

## 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：四~六年級學生

肆、競賽時間：107 年 9 月 11 日 8：00~9：20

伍、實施內容及方式：

一、水力船

競賽年級	四年級
學習目標	1. 察覺水的高度變化能產生力量。 2. 能了解水對物體移動產生的影響。 3. 能利用水的特性設計、製造玩具。
競賽地點	南棟教室中走廊
指導教師	徐士敦教師、郭柏宏教師
協助人員	四年級導師、周純瑛組長
使用器材及材料	寶特瓶、橡皮筋、鑽孔器、吸管
競賽方式及評定標準	1. 利用寶特瓶製作出水力船。 2. 將製作好之水力船自相同位置處出發，比較水力船在水中前進的距離，距離較遠者獲勝。如距離相同者以先到達者獲勝。

二、虹吸大師接力賽

競賽年級	五年級
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	王昱元主任
協助人員	五年級導師、曾琬琿組長
使用器材及材料	PP 飲料杯一個、剪刀一把或美工刀、油土或熱熔膠、摺疊吸管一支，墊高物一項、會議桌一張。
競賽方式及評定標準	比單位時間內的吸水量：6 人一組，分班級先進行預賽，各班先挑出第一名終端吸水量最多者與其他班級進行決賽，四班決賽選出終端吸水量最多者前二名進行頒獎。

### 三、懸崖勒馬

競賽年級	六年級
學習目標	透過DIY製作「馬車」，拉動懸掛的砝碼，從中學習摩擦力與重力的原理。
競賽地點	視聽教室
指導教師	顏瑋呈組長
協助人員	六年級導師、李明鴻組長
使用器材及材料	面紙盒1個、晒衣夾4個、棉線20公分、鉛筆1枝、砝碼數個。
競賽方式及評定標準	以「馬車不掉落地面」為競賽標準，先從班級進行淘汰賽，各班取最佳前3名，共12名晉級決賽，最後取前三名頒獎。

陸、獎勵：依照各競賽計畫錄取前三名(虹吸大師分組取前二名)，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：