國立東華大學附設實驗國民小學 青少年創客暨發明學校代表選拔實施計畫

壹、緣起

廿一世紀是知識經濟的時代,教育部(2002)指出不論是創新思考、批判思考或問題解決之能力,皆是未來世界公民的重要基礎能力。在我國教育政策相關的文件中,時常可以看見教育單位對創造力教育的重視:九年一貫課程(教育部,2001)十大基本能力中的「欣賞、表現與創新」與「獨立思考與解決問題」,強調培養學生成為會思考、能創新的國民;自然與生活科技的課程網要(教育部,2008)基本理念亦強調透過科學探究活動建立學生批判和創造等各種能力;2002年公布之「創造力教育白皮書」,更由個人、學校、社會、產業、與文化等五個面向出發,以打造符合知識經濟時代的「創造力國度

(Republic of Creativity, ROC) _ .

本活動依據「IEYI臺灣參加世界青少年發明展選拔暨展覽會」、 及花蓮縣夢想起飛-青少年發明展實施計畫辦理,鼓勵青少年由日常 生活中發現問題或察覺不方便之處,藉由擴散思考列舉問題可能的克 服方法,再從中挑選可行的實施步驟驗證之。透過做中學,使學生的創 意思考不再只是天馬行空,而有機會透過問題解決能力。

貳、 活動目的

- 一、為達成校內學生創意與思考能力的普及推廣,打造學生創作 發明及成果發表的舞台,使學生在自信、創造力、想像力與執行力 上都有所成長。
- 二、 達到學校代表隊產生的公帄性,讓本校小朋友皆有參與並 代表學校對外比賽的機會,讓學生學習更多元且發展相關智能。

參、參賽組別與資格

- 一、每年七月中開始報名(報名網址公告於學校網站),參賽需為 本校3-5年級學生(意即新學年八月後為4-6年級學生)。
- 二、每組參賽學生限1~3人,每人限報3組以內。
- 三、一件作品僅限報名一項類別。

肆、競賽類別

- 一、災害應變(對自然災害、大型及避/救難逃生有預警作用和 幫助之發明)。
- 二、教育學習相關
- 三、運動育樂(對增進學習或運動等便利或效果之發明)。
- 四、農糧技術(對改善農業發展有幫助之發明,作品不能是植物)。
- 五、綠能科技與永續發展(對環境保護、廢物利用有幫助之發明)。
- 六、安全健康(對人類生活衛生、安全有所改善之發明)。
- 七、社會照顧(對促進高齡者及身心障礙者生活便利之發明)。
- 八、長照科技
- 九、工業設計與便民科技

伍、作品報名

請於 111 年 9 月 1 日 下午 17 時前將作品說明書(如附件,限定三頁內)暨錄影檔說明製作概念與功能(兩分鐘內)隨報名網頁上傳。

陸、參賽作品條件

一、參賽作品不接受:詩、歌、短篇故事、繪畫、雕塑等藝術作 品及自然領域之基本研究或觀察報告。

二、智慧財產與原創性聲明

- (一)參賽作品不得為曾在其他縣市級以上競賽(不含縣市級中) 得到包括金牌、銀牌及銅牌或等同獎項之作品,及如有抄襲他 人作品經接獲舉發經驗證後,將取消得獎資格。
- (二)發明人對於所發明或設計的作品需具備組裝能力。除零件機械加工、鑄造、開模、射出等加工程序外,需發明人親自組裝作品,不得由他人代勞。
- (三)參賽作品應具原創性,請參賽者廣泛且深入查詢專利相關 資料,以請參賽者廣泛且深入查詢專利相關資料,以免產生專 利方面的疏失。免產生專利方面的疏失。

三、發明設計材料規定明設計材料規定

- (一)發明及設計的材料可自由決定。但為了愛護生命及安全守則,作品不得使用易碎、易腐、危險的或活體動植物製成的成品。不得使用易碎、易腐、危險的或活體動植物製成的成品。
- (二)為安全考慮,婉拒任何火藥爆裂之發明品,此類發明品不 予計分。

柒、評審

一、 評審委員:

由本校教務處聘請校內合格專任教師及大專校院助理教授(含)以上擔任評審委員。

二、評審指標

(一)、必須遵守承辦單位規定,純科學原理(含動、植物)實驗、 純藝術創作(未有科技成份)、易具危險性(e.g. 易爆炸、易燃性、 有毒性、腐蝕性)的規定,若具有上述條件之一,則喪失本次 競賽的資格,若是屬於基礎科學研究範疇者,或是不符合安 全性原則者,則不予錄取。

(二)、評分項目與比例如下表:

評分指標評分項目	說明	比例
作品安全性	1、不易碎、不易腐、不危險的物品	必要條件
	2、不破壞環境生態的物品	
作品適當性	非藝文或基礎科學之研究	必要條件
作品新穎性	1、科技的創新度	45%
	2、功能獨特性	
作品實用性	1、符合所參賽類別範疇	45%
	2、具日常生活教育之價值	
口頭報告	是否流暢與清楚	10%
總計		100%

三、評審結果公告

經評審團審議後,於每年新學年開學前於學校網頁公告入選 名單。

作品說明書

作品名稱			隊伍編號		(ı)	比編號由承辦		
						單位填寫)		
學籍分組	□國小組					, , , , , ,		
※作品類組於報名後不得更改之,請再次確認。								
	□災害應變		□農糧技術					
參賽類組	1 □教育學習相關 □綠能科技與永續發展							
	□運動育樂		□社會照顧					
			□長照科技					
	□安全健康		□工業設計與便民科技					
作品規格	寬:	高: cm	深:	cm	重量:	kg		
						S		
	CM							
作品規格長、寬、高上限為1公尺,重量上限為10公斤,若超過上述限制,可利用模型代替之								
摘要說明								