

日新國小 104 下學期課後社團課程計畫表

社團名稱	多維積木社-基礎班	活動地點	一般教室
時間	每周五 16:00~ 18:00		
課程簡介 本課程透過多維積木發展不同主題課程，內容包括物理、數學、生物等等知識。再透過積木的製作，清楚了解物體的結構以及其蘊含的相關概念，此外，孩子的想像與創作也藉由積木的創作得以發揮，使原本抽象的想法變成具體的成品			
教學目標 1. 了解日常生活中常見的生活小知識。 2. 訓練手腦並用，刺激末梢神經的發展。 3. 充分發揮想像力，讓學生能創造出屬於自己獨一無二的作品。			
教材使用 ENGINO 多維積木來自於歐洲，是由歐盟與賽普勒斯教育大學合作研發的教育玩具，在國際玩具展獲獎無數，其特點在於能夠快速架構出多維空間！ 教材費: NT\$1800/人 (含歐洲進口 Engino 多維積木基礎組一盒) 舊生本人可享 NT\$900 購買歐洲進口 Engino 多維積木優惠補充包			
週數	課程名稱	教學內容	參考作品
一	移動貨梯	1. 剛性結構的應用。 2. 製作移動式貨梯。	
二	燈塔	1. 燈塔的功能 2. 製作燈塔	
三	翹翹板	1. 認識平衡概念。 2. 認識槓桿原理 3. 製作蹺蹺板。	
四	升旗桿	1. 認識定滑輪。 2. 製作升旗桿。	
五	杵與臼	1. 杵臼的用處 2. 壓力與面積	
六	跑車選美	1. 認識傳動概念。 2. 製作跑車。	
七	萬能把手	1. 輪與軸的槓桿原理 2. 第二類槓桿原理	

八	烤箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 連桿結構 2. 烤箱製作 	
九	摩天輪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 積木的多角度接法。 2. 製作摩天輪。 	
十	移動餐車	<ol style="list-style-type: none"> 1. 餐車種類 2. 翻蓋車廂 3. 餐車製作 	
十一	偵察機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 偵察機的功用 2. 製作偵察機 	
十二	中藥秤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 槓桿原理 2. 中藥秤的使用步驟 	
十三	拖車	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交通工具的演進。 2. 製作獸力/人力拖車。 	
十四	星際戰士	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識「機器人」。 2. 製作人型機器人。 	
十五	堆高機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 垂直移動結構 2. 推高機製作 	
十六	鱷魚	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鱷魚的特徵 2. 冷血動物 	
十七	滑步機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 連動結構 2. 滑步機製作 	
十八	起重機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識動滑輪。 2. 製作起重機。 	
十九	直升機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 馬達初體驗 2. 運用馬達和已經學過的結構，做出以馬達帶動的螺旋槳直升機。 	