

編號	組別	科目	作品名稱	學校	申請經費	複審核定	決審核定	得獎名次	禮券金額
M01	國中組	數學科	五搶六奪	臺北市立蘭雅國民中學	8,076	-	8000	佳作	-
M02	國中組	數學科	東奧Logo的奧秘	臺北市立蘭雅國民中學	10,210	-	8300	二等獎	3,000
M06	國中組	數學科	不知輕重	臺北市立蘭雅國民中學	8,550	-	8300	佳作	-
M08	國中組	數學科	被限制的排棋子遊戲之研究	臺北市立明湖國民中學	20,550	-	8300	佳作	-
M04	高中職組	數學科	布洛卡n邊形的性質探究	臺北市立麗山高級中學	13,200	-	8300	三等獎	2,000
M06	高中職組	數學科	等邊圖形的著色問題	臺北市立永春高級中學	9,600	-	8300	佳作	-
M07	高中職組	數學科	控制格狀區域的最佳配置	臺北市立永春高級中學	21,498	-	8300	佳作	-
M15	高中職組	數學科	保角圖形的特徵探討	臺北市私立泰北高級中學	30,000	-	8300	二等獎	3,000
M16	高中職組	數學科	錐尋格點尋覓跡-利用高階線性遞迴數列探討有心錐線上的格子點	臺北市立內湖高級中學	30,000	-	9863	一等獎	5,000
M17	高中職組	數學科	探討密克點跟九點圓相互影響形成的軌跡	臺北市立大同高級中學	15,000	-	8300	三等獎	2,000
M19	高中職組	數學科	特定圖形結構的著色對局探討	臺北市立第一女子高級中學	14,240	-	8300		
M20	高中職組	數學科	Combinatorial Properties of Non-isomorphic Caterpillars	臺北市立第一女子高級中學	14,400	-	8300	三等獎	2,000
M24	高中職組	數學科	n分之一的魔法	國立臺灣師範大學附屬高級中學	24,670	-	8300	佳作	-
M33	高中職組	數學科	糖果傳遞問題延伸探討	國立臺灣師範大學附屬高級中學	30,000	-	8300	佳作	-
M34	高中職組	數學科	中點多邊形的探討	國立臺灣師範大學附屬高級中學	26,480	-	8300	佳作	-
M35	高中職組	數學科	布洛卡點與多邊形的關係	國立臺灣師範大學附屬高級中學	26,680	-	8300	三等獎	2,000
M41	高中職組	數學科	密鋪還有洞—象棋擺放在不同大小的棋盤上	臺北市立陽明高級中學	9,179	-	8300	佳作	-
M42	高中職組	數學科	四邊形密鋪之Wiener數探討	臺北市立陽明高級中學	26,140	-	8300	佳作	-
合計					338,473	-	150,663		19,000

臺北市111年度中等學校學生科學研究獎助計畫【物理科】決審核定經費、得獎名次及圖書禮券金額一覽表 111.10.13

編號	組別	科目	作品名稱	學校	申請經費	複審核定	決審核定	得獎名次	禮券金額
P03	國中組	物理科	聽聲辨電	臺北市立敦化國民中學	25,009	-	7400	佳作	-
P09	高中職組	物理科	探討不同溫度對於磁煞車效果之影響	臺北市立麗山高級中學	22,200	-	10000	三等獎	2,000
P10	高中職組	物理科	風能發電-論風罩與仿生科技結合對發電效應的影響	臺北市立麗山高級中學	21,000	-	7400	佳作	-
P15	高中職組	物理科	電暈現象及空間電場時變率探討	臺北市立麗山高級中學	30,000	-	10000	三等獎	2,000
P17	高中職組	物理科	亂中有序—鈍體撞擊流體之亂流運動機制研究	臺北市立麗山高級中學	19,855	-	20000	一等獎	5,000
P23	高中職組	物理科	旋轉魔術師-振動與螺帽旋轉之探討	臺北市立永春高級中學	25,057	-	7400	佳作	-
P24	高中職組	物理科	彈跳吧！冰棒棍-冰棒棍骨牌之研究	臺北市立永春高級中學	12,405	-	7400	佳作	-
P28	高中職組	物理科	全像光學元件於距離量測的應用	臺北市立第一女子高級中學	25,100	-	7400	佳作	-
P32	高中職組	物理科	海底地形對紊流強度影響與大尺度密度倒轉結構形成機制探討	臺北市立第一女子高級中學	21,960	-	7400	佳作	-
P33	高中職組	物理科	利用雷射探討二維與三維膜振動之研究	國立臺灣師範大學附屬高級中學	21,594	-	7400		
P34	高中職組	物理科	板上彈球	國立臺灣師範大學附屬高級中學	16,800	-	10000	三等獎	2,000
P46	高中職組	物理科	以 VPython 模擬圓周運動中都卜勒效應於現實的應用	臺北市立建國高級中學	14,950	-			
P47	高中職組	物理科	揮發性水溶液滴在油面擴散與分裂之研析	臺北市立建國高級中學	29,850	-	15000	二等獎	3,000
P48	高中職組	物理科	以彈性繩連結之雙球擺振盪週期特性之研究	臺北市立建國高級中學	13,020	-			
<b>合計</b>					<b>298,800</b>	<b>-</b>	<b>116,800</b>		<b>14,000</b>

臺北市111年度中等學校學生科學研究獎助計畫【化學科】決審核定經費、得獎名次及圖書禮券金額一覽表 111.10.13

編號	組別	科目	作品名稱	學校	申請經費	複審核定	決審核定	得獎名次	禮券金額
C02	國中組	化學科	辣碘催氧	臺北市立敦化國民中學	8,704	-	11,000	三等獎	2,000
C01	高中職組	化學科	以泡沫鎳電擊進行電解催化產氫效率之研究	臺北市立永春高級中學	30,000	-	5,000	佳作	-
C02	高中職組	化學科	利用疏水性碳點檢測食用油中的銅葉綠素鈉	臺北市立中山女子高級中學	23,970	-	5,000	佳作	-
C07	高中職組	化學科	優化溴化鉍鉛奈米粒子光催化還原二氧化碳	臺北市立第一女子高級中學	30,000	-	5,000	佳作	-
C08	高中職組	化學科	利用單分子物理化學方法探討核苷酸如何調控DNA重組反應的動力學過程	臺北市立第一女子高級中學	30,000	-	20,000	一等獎	5,000
C09	高中職組	化學科	基於奈米探針質譜法分析癌症之血清澱粉樣蛋白A異構體之模式	臺北市立第一女子高級中學	25,620	-	11,000	三等獎	2,000
C10	高中職組	化學科	理論計算、設計及一鍋化極簡合成CaMKII抑制劑之最佳潛力藥物	臺北市立第一女子高級中學	30,000	-	16,000	二等獎	3,000
C12	高中職組	化學科	大「晶」失色—從溶液顏色差異看化學平衡關係	臺北市立第一女子高級中學	13,750	-	5,000	佳作	-
C13	高中職組	化學科	「離」愁不「解」，「熱」從「中」來：探討酸鹼中和熱與解離度之關係	臺北市立第一女子高級中學	18,300	-	16,000	二等獎	3,000
C15	高中職組	化學科	「銅」「鋅」協力～探討雙金屬電解研究	臺北市立第一女子高級中學	10,300	-	11,000	三等獎	2,000
C20	高中職組	化學科	探討不同溶劑及載劑對預鋰化結果之影響	臺北市立第一女子高級中學	25,057	-	5,000	佳作	-
C23	高中職組	化學科	以奈米碳與二氧化矽複合物優化發光薄膜之研究	臺北市立第一女子高級中學	20,000	-	5,000	佳作	-
C24	高中職組	化學科	氧化鎢摻雜過渡金屬原子於人工光合作用之應用	臺北市立第一女子高級中學	16,220	-	5,000	佳作	-
C28	高中職組	化學科	山胡椒精油與純露的成分分析與抗菌及自由基清除能力的測定	國立臺灣師範大學附屬高級中學	10,065	-	5,000	佳作	-
C29	高中職組	化學科	銅銀雙金屬觸媒應用於高選擇性之二氧化碳還原反應	國立臺灣師範大學附屬高級中學	29,590	-	5,000	佳作	-
C32	高中職組	化學科	研究磷化金屬觸媒對產氫效率之影響	國立臺灣師範大學附屬高級中學	20,290	-	11,000	三等獎	2,000
C33	高中職組	化學科	以Tosyl-indoly為起始物合成具有軸手性的2-Aryl-4-(indol-3-yl)-chromane骨架衍生物	國立臺灣師範大學附屬高級中學	30,000	-	11,000	三等獎	2,000
C35	高中職組	化學科	利用MOF325檢測水樣中的Cr(VI)濃度	國立臺灣師範大學附屬高級中學	22,835	-	5,000	佳作	-
C39	高中職組	化學科	千「膠」百態—探討不同天然高分子多醣體其黏膠進行微膠囊製作	臺北市立陽明高級中學	20,275	-	5,000	佳作	-
C44	高中職組	化學科	如何保存維生素C	臺北市立大直高級中學	22,630	-	5,000	佳作	-
合計					437,606	-	167,000		21,000

臺北市111年度中等學校學生科學研究獎助計畫【生物科】決審核定經費、得獎名次及圖書禮券金額一覽表 111.10.13

編號	組別	科目	作品名稱	學校	申請經費	複審核定	決審核定	得獎名次	禮券金額
B10	高中職組	生物科	探討黑框蟾蜍成體大小對於跳躍能力之影響	臺北市立麗山高級中學	19,000	-	7,000	佳作	-
B11	高中職組	生物科	探討塑膠微粒對中華擬同型蚤生殖機制特性之影響	臺北市立麗山高級中學	30,000	-	7,000	佳作	-
B12	高中職組	生物科	南嶺蕘花P/O值與花朵構造及環境之關係	臺北市立麗山高級中學	18,390	-	10,000	三等獎	2,000
B13	高中職組	生物科	從植物葉片皺褶之功能探討其演化成因—以狗尾草屬物種為例	臺北市立麗山高級中學	21,000	-	7,000	佳作	-
B14	高中職組	生物科	探討黑殭菌與白殭菌對十字花科作物害蟲的比較	臺北市立麗山高級中學	16,490	-	10,000	三等獎	2,000
B17	高中職組	生物科	探討槭樹翅果成熟前後形態變化與傳播效率之關聯	臺北市立麗山高級中學	23,120	-	7,000	佳作	-
B18	高中職組	生物科	探討果皮蠟質對保存的影響	臺北市立永春高級中學	9,840	-	7,000	佳作	-
B19	高中職組	生物科	植物性溶菌酶對於大腸桿菌的抑菌效果	臺北市立永春高級中學	20,555	-	7,000	佳作	-
B26	高中職組	生物科	脫「癭」而出-探討象山步道植物癭分布的影響因子	臺北市立松山高級中學	12,588	-	7,000	佳作	-
B28	高中職組	生物科	菩提樹滴尖構造排水功能之研究	臺北市立松山高級中學	10,700	-	10,000	三等獎	2,000
B31	高中職組	生物科	探討社會孤立對美洲蟑螂之行為與生理反應的效應	臺北市立第一女子高級中學	29,450	-	12,000	二等獎	3,000
B32	高中職組	生物科	以誘發性自噬行為與熱刺激探討蟑螂步足之痛覺受體分布與急性/慢性痛覺反應	臺北市立第一女子高級中學	23,200	-	6,700		
B33	高中職組	生物科	探討實際執行、動作心像、動作觀察、鏡像動作時之腦部活化情形	臺北市立第一女子高級中學	30,000	-	10,000	三等獎	2,000
B34	高中職組	生物科	在發炎性腸炎的模型下研究生物素對腸道表皮細胞的影響	臺北市立第一女子高級中學	29,300	-	7,000	佳作	-
B37	高中職組	生物科	前置高質量獎勵對蜜蜂學習影響之探討	臺北市立第一女子高級中學	29,230	-	12,000	二等獎	3,000
B39	高中職組	生物科	阿拉伯芥突變株/wd1/wd2的環境適應力	臺北市立第一女子高級中學	3,877	-	3,800	佳作	-
B40	高中職組	生物科	紅火蟻的腸道及巢土菌相探討分析	臺北市立第一女子高級中學	29,710	-	7,000	佳作	-
B45	高中職組	生物科	神經傳遞物質對於過敏反應相關免疫細胞的影響與活化	臺北市立第一女子高級中學	30,000	-	7,000	佳作	-
B47	高中職組	生物科	探討線蟲於線蟲捕捉菌獵食壓力下之適應性	臺北市立第一女子高級中學	10,000	-	10,000	一等獎	5,000
B53	高中職組	生物科	探討遷粉蝶 (Catopsilia pomona) 在溫度逆境的形態變化與適應方式	國立臺灣師範大學附屬高級中學	30,000	-	10,000	三等獎	2,000
B55	高中職組	生物科	根毛農桿菌rolB基因對阿拉伯芥生長影響之初探	國立臺灣師範大學附屬高級中學	29,700	-	7,000	佳作	-
B56	高中職組	生物科	上皮細胞黏附因子(EpCAM)對腫瘤增生影響之機制探討	國立臺灣師範大學附屬高級中學	29,800	-	6,700		
B59	高中職組	生物科	PD-L1對SARS-CoV-2感染後免疫逃逸的探討	國立臺灣師範大學附屬高級中學	29,910	-	12,000	二等獎	3,000
B60	高中職組	生物科	篩選與登革熱病毒NS1蛋白專一結合之適體	國立臺灣師範大學附屬高級中學	30,000	-	10,000	三等獎	2,000
B62	高中職組	生物科	探究長型非編碼核糖核酸LINR1在果蠅卵巢中細胞特異表現與其對果蠅卵子發育、產蛋率與存活率之影響	國立臺灣師範大學附屬高級中學	29,400	-	10,000	三等獎	2,000
B74	高中職組	生物科	以黑色素細胞分泌之黑色素量探討抗糖化的物質	臺北市立陽明高級中學	16,485	-	6,700		
<b>合計</b>					<b>591,745</b>	<b>-</b>	<b>216,900</b>		<b>28,000</b>

編號	組別	科目	作品名稱	學校	申請經費	複審核定	決審核定	得獎名次	禮券金額
E01	國中組	地球科學科	探究如何優化離岸風機在不同地層構造下的穩固度	臺北市立蘭雅國民中學	30,000	-	9,365		
E01	高中職組	地球科學科	天琴座RRab型變星在不同濾鏡下觀測數據之探討	臺北市立麗山高級中學	30,000	-	11,200	三等獎	2,000
E02	高中職組	地球科學科	探討大屯火山群的地震、火山氣體及溫泉水成分之關聯	臺北市立麗山高級中學	29,320	-	9,000	佳作	-
E03	高中職組	地球科學科	近年颱風個案影響台北市PM2.5數值之研究	臺北市立麗山高級中學	20,490	-	6,000	佳作	-
E04	高中職組	地球科學科	聖嬰現象對 Niño 1+2 區域葉綠素 a 濃度之影響	臺北市立麗山高級中學	16,500	-	4,700	佳作	-
E10	高中職組	地球科學科	運用槍蝦聲音探測海洋生態環境變化之趨勢	臺北市立第一女子高級中學	30,000	-	11,700	三等獎	2,000
E16	高中職組	地球科學科	以自製減壓雲室瓶探討凝結核與成雲之關係	國立臺灣師範大學附屬高級中學	29,579	-	11,000	三等獎	2,000
E19	高中職組	地球科學科	異重流	國立臺灣師範大學附屬高級中學	30,000	-	9,200	佳作	-
E21	高中職組	地球科學科	以繞射光柵進行建物震動之探討	臺北市私立泰北高級中學	30,000	-	11,700	一等獎	5,000
E22	高中職組	地球科學科	以季節來探討臺灣東部之黑潮主流於不同深度的物理性質變化	臺北市立陽明高級中學	7,500	-	3,500	佳作	-
E27	高中職組	地球科學科	利用網路數據整合提升地震預警速度	臺北市立陽明高級中學	15,360	-	4,500		
<b>合計</b>					<b>268,749</b>	<b>-</b>	<b>91,865</b>		<b>11,000</b>

編號	組別	科目	作品名稱	學校	申請經費	複審核定	決審核定	得獎名次	禮券金額
A01	國中組	應用科學科	風迴氣轉	臺北市立敦化國民中學	20,000	-	20,000	三等獎	2,000
A02	國中組	應用科學科	讀距慧眼	臺北市立敦化國民中學	15,000	-	15,000	二等獎	3,000
A12	高中職組	應用科學科	利用電導度計應用在不同重金屬與單寧酸螯的反應分析	臺北市立麗山高級中學	27,332	-	700	佳作	-
A14	高中職組	應用科學科	你吃的葉黃素有效嗎？利用層析法與分光光度計探討市售葉黃素的差異	臺北市立麗山高級中學	10,380	-	700	佳作	-
A19	高中職組	應用科學科	防水薄膜的製作與研發應用	臺北市立麗山高級中學	9,300	-	700	佳作	-
A26	高中職組	應用科學科	運用骨架系統判斷桌球球種及路徑分析	臺北市立永春高級中學	30,000	-	30,000	二等獎	3,000
A27	高中職組	應用科學科	研究海洋能發電—利用自製發電裝置對發電效能之分析	臺北市立永春高級中學	17,164	-	700	佳作	-
A33	高中職組	應用科學科	植物多酚螯合銅離子之抑菌應用	臺北市立中山女子高級中學	30,000	-	30,000	一等獎	5,000
A34	高中職組	應用科學科	「紅」「藍」綠縷-植物色素一鍋化提取之研究與應用	臺北市立第一女子高級中學	24,480	-	24,480	三等獎	2,000
A35	高中職組	應用科學科	太魯閣式傳「琴」——口簧琴與藍印術交織的文化樂章	臺北市立第一女子高級中學	8,500	-	8,500	一等獎	5,000
A36	高中職組	應用科學科	「甜祕密」?蜂蜜真真假假	臺北市立第一女子高級中學	9,660	-	9,660	二等獎	3,000
A37	高中職組	應用科學科	以深度蛋白體大數據網路解析早期肺癌致病機轉與潛在生物標記	臺北市立第一女子高級中學	20,000	-	700	佳作	-
A38	高中職組	應用科學科	從天氣瓶到溫度瓶-探討結晶影響因素之研究	臺北市立第一女子高級中學	15,540	-	700	佳作	-
A39	高中職組	應用科學科	膜樹開花-利用可食性薄膜製作結晶樹	臺北市立第一女子高級中學	13,000	-	700	佳作	-
A41	高中職組	應用科學科	開發量測血小板數量與血液凝固時間的微流體晶片及系統	臺北市立第一女子高級中學	6,740	-	700	佳作	-
A45	高中職組	應用科學科	以微藻移除塑膠微粒機制之探究	臺北市立第一女子高級中學	11,300	-	700	佳作	-
A47	高中職組	應用科學科	以感官回饋執行正念訓練	臺北市立第一女子高級中學	18,510	-	700	佳作	-
A51	高中職組	應用科學科	以機器學習改善罕見疾病之預測	臺北市立第一女子高級中學	10,200	-	700	佳作	-
A55	高中職組	應用科學科	昆蟲翅膀結構仿生應用於可撓式SERS感測器設計於生醫環境檢測晶片之應用	國立臺灣師範大學附屬高級中學	30,000	-	30,000	三等獎	2,000
A56	高中職組	應用科學科	超音波比例積分控制自動跟車系統	國立臺灣師範大學附屬高級中學	11,275	-	700	佳作	-
A58	高中職組	應用科學科	以新型溶媒萃取製程提取廢棄鋰三元電池中之鋰金屬及鈷、錳、鎳等過渡金屬研究	國立臺灣師範大學附屬高級中學	18,420	-	700	佳作	-
A63	高中職組	應用科學科	PID演算法各參數與無人機控制之對應關係	臺北市立建國高級中學	9,883	-	700	佳作	-
A65	高中職組	應用科學科	WO「火」藏龍-鋁管進風口距離及瓣數對火焰燃燒效率的影響及探討	臺北市立陽明高級中學	27,700	-	700	佳作	-
A66	高中職組	應用科學科	寸「晶」難買寸光陰	臺北市立陽明高級中學	26,175	-	700	佳作	-
A68	高中職組	應用科學科	探討如何改良水溶性粉筆書寫後暈開的現象	臺北市立大直高級中學	29,960	-	29,932	三等獎	2,000
合計					415,519	-	173,772		22,000