



教育部

111年度高級中等學校綠色 化學創意競賽說明

鼎澤科技有限公司

中華民國 111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。**教育部為推廣「綠色化學」**，自100年起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，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)及創意競賽(已辦理四屆)等五大層面進行推廣。

藉此鼓勵學生探索科學、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111學年度應屆畢業同學以原就讀學校報名參加。

備註：參賽學生於競賽活動評選期(111年9月至112年2月下旬)，須為在校生。



競賽題目及活動組別



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。

減廢

物盡

低毒

保安

降輔

節能

再生

簡潔

催化

可解

監測

思危

活動組別

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)、成果展示簡報與著作權授權同意書(附件四)，以及3-5分鐘成果影片，影片內容須包含實驗目的、流程、成果等，建議影片以檔案為MP4格式，解析度至少720P，長寬比以16:9(橫式)為原則。
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)



初選：報名方式與評選方式

一律採網路報名方式：請於**111年9月30日前**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

初選評分

參賽證明

- 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，將由報名系統發送『**資格審核通過信**』。
- 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，以創意說明書書面資料作為審查評分依據，選出複選入圍隊伍。
- 作品經委員評定符合競賽資格者，由教育部製發『**參賽證明**』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
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	40
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： ✓ 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：名單公布與評選資料上傳

入圍名單公布

111年10月底前



- 教育部綠色化學教育網：

<http://chem.moe.edu.tw/green>



- 教育部化學品管理與申報系統：

<http://chem.moe.edu.tw>



上傳複選資料

112年1月底前

- 上傳至教育部綠色化學教育網：

<http://green.digicraft.com.tw/>

- 成果報告書(附件三)
- 成果展示簡報與著作權授權同意書(附件四)
- 3-5分鐘成果影片連結(請先上傳至YouTube影片分享網站)



複選：評選方式

成果展示



- 1) 原則上規劃於**112年2月下旬前**進行**現場成果展示**。
- 2) 成果展示順序依序號排定，由參賽學生進入試場，並安排有興趣的同學與老師學習觀摩。
- 3) 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。
- 4) 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。

備註：因應國內新型冠狀病毒(COVID-19)疫情發展，教育部將視疫情狀況調整「成果展示」辦理方式，若有相關異動將公布於「教育部綠色化學教育網-最新訊息」網頁，恕不另行通知。

複選：評審項目

評審類別	複選評審項目說明	分數
實驗設計 (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%)	依研究的創意性高低給分	30
現場答詢 (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

111
年

公告競賽辦法/
競賽說明會
6月

111
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

112
年

頒獎典禮/
作品分享
3月中旬

112
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

111
年

綠色化學
夏令營3場次
8月



獎勵名額及獎勵方式

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	☐ 獎金新臺幣2萬元 ☐ 獎狀	☐ 獎金新臺幣1萬5千元 ☐ 獎狀	☐ 獎金新臺幣1萬元 ☐ 獎狀	☐ 獎狀乙幀
	指導老師	☐ 感謝狀乙幀 ☐ 獎金新臺幣2,000元			☐ 感謝狀乙幀

✓ **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2,500元。

✓ **學校獎**：進入複選隊伍達3隊以上，可獲頒感謝狀乙幀



**Thank you
for your attention !**

