

# 擴大知識寶庫

# 科學科

## 生命與環境

- 人類健康
- 生物的特性
- 生命的延續
- 生態系統
- 生物與自然環境的相互關係
- 顯微鏡下的世界

## 物質、能量與變化

- 物質的特性和變化
- 能量的不同形式和傳遞
- 力和運動

## 地球與太空

- 地球的特徵和資源
- 氣候與季節
- 宇宙中的太陽系

## 科學、科技、工程與社會

- 科學過程和科學精神
- 航天與創新科技
- 工程與設計

## 學習範疇

資料來源：  
教育局

▼ 協和小學（長沙灣）課堂上進行以音調為主題的實驗活動，學生更能吸收和了解科學知識。



## 協和小學（長沙灣）

「同學們，老師這裏有吸管、剪刀、膠布，現在開始以小組為單位，學號尾號為3的同學上來講台領取實驗物資」，同學聞聲而動，腳步聲拉開了協和小學（長沙灣）小五科學課的序幕。

本節課以聲音的音調為主題，科學老師在講解完實驗步驟後便派發物資，學生動手製作吸管排簫。量長度、做標記、剪吸管，黏膠布、吹氣，較早完成實驗的學生走出座位幫助仍在製作的同學，教室裏響起不同音調的聲音。

「誰可以告訴老師，吸管越長音調越高還是越低？」小五學生黃凱軒表現積極，舉手回答。他認為科學課堂非常有趣，幾乎每堂課都可以進行實驗，學到好多知識。另一名小五學生王芍穎表示，科學課的內容不難，又可做實驗，更容易理解老師所說的內容。

協和小學（長沙灣）校長蔡世鴻表示，學校為小一至小六每周開設了一節科學課。在課時方面若以年為計算單位，科學科從原來的20節擴充到40多節，內容也隨年級逐步深入。由於正式實行分科的時間是在2025/26學年，現在並無教科書，學校以不變應萬變，將之前常識科教材中的科學單元提取出來，用作教學。

該校的科學組委員會為科學科教學制定三個目標，首先要引起學生對科學興趣，其次讓學生去探究，三為幫學生建立科學根基。蔡世鴻認為，開設科學科最主要、最簡單的目標就是讓學生去玩，從中學習，寓教於樂，他強調學校不是要製造科學家，而是要引導學生對科學知識的探索。

## 仍需探索與初中課程銜接

硬件配套方面，蔡世鴻表示，學校會將校內圖書館旁的閱覽室裝修，改造為實驗室。而在新的科學課程方面，將會更重視五六年級學生的航天教育。他指出，為大力推動航天教育，老師曾帶高年級的學生前往海南文昌觀看火箭發射，並請航天專家給學生在文昌基地上課，讓學生實地和近距離感受科學的魅力。他還透露，正準備開展一個「航天自學網」，「已請人撰寫了100篇關於航天的文章，網站也將同時會開放給蘇州學生共同自學。」

師資方面，學校目前的科學老師有近10個，會繼續增聘專科老師。至於家長最為關注的考試，蔡世鴻表示，當前科學科考核主要還是筆試，通常在常識卷中抽了10分出來考察科學，教學成果暫時達到預定目標。不過，他指出，試卷仍以知識性問題居多，老師還未跳出框架，「希望未來的評估可以更具創造性、靈活性、多樣性。」他認為，未來的評估可以是繪畫評估、實作評估，也可以是學習日記評估、參觀事後評估等不同方式。

該校試行科學科已將近一年時間，挑戰不少。蔡世鴻表示，「如何善用時間是關鍵。」雖然已擴充課時，但知識很多，所以只能選擇較為重要的集中傳授。「小學與初中的科學課程銜接問題也是值得重視的問題。」他強調，科教興國並非那麼簡單，需要各方不斷努力和探索，找出一條正確且合適的發展道路。

## 怎樣教？

▶ 蔡世鴻校長表示，科學科現時並無教科書，暫用舊的教材進行教學。



## 科學科：動手做實驗 邊玩邊學

教育之道

