

# 天順寶可萌3C探險家親子共學營企劃書

## ● 活動理念：

天順關懷協會長期致力於學校與社區服務，此次特別設計以廣受喜愛的寶可夢為主題的「寶可萌3C探險家親子共學營」，將3C轉化為培育「創造(Creativity)、溝通(Communication)、協作(Cooperation)」的養分。

透過半日的營隊課程—「家長親職講座」與「學童科學體驗」的雙軌活動設計，期盼家長在親職講座中學習多元教養技巧，而孩子則在科學競賽中體會團隊精神，在手作課程中培養細膩的觀察力並揮灑創意。藉由志工的引導討論，讓孩子學會對行為負責、尊重並體會父母心，進而成就親子共學的美好願景。

- 活動時間：早上8:30-12:00
- 活動地點：國民小學
- 活動費用：免費 (活動費用全部由天順關懷協會支出)
- 報名方式：請校方協助將報名表發放及收回或網路報名

## 活動流程：

家長課程		學生課程	
08:30~08:50	報到、開場	08:50~09:10	長官致詞、合照、分班
09:10~09:20	家長組別相見歡	09:10~09:20	約法三章、小組認識
09:20~10:40	親職講座	09:20~10:00	科學遊戲競賽
		10:00-10:50	熱縮片DIY
10:40~11:30	休息、小組討論	10:50~11:30	品格教育課程
11:30~11:50	親子互動環節	11:50~12:00	點心送暖、賦歸

## ★學生課程目標:

1. 透過科學遊戲激發學生好奇心與學習興趣
2. 透過團體互動使學生對自我、同儕有正向態度
3. 討論探討3C使用與網路停看聽等議題，促進學生反思與學習自律

## ※寶可夢屬性PK賽-科學遊戲競賽課程內容:

1. 說明原理、展示效果【以電屬性為例】



2. 實際操作-團體競賽



## ※百變怪的華麗變身-熱縮片DIY課程內容:

1. 認識媒材

(1)連結舊學習經驗:

# WHY?



我們都知道「熱漲冷縮」  
那...熱"縮"片  
為何加熱卻會縮小呢?

(2) 加入新知識: 說明熱縮片的原理(如下圖)

## What's 熱縮片?

- 熱縮片 (Shrink Plastic) 是一種特殊塑膠片材, 遇熱後會收縮並變硬, 常用於手工藝品製作。
- 可製作吊飾、耳環、鑰匙圈等個性化飾品縮小後顏色更加鮮豔, 材質變硬且具光澤感。



## 熱縮片的科學原理

材質主要為聚苯乙烯(Polystyrene)塑膠

- 製造過程中, 分子被拉伸並固定成薄片狀態
- 加熱時(約 $175^{\circ}\text{C}$ ), 分子重新排列回原始狀態, 縮小至原來的 $1/9$ , 厚度增加 $6-7$ 倍

→這個過程稱為「分子記憶」 (Molecular Memory)



2. 實際操作:

(1) 彩繪



(2) 加熱熱縮片【志工從旁協助操作】、上膠、固化



科學與手作，啟發學生創意與靈感，讓學生除了完成後所獲得的成就感外，最重要的是和同學正向互動、互相協助的精神。

※訓練家的奇異時鐘-品格教育、問題討論反思



帶領討論思考、學習分析科技產品使用的優缺點，延伸父母的顧慮與考量，感受家人的愛護與對其健康成長的期盼。藉此引導孩子建立自我管理的智慧，也學會對自己的行為負責，感恩父母的關心。

※感動時刻-親子互動，分享今日所學

