動】Fun Maker—教具狀況排除 【競賽活動】閃爍繽紛的聖誕樹
15	12/16	四、南瓜燈 【引導活動】認識電子電路中的控制開關 【組裝活動】Fun Maker—拆卸教具零件
16	12/23	【組裝活動】Fun Maker—組裝南瓜燈電路(I) 【探究活動】探討電子電路的麥克風
17	12/30	【組裝活動】Fun Maker—組裝南瓜燈電路(II) 【組裝活動】Fun Maker—組裝南瓜燈本體(I)
18	1/6	【組裝活動】Fun Maker—結合南瓜燈本體(II) 【探究活動】觀察電晶體與 LED 的關係
19	1/13	【組裝活動】Fun Maker—教具狀況排除 【競賽活動】夜晚的閃亮燈飾