2024 年臺東縣第十屆青少年創意發明競賽

實施計畫

壹、緣起：

- 一、本縣天主教公東高級工業職業學校近年來開設創造發明課程，培養學子創造發明思考能力，及實作解決問題能力，藉由細微觀察生活周遭事物，輔以本縣多元文化包容內涵，建立學校創造發明特色，成果卓著，創意課程可作為本縣國中小特色課程之發展方向。
- 二、辦理創造發明師生研習，能夠培養創造力課程，並無法在現有學科課程裡找到，為了培養下一代學生創造思考能力，培養運用現有生活知識，創造發明以解決問題，需要有良好的創造發明教學經驗之師資來推動。
- 三、本縣創造發明教育目前已有台東專科、公東高工、新生國中、賓茂國中、東海國中、寶桑國中、育仁中學、長濱國中、馬蘭國小、大鳥國小、台坂國小、豐里國小、三和國小、關山國小、東海國小及康樂國小等學校，參於專利發明創作並在國際發明展中榮獲佳績，在教育部及縣府全力支持下，創造發明已成為本縣教育之一大特色。
- 四、為繼續深耕推動創造發明教育，擬辦理本縣創意發明競賽，普遍推動創意發明課程，指導協助後續參展事項，以利組織 2025 年臺東縣創造發明代表團，參加 2025 第 77 屆紐倫堡國際發明展及台灣 IEYI 國際發明展初選，以創造佳績，鼓勵本縣學生站上全國及世界舞台。

貳、依據：臺東縣一技在身-創業教育計劃辦理

參、目的：

- 一、學生透過實際操作科學活動，激發學習動機，提升創造發明風氣，引起全縣教師學生的興趣，並帶動全縣科學創造力，培養學生運用科學解決問題的正向態度。
- 二、落實推廣創意發明教育的理念與實用性，培養學生創造思考力與解決問題能力，並藉由發明教育參賽過程增進表達與溝通能力。
- 三、鼓勵參加國內外創造發明展競賽活動，讓學生能藉活動發揮創意動力與對科學教育的學習慾望。
- 四、邀請國際發明獲獎作品經驗交流觀摩，激盪出更多的創意火花。

肆、辦理單位：

指導單位：教育部

主辦單位：臺東縣政府

承辦學校：臺東縣私立公東高級工業職業學校

協辦單位：臺東縣立豐田國民中學

伍、競賽時間流程：

項次	日期及時間	內容	備註
1	113 年 9 月 16 日(一)	競賽規程公告	
2	113 年 10 月 25 日(五)	報名截止	
3	113 年 11 月 2 日(六)	初審	
4	113 年 11 月 6 日(三)	初審成績公告	
5	113 年 11 月 29 日(五)	複審	

陸、參賽對象：臺東縣國小、國中及高中職之學生。

柒、競賽辦理方式：

競賽地點：臺東國立臺灣史前文化博物館 (台東縣台東市博物館路 1 號)

一、競賽組別：國小組、中學組(含國中與高中職)。

二、競賽方式：

(一) 創意發明:

1. 各校組織創造發明隊伍，每件作品 1~3 位學生，1~2 位指導教師，至臺東國立臺灣史前文化博物館參加創意發明競賽。
2. 模型組：以海報展示及作品，3 分鐘口頭報告發明作品及評審問答，評定競賽成績。通過初審合格組別，補助新臺幣壹仟伍佰元模型製作材料費。
3. 概念組：以海報展示，青少年無邊無際的想像及對未來的期許，即便看似不可能的技術，未來也有可能真的成真，想像之餘也鼓勵青少年思考的可行性及實用性。
4. 校際交流組：邀請國際發明獲獎作品經驗交流觀摩，不參與評分。外縣市學校另外補助參賽旅費。

三、競賽獎勵：

(一) 依競賽評審團根據創意發明作品創新性、實用性與商業性評選，頒發金牌、銀牌及銅牌獎勵，獲金牌作品中，頒發 5 件特別獎，獎金新臺幣壹萬元，作為日後國際發明展參展申請專利及製作模型費用。

(二) 參加本次競賽獲得金牌及特別獎作品及參賽學生，得依據本屆參賽紀錄，申請臺東縣政府 114 年度之相關參賽補助。

柒、預期效益

- 一、公東高工長期於創造發明領域耕耘發展課程，輔導建立本縣國中小銜接之特色課程，作為臺東縣教育施政亮點，領先全國各縣市，並以籌組三級創造發明教育，透過辦理全縣發明競賽，普遍推廣創意發明課程。

- 二、辦理全縣創造發明競賽，鼓勵各校普遍推廣發明課程，將發明課程普及全縣各校，培育更多種子教師，以推廣發明創造力教育。
- 三、公平公正公開選拔本縣創造發明代表團發明作品，未來參加各項國際發明展，累積相關經驗，鼓勵本縣種子教師繼續發展國中小創造發明基礎課程，將課程做為臺東縣教育特色，將可獲得更大成效，使本縣創造發明教育扎根基礎，才能長久持續發展
- 四、提昇基礎科技教育，藉著競賽的過程瞭解機械、自動控制及電腦程式等知識，提昇整個基礎的科學與科技教育，強化中小學生未來的競爭力。
- 五、機器人創意教育融入各科教學：加強學生電腦邏輯及問題解決的能力，推廣科學與電腦結合的建構式教學理念，讓學生學以致用，以達到啟發學生多元智能的目標。

捌、經費概算

2024 臺東縣第十屆青少年創意發明競賽

編號	名稱	單位	數量	單價	總價	備註
1	諮詢費-初賽	人	5	2,000	10,000	評審費
2	演講者費	人	1	2,500	2,500	
3	諮詢費-複賽	人	7	2,500	17,500	評審費
4	複賽評審會議出席費	人	7	2,500	17,500	
5	工作費	時	60	183	10,980	10 位工作人員費用
6	工讀費	時	60	183	10,980	聘用 10 位工讀生，協助競賽當日服務工作
7	節目司儀費	場	1	2042	2,042	含二代健保費(2.11%)
8	補充保費	式	1	1,500	1,500	二代健保費(評審、演講費及工作人員)
9	膳食費-初複賽	人	160	100	16,000	膳食費(參加競賽師生、評審及工作人員)
10	膳食費-住宿費	人	6	2,000	12,000	複審外縣市評審住宿費
11	評審桌餐費	式	1	8,000	8,000	11/28 評審交流會議
12	國內旅費	人	6	5,000	30,000	複審外縣市評審交通費
13	國內旅費	式	1	30,000	30,000	偏遠學校交通補助

14	場地費	式	1	22,000	22,000	各場館使用費及水電費
15	印刷費	式	1	97,000	97,000	發明競賽使用印刷·獎狀·複審海報 A1·複審手冊及佈置海報等
16	展示架製作	座	30	2,800	84,000	海報展示架製作
17	門票	人	200	60	12,000	
18	場地布置	式	1	10,000	10,000	各校校旗(114cm*96cm)
19	攤位桌椅租借	張	60	300	18,000	攤位展示桌椅租借 60 張桌子及桌巾
20	獎狀印刷	式	1	22,285	22,285	競賽用獎狀套、文具
21	公共意外保險	式	1	2,500	2500	200 萬公共意外險(國泰)150 人
22	雜支	式	1	23,213	23,213	文具、茶水、影印機租借費等
競賽小計 A					\$460,000	
1	初審-模型組獎勵金	件	60	1,500	90,000	通過初審案件
2	複審-特別獎獎勵金	件	5	10,000	50,000	獲獎作品專利申請及模型製作獎勵
獎勵金小計 B					\$140,000	
合計(A+B)					\$600,000	各項經費可互相勻支

玖、附則：

- 一、參加本計畫競賽及工作人員，競賽期間得准予依公(差)假登記。
- 二、本計畫辦理完竣後，相關有功人員依本縣所屬教育人員獎懲標準規定予以敘獎。

壹拾、本計畫奉核後實施，修正時亦同。