

檔 號：

保存年限：

國立屏東大學 函

機關地址：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：國立彰化師範大學

發文日期：中華民國112年8月10日

發文字號：屏大理學字第1123100224A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附件一教案格式1.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1.pdf、點燃星火科學教案召集令教案徵稿比賽辦法1.pdf(附件1 A095K0000Q0000000_112HA00574_1_10173453309.odt、附件2 A095K0000Q0000000_112HA00574_2_10173453309.pdf、附件3 A095K0000Q0000000_112HA00574_3_10173453309.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。

裝

訂

線

國立彰化師範大學



1120062955 112/08/14

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：各公立大學校院、各私立大學校院、全國高級中等學校

副本：本校理學院



依分層負責規定授權單位主管決行

(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：請根據十二年國教議題融入說明手冊中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)：十二年國教自然科領綱 p.3~p.7 → 自-J-BI：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：十二年國教課程綱要-領域/科目課程綱要】		
學習表現	【參照資料(以自然科為例，可設計其他領域科目)：十二年國教自然科領綱 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：十二年國教課程綱要-領域/科目課程綱要】		
學習內容	【參照資料(以自然科為例，可設計其他領域科目)：十二年國教自然科領綱 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：十二年國教課程綱要-領域/科目課程綱要】		

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

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	填寫報名表單
	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"> ● 第一步驟：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"> ○ 教案名稱 ○ 參賽組別：火炬之光組/星星之火組 ○ 教學科目 ○ 文末附上Hashtag（#科學教案召集令） ● 第二步驟：將個人貼文分享至《科學月刊》教案比賽社團 ● 第三步驟：於報名時在報名表單中附上貼文表情數截圖，及該貼文連結 	填寫報名表單

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。

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 <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 → i-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 → B1-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)
第21頁，共22頁

(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