



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

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

- 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**』。

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，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。

參賽證明

- 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	<ul style="list-style-type: none"> □ 獎金新臺幣 2萬元 □ 獎狀 	<ul style="list-style-type: none"> □ 獎金新臺幣 1萬5千元 □ 獎狀 	<ul style="list-style-type: none"> □ 獎金新臺幣 1萬元 □ 獎狀 	<ul style="list-style-type: none"> □ 獎狀乙幀
	指導老師	<ul style="list-style-type: none"> □ 感謝狀乙幀 □ 獎金新臺幣2,000元 			<ul style="list-style-type: none"> □ 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 !**

