

高師大附中

高一自主學習課程

十年之後

2023年2月15日

第一部分：

108 課綱

通行證

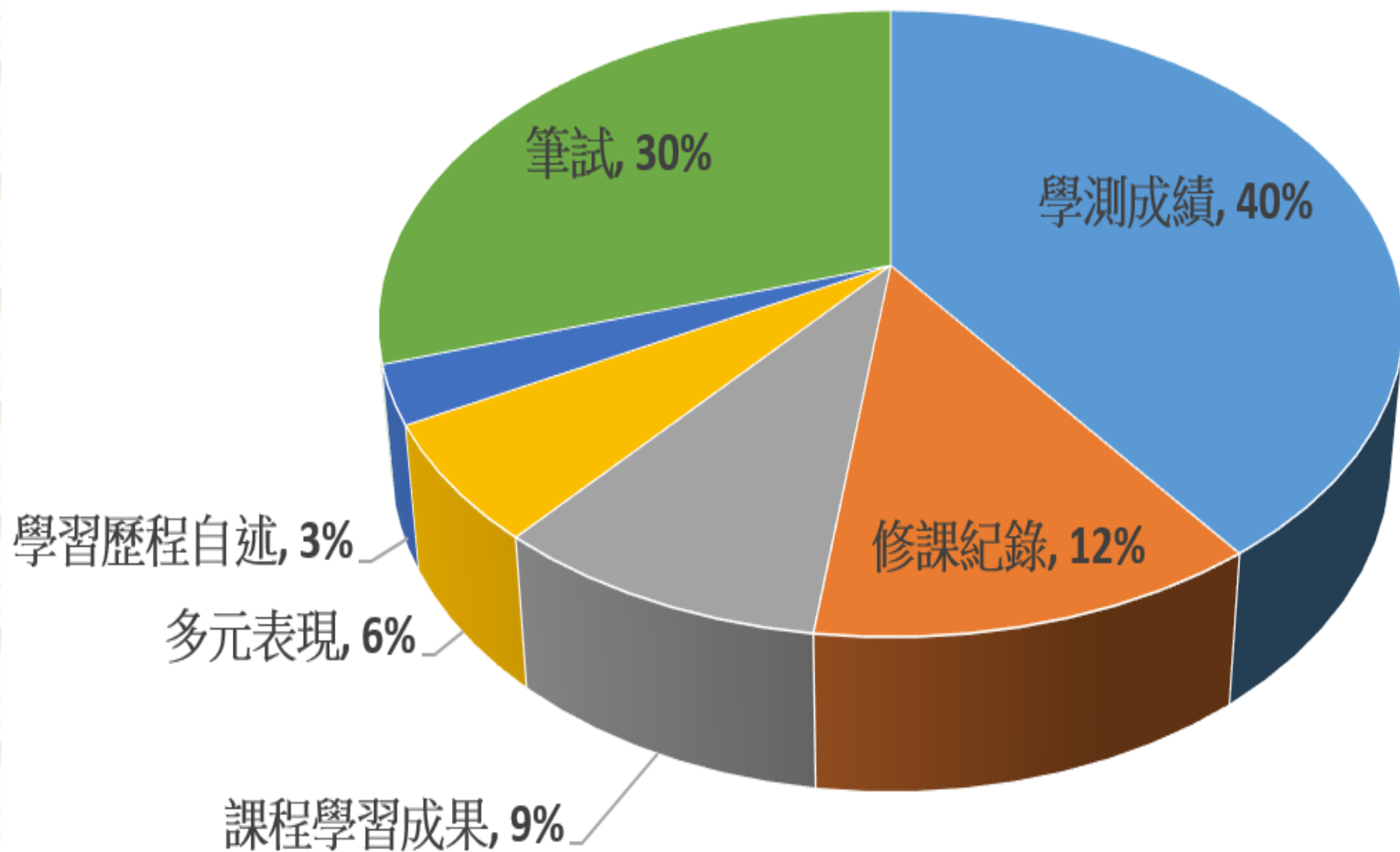
2022 年進高中的你(妳)

要面對的是……

TVBS 108 課網通行證(108KE)(48MIN)

資料審查-審查資料項目內容對照表

項次	審查資料	項目內容代碼對照
1	修課紀錄 (註1)	A. 修課紀錄
2	課程學習 成果 (註2)	B. 書面報告 C. 實作作品 D. 自然科學領域探究與實作成果，或特殊類型班級之相關課程學習成果 E. 社會領域探究活動成果，或特殊類型班級之相關課程學習成果
3	多元表現 (註3)	F. 高中自主學習計畫與成果 G. 社團活動經驗 H. 擔任幹部經驗 I. 服務學習經驗 J. 競賽表現 K. 非修課紀錄之成果作品 L. 檢定證照 M. 特殊優良表現證明 N. 多元表現綜整心得



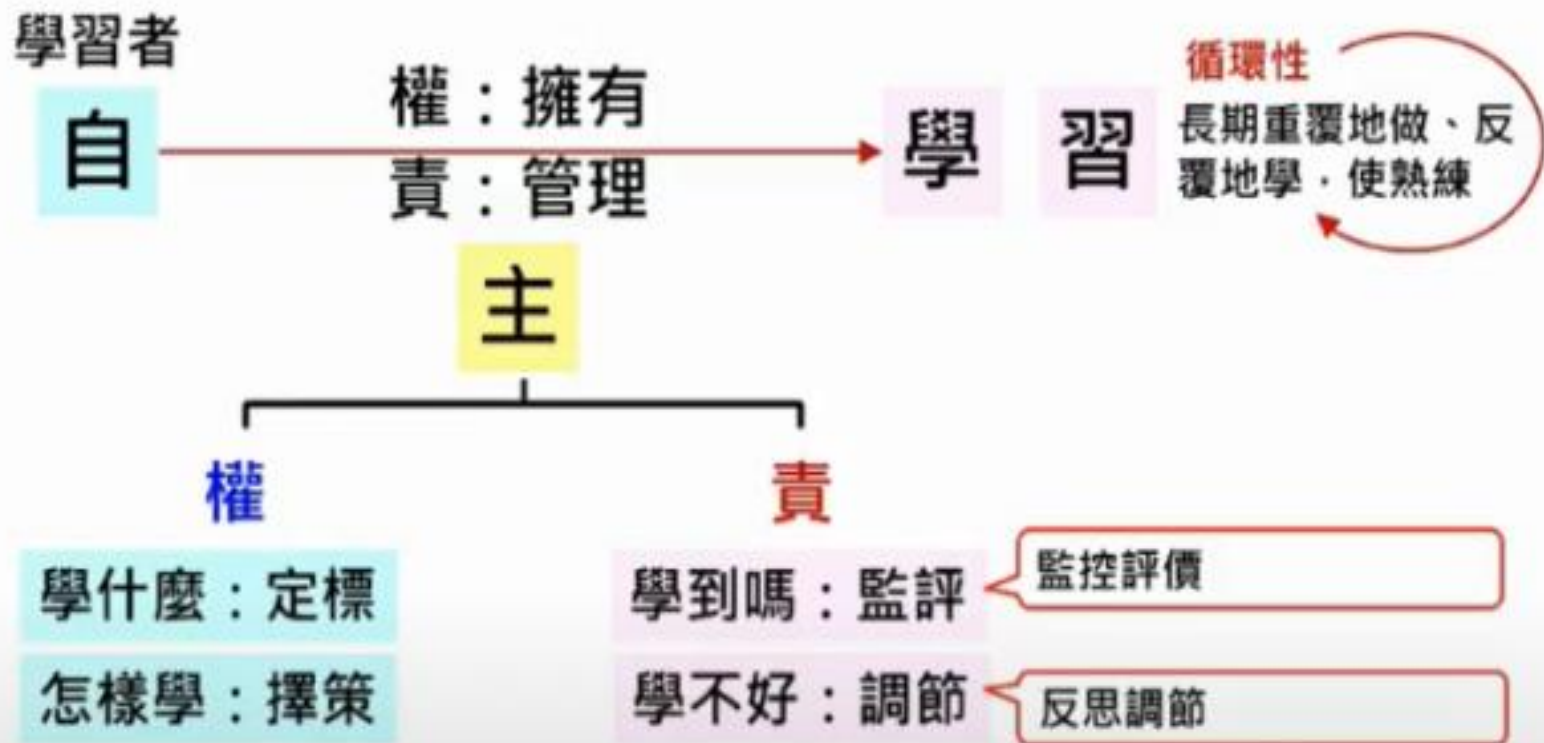
高二彈性課程開課：星期三第567節

運動充實自主13	黃安邦	英文充實自主25	曾于芬	國文充實自主25	許靜宜
自然自主-動態13	柯奉孝	英文檢定自主25	林宜臻	數學充實自主25	吳品玫
自然自主-靜態13	呂美芳	資訊充實自主25	江其勳	數學補強自主25	劉國芬
藝術充實自主13	蔡佳諺	學生會暨社團35	何昊靜	高二完全自主80	教官
社會充實自主13	連明朗				

高一彈性課程開課：星期三第 567 節

自主五校班級(5.6.7)		本土(5.6)+自主班級(7)	
運動充實自主 12	黃安邦	國文充實自主 35	張雅琦
自然自主-動態 12	柯奉孝	英文補強自主 35	曹家寧
自然自主-靜態 12	呂美芳	數學補強自主 35	施羿如
藝術充實自主 12	蔡佳諺	數學充實自主 35	王明慧
社會充實自主 12	連明朗		
雙聯課程自主 18	郭書廷		
五校聯盟	許峰銘、簡聿成		

「自主學習」的理念



理念：學習者是學習的主人，故須管理其學習及為其學習負責

十年之後

你已經找到可以養活

你自己與你愛的家人的工作嗎？

你會喜歡你的工作並感到快樂嗎？

你的工作是會讓這個世界，

國家與社群，越來越好的嗎？

為何要有備審資料？

學習歷程檔案上傳？

由 1996-2016 年的故事談起？

第二部分：

十年

我們沒有多少個十年

但我們都會有專屬我們自己的十年

那麼別人的十年是？

(天下雜誌)

1996₍₂₂₎+2006₍₁₄₎+2016

第三部分：

附中人

你(妳)即將會有很好的同學(伴), 很好的老師,
因為你即將要生活在這裡

三年

對你的學習生活 這個介紹希望對你有幫助

高中學習地圖


你想要什麼
(目標導向)

附中能給你什麼
(供應端)



自主學習(因目標導向而需計畫補足的)
(以自己的努力往目標追)



process(過程)  product(結果)

process(過程)-過程需要計畫(注意繳交時間-學校網頁)

國立高師大附中 110 學年度第一學期高中一年級彈性時間自主學習申請表

申請人		班級		mail	
學習型態	<input type="checkbox"/> 學科自學 <input type="checkbox"/> 技能學習 <input type="checkbox"/> 志工關懷 <input type="checkbox"/> 實作作品 <input type="checkbox"/> 媒體創作 <input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 行動方案 <input type="checkbox"/> 參與競賽或活動 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
學習主題					
課程類型	<input type="checkbox"/> 自主學習(每學期 36 小時) <input type="checkbox"/> 充實+自主(每學期 18 小時) <input type="checkbox"/> 補強+自主(每學期 18 小時) <input type="checkbox"/> 微課程+自主(每學期 18 小時)				
計畫動機	(描述計畫緣起、背景或為何規劃此計畫的原因)				
期望成果	(請依學習主題，訂定預期達成的成果及呈現方式)				
成果呈現	<input type="checkbox"/> 海報報告 <input type="checkbox"/> 技能展示 <input type="checkbox"/> 影片記錄 <input type="checkbox"/> 實作展示 <input type="checkbox"/> 媒體平台 <input type="checkbox"/> 參與競賽或活動 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
使用之學習資源	(使用之學習教材/書籍等)				
使用之學習工具	(須與上課前自備或借用完成)				
自主學習計畫	如週次規劃表-我的規劃特點是：..				
1 申請人簽名		2 家長簽名		3 導師簽名	
4 指導教師		5 圖書館		6 評估小組	
<input type="checkbox"/> 優秀	<input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 尚待完成	<input type="checkbox"/> 不通過		
文字敘述	文字敘述	文字敘述	文字敘述		
指導老師簽名	指導老師簽名	指導老師簽名	指導老師簽名		
※注意事項※					
1. 學生申請自主學習者，應填妥本表及徵得指導教師同意簽章後，連同相關規畫資料，於行政單位規定日之前將此表單正本送交「圖書館」；並自行影印留存。					
2. 自主學習時段如有離開教室的學習需求，請學生務必佩掛證件，以便認證身分及課程。					
3. 自主學習計畫書請於前三週內指導學生撰寫完成並簽名(導師、家長)，學期中存查於指導老師處，以便掌握學生學習內容及進度。					
4. 期末成果報告分享與回饋內容為：指導老師將班級自主學習計畫送交審查後發回並請學生上傳。					

自主學習內容及各週規畫

班級： 座號： 姓名：

週次	日期	預定之自主學習內容及進度	使用之教材、工具、資源	檢核
第 1 週	0901	自主學習計畫線上演講	筆記檢核	
第 2 週	0908	自主學習選課說明會	筆記檢核	
第 3 週	0915	高雄市立圖書館館藏資源演講	筆記檢核	
第 4 週	0922	自主學習計畫方向確立撰寫 五校微課程留校 3 週課程開始	自主學習各分組正式上課	
第 5 週	0929			
第 6 週	1006	繳交自主學習計畫申請表		
第 7 週	1016	第一次段考		不上課
第 8 週	1020	五校微課程開始上課		
第 9 週	1027			
第 10 週	1103			
第 11 週	1110			
第 12 週	1117			
第 13 週	1124			
第 14 週	1201			段考 周四五
第 15 週	1208			
第 16 週	1215			
第 17 週	1222			
第 18 週	1229			
第 19 週	0105			
第 20 週	0112			
第 21 週	0119			不上課

自主學習計畫書以電腦打印,往後加頁,撰寫自主學習報告,轉成 PDF 檔後,可在學期結束後兩週內,上傳學習歷程檔案,多元表現部分成果。

妳(你)想要什麼?

課程地圖

https://drive.google.com/file/d/15XqaMiPtLe7R0u05G_5Jl101rg9y4lYZ/view

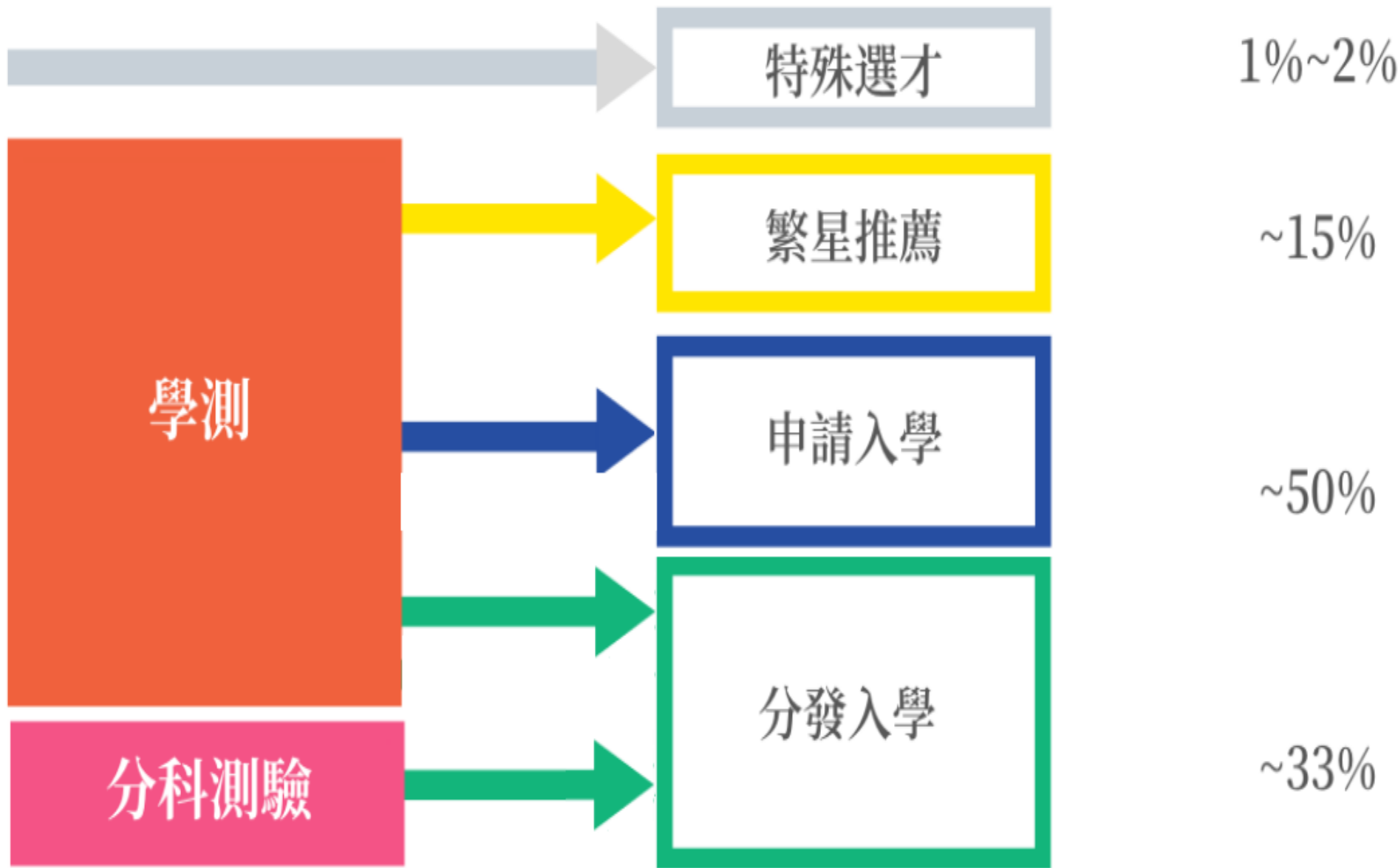
自主學習平台

<https://sites.google.com/tea.nknush.kh.edu.tw/library/%E8%87%AA%E4%B8%BB%E5%AD%B8%E7%BF%92%E5%B9%B3%E5%8F%B0>

測驗方式

入學管道

名額占比



管道	適合特質
特殊選材	此管道適合有特殊專長、特殊專長，或是家庭環境弱勢的學生。如果想透過特殊選材考取理想學校，在高中時就可以多多參與競賽、科學班、實驗班。
繁星推薦	此管道設計的初衷，是希望以「校校等值」的概念，改善城鄉差距的情況。若想透過繁星推薦上大學的話，一定要讓高中的成績保持在名列前茅。
申請入學	111 學年後，申請入學是最主流的入學管道，主要看「學測」、「學習歷程」兩項計分標準。因此，若有明確的升學方向，並針對該目標有足夠的學習歷程累積，申請入學就會相對順利許多。
分發入學	概念與聯考時期的制度相同，適合擅長紙筆考試、學習歷程檔案缺乏的學生。（名額比例比申請入學少）

基礎學習

繁星校排, 學測成績, 分科測驗成績 平時累積準備

高中三年
持續追求的
目標

product

學習歷程檔案



基本資料

(包含學籍資料、幹部紀錄)



課程學習成果

(包含修課產出之作業、作品等)



修課紀錄

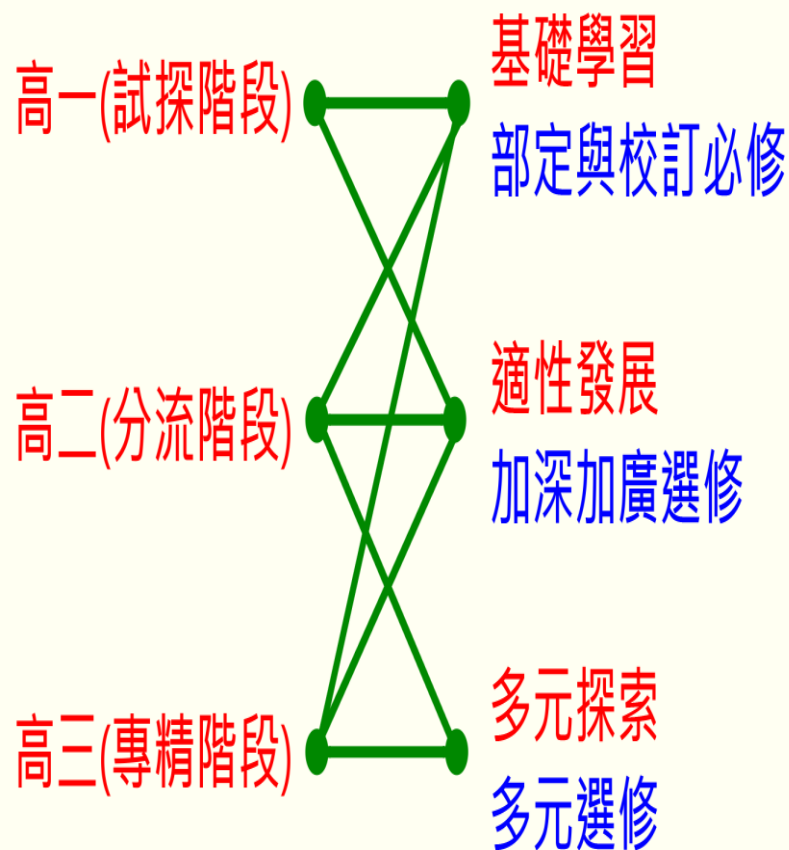
(包含學業成績、課程諮詢紀錄)



多元表現

(包含彈性學習自主時間
團體活動時間及其他表現)

高中3年的課程地圖



國立高雄師範大學附屬高級中學111學年度課程地圖

部定與校訂必修

<ul style="list-style-type: none"> 國語文4 英語文4 本土語2 數學4 地理2 公民2 物理/生物2 地科/化學2 自然探究2 生命教育1 美術1 音樂1 體育2 家政/資訊2 團體活動2 充實/增廣補強課程1 自主學習1 	<ul style="list-style-type: none"> 國語文4 英語文4 數學4 地理2 公民2 物理/生物2 地科/化學2 自然探究2 生涯規劃1 美術1 音樂1 體育2 家政/資訊2 團體活動2 充實/增廣補強課程1 自主學習2
<ul style="list-style-type: none"> 國語文4 英語文4 數學A(B)4 歷史3 地理/公民2 體育2 生活科技1 團體活動2 充實/增廣補強課程1 自主學習2 	<ul style="list-style-type: none"> 國語文4 英語文4 數學A(B)4 歷史3 地理/公民2 體育2 生活科技1 團體活動2 充實/增廣補強課程1 自主學習2
<ul style="list-style-type: none"> 國語文4 英語文2 美術1 音樂1 藝術生活1 體育2 健康與護理1 全民國防教育1 團體活動2 充實/增廣補強課程3 	<ul style="list-style-type: none"> 美術1 音樂1 藝術生活1 體育2 健康與護理1 全民國防教育1 團體活動2 充實/增廣補強課程3

※校訂必修：以人為本的關懷行動家2

加深加廣選修

<p>高 一</p> <p>語文表達與傳播應用1</p> <p>語文表達與傳播應用1</p> <p><文藝藝術學群></p> <ul style="list-style-type: none"> 國學常識1 社會探究：地理與人文社會科學研究1 社會探究：歷史學探究1 社會探究：公民議題與社會探究1 創新生活與家庭1 健康與休閒生活1 <p>高 二</p> <ul style="list-style-type: none"> 英文閱讀與寫作2 空階資訊科技3 族群、性別與國家的歷史3 現代社會與經濟3 基本設計1 表演創作1 未來想像與生涯進路1 安全教育與傷害防護1 <p>高 三</p> <p>力學-2</p> <p>物質與能量2</p> <p>進階程式1</p> <p>機器人專題1</p> <p>英文閱讀與寫作2</p> <p>數學甲4</p> <p>波動、光及聲音2</p> <p>電磁現象-1</p> <p>化學反應與平衡-2</p> <p>化學反應與平衡-2</p> <p>地質與環境1</p> <p>工程設計專題1</p> <p>科技應用專題1</p>	<p>語文表達與傳播應用1</p> <p><商管財經學群></p> <ul style="list-style-type: none"> 國學常識1 社會探究：地理與人文社會科學研究1 社會探究：歷史學探究1 社會探究：公民議題與社會探究1 創新生活與家庭1 健康與休閒生活1 <p>高 二</p> <ul style="list-style-type: none"> 英文閱讀與寫作2 各類文學選讀2 英語聽講2 英文作文2 社會環境議題3 科技、環境與藝術的歷史3 民主政治與法律3 表演創作1 未來想像與生涯進路1 安全教育與傷害防護1 <p>高 三</p> <p>力學-2</p> <p>物質與能量2</p> <p>動物體的構造與功能2</p> <p>英文閱讀與寫作2</p> <p>數學甲4</p> <p>波動、光及聲音2</p> <p>電磁現象-1</p> <p>化學反應與平衡-2</p> <p>化學反應與平衡-2</p> <p>細胞與遺傳2</p> <p>運動與健康1</p>
<p><數理工程學群></p> <ul style="list-style-type: none"> 力學-2 物質與能量2 進階程式1 機器人專題1 英文閱讀與寫作2 數學甲4 波動、光及聲音2 電磁現象-1 化學反應與平衡-2 化學反應與平衡-2 地質與環境1 工程設計專題1 科技應用專題1 	<p><生命醫藥學群></p> <ul style="list-style-type: none"> 力學-2 物質與能量2 動物體的構造與功能2 英文閱讀與寫作2 數學甲4 波動、光及聲音2 電磁現象-1 化學反應與平衡-2 化學反應與平衡-2 細胞與遺傳2

多元選修(開設於高二、高三，每學期2學分)

- 第二外語-法語
- 第二外語-西班牙語
- 第二外語-韓語
- 第二外語-日語
- 第二外語-越南語
- 表演基礎
- 哲學進行式
- 心理學入門
- 手機內的電子世界
- 新一代寬安探索
- 魔方探索
- 人工智慧導論
- 解讀壁畫-檢驗數據的奧秘
- 物理治療助你健康
- 個人品牌經營與媒體行銷
- 少年餵奶出任務
- 怦然心動的大腦整理術
- 思辨力*表達力
- 請寫進行式
- 偶像劇的文學教室
- 數位樂語(上)·(下)
- 從臺灣看世界，用漢語說故事
- 另類經典-考試不考的國文課
- 英文表達力
- 英文翻譯與寫作
- 電影與文學
- 改編電影與英語力
- 魔幻時刻-電影中的歷史
- 魔幻力量-電影中的歷史
- 時光寶盒-電影中的歷史
- 歷史黑草-電影中的歷史
- 全方位旅行家
- 商管面面觀
- 和你一起，基仔埔也歡笑!!
- 生活中的經濟學
- 電影中的公民與社會
- 愛上〈台北人〉
- 罪與罰
- 初探經濟
- 愛情的經濟學
- 商用數學
- 用電影談數學
- 進階微積分
- 數學建模 I、II
- 數學在科學及工程中的應用
- 奧妙的數學-數學在生活中的應用
- 博物館生物學
- 生物科學與醫學發展
- 微生物的世界：真菌、細菌與病毒
- 環境與資源
- 基礎化學實驗技能
- 科學專題製作 I、II
- 物理理論基礎 I、II
- 科普文章閱讀
- 科學史
- 科學實驗技術
- 科學閱讀與實驗1、2
- APP設計
- 應用化學
- 動靜皆宜
- 物聯網應用與實務
- 輪型機器人入門與應用
- 刷臉簽到系統專題製作
- 數位設計製造
- 健康體適能
- 生活心理學

學生學習歷程檔案蒐集項目詳細內容

學習歷程學校平臺		學習歷程中央資料庫	
項目	內容	項目	內容
基本資料	學生學籍資料 (含校級、班級及社團幹部紀錄)	基本資料	同學習歷程學校平臺之資料 ●學校每學期提交
修課紀錄	學校報經各該主管機關備查之課程計畫 所開設、有採計學分之科目/課程學業 成績及課程諮詢紀錄	修課紀錄	同學習歷程學校平臺之資料； 不包括課程諮詢紀錄 ●學校每學期提交
課程學習 成果	(需任課教師認證) 前款科目/課程產出之作業、作品及其他 學習成果 ●每學期學生上傳時間及件數由學校自訂 (每學期上傳當學期之課程學習成果)	課程學習 成果	同學習歷程學校平臺之資料 ●學生自一學年上傳至學校平臺 之課程學習成果，勾選至多6件 由學校每學年提交
多元表現	彈性學習時間、團體活動時間及其他表現 ●學生上傳時間及件數由學校自訂 (限學生高中就學期間取得之多元表現，不限 上傳學年度)	多元表現	同學習歷程學校平臺之資料 ●學生自一學年上傳至學校平臺 之多元表現，勾選至多10件， 由學校每學年提交

每學期
提交

每學年
提交

	姓名:牛蒡 性別:無性別 出生年月日:2004/02/14 就讀學校:國立木木高中
修課記錄	課程學習成果
學習歷程自述	多元表現

• 多元表現

呈現自我
的最佳機會

- 自主學習計畫與成果
- 幹部經歷：實驗牛蒡田土地公(高一~高二)
- 社團活動：烘焙社(高一)、生物研究社(高二)
- 活動經驗：牛蒡採收小幫手(2020.04)
夏日食農教育營志工(2020.08)
- 證照檢定
- 競賽成果
- 志工服務

• 多元表現綜整心得(高三撰寫)

學生學習歷程檔案的檔案格式、大小

資料項目	檔案格式類型	內容說明 (檔案大小或簡述文字之字數)
課程諮詢紀錄 (只限校內平臺)	文件：pdf、jpg、png	每件固定上限2MB
	簡述：文字	每件100個字為限
課程學習成果	文件：pdf、jpg、png	每件固定上限2MB
	影音檔案：mp3、mp4	每件固定上限10MB
	簡述：文字	每件100個字為限
多元表現	證明文件：pdf、jpg、png	每件固定上限2MB
	影音檔案：mp3、mp4	每件固定上限5MB
	外部連結：文字	-
	簡述：文字	每件100個字為限

課程學習成果 (需任課教師認證)

高師大附中 109 學年度自然科學探究與實作

化學科成果報告書

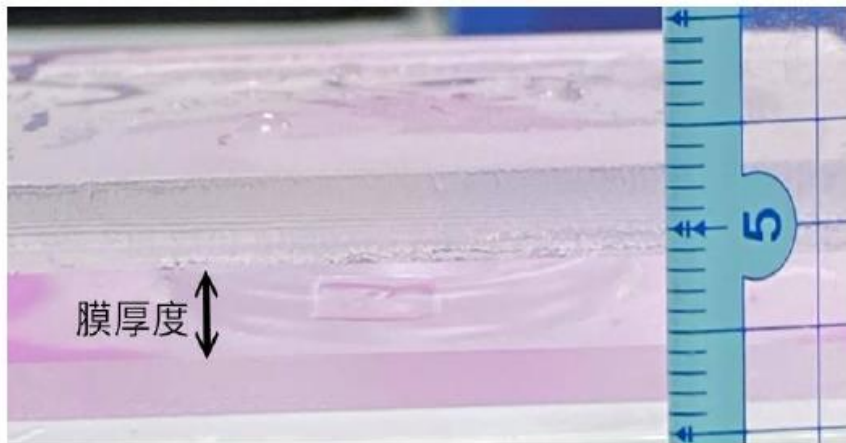
含不同檸檬酸濃度的乳酸鈣冰球與海藻酸鈉溶液形成晶球

檸檬酸濃度對膜厚度之影響

高一智 李宇翔

一.摘要:

我們的實驗在探討檸檬酸濃度對晶球膜厚度之影響，利用濃度分別為 0%、5%、10%、15%、20% 的檸檬酸混合乳酸鈣製成冰球，放入海藻酸鈉溶液中。實驗結果得知：檸檬酸濃度與晶球膜厚度呈負相關，最適方程式 $y = -0.3533x + 0.4653$ 代表檸檬酸濃度每上升 1%，膜厚度下降約 0.0035cm。相關係數平方約為 0.7。我們的結論是：在 0%~20% 的檸檬酸濃度與膜厚度成負相關但沒有很大的變化。



個人分析表格式		座號	15	姓名	李宇翔
班級	高一智				
自己在這段時間的平均投入程度(%)	90%				
自己在本課程中的進步-(50字以上)	海藻酸鈉溶液與乳酸鈣冰球反應，是一個我在之前完全不懂的實驗，不過經過這次的課程我對這項反應有了更多的了解，而有趣的是這項反應可以加入許多種不同的變化，找出結果的改變，有無限多種的變因可發現。		自己在本課程中的反思-(50字以上) 做完了整個實驗，桌上非常的凌亂，而且在過程中因為需要三重複的關係，時間是很緊迫的，或許在實驗之前的討論可以加入這些細節，會使實驗更流暢。 正式實驗前的式做和分工有大大幫到我們，每個人都自己熟悉的功作，降低了失誤機率。 研究過程的治療規則是一部份過程很重要的部分，四子和組長的分工，積極度到哪裡，與自己家才推了子的。		

班級	高一孝	座號	01	姓名	王宣詠
自己在這段時間的平均投入程度(%)	85%				
自己在本課程中的進步-(50字以上)	在這半學期的課程中，從最剛開始學習如何做數據分析，利用Excel從最基本的平均數與標準差開始算起，雖然之前就有使用Excel計算的經歷，但透過這次的課程，使用到更多的函數、作圖、相關係數平方和最適方程式等工具做應用，後來因為疫情的緣故，必須在家進行遠距上課，老師將課程轉為以既有的數據，去進行討論及分析，討論其背後的原因，分析數據後的真相，寫四份報告中，我能夠善用所學，完成老師指派的作業。 很好的報告, good		自己在本課程中的反思-(50字以上) 我認為探究與實作課是一門真正能檢驗我們至今所學是否有真正吸收的課程，利用從前學到的背景知識，猜測造成某現象的背後的原因；在學會數據分析後，也是多添了一個工具，讓自己能夠用分佈圖所做出的趨勢、相關係數平方及最適方程式來佐證自己的觀點，很謝謝有這門課讓我多一項工具，希望自己藉由這個工具，不再只是資訊的接受者，而是進一步能夠分析並擁有好的媒體識讀能力的人。 許峰鈞 2021.07.16 探究課是一門介紹如何系統思考、解決問題的課 這幾週的學習只是起頭，未來可有更多的學習，加油		

已上傳自主學習成果範例— 校本課程成果發表



國立高雄師範大學附屬高級中學 110 學年度校本課程創客科學家 Arduino 專題期末成果介紹成品 展示影片

機器手臂 https://youtu.be/N8qz1-6w_EA

Arduino LED 4X4 CUBE 立方燈 www.youtube.com/watch?v=sEAv-EN8DV4

分體式人體工學機械鍵盤。 www.youtube.com/watch?v=rIholOzc13o

鋼彈彈射甲板-夢想號出擊 www.youtube.com/watch?v=ijmO0bnifpo

伺服馬達存錢筒(朱奕諾、李冠霆)

www.youtube.com/watch?v=FTYXoX3IVUE

2022 高師大附中掃地機器人 謝康澤 簡辰飛 康彥軒

<https://youtu.be/9vwJqzTqglI>

LED Cube 8X8X8 RGB www.youtube.com/watch?v=L8CrBqTwm9Y

溫度控制風扇轉速 www.youtube.com/watch?v=1YvclWzuoaA

猜拳機器人 www.youtube.com/watch?v=MrGL8_AihtQ

寵物自動餵食器 <https://www.youtube.com/watch?v=S9RDufloMx0>

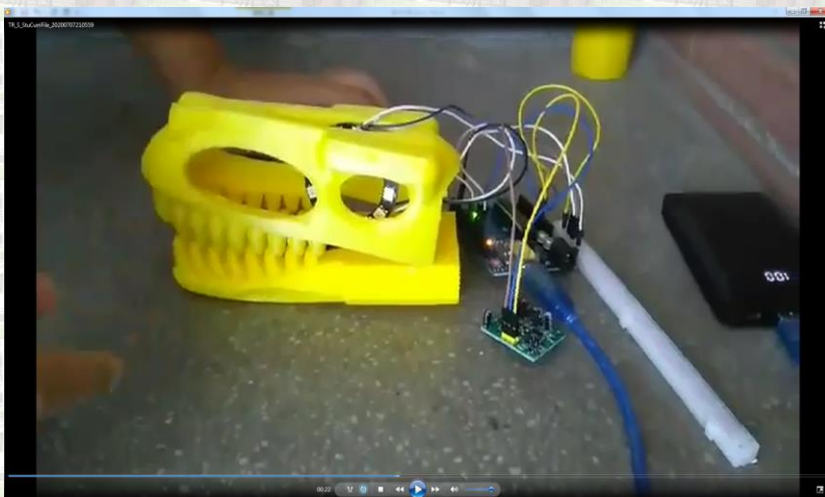
自動澆水補水的盆栽 www.youtube.com/watch?v=xy3xAaylf3w

智慧感光燈 www.youtube.com/watch?v=LD_kMtlcM8g

復古遊戲"PONG"遊戲機 www.youtube.com/watch?v=ek52giMmZe

多元表現(不須教師認證)

108 學年度高一校本課程



109 學年度高三小論文

投稿類別：化學類

篇名：
植物草酸含量之檢測

作者：

王孜瑀。高師大附中。高三禮班

指導老師：

許峰銘老師

摘要

本研究以分光光度計偵測草酸在配置溶液中的含量，利用定量之甲基紅、二銻酸鉀、硫酸、草酸間的氧化還原來觀察甲基紅吸收峰之高低，並利用加入草酸會讓甲基紅吸收峰下降的發現來製作出草酸來推測出檢量線。

1、前言

1、研究動機

身邊的親人為腎結石所苦，每次總被醫生叮囑說要少吃草酸多的食物，該怎麼檢測出草酸含量呢？我為此感到好奇，便決定開始這一連串的研究。

2、研究目的

本次實驗目的為找出合適的方法來檢測出草酸之含量，在日後須檢測草酸含量卻沒有合適的試紙時能發揮功能。

3、研究設備及器材

- (1) 儀器：分光光度計、pH計
- (2) 藥品：2M鹽酸、氯化鈣、0.1M鹽酸、乙酸乙酯、甲基紅、二銻酸鉀、硫酸、氫氧化鈉、草酸
- (3) 器材：燒杯、水流抽氣幫浦、緩衝瓶、抽氣過濾瓶、橡膠套環、陶瓷漏斗、洗滌瓶、漏斗、藥杓、玻璃滴管、攪拌棒、秤紙、濾紙、分度吸量管、安全吸球

自主學習檔案上傳範例

國立高師大附中 111 學年度第一學期高中二年級彈性時間自主學習申請表

申請人	[Redacted]	班級	[Redacted]	mail	[Redacted]
學習型態	<input type="checkbox"/> 學科自學 <input type="checkbox"/> 技能學習 <input type="checkbox"/> 志工關懷 <input checked="" type="checkbox"/> 實作作品 <input type="checkbox"/> 媒體創作 <input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 行動方案 <input type="checkbox"/> 參與競賽或活動 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
學習主題	物品、動物、建築描繪，色彩練習				
課程類型	<input type="checkbox"/> 自主學習(每學期 36 小時) <input checked="" type="checkbox"/> 充實+自主(每學期 18 小時) <input type="checkbox"/> 補強+自主(每學期 18 小時)				
計畫動機	過去一年一直在人體上琢磨，想挑戰不同種類的繪畫，和加強色彩的搭配及配合。 (描述計畫緣起、背景或為何規劃此計畫的原因)				
期望成果	能夠熟悉動物的畫法，對一般物品的掌控更佳，建築物畫得細緻一點。色彩的部分，不想透過研究或模仿，而是自己嘗試，實驗後學會使用，同時找到自己的色彩風格。 (請依學習主題，訂定預期達成的成果及呈現方式)				
成果呈現	<input type="checkbox"/> 海報報告 <input type="checkbox"/> 技能展示 <input type="checkbox"/> 影片記錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作展示 <input type="checkbox"/> 媒體平台 <input type="checkbox"/> 參與競賽或活動 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
使用之學習資源	Google, Youtube, 實物, Pinterest (使用之學習教材/書籍等)				
使用之學習工具	筆、橡皮擦、紙、色鉛筆、水彩、彩墨筆、原裱 (須與上課前自備或借用完成)				
自主學習規畫	如週次規劃表-我的規劃特點是： 不要害怕錯誤，勇敢嘗試				
1 申請人簽名	[Redacted]	2 家長簽名	[Redacted]	3 導師簽名	林亮辰
4 指導教師	高中部 蔡佳諤	5 圖書館	圖書館 許峰銘	6 評估小組	自主學習審查完成
<input checked="" type="checkbox"/> 優秀勇於踏出	<input type="checkbox"/> 通過	<input type="checkbox"/> 尚待完成	<input type="checkbox"/> 不通過		
文字敘述 舒適圈，挑戰未曾嘗試的領域，勇敢且努力，值得肯定！	文字敘述 嘗試的領域，勇敢且努力，值得肯定！	文字敘述	文字敘述		
指導老師簽名 高中部 蔡佳諤	指導老師簽名	指導老師簽名	指導老師簽名		
※注意事項※					
1. 學生申請自主學習者，應填妥本表及取得指導教師同意簽章後，連同相關規畫資料，於行政單位規定日之前將此表單正本送交「圖書館」；並自行影印留存。					
2. 自主學習時段如有離開教室的學習需求，請學生務必佩掛證件，以便認證身分及課程。					
3. 自主學習計畫書請於前三週內指導學生撰寫完成並簽名(導師、家長)，學期中存查於指導老師處，以便掌握學生學習內容及進度。					
4. 期末成果報告分享與回饋內容為：指導老師將班級自主學習計畫送交審查後發回並請學生上傳。					

自主學習內容及各週規畫

班級：高二信 座號：八 姓名：邱育傑

週次	日期	預定之自主學習內容及進度	使用之教材、工具、資源	檢核
第 1 週	0831	指數問題 開始上課	題本、筆	發申請表
第 2 週	0907	模擬考	無	
第 3 週	0914	三角函數 + 美單4項(背噴) 單字本+題本+筆		
第 4 週	0921	繳交自主學習計畫申請表		
第 5 週 1	0928	複習數段老範圍	題目、筆	
第 6 週 2	1005	同上	同上	
第 7 週 第一次段考	1012	1011-1012 第一次段考		回校上課
第 8 週 3	1019	指對數函數	紙本、筆	
第 9 週 4	1026	log	紙筆	
第 10 週 5	1102	段考複習	}	
第 11 週 6	1109			
第 12 週 1	1116			
第 13 週 第二次段考	1123	1201-1202 第二次段考		不上課
第 14 週 2	1130	向量	紙、筆、講義	
第 15 週 3	1207	內積	題本、筆	
第 16 週 4	1214	向量合	題本、筆	
第 17 週 5	1221	用音樂說故事	無 (玫瑰堡)	
第 18 週 6	1228	行列式、克拉瑪	課本、筆	
第 19 週	0104	空間向量	課本、筆	
第 20 週	0111	段考複習	課本、筆、考卷	
第 21 週 第三次段考	0118	0116-0117 次段考		不上課

自主學習計畫書以電腦繕打，往後加頁，撰寫自主學習報告，轉成 PDF 檔後，可在學期結束後兩週內，上傳學習歷程檔案，多元表現部分成果

1 申請人簽名		2 家長簽名		3 導師簽名	
4 指導教師		5 圖書館	圖書館期初章	6 評估小組	圖書館期末章
<input type="checkbox"/> 優秀 文字敘述 指導老師簽名	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 文字敘述 可寫或不寫 指導老師簽名 蓋章或簽名均可	<input type="checkbox"/> 尚待完成 文字敘述 指導老師簽名	<input type="checkbox"/> 不通過 文字敘述 指導老師簽名		

國立高師大附中 110 學年度第一學期高中一年級彈性時間自主學習申請表

申請人	班級	mail	
學習型態	<input type="checkbox"/> 學科自學 <input type="checkbox"/> 技能學習 <input type="checkbox"/> 專題研讀 <input type="checkbox"/> 實作作品 <input type="checkbox"/> 媒體創作 <input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 行動方案 <input type="checkbox"/> 專題競賽或活動 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
學習主題			
課程類型	<input type="checkbox"/> 自主學習(每學期 36 小時) <input type="checkbox"/> 充實+自主(每學期 18 小時) <input type="checkbox"/> 補強+自主(每學期 18 小時) <input type="checkbox"/> 微課程+自主(每學期 18 小時)		
計畫動機	(描述計畫緣起、背景或為何規劃此計畫的原因)		
期望成果	(精確學習主題、訂定預期達成的成果及呈現方式)		
成果呈現	<input type="checkbox"/> 海報報告 <input type="checkbox"/> 技能展示 <input type="checkbox"/> 影片紀錄 <input type="checkbox"/> 實作展示 <input type="checkbox"/> 軟體平台 <input type="checkbox"/> 參與競賽或活動 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
使用之學習資源	(使用之學習教材/書籍等)		
使用之學習工具	(須與上課前自備或借用完成)		
自主學習規畫	如週次規劃表-我的規劃特點是		
1 申請人簽名	2 家長簽名	3 導師簽名	
4 指導教師	5 圖書館	6 評估小組	
<input type="checkbox"/> 優秀 文字敘述 指導老師簽名	<input type="checkbox"/> 通過 文字敘述 指導老師簽名	<input type="checkbox"/> 尚待完成 文字敘述 指導老師簽名	<input type="checkbox"/> 不通過 文字敘述 指導老師簽名
注意事項			
1. 學生申請自主學習者，應經委託表及繳得指導教師同意簽章後，連同相關規畫資料，於行政單位規定日期前將此表及委託表送交「圖書館」；並自行影印留存。 2. 自主學習時段如有相關教室的學習需求，請學生務必預排課件，以便認身分及排課。 3. 自主學習計畫書請於前三週內指導學生撰寫完成並簽名(導師、家長)，學期中務須於指導老師處，以便掌握學生學習內容及進度。 4. 期末成果報告分呈報四種內容為：指導老師將該級自主學習計畫提交審查後發回並請學生上傳。			

學生須自行完成

自主學習內容及各週規畫 班級： 座號： 姓名：

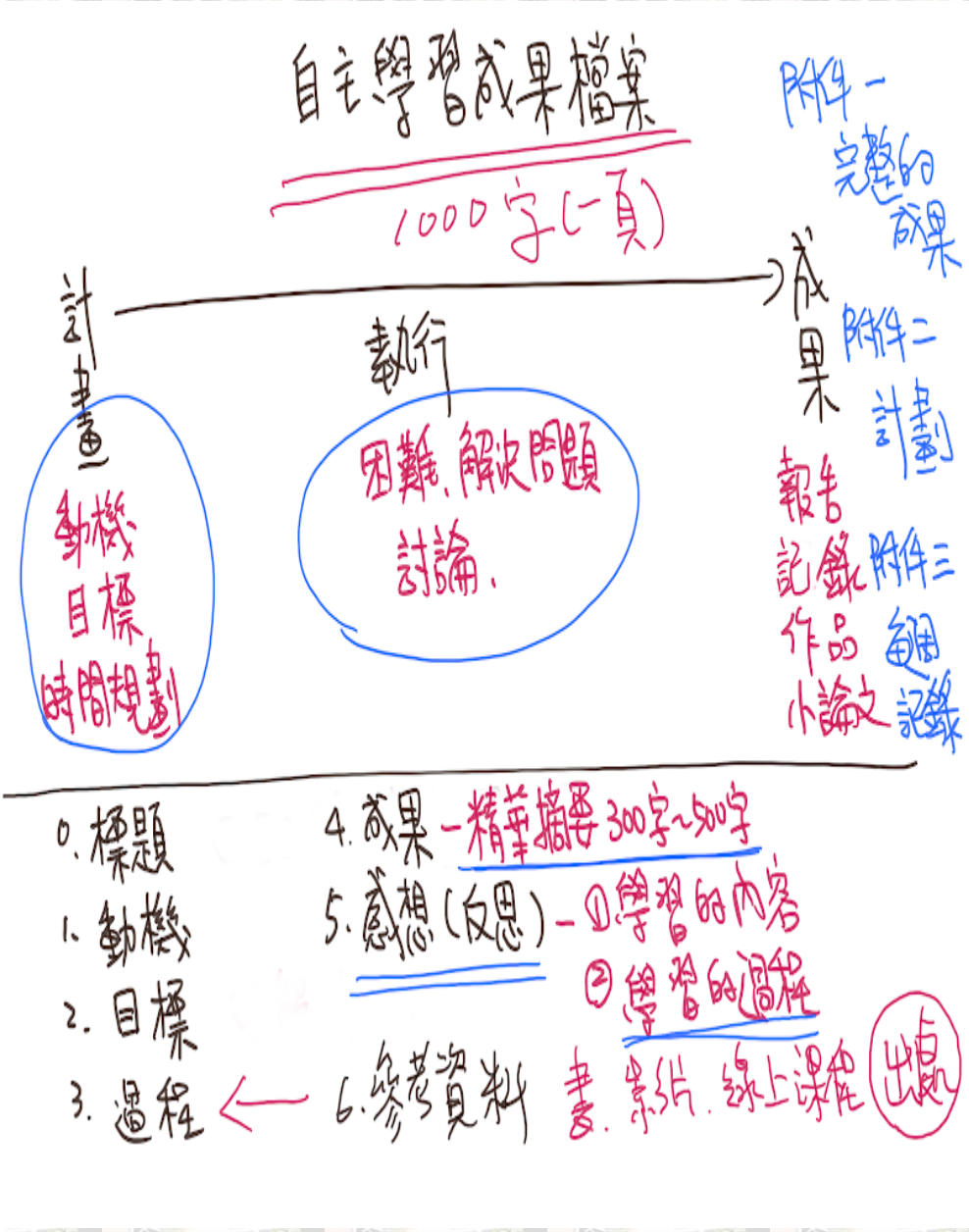
週次	日期	預定之自主學習內容及進度	使用之教材、工具、資源	檢核
第 1 週	0901	自主學習計畫線上演講		筆記檢核
第 2 週	0908	自主學習選課說明會		筆記檢核
第 3 週	0915	高雄市立圖書館館藏資源		筆記檢核
第 4 週	0922	自主學習計畫方向確立撰寫 五校微課程會校 3 級課程	自主學習多元課程上課	
第 5 週	0929			
第 6 週	1006	國立自主學習計畫		
第 7 週	1016	第一次段考		
第 8 週	1020	五校微課程開始上課		
第 9 週	1027			
第 10 週	1103			
第 11 週	1110			
第 12 週	1117			
第 13 週	1124			
第 14 週	1201	第二次段考		
第 15 週	1208			
第 16 週	1215			
第 17 週	1222			
第 18 週	1229			
第 19 週	0105			
第 20 週	0112			
第 21 週	0119		第三次段考	不上課

學生須自行完成

學生須自行找老師核章 五校聯盟找圖書館核章

自主學習計畫書以電腦編打，然後加頁編號自製學習組合，轉成 PDF 檔後，可在原稿檢完後可國內、上傳學習歷程檔案，多元表現部分成果

自主學習檔案與探究與實作個人學習檔案上傳範例



高師大附中 109 學年度自然科學探究與實作

化學科 成果報告書

題目名稱: 乳酸鈣濃度對反晶球的膜的厚度影響

高一仁1號王奕涵

壹、摘要

以五種不同濃度的乳酸鈣溶液(分別為 0.6%、0.8%、1%、1.2%、1.4%)為操縱變因與 3%海藻酸鈉冰球反應來製作反晶球，將其剖開，內容物擠出，把反晶球的膜放到兩片壓克力板中間拿直尺測量、拍照，利用 PHOTOIMPACT 軟體分析膜的厚度，實驗結果得知：冰球在 0.6%~1%的乳酸鈣溶液裡的膜厚度是逐漸增加，而在 1%~1.4%的乳酸鈣溶液裡是逐漸遞減，由結果經過線性趨勢處理後，乳酸鈣溶液的濃度每增加 1%，反晶球的膜厚度下降 0.000865 公分，但兩者相關係數平方只有 0.0026，幾乎無關，也就是說乳酸鈣溶液的濃度在 0.6%~1.4%間，對反晶球膜的厚度影響不大。

貳、研究動機

看到老師在課堂上示範把冰球丟到乳酸鈣溶液形成反晶球的過程，讓我想研究在不同環境下冰球變成膜的速率。



6/15 課程作業

2021 年疫情期間 探究與實作化學科，第 3 次課堂測驗卷 20210615

班級:高一 班 座號: 22 姓

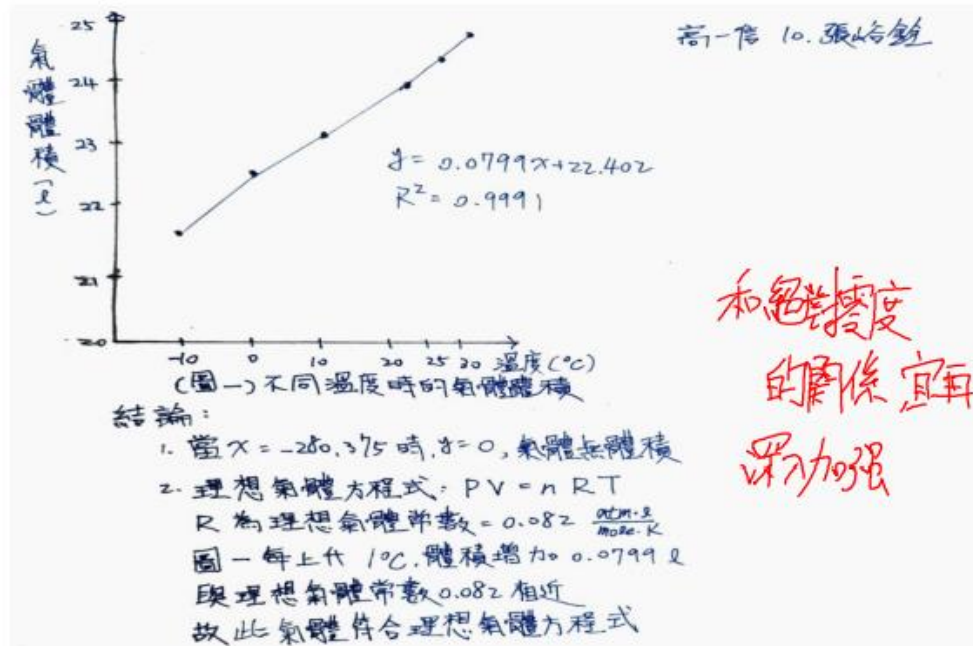
本次實驗為測量不同溫度下的氣體體積。分別做了以下數個溫度的氣體體積測量。請根據其三重複的實驗結果。

完成溫度 X 軸，氣體體積 Y 軸的手繪作圖。並將手繪作圖拍

照，貼在本作業的答案框中，拍照的內容必須包含手寫自己的班級座號姓名。注意實作圖所需要的要項(上課說明)。評分將會以手繪作圖的完整與否為基準。作圖後得到的線性最適方程式。相關係數平方。也請以手寫的方式填入手繪作圖中。最後以這個圖的線性最適方程式，方程式的斜率與截距。描述這個實驗的結論為何？

實驗數據如下：

溫度(攝氏℃)	氫氣體積(公升)				
	重複1	重複2	重複3	平均值	標準差
-10	21.6	21.5	21.6	21.6	0.0610
0	22.4	22.3	22.6	22.4	0.1528
10	23.2	23.4	23.1	23.2	0.1511
20	24.0	24.1	23.8	24.0	0.1586
25	24.4	24.6	24.3	24.4	0.1500
30	24.9	24.6	24.8	24.8	0.1358



題目名稱:浸泡乳酸鈣時間對晶球之影響

一. 摘要:

我們分四個不同時間用海藻酸鈉冰球去浸泡乳酸鈣，與一般用乳酸鈣海冰球去浸泡海藻酸鈉不同。每顆海藻酸鈉冰球都是 0.5%，乳酸鈣都固定是 2%，時間分別是 1、3、6、9 分鐘，每顆海藻酸鈉球浸泡等到膜形成後，會先測試它的耐壓力，接著排出膜裡面的液體去測量膜的厚度。經實驗結果發現，一分鐘的晶球之膜無法成形，而其它三組的直徑、重量與浸泡時間呈負相關，而壓縮高度及膜的厚度幾乎一樣。



以海藻酸鈉冰球去浸泡乳酸鈣，形成的海藻酸鈣膜較粗糙





高師大附中
能給你(妳)什麼

校本課程(高二)

思辨力 表達力 規劃力

創客教室

科學探索

(科展小論文)

你

國際交流

文學創作

(附中文學)

音樂藝術
(錄音室)

國立高雄師範大學附屬高級中學

高附創塑坊

高雄市唯一高中創客基地

110學年度專業志工培訓

第八節開課

須累積一定時數,經考試後領取學校專業證照

化學光度計技師(3名)

資訊設備技師(8名)
(notebook,ipad,chromebook)

雷射技師(2名)

3D印表機技師(16名)

請填專業儀器志工實習申請推薦表交至圖書館審核
上課時間:依報名結果決定,請留意學校網站首頁

詳情請洽:創客教室專任助理:淑淳老師(fablab@tea.nknush.kh.edu.tw)

專業志工與獨立研究介紹



無人機控飛與程式初探



國立高雄師範大學附屬高級中學

高附創塑坊

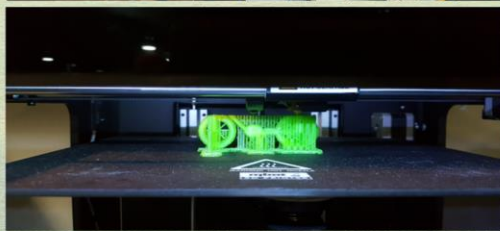
高雄市唯一高中創客基地

110學年度 高二校本課程

每周四 10:10-12:00

Fab Lab of STEM+

自造者實驗室課程@科學創客行動家



python 無人機

雷射雕刻X3D列印

Tinkercad 3d建模

只錄取40名

依教務處彈性課程報名方式錄取

校本課程

A. 思辨力:

B. 表達力:

C. 規劃力師資+專題老師進場

專題&負責師資

(一) 超級業務員

(二) UN 的願景

(三) 乘著文學/藝術的翅膀

(四) 國際溝通力 X 國際移動力

(五) 故事行銷

(六) 生態導覽

(七) 後青春人生

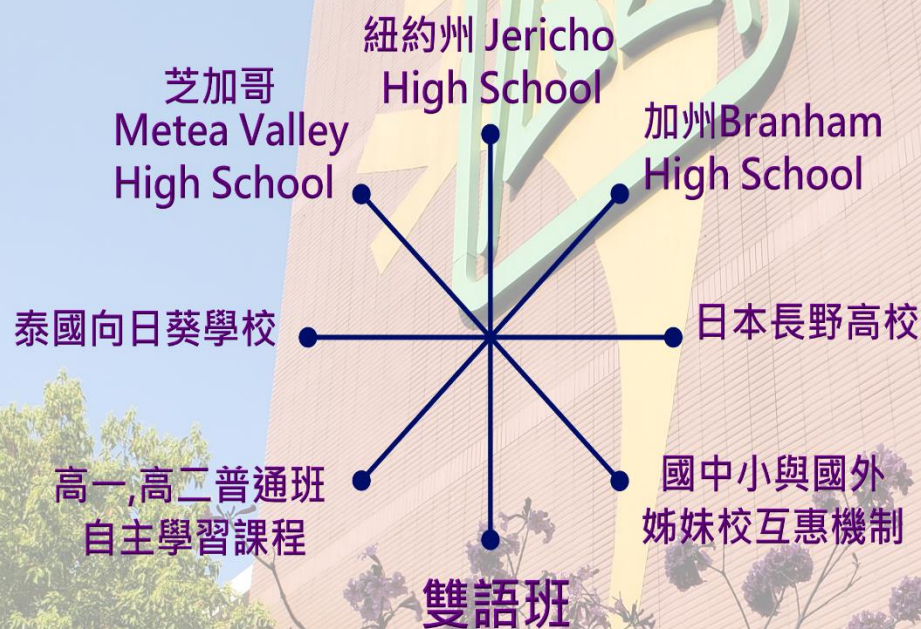
(八) 程式自動化專題

(九) 科學創客行動家

國立高雄師範大學附屬高級中學

110學年度

國際線上交流



自發,互動,共好

愛,超越,國際化,以人為本的領袖學園

編號	交流學校名稱	相關資料	交流活動說明
1	Jericho High School	國家:美國 住址: 99 Cedar Swamp Road Jericho NY 1175 網址: https://www.jerichoschools.org/	1. 將兩方參與的學生配對(男-男/女-女), 學生自由交流做朋友 2. 每六對一小組, 雙方各選一位組長, 由組長安排線上小組會議 3. 每小組將共同探討一個主題, 製作視頻, 並在大會上播放視頻, 回答問題 4. 美方學生必須用中文, 台方學生用英文 5. 舉行8次全員會議 6. 疫情過後, 學生自由報名互訪之旅
2	Branham High School	國家:美國 住址: 1570 Branham Lane, San Jose, CA 95118 網址: https://branham.cuhsd.org/	1. 最高級別班, 二十四個學生做姐妹班的 pilot program 2. 每小組將共同探討一個主題, 製作視頻, 播放視頻互答問題 3. 美方學生必須用中文, 台方學生用英文
3	Metea Valley High School	國家:奧羅拉市 (Aurora) 美國伊利諾伊州 住址: 1801 North Eola Road Aurora, IL 60502 網址: https://mvhs.ipeds.org/	高師大附中雙語班姊妹班一週一節課: 文字 => 語音 => 影音 1. 先用google doc的方式, 美國學生用中文寫、台灣學生用英文寫給對方 主題1: 自我介紹 主題2: 介紹自己居住的地方給對方 2. 類似podcast語音訪談的方式, 訂好主題訪談(例: 流行音樂、當地美食) 學生自由參加, 因此時空不受上學時間限制 3. 節慶(例: Christmas) 寄當地明信片給對方 4. 全班一起做遊戲: 出題(有關自己的學校/城市/國家, 提供選項給對方猜, 輸的要給懲罰) video再討論同步/非同步 5. 搭配課文主題(例: 買衣服) 小組設計劇本, 演出錄成影片, 讓對方學生用target language 配音 6. 想一個中文流行用語, 融入在自己小組的創意短劇, 讓對方講出這個詞

國立高雄師範大學附屬高級中學

#時代先鋒民主附中 和樂融南

[原網站入口\(新舊網站轉移期間，仍可回原網站查詢\)](#)

[登入系統進行公告](#)

頭條消息

[110學年度第一學期班級課表](#)

[高二自主學習 9月1日週三\(5-7節\) 課程說明](#)

[高一自主學習 9/1週三\(5-7節\) 課程說明](#)

[110學年度返校日、開學日流程表、幹部訓練表\(更新\)](#)

[110學年度第一學期行事曆](#)

教師信箱

[108課綱專區](#)

[公開授課網](#)

[雙語班專區](#)

[性平教育網](#)

[本土教育網](#)

[自主學習網](#)

[各處室法規](#)

[校務行專曆](#)

學生信箱

[COVID-19專區](#)

[孝道資源網](#)

[課程計劃網](#)

[環境教育網](#)

[國際教育網](#)

[各類活動照](#)

[各會議記錄](#)

[登革熱防治](#)

搜尋

近期文章

[110學年度第一學期科技領域「非專長授課」教師研習實施計畫1份](#)

[109學年度模範生及優秀畢業生與市長合照繳交意願調查表](#)

[高師大附中2021年110學年度國際交流校園代表甄選](#)

[高師大附中2021年110學年度專業儀器志工實習申請](#)

[110學年度第一學期班級課表](#)

活動與競賽

[高師大附中2021年110學年度國際交流校園代表甄選](#)

學生事務

[109學年度模範生及優秀畢業生與市長合照繳交意願調查表](#)

教師研習

[110學年度第一學期科技領域「非專長授課」教師研習實施計畫1份](#)

高師大附中 國中音樂教室附設錄音室



高師大附中 附中青年文藝獎

109 學年度國立高雄師大附中 105 期附中青年文藝獎徵文辦法

一、主旨：為鼓勵本校學生創作，提升校園文學風氣，增進學生生活情趣及對文學作品之欣賞能力，特舉辦本活動。

二、主辦單位：學務處訓育組

三、文學獎徵文比賽辦法：

(一)徵文主題：不拘，歡迎內容題材正向之作品。

(二)組別：(字數或行數不符規定者，不予錄取)

1. 散文組：高中組 — 1200 至 3000 字；國中組 — 600 至 3000 字。

2. 新詩組：21 行以內。

3. 短篇小說組：高中組 — 3000 至 8000 字；國中組 — 1500 至 5000 字。

(三)參加對象：

1. 高中部及國中部。(鼓勵每班繳交作品各組至少一件。)

2. 每人各組限三篇作品參賽，唯各組得獎作品一人限一件。

(四)作品格式：請務必詳閱，不符合下列規定者，以棄權論。

格式：請以電腦 word 打字、A4 直式(橫書)、新細明體、字體 12 級，全形標點符號，檔案名稱以班級座號姓名作品題目命名。

檔案名稱範例：高一仁班 50 號王小明夏天.doc

作品格式範例

部別：高中部

班級：高一仁

姓名：王小明(須以真實姓名投稿，但可以筆名發表)

參賽組別：高中散文

作品名稱：夏天

字數統計：1500 字 (新詩組則是行數統計：21 行)

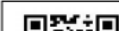
夏天

舉上牆，一叢叢鬱鬱蔥蔥綠綠，喀嚓！被快門抓進眼簾。薰風是炎旺的火，一把青翠從芒果樹這頭燒到了荔枝樹那頭。攫住茂盛的龍眼枝，輕輕的一挺身上樹梢，微風翻起久放心裡的舊照片.....

(五)徵稿期間：民國 109 年 9 月 21 日 (一) 至 110 年 3 月 1 日 (一) 21:00 截止。

(六)收件方式：一律採行網路投稿，請點選網址 <https://forms.gle/AjwM3JcA9GmtxnLB8>，

或掃描右方 QRcode 進行檔案上傳。



高師大附中 能給你(妳)什麼?



科展得獎女生多

總統盼打破性別刻板印象

〔記者鍾麗華／台北報導〕蔡英文總統昨接見我國參加「二〇一七各國國際科學展覽會代表團」（見圖，中央社），蔡總統說，科展得獎學生名單，女生占大多數。她總是很注意科展得獎同學的男女比例，因為她相信，科學能力與性別沒有關係，「我們應打破特定性別比較擅長科學的刻板印象。無論女生或男生，只要對科學有興趣，就應被鼓勵往這個方向走下去。」

蔡總統表示，每一位站到世界舞台上的同學都代表台灣，我國今年參加四項國際學生科展競賽，總計拿到一金、五銅、一項大會四等獎，以及一項特別獎，能有這樣的成績，實屬不易。

蔡英文說，為了下一個世代的競爭力，政府會持續推動科學教育，支持科學專題研究與國際交流，讓每一個國民都接受完整的科學思維訓練，以培養更多年輕的科學人才。

高師大附中就是那個一金

科展一甲子 慧聚臺北城

化學科

中等學校組

中華民國第60屆
中小學科學展覽會頒獎典禮

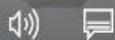


第一名

國立高雄師範大學附屬高級中學

01:02:10

01:38:24





2014 亞太太平洋青年

2014 Asia Pacific Conference

Time

AUG / 18 - AUG / 22

Location

National Acad



National Taiwan University

Environment Department, New Taipei City Government

科展是什麼？

過程	結果
基本知識能力 思考, 設計, 計畫執行 提問, 反思 表達與生活能力	附中校內科展 高雄市科展, 全國科展 國際科展(英特爾國際科學展) 旺宏科學獎 亞太青年科學家會議

Process or Product

科學能力	自我成長的目的
基本知識能力	死讀書不是不好 建構自己大腦中的資料庫
思考, 設計	常懷疑, 自己錯-修資料庫 課本錯-更認識這世界
計畫執行	到底權威說對了嗎? 如何作 被檢驗過的實驗數據-必對
提問, 反思	科學研究的檢驗與容忍
表達與生活能力	證明自己與明天會更好

目標型式

最高層次：參加競賽取得獎項

第三層次：取得相關證書證明

第二層次：提前學習科系相關

第一層次：完整規劃各周進度

最低階：沒有規劃應付了事

「自主學習計畫」的逆襲