

高雄市 109 學年度國民中學自然學科競賽實施計畫

壹、宗旨：

- 一、加強輔導國中學生自然科學教育，提高學生對科學問題研究的興趣，激發思考與創造力。
- 二、藉以鼓勵學生間與校際間相互觀摩，提升科學教育品質。
- 三、培養學生藉由相互討論提升問題解決能力，活化應用科學智能。

貳、依據：高雄市政府教育局 109 學年度行事曆辦理。

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：高雄市政府教育局
- 二、承辦單位：高雄市立五福國民中學
- 三、協辦單位：國立高雄師範大學

肆、競賽日期：110 年 3 月 14（星期日）8：30~16：00，請自備午餐。

伍、競賽地點：高雄市立五福國民中學五福樓與群英樓

陸、競賽程序表：110 年 3 月 14 日(星期日)

時 間	內 容	主 持 人	活 動 地 點
08:30~08:50	報到及量測體溫	工作人員	五福樓玄關
08:50~09:00	開幕、試卷開箱	陳宗慶校長	五福樓玄關
09:15	預備鈴響(考生持准考證入場)		
09:20~10:50	筆 試(90 分)	評審及監考人員	五福樓班級教室
11:05	預備鈴響(考生持准考證入場)		
11:10~12:20	實驗一(70 分)	評審及監考人員	群英樓
12:20~13:15	休息(請自備午餐)		
13:15	預備鈴響(考生持准考證入場)		
13:20~14:30	實驗二(70 分)	評審及監考人員	群英樓
14:30	預備鈴響(考生持准考證入場)		
14:45~15:55	實驗三(70 分)	評審及監考人員	群英樓
16:00	賦歸		

※以上時程得因視當日活動作適度調整，但筆試及實驗測驗時間不變。

柒、參賽對象：

- 一、本市公、私立國民中學、高級中等學校附設國民中學辦理校內初賽遴選學生 3 人組隊參加，各校採自由報名，每校最多報名一隊。參賽學生在國中階段限參賽 1 次，不得跨校，重覆報名參賽者如經查核屬實，將取消該校比賽資格。
- 二、各隊指導教師至多 3 名。

捌、報名：

- 一、第一階段學校網路報名：即日起至 110 年 1 月 7 日(星期四)止(逾期概不受理)。報名網站：<http://se.wfjh.kh.edu.tw>，帳號：學校代碼六碼；密碼：KHse+學校代碼(共 10 碼)。系統只允許在高雄市教育局網路連線使用。
- 二、第二階段參賽師生名單上傳：完成第一階段報名之學校，自即日起至 110 年 2 月 24 日(星期三)止，須將參賽師生名單上傳至報名網站。
- 三、報名注意事項：
 - (一)本競賽須完成「第一階段網路報名(學校報名表核章上傳)」程序，方具備參賽資格，始可上傳參賽學生名單至報名網站。
 - (二)第二階段「參賽師生名單」上傳截止時間後，不再受理報名，亦不得更改資料。網路報名資料若與紙本報名表不符，以紙本資料為主。競賽前如遇不可抗拒之情事須異動資料，請函報教育局同意並副本知會承辦學校。如有相關聯絡事項請逕洽承辦學校：高雄市立五福國民中學，電話：2223036，教務處王崇憲主任(分機 11)及李淑菁組長(分機 14)。
 - (三)若學校因故無法報名參加本次競賽，請填寫「自願放棄參賽權聲明書」於核章後上傳至上述報名網站。

玖、競賽內容與計分方式：

- 一、命題範圍：以現行國中自然科學課程教材範圍為原則或加以應用、修改。
- 二、競賽規則說明：
 - (一)筆試：融合物理、化學、生物學科知識，以活用所學為命題準則。各單科滿分為 100 分。
 - (二)實驗設計與操作：共 3 場，每場 70 分鐘，以活用知識為原則。各單科滿分為 100 分。
 - (三)評分標準：實驗態度、實驗技術、報告完整性、結果的準確性。

三、競賽及計分方式：

(一)競賽內容：包含筆試與實驗操作兩項。

1. 筆試：各校 3 位參賽學生皆須參加生物、物理、化學三科筆試。
2. 實驗設計與操作：以 3 人為 1 組，共同完成生物、物理、化學三科（全組 3 人「同分」計）。

(二)計分方式：

1. 個人成績：

(1)單科成績(包含筆試成績及化學實驗設計與操作成績)：

- ①個人生物科筆試成績佔 70%，生物實驗設計與操作成績(全組 3 人「同分」計)佔 30%。
- ②個人物理科筆試成績佔 70%，物理實驗設計與操作成績(全組 3 人「同分」計)佔 30%。
- ③個人化學科筆試成績佔 70%，化學實驗設計與操作成績(全組 3 人「同分」計)佔 30%。

(2)自然學科綜合成績：

生物、物理、化學三科單科成績加總之平均成績。

2. 團體成績：包含團體筆試成績及實驗設計與操作成績。

- (1)團體筆試成績佔團體總成績 40%，以各校 3 位參賽學生(含缺考者)的筆試總成績之平均，為團體筆試成績。(缺考者，成績以 0 分計。)
- (2)實驗設計與操作成績佔團體總成績 60%，以生物、物理、化學三科實驗設計與操作成績總和之平均，為實驗設計與操作成績。

四、成績由高雄市政府教育局發布後公告上網。

拾、獎勵：

一、個人獎：

(一)生物科成績優秀獎：

依個人生物科成績高低排序，錄取金牌 2 位、銀牌 4 位、銅牌 6 位及佳作 8 位。

(二)物理科成績優秀獎：

依個人物理科成績高低排序，錄取金牌 2 位、銀牌 4 位、銅牌 6 位及佳作 8 位。

(三)化學科成績優秀獎：

依個人化學科成績高低排序，錄取金牌 2 位、銀牌 4 位、銅牌 6 位及佳作 8 位。

(四)自然學科綜合成績優秀獎：

依個人 3 科成績總和高低排序，錄取金牌 2 位、銀牌 4 位、銅牌 6 位及佳作 8 位。

(五)以上各單科金牌獎錄取至成績序位 2，其後成績相同時，得增額錄取；銀牌獎(扣除增額金牌獎名額)錄取至序位 6，其後成績相同時，得增額錄取；銅牌及佳作比照銀牌獎處理方式，分別錄取至序位 12 及 20。

(六)得獎學生逕依各校學生獎懲實施辦法核予敘獎，另頒發獎狀 1 紙，以資鼓勵。

二、團體獎：

(一)依團體成績高低排序，錄取金牌 4 隊、銀牌 8 隊、銅牌 12 隊及佳作 16 隊。

(二)團體金牌獎錄取至成績序位 4，其後成績相同時，得增額錄取；銀牌獎(扣除增額金牌獎名額)錄取至序位 12，其後成績相同時，得增額錄取；銅牌及佳作比照銀牌獎處理方式，分別錄取至序位 24 及 40。

(三)得獎隊伍之學校、指導老師及參賽學生頒發獎狀 1 紙，以資鼓勵。

三、桂冠獎：

(一)為鼓勵青少年參與科學實驗競賽，組員內女性成員佔 75%以上(2 位)之隊伍，且團體成績達本屆參賽隊伍平均值以上，該組內女性成員依其自然學科綜合成績高低擇優錄取 5 名，其後成績相同時，得增額錄取，核予個人嘉獎 1 次，獎狀 1 紙。

(二)得獎名單與個人獎可重複獲獎。

四、敘獎：

(一)榮獲個人金牌、銀牌或銅牌之指導老師，在不重複敘獎原則下敘嘉獎 1 次。(已獲團體獎者不再重複敘獎)

(二)榮獲團體獎金牌之學校人員，各敘嘉獎 2 次。

(三)榮獲團體獎銀牌或銅牌之學校人員，各敘嘉獎 1 次。另為鼓勵連續獲獎學校，連續 2 次(含本次)獲團體銀或銅牌者，得比照榮獲團體金牌獎之敘獎額度辦理敘獎事宜。

(四)榮獲桂冠獎之學校人員 1 名，敘嘉獎 1 次，與個人獎項得重複敘獎。

(五)鼓勵偏遠地區學校參賽之獲獎學校，學校人員各敘嘉獎 1 次，與第一(一)(二)(三)(四)項得重複敘獎。

(六)以上敘獎，學校人員含行政人員及指導教師合計 6 名，(指導教師至多 3 名)。校長部分請送獎懲建議函由教育局發布，其餘人員敘獎請學校逕依權責核布。

五、得獎獎狀於競賽結束後 1 個月內交換至各校，請各校公開頒獎。

六、本競賽承辦績優人員於競賽活動圓滿結束後，由教育局予以敘獎。

拾壹、評審：由高雄市教育局聘請學者專家組成命題及評審委員會。

拾貳、競賽規則及相關事宜：

- 一、競賽場所除參賽學生、評審及大會工作人員，其他人等不得進入，違者取消該隊參賽資格。
- 二、考生入場應攜帶就讀學校學生證或有照片健保卡或國民身分證正本應考，放置在考桌左上角以便查驗。
 - (一)未帶證件或未攜帶正本應試，經監試人員查核後，得先予應試，於競賽結束前檢具證件補驗身分。查證結果若與原考生身分不符，除該科考試成績不予計算，並將行文告知該校，建議以考試作弊懲處。
 - (二)如監試人員對考生身分存疑，無法確認考生身分時，得要求拍照存證，考生不得拒絕，否則該科成績以零分計。
- 三、競賽學生分別依序號(由大會亂數抽籤)參加競賽(詳如競賽手冊)，所有試卷和答案卷上不得書寫姓名、校名等，並不得攜帶試卷離開試場。
- 四、考試時手機和穿戴式裝置(如：智慧型手錶、智慧手環等)及其他具有傳輸、通訊、錄影、照相或計算功能之物品，一律不准攜入試場。若不慎攜入試場，於考試開始前，務必將電子產品關機或拔掉電池，放置於試場前後方，違者予以扣減該節考科3分。(註:當年度競賽通知許可之物品或儀器不在此限)
- 五、各科試題作答時限用黑色或藍色墨水的筆書寫，更正時，可以使用修正帶(液)，不得使用鉛筆，違者扣該節各科作答卷3分。考生書寫答案時，如有字跡不明顯或汙損等情事，致閱卷委員無法辨認者，其責任自負，不得提出異議。
- 六、參加實驗設計與操作競賽時，**學生必須穿著實驗衣並配戴護目鏡**，經監試人員查核違反者，扣該節考科3分。
- 七、各項競賽活動開始後遲到20分鐘以上或開始後40分鐘內離開試場者，視為棄權論。
- 八、除試題文字印刷不清楚外，一律不作說明或解答。
- 九、學生進場後，如有突發事件，必須暫時離開競賽場所，需由服務人員陪同處理，其所耗費時間屬於比賽時間內，不得要求延長比賽時間。
- 十、實驗前應先按照清單所列儀器、材料之名稱、數量一一清點，如有缺損應立即向助理評審人員報告，請求更換補足。
- 十一、競賽學生對競賽場所設備必須妥善使用，競賽中如器材損壞，無法進行可舉手報告，是否可補充由評審現場決定，但應酌予扣分，如有故意損毀或應注意而未注意以致損毀者，應負賠償責任。
- 十二、實驗報告應於停止鈴響後，隨即繳交監考人員，否則不予評分。

十三、競賽完畢後，需將實驗器材歸位，如有損壞應向監考人員報告。

十四、歷年考題下載區：<http://se.wfjh.kh.edu.tw/>實驗競賽歷屆試題區。

拾參、升學資訊：本競賽已納入高雄區高中高職免試入學作業要點「高雄區十二年國教免試入學超額比序－高雄市競賽表現採計參考項目」之一，請盡量鼓勵學生參加。

拾肆、差假：

一、競賽活動日 110 年 3 月 14 日(星期日)，參賽學生給予公假登記，各校指導(帶隊)老師 1 名核予 1 日公(差)假，並於競賽後 1 年內擇日覈實補假 1 日(課務自理)；五福國中工作人員核予 1 日公(差)假，於競賽後 1 年內擇日覈實補假 1 日(課務自理)。

二、承辦學校(五福國中)於 110 年 3 月 13 日(星期六)，進行競賽前場地佈置，工作人員核予公(差)假 1 日，於競賽後 1 年內擇日覈實補假 1 日(課務自理)。

拾伍、本計畫若有未盡事宜，由主辦單位修正或補充後公告於網站。

拾陸、活動經費由高雄市政府教育局下授五福國中 110 年度預算中支應。