

## 國立屏東大學 函

地址：900391屏東市民生路4-18號  
聯絡人：鄧宗聖 0913317352  
電子郵件：tsdeng@mail.nptu.edu.tw

受文者：屏東縣立長治國民中學

發文日期：中華民國112年8月7日

發文字號：屏大理學字第1123100224B號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：點燃星火科學教案召集令教案徵稿比賽辦法.pdf、點燃星火科學教案召集令教案徵稿比賽附件一教案格式.odt、點燃星火科學教案召集令教案徵稿比賽附件二著作權授權同意書.pdf (112HA00555\_1\_10162107382.pdf、112HA00555\_2\_10162107382.odt、112HA00555\_3\_10162107382.pdf)

主旨：本校理學院與科學月刊共同舉辦「點燃星火：科學教案召集令 | 教案徵稿比賽」，惠請貴校協助公告宣傳，並鼓勵所屬踴躍報名參加，請查照。

說明：

一、本比賽配合112年度「科學月刊星火相傳科學教案召集令」計畫辦理，旨在提升國內青少年對於科學知識的提升，將科學融入日常生活中。邀請具有熱忱的各界教育工作者，透過科學月刊多元化的科普主題，開拓與學生之間的互動及連結，以提升其探索科學領域議題之興趣。

二、旨揭比賽資訊如下：

(一) 參賽對象

1、火炬之光組：公私立國中、高中職現任正式教師與代理代課教師。

2、星星之火組：實習老師、師培生、其他教育工作者。

(二) 重要期程

1、初賽：112年8月7日（星期一）至112年9月18日（星期



一) 23點59分止。

2、入選複賽名單公告：112年10月2日（星期一）。

3、複賽：112年10月2日（星期一）至112年10月16日（星期一）23點59分止。

4、得獎名單公告：112年10月24日（星期二）。

5、頒獎典禮：112年10月28日（星期六）。

(三)資料繳交方式、參賽規則、作品格式、評選辦法、獎勵辦法、教案格式等資訊，詳見附件。如有任何疑義，請逕洽聯絡信箱：scistarscimonth@gmail.com。

三、比賽相關資訊請至【科學月刊 Science Monthly】粉絲專頁查看：<https://www.facebook.com/sciencemonthly>。

正本：全國國民中學

副本：本校理學院



依分層負責規定授權單位主管決行

# 點燃星火：科學教案召集令 | 教案徵稿比賽辦法

## 一、目的

本次計畫旨在提升國內青少年對於科學知識的提升，將科學融入日常生活中，因此我們希望藉由每年度舉辦教案比賽，開拓與學生之間的連結，邀請對教育具有熱忱的正式教師及師培生，將《科學月刊》多元化的科普主題帶入校園之中與青少年互動，增加學生對科學的興趣，並且也能從中推廣《科學月刊》，提升知名度。

## 二、辦理單位

主辦單位：科學月刊、國立屏東大學理學院。

## 三、參賽對象

以團隊或個人為單位報名參賽，一~五人一組。凡組內任一位組員為符合火炬之光組資格者，即須報名火炬之光組。

(一) **火炬之光組**：目前在公私立國中、高中職任教之代理、代課、正式等身分教師。

(二) **星星之火組**：實習老師、師培生、其他教育工作者。

## 四、收件時間

比賽分為初賽及複賽兩階段：

賽程	日期	說明
初賽	112年8月7日(星期一)至 112年9月18日(星期一)23點59分止	
入選複賽 名單公告	112年10月2日(星期一)	
複賽	112年10月2日(星期一)至 112年10月16日(星期一)23點59分止	修改初賽教案 拍攝教學影片
得獎名單 公告	112年10月24日(星期二)	
頒獎典禮	112年10月28日(星期六)	

※備註：上述日期為暫訂，主辦單位保有調整之權利。

## 五、相關資料繳交方式

### (一) 初賽：

繳交期限	繳交資料	繳交方式
112 年 9 月 18 日 23 點 59 分止	基本資料填寫	填寫 <a href="#">報名表單</a>
	教案作品	
	著作權授權同意書 (須為本人親簽之掃描檔)	

### (二) 複賽：有入選複賽者請依以下要求繳交參賽作品。

繳交期限	繳交資料	繳交方式
112 年 10 月 2 日至 112 年 10 月 16 日 23 點 59 分止	依據回饋修改之教案檔案	會再提供複賽 入選者另外投 稿表單填寫
	教學影片： 請選擇您認為與《科學月刊》及 課綱內容最有連結的片段，錄製 10~15分鐘之試教（無學生）或 實際教學（實際班級教學）影片	

### (三) 人氣獎：自由參與，評選計算至初賽截止。

繳交期限	參與辦法	繳交方式
112 年 10 月 2 日至 112 年 10 月 16 日 23 點 59 分止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>第一步驟</b>：由團隊隊長發表以下內容至個人臉書貼文，設定為公開               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 教案名稱</li> <li>○ 參賽組別：火炬之光組/星星之火組</li> <li>○ 教學科目</li> <li>○ 文末附上Hashtag（#科學教案召集令）</li> </ul> </li> <li>● <b>第二步驟</b>：將個人貼文分享至《科學月刊》教案比賽社團</li> <li>● <b>第三步驟</b>：於報名時在 <a href="#">報名表單</a> 中附上貼文表情數截圖，及該貼文連結</li> </ul>	填寫 <a href="#">報名表單</a>

## 六、參賽規則

- (一) 以團隊或個人為單位，每人報名件數不限。一件參賽作品填寫一次報名表單。
- (二) 參賽作品不得為另參加或已參加其他公開競賽之得獎作品。
- (三) 參賽作品內容以自行設計為主，作品引用素材應符合智慧財產權相關規定，如有違反，經有關機關處罰確定者，取消其獎勵資格，並追繳其獎狀、獎金且相關法律。責任由參賽者自行負責。
- (四) 參賽作品之著作財產權仍屬於原作者所有，而主辦單位擁有非專屬無償使用權，得以任何形式及方式無償公開展示及重製發行。
- (五) 參賽作品請自行備份。
- (六) 比賽相關資訊請關注粉專消息：<https://www.facebook.com/sciencemonthly>。

## 七、作品格式

### (一) 教案徵選內容：

#### ● 教案主題：

- 必須取材自《科學月刊》提供之文章作為主題：[檔案連結](#)。
- 須明確標示所使用《科學月刊》之文章，及該文章融入教學處。

#### ● 課程設計：

- 教案內容：根據[教案模板](#)（如附件一）製作，可自行調整教案內容。須涵蓋與課綱連結、教學目標、課程架構、學習表現、學習內容、教學活動設計等。
- 教學方法：不限，可跨領域、跨科，議題主題式內容；亦可融合不同教學法如專題式學習法（Project-Based Learning, PBL）、合作學習法（Cooperative Learning）……等。

#### ● 課程長度：4~6節，依照設定之教學目的進行規劃。

- (二) 作品可包含多個數位內容，如學習單、測驗題、圖片、影片等，並請以連結方式嵌入檔案中，注意請將權限開啟。
- (三) 作品無字數限制。
- (四) 作品中如有引用或擷取圖片、影像及文字等等，請於引用處下方標明來源出處。

## 八、評選辦法

- (一) 由主辦單位聘請相關領域之專家學者組成評審團，進行教案作品審查。
- (二) 評分項目及比例請見下表。

評分項目	權重	說明
《科學月刊》 資源運用	30%	(10%) 明確標明所使用之《科學月刊》資源、出處
		(20%) 教案內容與《科學月刊》資源內容緊密相關

評分項目	權重	說明
與108課綱內容連結度	20%	(20%) 課程設計與目標能讓學生習得符合 108 課綱所列之核心素養、學習表現與學習內容
教學活動安排設計	30%	(5%) 教學目標具體
		(10%) 教學方法、內容及評量方法符合目標與主題
		(15%) 教案邏輯清晰連貫、內容完整
創新性	10%	(10%) 教學設計與創意具創新性，教材種類與呈現方式能達到教學目標及啟發對於科學知識、科普閱讀之學習興趣
成果呈現	10%	(10%) 教案內容排版、邏輯易讀好懂，複賽影音內容清晰

(三) 人氣獎評選方法：

- 表情數計算：以該個人貼文之表情數為主。可至其他管道曝光，但其他管道之讚數不列入計算。
- 計算截止日期：截至初賽報名截止日（112 年 9 月 18 日）。

## 九、獎勵辦法

(一) 參賽者依照身份分組，各組選出前三名（第一名、第二名、優選）及人氣獎一名。得獎者有實體出席頒獎典禮之義務，前二名者須參與頒獎典禮後之賽後訪談。各組作品未達優良基準者，得予從缺；主辦單位並得依據實際參賽情形綜合調整各組獎勵名額，以資鼓勵。

(二) 獎項及獎勵名額詳如下表：（兩組各名次各取一名）

名次	獎金
第一名	10,000
第二名	5,000
優選	3,000
人氣獎	2,000

※匯款手續費用需由收款人自行負擔。（郵局、臺灣銀行、合作金庫則免匯費。）

(三) 領獎方式：教案評選結束後，得獎名單預計於 10 月初公告於臉書粉絲專頁及社團。

主辦單位另以電子郵件通知得獎者後續領獎事宜。各組得獎者可能須配合出席頒獎典禮（主辦單位保有修改權利）。

## 十、比賽洽詢

(一) 洽詢信箱：[scistarscimonth@gmail.com](mailto:scistarscimonth@gmail.com)。

十一、以上如有未盡事宜，主辦單位保有隨時修改及補充本比賽內容之權利。

(附件一)

## 點燃星火：科學教案召集令 | 教案徵稿比賽教案

課程主題名稱			
教案設計者		任教學校/就讀學校	
教學對象 (年級)		授課節數	
教學設計理念			
教學目標			
議題融入 (選填)	【參照資料：請根據 <a href="#">十二年國教-議題融入說明手冊</a> 中 19 項議題為主】		
核心素養	【參照資料 (以自然科為例，可設計其他領域科目)： <a href="#">十二年國教自然科領綱</a> p. 3~p. 7 → 自-J-B1：能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。】 【來源網站： <a href="#">十二年國教課程綱要-領域/科目課程綱要</a> 】		
學習表現	【參照資料 (以自然科為例，可設計其他領域科目)： <a href="#">十二年國教自然科領綱</a> p. 21 → ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。】 【來源網站： <a href="#">十二年國教課程綱要-領域/科目課程綱要</a> 】		
學習內容	【參照資料 (以自然科為例，可設計其他領域科目)： <a href="#">十二年國教自然科領綱</a> p. 22 → Bd-IV-1 生態系中的能量來源是太陽，能量會經由食物鏈在不同生物間流轉。】 【來源網站： <a href="#">十二年國教課程綱要-領域/科目課程綱要</a> 】		
參考資料	【說明：請寫出教案設計時所使用的參考資料】		

## 配合月刊資源

【說明：請寫出所使用之月刊資源（期號、文章標題）】

## 課程架構

【說明：請以清楚的架構寫出各節課教學目標、主題與課程活動】

第一節課

教學活動

時間

教學資源

教學評量

第二節課

教學活動

時間

教學資源

教學評量

第三節課

教學活動	時間	教學資源	教學評量

第四節課

教學活動	時間	教學資源	教學評量

(可自行增加課堂數)

(附件二)

## 著作權授權同意書

本人參與《科學月刊》 112 年度「點燃星火：科學教案召集令 | 教案徵稿比賽」，同意將參賽作品之著作權利（含製作時一切材料、影像、畫面、錄音等項之智慧財產權），無償授權予《科學月刊》使用，包含無限制重製、公開播放、網路公開傳輸等權利。

立授權書人姓名：

身分證字號：

聯絡電話：

聯絡地址：

中華民國            年            月            日

(附件一)

# 點燃星火：科學教案

# 教案徵稿比賽教案

課程主題名稱			
教案設計者		任教學校/就讀學校	
教學對象(年級)		授課節數	
教學設計理念			
教學目標			
議題融入(選填)	【參照資料：請根據 <u>十二年國教-議題融入說明手冊</u> 中 19 項議題為主】		
核心素養	【參照資料(以自然科為例，可設計其他領域科目)： <u>十二年國教自然科領綱</u> p.3~p.7 → 自-J-B1：能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。】 【來源網站： <u>十二年國教課程綱要-領域/科目課程綱要</u> 】		
學習表現	【參照資料(以自然科為例，可設計其他領域科目)： <u>十二年國教自然科領綱</u> p.21 → ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。】 【來源網站： <u>十二年國教課程綱要-領域/科目課程綱要</u> 】		
學習內容	【參照資料(以自然科為例，可設計其他領域科目)： <u>十二年國教自然科領綱</u> p.22 → Bd-IV-1 生態系中的能量來源是太陽，能量會經由食物鏈在不同生物間流轉。】 【來源網站： <u>十二年國教課程綱要-領域/科目課程綱要</u> 】		

參考資料

【說明：請寫出教案設計時所使用的參考資料】

配合月刊資源

【說明：請寫出所使用之月刊資源（期號、文章標題）】

課程架構

【說明：請以清楚的架構寫出各節課教學目標、主題與課程活動】

第一節課

教學活動

時間

教學資源

教學評量

--	--	--	--

第二節課

教學活動	時間	教學資源	教學評量
第三節課			

教學活動	時間	教學資源	教學評量
第四節課			

教學活動	時間	教學資源	教學評量

(可自行增加課堂數)

(附件二)  
**著作權授權同意書**

本人參與《科學月刊》 112 年度「點燃星火：科學教案召集令 | 教案徵稿比賽」，同意將參賽作品之著作權利（含製作時一切材料、影像、畫面、錄音等項之智慧財產權），無償授權予《科學月刊》使用，包含無限制重製、公開播放、網路公開傳輸等權利。

立授權書人姓名：

身分證字號：

聯絡電話：

聯絡地址：

中華民國            年            月            日