

114 學年度龍安國小夏日樂學~生存者任務 STEAM 營隊簡章

壹、依據

依據教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）114年10月31日臺教國署國字第1145505479號函辦理。

貳、目的

- 一、提升學生科學探究與實作能力
- 二、培養學生問題解決與團隊合作素養
- 三、強化學永續思維與生活應用能力

參、參加對象及報名方式

- 一、參加對象：對科學探究與實作有興趣之學生共 24 名（四、五年級）。採自由報名方式，若報名人數超過 24 人，將進行相關甄選。
- 二、報名：請於 6 月 16 日（二）前將報名表及家長同意書繳交至教務處
教務主任陳淑苾 Tel：23632077#710。

肆、活動日期與地點

- 一、活動日期：預計 115 年 7 月 6 日~7 月 17 日 8:30~11:50
- 二、活動地點：龍安國小六年級自然教室(四)

伍、營隊活動費用

免費，申請教育部國民及學前教育署補助夏日樂學計畫經費中支付。

陸、課程內容

日期	單元名稱	課程簡述
7/6	01 生存者開訓：科學家工具箱與安全	分組、變因/公平測試、器材安全；建立任務規則與評量。
7/7	02 取水任務(探究)：水會怎麼移動？	以毛細、虹吸與連通管做比較實驗，找出讓水移動的條件與證據。
7/8	03 取水任務(工程)：做一個不用倒也能運水的裝置	限制材料設計運水器；測流量/距離/成功率，提出改良並再次測試。
7/9	04 保溫任務(探究)：熱怎麼傳？怎麼保溫？	比較不同材料保溫效果，建立量測方式(時間/溫度/融化量)與結論。
7/10	05 保溫任務(工程)：打造保命保溫基地模型	設計保溫箱/帳篷模型；以「溫降最慢/材料最省」為準則迭代改良。
7/13	06 照明任務(探究)：讓燈泡亮—通路/斷路與開關	用電池/導線/燈泡找出亮燈條件；製作開關並測試不同接法。
7/14	07 警報任務(工程)：做一個基地警報器/求救裝置	製作警報器(蜂鳴器/LED)；以穩定、音量/亮度、耗電為指標改良。
7/15	08 火與生存(探究)：蠟燭燃燒三要素&安全滅火	用蠟燭探究燃燒條件與滅火原理；完成安全守則與情境處置流程卡。
7/16	09 搬運任務(探究+工程)：摩擦力讓你走得出去	比較材質摩擦差異；設計搬運方案(滑橇/輪子/背負)並用數據驗證。
7/17	10 生存者成果展：基地博覽會+永續用能反思	展示基地系統(取水/保溫/照明/安全/搬運)；同儕闖關互評與改進。

114 學年度龍安國小夏日樂學~生存者任務 STEAM 營隊

學生報名表

學生姓名		年 班 號	
緊急連絡人		聯絡電話	住家 手機
學生對營隊的期待			
<h3>家長同意書</h3>			
<p><input type="checkbox"/> 本人已了解營隊內容，同意學生 (姓名) 參加生存者任務 STEAM 營隊。營隊活動期間願意準時接送學員，並叮嚀注意學習安全，以利學習活動順利進行。</p>			
家長或監護人(簽名) _____			
115 年 6 月 日			