

## 兒童科學實驗課程

### 介紹

這是一套全新由日本引入的兒童科學實驗課程，透過指導孩子親自動手做實驗，令他們對科學產生興趣，提升獨立分析及啟發邏輯思考能力，培養多元智能發展。

### 內容

讓學生透過學習活動，培養科學精神，多學多問增進求知慾及進取心，建立自信之餘更使他們的潛能得以發揮。主題提供共 36 個物理理論實驗課程。每一個主題都由精心設計的 7-8 個實驗活動所構成。例子有空氣、磁鐵、電池、電力、空氣、靜電、大氣壓力、渦流力與壓力實驗等等。



科學實驗教室以物理理論為核心重點。體驗學習的最大效果就是能讓學童們將在不自覺的狀態下，吸取進大量的知識。為了體驗事物，學童們會發揮自己所有的潛能來對應獲取到的新事物。親自體驗、確認才會留下深刻的記憶。而且也可以成為思考的基本軸心，

### 對象

- 小三至小六

### 課程特色

- 透過一些小實驗，使兒童對身邊事物產生興趣，多學多問
- 讓兒童去探索發現，透過觀察訓練獨立思考
- 透過親身體驗，知識入腦，加深記憶
- 透過創作活動，發展兒童潛能
- 兒童透過愉快的製作過程，吸收知識的同時也能親自驗證科學理論



### 備註

- 每完成 8 個主題，均可登記並盼證書以鼓勵



日本学研「科學實驗教室」

Gakken  
**Science  
School**

「神探伽俐略」  
破解

- 半浮發泡膠波
- 發光鉛筆芯
- 起舞鹽粒
- 檸檬電池...之謎

參加型の科学ショーで不思議体験

科學學校 小實驗  
科學學校 裡實現

日本40萬  
學生報讀

School

学研  
日本学研  
「科學實驗教室」

学研  
Gakken



To help children find answers to their questions of "Why" and "How"



### 學習三部曲

#### 第一部分 導師示範 神奇實驗

「神奇實驗啟發思考」- 科學令成人與孩子同樣著迷，當孩子們看到像魔法般的實驗呈現在他們眼前，他們會問：「到底為什麼？怎樣發生？」，並開始獨立思考。

学研科学  
实验教室  
第一段階



#### 第二部分 親身測試 知識入腦

「製作教具親自測試」- 派發給每個孩子的學生教具全部由學研之教育專家研發，孩子透過愉快的製作過程，在吸收知識的同時，也能親自驗證科學理論。

学研科学  
实验教室  
第二段階



#### 第三部分 書寫報告 邏輯思考

「構思報告邏輯分析」- 孩子可透過圖畫或文字表達他們所見所聞，描述內容包括實驗的過程、個人想法及科學原理。經過上述的引導練習，可以培養孩子細心思考問題，開拓邏輯思維，增強對問題的分析、歸納、總結能力。

学研科学  
实验教室  
第三段階



学研 Gakken