



# BEST

## Science

### 倍思科學實驗室

## 小學生必學的 40 個經典實驗

在家學科學，小小科學家就是你

### • 營隊宗旨

“倍思科學”教育體系，是由國內長期推動科學教育的專家學者和優秀的小學教師共同規劃。以最具啟發性和娛樂性的方式，來激發孩子學習科學的潛能。這套科學系統，除了完全符合十二年國教「自然與科技領域」的基本精神，同時也適合激發兒童的科學潛能，符合兒童與家長對科學教育的期待。

### • 遠距教學模式

參加對象：一至六年級學生

班級人數：以 8 人為開班標準，12 人一班為限

上課時間：共計 8 堂課，每堂課約 90 分鐘

## • 課程特色：

從 1826 年的聖誕節開始，英國物理學家法拉第開始為兒童們講授科學實驗，將近 200 年來，有成千上萬的實驗不斷被疊加或翻新，我們從眾多基礎實驗中，精選了 40 個絕不可錯過的科學實驗，透過遠距學習的方式呈現在家長和孩子眼前。

### 1. 含金量超高兼具 6 大元素：

探索、發現、創意、遊戲、知識和思考的科學實驗

### 2. Easy to learn、fast learning：

透過遠距教學仍然可以輕鬆上手的小學生必學必會的經典實驗

### 3. 使用我們寄去的實驗包加上家中現有的物品，省去繁瑣的器材準備過程

### 4. 一張書桌打開電腦就可以開始你的科學之旅，不會被愛吵鬧的同學影響

### 5. 刪去外界過多干擾，單純回到學習是老師引導、學生個人自律的終極結論

### 6. 適合願意自律、熱衷學習、喜愛探究真理、願意嘗試 DIY 從錯誤中學習的國小學生。

## • 需要哪些工具：

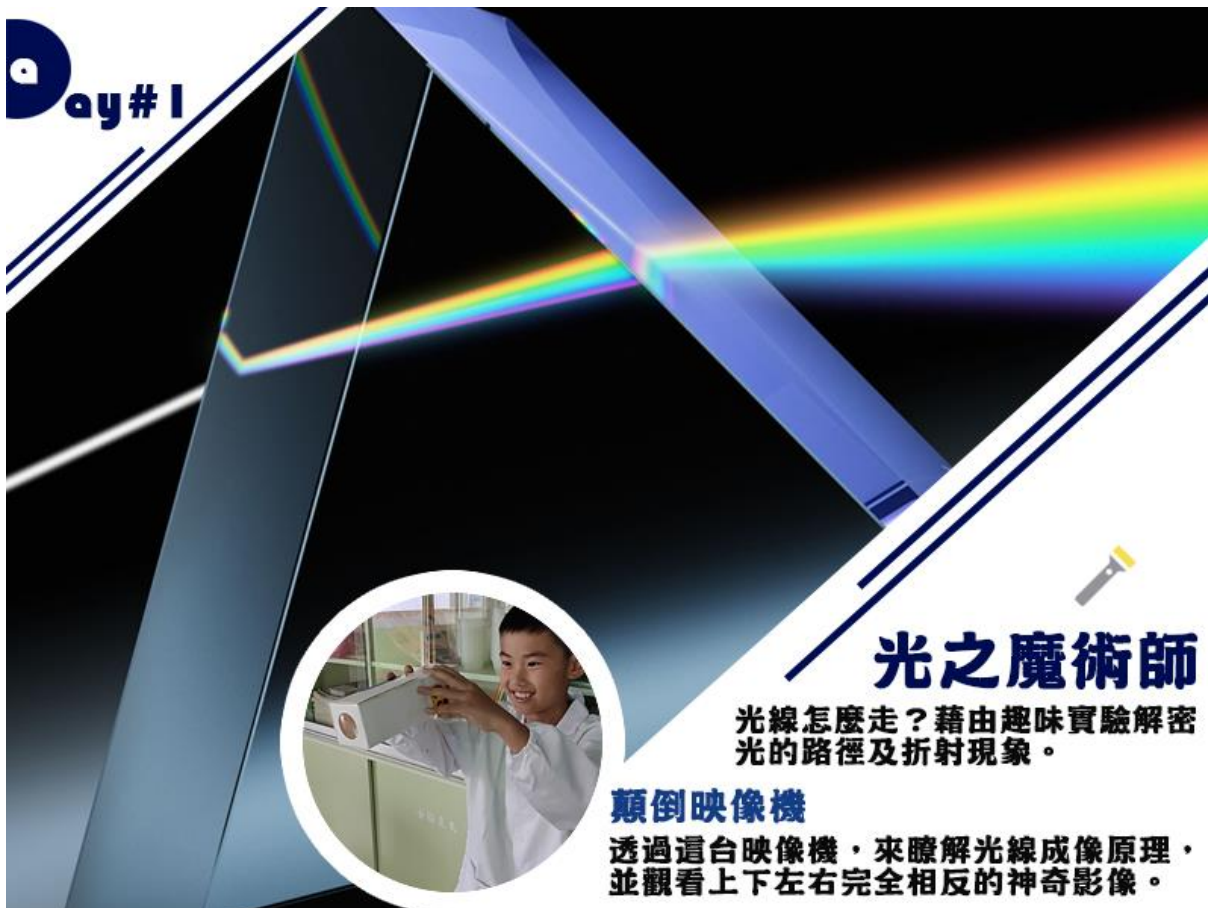
GOOGLE MEET 視訊軟體：

課程將全程在線上課，並採用 GOOGLE MEET 視訊軟體，正確連線後不需家長陪同即可進行，惟教導學生安裝其他輔助軟體時會有權限及安裝疑問，將在課堂行前通知中煩請家長協助安裝。

生活化的教材：

購買此線上教學課程，會收到倍思科學準備的經典實驗材料包套組，此外在課堂中，會建議學生準備上課可作為實驗使用的素材，以家中現有方便取得、準備的物品為主，無需特別購買，上課時老師也會引導學生進行不同實驗。

Day #1



## 光之魔術師

光線怎麼走？藉由趣味實驗解密光的路徑及折射現象。

### 顛倒映像機

透過這台映像機，來瞭解光線成像原理，並觀看上下左右完全相反的神奇影像。

Day #2



## 廚房魔法師

廚房中的素材也能做實驗，有得吃有得玩，在家快樂玩科學。

### 環保黏著劑

使用碘液檢測哪些食物含有澱粉，再利用澱粉變出超級環保的黏著劑—漿糊。

Day #3



## 摩擦好力害

與我們生活息息相關的摩擦力，  
與家人一起遊玩互動小遊戲。

### 阿呆啄木鳥

運用摩擦力原理，製作前後擺動的可愛啄木鳥，  
體驗啄木鳥敲樹木的精準快速！

Day #4



## 空氣小霸王

空氣在哪裡？環繞在我們四周的  
透明氣體，解開神秘面貌。

### 風筒空氣砲

哆啦A夢有空氣砲，只要懂得空氣原理，  
我們也能在家自製帥氣好玩的風筒砲。

**Day #5**



**白努力-神の球**  
 花時間和體力卻沒做好事，這樣白努力，科學上也有白努力喔！

**小白球爬樓梯**  
 用各式各樣的球和飛行物來證明氣壓對飛行物的影響，你學會白努力了嗎？

**Day #6**



**劉謙不會的魔法**  
 生活中的東西，只要找到科學原理，都能變成你的魔法工具。

**許願溫度計**  
 利用有趣的科學原理，你也能用手把液體煮沸，變出令人驚奇的科學魔法！

Day #7



## 隱形的力士

一隻手舉起一頭大象？不是魔術  
喔！善用科學原理就有可能！

### 針筒水壓機

利用針筒水壓機真實體驗帕斯卡所說的壓力原理，你也可以變成神力超人。



Day #8



## 詭異的蜻蜓

生物的翅膀與飛行有何關聯？神奇  
的飛行效果包準你大開眼界。

### 花飛花蜻蜓

各式各樣不同翅膀的竹蜻蜓將來到你的家裡了，嚴重挑戰你的視覺和經驗認知！

