

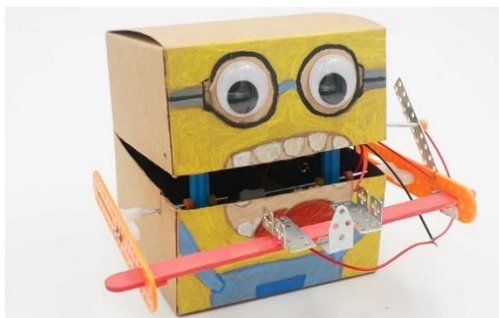


TURNED-E!

小小理財家機械人製作體驗工作坊

STEAM Day 活動計劃書

壹、活動簡介



對象	小一以上學生
活動時長	2- 3 小時
器材平台	<u>DIY 吃硬幣機械人</u> 在機器人的雙手之間放入一枚硬幣，它便會自己啟動把硬幣吞入身體，然後返回原點等待下一枚硬幣；
學習目的	透過製作簡單吃硬幣機械人，讓學生認識基礎電路和機械知識，同時讓學生認識理財與儲蓄的概念，從而提升學生學習科學知識的興趣，培養科學探究的精神。

貳、活動大綱

時間	活動主題	活動目的	內容
5 min	自我介紹及講解課堂規矩	讓參加者，如學生和老師認識導師名稱，拉近彼此關係；講解規矩能讓學生明白課堂規則，有利維持課堂秩序。	
10 min	第一部分 認識電路與機械人	讓學生了解機械人，電與電池的原理，以及了解其運作概念；	<ol style="list-style-type: none">1. 什麼是機械人2. 什麼是電和電路3. 認識閉合電路4. 電池是什麼？
35 min	製作吃硬幣機械人	透過簡報一步步地引導學生組裝吃硬幣機械人；	<ol style="list-style-type: none">1. 認識機械人套裝2. 機械人組裝教學

10 min	第三部分： 科學教室-認識機械結構	認識機械結構，讓學生明白吃硬幣機械人的運作原理。	1. 認識馬達 2. 槓桿機械結構 3. 認識槓桿原理
45 min	第四部分： 個性化機械人設計	學生使用美術材料，為小船設計獨一無二的外觀和配件。	1. 改裝指引
10 min	認識儲蓄和理財的概念	透過吃硬幣機械人和小遊戲教導學生儲蓄和理財的概念。	1. 認識儲蓄和理財的概念 2. 理財小遊戲
5 min	活動總結	簡單總結課程，並且解答參加者問題。	

參、教具內容 (一份教具)

教具	內容	數量
DIY 吃硬幣機械人 	<ul style="list-style-type: none"> 機械人材料包 	1
AA 電池		2
遊戲代幣		2
水彩筆套裝	* 校方可選擇自行提供	1
剪刀	* 校方可選擇自行提供	1
美術材料	* 校方可選擇自行提供	1