

花蓮縣立國風國民中學推動科學探索實驗班計畫

壹、計畫依據：本校 104 學年整體課程發展計畫

貳、計畫目標：

- 一、藉由科學實驗活動之設計激發學生學習科學之興趣，培養學生熱愛科學的情感。
- 二、激發學生獨立研究之潛能，提高學生對科學之思考力、想像力及創造力。
- 三、培養學生對科學研究之正確觀念及態度。
- 四、增進師生研習科學機會，突破實驗教學的傳統框架，以創新模式傳授科學知識。

參、成員組成：科學探索實驗班成員(七、八年級學生共30名)

肆、上課時間及地點：每週五下午(第六、七節，14:25~16:05)於自然科實驗室或專科教室。

伍、上課師資：邀請校內外專業師資(大學專業領域教授、本校自然與生活科技教師)

陸、課程主要架構：1.科學實驗探索 2.科學實驗實作 3.科學有關知識介紹

柒、課程規劃期程

日期	講題(課程)	講師
9/25	社團介紹 (分配科展實例報告)	張雅婷老師
10/16	講座：生物科展實作 講座：實例分析	洪曉揚老師 林祖濬老師
10/23	講座：2015 光之年-光的故事	郭永綱教授(國立東華大學物理系)
10/30	講座：食品奈米科技-奈米可以吃嗎?	陳輝煌教授(國立宜蘭大學食品科學系)
11/6	講座：鋅銅電池探討及改良	陳榮富老師
11/13	講座：科學研究與科學方法	陳俊堯助理教授(慈濟生命科學系)
11/20	講座：有毒植物的認識和其危害	林育安教授(國立宜蘭大學生物技術與動物科學系)
12/11	上台報告(每位同學五分鐘)	張雅婷老師
12/25	上台報告(每位同學五分鐘)	張雅婷老師
2/26	社團學期規劃	張雅婷老師
3/11	講座：如何利用電腦與偵測器自動紀錄數據?	林藝暉老師
3/18	講座：如何利用電腦與偵測器自動紀錄數據?	林藝暉老師
4/1	各組科展研討時間	生物老師、理化老師、地科老師、數學老師共同指導

4/8	科展格式說明 各組科展研討時間	張雅婷老師 生物老師、理化老師、地科老師、數學老師共同指導
4/15	各組科展研討時間	生物老師、理化老師、地科老師、數學老師共同指導
4/22	各組科展研討時間 全縣科展繳交書面資料	生物老師、理化老師、地科老師、數學老師共同指導
5/5	參與花蓮縣科學列車活動	花蓮車站
5/6	製作看板、口頭報告演練(1)	生物老師、理化老師、地科老師、數學老師共同指導
5/13	製作看板、口頭報告演練(2)	生物老師、理化老師、地科老師、數學老師共同指導
5/17	花蓮縣科展比賽佈展	
5/18	花蓮縣科展比賽	生物老師、理化老師、地科老師、數學老師共同指導
5/20	地震學園列車到國風國中	陳卉瑄教授(國立臺灣師範大學地球科學系)
6/8	花蓮女中實驗室參訪	張雅婷老師 花女學姐們

捌、預期成果

- 一、增進師生深入了解科學，倡導中學科技科學研究風氣。
- 二、使得國中學習階段學生對科技的應用與發展有正確觀念及態度。
- 三、改進中學科學教學方法及增進教學效果。