



FUN LAB

國小安親 科學探索積木課程

Gigo智高課程特色：

- 結構式積木組裝創作，跳脫傳統教學架構，以「動手做作實驗」在遊戲、競賽中發揮創新能力與學習效能。
- 兼顧個人學習與團隊分組合作，課程由淺至深，涵蓋各國生活科學課綱與日常生活應用結合，零件可重複使用、省時省力、多元變化。

物理探索·創新應用·簡單機械

#1251 科學探索組

智慧有別於智力，是一種高級的綜合能力，包含：感知、知識、記憶、理解、聯想、情感、邏輯、辨別、計算、分析、判斷、文化等多種能力。在FUN LAB的玩樂中學習，讓孩子學習如何思考、分析、並探求真理，一起體會FUN LAB的魔力吧



課程資訊：

開課堂數：**一期11堂** 10/2(五)~12/18(五)

招生對象：**一年級至四年級**

鐘點費：每人 3630 元，教材費另計

教材費：每人 1600 元

最少開課人數：6 人

課程目標：

本學期主題涵蓋槓桿、齒輪、齒條、輪系、凸輪、交叉連桿、棘輪等常見機械結構，並搭配線軸車、陀螺、打地鼠、投石機、風車等主題模型創作。孩子將從觀察、組裝、操作到改裝，循序漸進學會分析機構動作、理解科學原理、並將其與生活情境連結。

課程計劃：

節數	日期	活動(課程)主題	活動(課程)內容	備註
1	10/2 (五)	「體驗活動」	第一堂課讓大家先熟悉彼此跟課程教具操作	下週10/9放假
2	10/16 (五)	「線軸車」	● 認識童玩的特色。 ● 認識線軸車的作動。 ● 運用積木搭建出線軸車模型，並實驗與改裝。	
3	10/23(五)	「陀螺」	● 認識陀螺。 ● 認識陀螺的原理及動力。 ● 運用積木搭建出陀螺模型，並實驗與改裝。	
4	10/30(五)	「打地鼠」	● 認識打地鼠。 ● 認識蛋形凸輪的特點。 ● 認識間歇運動的特點。 ● 運用積木搭建出打地鼠模型，並實驗與改裝。	
5	11/6 (五)	「伸縮夾鉗」	● 認識交叉連桿。 ● 認識剛性結構與柔性結構。 ● 了解日常生活中的交叉連桿應用。 ● 運用積木搭建出伸縮夾鉗模型，並實驗與改裝。	
6	11/13(五)	「天平」	● 了解第一類槓桿原理 ● 認識日常生活中的第一類槓桿 ● 運用積木搭建出天平模型，並實驗與改裝	
7	11/20(五)	「期中專題」	● 根據上過六堂課的技巧，製作屬於自己的結構式積木組裝創作	
8	11/27(五)	「獨輪車」	● 了解第二類槓桿原理 ● 認識日常生活中的第二類槓桿	

			● 運用積木搭建出獨輪車模型，並實驗與改裝	
9	12/4(五)	「投石機」	● 了解第三類槓桿原理。 ● 了解質量守恒。 ● 認識棘輪裝置。 ● 認識日常生活中的第三類槓桿。 ● 運用積木搭建出投石機模型，並實驗與改裝。	
10	12/11(五)	「風車」	● 認識什麼是齒輪。 ● 認識齒輪功用。 ● 認識齒輪比。 ● 認識輪系。 ● 運用積木搭建出風車模型，並實驗與改裝。	
11	12/18(五)	「捕鼠器」	● 了解第三類槓桿原理。 ● 了解質量守恒。 ● 認識棘輪裝置。 ● 認識日常生活中的第三類槓桿。 ● 運用積木搭建出投石機模型，並實驗與改裝。	最後一堂課



課程諮詢：官方line：<https://line.me/R/ti/p/@033erqxe>