**國立嘉義大學數理教育研究所第五屆數理夏令營計畫書**

ㄧ、活動名稱：國立嘉義大學數理教育研究所第五屆數理夏令營

二、活動宗旨：

(一) 提供國小學童一個從遊戲中學習數學與科學的情境，以及多元學習、適性教育的機會，並激發學生潛能，提升人格特質。

(二) 藉由團體活動學習互助合作，發揮團隊精神，進而達到自我成長與增進人際關係之目的。

(三) 利用「做中學」方式，啟發學童對數學與科學的學習興趣。

三、辦理單位：

主辦：國立嘉義大學數理教育研究所

協辦：國立嘉義大學數理教育研究所所學會，國立嘉義大學數位資訊中心

四、活動時間：104年7月15日～7月16日 (星期三～星期四，共二日)

五、活動地點：國立嘉義大學民雄校區科學館（嘉義縣民雄鄉文隆村85號）

六、活動人數：50名 (一般生40名+嘉大教職員工子女10名)

七、活動對象：中高年級國小學童(三~六年級)

八、報名流程：

1.民國104年5月11日上午8時起線上報名，額滿為止。

2.報名網站 <http://www.ncyu.edu.tw/gimse> (國立嘉義大學數理教育研究所網站「第五屆數理夏令營」網頁)。

**※一律線上報名，不接受電話及現場報名，採報名順序先後錄取，額滿為止。**

九、繳費方式：

一般生每人報名費用1200元(嘉大教職員工子女費用1100元)。錄取名單將公告於活動網站，請104年5月31日前購買郵局匯票(戶名：國立嘉義大學)，並註明『第五屆數理夏令營+ ooo(參加者姓名)』，以掛號寄至62103嘉義縣民雄鄉文隆村85號 嘉義大學數理教育研究所收。逾期以放棄資格論，將依序遞補。

十、退費規定：

(一)報名人數不足10人，則取消本次活動。

(二)學員出席時數若未達三分之二以上者，將不予核發夏令營活動證書。

(三)學員自報名繳費後至實際上課日前放棄者，退還已繳各項費用之七成。自實際上課之日算起未逾全期三分之一者退還已繳各項費用之半數。已上課逾全期三分之一者，將不予退費。

十一、活動流程：

學員分為A、B兩班上課。

A班：第一天(7/15)上數學教育活動，第二天(7/16)上科學教育活動；

B班：第一天(7/15)上科學教育活動，第二天(7/16)上數學教育活動。

**數學教育活動：7月15日（A班）、7月16日（B班）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 時間 | | 活動內容 | 主持人 | | | 地點 |
| 08:00~08:50 | 報 到 | | | | 科學館1樓  大廳 | |
| 08:50~09:00 | 歡迎與注意事項說明 | | | 所長 | 科學館1樓  106階梯教室 | |
| 09:00~12:00 | **主題：拼圖小天才**  希望學生藉由操作七巧板，運用平移、旋轉﹑翻轉等技巧拼出指定圖形，從巧妙的圖形組合中初探複合圖形，以利「三角形﹑平行四邊形與梯形」面積公式的理解。 | | | 陳美伶 | 科學館1樓  I 110教室 | |
| 12:00~13:00 | 午餐時間+休息 | | | | | |
| 13:00~13:30 | 團康活動 | | |  | 科學館 | |
| 13:30~16:30 | **主題：拉蜜排排看**  藉由同儕的合作學習與遊戲的過程中，學到數形規律﹑排列組合與賽局理論的簡易介紹。 | | | 蔡易儒 | 科學館1樓  I 110教室 | |
| 16:30~17:00 | 頒獎活動 | | | 全體 | 106階梯教室 | |
| 17:00 | 快快樂樂回家去～ | | |  | 科學館前 | |

**科學教育活動：7月15日（B班）、7月16日（A班）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 活動內容 | 主持人 | 地點 |
| 08:00~08:50 | 報 到 | | 科學館1樓  大廳 |
| 08:50~09:00 | 歡迎與注意事項說明 | 所長 | 科學館1樓  106階梯教室 |
| 09:00~12:00 | **主題：壓不扁的水**  利用大氣壓力與空氣浮力的原理,製造出物體(浮沉子)上下移動的效果、水龍捲讓水迅速流入,並利用增  加保特中的大氣壓力,讓水分子在瓶中迅速膨脹,失去熱量,已達到水分子形成水蒸氣後,迅速凝結成  小水滴(瓶中雲)。 | 家逢 | 科學館3樓  305實驗室 |
| 12:00~13:00 | 午餐時間+休息 | | |
| 13:00~13:30 | 團康活動 |  | 科學館 |
| 13:30~16:30 | **主題：打火英雄**  利用小蘇打遇熱、遇酸都會產生二氧化碳原理,利用蠟塊在實驗室中製造出乾粉滅火器的效果,再利用保特瓶,放置小蘇打粉(保特瓶)、檸檬酸(試管)產生大量的二氧化碳滅火器。 | 志豐 | 科學館3樓  305實驗室  (會到室外) |
| 16:30~17:00 | 頒獎活動 | 全體 | 106階梯教室 |
| 17:00 | 快快樂樂回家去～ |  | 科學館前 |

十二、注意事項：

1.若學員因身體因素需服用藥物者，請務必自行攜帶。

2.為響應環保愛護地球，請學員務必自備環保餐具、環保杯。

3.洽詢活動相關問題者，聯絡電話05-2263411轉1901侯小姐 。