

臺南市西港區西港國民小學 107 學年度科學創意競賽實施計畫

壹、依據：

一、本校學校本位特色課程計畫。

貳、目的：

一、激發科學創意。

二、增進科學的想像力、思考力及創造力。

三、推廣科學教育，寓教於樂。

參、參加對象：三~六年級學生

肆、**競賽時間：107 年 2 月 26 日 8：00~9：20**

伍、實施內容及方式：

一、氣球火箭

競賽年級	三年級
學習目標	1. 察覺空氣佔有空間。 2. 能了解空氣對物體移動產生的影響。 3. 能利用空氣的特性設計、製造玩具
競賽地點	西棟教室前廣場
指導教師	方相利
協助人員	三年級導師、周純瑛組長
使用器材及材料	長型氣球、三角形紙片、呼拉圈
競賽方式及評定標準	1. 利用氣球及紙片等器材設計並製作出火箭，各班先預賽挑出前五名。 2. 將製作好之火箭自相同位置處彈射，比較各組火箭飛行距離，取最遠者前三名頒獎。 3. 火箭自相同位置處彈射，比較各組火箭飛行穿過呼拉圈，取最準確者前三名頒獎。

二、橡皮筋動力車

競賽年級	四年級
學習目標	1. 培養學生以科學的眼光觀察生活中的趣味。 2. 能運用所學原理原則，從事簡易創造與設計工作。 3. 能細心觀察並將觀察的結果與同學互相討論。
競賽地點	文華館
指導教師	徐士敦
協助人員	四年級導師、王昱元主任
使用器材及材料	寶特瓶一個、剪刀一把、光碟兩片、橡皮筋(粗)兩條、粗吸管一支、竹筷子一雙、透明膠帶一捲(共用)。
競賽方式及評定標準	1. 比快：分班級先進行預賽，各班先挑出前五名率先通過終點者與其他班級進行決賽，三班決賽選出率先通過終點的前三名進行頒獎。

	2. 比創意：全年級選出最具創意設計的橡皮筋動力車前三名進行頒獎(以光碟當車輪，橡皮筋當動力)。
--	--

三、氣球飛碟推推樂

競賽年級	五年級
學習目標	透過作用力與反作用力，使用氣球內的氣體噴到桌面的同時，讓光碟片漂浮且輕推便能前進的玩具。
競賽地點	視聽教室
指導教師	郭柏宏
協助人員	五年級導師、李明鴻組長
使用器材及材料	眼藥水瓶一瓶、剪刀、保麗龍膠、氣球一個。
競賽方式及評定標準	以「得分數」為競賽標準，分組進行淘汰賽。各班先進行預賽取 2 名後進行決賽，在桌面上黏貼得分條，依得分多寡取前三名頒獎。

四、投石車

競賽年級	六年級
學習目標	透過製作投石器，引導小朋友觀察槓桿原理當中的施力點、支點、抗力點之間的相互關係。
競賽地點	文華館前廣場
指導教師	顏瑋呈
協助人員	六年級導師、曾琬珺組長
使用器材及材料	塑膠湯匙、膠帶、橡皮筋、曬衣夾、竹筷等
競賽方式及評定標準	<p>每班 3 人一組。</p> <p>1. 比遠：分班級先進行預賽，各班先挑出前五名距離遠者與其他班級進行決賽，決賽選出距離遠前三名進行頒獎。</p> <p>2. 比創意：全年級選出最具創意設計的投石車前三名進行頒獎。</p>

陸、獎勵：依照各競賽計畫錄取前三名，頒發獎狀並給予榮譽護照智育點數(第一名：5 點、第二名：4 點、第三名：3 點)，以茲鼓勵。

承辦人：

主任：

校長：