

國立科學工藝博物館 函

地址：80765高雄市三民區九如一路720號
承辦人：郭世文
電話：07-3800089#8654
電子信箱：swkuo@mail.nstm.gov.tw

受文者：屏東縣萬丹鄉萬丹國民小學

發文日期：中華民國114年12月2日
發文字號：館展字第1146163379號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：(6163379A00_ATTCH1.pdf)

主旨：為提升國小學童探索科學之興趣，本館與東雨文化出版社共同辦理「寒假特別任務～口袋神探勇闖科工館」活動，敬請貴校鼓勵學生踴躍參與，並下載任務學習單於寒假期間至本館參觀學習，請查照。

說明：

- 一、檢附任務學習單乙份，亦可至本館官網最新消息下載（網址 <https://reurl.cc/xK6r2N>）。
- 二、活動期間為115年1月24日至2月22日，活動地點：國立科學工藝博物館（高雄市三民區九如一路720號）。
- 三、學生依任務學習單指引蒐集線索、破解任務並完成集章，即可獲得「口袋神探」限量閃卡乙套，並可進行進階任務挑戰。
- 四、國立科學工藝博物館展示廳門票：全票120元，學生憑證90元，20人以上學生團體每人60元。

正本：嘉義縣各國民小學、雲林縣各國民小學、臺南市各國民小學、屏東市各國民小學、嘉義市各國民小學、南投縣各國民小學、屏東縣各國民小學、高雄市各國民小學、臺東縣各國民小學

副本：東雨文化



口袋神探

勇闖科工館

寒假特別任務



活動日期：115/1/24（六）至115/2/22（日）
主辦單位：國立科學工藝博物館、東雨文化

★ 特別小隊召集令

神祕案件在科工館悄悄發生，線索散落於展廳角落。
只有最勇敢、最敏銳的口袋神探，才能揭開科學背後的真相！
加入「口袋神探特別小隊」，蒐集線索、破解任務、完成集章，
就有機會獲得神祕獎勵！

★ 任務說明

- 1 依照下方的探索地圖指示，從**起點**出發，蒐集隱藏在各個展廳內的關卡線索。
- 2 將尋獲的**關卡線索**，填寫在本任務單P3、P4相對應的欄位上。
- 3 用關卡處提供的印章，於任務單集章格蓋章，收集到**4款不同顏色**的雞飛飛。
- 4 把完成的任務單交回**口袋神探任務總部**，就能領取小隊員專屬獎勵！



♥ 參加任務獎



• 特別任務紀念閃卡 一組 •

🔑 進階任務獎

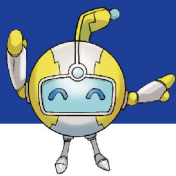
★ 任務總部現場另有**進階任務**，完成可再獲得**紀念胸章**一份！

★ 2/9至2/15期間，參加任務再加碼贈送**口袋滿滿紅包袋**一份！

※特別說明

- 科工館開館時間：9:00-17:00，周一及除夕初一休館。本活動需購票進入科工館常設廳內，請預留約2小時活動時間。
- 本活動限14歲以下孩童參加。
- 每份任務單可兌換一份參加任務獎，限兌換一次。
- 所有贈品為限量發送，贈完為止。
- 主辦單位保有現場更改活動辦法之權利。



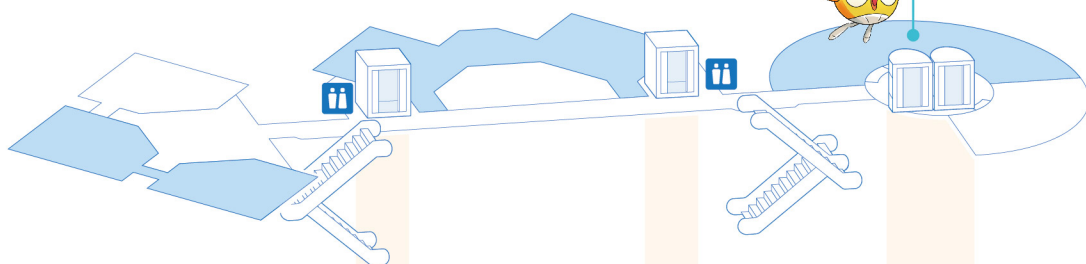


探索地圖

Adventure Map

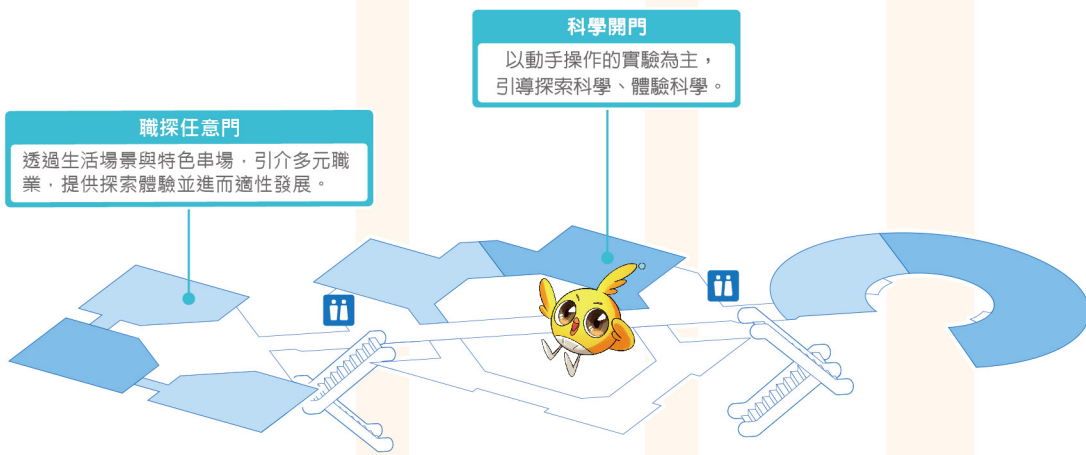
6F

6F



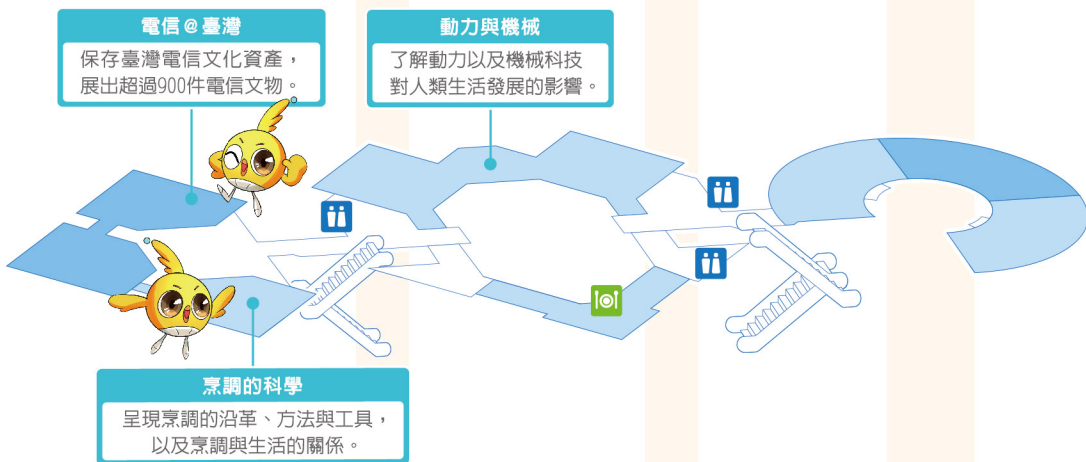
4F

4F



2F

2F



1F

1F



口袋神探

任務開始了!

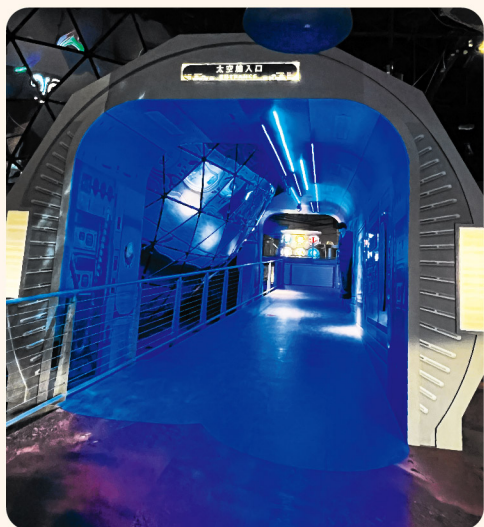
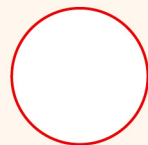
快根據 **探索地圖** 找到 **起點**，
那裡藏有第一個指示，
會幫助你找到第一道關卡！

出任務地點

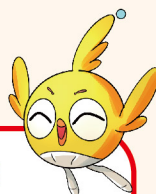
6F

探索廳

蓋章區



咕嚕啾~小隊員注意!
即將啓動超高速飛行程式!
Hello~我是外星人雞飛飛!
大家都知道我的飛船是以
「思維能量」為動力來源，
那你們知道人類飛船又是
如何能飛起來的呢?
快跟我一起探索……



★線索 1

你知道嗎？飛機要往前飛行，
向前的_____必須大過
空氣的_____。

★線索 2

還有一點很重要！
你知道飛機的空氣阻力和
①顏色 還是②外型
哪一個因素有關呢？_____

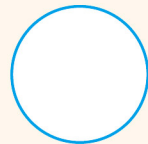
人類飛行器的飛行原理

出任務地點

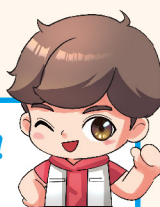
4F

探索廳

蓋章區



神秘的籃球從天而降！
是誰從高樓拋下？
Hello~我是神探艾小坡！
上一回，我和雞飛飛用馬格
努斯效應的科學知識，成功
推論出亂丟籃球的人所在位
置~這一回，我們要帶你到
彈射實驗區親自試試，用角
度與觀察，解開……



★線索 1

你知道投射籃球，能將球
拋得最遠的角度是幾度嗎？
_____度

★線索 2

但實際投射時，
角度會有些微的誤差，
這是因為受到_____
阻力的影響。

拋物線的祕密

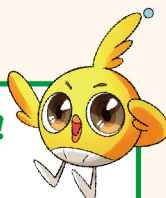
出任務地點

2F

探索廳



咕嚕啾~小隊員集合!
即將啓動查案模式!

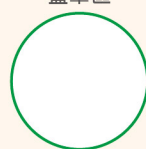


展廳裡的「科學寶箱」不見了，現場留下幾張關於嫌疑人身分的線索紙條，上面有著不同的摩斯電碼。現在，我們需要破譯出這些代碼，才能獲得線索，比對嫌疑人特徵，找出……

偷走寶箱的犯人

快前往科工館內
找尋紙條！並將破譯
後的線索填上去：

蓋章區



★線索 1

★線索 2

請將真正的犯人圈起來。



出任務地點

2F

探索廳

冷硬的包子蒸熟後為什麼又白又軟？
煎好的肉又為什麼會變成焦褐色？



你知道嗎？廚房裡藏有很多烹調的科學祕密~我和外星人雞飛飛的相遇，就是因為一起「肉包子失竊案」，最終我用「水蒸氣的科學原理」揭開了真相，解除了艾爸爸偷吃包子的嫌疑~
今天，要帶你來探尋更多……

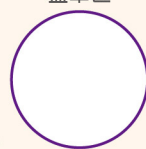


碳水化合物的祕密

★線索連一連

碳水化合物烹調受熱後，主要的反應有三種，請試著將相對應的反應連起來。

蓋章區



還原糖與胺基酸(蛋白質的組成)反應產生褐變

糊化作用

糖受熱溫度達到170°C

焦糖化

澱粉分子加熱後迅速吸水膨大的現象

梅納反應



恭喜你完成任務！
快到口袋神探總部領取獎勵吧！

MEMO

