|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 107學年度上學期課後社團開課申請表   |  |  | | --- | --- | | 社團名稱 | 未來科學太空戰士 | | 連絡電話 | 未來教育中心06-2133111轉189  06-3017588 | | Email | yu888@future-edu.org.tw | | 使用場地 | 一般教室或自然教室 | | 招生年級 | 1-6年級 | | 上課日期 | 每週（三 ）下午 14:40-16:10 | | 材料費 | 開課後**另收材料費：1000元。**  說明：未來科學太空戰士會讓學生帶回太空戰士－星際迷航實驗寶盒及課堂實驗作品 | | 檢附資料 | 課程內容計畫書 | |

107學年度上學期課後社團授課內容計畫書

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 未來科學太空戰士 | | |
| 課程大綱 | | 星空一直以來都是人們極力探尋的所在，在航空技術發達之前，航宇發展就已經被努力推動了，卡門線之後究竟有些什麼呢？由太空戰士宇航隊帶領學生一起認識宇宙的奧秘，課程中會藉由科學遊戲來認識各種困難的宇宙知識，並製作各式各樣的科學教具，來進一步加深對宇宙知識的理解，讓同學都能從中學到更多的太空奧秘。 |
| 次數 | 上課主題 | 授課計畫內容 |
| 1 | 天上的星星會說話 | 自古以來，仰望星空就是人們在夜間唯一的娛樂，對著滿天星斗做各式各樣的想像，觀察各種宇宙現象使得人們對浩瀚的星空充滿嚮往，你知道古代人都怎麼觀察天空嗎？一起來認識滿天的星星！ |
| 2 | 宇宙大富翁 | 蒐集星星，發揮黃道十二宮的特殊能力，一起衝向銀河彼端！和同學一起暢玩宇宙大富翁，認識各式各樣的星空知識吧！ |
| 3 | 月娘高高掛天上 | 我們住在太陽系這個小社區裡，對於鄰居的一舉一動要有所認識，尤其是長期和我們合作的月亮，更是敦親睦鄰的重點對象，接下來就讓我們一起來認識月亮這個好鄰居吧！ |
| 4 | 沖不上的雲霄 | 航太的主要目的是太空探索，其商業用途主要是衛星通訊，也有近來興起的太空旅遊，你想不想到太空去看看呢？一起來認識航天載具吧！ |
| 5 | 針筒火箭 | 除了利用大氣球作為推進力之外，小型的吸管也能提供推進力，模擬火箭起飛時的模樣喔！快來開發你的針筒小火箭！ |
| 6 | 迴旋宇宙船 | 飛往宇宙是一趟困難而危險重重的旅程，好的交通工具是很重要的，接下來就跟著老師一起來開發有著超強存在感又堅韌好飛的拍拍宇宙船吧！ |
| 7 | 空氣小怪獸 | 宇宙中除了我們還有很多神秘的生物，一起來培養一個自己喜歡的小怪獸吧！ |
| 8 | 太陽系的好鄰居 | 除了遙遠的星空，我們還必須了解自己所成長的這個環境，因此讓我們將目光聚焦在太陽系的內側吧，一起來認識太陽系的鄰居們！ |
| 9 | 銀河系大爆走 | 以為成功沖出外太空的宇航隊半路就掉到月球上啦！原來除了地球以外，宇宙裡還有很多大顆的星星呢，它們到底有什麼不同呢？我們能不能在上面認識新朋友呢？ |
| 10 | 外星派對 | 我們所熟悉的太陽系位於本地星際雲的本地泡中的銀河系的獵戶臂上，把你的宇宙地址發出去，說不定你也能收到來自外星派對的邀請函喔！ |
| 11 | 外星QQ人 | 又一次加足馬力向宇宙衝刺，結果碰的一聲又掉在一顆不知名的星星上啦！這顆星星上有水有空氣，還有植物，沒想到探險的過程中真的遇到外星人啦！ |
| 12 | 星球軟軟 | 液體漂浮的特性使得湯匙上滾動的液體能夠成為接近球體的狀態，這也是為什麼太空中能做出近乎完美的球形的原因，科學家認為沒有重力的環境能夠避免物體變形，你也可以做出自己的小星球呢！ |
| 13 | 宇宙實驗室 | 熟練地操作滴管、色素和試劑，我們一起來幫外星人做身體檢查，在宇宙實驗室裡化身科學大師！ |
| 14 | 星空閃閃 | 在外太空看的星星比在地球看要更清楚仔細得多啦！每個星星都投射在臉上，美得讓人捨不得眨眼，你想不想也在家裡看到一樣的星空呢！一起來製作自己的星空儀！ |
| 15 | 浩瀚無限 | 宇宙旅行告一段落，宇航隊帶著滿滿的研究成果回地球啦！到底該怎麼降落呢？快來開發你的專屬降落傘，幫助宇航隊發表研究成果吧！ |

\*視上課情形及學生程度，本中心保有適當調整課程的權利