

115 年度

全國科學議題桌遊設計創意實作競賽辦法

指導單位：國家科學及技術委員會(國科會)

主辦單位：國立東華大學教育與潛能開發學系與科學教育中心

協辦單位：國立臺北教育大學自然科學教育學系、國立臺中教育大學科學教育與應用學系暨科學教育中心

合辦單位：中華民國科學教育學會

目錄

壹、前言	1
貳、辦理單位	1
參、參賽對象	1
肆、作品內容規範	2
伍、報名與交件方式.....	2
陸、競賽方式及評選辦法.....	2
一、初賽與決賽.....	2
二、初賽規則要求與評審方式.....	3
三、決賽規則要求與評審方式.....	4
四、頒獎、獎金領取及推廣.....	5
柒、競賽時程	5
捌、錄取名額及獎項.....	6
一、 初賽預計選出 10 隊優秀隊伍參加晉級決賽。	6
二、 決賽獎項與獎勵.....	6
玖、注意事項	6

壹、前言

一、全民科學素養的推廣趨勢

2003 年教育部提出《科學教育白皮書》，強調科學教育的目標朝著「全民科學素養」的方向前進。期望達到「樂於學習並了解科學之用，喜歡科學之奇，欣賞科學之美」。隨著，我國教育部《十二年國民基本教育課程綱要》的實施，以往的菁英教育與強調科學知識的傳授，正式轉向素養能力的培養。科學議題桌遊競賽即是將科學融入生活中的各種議題，以桌遊設計的形式，鼓勵學生將生活中的科學議題以趣味、模擬的情境展現出對科學的認識與世界觀。

二、促進對科學的興趣與自信

根據國際大型測驗結果顯示，我國學生對科學的興趣與自信明顯較為低落。而舉辦科學議題桌遊競賽響應，《人才培育白皮書》中「以學生為中心」的學習模式。由體驗遊玩科學議題桌遊，進階到學生自製設計科學議題桌遊。此外，科學議題桌遊設計亦可扭轉學生對科學學習的刻板印象，能有效降低對科學學習的恐懼並提升自信。

三、培養關鍵素養能力

《十二年國民基本教育課程總綱》提出三面九項的關鍵能力，顯示單一學科知識已不足以面對未來挑戰，而《人才培育白皮書》更顯示，現代人才應具備跨領域、創新、溝通合作、公民素養等關鍵素養能力。而本科學議題桌遊競賽即強調此目標：

- (一) **創新與跨領域能力**：整合科學知識與議題內涵進行跨領域分析，並結合桌遊機制進行創新思維，創作科學議題桌遊。
- (二) **互動溝通與公民素養**：透過桌遊機制的設計，創造溝通互動的機會，並能引發對生活中科學議題的關注，進而關心生活周遭正在發生的議題，使學生在面對議題時能採取系統性思考與進行理性抉擇。

四、科學議題桌遊的教育推廣目標

藉由鼓勵開發科學議題桌遊，不僅提供參賽者發揮與推廣自身專業的機會，更期盼將優質的遊戲化教材推廣至校園與社會，使廣大師生、親子及民眾皆能受惠，進一步深化科學教育之發展。

貳、辦理單位

主辦單位：國立東華大學教育與潛能開發學系與科學教育中心

協辦單位：國立臺北教育大學自然科學教育學系、國立臺中教育大學科學教育與應用學系暨科學教育中心

合作單位：中華民國科學教育學會

指導單位：國家科學及技術委員會(國科會)

參、參賽對象

- 一、全國公私立大專院校及研究生以上的學生，可跨科系、院、校組隊參加。參加競賽的學生，每人限報名 1 隊，不得同時參加 2 隊以上。
- 二、參加比賽期間必須具有正式在學學籍（休、退學不允許），限在校學生與應屆畢業生。
- 三、初賽報名期間應具備在學學籍，若在決賽前畢業得以應屆畢業生繼續參加決賽。應屆畢業生身份限定 116 年 01 月至 116 年 06 月之間取得畢業證書者。
- 四、每隊成員數量限制 2-6 名，並由 1 名大專院校**在職**教師（專案或專任教師）擔任指導教師，每名指導教師可同時指導數名隊伍。

肆、作品內容規範

- 一、本競賽由參加隊伍自行思考決定桌遊主題，但必須符合本競賽之活動主題「科學議題」相關的主題。其桌遊內容必須具有科學相關概念，結合生活、社會的情境相關內容主題。
- 二、內容必須以**科學為主軸**，結合之議題應依循教育部 19 項教育議題或聯合國 17 項永續發展目標，可擇一議題或多項議題整合。
- 三、其科學議題桌遊，需要以實體卡牌、圖板、配件為主要基礎載體，科技應用或裝置可做為輔助器材。但不得以線上或數位桌遊作為主要作品呈現（其認定標準由評審委員會認定）。
- 四、其參加之科學議題桌遊作品，必須是完整的、可遊玩、具備桌遊機制的實體桌遊作品。

伍、報名與交件方式

- 一、以隊伍為單位進行報名，並推派 1 位代表作為隊長與負責聯絡。
- 二、採取線上報名方式，即日起至 115 年 12 月 31 日 17:00 止。
- 三、報名資料請寄送至 e-mail：TaiwanSIBGC@gmail.com；連絡電話：(03)8903840
- 四、報名網址：



競賽報名入口（報名後，請將相關資料寄送至信箱）

陸、競賽方式及評選辦法

一、初賽與決賽

（一）初賽

1. 僅需提供**科學議題桌遊設計方案書**，由主辦單位進行初步行政審查後，若不符合設計方案書要求者，將於此審查階段於予退件（不接受補件或修改）。通過行政審查後之方案書，得進到評審委員會進行初賽評選。
2. 於評審委員會預計選出 10 隊入選隊伍，進入決賽活動。

（二）決賽

- 1.獲選參加決賽參賽隊伍，必須完成實體桌遊作品（2套），並於截止時間前繳交桌遊作品說明書、海報、桌遊教學簡報、桌遊簡介影片（10分鐘以內），共4項桌遊作品成果，供決賽評審做為參考依據。
- 2.決賽當天，入選決賽隊伍須將2套實體桌遊自行帶至現場，1套於現場帶領評審遊玩並進行評分，1套用於隊伍桌遊作品推廣展示（人氣獎之決選）。
- 3.獲選參加決賽隊伍必須出席現場決賽活動，並展示及演示實體桌遊作品。決賽評審將針對各參賽隊伍之科學議題桌遊作品進行即時問答。
- 4.所有決賽參賽隊伍可在現場體驗其他小組作品，並互評選出最佳人氣獎隊伍。

二、初賽規則要求與評審方式

- （一）設計方案書要求：科學議題桌遊設計方案書，內容不超過15頁為原則，並繳交PDF檔案，檔案大小請小於20MB。
- （二）科學議題桌遊設計方案書之摘要字數不得超過250字，並需呈現3-5個關鍵字。
- （三）其設計方案內容需要具備：封面、目錄、摘要、桌遊名稱、桌遊設計目的與動機、科學議題內容（包含科學概念、社會概念、其他概念及議題論點）、桌遊情境設定說明（建立桌遊的世界觀）、桌遊流程說明、桌遊規則（勝利條件、過程機制、結束條件）、卡牌初步設計、創意特色亮點說明、桌遊作品整體說明（含圖片與文字）、預期教育成果、可行性自我評估、參考文獻、AI使用狀況說明（AI僅限用於圖片產出和論述修飾）。可在桌遊競賽網站下載相關資料與格式。
- （四）不得直接套用其他既有商業桌遊玩法，必須是創新自主開發的桌遊玩法，如不得直接套用大富翁、大老二、麻將、UNO等的玩法機制，或由AI自行產出機制，若有以上狀況將排除獲獎資格。惟可參考全球最大桌遊網站BGG的桌遊機制組合應用與創新。參考網址：
<https://boardgamegeek.com/browse/boardgamemechanic>
- （五）初賽作品繳交：
 - 1.繳交截止時間：115年12月31日（星期四）17:00以前寄送科學議題桌遊設計方案書電子檔案。
 - 2.桌遊設計方案書及相關報名資料之電子檔案請寄送至e-mail：
TaiwanSIBGC@gmail.com。
- （六）評審方式：由主辦單位聘請相關領域3位專家學者擔任，並針對科學議題桌遊設計方案書的各項內容與權重進行評比，以選出入圍決賽之隊伍。初賽評審委員得繼續擔任決賽評審委員，或決賽時另聘之。

1.初賽評分項目與權重

評分項目	權重
桌遊設計與科學學習脈絡的一致性	30%
科學知識內容	20%
桌遊方案的創新與特色	25%
科學議題桌遊設計方案的完整性與可行性	25%
總計	100%

2.評審結果：入選決賽隊伍名單將於 116 年 2 月公布在，全國科學議題桌遊設計創意實作競賽網站平台。

<https://sites.google.com/view/taiwansibgc/>



競賽網站 QR code

三、決賽規則要求與評審方式

- (一) 決賽內容要求：提供**科學議題桌遊作品說明書**（含桌遊名稱、桌遊設計理念與目標、桌遊情境、卡牌數量說明、桌遊流程、桌遊規則（勝利條件、遊玩規則、結束條件）、桌遊整體示意圖、卡牌功能與桌遊配件細節說明、其他桌遊機制細節說明、實體桌遊照片。桌遊介紹海報、桌遊教學簡介短片（需提供影片檔案）、桌遊教學簡報、現場問答表現狀況。
- (二) 科學議題桌遊設計方案書之摘要字數不得超過 250 字，並需呈現 3-5 個關鍵字。
- (三) 入圍隊伍均需撰寫完成科學議題桌遊作品說明書，並配合主辦單位辦理決賽現場桌遊實體作品展示，並現場接受專家評審提問。決賽流程時間將以電子郵件通知隊長，參賽隊伍應仔細閱讀，若隊伍缺席或無法前來，將視為放棄參賽（除不可抗力因素，例如地震、颱風，將由大會重新公告決賽時間）。
- (四) 決賽作品繳交：
 - 1.決賽需繳交科學議題桌遊作品說明書（含桌遊作品照片、摘要及其他細節說明）、海報、桌遊教學簡報、桌遊教學簡介影片（影片需包含桌遊作品簡介、桌遊遊玩步驟、字幕，10 分鐘以內）。
 - 2.檔案繳交格式如下：科學議題桌遊作品說明書（pdf 檔）、海報 90 × 120 cm（pdf 檔）、桌遊教學簡報（pdf 檔）、桌遊教學簡介影片（mp4 檔）。
 - 3.繳交方式與截止時間：

- (1)請先自行上傳至個人雲端空間（需開放下載權限），再將雲端連結寄送至 e-mail：TaiwanSIBGC@gmail.com，始完成決賽報名。
- (2)請於 116 年 5 月 5 日（星期三）17:00 以前寄送雲端連結。
- (3)116 年 5 月 22 日（六）決賽當天，請決賽隊伍攜帶 2 套桌遊實體作品至指定地點參與決賽。
- (4)需在主辦單位公布之時間流程前寄送檔案。若未出席、未繳交視為放棄參加決賽以及入圍決賽之獎勵金。

(五) 評審方式：

- 1.分為三部分，科學議題桌遊作品說明書資料審查（決賽前）、實體桌遊试玩及評審即問即答。由主辦單位邀請 3 位學者專家擔任委員，並針對科學議題桌遊作品說明書、桌遊教學簡介影片、桌遊實體作品试玩，依據評分項目以及權重進行評分，並選出優勝隊伍。
- 2.決賽時，參賽隊伍需印製 2 套實體桌遊作品：1 套用於桌遊试玩，由決賽評審委員參與试玩，另 1 套桌遊用於作品展示，由其他參賽隊伍互相交流试玩。
- 3.決賽評分項目與權重

評分項目	權重
桌遊作品說明書、教學簡報、短片的完整度	20%
桌遊作品试玩的趣味性與創新性	40%
桌遊作品的展示及教育性與推廣價值	30%
即時問答表現	10%
總計	100%

- (六) 評審結果：決賽將選拔前 5 名隊伍科學議題桌遊作品及佳作數隊。

四、頒獎、獎金領取及推廣

- (一) 決賽當天及公布獲獎隊伍、直接頒獎，並邀請第一名對於得獎作品進行成果分享。
- (二) 116 年 5 月 31 日(日)完成繳交決賽賽後心得感受（以參賽隊伍為單位），始得以領取獎金。
- (三) 主辦單位有權使用此競賽得獎桌遊作品進行教育推廣。
- (四) 獲獎隊伍需妥善保存科學議題桌遊作品，主辦單位預期將於每年 12 月邀請歷年得獎作品之隊伍進行分享，增加曝光度與交流機會。

柒、競賽時程

項目	預計日期
1.競賽活動公告	115 年 9 月
2.歷年得獎作品分享與工作坊	115 年 12 月 3~5 日擇期(星期四~六) 將會另行通知為準

3.初賽線上報名及科學議題桌遊設計方案書繳交	115 年 12 月 31 日(星期一)
4.決賽入圍名單公告	116 年 2 月
5.決賽暨頒獎典禮	116 年 5 月 22 日(星期六)
6.成果發表會與頒獎	116 年 12 月 3~5 日擇期(星期四~六) 將會另行通知為準

捌、錄取名額及獎項

一、初賽預計選出 10 隊優秀隊伍參加晉級決賽。

入圍決賽隊伍需全程參加，且繳交完成科學議題桌遊作品說明書及相關資料，否則將視為放棄決賽參賽資格以及取消獎勵。

二、決賽獎項與獎勵

以下獎項與獎金（一）～（六）限定由參加隊伍之學生代表領取!!

- （一）入圍決賽隊伍全程參加至決賽完畢且完成實體桌遊作品及相關資料的繳交(含賽後心得)。主辦單位將於決賽結束後提供每隊入選決賽隊伍新台幣 7000 元，以補助參加競賽之相關費用（如：交通、住宿、參賽作品印刷等各項支出）。
- （二）科學議題桌遊設計金獎（1 隊）：獎狀每人一紙（含指導教師）、隊伍團體獎金 1 萬 5 千元。
- （三）科學議題桌遊設計銀獎（1 隊）：獎狀每人一紙（含指導教師）、隊伍團體獎金 1 萬 2 千元。
- （四）科學議題桌遊設計銅獎（1 隊）：獎狀每人一紙（含指導教師）、隊伍團體獎金 8 千元。
- （五）佳作科學議題桌遊設計獎(若干隊伍)：獎狀每人一紙（含指導教師）、隊伍團體獎金 2000 元。
- （六）最佳人氣科學議題設計獎（1 隊）：由參賽隊伍互評，獎狀每人一紙（含指導教師）、隊伍團體獎金 3000 元。
- （七）**作品宣傳與推廣媒合：**為增加得獎作品之曝光度，主辦單位將於官方網站公開展示獲獎遊戲。經得獎隊伍同意後，主辦單位將一併公開作品簡介與團隊聯繫窗口，以利有興趣之玩家或教育單位直接接洽，進一步促進桌遊之推廣與應用。**得獎隊伍有義務配合參加競賽 12 月成果發表會、得獎作品展示介紹。**

玖、注意事項

一、報名事項

- （一）**每人限定報名參加 1 隊伍**，若有更換或變動隊伍成員之情事，需說明原因，並簽署隊員變動切結書。如有隊員需要退賽，需在決賽前一周提出。以上隊員更動需經由主辦單位辦理同意才可進行替換。

二、作品事項

- (一) 參賽隊伍應保證其參賽作品**屬於原創作品、無抄襲盜用他人作品、無參加其他競賽且無獲獎紀錄**。若作品使用 AI 請備註說明每個使用 AI 的內容圖片範圍(整理成表格或在圖片內容旁附註說明資料來源)。若因此造成侵害他人智慧財產權爭議由參賽人自行解決。如桌遊作品曾參加其他賽事或曾獲獎，經評審會議討論後，將追回已頒發之獎項與獎勵。
- (二) 參賽作品必須是隊伍原創作品，並同意以臺灣「創用 CC 授權條款」中的 6 種授權條款，進行展示與分享作品成果。
- (三) 參加競賽隊伍應準時繳交相關資料，否則將以參賽資料不齊全，取消參賽資格。決賽過程所有參賽隊伍成員皆需要全程參加。

三、得獎事項

- (一) 得獎隊伍所獲得之獎金應遵守中華民國相關法律繳交所得稅與全民健保補充保費。
- (二) 初賽與決賽經評審開會討論後，**得以不足額入選決賽或從缺獎項**。

四、權利事項

- (一) 得獎隊伍應放棄對主辦單位行使著作人格權及著作財產權，且基於競賽宣傳需要，主辦單位可擁有參賽隊伍作品編輯、重製光碟、書刊等其他形式之宣傳品（含攝影、報導、展出其相關媒體公開刊登作品）**之非營利行為權利**。
- (二) 主辦單位與協辦單位可在「全國科學議題桌遊設計創意實作競賽」活動中進行影音、照片、文字及相關資料紀錄之使用權利。

五、補充事項

- (一) 凡參加報名者，皆視為已閱讀並同意遵守本競賽相關規定與要求。
- (二) 如有其他未盡項目，主辦單位有權利保留最終解釋、修正之權利。所有變動公告於全國科學議題桌遊設計創意實作競賽網站平台。

<https://sites.google.com/view/taiwansibgc/>



競賽網站 QR code