

課程進度表

王冰瑜老師

光榮國小 110-2 思丁(STEAM)創意科學 課外社團課程計畫

週次	單元名稱	課程內容	備註
1	樹林裡彈跳高手	1. 認識青蛙的種類。 2. 知道青蛙構造與生活習性。	
2	靜電魔術	1. 知道靜電現象。 2. 知道摩擦會產生靜電。	
3	你不知的碘液	1. 了解可利用碘液來檢驗澱粉 2. 碘液加入 C 片還原碘離子變透明	
4	七彩旋轉輪	1. 知道慣性現象。 2. 知道動者恆動、靜者恆靜。	
5	油、水不溶	1. 知道蠟是一種油脂。 2. 知道油不溶於水。	
6	聲音傳千里	1. 辨識聲音的來源。 2. 知道如何放大音量。	
7	噴射快艇	1. 知道作用力與反作用力的關係。 2. 能應用牛頓第三運動定律。	
8	風中奇緣	1. 學摺紙飛機。 2. 知道如何調整紙飛機。	
9	神奇妙雞蛋	1. 認識雞蛋內外部構造及功能。 2. 知道蛋殼有許多氣孔。	
10	心情變色燈	1. 知道電路中通路與斷路。 2. 認識電子元件 LED 與連接端子	
11	氧氣火山爆發	1. 觀察酵素會加速反應進行。 2. 知道氧氣有助燃的特性。	
12	小鳥在哪裡	1. 知道視覺暫留的現象。 2. 瞭解電影利用視覺暫留製成。	
13	蟲蟲水上飄	1. 知道水的表面張力現象。 2. 瞭解昆蟲可在水面行走的原因	
14	化石的秘密	1. 知道化石的開採過程與意義。 2. 認識地球的歷史與物種演化。	
15	無影手	1. 知道磁力是一種超距力。 2. 了解磁力的分佈。	

材料費明細表

◎材料費含上課用科學實驗耗材、可帶回的 DIY 科學玩具及彩色講義學習單

編號	單元	材料明細	單價 (元/人)
1	樹林裡彈跳高手	青蛙圖鑑、青蛙叫聲錄音帶、寶特瓶、吸盤、打孔器、青蛙造型紙片、彈跳青蛙玩具	80
2	靜電魔術	毛料布、小氣球、塑膠繩、塑膠軟尺、鐵尺、保麗龍、造型氣球、塑膠袋、打氣筒、美工刀、保鮮膜	100
3	你不知的碘液	碘液、滴管、透明杯、吐司、糖、果汁、白飯、麵條、酒精、盤子、麵粉、玩具紙鈔、棉花棒、漿糊、亮面色紙	100
4	七彩旋轉輪	玩具車、人型紙卡、方巾布、長條厚紙板、雙孔紙輪、棉繩、雙面膠、彩色筆、造型色盤貼紙、拉線飛輪	100
5	油、水不溶	沙拉油、墨汁、眼藥水瓶、透明小塑膠杯、白色蠟燭、16 開圖畫紙、竹筷、水彩、水彩筆、打火機	80

6	聲音傳千里	錢幣*2、眼罩(蒙眼用)、漏斗、透明軟管、扎線帶、剪刀、共鳴音叉組、水盆、竹蟬、棉線、紙杯、琥珀、牙籤	100
7	噴射快艇	寶特瓶、美工刀、熱熔膠、熱熔槍、水管 20cm、保麗龍膠、粗橡皮圈*3	150
8	風中奇緣	滑翔號紙飛機、迴旋飛機、各式造型飛機紙、飛機模型	100
9	神奇妙雞蛋	生雞蛋、熟雞蛋、蛋形保麗龍球、油彩畫筆、裝飾亮粉、復活結造型裝飾、染料、蠟筆	100
10	心情變色燈	保麗龍球(大)、七彩變色 LED 燈泡、電池、電池盒、連接端子、正負極開關、導線、塑料燈座板、塑膠吸管	150
11	氧氣火山爆發	胡蘿蔔、蘋果、鹽、二氧化錳、牙膏、洗碗精、雙氧水、錐形瓶、線香、透明試管	80
12	小鳥在哪裡	白紙、鳥籠圖卡、彩色筆、視覺暫留實驗器、動畫圖卡、圖釘、粗吸管、鏡子、剪刀、膠帶	120
13	蟲蟲水上飄	水盆、縫衣針、細鐵釘、迴紋針、肥皂、30 號鐵絲、漆包線、鋁箔紙、牙籤、凡士林	100
14	化石的秘密	石膏、恐龍蛋、化石標本、醋酸、鸚鵡螺、地球年代表、塑膠模型、模型小動物、放大鏡	120
15	無影手	磁鐵、指北針、迴紋針、鐵片、雙面膠、圓形磁鐵、U 形圈、長磁鐵、漂浮筆套裝	150
18	彩色講義與學習單		150
小計(元/人)			1750

