

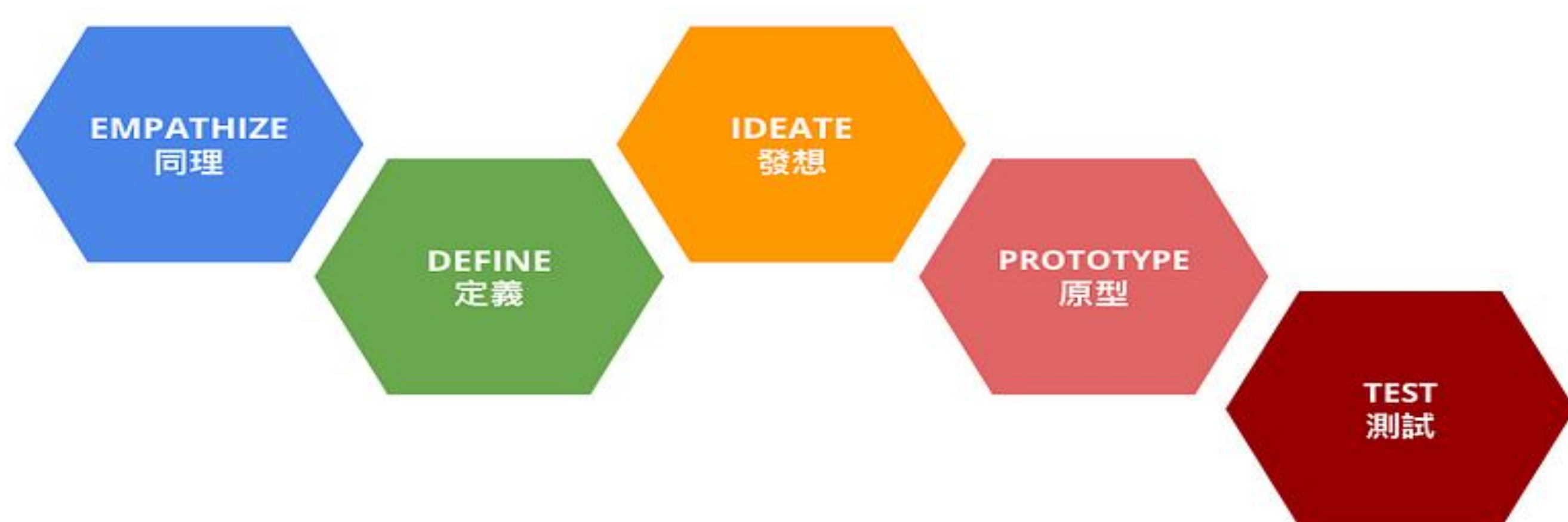
微課程教材名稱：走廊不奔跑

學校：臺北市北投區義方國小

參賽者：莊博勝



Design Thinking 5 step version
設計思考五步驟



George adapted from D-School

將設計思考融入教學流程

Empathy (同理心)

透過訪談收集找尋使用者真正問題、需求。

Define (需求定義)

找出使用者真正的需求，並用簡短的一句話定義使用者的需求。

Ideate (創意動腦)

分組查資料，討論構想，設計自己喜歡的樣式，並將想法寫下(或畫出)。

Prototype (製作原型)

動手設計積木程式，並測試是否達到預先的想法。

Test (實際測試)

將作品實際放在走廊上並收集同學的回饋建議。

走廊不奔跑

走廊是最常發生校園意外的場所之一，學校長期宣導勿在走廊上奔跑，相關意外仍不時發生，我們到底該怎麼辦呢？

我們學習的4060電控板中，是不是有什麼元件可以拿來運用？讓我們動手試看看吧！

動腦想一想

- LED燈:設計七彩霓虹燈光秀吸引同學的目光停下腳步
- 8*8矩陣:顯示不要奔跑提醒字幕(圖示)
- 超音波感測:設計能顯示距離的功能
- 無源蜂鳴器 :來一段輕鬆音樂，舒緩緊張得氣氛
- 搖桿:設計搖桿控制警車，追捕在螢幕畫面奔走的小貓
- SG90伺服馬達:當距離太靠近時，舉起紅色旗子
- N20減速馬達 : 當距離越靠近時，轉動的越快

教導小朋友用流程圖 說出(畫出)自己的想法

任務說明:超音波感測
請您設計能顯示距離的功能

