



教育部

# 115年度高級中等學校綠色 化學創意競賽說明 (第七屆)

鼎澤科技有限公司

中華民國 115年6月



# 創意競賽辦理目的

「綠色化學」精神在於研究或使用化學物質時，能考量其危害性，並減少廢棄物產生。故教育部由課綱安排、課程研發、教材編撰、師資培育(教學觀摩研習營、種子教師培訓、大手牽小手、夏令營)及競賽活動等五大層面推廣綠色化學精神；推動高級中等學校化學課綱中的替代實驗：以避免使用危害物質、保護師生安全與環境為目標。

並辦理「綠色化學創意競賽」鼓勵學生探索科學、激發創造發明與培養學生靈活思考、多元學習的態度，以及提升全國高級中等學校學生對綠色化學的興趣，將「綠色化學」理念扎根於教育中。



# 參與資格

1. 凡對「綠色化學創意競賽」有興趣之高級中等學校學生皆可參與。
2. 每隊參賽學生以1至3人為限，每隊指導老師至多2人，可以跨校但不能跨組合作。
3. 歡迎115學年度應屆畢業同學以原就讀學校報名參加。

## 備註：

- 參賽學生就讀學校須由教育部或直轄市、縣（市）政府核定設立之公私立高級中等學校。
- 參賽學生於競賽活動評選期，須為在校生。



# 競賽題目

創意競賽內容以綠色化學十二原則為主，高級中等學校課綱為輔，亦可與生活有關之各類綠色化學實驗為主題。



## 永續

Sustainability

低毒

節能

再生

物盡

## 預防

Prevention

催化

減廢

可解

簡潔

## 確保

Assurance

保安

降輔

監測

思危

# 競賽組別

1. 普通型高級中等學校組(含單科型高級中等學校)
2. 技術型高級中等學校組

備註：參賽者如果就讀綜合型高級中等學校，請依實際就讀於普通科或職業類科，選擇普通型高級中等學校組或技術型高級中等學校組別報名參加。



# 檢具文件

1. 初選：報名表(附件一)與創意說明書(附件二)
2. 複選：成果報告書(附件三)、著作權授權同意書(附件四) ，以及3-5分鐘成果影片，成果影片請先上傳至YouTube影片分享網站；並於116年1月底前，將上述資料及影片連結上傳至『教育部綠色化學教育網』。
3. 檢具文件以中文為主，可以輔以英文。

## ※ 檔案名稱請依照下列格式：

- 報名表檔案名稱：報名表(作品名稱)
- 創意說明書檔案名稱：創意說明書(作品名稱)
- 成果報告書檔案名稱：成果報告書(作品名稱)
- 成果影片檔案名稱：成果影片(作品名稱)

PS.檔案名稱或作品名稱請勿過長，否則於報名系統上傳檔案時容易出現驗證失敗情形。

PS.檔案名稱請勿出現校名、作者、校長及指導教師姓名等，以便密封作業。

# 初選：報名方式與評選方式

**一律採網路報名方式**：請於**115年9月30日22點前**依格式填寫報名表(附件一)與創意說明書(附件二)，並以網路傳輸至教育部綠色化學教育網<http://chem.moe.edu.tw/green/>。



## 資格審核

- 針對參賽隊伍資格及提供資料進行資格審核
- 通過資格及書面資料審核者，將發送『**資格審核通過信**』通知。

## 初選評分

- 通過資格審核者，其參選資料將分送至評選小組，由評選委員進行『**初選評分**』作業，選出入圍「複選」作品，並頒發「**入圍證明**」證明書1份。

## 委員推薦證明

如作品經**2位(含)以上**委員評定符合競賽資格，惟未入圍複選者，由教育部製發「**委員推薦證明**」證明書1份



# 初選：評審項目

| 評審類別     | 初選評審項目說明   | 分數 |
|----------|--|----|
| 書面報告     | 依 <u>創意說明書內容</u> 給分  | 20 |
| 創意設計     | 依 <u>研究問題</u> 與 <u>解決方式</u> 的 <u>創意性</u> 給分  | 20 |
| 符合綠色化學原則 | 依 <u>研究內容</u> 符合 <u>綠色化學十二原則</u> 的 <u>相關性</u> 給分：<br>✓ 減廢、物盡、低毒、保安、降輔、節能、再生、簡潔、催化、可解、監測、思危 | 30 |
| 可行性      | 依 <u>研究目的</u> 與 <u>研究大綱</u> 的 <u>可行性</u> 給分  | 20 |
| 應用與推廣    | 依 <u>研究內容</u> <u>未來應用、教育與推廣潛力</u> 給分   | 10 |



# 複選：名單公布與評選方式

1

115年10月底前  
公布入圍名單

公布於『**教育部綠色化學教育網**』：  
<http://chem.moe.edu.tw/green>

2

116年1月底前  
上傳成果報告書

參加「複選」隊伍另需上傳**成果報告書**、**著作權授權同意書**，以及**3-5分鐘成果影片**(請先上傳至YouTube影片分享網站)。

3

116年2月下旬前  
成果展示

- 1) 原則上規劃於116年2月下旬前辦理，辦理地點**財團法人台中世界貿易中心3樓禮堂**，**成果發表時間原則為一日行程**。
- 2) 成果發表順序**依抽籤結果排定**，各組須分別向五位評選委員進行成果發表；**每組共需進行5次發表**，**每次發表時間為7分鐘**，**委員提問及答詢時間為5分鐘**。



# 複選：評選方式(續)

3

116年2月下旬前  
成果展示

展示板

- 3) 現場開放參賽選手及指導老師們互相觀摩各組作品，於委員審查過程中，參賽選手及指導老師們不得出現協助學生報告與詢答之行為，亦不得出聲干擾，若有違規者，主辦單位將納入評分考量。
- 4) 成果展示區：現場提供展示板及展示桌(深45公分，寬180公分，高50公分)，請自備黏貼文具，展板可以同時張貼1~3張A1海報或1~2張A0海報，展示品重量不得超過20公斤，每個展示區均有配置電源。過大過重之物品不得送展且需注意不可進行危害性操作，否則需自行負責並予以扣分。
- 5) 評選小組將依成果報告書及現場成果展示結果進行評審，並由評選小組委員另召開複選會議，共同決定最終成績。
- 6) 由教育部正式函發通知獲獎學生，並於教育部相關網站公布獲獎名單。

# 複選：評審項目

| 評審類別          | 複選評審項目說明             | 分數 |
|---------------|----------------------|----|
| 實驗設計<br>(45%) | 1.實驗步驟的設計            | 5  |
|               | 2.綠色化學12項原則之符合度      | 15 |
|               | 3.符合課綱之器材選用          | 10 |
|               | 4.實驗的環境與安全衛生考量       | 10 |
|               | 5.成果影片               | 5  |
| 創意 (30%)      | 依研究的 <b>創意性</b> 高低給分 | 30 |
| 現場答詢<br>(25%) | 1.實驗內容說明             | 10 |
|               | 2.成果展示設計與美編          | 5  |
|               | 3.現場詢答               | 10 |

# 活動期程

宣傳期

夏令營

評選期/初選

評選期/複選

表揚期

115  
年

公告競賽辦法/  
競賽說明會  
6月

115  
年

- 收件截止日：9  
月底
- 初選評選(審)會  
議：10月中旬
- 公告複選名單：  
10月底

116  
年

頒獎典禮/  
作品分享  
3月中旬

116  
年

- 交成果報告書：  
1月底
- 複選評選(審)  
會議：2月
- 公布複選結果：  
2月

115  
年

綠色化學  
夏令營3場次  
7月初



# 獎勵名額及獎勵方式(1/2)

一. **入圍獎**：進入複選的隊伍，每隊可以獲得實驗材料補助費用**新臺幣3,000元**及**入圍證明書1份**

✓ **入圍獎勵及證明書**將於**複賽成果展示時發放**，參賽同學若**未出席則以棄權論**，無法領取**獎勵及證明書**。

二. **優勝隊伍獎勵**：

| 獎勵   |      | 金牌   | 銀牌   | 銅牌   | 佳作                             |
|------|------|--|--|--|--------------------------------|
| 名額   |      | 1名   | 2名   | 3名   | 若干名                            |
| 獎勵方式 | 獲獎隊伍 | <input type="checkbox"/> 獎金新臺幣2萬元<br><input type="checkbox"/> 獎狀       | <input type="checkbox"/> 獎金新臺幣1萬5千元<br><input type="checkbox"/> 獎狀 | <input type="checkbox"/> 獎金新臺幣1萬元<br><input type="checkbox"/> 獎狀 | <input type="checkbox"/> 獎狀乙幀  |
|      | 指導老師 | <input type="checkbox"/> 感謝狀乙幀<br><input type="checkbox"/> 獎金新臺幣3,000元 |  |  | <input type="checkbox"/> 感謝狀乙幀 |

三. **學校獎**：進入複選隊伍達3隊以上，可獲頒**感謝狀乙幀**

✓ **優勝隊伍獎勵及學校獎**統一於頒獎典禮發放。



# 獎勵名額及獎勵方式(2/2)

## 四. 特殊獎勵：

- **創意獎**：為鼓勵學生於綠色化學之創意發，由評選委員從入圍複選之作品中，擇優選出創意獎之獲獎隊伍。



1. 獎勵：本獎項總獎金為**新臺幣2萬元**，如有兩組以上隊伍經委員評定認可時，本獎項獎金由獲獎隊伍均分；獲獎隊伍除獲頒獎金外，教育部亦頒發獎狀給予鼓勵。
2. 如當年度無符合獲獎資格之作品，本獎項則從缺。

# 注意事項(1/3)

- 一. 進入複選隊伍，需附上**著作權授權同意書**(如附件四所示)。
- 二. 報名參加之檢送資料，恕不退還。
- 三. 得凡所有參賽作品，**主辦單位有權為活動宣傳推廣之目的，進行公開播送、公開傳播、重製、出版或相關活動中為公開發表等利用行為**，且使用方式及次數均不受限，均不另給酬，參賽者並不得對主辦單位行使著作人格權。
- 四. **參賽作品文字內容必須原創，勿抄襲他人，若參考他人研究成果，須註明出處，且遵照來源者的使用規範**。如有違反智慧財產權相關法令或其他法令者，相關法律責任概由參賽者自行負責；且主辦單位得取消其參賽或得獎資格，並追繳其獎狀與獎金。



## 注意事項(2/3)

- 五. 參賽隊伍使用人工智慧或生成式人工智慧(AI 科技)做為協作工具或創作之合作夥伴，將其做為創作過程的輔助工具之一，但不可用於直接生成最終的設計成果。過程中如有使用人工智慧(AI 科技)協助產出文字、圖片等，需於使用處標註使用之AI軟體及使用範圍，並取得相關使用授權，以避免違反使用條款或著作權法規定。參賽隊伍若運用AI 科技協助作品創作時，需經過指導老師同意，且指導老師須協助參賽學生就其風險進行客觀且專業之最終判斷，不得取代參賽學生的自主思維及創造力。**本競賽結果公告後，若受到檢舉得獎作品違反前述相關規定，並有相當佐證，主辦單位得要求參賽隊伍出具證明，倘經查證確實違反上開規定時，主辦單位得取消其得獎資格，並追繳其獎狀與獎金。**
- 六. 進入複賽隊伍之帶隊教師請學校安排公假排代。
- 七. 教育部得使用獲獎者報名所檢附之資料，作為文宣之內容。
- 八. 獲選金牌、銀牌、銅牌獎與佳作隊伍，應配合出席教育部辦理之頒獎典禮、參加相關研討會進行經驗分享及宣導活動等相關事宜。



# 注意事項(3/3)

- 九. 入圍獎勵及證明書將於複賽成果展示時發放，參賽同學若未出席則以棄權論，將無法領取入圍獎勵及證明書；複選入圍隊伍如放棄參加複賽成果發表會議時，需填寫退賽切結書(如附件五所示)，並於116年1月31日前以E-mail給承辦單位。
- 十. 優勝隊伍獎勵統一於頒獎典禮發放，放棄領取獎金者，應於頒獎典禮前填寫及回傳獎金放棄領取切結書(如附件六所示)。



113年度高級中等學校綠色化學創意競賽 退賽切結書

本組(編號: \_\_\_\_\_)組員 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_

(作品名稱: \_\_\_\_\_)

茲因 \_\_\_\_\_

原因(請寫退賽原因),爰放棄參加教育部辦理之「113年度高級中等學校綠色化學創意競賽」,並放棄領取實驗材料補助費用,如因放棄資格造成權益受損或喪失等事宜,本組全員概無異議,特立此書以茲證明。

此致

教育部

參賽同學一: \_\_\_\_\_(簽章),選手監護人: \_\_\_\_\_(簽章)

參賽同學二: \_\_\_\_\_(簽章),選手監護人: \_\_\_\_\_(簽章)

參賽同學三: \_\_\_\_\_(簽章),選手監護人: \_\_\_\_\_(簽章)

指導老師一: \_\_\_\_\_(簽章),指導老師二: \_\_\_\_\_(簽章)

中華民國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

113年度高級中等學校綠色化學創意競賽  
獎金放棄領取 切結書

本人 \_\_\_\_\_ 為教育部「113年度高級中等學校綠色化學創意競賽」\_\_\_\_\_牌得獎作品之指導老師/獲獎隊伍

(得獎作品: \_\_\_\_\_)。

茲因 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_之個人因素,自願放棄領取

指導老師/優勝隊伍獎金新臺幣 \_\_\_\_\_ 元整資格,

特此切結,絕無異議。

此致

教育部

立切結書人: \_\_\_\_\_(簽章)

電 話: \_\_\_\_\_

中華民國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

**Thank you  
for your attention !**

---

