# 科技部科普活動:創意科學 FUN 一夏

## 南投地區國小創意科學實作科學營活動單

## ~宏仁國中場(107/12/15)、南崗國中場(108/1/5)、竹山國中場(108/1/12)

| 組別 | | | 姓名 | |
|---|---|---|---|---|
| 活動主題 | 時間 | 活動設計 | 闖關通過的標準 | 過關 v |
| 風與飛行創意科學 | 上午場<br>每場 90 分鐘 | **1.迴轉紙飛機** | 能正確找出控制飛行高度、轉彎半徑的紙飛機結構，並能拋接紙飛機達三次即過關。 | |
| | | **2.轉動飛行紙** | 能正確調整結構使飛行紙能轉動飛行，且能找出調整飛行方向的結構，並能控制飛行達公尺即過關。 | |
| | | **3.空中陀螺** | 能正確操作控制紙杯飛行方向、距離且能精準投入目標區內，並能拋接達三次即過關。 | |
| | | **4.迴旋紙飛鏢** | 能正確調整結構使紙飛鏢能轉動飛行並能迴旋，且能找出調整飛行高度、轉彎半徑結構，並能拋接紙飛機達三次即過關。 | |
| **創意力學玩科學** | 上午場<br>每場 90 分鐘 | **5.瓶中雲** | 能正確操作使瓶中產生雲霧即過關。 | |
| | | **6.光碟日月球** | 能正確操作讓竹筷能穿過光碟中心孔洞並能拋接達三次即過關。 | |
| | | **7.平衡鳥** | 能正確組裝利用大小螺帽與鐵絲固定在牙籤上，讓牙籤能一點直立不倒即過關。 | |
| | | **8.平面萬花筒** | 能正確操作利用透明膠帶貼於透明片上，使光通過後產生七彩光即過關。 | |
| | | **9.搖擺小馬** | 能正確組裝讓紙杯能於斜面上一邊搖擺一邊前進，並能找出調整前進方向的方法使其延軌跡運動即過關。 | |
| | | **10.碗中魚** | 能正確操作利用將畫在玻片上的生物圖像，轉移碗內能釋放至大水盆中仍然維持漂浮水面即過關。 | |
| | | **11.浮沈子** | 能正確操作控制瓶中吸管的運動，並能同時控制四個吸管不同速度的浮沉即過關。 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **創意泡泡玩科學** | 下午場<br>每場 90 分鐘 | **12.盤中泡** | 能正確吹泡泡並能觀察吹 1 至 7 顆時每增加一顆泡泡間如何改變，並能吹一個大泡泡佔滿盤子即過關。 | |
| | | **13.拍泡泡** | 能正確操作利用布或手套拍泡達三次不破即過關。 | |
| | | **14.瓶中膜** | 能正確吹泡泡並放入瓶中並觀察泡泡如何改變，並能在瓶中吹出四層泡膜即過關。 | |
| | | **15.泡泡風玲** | 能正確吹泡泡並能依示範完成泡泡風鈴製作，並能用吸管吹氣使中間泡泡環連續轉動達 5 圈即過關。 | |
| | | **16.泡泡串珠** | 能正確吹泡泡並能將自行調控泡泡大小並串成一串 5 個泡泡即過關。 | |
| | | **17.靜電泡泡** | 能正確操作吹出靜電泡泡並能利用靜電控制飛行達 10 秒即過關。 | |
| **創意磁學玩科學** | 下午場<br>每場 90 分鐘 | **18.磁轉玩偶** | 能控制讓磁轉玩偶沿軌跡轉動即過關。 | |
| | | **19.磁浮及共振** | 能控制讓三個磁鐵傾斜立者而不倒且能共振即過關。 | |
| | | **20.磁浮筆** | 能正確放置磁鐵的位置，使筆能一點接觸前方檔板而能懸浮即過關。 | |
| | | **21.磁彈簧** | 能正確調整上、下磁鐵的數量，並利用上方磁鐵由高處釋放後，產生震盪達 10 次即過關。 | |
| | | **22.鋁管接接** | 能正確利用鋁管連續接住管中的磁鐵達 5 次即過關。 | |
| | | **23.鋁環跳高** | 能正確操作利用磁鐵吸引鋁環跳躍固定高度即過關。 | |
| | | **24.鋁環競速** | 能正確操作利用磁鐵吸引鋁環依軌跡滾動即過關。 | |
| | | **25.鋁盤轉轉** | 能正確操作利用磁鐵吸引鋁盤轉動達 10 圈即過關。 | |