

# 2012 年第九屆清華盃全國高級中學化學科能力競賽簡章

## 一、宗旨

為培養高中生在化學實驗操作、觀察測量、思維想像、數理邏輯、學習應用、語文表達以及人際合作等八大智能，特辦此化學競賽活動，藉以激發其思考與創造能力，並鼓勵學生間與校際間的互相觀摩學習，提昇科學教育品質。

## 二、參賽對象及名額

(一) 參加對象：各公、私立高中職各年級學生。

(二) 名額：以組為單位參賽，每組 4 名學生，由指導老師一名帶隊。由於場地容量因素，筆試初賽總人數限額 3700 人，筆試初賽後選出總分最高的前 12 組參加實驗決賽。

## 三、報名

### (一)報名方式：

本考試一律採網路線上報名，報名網址<http://chemcontest.web.nthu.edu.tw>

### (二)報名日期：

101 年 8 月 30 日至 101 年 9 月 18 日止（當報名人數超過 3700 人，主辦單位將提前截止報名）

### (三)報名費及繳費期間：

1. 以組為單位報名參賽，報名流程請詳見附件說明。每組繳交報名費 NT \$ 1,000 元整（含考試相關作業費用），請於 101/09/18 前，在網路報名額滿截止時刻之前完成網路報名程序，並於網路報名後 三日內(含假日)持匯款單 至臺灣銀行臨櫃繳款或於 ATM 進行轉帳。

2. 低收入戶及離島考生相關規定如下：

低收入戶考生與離島（澎湖、金門、馬祖）學校之學生，該名學生免繳報名費。前項所稱低收入戶考生係指臺灣省各縣市所界定之低收入戶，需檢附縣市政府或所屬之鄉鎮市區公所開具之低收入戶證明文件正本。離島學校學生請提供學生證正反兩面影印本，並加蓋與正本相符之學校審核章。主辦單位依書面資料審核通過後，於競賽後統一退費。審核資料郵寄至『財團法人水木化學文教基金會收，地址：(30013) 新竹市光復路二段 101 號化學館 102 室 涂曼琳小姐收。』

## 四、競賽日期

(一) 筆試初賽：101 年 10 月 27 日（星期六）地點：清華大學 時間：13:00~17:00

(二) 競賽決賽：101 年 11 月 10 日（星期六）地點：清華大學化學館 時間：8:30~17:30

(詳細日程表請參閱活動網址：<http://chemcontest.web.nthu.edu.tw>，亦可從清華大學化學系網站>系友會:水木化學基金會>活動消息>2012 年第九屆清華盃全國高級中學化學科能力競賽)

## 五、競賽方式

(一) 筆試初賽：考試時間共 100 分鐘，考題形式為選擇題(含單選題及多選題)，以電腦閱卷。考生請以 2B 鉛筆劃卡，並請力求清晰。

1. 單選題：每題有  $n$  個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項。各題答對者，得該題的分數；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。
2. 多選題：每題有  $n$  個選項，其中至少有一個是正確的選項。各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得該題全部的分數，答錯  $k$  個選項者，得該題  $\frac{n-2k}{n}$  的分數，但得分低於零分或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

例：

某多選題題分 2 分，有 5 個選項 A. B. C. D. E，正確答案為 A. B. E，甲、乙、丙、丁、戊 5 位考生之答案分別為「A. B. E」、「A. B. C. E」、「A. B. D」、「A. C」、未作答，則各生在該題得分如下：

考生	作答答案	各選項對錯	答錯選項數	計分方式	該題得分
		A B C D E			
甲	A. B. E	0 0 0 0 0	0	2	2
乙	A. B. C. E	0 0 X 0 0	1	$[(5-2 \times 1)/5] \times 2$	6/5
丙	A. B. D	0 0 0 X X	2	$[(5-2 \times 2)/5] \times 2$	2/5
丁	A. C	0 X X X 0	3	0	0
戊	(未作答)	-----	—	0	0

(二)實驗決賽：

1. 比賽方式為實驗設計與操作，由國立清華大學化學系當場宣布考題，參加競賽學生運用所提供之儀器設備及化學藥品，依主辦單位所訂之競賽規則，在規定時間內(約 6~7 小時)設計及進行實驗解決問題，並提出書面報告。
2. 決賽參賽隊員需與筆試初賽相同，不得更換參賽隊員，經主辦單位發現更換隊員者，取消決賽資格及獲獎資格。
3. 決賽當日帶隊老師或學校隨隊老師務必到場，於實驗操作開始前簽署安全承諾同意書；帶隊老師或學校隨隊老師未到場之參賽組別，取消決賽參賽資格。

## 六、寄發考試通知/公布試場

考試通知將郵寄至各組帶隊老師，考生編號與考場資訊亦同時提供。本「考試通知」非「准考證」，未收到考試通知無需申請補發，可至報名網站查詢考場及考生編號(<http://chemcontest.web.nthu.edu.tw>>線上報名)。考試通知實際寄送日期，將公布於活動網頁。

## 七、考試須知

1. 考生必須出示國民身份證或合格應試證件(詳見簡章第八項)進入考場應試。
2. 考試開始超過 20 分鐘後不得入場；考試開始 **50 分鐘內**不得離場。
3. 答案卡限用 2B 鉛筆畫記，違者不予計分。
4. 如未照規定作答，或書寫非必要之文字、符號，或因畫線顏色過淡致使電腦無法感應正確計分時，由參加應試人員自行負責，不得提出異議。
5. 應試人員不得有下列情事發生，違者取消測驗資格，已測驗之成績均認無效：(1)互換座位

或答案卷(卡)或試題;(2)傳遞文件或參考資料或有關信號;(3)夾帶書籍文件;(4) 在桌椅、文具、肢體上或其他地方書寫有關文字者;(5)未依時限而強行繳交試卷及答案卡出場者;(6)攜帶非必需或規定以外之物品，經監考人員制止而再犯者，成績以零分計算。

6. 考試鈴響開始後，始發現攜帶行動電話、呼叫器或其他通信器具者，扣除成績五分至二十分。另考生攜帶入場之手錶及所有物品，應試時不得有發出聲響或影響試場秩序之情事，違者扣測驗成績五分
7. 如有冒名頂替、護航、帶小抄或偷看他人答案等作弊情事，違者即令出場，參加測驗之成績均認無效，並取消本考試應試資格。
8. 參試學生於開始考試後至繳卷前，未經許可不得藉故擅自離場，否則取消競賽資格。如有突發事故(如因病等)，必須暫時離開競賽試場者，須由工作人員陪同處理，但不得請求延長時間或補考。
9. 合格應試證件及辦理臨時准考證之補證程序請參閱簡章第八、九項。

#### 八、合格應試證件

1. 國民身份證(外籍人士可憑護照、或居留證應考)。
2. 學生證同時具有照片與國民身份證字號者，其效力等同國民身份證。(無須辦理臨時准考證及填寫未帶合格證件考生資料卡。)
3. 如學生證僅含照片，無身份證字號，需提供備有身分證字號之第二證件(如：健保卡)。具符合本條件證件者，無須辦理臨時准考證及填寫「未帶合格證件考生資料卡」。
4. 臨時准考證(使用臨時准考證應試，進入考場坐位，考試開始後，須填寫「未帶合格證件考生資料卡」，經監考人員確認簽名，發回其中一份給考生備存後，才可開始作答。否則該生之成績以零分計之。
5. 未持上述 1 至 4 項之合格應試證件者，一律不得進入試場應試。

#### 九、辦理臨時准考證及補證程序

1. 未帶本考試規定之第 1 至 3 項合格應試證件或無證件者，補證作業程序如下：
  - ◆需先到化學館服務台辦理「臨時准考證」，由帶隊老師或家長出示身份證件影本並簽署「切結書」。
  - ◆持「臨時准考證」入場，進入考場坐位後，考試開始後，須填寫「未帶合格證件考生資料卡」，經監考人員確認簽名，發回其中一份給考生備存後，才可開始作答。否則該生之成績以零分計之。
  - ◆於次週週二(10/30)之前(以郵戳為憑)，將個人國民身份證之正反面影本，經由帶隊老師簽名認證、加註「本人證實此影本與正本相符無誤」之字樣、並加蓋學校戳印後，寄回清大化學系。逾期寄出或未寄送者，則該生之成績以零分計之。
2. 若事後查出該考生所填寫之個人資料有誤，該生之成績以零分計之。

#### 十、評審：

(一) 評審委員：由主辦單位聘請專家學者，組成命題及評審委員會。

(二) 競賽評分方式：

1. 筆試初賽：由各組 4 名學生筆試成績加總，總和最高前 12 組參加決賽。
2. 實驗決賽：由評審委員於決賽競賽前說明評分要點及標準。

(三) 其他：

1. 筆試初賽：筆試成績注重個人成績，各組中若有學生缺考，其他學生仍可參加筆試初賽以獲得個人獎項，但該組將喪失進入決賽資格。
2. 實驗決賽：需由原初賽報名同組的 4 位學生應考，決賽時若該組有學生缺考，則該組將喪失實驗決賽資格。

**十一、獎勵：**

(一) 筆試初賽：

個人獎勵部分：

個人金牌獎：達高標總人數之前 5% (含)

個人銀牌獎：達高標總人數之前 5%~15% (含)

個人銅牌獎：達高標總人數之前 15%~30% (含)

個人成績優良獎：達高標總人數之前 30%~50% (含)

(高標：前 50% 平均成績)

得獎者每人獲頒獎狀一只。所有參賽者均給予參賽證明一只。

(二) 實驗決賽：

金牌獎一組：1. 每組得獎學生獎金共 NT \$ 40,000 元；帶隊老師獎金 NT \$ 15,000 元  
2. 得獎同學可免費參加明年暑期的吳健雄科學營(報名費每人 \$ 5,000 元將由水木化學文教基金會贊助)。

銀牌獎兩組：每組得獎學生獎金共 NT \$ 24,000 元；帶隊老師獎金 NT \$ 10,000 元

銅牌獎三組：每組得獎學生獎金共 NT \$ 16,000 元；帶隊老師獎金 NT \$ 6,000 元

得獎者每人獲頒胸牌一面及獎狀一只。所有參加隊伍均給予參加決賽證明。

**十二、本項競賽兼重教育與競賽功能，除競賽活動外，並得由主辦單位安排參觀等活動。**

**十三、主辦及協辦單位 (按筆劃排序)**

(一) 主辦單位：財團法人水木化學文教基金會

國立清華大學化學系

(二) 協辦單位：國立清華大學理學院

國立清華大學教務處

(三) 贊助單位：中國石油化學工業開發股份有限公司

台塑關係企業

台灣永光化學股份有限公司

長興化學工業股份有限公司

## 附件：報名流程

### 一、填寫報名資料

報名網址：<http://chemcontest.web.nthu.edu.tw>

一律透過網路報名考試。報名前需準備帶隊老師及四位參賽同學的學校、學號、年級、姓名、出生年月日、國民身份證、郵遞區號、郵寄地址、連絡電話、E-mail。日後，主辦單位寄送考試通知、參賽證明、獎狀、成績單..等紙本資訊，將以學校地址及帶隊老師做為收件人為主。

報名可以使用單組和多組報名方式進行：

首先輸入一位負責連絡人的 E-mail 及自行設定 4 位密碼，系統信將寄到此信箱。

#### 1. 單組報名

若選擇單組報名方式，每次僅可輸入一組（4 名）考生資料，系統將在資料填寫完成、進行  後，針對該筆單組報名資料提供一組繳款帳號。請您列印匯款單後，逐欄確認各項資料以及報名費繳款金額及考生資料是否無誤，並於三日內(含假日)至臺銀臨櫃繳款或於 ATM 轉帳。繳款成功以後，才算完成報名手續，正式取得應考資格。

#### 2. 多組報名（完成後，僅產生一組繳費帳號）

若選擇多組報名方式，可於完成輸入一組（4 名）考生資料，經確認資料無誤後，再新增下一組的報名欄位，如此重複操作，至多可輸入十組考生資料。系統將在資料填寫完成、進行  後，針對該筆多組報名提供一組繳款帳號。請您列印匯款單後，逐欄確認各項資料以及報名費繳款金額及考生資料是否無誤，並於三日內(含假日)至臺銀臨櫃繳款或於 ATM 轉帳。繳款成功以後，才算完成報名手續，正式取得應考資格。

### 二、繳費方式

#### 1. ATM 轉帳繳費

避免轉帳失敗而影響您應試的權益，提醒您：

- (1) 轉帳前請先確認金融卡具有轉帳功能
- (2) 轉帳後須確認是否繳款成功。請查看交易明細表上之訊息代碼、手續費是否已扣等訊息，或補登存摺確認此筆交易紀錄。

ATM 轉帳操作方式：

-> 輸入轉帳銀行（臺灣銀行）代碼『004』

- >輸入依報名後，產生一組 14 碼之轉帳帳號
- >輸入繳款金額
- >完成繳費，請保留交易明細表備查。

## 2. 臺灣銀行臨櫃繳款

請持繳費單至全省臺灣銀行各區分行臨櫃繳款。

### 三、確認繳費成功

完成繳款 3 天後，至線上報名網站查詢(<http://chemcontest.web.nthu.edu.tw>->線上報名->詢相關資料->登入帳號密碼)，報名組別資料下方出現「已繳費」，即表示已完成報名及繳費程序。如出現「未繳費」請將繳款收據傳真(03-5711082)或 mail([manlin@mx.nthu.edu.tw](mailto:manlin@mx.nthu.edu.tw))至主辦單位。