


壹、科學教育

一、電梯科學與安全教育推廣

活動名稱	實施內容/成果效益	服務對象 人次	活動照片
電梯科學 與安全教 育推廣	<p>33 場校園推廣活動遍及 8 個不同縣市，並包含 17 場教育優先區場次，讓參與學員領略基礎科學的奧秘，認識昇降機使用的安全知識，有效降低電梯使用風險。</p> <ul style="list-style-type: none">● 校園電梯科學課程：32 場● 校園園遊會：1 場	1,373 人次	 <p>透過簡報與模型教具的課程，讓國小生也能輕鬆了解電梯升降原理及安全知識</p>
崇友廠房 參訪	<p>藉由專業講師介紹電梯科學原理及實際走訪廠區，近距離觀察電梯運作過程，並搭乘真空氣動梭，認識不同動能的新型電梯。</p> <ul style="list-style-type: none">● 教育訓練中心及楊梅廠參訪：10 場	512 人次	 <p>廠房參觀讓學生一窺電梯零組件組裝前的模樣</p>
科學教育 展覽會	<p>參與第 58 屆全國中小學科學展覽會，提供為期 6 天的「電梯科學」解說攤位</p>	6,000 人次	 <p>透過遊戲教具跟民眾互動解說</p>

二、贊助國立台灣科學教育館

活動名稱	實施內容/成果效益	服務對象 人次	活動照片
青少年科學 人才培育計 劃	<p>持續贊助國立台灣科學教育館-青少年科學人才培育計劃，發掘、輔導具科學研究潛力之學生參與，由各專科領域教授個別指導，儲備未來科技人才。</p> <p>成果一覽表見 P3、贊助學生得獎名單見 P4</p>	輔導 37 件作品、共 67 名學生。	 <p>期中研習工作坊中熱烈的討論</p>  <p>唐董事長接受蔡總統接見</p>
崇友創新研 究獎	<p>持續贊助第 58 屆全國中小學科展「崇友創新研究獎」10 萬元獎金，獲獎 10 組名單見 P5。</p> <p>其中新竹女中、大業國小、新營高工獲獎師生 11 位，受邀至崇友電梯工廠及教育訓練中心參訪。</p>	10 所學校 49 名師生	 <p>頒獎典禮</p>  <p>教育中心參訪</p>

2018 年青少年科學人才培育計畫成果一覽表

年度	贊助 年度 經費	作品 申請 輔導 件數	審核通過		輔導績效				
			輔導 件數	輔導 學生數	參加臺灣國際科展得獎				代表出國參加國際科 展
					學生數	作品件數	項數	出國代表件數	得獎數
1997	1,000,000	40	16	19	13	8	14	2	
1998	1,000,000	50	17	17	14	7	18	6	5
1999	1,000,000	41	18	19	12	11	16	7	6
2000	1,000,000	83	23	25	15	12	15	6	5
2001	1,000,000	77	21	24	18	15	25	8	6
2002	1,000,000	147	29	33	17	15	22	7	2
2003	1,000,000	78	30	39	15	13	21	6	4
2004	500,000	121	38	57	30	18	27	7	8
2005	200,000	118	50	74	22	15	21	6	12
2006	200,000	120	44	67	27	20	31	8	8
2007	200,000	144	48	68	26	19	29	7	4
2008	200,000	190	55	84	30	17	25	6	5
2009	200,000	144	56	87	34	21	32	8	4
2010	200,000	193	51	90	25	17	24	7	6
2011	200,000	218	59	112	39	21	25	6	5
2012	200,000	172	54	106	43	24	30	6	5
2013	200,000	227	36	62	22	15	25	6	9
2014	200,000	167	46	83	56	31	23	4	3
2015	200,000	151	44	82	40	23	35	7	6
2016	200,000	163	29	46	20	13	23	7	3
2017	200,000	233	30	58	45	24	23	7	4
2018	200,000	192	37	67	52	28	21	5	預備出國
合計	10,300,000	3069	831	1319	615	387	525	139	106

「青少年科學人才培育計畫」參加「2018年臺灣國際科學展覽會」得獎名單

編號	科別	姓名	就讀學校	作品名稱	大會獎名次及正選代表
1	數學	陳暉潔 王芸若	臺北市立成淵高級中學	格子直線數與歐拉函數之探討	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:三等獎
2	數學	李兆軒	臺北市立成功高級中學	$\sum_{n=1}^{\infty} n(C_n^{2n}) = (2\sqrt{3\pi+18})^{27}$ 與其相關的無窮級數	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:三等獎
3	數學	蔡宗祐 曾健耘 洪瑤婷	臺北市立陽明高級中學	以狀態有向圖探討跳躍數列方法數	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:四等獎
4	化學	林綵柔 黃郁棋	高雄市立高雄女子高級中學	以二階段電壓/電流步進陽極處理法探討 TiO ₂ 奈米管製備及應用	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:四等獎
5	動物學	倪若瑜 高駿平	臺北市立第一女子高級中學 臺北市立中正高級中學	熱休克蛋白 Hspb7 基因表現調控之探討	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:四等獎
6	植物學	陳勇安	臺中市立臺中第一高級中學	阿拉伯芥個體間防禦訊息根部傳遞之研究	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:一等獎 突尼西亞(I-FEST2)正選代表:突尼西亞國際工程與科技節
7	醫學與健康科學	陳柏融	臺中市立臺中第一高級中學	探討 HER2/EZH2 訊號途徑調控 glutamine 代謝基因 GOT2 以影響胰臟癌細胞生長之作用	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:一等獎 2019年臺灣國際科學展覽會 青少年科學獎 2019 出國正選代表(國家待定)
8	工程學	陳懷璞	基隆市立安樂高級中學	魚能發電之開發及應用	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:一等獎 2019 出國正選代表(國家待定)
9	行為與社會科學	林冠婷 郭妙真	國立臺灣師範大學附屬高級中學	探討睡眠剝奪對青少年學習與記憶的影響 - 以小鼠為模式探討生理、心理與大腦變化	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:二等獎
10	物理與天文學	胡芯語 許庭瑜	臺北市立第一女子高級中學	直接觀測表面修飾之氧化石墨烯對改善抗血栓性能之研究	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:四等獎
11	地球與環境科學	范傑翔 蕭柏智	國立臺灣師範大學附屬高級中學	Co-movement! 秋颱共伴效應之深入探討	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:二等獎 2019 出國正選代表(國家待定)
12	地球與環境科學	楊皓勛 韓祥宇	臺北市立成功高級中學	schaubcylindrichnus 生痕化石化學分析與生成環境探討	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:四等獎
13	地球與環境科學	周俐伶 劉宇欣	新北市立丹鳳高級中學	臺灣異常酸雨與鹼雨之时序分析與探討	2019年美國氣象學會獎
14	電腦科學與資訊工程	戴雅婕	臺北市立第一女子高級中學	英文句子依閱讀程度進行簡化之研究	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:四等獎 2019 出國候補代表(國家待定)
15	環境工程	王愛琳 邱奕馨	臺北市立第一女子高級中學	銅修飾二硫化錫應用於光催化二氧化碳還原產生太陽能燃料	2019年臺灣國際科學展覽會大會獎:四等獎

第 58 屆全國中小學科展-崇友創新研究獎得獎名單

序號	作品名稱	學校名稱	區域	學生姓名
052304	磨刀霍霍	國立新營高級工業職業學校	臺南區	高二 謝浩貫 高二 李鴻璋 高二 馮仲豪
052305	無障礙廁所更有愛	國立草屯高級商工職業學校	中區	職三 何美臻 職三 李家鏵 職三 黎家興
052307	簡易型分光光度計實作及驗證	臺中市立臺中女子高級中等學校	臺中市	高二 何之芩 高二 林芸平 高二 沈庭瑜
052308	綠能智慧省力電動助行車	國立大甲高級工業職業學校	臺中市	高二 楊文棟 高二 李泓毅 高二 劉承瑜
052316	磁心難測—探討具效能之磁流體磁化強度測量	國立新竹女子高級中學	桃竹苗區	高二 王靖雲 高二 李亭熙 高二 張莉雯
052318	具調整座之汽機車兩用頂車架	桃園市私立新興高級中學	桃園市	職二 胡冠傑 職二 張淑怡
082801	吸星大法—話說吸塵器	桃園市桃園區大業國民小學	桃園市	小五 劉軒豪 小五 謝翔安
082807	智慧城市～水位偵測一點靈	新竹市東區竹蓮國民小學	新竹市	小六 梅楚音 小六 許鈞庭 小六 連凱奕
032809	智能手套	臺南市立復興國民中學	臺南市	國一 陳奕嘉 國一 李睿捷 國一 朱秀賢
032811	智慧翻轉·創造「棋機」~人工智慧黑白棋 App 研發	高雄市立明華國民中學	高雄市	國二 胡芯綾 國二 陳芄安 國二 林奕睿