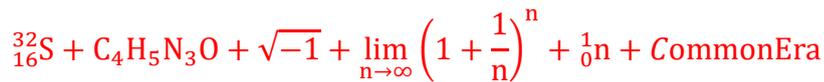


班級：
座號：
姓名：

臺北市立第一女子高級中學 科學班學年度 個別科學研究手冊



```
#include <30_members>
#include <12_teachers>
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    cout << "WE ARE TFG SCIENCE CLASS 2ND!" << endl;
}
//TFG=Taipei First Girls High School.
```

*Research Is to See What Everybody Else Has Seen
and Think What Nobody Has Thought*

北一女中科學班

學年度個別科學研究手冊

目錄

壹、 個別科學研究課程依據.....	1
貳、 學年科學班個別科學研究學生名單.....	1
參、 個別科學研究進度紀錄表.....	2
肆、 臺北市立第一女子高級中學科學班個別研究同意書.....	4
伍、 高級中等學校科學班辦理要點.....	5
陸、 臺北市立第一女子高級中學科學班學生個別科學研究指導教授同意書.....	7
柒、 科學班「個別科學研究」成績評分表.....	8
捌、 臺北市立第一女子高級中學科學班個別科學研究參考評量標準.....	9
玖、 臺北市立第一女子高級中學科學班個別科學研究學生成績評量等第說明.....	10
壹拾、 110 學年度高級中等學校科學班學生個別科學研究成果發表會實施計畫.....	11
壹拾壹、 個別科學研究成果報告格式.....	18

參、個別科學研究進度紀錄表

上學期

班級		座號	姓名
週次	日期	研究進度	高中指導老師簽名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

下學期

班級		座號	姓名
週次	日期	研究進度	高中指導老師簽名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

肆、臺北市立第一女子高級中學__學年度 科學班個別研究同意書

__年__班座號__學生__，於本學年度進行個別研究課程，將確實遵守以下規定：

1. 進行個別研究課程時，聽從指導老師之指導，確實進行學習或研究。
2. 於預計時間內，向個別研究指導老師報告進度，以便能適時調整或修正。
3. 外出時，確實到指定地點進行研究，不在其他地點逗留。
4. 外出時，隨時注意個人言行，服裝儀容上力求端莊整潔。
5. 如以個別研究主題申請各項經費獎助或參與競賽，須徵得個別研究教指導教師與研究室同意。
6. 不論於個別研究課程時段或非個研時段外出研究者，均依學校公假請假手續辦理。

時段	請假事由	使用表單	簽准教師	核准單位
個別研究課程 時間	至外校大學或研究機構 進行專題研究或個別研究	四聯公假單	專研或個研教師	科學班
非個別研究課 程時間	未具國際科展出國代表資 格，需進行科展		專研或個研教師 與該堂課程教師	科學班
	獲選國際科展出國代表進行 科展培訓		專研或個研教師 與該堂課程教師	設備組

7. 個研外出須先告知師長與家長，期間並由個人負擔起交通安全之責任。
8. 在研究室或實驗室進行研究，須遵守研究室或實驗室的規定：
 - (1) 進行個別研究時應接受研究室工作上的指導調派，並遵守工作之相關規定，否則研究室得終止個別研究之進行。
 - (2) 無研究室人員在場，不得進行任何實驗。
 - (3) 進入研究室或實驗室須依實驗特性採取相關保護措施，如不合格不得操作實驗。
 - (4) 對所使用的實驗器材須具備獨立操作與保養能力的基本知識，並依規定正確操作使用，且需填寫相關實驗器材操作紀錄。如發現儀器出現異常，須立即通知指導人員。
 - (5) 實驗器材與藥品使用完畢，應立刻收回原位，不可置於公共實驗桌上，並於離開之前，仔細檢查當日所用到的所有研究室物品並歸還。
 - (6) 須於指定區域進行實驗，不得任意移動器材與藥品。
 - (7) 若實驗中發生公安意外或是造成研究室財產損毀，事後須準備書面報告，並由個別研究指導老師共同處理。
 - (8) 研究結果發表須徵得研究室與個別研究指導老師同意。如有違反上述規定，接受校規懲處。

此致

臺北市立第一女子高級中學

學生姓名：_____ (簽章)

家長姓名：_____ (簽章)

個別研究指導老師姓名：_____ (簽章)

中華民國 年 月 日

伍、高級中等學校科學班辦理要點

- 一、教育部（以下簡稱本部）為辦理高級中等學校辦理實驗教育辦法（以下簡稱本辦法）所定高級中等學校（以下簡稱學校）科學班相關事項，特訂定本要點。
- 二、學校辦理科學班，應與大學合作共同開設課程（參與合作之大學以下簡稱合作大學），並符合下列目的：
 - (一)提供具科學潛能之優秀學生適性發展機會。
 - (二)提供優越之教學環境及卓越師資，培養學生從事個別科學研究之能力及創造力。
 - (三)培育兼具人文素養及科學專業知能之科學傑出人才，厚植國家競爭力。
- 三、學校辦理科學班，應提出實驗計畫及相關文件、資料，其屬直轄市、縣（市）主管之學校，應經各該主管機關初審後，報本部核准；屬本部主管之學校，逕報本部核准。前項實驗計畫除應載明本辦法第四條第二項及第三項所定事項外，應載明符合本辦法第八條第二項規定之情形，並檢附相關佐證資料。
- 四、全國科學班學生總數，以八百十人為限。學校科學班每年應依高級中等學校多元入學招生辦法規定招收新生，每校以一班，每班以三十人為限，並得不足額錄取。高級中等教育法第四十一條第一項各款特殊身分學生成績計算及錄取方式，依其升學優待法規之規定辦理。
- 五、學生具備下列資格，經國民中學推薦者，始得報考科學班；其推薦總人數，以應屆畢業生總人數百分之二十為限：
 - (一)國民中學應屆畢業生，或符合特殊教育學生調整入學年齡及修業年限實施辦法規定，並經各該主管機關認定具國民中學畢業資格之學生。
 - (二)於國民中學就學期間之表現，符合下列規定之一：
 - 1、依各校自行訂定之排名規則依序推薦。
 - 2、經各該主管教育行政機關鑑定為數理資賦優異者。
 - 3、通過國際國中科學奧林匹亞競賽或國際數理學科奧林匹亞競賽初選，或具備亞太數學奧林匹亞競賽國家代表隊決選研習營報名資格。
 - 4、曾獲本部或本部國民及學前教育署主辦有關數理科目之全國競賽（例如中華民國中小學科學展覽會）前三名或佳作。
 - (三)通過心理素質評估。
- 六、科學班之課程規劃，應依本辦法之規定，以學校三年課程整體規劃，除學校基礎科學相關科目外，得彈性設計科學專業領域科目；其應修學分數及教學方式，由合作大學與學校共同規劃。科學班課程，分為下列二階段學程：
 - (一)第一階段學程（一年級及二年級）：學生應修讀學校基礎科學相關科目與語文及社會相關科目。
 - (二)第二階段學程（三年級）：由學校設計科學專業領域科目，邀請合作大學教師至學校講授，或直接選修合作大學開設之相關科目。科學班學生於修讀第一階段學程期間，必修科目均及格或表現特殊優異，經學校審查核准者，得報考全國科學班聯合學科資格考試；通過

後，始得修讀第二階段學程。學生參加全國科學班聯合學科資格考試，所通過之數理科目得申請准予免修。學生修讀第二階段學程期間，應在合作大學教師之指導下，完成個別科學研究。

七、學生通過前點第三項全國科學班聯合學科資格考試及完成前點第五項個別科學研究，其成績及研究成果得作為甄選進入大學就學之參據。學生於第二階段學程修畢取得修課證明書之學分，得作為就讀大學後抵免學分之參考。

八、科學班學生之畢業學分條件，應修習總學分一百八十學分，學生畢業之最低學分數為一百五十學分成績及格，其中部定必修及校訂必修至少需一百零二學分且成績及格；同時選修學分至少需修習四十學分且成績及格。科學班學生就讀期間，未修讀第二階段學程者，學校得輔導於原班級或其他班級就讀；其於第一階段已修習之學分，由學校從寬進行抵免及核計。

九、本部得視年度預算編列情形，依教育部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點規定，核定學校科學班相關經費總額，並以補助下列項目為限：

(一)人事費：計畫主持人、協同計畫主持人、輔導教師、班主任之工作津貼及專、兼任助理之薪資費用。

(二)業務費：

1、學校教師輔導費。

2、學校教師及大學教師鐘點費。

3、前目以外之講座鐘點費。

4、實驗材料費及印刷費。

5、雜支：包括文具用品、紙張、錄音帶、資料夾、郵資、誤餐費等項目之費用。

(三)設備費：單價不超過新臺幣二十萬元之小型儀器設備、圖書費。

(四)保險費。

十、前點補助，應依中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法規定及配合本部獲配年度預算額度，就各直轄市、縣（市）主管機關財力級次，給予不同補助比率；屬第一級者，最高補助百分之八十六；第二級者，百分之八十七；第三級者，百分之八十八；第四級者，百分之八十九；第五級者，百分之九十。

十一、學校應於每學年結束後，將科學班學生學習成績、輔導紀錄等相關資料電子檔案，函送本部及直轄市、縣（市）主管機關備查。本部應邀專家學者及機關代表組成訪視評估小組，安排諮詢、查核及輔導科學班計畫，並按甄選考試、課程教學、資格考試、個別科學研究及升學進路與輔導之辦學績效評定等級，分為優、佳、可及需改進。

十二、學校申請續辦科學班者，本部於審核新一學年度實驗計畫時，應審酌其是否確依前一學年度訪視評估結果及建議事項進行改善。學校辦理科學班績效評定等級為優或佳者，酌增補助經費；為可或需改進者，列為觀察及優先輔導對象，輔導為期一學年，並酌減當學年度招生數額及補助經費。經連續二年輔導，評定等級仍列需改進者，不得續辦。

個別科學研究指導教授同意書

學 號		申請日期	年 月 日
學生姓名		家長(簽章)	
聯絡電話		E-mail	
研究方向 或 研究題目			
指導教授 任職單位		職稱	
指導教授 (簽章)		聯絡方式	
學科輔導教師 (簽章)		導師 (簽章)	
科學班 班主任		實驗研究 組組長	
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個別科學研究為科學班必修課程，並由大學教授指導科學班學生進行獨立研究。 2. 作品內容及題目須與高二專題研究不同，但可以為專題研究之加深、加廣或延伸(需填寫延續性研究作品說明表)，另應避免有違學術倫理之情形。 3. 個別科學研究之成果報告不可僅有文獻探討，需有實質創新成果。 4. 請指導教授協助，利用相關軟體查核所指導科學班學生個別科學研究書面報告之原創性相似度，並將檢查結果寄至北一女中科學班電子信箱：science@gapps.fg.tp.edu.tw，謝謝！ 		

柒、科學班「個別科學研究」成績評分表

臺北市立第一女子高級中學 _____ 學年度第____學期

第____屆科學班「個別科學研究」成績

學生座號： 學生姓名：

分數(等第制)：

評語：

指導教授簽名：

中華民國 年 月 日

捌、臺北市立第一女子高級中學科學班個別科學研究參考評量標準

階段	向度	評量標準
專題研究 構想說明 50%	主題訂定	1. 積極主動尋找主題 2. 能明確地界定問題 3. 主題具有研究的可行性 4. 主題具有創新性 5. 主題具有應用性 6. 主題具有發展性
	研究動機與目的	1. 研究動機敘述清楚扼要 2. 研究問題的設定切實且可執行 3. 研究目的與研究動機契合 4. 研究目的描述條理分明
	文獻探討	1. 有效應用資料庫、網際網路蒐集資料 2. 能蒐集不同來源、類型的資料 3. 能從文獻探討中釐清研究方向及重點 4. 文獻探討與研究問題、目的契合 5. 清楚地註明出處來源
專題研究 歷程與態度 50%	研究設計	1. 主動尋找解決問題的研究方法 2. 能參考前人的文獻設計出合適的研究方法 3. 研究設計說明清楚，且實作性 4. 運用適當的資料處理方式 5. 訂定可執行的研究時程
	研究行動	1. 依據訂定時程逐步完成 2. 能精確地操作研究工具 3. 積極主動地解決研究過程中的難題 4. 針對研究方法的優缺點進行反思與討論 5. 有正向的方式抒發研究過程中的壓力 6. 能與人/單位合作完成研究 7. 能定期地完成研究札記的撰寫

玖、臺北市立第一女子高級中學科學班個別科學研究學生成績評量等第說明

一、各等第標準

A+	所有目標皆達成，且超越期望
A	所有目標皆達成
A-	所有目標皆達成，但仍需一些精進
B+	達成部分目標，且品質佳
B	達成部分目標
B-	達成部分目標，但有一些缺失
C+	達成最低目標
C	達成最低目標，但有一些缺失
C-	達成最低目標，但有重大缺失
F	未達成最低目標
X	因故不核予成績

二、等第成績與等第績分表

等第成績	百分制分數區間 (小數點第一位四捨五入至整數)	百分制單科 成績對照
A+	90-100	95
A	85-89	87
A-	80-84	82
B+	77-79	78
B	73-76	75
B-	70-72	70
C+	67-69	68
C	63-66	65
C-	60-62	60
F	59(含)以下	50
X	0	0

壹拾、 110 學年度高級中等學校科學班學生個別科學研究成果發表會實施計畫

(____學年度計畫國教署尚未提供)

壹、 目的

- 一、基於學術成果公開互惠之教育理念，鼓勵高級中等學校科學班（以下略稱科學班）三年級學生分享個別科學研究成果，體現學生內在邏輯思考並總結個人三年習得成就。
- 二、瞭解並養成科學班學生口語表達之邏輯性與條理性，將有助於國內青年基礎科學研究人才培育工作之推動。
- 三、增進大學端對於科學班學生個別科學研究成果內涵與水準之理解，並得作為大學入學甄選時之參考。
- 四、提供科學班學生經驗分享與交流機會，藉由同儕相互觀摩而激勵典範學習之動力。

貳、 辦理單位

- 一、主辦：教育部國民及學前教育署。
- 二、承辦：臺中市立臺中第一高級中等學校(科學班行政事務中心)。

參、 辦理方式及地點

一、 方式

- (一)學生的個別科學研究成果作品評選分成兩階段：1.海報展示；2.口頭發表。經第一階段的海報展示獲優選者，得准進入第二階段的口頭發表。
- (二)學生作品評選的總成績合算海報展示和口頭發表的得分，依總成績的高低排序，評定等級予以獎勵。
- (三)累計同校學生作品的等級得分，為該校的團體積分，得依學校的團體積分高低，擇優予以獎勵。

二、 地點

- (一)海報展示評選：臺中市立臺中第一高級中等學校校史館(地址:臺中市北區育才街 2 號)。
- (二)口頭發表評選：臺中市立臺中第一高級中等學校慎思樓 B1 博學講堂。

肆、 參加對象：全國 10 所科學班應屆高三學生。

伍、 作品科別及件數

- 一、作品科別：數學、物理、化學、生物、地球科學、和資訊共六科。
- 二、作品件數：不分科別，由各校自行評選，每校提供參賽的總件數至少 2 件，最多不得逾當屆畢業人數的三分之一(即 30 人班，最多 10 件；25 人班，最多 8 件)。

陸、 與會人員

- 一、全國 10 所科學班師生(含學生家長)(臺北市立建國高級中學、臺北市立第一女子高級中學、國立臺灣師範大學附屬高級中學、桃園市立武陵高級中等學校、國立科學工業園區實驗高級中學、臺中市立臺中第一高級中等學校、國立彰化高級中

學、國立嘉義高級中學、國立臺南第一高級中學、高雄市立高雄高級中學)及合作大學指導教授。

二、上述與會人員人數及名單，請各校於 111 年 5 月 10 日前填畢附件六，傳至臺中一中科學班行政事務中心承辦人信箱 t2053@tcfsh.tc.edu.tw

柒、辦理期程：

時間	辦理內容	備註
111年3月21日- 111年4月15日	報名	參加評選的學生請填妥附件一、附件二、附件三：附件一報名表經學校核章與附件二、附件三依序於左上角以迴紋針裝訂，統一由學校依限寄送臺中一中科學班行政事務中心收。
111年4月25日- 111年5月10日	報名資料更正或更換	參加評選學生資料更正或更換時，請各校依限修改附件一，並依限寄送臺中一中科學班行政事務中心收。
111年5月16日- 111年5月18日	繳交海報電子檔、完整報告電子檔	以校為單位，請各校統一收齊參加評選學生之海報電子檔(PDF 檔)、完整報告電子檔(PDF 檔)(完整報告電子檔內容請參考附件四、附件五)，依限傳送至臺中一中科學班行政事務中心承辦人信箱 t2053@tcfsh.tc.edu.tw，統一印製。
111年5月27日	海報及口頭發表評選、頒獎	<ul style="list-style-type: none"> ● 海報展示評選 上午由各科評審委員先進行各科海報評選。 ● 口頭發表評選 經海報展示評選擇優進入下午安排口頭發表評選，請自行預備簡報檔。 ● 海報展示評選及口頭發表評選兩項成績合計為總評選成績，依總評選成績高低予以獎勵
備註：上開各項工作之確切時間，本校將視各項工作進行情況另行函知各校。		

捌、辦理說明

一、海報評選

- (一)海報尺寸以 A0 製作，每件作品一張海報。
- (二)海報展示成績為各科評審委員的評分，若同一科有兩名以上評審委員，則取其平均值。最後成績排名由全體評審委員共同討論排定。
- (三)海報優選件數，不分科別，以海報成績排名進入前 10 名，且海報成績得分在 50 分
- (含)以上者，列為優選，得准進入口頭發表。
- (三)學生個別科學研究之完整報告與海報同時陳列，作為評選之用。
- (四)參加評選的學生必須在各自的海報前，接受評審委員的詢答。
- (五)以校為單位，請各校收齊參加評選學生海報電子檔(PDF 檔)及完整報告電子檔至遲於111年5月18日前傳送至臺中一中科學班行政事務中心承辦人信箱t2053@tcfsh.tc.edu.tw，以利傳送評審委員審閱及統一印製及佈置。(六)於活動當日午餐後，各校學生相互觀摩海報，與他校學生交流。

二、口頭發表評選

- (一)獲選口頭發表者，名額約為 10 名，每名發表時間訂為 10 分鐘，其中講述部分 7 分鐘，開放現場參與師生問答 3 分鐘。。以中文或英文發表方式不拘，鼓勵學生以英文方式發表。

(二)口頭發表不分科別，在同一場地進行，由全體評審委員個別評分，其平均成績為最後得分。

(二)獲海報優選者，若未出席口頭發表，則視同放棄評選資格。

三、海報、紙本完整報告於會後由各校自行攜回。

玖、評審

一、邀請相關領域大學教授擔任，每一科別 1~3 人，視該科別參賽件數而定。評分項目及配分如附件八。

二、評選人員得依評選決議作品。

壹拾、獎勵等級和獎額

一、總成績=海報成績(80%)+口頭發表成績(20%)，滿分為 100 分。

二、以總成績高低排名，獎勵如下：

(一)一等獎：3 名，每名獎學金 5,000 元；

(二)二等獎：5 名，每名獎學金 2,000 元；

(三)佳作獎 10 名：海報得分在 50 分(含)以上，每名獎學金 800 元。

(四)若有作品獲評為非常優異(可達刊登科學期刊或國際科展獲獎者)，得設「特優獎」，每名獎學金 10,000 元，名額 1~2 人。從嚴審查，不符評審標準者得從缺。

三、累計團體積分平均最高者，得視情況報請主管機關增加次一學年度科學班實驗計畫相關經費。成果獎項及積分表如附件八。

四、參加評選作品得依評審決議調整錄取名額，如作品水準不符評審標準者，得從缺或減少得獎名額。

壹拾壹、發表流程

	時間	活動項目	主持人	地點	備註
上午	9:45 前	報到			
	9:45-9:55	致詞	校長	校史館	
	10:00-11:30	海報評選		校史館	1. 每科 1-3 位評審委員(人數視該科別參賽件數而定) 2. 參加評選學生此時間內務必在各自的海報前,接受評審委員的詢答
	11:40-12:00	評選會議		多功能資優教室	
	12:00-13:10	午餐		1. 多功能資優教室(評審委員) 2. 第二會議室(學生)	1.11:30 後或午餐後,各校學生相互觀摩海報及完整報告電子檔,與他校學生交流。 2.13:20 前至博學講堂
下午	13:20-13:30	口頭發表一		場地：博學講堂	每名發表時間為 10 分鐘(講述部分 7 分鐘,開放聽眾問答 3 分鐘)。
	13:35-13:45	口頭發表二			
	13:50-14:00	口頭發表三			
	14:05-14:15	口頭發表四			
	14:20-14:30	口頭發表五			
	14:35-14:45	口頭發表六			

	14:50-15:00	口頭發表七			
	15:05-15:15	口頭發表八			
	15:20-15:30	口頭發表九			
	15:35-15:45	口頭發表十			
	15:45-16:30	休息、評選會議			1. 學生休息，可再到校史館觀摩他校學生作品，於16:30前回到博學講堂。 2. 評審委員決議作品獎項。
	16:30-17:00	講評、頒獎			
	17:00-	賦歸			

壹拾貳、 注意事項

- 一、參加評選暨發表者應遵守著作財產權等相關規定，不得有抄襲或侵害他人智慧財產權、違反學術倫理等情事，違反者取消評選暨發表資格，已核發獎勵者，追回所有獎勵。
- 二、參加評選暨發表者作品應由學生自行製作，如違規定，取消作品之評選資格。
- 三、參加評選暨發表作品僅為個人研究成果，不可為多人共同研究成果。
- 四、獲評選作品出版權屬主辦單位所有，得以任何形式與方式重製、出版、發行及具相關使用權利，不另支稿費。

壹拾參、 其他

- 一、辦理本活動所需經費由教育部國民及學前教育署相關經費項下支應。(有關膳費僅提供各校參加評選之學生的餐費)。
- 二、請准予相關單位活動辦理人員，於實際工作期間給予公(差)假登記，差旅費由出席單位之科學班計畫核銷。
- 三、本計畫陳主管機關核可後實施，修正時亦同。

教育部國民及學前教育署高級中等學校科學班學生個別科學研究

成果評選暨發表會報名表

作品編號	(由承辦單位填寫)	科別	<input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 資訊
學校名稱			
作品名稱			
作者姓名			
指導教授	姓名		
	服務單位		
	聯絡電話		

填表人

(參加評選學生)

教務主任

校長

承辦單位

教育部國民及學前教育署高級中等學校科學班學生個別科學研究成果評選暨發表會

成果評選作品著作權授權同意書

一、授權內容：

(一) 立授權書人參與「教育部國民及學前教育署高級中等學校科學班學生個別科學研究成果評選暨發表會」，

本作品：「作品名稱： _____ 」

無償授權主辦單位「教育部國民及學前教育署」得基於非營利之目的，依照創用 CC「姓名標示—非商業性—相同方式分享」3.0 版臺灣授權條款，本人仍保有著作之著作權，但同意授權予不特定之公眾以重製、散布、發行、編輯、改作、公開口述、公開播送、公開上映、公開演出、公開傳輸、公開展示之方式利用本著作，以及創用衍生著作，惟利用人除非事先得到本人之同意，皆須依下列條件利用：

- 姓名標示：利用人需按照本人所指定的方式，保留姓名標示。
- 非商業性：利用人不得為商業目的而利用本著作。
- 相同方式分享：若利用人改變、轉變或改作本著作，當散布該衍生著作時，

利用人需採用與本著作相同或類似的授權條款。

(二) 得公開運用於「教育部國民及學前教育署高級中等學校科學班學生個別科學研究成果評選暨發表會」活動期間所拍攝影像及影音紀錄。

二、著作權聲明：

本授權書為非專屬授權，著作人仍擁有上述著作之著作權。立書人擔保本著作係著作人之原創性著作，有權依本授權書內容進行各項授權，且未侵害任何第三人之智慧財產權。

此致

教育部國民及學前教育署

臺中市立臺中第一高級中等學校

同意人

作者姓名： _____ (請簽名)

身分證號： _____

中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

教育部國民及學前教育署高級中等學校科學班學生個別科學研究成果評選暨發表會

成果評選作品切結書

本作品之參加評選作者擔保

本作品：_____（請填寫作品名稱）

未侵害或抄襲他人之著作，未有違反智慧財產權之情事，前述陳述如有不實，
經承辦單位查證屬實，取消立切結書人參加評選資格，如已獲獎，追回所有獎勵。

此致

教育部國民及學前教育署

臺中市立臺中第一高級中等學校

同意人

作者姓名：

（請簽名）

身分證號：

中 華 民 國 年 月 日

教育部國民及學前教育署
高級中等學校科學班學生個別科學研究成果報告
(封面)

作品名稱：

作者：

科別	<input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 資訊
----	---

作品編號 (承辦單位填)	
-----------------	--

中 華 民 國 年 月 日

報告內容說明書

一、學生撰寫(不得少於10頁，不含封面及相關附錄)，依序

- 一、封面
- 二、目錄
- 三、前言
- 四、研究目的
- 五、文獻探討
- 六、研究方法
- 七、結果與討論(含結論與建議)
- 八、參考文獻
- 九、附錄

二、撰寫說明

- 1.頁碼編寫：請對目錄部分用羅馬字 I、II、III.....標在每頁下方中央；報告內容至附錄部分請以阿拉伯數字 1.2.3.....順序標在每頁下方中央。
- 2.附表及附圖可列在文中或參考文獻之後，各表、圖請說明內容。
- 3.報告編排注意事項
 - (1)版面設定：A4 紙，即長 29.7 公分，寬 21 公分。直式橫書，上下邊界各 2cm，左右邊界各 2cm。
 - (2)格式：請使用電腦繕打，中文打字規格為每行繕打（行間不另留間距）英文打字規格為 Single Space。
 - (3)字體：以中英文撰寫均可。英文使用 Times New Roman Font，中文使用標楷體，字體大小以 12 號為主。
 - (4)標點符號：全形模式。

三、延續性研究作品說明表與原創性相似度

1. 延續性研究作品說明表

若同學個別研究作品是以高二專題研究內容進行延伸、加深加廣，需於繳交個別研究報告時檢附「延續性研究作品」說明表(如下頁表格)。

2. 原創性相似度

高二專題研究和高三個別研究作品，需請指導教授協助進行論文比對，於繳交報告時一併檢附比對結果並提供原創性相似度的數值予科學班。

專題研究與個別科學研究作品原創性相似度

座號	學生姓名	高三個別科學研究作品名稱	指導教授 (學校、系別、姓名)	原創性 相似度	高二專題研究 作品名稱	原創性 相似度	備註

「延續性研究作品」說明表

請依下列各項，列出個別科學研究之作品內容，與先前已完成之專題研究作品不同之處。

此表格可以超過一頁(最後請刪除此行)

更新項目確認 (請勾選)	項目	個別科學研究作品之更新要點 (有勾選之項目需於此欄說明)
	題目	
	摘要	
	前言 (含研究動機、目的)	
	研究方法或過程	
	結論與應用	
	參考文獻	
	其他更新	

附件：

專題研究成果報告

作者本人及指導教師皆確認據實填寫上述各項內容，並僅將一年內未參展或發表過的後續研究內容發表於作品說明書上，以前年度之研究內容已據實列為參考資料，並明顯標示。

學生簽名

日期：

指導教師簽名

日期：