臺北市國民中小學「卓越科學教育」推動計畫之五

**105年度辦理科學普及活動行動方案實施計畫(國中組)**

「2016臺北市第3屆點子科學競賽」實施計畫

**一、依據：**臺北市政府教育局105年度臺北市國民中小學卓越科學教育推動計畫辦理。

**二、目標：**為提升臺北市國民中學學生5C能力(Collaboration、Critical Thinking、Complex Problem Solving、Communication、Creativity)，深化科學成效，以落實創新、發明的基礎(STEM)，訂定點子科學競賽目標：

(一)進行分組探索學習活動，培養學生團隊精神及分工合作能力。

(二)提供學生誘發創造的資源，訓練自我反思，落實「想得出來，就做得出來」。

(三)啟發學生科學智能，動手做中學，讓學科知識連結真實世界。

(四)觸動學生對科學探究的熱情，藉由解決問題之手作任務，開發學生創造力。

**三、辦理單位：**

(一)主辦單位：臺北市政府教育局、臺北市國民教育輔導團

(二)承辦單位：臺北市國民中小學「卓越科學教育」推動小組

(三)承辦學校：臺北市立仁愛國民中學

**四、實施方法：**

**(一)參賽對象**

1.105學年度臺北市公私立國民中學（含完全中學）八、九年級在學學生（資優班學生及校本資優生除外）。

2.每校報名1隊，每隊最多6人、最少4人（如少於4人，該隊將無法參賽）。

3.各隊設指導教師1人，協助競賽指導、帶隊、相關事項溝通協調及整合等事宜。

**(二)點子科學競賽方案活動邀請說明會**

1.時間：105年8月11日（星期四）10：00 - 11：30。

2.地點：臺北市立仁愛國民中學。

3.對象：臺北市公私立國民中學（含完全中學），每校一名老師參加。

**(三)報名時間、網址：依報名先後順序，錄取25隊參賽隊伍。**

1.報名時間：9月12日（星期一）12:00 - 9月14日（星期三）12:00 。

2.報名網址：各隊逕至下列網址報名，填寫隊名相關資料並完成紙本報名表(需核章)及學生作品使用授權書。競賽報到當天繳交報名紙本資料(報名表及授權書)，並攜帶學生證以利存檔核對。網路報名及紙本報名資料須一致。報名截止後，不得更換參賽者名單！

紙本報名表及授權書，如附件一、二。

★活動報名網址：活動報名網站，由仁愛國民中學建置，設於仁愛國中首頁http://www.jajh.tp.edu.tw/xoops/index.php連結

3.於9月16日（星期五）12:00於仁愛國民中學首頁http://www.jajh.tp.edu.tw/xoops/index.php公布錄取隊伍名單。

**(四)錄取團隊賽前說明會**

1.時間：105年9月27日（星期二）14：00 - 15：30。

2.地點：臺北市立仁愛國民中學。

3.對象：各校錄取參賽隊伍指導老師(或學校代表)請務必參加。

**(五)比賽、頒獎暨成果發表**

1.比賽時間地點：當天賽程詳如附件三

(1)時間：10月1日（星期六） 8：00 - 15：00。

(2)地點：臺北市立仁愛國民中學，電話：2325-5823

2.頒獎典禮暨成果發表會：附件三

(1)時間：10月1日（星期六） 16：00 - 16：30

(2)地點：臺北市立仁愛國民中學

**(六)活動方式及競賽規則：**如附件四**。**

臺北市105年度國民中學「點子科學競賽」主題：「開源節流」；運用各種科學原理改善生活方式，製作材料由主辦單位於當天公布與提供，各隊學生依大會指定主題與材料，於限定時間內合作完成作品，並於評分時進行作品解說與問答。（聘請專家學者出題）

**(七)獎勵**

1**.參賽隊伍**：各區依各隊成績表現，擇優獎勵如下：

(1)特優1隊：獎牌一面，及每位參賽選手獎狀一張。

(2)優選2隊：獎牌一面，及每位參賽選手獎狀一張。

(3)佳作3隊：獎牌一面，及每位參賽選手獎狀一張。

(4)入選若干隊：每隊頒發獎狀乙張，每位參賽選手獎狀乙張。

2.**指導老師**：榮獲特優、優選隊伍之指導老師，敘嘉獎二次；榮獲佳作、入選隊伍之指導老師，敘嘉獎一次。

**五、預期成果**

(一)學生在一系列活動規劃中，培養學生對科學學習興趣。

(二)透過動手做的過程，對於科學原理有更深的認識並能運用於生活上。

(三)藉由團隊合作方式規畫設計科學作品，展現生活科學應用的技巧，同時對科學原理有更深入的認知。

(四)促使社會大眾重視科學研究，普及科學知識，發揚科學精神，協助科學教育之發展。

**六、工作人員獎勵：**承辦本次活動之工作人員，各校依「臺北市公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」辦理相關人員獎勵。

**七、本計畫陳臺北市政府教育局核定後實施，如有補充或修正時亦同。**

附件一

**2016臺北市第3屆國民中學學生點子科學競賽**

**參賽報名表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學校名稱 |  | | | | 報名編號 | | |
| （報名時由承辦學校編寫） | | |
| 參賽學生 | 隊員 | | 姓名 | 年級 | | 性別 | 葷素（請勾選）  （複賽用餐） |
| 隊員(一)  **備註：隊長** | |  |  | |  | 葷□ 素□ |
| 隊員(二) | |  |  | |  | 葷□ 素□ |
| 隊員(三) | |  |  | |  | 葷□ 素□ |
| 隊員(四) | |  |  | |  | 葷□ 素□ |
| 隊員(五) | |  |  | |  | 葷□ 素□ |
| 隊員(六) | |  |  | |  | 葷□ 素□ |
| 指導教師  （1名） | 姓名 | |  | 葷素（請勾選）  （複賽用餐） | | | 葷□ 素□ |
| 任教科目 | |  | 聯絡電話 | | |  |
| e-mail | |  | 聯絡手機 | | |  |
| 業務  承辦人 | 姓名 | |  | 職稱 | | |  |
| e-mail | |  | 聯絡電話 | | |  |
| 學校傳真電話 | |  | | | | | |
| 備註 | |  | | | | | |

**（核章）**

承辦人： 承辦單位主任： 校長：

附件二

**2016臺北市第3屆國民中學學生點子科學競賽**

**參賽同意暨作品使用授權書**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 學校名稱 |  | 報名編號 | （報名時由承辦學校編寫） |

**聲明：本校參賽隊伍所有參賽隊員及指導教師同意下列各項約定**

一、本著互助合作的精神，在老師的指導下，相互尊重、群策群力，達成團隊目標。

二、比賽作品必須為學生自行製作，未經公開發表之作品。不得抄襲、模仿、剽竊他人作品，參賽作品若被發現有上列情事將取消參賽資格；作品自製性若有爭議，於評審會議決定。

三、所有參選作品送件文件資料（作品說明書、報名資料），自行備份，概不退還。

四、參賽者簽定參賽同意書，即視同接受本競賽辦法及各項規定；參賽隊員及指導教師應熟讀競賽活動方式、程序、相關規則規範及注意事項。如有未盡事宜，同意辦理單位有權將本競賽規範與時間及時修正公布，於本次競賽適用。

五、本競賽獲獎（特優、優選、佳作）之作品（含作品實體、作品說明書、作品說明海報），願意授權臺北市政府教育局及主辦單位，為推廣科學普及教育，置於網站上專屬使用於非營利性質作品範例、公開發表、與其他同學分享及學術研究使用，不另致稿酬。

六、參賽者願遵守本競賽作品繳交時限規範；並且於作品說明書（封面、封底、目錄及內容）、作品說明海報、作品實體，均不得出現校名、作者、校長、指導教師姓名或能辨識出學校的標誌…等，以維護評審之公平性及客觀性。

**所有參賽隊員及指導教師親筆簽名**：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 隊員(一)  **備註：隊長** |  | 隊員(四) |  |
| 隊員(二) |  | 隊員(五) |  |
| 隊員(三) |  | 隊員(六) |  |
| 指導教師 |  | | |

**中 華 民 國 105 年 月 日**

備註：本表請於**賽前說明會**時，與**報名表核章紙本**一併繳交。

附件三

2016臺北市第3屆國民中學學生「點子科學競賽」

活動賽程時間表

比賽時間：105年10月1日（星期六）

地點：臺北市立仁愛國民中學

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **時間** | **活動程序** | **備註** |
| 08:15~08:45 | 參賽者報到 | 請依報名序號辦理報到 |
| 08:45~09:15 | 開幕典禮 |  |
| 09:15~09:30 | 競賽規則說明 | 1.競賽規則說明、清場  2.參賽隊員進入製作區  3.發放Magic Box  4.公布競賽競賽主題  5.評分標準說明 |
| 09:30~12:00 | 點子科學競賽開始 | 作品製作歷程評分 |
| 12:00~13:00 | 午餐、休息時間 |  |
| 13:00~15:30 | 作品評分 | 作品解說與問答，每隊6分鐘 |
| 15:30~16:30 | 作品欣賞暨  成績統計與公布 | 1.競賽作品總評  2.特優、優選之隊伍作品發表 |
| 16:30~17:30 | 頒獎典禮 |  |

★本活動之議程時間，主辦單位保有修改或終止之權利

附件四

2016臺北市第3屆國民中學學生「點子科學競賽」

活動方式及競賽規則

**不合下列規定者，該參賽隊將予以扣分，嚴重違規者將喪失參賽資格。**

1. 各參賽隊員及指導教師應熟讀競賽活動方式、程序、相關規則規範及注意事項。
2. 報名時除繳交報名表核章紙本外，並需繳交參賽同意書，內含本競賽獲獎（特優、優選、佳作）之作品使用授權書，同意主辦單位為推廣科學普及教育，置於網站上專屬使用於非營利性質作品範例、公開發表及學術研究使用。
3. 本競賽需蒐集參賽者及指導教師個人資料（包含學校名稱、參賽者姓名、年級、性別），公告得獎名單時，將公告部分個人資料（包含學校名稱、姓名）；一經報名參賽，即視同同意本活動之個資蒐集處理及利用。如有資料不實，大會將取消其競賽資格。
4. 參賽者簽定參賽同意書，即視同接受本競賽辦法及各項規定；如有未盡事宜，同意辦理單位有權將本競賽規範與時間及時修正公布，於本次競賽適用。
5. 複賽報到時，每位參賽隊員均需攜帶數位學生證或在學證明書於現場核對身分，未通過身分核對之隊員不得入場參加複賽。經查驗身分不符者，取消該隊伍之參賽資格，若隊員合格者如少於4人，該隊將無法入場參加複賽。
6. 複賽時，所有參賽隊員皆需全程配帶參賽識別證以利識別。
7. 複賽時，競賽所需之各種物件、材料及工具均由承辦單位提供，不得自行攜帶。參賽隊伍於製作作品期間內，僅能使用承辦單位提供Magic Box內的物品、素材及工具製作作品，全程禁止使用任何自行攜帶之參考書籍資料、書畫用紙、手機、筆電、通訊器材、電子產品、工具、物品及材料…等。如有舞弊情形，則取消參賽資格；如已得獎者，則追回已頒發之獎狀及獎品等。
8. 複賽時，凡非由承辦單位提供之物件、材料，均不得成為作品製作之材料。
9. 複賽作品製作期間，除參賽隊員、競賽辦理人員外，各隊伍之指導教師、家長和其他人員不得進入競賽會場。參賽隊員亦不得逕自離開競賽會場。
10. 複賽作品製作期間，全程嚴禁各隊間相互交談、窺視他隊設計或與指導教師（師長）討論詢問。參賽隊員須依規定路線使用賽場洗手間，由工作人員帶隊，且禁止靠近或窺視其他隊。
11. 複賽作品製作期間，各參賽隊不得提早繳交複賽實體作品；於指定時間未將複賽實體作品擺放至指定的展示桌之隊伍，亦不予評分。
12. 各隊完成之作品實體設計不得呈現任何形式之校名、隊名與作者姓名，或能辨識出學校的標誌…等，以維護評審之公平性及客觀性。
13. 獲特優、優選、佳作之作品需留予主辦單位作為教育展示用，其他隊可在頒獎典禮後將成品攜回。
14. 賽事中如遇爭議，以評審委員判決為結果。
15. 本規則如有未盡事宜，得由評審人員或承辦單位說明補充之。
16. 如遇天災或其他不可抗拒之因素，活動辦理如有變更，以承辦學校網路公告為主。