

## 桃園市中壢區芭里國小 111 學年度第一學期課後社團

社團名稱：〔 趣味科學 〕

教學目標：統整學生學習經驗，充實生活內涵，適應學生個別差異，探索興趣專長。

社團活動簡介：

課程運用科學原理，引導學生發揮創意，研究創造發明作品，以達手腦並用的境界，科學佳團隊 105 年榮獲教育部創新創業獎勵、參加各國國際發明展榮獲 270 多面獎牌。

### 師資簡歷

| 社團名稱       | 趣味科學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 姓名 | 江雅萍 |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 經歷<br>(曾任) | 1995.長頸鹿兒童美語老師<br>1996.長頸鹿幼稚園美語律動老師<br>1998.台灣三夏木業材料研發部專員<br>2000.台灣大哥大客戶服務處客服專員<br>2000.台灣大哥大客戶服務處資深專員<br>2001.台灣大哥大客戶服務處教育訓練種子講師<br>2003.遠傳電信直營服務處資深專員<br>2005.遠傳電信直營服務處延平店副店長<br>2018.桃園市立圖書館繪本說故事志工                                                                                                                                                                                          |    |     |
| 經歷         | 愛科學創意館外聘科學教師<br>桃園市新街國小科學社團指導老師<br>桃園市南崁國小科學社團指導老師<br>桃園市義興國小科學社團指導老師<br>桃園市有得國民中小學科學社團指導老師<br>桃園市東安國小程式語言機器人指導老師<br>個人獲獎：<br>2021 第 8 屆高雄 KIDE 國際發明暨設計展--大會最佳團體獎<br>2022 日本真夏設計創意暨發明展-金牌<br><br>指導學生：<br>2019 馬來西亞國際發明展神奇去皮手套-金牌<br>2019 馬來西亞國際發明展 360 度屋頂進氣裝置-銀牌<br>2019 馬來西亞國際發明展易揮桌球拍-銀牌<br>2019 馬來西亞國際發明展雷射光畫線尺-銅牌<br>2019 高雄國際發明展健康湯碗-銀牌<br>2021 第十六屆宋慶齡少年兒童發明獎-銅牌<br>2021 日本真夏設計創意暨發明展-金牌 |    |     |

社團教學課程進度表

| 次數 | 日期 | 授課內容      | 備註 |
|----|----|-----------|----|
| 1  |    | 暖暖包       |    |
| 2  |    | 神奇魔棒      |    |
| 3  |    | 光碟陀螺儀     |    |
| 4  |    | 潛望鏡       |    |
| 5  |    | 偏光萬花筒     |    |
| 6  |    | 水果電池      |    |
| 7  |    | 光車快跑-太陽能  |    |
| 8  |    | 瓶中噴泉      |    |
| 9  |    | 虹吸噴泉瓶     |    |
| 10 |    | 簡易馬達      |    |
| 11 |    | 空中的剎車-降落傘 |    |
| 12 |    | 扭扭盤       |    |
| 13 |    | 自製鑽木取火器   |    |
| 14 |    | 吸泥大法-QQ 泥 |    |
| 15 |    | 高斯來福槍     |    |

材料費用： 640 元

| 品名    | 單價 | 數量 | 用途說明                                                         |
|-------|----|----|--------------------------------------------------------------|
| 暖暖包   | 50 |    | 鐵粉(鎂粉、鋅粉)、活性炭、鹽、蛭石<br>鐵、夾鏈袋、磁。                               |
| 神奇魔棒  | 50 |    | PVC 管、PVC 管帽、保麗龍、強力磁<br>鐵、透明膠帶、水管膠水。                         |
| 光碟陀螺儀 | 60 |    | 光碟片、馬達、乾電池、電池盒、華<br>司、扇葉、熱熔膠條。                               |
| 潛望鏡   | 30 |    | 書面紙、鏡子、泡棉膠帶、雙面膠帶。                                            |
| 偏光萬花筒 | 30 |    | 偏光片、透明膠帶、PVC 管、瓦楞紙、<br>塑膠製品、塑膠袋。                             |
| 水果電池  | 75 |    | 電子手錶、各類水果、水果置架、食<br>鹽、醋酸、小蘇打粉、三號電池、三號<br>電池座、鋅片、銅片、鐵片、LED 燈。 |

|               |     |  |                                     |
|---------------|-----|--|-------------------------------------|
| 光車快跑-<br>太陽能  | 125 |  | 太陽能電池板、馬達、齒輪、塑膠輪、<br>鐵棒、車架。         |
| 瓶中噴泉          | 20  |  | 寶特瓶、瓶蓋、吸管、色素、熱熔膠<br>條、電工膠帶。         |
| 虹吸噴泉瓶         | 20  |  | 寶特瓶、瓶蓋、吸管、色素、熱熔膠<br>條、塑膠杯。          |
| 簡易馬達          | 45  |  | 漆包線、強力磁鐵、2 號乾電池、電工<br>膠帶、別針。        |
| 空中的剎車<br>-降落傘 | 20  |  | 塑膠袋、棉繩、螺絲帽、透明膠帶。                    |
| 扭扭盤           | 5   |  | 寶特瓶、扭扭盤、霹靂環。                        |
| 自製鑽木取<br>火器   | 10  |  | 竹筷子、橡皮筋、長條型竹籤、珍奶吸<br>管、棉繩、瓶蓋。       |
| 吸泥大法-<br>QQ 泥 | 40  |  | PVA、硼砂、鐵粉、磁鐵、塑膠袋、布<br>丁杯。           |
| 高斯來福槍         | 60  |  | 強力磁鐵、瓦楞板、塑膠軌道、鋼珠、<br>書面紙、透明膠帶、泡棉膠帶。 |