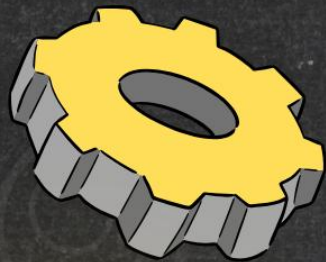
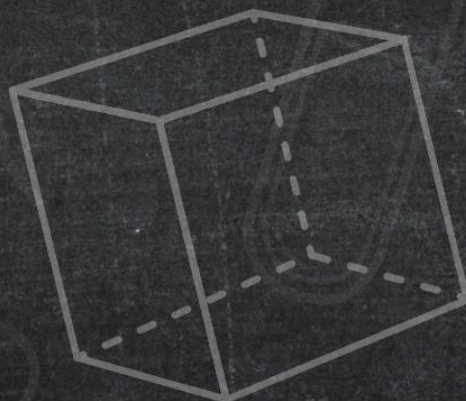
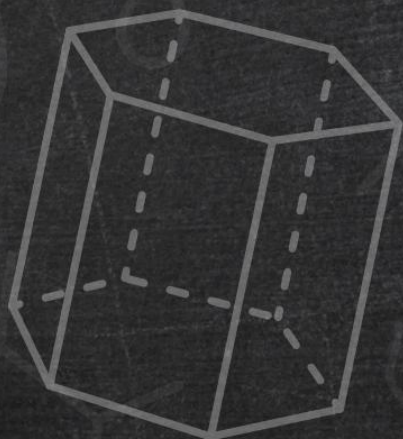
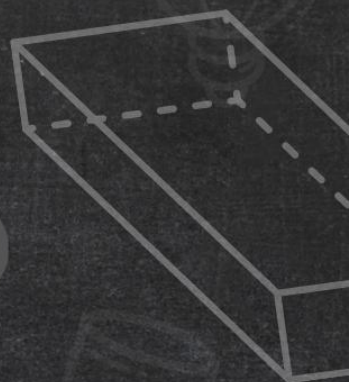
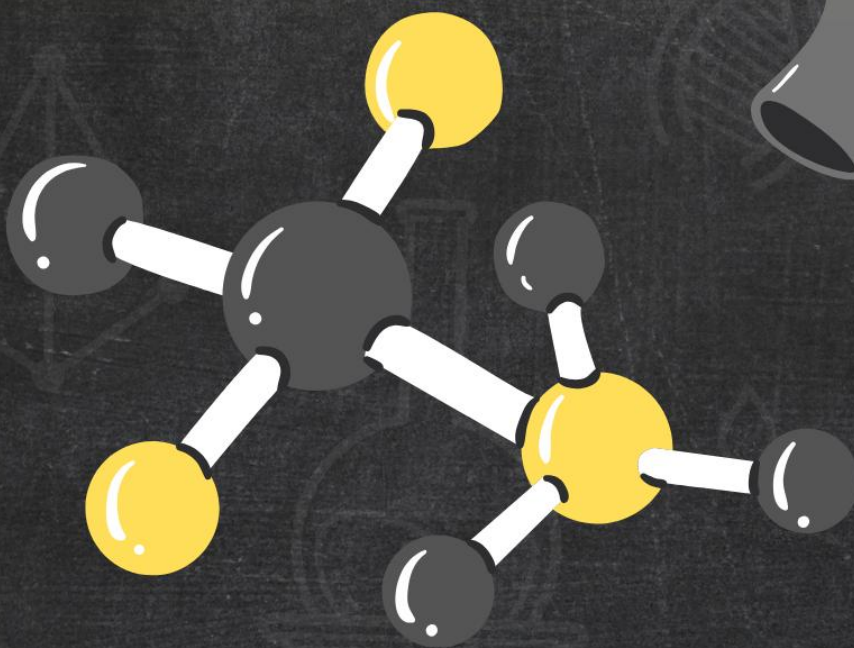


2025 CAMP
國小1-6年級
社團活動



STREAM 創客 玩具實驗室



藝樣宇宙教育團隊
UNI quirky



讓學生在動手製作的過程中培養探索問題的思考能力，學習光學、機械、電子等科學原理，有趣的課程中透過團體討論提升創意與實踐能力，激發學生對STREAM學科的興趣，啟發未來創新的多元性。

1

week

旋風 戰鬥陀螺

設計軸承與配重結構，實驗離心力對旋轉軌跡的影響，透過競賽分析角動量守恆。

2

week

抽水馬達

結合氣壓泵與虹吸管製作簡易水泵，探討管徑粗細與流速關係，導入節能設計概念。

3

week

仿生手臂A

模擬人體關節結構，使用繩索滑輪製作基礎抓握機械手，導入槓桿力學。

4

week

仿生手臂B

進階整合彈簧與齒輪，強化抓握力道控制，測試不同材質的摩擦係數。

5

week

發射航道

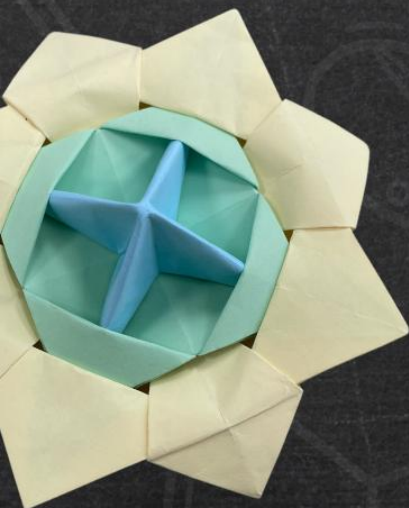
設計可調角度發射台，分析拋物線軌跡與初速度關係，計算最佳射程公式。

6

week

飛鏢發射器

利用橡皮筋彈力勢能轉換動能，實驗發射器結構對精準度的影響。



7

week

電動幻影 旋轉輪(一)

齒輪組合種類衆多，使用齒輪的原理搭配馬達來使風車順利運行

8

week

電動幻影 旋轉輪(二)

應用漸變的技巧，產生視覺上的奇幻效果

9

week

三維空間 概念

透過立方體組裝與投影繪圖，建立XYZ軸向思維，計算立體結構體積。

10

week

迴旋的 威力

製作離心式迴旋鏢，分析翼面弧度與空氣動力學的關係。

11

week

彈珠遊戲檯

了解台灣古早味文化，將台灣經典不敗常見的彈珠台，縮小成口袋版

12

week

掃地機器人

運用垂手可得的材料，運用輪軸原理，製作出可以清潔桌面的小車子

13

week

投籃發射器

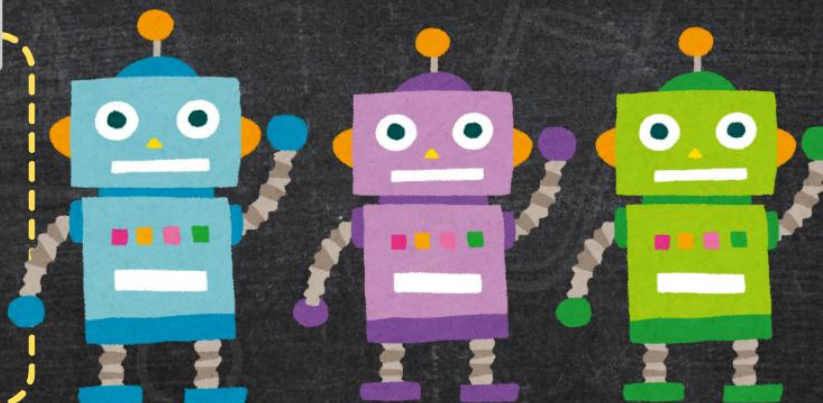
製作一個投籃發射器，運用杠桿原理來提升投籃的準確度和距，進行一場投籃比賽。

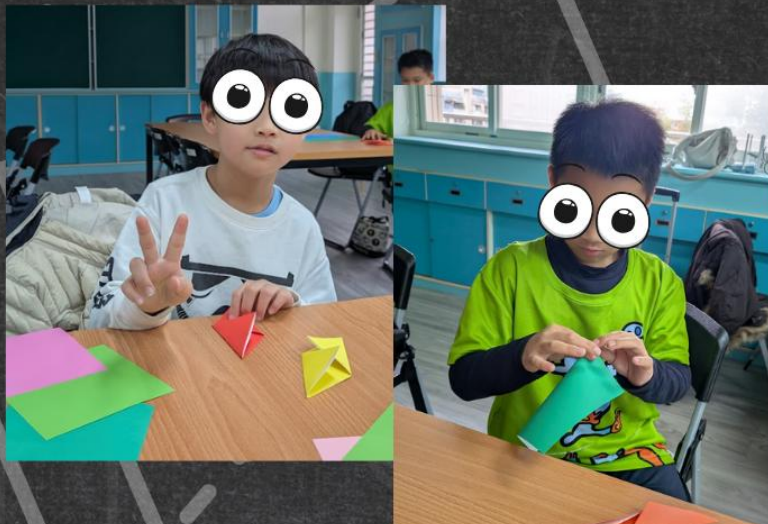
14

week

宇宙迴旋

常見的遊樂設施，利用旋轉產生的離心力原理，讓垂墜的小飛機起飛吧





15
week

體操選手

製作關節可360度旋轉的操偶，分析重心位置對平衡的影響。

16
week

伸縮手臂

運用連桿機構與液壓原理，設計可伸縮夾取裝置。

17
week

電流 急急棒 A

學習如何利用電流組合實驗，還能了解電流的基本概念以及電路的運作方式。

18
week

電流 急急棒 B

設計導電迷宮路徑，結合基礎閉合迴路製作觸碰警報器。

19
week

動力搖搖 不倒翁

透過製作不倒翁玩具，了解到重心的原理

20
week

四輪 驅動車

組裝齒輪變速箱與差速器，測試輪胎材質對抓地力的影響。



STREAM 創客 玩具實驗室



藝樣宇宙教育團隊
UNI quirky