

108 年 01 月 18 日本校 107 學年度第 2 次校務會議決議

108 年 04 月 26 日本校 107 學年度第 2 學期第 2 次招生委員會會議決議

國立中山大學附屬國光高級中學 108 學年度高瞻班甄選辦法(簡章)



校址：高雄市楠梓區後昌路 512 號

電話：(07)360-3600 #201、203、207 (教務處)

傳真：(07)363-5943

網址：<http://www.kksh.kh.edu.tw>

國立中山大學附屬國光高級中學編印

中 華 民 國 108 年 4 月 26 日

**國立中山大學附屬國光高級中學 108 學年度高瞻班甄選
重要工作日程表**

工作日期	時間	工作事項及進度	備註(地點)
108 年 04 月 30 日 (星期二)	17:00 前	上網公告簡章及報名表	中山大學附中網站 (www.kksh.kh.edu.tw)
108 年 05 月 29 日 (星期三)	19:00-21:00	第一場家長說明會 對象：有意就讀本校 高一新生家長 地點：國光館 2F(暫定)	欲參加說明會家長即日起 至 5 月 24 日(五)前 填妥參加回條(附件 3)、 交予本校註冊組或傳真 本校。 (傳真號碼 3635943)
108 年 07 月 12 日 (星期五)	10:00-11:00	第二場家長說明會 對象：直升及免試入學 高一新生家長 地點：八德館 6F(暫定)	免試入學報到 7 月 12 日(五) 9:00-11:00
108 年 07 月 12、15、16 日 (星期五、一、二)	9:00-16:00	直升入學、免試入學 高一新生 辦理高瞻班甄選報名	中山大學附中 教務處
108 年 07 月 17 日 (星期三)	12:00	公告面試時間	中山大學附中網站 (www.kksh.kh.edu.tw)
108 年 07 月 18 日 (星期四)	9:00-12:00	面試	中山大學附中 國光館二樓
108 年 07 月 19 日~07 月 22 日 (星期五~一)	09:00-16:00	高瞻班甄選-書面審查	中山大學附中 教務處
108 年 07 月 23 日 (星期二)	17:00 前	公告錄取名單 ※報到依本校 6 月初公告之 高一新生暑假行事曆辦理	中山大學附中網站 (www.kksh.kh.edu.tw)
108 年 07 月 24 日 (星期三)	9:00-10:00	錄取總成績複查	中山大學附中 教務處

目錄

壹、依據-----	1
貳、目的-----	1
參、招生對象及人數-----	1
肆、簡章及報名表下載-----	1
伍、錄取方式-----	1
陸、報名-----	2
柒、錄取公告-----	2
捌、成績複查-----	3
玖、報到-----	3
附件 1：國立中山大學附屬國光高級中學高瞻班簡介-----	4
附件 2：國立中山大學附屬國光高級中學 108 學年度高瞻班甄選報名表-----	15
附件 3：國立中山大學附中 108 學年度高瞻班家長說明會實施計畫及參加回條-----	16

壹、依據：108 年 01 月 18 日本校 107 學年度第 2 次校務會議決議、
108 年 04 月 26 日本校 107 學年度第 2 學期第 2 次招生委員會會議決議。

貳、目的：

- 一、以綠色能源、生物防治、綠色科技等主題，透過課程活動培養學生科學思考與探究能力。
- 二、以廣度的學習，讓學生擁有獨立思考與解決問題的能力，並具備新興科學與科技素養。
- 三、提供具科學潛能學生適性發展之機會，培養學生從事個別科學研究之能力及創造力，充分發揮天賦潛能。
- 四、培育兼具人文素養與科學專業知能之科學傑出人才，厚植國家之高素質科技人才及國家競爭力。

參、招生對象及人數：

- 一招生對象：直升及免試入學本校且學習性向屬自然組學群之高一新生，教育會考總標示 24 點（含）以上，數學或自然 A 等級以上。
- 二招收人數：33 名為原則。

肆、簡章及報名表下載：

- 一、本簡章、報名表採網路下載自行列印方式，不另發售。
- 二、下載日期：自 108 年 4 月 30 日（二）起。
- 三、下載網站：國立中山大學附屬國光高級中學(網址:[http:// www.kksh.kh.edu.tw](http://www.kksh.kh.edu.tw))。
- 四、各種表件列印紙張，一律採用 A4 規格白色普通影印紙，以直式列印。

伍、錄取方式：

一、直接錄取：

- 符合下列任一項條件者，逕送本校招生委員會審查，依其獲得獎項由最高獎項及名次高低依序遞推直接錄取，最多以 33 名為原則，若不足 33 名，餘額併入甄選錄取名額。
- (一)參加「國際國中生科學奧林匹亞競賽」獲個人銅牌獎（含）以上。
 - (二)參加「美國國際科學展覽大會」獲大會個人三等獎（含）以上。
 - (三)參加「國際數理奧林匹亞競賽」獲獎或選訓決賽完成結訓，並獲保送高中資格。
 - (四)參加「國際科學展覽」獲獎或獲選「國際科學展覽」正選代表，並獲保送高中資格。
 - (五)獲選進入「國際國中生科學奧林匹亞競賽」、「國際數理奧林匹亞競賽」國家代表隊決選研習營。
 - (六)曾獲教育部主辦之有關數理科目之全國競賽（例如全國科學展覽）前三名及佳作。
 - (七)國中就讀期間，在校三年六學期總成績排名前 5% 以內。(該國中國三人數需達 100 位以上)

二、甄選錄取：數理能力檢定及面試：

以「數理能力檢定及面試」合併計算之總成績較高者優先錄取，總成績相同者，依序以教育會考數學科、自然科、英文科、國文科之標示積點較高者為優先錄取。

(一)數理能力檢定 (佔 70%)

1.自然科競賽(研習)成績佔 **10%**：自然科競賽成績須為教育局、教育部等教育主管機關主辦之競賽前三名及佳作，採計項目如下，成績合計最高 10 分，請自行擇優至多 2 件，不同年度之競賽(研習)名稱項目相同者僅能計分 1 次。

(1)市/縣科學展覽。(10 分/件)

(2)市/縣數學學習領域競賽、自然與生活科技領域競賽、科學實驗競賽及社會學科競賽(含國家地理知識大競賽)。(5 分/件)

(3)高雄區國中資優教育學生獨立研究成果發表競賽。(5 分/件)

(4)創造力競賽(限高雄市國民中小學創意運動會腦力競賽、高雄區創意競賽-創意才能競賽、IEYI 世界青少年發明展)。(5 分/件)

2.教育會考數學科標示積點、自然科標示積點、英文科標示積點**各佔 20%**

(二)面試 (佔 30%)

1.方式：個人面試或團體面試，依實際報名人數而定。

2.時間：108 年 7 月 18 日(四)早上。(7 月 17 日(三)12:00 於本校網頁公布面試時間，[http:// www.kksh.kh.edu.tw](http://www.kksh.kh.edu.tw)，請同學依排定時間到場面試)

3.地點：國光館二樓會議室。

成績計算方式及錄取名額：

1. 總成績＝面試成績+自然科競賽(研習)成績(最高 10 分)+教育會考數學科標示積點
 $\div 7 \times 20 +$ 教育會考自然科標示積點 $\div 7 \times 20 +$ 教育會考英文科標示積點 $\div 7 \times 20$ 。

2. 依總成績高低錄取「直接錄取」管道剩餘之名額。

總成績相同者，以教育會考數學科、自然科、英文科、國文科之標示積點依序評比。

陸、報名：

一、報名時間及地點：

(一)報名時間：108 年 7 月 12 日(五)、15 日(一)、16 日(二)，每日 9:00-16:00。

(二)報名地點：本校教務處(國光館 1 樓)。

校 址：高雄市楠梓區後昌路 512 號。

電 話：(07)360-3600 轉 201、203、207

二、報名方式：採現場報名。

三、報名應檢具表件

(一)報名表：請以正楷詳細填寫學生資料，報名序號免填(附件 2)。

(二)相關競賽證明文件之正本與影本，正本驗後歸還，影本隨報名表一同繳交。

相關競賽證明應檢附影印本(A4 大小)並附於報名表後，於左上角以迴紋針固定。

(三)會考成績單。

四、經公告錄取者，不得放棄。

柒、錄取公告：

一、時間：108 年 7 月 23 日(二)17:00 前。

二、方式：於本校網站公佈，不另寄發成績單。

捌、成績複查：

- 一、時間：108 年 7 月 24 日(三) 9:00-10:00。
- 二、方式：請攜帶身分證明文件親自至本校教務處辦理。

玖、報到：依本校 6 月初公告之高一新生暑假行事曆辦理。

附件 1：國立中山大學附屬國光高級中學高瞻班簡介

一、設班宗旨：

為國內青少年科學有潛力學生，開設及發展特殊科學資優教育課程，提供優良的教學環境和卓越師資，培養學生從事個別科學研究的能力和創造力，兼顧應具備的人文素養，以期能充分發揮天賦潛能，培育成為傑出科學家，以厚植國家的高素質科技人才。

二、合作大學：國立中山大學。

三、課程特色：

(一) **實施時段**：專題研究課程、高一多元選修時段及彈性學習時間。

(二) **課程內容**：專題研究課程、博雅講座、校外參訪

(三) **發展重點**：

以綠色能源、生物防治、綠色科技等主題，透過課程活動培養學生科學思考與探究的能力。

(四) **預期效益**：

藉由廣度的學習，培養學生成為擁有獨立思考、解決問題的能力；具備新興科學與科技素養的知識份子。



(五) **鼓勵參加各項競賽活動**：

校內科展、高雄市科展、亞洲青少年發明展、數學競試、數理實驗競賽、生活科技學藝競賽、PILOT 領袖成長營、專題研究發表競賽、資訊科學競賽、英語短劇、國語文競賽、小論文比賽、動唱比賽、兩岸高中生科學交流活動。

四、學程規劃

遵行現有學制，學籍設於國立中山大學附屬國光高級中學，採用三年制學程，加強數理科目的學習，同時兼顧人文素養的陶冶。

(一) 三年課程：

高一、高二、高三 每週授課節數一覽表

班群 C (工程、數理化、資訊、地球與環境)

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註	
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	3	3					20		
		中華文化基本教材	1	1	4	4	4	0			
		英語文	4	4	4	4	2	0		18	
	數學領域	數學A版	4	4	4	4			16		
		社會領域	歷史	2	2	1	1			6	
	地理		2	2	1	1			6		
	公民與社會		2	2	1	1			6		
	自然領域	物理	2	(2)	2	0			4	高一物理、化學對開	
		化學	(2)	2	0	0			2		
		生物	2	(2)	0	2			4	高一生物、地科對開	
		地球科學	(2)	2	0	0			2		
	藝術領域	音樂	2	0	2	0	0	0	4		
		美術	0	2	0	2	0	0	4		
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	藝術生活、家政對開	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1		
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1		
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	藝術生活、家政對開	
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	生活科技、資訊科技對開	
		資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2		
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2		
體育		2	2	2	2	2	2	12			
全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2			
必修學分數小計		27	27	25	25	10	4	118			
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12			
每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18			
每週節數小計		32	32	30	30	15	9	148			
校訂必修	實作(實驗)及探索體驗	Novels讀書繪			1	1			2		
	跨領域/科目專題	專題研究	1	1					2		
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用						2	2		
		專題閱讀與研究						2	2		
		英語聽講					1	1	2		
		英文閱讀與寫作						2	2		
		英文作文					2		2		
	數學領域	數學甲					4	4	8		
		自然科學領域	選修物理-力學一			2				2	
			選修物理-力學二與熱學				2			2	
			選修物理-波動、光及聲音					2		2	
			選修物理-電磁現象一					2		2	
			選修物理-電磁現象二與量子現象						2	2	
			選修化學-物質與能量			2				2	
			選修化學-物質構造與反應速率				2			2	
			選修化學-化學反應與平衡一					2		2	
	選修化學-化學反應與平衡二					2		2			
	選修化學-有機化學與應用科技						2	2			
	藝術領域	多媒體音樂						2	2		
	綜合活動領域	思考：智慧的啟航					1	1	2		
		工程設計專題						2	2		
科技領域	領域課程：科技應用專題					2		2			
	進階程式設計						2	2			
	領域課程：機器人專題						2	2			
多元選修	跨領域/科目專題	永續環境專題	2	2					4	高瞻班課程，與高一多元選修同時段開課	
		媒體識讀						(2)	0		
	通識性課程	從電影談國際局勢						2	2	高三下多元選修同時段開課	
		Arduino玩創客						(2)	0		
	實作(實驗)及探索體驗	電子專題研究						(2)	0	高三上多元選修同時段開課	
		戲劇表演					2		2		
	大學預修課程	統整數學					(2)		0	高三下多元選修同時段開課	
		病理學概論						(2)	0		
		管理數學						(2)	0		
		初等函數微積分						(2)	0		
職涯試探	電影與醫學						(2)	0			
選修學分數總計			2	2	4	4	20	26	58		
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		

班群 D (醫藥衛生、生命科學、生物資源)

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註	
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	3	3	4	4	4	0	20		
		中華文化基本教材	1	1							
		英語文	4	4	4	4	2	0			18
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16		
		歷史	2	2	1	1			6		
	社會領域	地理	2	2	1	1			6		
		公民與社會	2	2	1	1			6		
		物理	2	(2)	2	0			4	高一物理、化學對開	
	化學	(2)	2	0	0			2			
	自然領域	生物	2	(2)	0	2			4	高一生物、地科對開	
		地球科學	(2)	2	0	0			2		
		音樂	2	0	2	0	0	0	4		
		美術	0	2	0	2	0	0	4		
	藝術領域	藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	藝術生活、家政對開	
		生命教育	0	1	0	0	0	0	1		
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1		
	綜合活動領域	家政	0	0	0	0	(2)	2	2	藝術生活、家政對開	
		生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	生活科技、資訊科技對開	
		資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2		
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2		
體育		2	2	2	2	2	2	12			
全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2			
必修學分數小計		27	27	25	25	10	4	118			
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12			
每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18			
每週節數小計		32	32	30	30	15	9	148			
校訂必修	跨領域/科目專題	專題研究	1	1					2		
	實作(實驗)及探索體驗	Novels讀書繪			1	1			2		
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用						2	2		
		專題閱讀與研究						2	2		
		英語聽講					1	1	2		
		英文閱讀與寫作						2	2		
		英文作文					2		2		
	數學領域	數學甲					4	4	8		
		選修物理-力學一			2				2		
	自然科學領域	選修物理-力學二與熱學				2			2		
		選修物理-波動、光及聲音					2		2		
		選修物理-電磁現象一						(2)	0	與【植物體的構造與功能】同時段開課	
		選修物理-電磁現象二與量子現象						(2)	0	與【遺傳、演化、生態與生物多樣性】同時段開課	
		選修化學-物質與能量			2				2		
		選修化學-物質構造與反應速率				2			2		
		選修化學-化學反應與平衡一					2		2		
		選修化學-化學反應與平衡二					2		2		
		選修化學-有機化學與應用科技						2	2		
		選修生物-細胞與遺傳					2		2		
		選修生物-動物體的構造與功能					2		2		
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能						2	2		
		選修生物-生態、演化及生物多樣性						2	2		
綜合活動領域	未來想像與生涯進路						2	2			
	思考：智慧的啟航					1	1	2			
科技領域	領域課程：科技應用專題						2	2			
健康與體育領域	安全教育與傷害防護						2	2			
多元選修	跨領域/科目專題	永續環境專題	2	2					4	高瞻班課程，與高一多元選修同時段開課	
		媒體識讀						(2)	0		
	通識性課程	從電影談國際局勢						2	2	高三下多元選修同時段開課	
		Arduino玩創客						(2)	0		
	實作(實驗)及探索體驗	電子專題研究						(2)	0		
		戲劇表演					2		2	高三上多元選修同時段開課	
	大學預修課程	統整數學					(2)		0		
		病理學概論						(2)	0	高三下多元選修同時段開課	
		管理數學						(2)	0		
		初等函數微積分						(2)	0		
職涯試探	電影與醫學						(2)	0			
選修學分數總計		2	2	4	4	20	26	58			
必修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180			
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210			

(二)專題研究課程：

高一開設專題研究課程，高瞻班學生需於高中一年級內，至少完成一項專題研究且參加一項國內外科學競賽，高二學期初必須發表專題研究成果。

1. 108 學年高瞻班課程規劃

年級	高一	主負責教師	高二	主負責教師
部定必修			探究與實作	自然科老師
校訂必修	專題研究	任課老師	Novels讀書繪	任課老師
加深加廣	—	—		
多元選修	永續環境專題	高瞻課程老師	—	—
彈性學習時間1	博雅講座(部分時間) (財經.科技.數理) 可結合學校特色活動辦理		博雅講座(部分時間) (財經.科技.數理) 可結合學校特色活動辦理選手培訓	
彈性學習時間2 (社團)	建議 專題研究社/程式設計社/微電影創作社 三選一	數理科技/資訊科技/專長師資	建議 專題研究社/程式設計社/微電影創作社 三選一	數理科技/資訊科技/專長師資
週六上午	英語表達能力加強(聽.說) 學科加強.戶外教育參訪 專題研究能力加強(程式設計)	另聘專業師資	英語表達能力加強(寫作) 學科加強.戶外教育參訪	另聘專業師資
暑假	神奈川科學專題論壇發表 櫻花科技營隊(奈良) 教育部青年發展署以色列國際環境青年領袖會議 全英語專案式服務學習營隊 美國高中暑期交換生計畫(規劃中) 雙聯學制計畫(規劃中)			
薦派參加的比賽/活動	小論文 遠哲科學活動 中山科學節關主 高雄教育節-未來主人翁論壇 中山大學-高中資優生培育計畫(生物科/數學科)		9月份高一專題研究口語/海報發表 科展 物理探究與實作競賽 高雄教育節-未來主人翁論壇 中山大學-高中資優生培育計畫(生物科/數學科)	
成果展：結合課程作品辦理、議題週活動				

※本課程主要於高一、高二實施，高三課程與其他自然組學群一樣。

2. 104~107 學年度高瞻班小論文或專題研究得獎作品列表如下。

1071115 梯次「全國高級中學小論文寫作比賽」(107 學年度上學期)

類別	作品標題	名次
工程技術類	紅與藍的進擊	特優
藝術類	高中生對日本聲優(せいゆう)的了解程度 - 以中山大學附中為例	優等
生物類	廚餘分解—水蛇幫幫忙	優等
	探討毛氈苔腺毛上黏珠的忽大忽小現象	優等
化學類	空氣電池-備長炭電池大革命!	優等
物理類	滴滴皆辛苦-燒杯口徑及溶液深度對液面凹陷程度的 影響	優等
化學類	「筆」較厲害----環保墨水筆的製作	甲等
史地類	風馳電騁—高雄市電動機車的調查與分析	甲等
物理類	無電冰箱	甲等
生物類	探討蚌蝦的行為	甲等

1070331 梯次「全國高級中學小論文寫作比賽」(106 學年度下學期)

類別	作品標題	名次
生物類	「毒塑」一格-不同溫度下 6 號 PS 塑膠浸泡液之分析	優等
物理類	空氣膨脹、流動對溫度的影響	甲等

1061115 梯次「全國高級中學小論文寫作比賽」(106 學年度上學期)

類別	作品標題	名次
生物類	食藻好蚌棒	優等
	探討葉下珠上舉運動對光與熱的加成性	優等
	「液」起清細菌	甲等
	塑立難安-探討 PS 塑膠對生物之影響(以綠豆種子萌發生長為例)	甲等
	「蟋」取地球的負能量	甲等
資訊	想像無限—無線充電	特優
工程技術	垂直軸風力發電機之應用與探討	優等

1060331 梯次「全國高級中學小論文寫作比賽」(105 學年度下學期)

類別	作品標題	名次
生物類	植物最愛的家—不同土質對蝦夷蔥生長情形的影響	優等
	消滅黑色污染的英雄—能分解輪胎的蟋蟀腸內菌	甲等
	解決水質優養化	甲等
化學類	微型綠能燃料電池發電廠	特優

1051115 梯次「全國高級中學小論文寫作比賽」(105 學年度上學期)

類別	作品標題	名次
生物	千面美人大揭密-木芙蓉變色之研究	特優
	菌液助長-放線菌對植物生長之研究	特優
	不同色光對葉下株植物羽葉上舉運動的影響	優等
	生物防治-子子	甲等
化學	吃貨的「蕉」傲—抗性澱粉之探討—以香蕉為例	優等
	「勃」鬥「茄」利略	優等
	茶的魔手-茶葉渣吸附重金屬離子	甲等
	容光煥發—可攜式太陽能充電器	甲等
物理	液體對干涉現象的影響	優等

1050331 梯次「全國高級中學小論文寫作比賽」(104 學年度下學期)

類別	作品標題	名次
數學	數學速速來—神奇速算法	甲等

1041115 梯次「全國高級中學小論文寫作比賽」(104 學年度上學期)

類別	作品標題	名次
化學	反稗為勝—生質能源糠醛研究之探討—以稗草為例	特優
	「洗」心革「面」—自製洗面乳	優等
	「衣」然潔淨—清潔劑對髒汙、布料等的影響	甲等
	信不信油你，還原吧!!	甲等
生物	劈哩啪哩碰！阿蟋已經成為傳說啦—蟋蟀腸內道的細菌探討暨輪胎分解之效果	特優
物理	超「威」魔球—以威浮球簡試證白努力定律	特優
	低頭族的剋星-藍光	特優
	太陽能之終極賺錢方法	優等
	台灣民眾對核能發電支持度與核電廠處理方式的探討	甲等
工程技術	海陽風綠色能源發電平台	優等
生物	仙女「蝦」凡之仙女蝦養殖	甲等

107 學年度校內科展

類別	作品標題	名次
物理與天文	無電冰箱 The Zeer Pot	優等
化學	水生植物吸附重金屬離子	優等
	「筆」較厲害	佳作
動物與醫學	探討蚌蝦的行為	佳作
	黑士兵來襲—黑水虻分解廚餘成效之探討	優等
	聚光燈下的蝦蝦世界—探討光波長對於蚌蝦卵孵化的影響	優等
植物學	從動物的觀點分析葉下珠外來種的生存優勢	佳作
	毛氈苔黏珠變大變小	優等
工程學	紅與藍的進擊—黑潮發電	優等
行為與社會學	風馳電騁—高雄市推動電動機車使用之策略初探	優等

106 學年度校內科展

類別	作品標題	名次
植物學	塑立難安—探討PS塑膠對生物之影響	特優

	「液」起清細菌	優等
工程學	無線供電之實作探究	特優
	想像無限—無線充電	優等
	太陽抓能好神器	優等
物理與天文	電器電磁波是否能有效被仙人掌吸收之探討	佳作
數學	Shoot or not	優等
動物與醫學	「蟋」取地球的負能量	特優
	食藻好棒蚌	優等

105 學年度校內科展

類別	作品標題	名次
植物學	千面美人大揭密-木芙蓉變色機制	優等
	菌液助長-放線菌對植物生長之研究	優等
	不同色光對葉下株植物羽葉的影響	優等
	植物最愛的家	優等
環境學	微型綠能燃料電池發電場	優等
	容光煥發-可攜式太陽能充電器	佳作
物理與天文	對抗隱形殺手-電磁波	佳作
化學	勃鬥茄利略	優等
	茶的魔手-茶葉渣吸附重金屬離子	優等
	藥到病除，妙手回春	佳作
	吃貨的蕉傲-抗性澱粉之探討-以香蕉為例	佳作
動物與醫學	生物防治-子子	佳作
	衣蛾的防治	佳作

104 學年度校內科展

類別	作品標題	名次
植物學	來不來電有關係-微生物燃料電池之研究	特優
	滿江紅, 去臭硫!-紅硫菌之分離及淨化水質之研究	優等
物理與天文	超威魔球	優等
	低頭族的剋星-藍光	優等
	汪洋中生存-簡易淨水器	佳作
	太陽能之終極賺錢方法	佳作
化學	反「稗」為勝-生質能糠醛研究之探討-以稗草為例	優等
	「衣」然潔淨-清潔劑對不同髒污、布料的影響	佳作
	信不信由你, 還原吧!	佳作
動物與醫學	劈哩啪哩碰!阿蟋已經成為傳說啦-蟋蟀腸內道的細菌探討暨輪胎分解之效果	優等
環境學	海「陽」風綠色能源發電平台	優等
數學	數學速速來-神奇速算法	佳作

高雄市第 59 屆高雄市科展

類別	作品標題	名次
植物學	點線面－探討毛氈苔的補食運動機制	第一名 創意獎 探究精神獎
行為與社會學	風馳電騁－高雄市推動電動機車使用之策略初探	第一名
動物與醫學	巨人蚌蝦	第二名
動物與醫學	黑水蛇飼養及分解廚餘成效之探討	鄉土教材獎

高雄市第 58 屆高雄市科展

類別	作品標題	名次
數學	三人槍手-命中率居中者之最佳策略	前三名
物理與天文	液面的凹陷程度和液面口徑深度關係探討	探究精神獎
動物與醫學	「液」起清細菌-比各液體除菌效果	團隊合作獎
	食藻好棒蚌	鄉土教材獎
植物學	塑立難安-探討PS塑膠對生物之影響	佳作
工程學	無線供電之實作探究	佳作

高雄市第 57 屆高雄市科展

類別	作品標題	名次
植物學	「光與熱-再探葉下珠上舉運動的特性」	第一名
植物學	千面美人大揭密-木芙蓉變色之研究	第三名
植物學	植物最愛的家	佳作

第 57 屆全國科展

類別	作品標題	名次
植物學	「光與熱-再探葉下珠上舉運動的特性」	第一名、 最佳創意獎

高雄市第 56 屆高雄市科展

類別	作品標題	名次
植物學	小草的智慧-利用自製儀器探討羽葉上舉運動的特性	第二名、 最佳創意獎
植物學	底泥微生物燃料電池之研究-以凹仔底森林公園底泥為例	第三名、 最佳鄉土教材

動物與醫學	劈哩啪哩碰!阿蟋已成為傳說啦-蟋蟀腸內道的細菌探討暨輪胎分解之效果	佳作
-------	-----------------------------------	----

高雄市第 55 屆高雄市科展

類別	作品標題	名次
化學	油夠黑心	佳作

第十五屆旺宏科學獎

類別	作品標題	名次
生物	自製縮時攝影儀器探討葉下珠羽葉上舉運動特性	優等

3.高瞻班校外成果展示及競賽

日期 / 地點	會議名稱 / 獎項
108.03.11-03.16 日本神奈川	2019 神奈川國際科學論壇(KISF) ➤ 獎項：最佳海報獎—黑水虻廚餘分解成效探討
108.01.09 中山大學附中	107 學年度全國高級中等學校高瞻專題成果聯合發表會 ➤ 獎項：學生專題(14 組)：金牌 14 件。
107.03.16-03.21 日本神奈川	2018 神奈川國際科學論壇(KISF) ➤ 獎項：最佳海報獎—To remove bacteria-comparison of the Common liquids sterilization
106.08.08-12 日本 (臺灣代表隊)	2017 生徒研究發表會 (SSHSE) 專題名稱：菌液助長-放線菌對植物生長之研究 (The effects of the <i>Arthrobacter oxydans</i> on the plant growth)
106.01.08 嘉義高中	2017 年台日國際高級中等學校高瞻專題成果聯合發表會 ➤ 獎項： ※ 專題研究傑出領導獎：郭啓東校長 ※ 學生專題(14 組)：金牌 12 件，銀牌 2 件。
105.03.18-22 日本厚木高中、 神奈川總合產業高校	2016 神奈川國際科學論壇(KISF) ➤ 獎項：鼓勵獎 4 件
105.01.09 嘉義高中	104 學年度全國高級中等學校高瞻專題成果聯合發表會 ➤ 獎項： ※ 優秀指導教師獎：黃翠瑩老師 ※ 學生專題(15 組)：特優 3 件，金牌 6 件，銀牌 4 件，銅牌 2 件。

<p>104.09.29 建國科技大學</p>	<p>2015 臺灣彰化國際青少年發明展(TCIYIE)暨海報競賽</p> <p>➤ 專題名稱： ※ 來不來電有關係-底泥微生物燃料電池之研究(Research of sediment microbial fuel cell) 金牌獎 ※ 登革熱的終結者-三眼恐龍蝦(Lepidurus triops-The terminator of Dengue fever) 銀牌獎 ※ 吃吧！蟋蟀—蟋蟀的食性暨腸內道細菌分析(Analysis of feeding habits and the intestinal tract bacteria of crickets) 銅牌獎</p>
<p>104.05.23 國立南科國際 實驗高級中學</p>	<p>2015 高瞻專題成果聯合發表會</p> <p>➤ 專題名稱：登革熱終結者-恐龍蝦 ➤ 獎項： ※ 最佳創意獎 ※ 最佳指導老師獎：黃翠瑩老師 ※ 金牌獎：陳麥克、黃意翔、蕭佩宜</p>
<p>104.04.26 國立中央大學</p>	<p>2015GLOBE 亞太區域會議暨學生科學成果展</p> <p>➤ 專題名稱：Lepidurus Triops-the Terminator of Dengue ➤ 獎項：僅成果展示 指導老師：黃翠瑩老師 參展學生：陳麥克、黃意翔、蕭佩宜</p>

(三)教學師資

所有課程由國立中山大學附屬國光高級中學教師擔任；專題研究課程必要時由中山大學教授及專家協助指導，協同教學之專家學者群如下。

協同教學之專家學者一覽表

合作單位	講者
國立中山大學生物科學系	劉仲康教授
國立中山大學生物科學系	顏聖紘副教授
國立中山大學光電工程研究所	張美濛教授
國立高雄師範大學生物科技系	陳亞雷教授
樹德科技大學電腦與通訊系	程達隆副教授
屏東科技大學客家文化產業研究所	鄭春發副教授
國立海洋生物博物館	邱郁文研究員
臺灣海洋環境教育推廣協會	洪鈴雅講師
高雄市政府衛生局疾病管制處	陳朝東技正
高雄市政府衛生局疾病管制處	何惠彬技士
高雄市政府教育局資訊教育中心	陳英傑講師
綠色工坊有限公司	張佐嘉講師

五、轉班機制：

- 1、高一升高二如有學生欲轉學群（轉到社會組學群）時，則依本校轉組辦法輔導轉組，並由他班學生報名，依據學年學科成績編入，直至畢業不再重編。
- 2、轉入方式：學生在高一升高二分組時報名，成績計算如下：
以數學、自然兩科高一上學期學期成績（佔 50%）及下學期第一、二次段考（各佔 25%）計算總分後，擇優錄取。

六、競賽及升學輔導措施：

- (一) 優先推薦參加中山大學高中資優生培育計畫(數學、生物各 4 名，隔週六上課)
- (二) 高瞻班同學週六上午必須到校參加課程。
 1. 中山大學理學院參訪及博雅講座
 2. Arduino 程式設計
 3. 專題研究(以參與校外科學競賽為主)各項課程安排依實際狀況調整。
- (三) 高一下學期每人必須繳交小論文一篇。高二每位同學都必須參加科展。
- (四) 高一下學期~暑假要到中山大學實驗室與指導教授進行專題研究課程。
- (五) 體育成績達 70 分以上且學業成績名列班上前 3 名者，獲頒學期學優獎學金。

附件 2：國立中山大學附屬國光高級中學 108 學年度高瞻班甄選報名表

報名序號：_____ (由中山大學附中填寫)

姓名		性別		請貼二吋 正面半身 脫帽相片
出生日期		身分證統一編號		
聯絡電話		聯絡手機		
通訊地址				
E-mail				
入學本校 管道	<input type="checkbox"/> 直升 <input type="checkbox"/> 免試入學	會考成績 (需附上會考 成績單影本)	國文科標示：	英文科標示：
			數學科標示：	社會科標示：
			自然科標示：	總標示： 點
家長或 監護人	姓名	關係	聯絡電話	聯絡手機
資格 (學生請勾選填寫)	<input type="checkbox"/> 直接錄取審查 (以下備一即可，並請附證明影本)		<input type="checkbox"/> 甄選錄取 (競賽需前 3 名或佳作，請附證明正、影本)	
	<input type="checkbox"/> 參加「國際國中生科學奧林匹亞競賽」獲個人銅牌獎(含)以上者。		一、數理能力檢定 (一)競賽(研習)成績佔10% 不同年度之競賽(研習)名稱項目相同者僅能計分1次。	
	<input type="checkbox"/> 參加「美國國際科學展覽大會」獲大會個人三等獎(含)以上者。		1. 市/縣科學展覽。(10分/件)	
	<input type="checkbox"/> 參加「國際數理奧林匹亞競賽」獲獎或選訓決賽完成結訓，並獲保送高中資格者。		2. 市/縣數學學習領域競賽、自然與生活科技領域競賽、科學實驗競賽及社會學科競賽(含國家地理知識大競賽)。(5分/件)	
	<input type="checkbox"/> 參加「國際科學展覽」獲獎或獲選「國際科學展覽」正選代表，並獲保送高中資格者。		3. 高雄區國中資優教育學生獨立研究成果發表競賽。(5分/件)	
	<input type="checkbox"/> 獲選進入「國際國中生科學奧林匹亞競賽」、「國際數理奧林匹亞競賽」國家代表隊決選研習營。		4. 創造力競賽(限高雄市國民中小學創意運動會腦力競賽、高雄區創意競賽-創意才能競賽、IEYI 世界青少年發明展)。(5分/件)	
<input type="checkbox"/> 曾獲教育部主辦之有關數理科目之全國競賽(例如全國科學展覽)前三名及佳作。		(二)教育會考成績佔 60% 數學科標示積點、自然科標示積點、英文科標示積點各佔 20%		
<input type="checkbox"/> 國中就讀期間，在校三年六學期總成績排名前 5% 以內。(該國中國三人數需達 100 位以上，請附上原就讀國中之「在校成績證明書」正本)。		二、面試成績佔 30%		
以下由中山大學附中審核人員填寫				
面試成績	競賽研習成績	教育會考成績	合計總分	
總成績相同者，以教育會考數學科、自然科、英文科、國文科之標示積點依序評比。				
高中審核 人員核章			高中教務 主任核章	

附件 3：國立中山大學附中 108 學年度高瞻班第一場家長說明會實施計畫

- 一、說明：依據 108 年 04 月 26 日本校 107 學年度第 2 學期第 2 次招生委員會議決議辦理。
- 二、目的：提供 108 學年度高一學生家長瞭解本校高瞻班設立理念、錄取方式、實施時間(方式)，建立共識。
 - (一)高瞻班錄取方式：分「直接錄取」、「甄選錄取」二種方式。
(詳見高瞻班甄選辦法)
 - (二)高瞻班實施時間：專題研究課程、高一多元選修時段及彈性學習時間。

三、內容：

- (一)主講人：本校校長陳修平博士、教務處范慈欣主任。
- (二)對象：108 學年度有意就讀本校高中部之高一學生家長。
- (三)時間、地點：

日期	時間	地點
5 月 29 日(三)	<u>19</u> : <u>00</u> ~ <u>21</u> : <u>00</u>	國光館 2F

(四)議程：

項次	內容	備註
1	校長致詞	陳修平校長
2	高瞻班設立理念、實施方式	范慈欣主任
3	Q&A	陳修平校長 范慈欣主任

親愛的 108 學年度高一學生家長：您好

為了讓您的子弟有更好的受教品質，本校高瞻班「家長說明會」需要你的參與，請踴躍參加，並於即日起至 5 月 24 日(五)前將此回條繳回予本校註冊組，俾利統計人數、準備資料，感謝！
亦可用傳真方式傳回此回條，傳真號碼：07-3635943。

(傳真後請來電 3603600~203、207 註冊組確認)

✂-----✂-----✂

國立中山大學附中 108 學年度「高瞻班家長說明會」參加回條

本人有意願參加貴校 5 月 29 日(三)晚間 7 點至 9 點所辦理之高瞻班說明會！

參加人數_____位。

學生姓名：_____ 就讀_____國中

家長簽名：_____ 連絡電話(手機) _____