

臺北市文山區萬芳國民小學課外社團申請計畫書

社團名稱		多維積木好好玩		招生對象	__1-6__年級，共__15__人		
活動時間		☒ 每週__二__ 16：00～17：30 ☐ 每週三 14：30～16：00		活動地點	☒ 一般教室 ☐ 戶外場地 ☒ 其他（有大桌子的教室）		
課程簡介		生活中常見的東西化做模型，要怎麼樣能蓋出最堅固的房子呢？誰的跑車能夠滑的最遠？用積木做出有長脖子的長頸鹿！動手操作多維積木了解物品特色，訓練手腦並用的能力，激發無限想像力，發明出更多生活玩物。 透過多維積木發展多元題材，提出不同角度的方式來學習知識概念，引導孩子培養108【藝術涵養與美感素養】之能力，藉由積木的製作，清楚了解物體的結構以及其蘊含的相關概念，由遊戲的進行讓知識有更多元的方式學習。 材料費：每生1,800元(多維積木基礎組)					
指導老師基本資料	姓名	劉佩宜		性別	女		
	學經歷 請提供相關學歷證明	優達創意教育中心 講師 胡適國小、景興國小 多維積木 課後社團 指導老師 和平實小 手作課程 課後社團 指導老師 臺北教育大學附設實驗國小 代理研究組長兼科任、社團教師 實踐國中 科任教師 國語日報 冬夏令營教師 臺北教育大學推廣部 冬夏令營教師 新加坡百力果語文學校 教師 再興中學 幼兒班導師 快樂瑪麗安 小一先修班夏令營教師 臺北市立興華國民小學 公立教保員 格蘭美語 兼職才藝教師 經國管理學院 兼課講師 台北市立教育大學附設實驗國民小學 課輔及社團教師 台北市立Y17青少年育樂中心 兼職才藝教師 台北市立辛亥國小 課輔、夏令營、社團教師 私立文文托兒所 兼職才藝教師 私立凱文托兒所 教師					
社團活動計畫							
週次		課程內容		週次		課程內容	
第一週		小小建築師	1. 認識剛性結構與柔性結構 2. 製作堅固的建築物	第十一週		尚方寶劍 1. 劍的結構 2. 積木的平面結構 3. 尚方寶劍是什麼	

第二週	造型伸縮夾	1. 柔性結構的應用 2. 製作造型伸縮夾	第十二週	造飛機	1. 認識飛機飛行的原理 2. 製作飛機
第三週	吸塵器	1. 吸塵原理介紹 2. 吸塵器製作	第十三週	摩托車	1. 認識越野車 2. 製作越野摩托車
第四週	風車轉轉	1. 認識風力發電的原理 2. 製作風車	第十四週	蜘蛛人	1. 認識節肢動物 2. 製作蜘蛛
第五週	搖鈴與沙鈴	1. 關節的運用 2. 製作沙鈴、搖鈴	第十五週	雷達基地台	1. 認識雷達偵測原理 2. 製作雷達基地台
第六週	長頸鹿	1. 認識草食性動物 2. 製作長頸鹿	第十六週	馴鹿	1. 麋鹿的特徵 2. 寒帶地區分布 3. 製作麋鹿
第七週	F1賽車	1. 認識加速裝置 2. 製作 F1賽車	第十七週	閱讀書架	1. 書架結構 2. 書架製作 3. 閱讀器物的轉換
第八週	吳剛伐桂	1. 積木的平面結構 2. 吳剛伐桂的由來	第十八週	雲梯車	1. 伸縮梯子 2. 雲梯車製作
第九週	個人相框	1. 卡榫介紹 2. 相框製作	第十九週	帆船	1. 認識帆船的結構與動力來源 2. 製作有大風帆的帆船
第十週	雪橇	1. 冬季奧運 2. 製作雪橇	第廿週	雨傘	1. 傘骨結構 2. 製作雨傘

Engino多維積木基礎組零件表

項次	圖示	名稱	規格	數量	項次	圖示	名稱	規格	數量	項次	圖示	名稱	規格	數量
A01		ROD-UNIT-M-F 一單位凹凸棒件	一棒	7	A11		ELBOW 肘	90度	4	A21		SMALL 短	短軸	1
A02		ROD-SMALL-M-F 小型凹凸棒件	兩棒	12	A12		TEE 球座	180度	2	A22		MEDIUM 中	中軸	2
A03		ROD-MEDIUM-M-F 中型凹凸棒件	四棒	8	A13		ROD-SMALL-M-M 小型雙向連接棒件	兩手	12	A23		LARGE 長	長軸	1
A04		ROD-BIG-M-F 大型凹凸棒件	八棒	10	A14		ROD-SMALL-M-M-4 小型四向連接棒件	四手	12	A24		CONNECTION 連接器	軸連接器	4
A05		ROD-EXPAND-M 伸縮棒身-凸	伸縮棒身	2	A15		SMALL TIRE 小型輪胎	小輪胎	4	A25		OCTAGONAL 八角形	小太陽	4
A06		ROD-EXPAND-F 伸縮棒身-凹	伸縮棒身	2	A16		LARGE TIRE 大型輪胎	大輪胎	各4	A26		CYLINDRICAL 圓柱形	小月亮	8
A07		ROTO RING 旋轉環	戒指	2	A17		HANDLE 手柄	把手	2	A27		Clip 夾子	夾子	1
A08		DOUBLE SHAFT 雙軸	紐扣	9	A18		NAIL 釘	釘子	3	A28		Box 盒	積木手提箱	1
A09		ROD-45 45度棒件	小馬子	4	A19		STRING 繩	繩子	1	多維積木基礎組 1,800元				
A10		ROD SWING 擺動棒件	活動關節	各4	A20		HOOK 勾	鈎子	1					