

臺北市109年度中等學校學生科學研究獎助計畫數學科複審面談名單(公告)

梯次	序號	編號	組別	科目	作品名稱	報到時間	面談時間
1	1	M01	國中組	數學科	當終極密碼遇上機率	13:00 ~ 13:30	14:00 ~ 15:00
	2	M05	國中組	數學科	斟酒問題		
	3	M07	國中組	數學科	七上八下-送貨的最佳方式		
	4	M11	國中組	數學科	交叉相連-帕普斯定理共線與共點的探討		
	5	M12	國中組	數學科	婆羅摩笈多定理推廣至圓或橢圓內接多邊形中之探討		
	6	M01	高中職組	數學科	雙心多邊形及共邊三角形中外接圓或內切圓的幾何性質之探討		
	7	M11	高中職組	數學科	探討 $3 \times n$ 棋盤放入 $k$ 個棋子不相鄰的方法數		
2	8	M14	高中職組	數學科	二階整數遞迴關係式模質數 $p^k$ 的同餘性質	14:00 ~ 14:30	15:00 ~ 16:00
	9	M15	高中職組	數學科	函數限制可行區內捷徑方法數之探討		
	10	M16	高中職組	數學科	變色卡牌遊戲的序列性探討		
	11	M17	高中職組	數學科	集合覆蓋格子點最佳化問題之探討		
	12	M18	高中職組	數學科	以圖論建構網路時代的人際訊息傳遞建模		
	13	M26	高中職組	數學科	Be Equal		
	14	M27	高中職組	數學科	拿破崙及費馬衍生形之研究		
3	15	M28	高中職組	數學科	利用平滑圓弧曲線連接各點	15:00 ~ 15:30	16:00 ~ 17:00
	16	M29	高中職組	數學科	空間中的福特球		
	17	M31	高中職組	數學科	「分」「莫」登場— $n$ 等分莫雷三角形中的六邊形		
	18	M34	高中職組	數學科	平分連續平方和		
	19	M36	高中職組	數學科	千變萬化的圖形—二次函數與頂點移動軌跡探討		
	20	M38	高中職組	數學科	賽局比較中的廠牌		

臺北市109年度中等學校學生科學研究獎助計畫物理科複審面談名單(評審)

梯次	序號	編號	組別	科目	作品名稱	報到時間	面談時間
1	1	P01	國中組	物理科	探究熱電致冷晶片的效能與實用性	13:00 ~ 13:30	14:00 ~ 15:00
	2	P02	國中組	物理科	探究風機在各類型的扇葉產生的電壓與轉速的影響		
	3	P01	高中職組	物理科	乒乓球發射機的探討		
	4	P04	高中職組	物理科	轉呀轉呀--光風車轉動原因之探究		
	5	P05	高中職組	物理科	電漿改質單層石墨烯對於溶液中離子感測的探討		
	6	P12	高中職組	物理科	墜落珠體在液體中之運動現象分析及其理論推導		
	7	P13	高中職組	物理科	瓶裝水中塑膠微粒檢驗及其光學分析		
	8	P14	高中職組	物理科	外加電場下環形泡膜形變控制之研究		
	9	P15	高中職組	物理科	氣流抽吸設計在圓柱表面減阻與橫向力探討		
	10	P16	高中職組	物理科	磁性奈米顆粒薄膜在鐵質材料上於外加磁場下的克		
2	11	P19	高中職組	物理科	磁浮體的運動分析及飛輪儲能研究	14:00 ~ 14:30	15:00 ~ 16:00
	12	P24	高中職組	物理科	不同表面結構熱效應對氣泡生成特性探討		
	13	P25	高中職組	物理科	極速翻滾-翻滾體在最速降線曲面運動分析		
	14	P26	高中職組	物理科	圓環擺偏心圓環擺運動分析		
	15	P27	高中職組	物理科	利用手機示波器量測自製發電機模組		
	16	P28	高中職組	物理科	皂膜與聲音交互作用之探究		
	17	P34	高中職組	物理科	液體中的離子與電的交互作用		
	18	P35	高中職組	物理科	交變磁場下彈簧振盪之運動分析探討		
	19	P36	高中職組	物理科	利用自製電磁扭秤測量微小庫侖靜電力		
	20	P37	高中職組	物理科	鐵棒「交」響曲-交流電頻率如何影響環形磁鐵中		
3	21	P40	高中職組	物理科	介電潤濕	15:00 ~ 15:30	16:00 ~ 17:00
	22	P42	高中職組	物理科	自製2.4GHz微帶天線建構訊號收發系統		
	23	P43	高中職組	物理科	以固體貼合法探討紙牌運動過程中路徑及壓力分佈		
	24	P44	高中職組	物理科	飛行之流場與動態分析及蝴蝶仿生拍翼機設計製作		
	25	P49	高中職組	物理科	旋出新視界		
	26	P50	高中職組	物理科	強制水漩渦之分析		
	27	P53	高中職組	物理科	以轉換矩陣法分析脈衝雷射濺鍍之摻鈦氧化鋅晶體		
	28	P54	高中職組	物理科	量子電腦Shor演算法訊息熵的擴散研究		
	29	P55	高中職組	物理科	香檳聲紋		

臺北市109年度中等學校學生科學研究獎助計畫化學科複審面談名單(評審)

梯次	序號	編號	組別	科目	作品名稱	報到時間	面談時間
1	1	C01	國中組	化學科	以硫代硫酸亞銅錯離子新創還原醣定量分析檢測法	13:00 ~ 13:30	14:00 ~ 15:00
	2	C04	國中組	化學科	AAO陽極氧化鋁孔洞製備奈米銅、鋅之導電抗菌性鍍膜材料		
	3	C05	國中組	化學科	膜亮你的眼：有機碳量子點製備可彎曲、自黏貼之幾丁聚醣薄膜提升背光源增豔效果		
	4	C05	高中職組	化學科	將廢矽泥製成奈米矽以及進一步應用於鋰離子電池負極材料之研究		
	5	C08	高中職組	化學科	笛子頻率檢測器應用於呼出氣體分析		
2	6	C09	高中職組	化學科	五苯萘衍生物的光致機械螢光變色及光致機械運動之機制	14:00 ~ 14:30	15:00 ~ 16:00
	7	C14	高中職組	化學科	以分子動力學模擬探討有機分子加速胰島類澱粉蛋白(IAPP)的聚集行為		
	8	C15	高中職組	化學科	香豆素(Coumarin)及其衍生物對人類胰島類澱粉蛋白(IAPP)聚集之影響		
	9	C19	高中職組	化學科	消失的催化劑—添加酸鹼鹽對二氧化錳催化雙氧水後變質程度的影響及回復		
	10	C40	高中職組	化學科	奈米銀光學性質應用於有機氣體感測之研究		
3	11	C42	高中職組	化學科	從天然物抓取微量抗病毒及抗癌藥物的分子工具之研究	15:00 ~ 15:30	16:00 ~ 17:00
	12	C44	高中職組	化學科	具多重刺激響應性的有機螢光智能材料之合成與探討		
	13	C51	高中職組	化學科	利用硫脲石墨烯吸附水中金離子之研究		
	14	C53	高中職組	化學科	碳蛇反應碳量子點螢光性質之探討		
	15	C57	高中職組	化學科	利用一價銻金屬催化不對稱芳烴化反應：合成掌性 $\alpha$ -二氫茚酮		

臺北市109年度中等學校學生科學研究獎助計畫生物科複審面談名單(評審)

梯次	序號	編號	組別	科目	作品名稱	報到時間	面談時間
1	1	B03	高中職組	生物科	建立線蚓(Enchytraeus sp.) RNAi實驗模式並探究Hedgehog基因對其生長與再生之功能	13:00 ~ 13:30	14:00 ~ 15:00
	2	B06	高中職組	生物科	對Glu敏感阿拉伯芥突變種之性狀分析與基因定位		
	3	B07	高中職組	生物科	探討組蛋白脫乙酰酶HDAC7對於癌細胞DNA損傷修復機制之影響		
	4	B10	高中職組	生物科	大腸癌之新式組合療法研究：開發羽扇豆醇與5-氟尿嘧啶之微脂體藥物		
	5	B11	高中職組	生物科	類黃酮成分對阿茲海默症的神經保護作用探討		
	6	B13	高中職組	生物科	利用SLC13A3基因於果蠅體內建構代謝疾病模型		
2	7	B16	高中職組	生物科	探討胞外基質軟硬度對神經突生長發育的影響	14:00 ~ 14:30	15:00 ~ 16:00
	8	B18	高中職組	生物科	探討CRYT對抑制發炎反應與免疫細胞移動的影響		
	9	B21	高中職組	生物科	探討利用抗EpCAM合併抗EGFR之CAR-T免疫療法於實體瘤治療之可行性		
	10	B33	高中職組	生物科	五辛植物吸附重金屬離子及抗氧化能力之研究		
	11	B34	高中職組	生物科	探討第二型升糖素類似胜肽(Teduglutide)對熱中暑預防的效果		
	12	B40	高中職組	生物科	探討視覺能力如何影響台灣兩種蟾蜍的捕食效率		
3	13	B41	高中職組	生物科	探討蛛網上水珠對蜘蛛捕食的影響	15:00 ~ 15:30	16:00 ~ 17:00
	14	B46	高中職組	生物科	探討完全變態昆蟲幼生期與成蟲期之記憶關係		
	15	B49	高中職組	生物科	Scopolamine對斑馬魚記憶能力與社交行為的影響		
	16	B51	高中職組	生物科	探討粒線體對果蠅卵巢生殖幹細胞維持的影響		
	17	B53	高中職組	生物科	利用 CRISPR 基因編輯探討 X 基因點突變之抗老化功效		
	18	B54	高中職組	生物科	以microRNA預測脂肪幹細胞微囊泡治療效果的有效性探討		

臺北市109年度中等學校學生科學研究獎助計畫地球科學科複審面談名單(評審)

梯次	序號	編號	組別	科目	作品名稱	報到時間	面談時間
1	1	E01	國中組	地球科學科	石拿久穩 離岸風機設置穩定性之探討	13:00 ~ 13:30	14:00 ~ 15:00
	2	E01	高中職組	地球科學科	以西太平洋暖池普林蟲化學分析探討40萬年前古海洋與氣候之變遷		
	3	E02	高中職組	地球科學科	探討林口地區土壤液化和地震影響建物破壞程度—以建物抗震結構為例		
	4	E03	高中職組	地球科學科	空氣中細懸浮微粒的淨化與探究		
	5	E04	高中職組	地球科學科	風力透鏡-風力遮罩提升小型風力發電機效率研究		
	6	E05	高中職組	地球科學科	探討酸雨對土壤性質的影響		
2	7	E06	高中職組	地球科學科	台灣大氣中懸浮微粒的潮解膨脹現象之研究	14:00 ~ 14:30	15:00 ~ 16:00
	8	E07	高中職組	地球科學科	集風式loopwing 風力發電機之應用與評估		
	9	E08	高中職組	地球科學科	探討典型藤原效應		
	10	E09	高中職組	地球科學科	水波之生成與非線性疊合與海浪模擬形成探討		
	11	E10	高中職組	地球科學科	水下發電廠-洋流發電之葉片形狀與發電效率之探討		
	12	E11	高中職組	地球科學科	台灣地區颱風對電離層的影響		
3	13	E12	高中職組	地球科學科	星團亮度分布與疏密度之探討	15:00 ~ 15:30	16:00 ~ 17:00
	14	E13	高中職組	地球科學科	環境參數對能見度的影響之研究		
	15	E14	高中職組	地球科學科	近岸波與單樁式離岸風電基座關係初探		
	16	E15	高中職組	地球科學科	熱力風模擬與分析		
	17	E16	高中職組	地球科學科	新能源—迷你地熱發電廠		



臺北市109年度中等學校學生科學研究獎助計畫應用科學科複審面談名單(評審)

梯次	序號	編號	組別	科目	作品名稱	報到時間	面談時間
1	1	A01	國中組	應用科學科	千菇絕唱-菇類除油效果探討	13:00 ~ 13:30	14:00 ~ 15:00
	2	A02	國中組	應用科學科	智慧電子紗布		
	3	A03	國中組	應用科學科	魚鱗膠原蛋白可食保鮮膜暨AI智慧噴灑套組之研究		
	4	A02	高中職組	應用科學科	「微」大的渺小—微塑膠的分離與應用		
	5	A03	高中職組	應用科學科	無線溫度感測技術於人工皮上的應用		
	6	A04	高中職組	應用科學科	手機結合生物感測器之研究		
	7	A06	高中職組	應用科學科	語音情緒辨識之研究		
	8	A07	高中職組	應用科學科	基於裝置觸控軌跡提升年長者之觸控準確率		
	9	A08	高中職組	應用科學科	音樂轉寫樂譜之研究		
	10	A09	高中職組	應用科學科	探討金電極及其表面或複合材料之電化學性質以應用		
	11	A10	高中職組	應用科學科	利用導電銀膠應用製成可撓式聚矽氧二極體與光感測		
2	12	A11	高中職組	應用科學科	茶葉製作植物性金屬防鏽劑的研發與應用	14:00 ~ 14:30	15:00 ~ 16:00
	13	A13	高中職組	應用科學科	火龍捲—空氣渦流與燃燒效率探討及新式金爐可能性		
	14	A15	高中職組	應用科學科	以統計模型建立純粹戀愛最佳策略之研究		
	15	A16	高中職組	應用科學科	以行星齒輪優化煞車儲能系統效率		
	16	A20	高中職組	應用科學科	以阻尼震盪判定及分類膠原蛋白凍彈力口感及螢光光		
	17	A28	高中職組	應用科學科	鐵定有效-開發以新穎奈米零價鐵快速去除與分解水		
	18	A30	高中職組	應用科學科	風力發電最大功率探討		
	19	A33	高中職組	應用科學科	多槽式微生物燃料電池及其應用		
	20	A42	高中職組	應用科學科	葉尖小翼風力發電之空氣動力學研究		
	21	A48	高中職組	應用科學科	視覺化模擬平台Edu-Talk在物理實驗上的應用		
	22	A52	高中職組	應用科學科	探討遷移學習如何建立辨識日式插畫角色之神經網路		
3	23	A55	高中職組	應用科學科	鎳與紅熒烯之複合薄膜的電性研究	15:00 ~ 15:30	16:00 ~ 17:00
	24	A59	高中職組	應用科學科	無線傳能-運用磁共振現象增加能量傳遞效率		
	25	A60	高中職組	應用科學科	水錘現象消除方法之研究		
	26	A61	高中職組	應用科學科	利用有機金屬框架材料螢光偵測水中污染		
	27	A62	高中職組	應用科學科	在旋轉矩陣作用下的耳朵辨識機器學習之研究		
	28	A64	高中職組	應用科學科	四軸飛行器SLAM室內建模之研究		
	29	A65	高中職組	應用科學科	暗棋機器人		
	30	A69	高中職組	應用科學科	應用自然語言學習之LineBot訊息自動化選擇平台		
	31	A70	高中職組	應用科學科	探討運用氧化銅修飾氧化鋅奈米結構之無酶葡萄糖感		
	32	A74	高中職組	應用科學科	對數學感到成癮—以python實作三角掛機達人		