**臺南市107年度推動科學教育「不同凡響-聲音科學探索趣」實施計畫**

壹、依據：臺南市107年度科學教育推動計畫

貳、目的：

 一、配合教育部推動科學教育之學習與推廣政策，提升校園科學教育參與率。

 二、結合學校及社區資源，實施多元體驗學習活動。

 三、培養健康休閒習慣，以促進身心健全發展。

參、辦理單位:

 一、主辦單位：臺南市政府教育局

 二、承辦單位：臺南市柳營區柳營國民中學

肆、實施日期：107年10月13日(星期六)至107年10月14日(星期日)。

伍、參加對象：本市國中小5至9年級學生合計30位名。

陸、活動地點: 柳營國中理化實驗室

柒、報名方式：

 一、即日起至10月8日（星期一）前，請將活動報名表紙本郵寄或傳真至柳營國中教導處。

 二、以完成報名之先後順序錄取，額滿時會立即公告於柳營國中資訊網。

捌、活動費用：現場繳交保險費用55元(100萬保額、實支實付醫療)，其餘費用由臺南市政府教

 育局相關預算補助。

玖、報到地點：臺南市立柳營國中理化實驗室。

拾、課程表：

一、第一天:107年10月13日(星期六)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 課程 | 地點 | 師資 |
| 08:45-09:05 | 報到 繳費55元 | 理化實驗室 | 老師:自然輔導團孫培明老師助教: 柳營國中劉健宏老師 \*配合學校鐘聲上、下課  |
| 09:05-09:50 | 課程一：聲音分析APP介紹甩紙砲+溜溜笛 測試APP | 理化實驗室 |
| 09:50-10:10 | 下課休息 |  |
| 10:10-11:50 | 課程二： 肯特管+聲音蛇+ 音叉共振 | 理化實驗室 |
| 11:50-13:10 | 午餐休息 |  |
| 13:10-13:55 | 課程三： 空氣槍原理與構造介紹 | 理化實驗室 |
| 13:55-14:05 | 下課休息 |  |
| 14:05-15:50 | 課程四： 空氣槍製作與戶外操作 | 理化實驗室 |

二、第二天:107年10月14日(星期日)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 課程 | 地點 | 師資 |
| 08:45-09:05 | 報到 | 理化實驗室 | 老師:自然輔導團孫培明老師助教: 柳營國中劉健宏老師\*配合學校鐘聲上、下課 |
| 09:05-09:50 | 課程五：空氣砲原理與構造介紹 | 理化實驗室 |
| 09:50-10:10 | 下課休息 |  |
| 10:10-11:50 | 課程六： 空氣砲製作與操作 | 理化實驗室 |

拾壹、預期效益

 一、藉由課程設計與實驗活動，使學生能學習的科學知識，並實際運用。

 二、透過活動的操作讓學生體會科學不是艱深的知識，而是和生活息息相關的有用知識，進而

 提高學習科學的興趣與動機。

 三、兼具科學理論學習與實際動手操作，讓學生能知行合一。

拾貳、注意事項：

 一、聯繫方式：柳營國中教導處劉健宏老師，電話：06-6223209#31，傳真：06-6224427。

 二、活動期間若遇天然災害，則依停止上班、上課辦法辦理即時應變，並請注意柳營國中網站

 隨時公告活動之最新消息。

 三、參加學員需攜帶之用具：筆、筆記本、環保杯或水壺、餐具、智慧型手機或平板。

## 臺南市107年度推動科學教育「不同凡響-聲音科學探索趣」

## 課程報名表

|  |  |
| --- | --- |
| 姓名： | 性別： □男 □女 |
| 就讀學校： | 班級： 年 班  |
| 生日: | 身分證字號:  |
| 家長姓名： | 與參加學生關係： |
| 電話： | 手機： |
| 聯絡地址： |
| 緊急連絡人： | 緊急連絡電話： |
| 學生有無特殊疾病或習慣須讓老師注意： |
| 午餐： □葷 □素 (請勾選) |
| 其他備註：以上資料為**保險用(需自己繳交55元保險費)** |

◎以上資料正確，並同意學生參加此項科學課程，並願遵守老師指導。

請家長簽名： 民國107年 月 日

※報名方式：

1、即日起至10月08日（星期一）之前，請將活動報名表紙本郵寄柳營國中教導處、或傳真至柳營國中（FAX：06-6224427），共計30位。

2、依完成報名之先後順序錄取，30位額滿時會立即公告於柳營國中資訊網。

**※聯繫方式：**柳營國中教導處劉健宏老師：06-6223209分機31

※參加學生需攜帶之用具：1.筆、筆記本 2.環保杯或水壺、餐具、智慧型手機或平板。