

[WATER]

與未知的日常生活相遇

全國高級中學第四屆生活科技學藝競賽活動辦法

一、依據：

- (一) 教育部 100 年 1 月 11 日臺中（三）字第 0990227059B 號函辦理。
- (二) 99 年 10 月 5 日第 4 次工作小組暨專家諮詢會議決議。

二、競賽背景與目的

Re Design 不是日常用品的再提案而已。

而是寄望藉由從前的設計與新提案之設計的「差異」之中，
促使設計原本便該有的確切本質，再重新被提煉出來。

——原研哉

本競賽目的旨在發展一套適用於高中生的創意設計課程，以「水」為思考主題，設計理念以創意思考 (creative thinking) 思潮為基礎，並以議題中心 (issue-centered)、學生中心 (learner-centered) 及問題導向 (problem-based) 為課程設計與實施的基本原則，進行與「水」有關的「物」的創作，將生活科技的學習真正提升至 STS (社會-科技-科學) 之領域，希望能藉由此競賽的實施同時，培養學生的科學知識與技能、創意思考與態度，人性化設計的關懷與體認。

* 競賽目的：

- (一) 鼓勵高中學生重視創意設計的觀察分析與製作能力。
- (二) 激發高中學生活科技研究能力，及創造思考之精神，並從團隊合作中解決生活中所發掘之的設計問題。
- (三) 鼓勵學生關懷身旁環境，尋找兼具提升生活品質與有效利用設計與工法的設計想像。
- (四) 促使對設計活動有興趣的同學進行科系試探

三、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部
- (二) 主辦單位：國立板橋高級中學生活科技學科中心

(三) 協辦單位：

1. 國立板橋高級中學
2. 國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系
3. 中華民國工業科技教育學會

四、參加對象：

全國公私立高級中學學生(含綜合高中普通科)，每件作品以一至四人報名為限(指導教師一至二位)，每校參賽隊伍至多五隊(如有超過，請各校先進行校內挑選，否則按收件郵戳順序擇五隊)。

五、報名方式：繳交設計作品說明書。

六、第一階段報名與初賽：

- (一) 100 年 10 月 11 日(含)前以掛號寄送設計作品說明書(如附件一，含兩項設計要點，總頁數不可超過 10 張)(以郵戳為憑)。
- (二) 100 年 10 月 14 日前於競賽網站公布報名隊伍。
- (三) 100 年 10 月 20 日前以網站公布進入決賽隊伍名單。

七、第二階段進入決賽者：

- (一) 送件時間：100 年 11 月 28 日(一)下午 13：00～16：00 送件，其內容包含**實體作品模型或發想草模(視參加組別不同)及全開海報兩張**，並同時完成作品佈置、張貼海報、繳交創作流程相片(至少 5 張)及作品簡介光碟(至多 5 分鐘)。
- (二) 送件地點：國立板橋高級中學
生活科技學科中心 陳又慈小姐
新北市板橋區文化路一段 25 號
電話：(02) 2960-2500 轉 265
- (三) 決賽評選日期：
100 年 11 月 29 日(二)
08：00～08：30(報到)
08：30～08：55(決賽說明會)
08：50～09：00(預備)
09：00～13：00(分組評審含互評時間)
13：00～14：30(交流觀摩)
14：30～(頒獎與講評)

八、競賽說明

(一) 題 目：

請您以水為題，重新設計你心目中的「水器」，進行與「水」有關的「物」的創作，無論是雨、傘、傘桶、傘套、茶、水杯、杯蓋或杯墊…，只要與水相關的皆可。

本次競賽分為「物的創造」與「情的勾勒」：

1. 物的創造：你可以將你的巧思化為實物，製作模型解說；
2. 情的勾勒：可以將你細膩的觀察轉化為巨大而細微的改變，並化為簡報描繪狀態。

競賽 logo 說明



水滴包覆著反轉的雨傘(水器)
象徵對日常水器的重新思考
翻轉後雨傘產生似水似傘的趣味性
象徵重新思考帶來的創新與幽默
傘中又包覆著中文字體，
排列彷彿又是水滴的反轉，
象徵創意的無限可能！

(二) 競賽緣由：

張力---設計所連結的環境與行為

----深澤直人「不為設計的設計是最好的設計」

我們希望設計不僅僅是奇特造型的追求或是機能的擴張，而是能鼓勵學生從自我探索、觀察，體會的學習活動中創作，藉由觀察分析歸納，進而運用創意，賦予生活中事物新的可能。

期望學生在創作中對事物與環境產生關懷、敏銳的觀察力、獨特的創造力，從而擴展不同以往的新設計想望。

『全國高級中學生活科技學藝競賽』已堂堂邁入第四屆，從第一屆的多元並陳、第二屆的挑戰發揮，到第三屆回歸到創作者的生活經驗，我們進行了三屆的綠建築競賽，期間感謝老師與同學們的熱情參與，也受到許多專業評審們的鼓舞！

而今日第四屆的學藝競賽，我們暫別綠建築的大型思考，從身邊的小處著手，希望同學從生活中、從物質中、從關係中、從操作中…盡情思考，發揮你獨一無二的點子，創造屬於你我的感動。

3. 設計作品之主題方向：

(A) 美感：

期待參賽者能在設計圖上表現出來，也能透過作品說明書告訴我們，你對於美的獨到觀點與看法。

(B) 原創性：

消費者總是期待新奇與眾不同的產品，我們希望您的設計理念、功能，能讓評審們發出驚奇的讚嘆。

(C) 商品化可行性：

好的產品並非是博物館中不可褻玩的藝術品，我們希望您的創作能表達出適當的材料選擇、合宜的使用者、完善的使用方式。

4. 作品設計實務方向：

- (1) 參賽隊伍應就既有的設計對象與主題進行調查與分析，尋找使用問題，並提出可能解決之道。
- (2) 參賽隊伍應發揮自有文化或操作特色，進行設計提案。
- (3) 參賽隊伍應就上述所提出的提案，進行造型、材料、機構、使用方式…等設計思考，並在作品說明書中勾勒具體圖說。
- (4) 模型實體作品以呈現設計提案之說明為主：
 - ① 參加「物的創造」組別者，應注意與樣品模型之造型、比例與精緻度，以表達創作思維。
 - ② 參加「情的勾勒」組別者，應把握事件的觀察與發現，找出問題，提出與過去截然不同的改變與差異，並以簡報或動畫及圖說方式，傳達作品的特色或使用上的可能的改變與感受。
- (5) 如有問題，請至生活科技學科中心學藝創意競賽網站Q&A查詢
<http://203.64.161.68/php/viewtopic.php?f=19&t=155>。

(三) 作品規範：（繳件基本要求）

「物的創造」組	
初選	1. 參賽報名文件： 作品說明書，含報名資料、參加本競賽之約定同意書、作品說明書。 2. 每件作品提供「設計說明簡要提案」，格式不限但須包含為下列二項設計要點，其總頁數限制為 A4 紙張 10 頁（不含封面、參加本競賽之約定同意書、注意事項等），且總圖檔數不得超過 10 張。 （1）. 主圖設計 / 概念說明或情境說明 （2）. 產品細節 / 材料說明 註 1：初選階段不接受繳交 3D 實體模型，若有建模建議先轉成圖像輸出表現。 註 2：圖檔數不超過 10 張，並切勿將多圖拼合。

決選	- 輸出全開設計說明裱板： 尺寸：建議以直式呈現作品，至多不得超過 2 張全開裱板，並附上創意說明及概念發想出處。 內容：須包含作品名稱、設計概念、特色圖像、使用方法及其他可以讓評審詳細瞭解作品的說明等，得以圖像、照片等視覺媒體輔助說明。 - 務必繳交光碟一片： 燒錄內容包含「完整版作品說明書」及「海報圖檔與設計作品圖檔」（包含結構、尺寸與材質說明，全彩 JPEG 檔，解析度 300dpi。） 註 1：決賽文件可依初賽之作品說明書修改為完整版的格式，其頁數以 A4 紙張 20 頁為限，且總圖檔數不得超過 10 張。 註 2：檔案按 A. jpg、B. jpg、C. jpg…檔案格式為 JPG 檔，圖片大小限定在 1000pix, 1Mb 以內。 - 設計者或設計團隊照片 5 張以上。 - 參賽作品實體按比例製作之樣品模型(請說明比例)。
----	---

「情的勾勒」組	
初選	- 參賽報名文件： 作品說明書，含報名資料、參加本競賽之約定同意書、作品說明書。 - 每件作品提供構想書，總圖檔不可超過 10 張，構想書總頁數不可超過 A4 紙張 10 頁，版面格式不限，但內容須包含以下兩部分： (1). 觀察、思考學習討論、發想、…進而提出主圖設計/ 概念說明或情境說明（本部分不可超過 7 頁） (2). 產品細節 / 材料說明（本部分不可超過 3 頁） 註：初選階段不接受繳交 3D 實體模型，若有建模建議可先轉成影像、圖片輸出表現。
決選	- 輸出全開設計說明裱板： 尺寸：建議以直式呈現作品，至多不得超過 2 張全開裱板，並附上創意來源、說明及概念發想出處。 - 簡報播放平台： 需進行 5 分鐘簡報說明(名稱、設計概念、特色、使用方法及其他…)以能讓評審詳細瞭解作品的說明等，並評審問答 5 分鐘(請以 15 吋以上螢幕之 NB 或其他播放平台播放作品) - 務必繳交光碟一片： 燒錄內容包含以上「完整版作品說明書」及「海報圖檔與設計作品圖檔」及「說明簡報或影片」檔案

	(包含結構、尺寸與材質說明，全彩 JPEG 檔，解析度 300dpi。) 註 1：決賽文件可依初賽之作品說明書修改為完整版的格式，其頁數以 A4 紙張 20 頁為限，且總圖檔數不得超過 10 張。 註 2：檔案按 A. jpg、B. jpg、C. jpg...檔案格式為 JPG 檔，圖片大小限定在 1000pix, 1Mb 以內 註 3：如有影片請以 MPEG 或 WMV 為主，SWF 請先轉檔 簡報可繳交 ppt 或 pdf 格式 4. 設計者或設計團隊照片 5 張以上 5. 參賽作品實體打樣品草模(精細度不限，但應說明比例)。
--	---

(四) 決賽場地提供交流電，若需直流電請自行準備。

九、競賽評選方式：

(一) 評選方式：

由主辦單位邀請專家學者及資深優良教師組成評選小組，依據作品設計說明書、實體作品及口頭報告進行評選。

1. 初賽：(本階段成績不列入決賽評選成績)

本階段各組擇優前 20 隊參加決賽，請於 10 月 11 日前繳交。

2. 決賽：

「物的創造」組

- (1) 實體作品 (50%)：靜態或動態之實體模型。
- (2) 設計說明裱板與口頭報告 (40%)：

參賽者於現場攤位進行解說，說明作品內容及提問回應時間為 10 分鐘。(作品說明時間以 5 分鐘為限)

 - ① 送件日期：為避免作品遺失或損毀，參賽模型作品請於 100 年 11 月 28 日 (星期一) 13:00~16:00 前送達並完成佈置、張貼裱板海報、繳交照片及簡介光碟。
 - ② 評選時間：100 年 11 月 29 日 (星期二) 上午 9:00 開始評選。
 - ③ 評選地點：國立板橋高級中學莊敬堂。
- (3) 裱板海報展示 (10%)：現場參賽者須準備 A0 直式作品裱板海報 2 張以說明作品內容。
- (4) 製作流程紀錄 (本項目不採計分數，但為必要項目。)：

決賽隊伍於佈置作品當天需繳交至少 5 張沖洗相片 4×6 吋或影(列)印輸出之相片紀錄製作流程，並於照片下方說明相片內容。

(5) 作品簡述光碟(本項目不採計分數，但為必要項目)：

決賽隊伍需錄製作品簡介(說明)光碟乙張(片長以 5 分鐘為限，超過者不予採用)並於佈置作品當天繳交，其檔案格式需為 wmv 檔或 avi 檔兩種格式，若非此二種格式，作品則不予採用。

◎註：初賽內容雖於決賽時不採計分數，但作品主題與內容應至少有 40% 概念相符，如差異性過大時，主辦單位及評審有權提出疑義，參賽隊伍需能陳述設計發展脈絡。

「情的勾勒」組

(1) 實體草模 (15%)：靜態或動態之實體模型。

(2) 簡報呈現部分 (45%)

(3) 設計說明裱板與口頭報告 (30%)：

參賽者於現場攤位進行解說，說明作品內容及提問回應時間為 10 分鐘。(作品說明時間至多 5 分鐘)

①送件日期：為避免作品遺失或損毀，參賽模型作品請於 100 年 11 月 28 日(星期一) 13:00~16:00 前送達並完成佈置、張貼裱板海報、繳交照片及簡介光碟。

②評選時間：100 年 11 月 29 日(星期二) 上午 9:00 開始評選。

③評選地點：國立板橋高級中學莊敬堂。

(4) 海報展示 (10%)：現場參賽者須準備 A0 直式作品海報二張以說明作品內容。

(5) 製作流程紀錄(本項目不採計分數，但為必要項目)：

決賽隊伍於佈置作品當天需繳交至少 5 張沖洗相片 4×6 吋或影(列)印輸出之相片紀錄製作流程，並於照片下方說明相片內容。

(6) 作品簡述光碟(本項目不採計分數，但為必要項目)：

決賽隊伍需錄製作品簡介(說明)光碟乙張(片長以 5 分鐘為限，超過者不予採用)並於佈置作品當天繳交，其檔案格式需為 wmv 檔或 avi 檔兩種格式，若非此二種格式，作品則不予採用。

◎註：初賽內容於決賽時雖不採計分數，但作品主題與內容應至少有 40% 概念相符，如差異性過大時，主辦單位及評審有權提出疑義，參賽隊伍應能陳述設計發展脈絡。

十、獎勵：

（一）學生部分：

一、「物的創造」組：錄取名次與組數如下，頒發每位隊員個人獎狀。

首獎一組，頒發個人獎狀及等值約 5000 元精緻設計商品。

貳獎一組，頒發個人獎狀及等值約 3000 元精緻設計商品。

參獎一組，頒發個人獎狀及等值約 2000 元精緻設計商品。

佳作二組，頒發個人獎狀及等值約 500 元精緻設計商品。

創意獎二組，經裁判團評選，其設計之外型美觀、設計理念、技術設計最具創意的隊伍，頒發個人獎狀及等值約 800 元之精緻設計商品。

入選：進入決賽隊伍皆頒以獎狀。

二、「情的勾勒」組：錄取名次與組數如下，頒發每位隊員個人獎狀。

首獎一組，頒發個人獎狀及等值約 3000 元精緻設計商品。

貳獎一組，頒發個人獎狀及等值約 2000 元精緻設計商品。

參獎一組，頒發個人獎狀及等值約 1000 元精緻設計商品。

佳作二組，頒發個人獎狀。

創意獎二組，經裁判團評選，其設計之操作影響力、外型美觀、設計理念、技術設計最具創意的隊伍，頒發個人獎狀及等值約 500 元之精緻設計商品。

入選：進入決賽隊伍皆頒以獎狀。

（二）教師部分：發給獎狀和敘獎。

1. 前三名之指導老師頒發獎狀乙紙，並由各校依權責敘獎。

2. 創意獎及佳作四名之指導老師頒發獎狀乙紙，並由各校依權責敘獎。

（三）承辦單位人員：辦理本項活動之學校主管及有關人員從優敘獎。

十一、其他注意事項

（一）競賽辦法若有更動，以網站上公佈為主。

（二）獲獎作品歸主辦單位所有，典藏於國立板橋高中生活科技學科中心。

（三）作品原創性若有爭議，於評審會議決定。

（四）因主辦單位人力有限，相關辦法如有疑問，建議請進入學科中心討論版提問<http://203.64.161.68/php/viewtopic.php?f=19&t=155>。

十二、本計畫經教育部核定後實施