臺南市107學年度國民中小學仿生機器人科技創作競賽實施計畫

--PowerTech 2018全國青少年科技創作選拔賽

壹、依據：臺南市107年度科學教育推動計畫暨107學年度臺南市新興國中自造教育及科技中心計畫辦理

貳、目標：

 一、結合十二年國教提供學生科學創意學習成果的競賽舞台，展現本市科學教育績效。

 二、透過動手操作，提升創造力科學教育，開發學生創客精神，落實自造教育。

 三、以合作學習模式，培養學生發揮團隊創意解決問題的能力，活化校園展現多元，激發學生創意思維能力。

參、辦理單位：

 一、主辦單位：臺南市政府教育局

 二、承辦單位：臺南市新興國中自造教育及科技中心

 三、協辦單位：臺南市復興國中自造教育及科技中心、臺南市南新國中自造教育及科技中心、臺南市立中山國民中學、臺南市立後甲國民中學、臺南市立麻豆區麻豆國民小學、臺南市立永康區崑山國民小學、臺南市立北區賢北國民小學、臺南市立北區立人國民小學、臺南市自然與生活科技輔導團。

肆、競賽對象：本市公私立國中學生、國小4至6年級學生

伍、107學年度各項時間流程表：

|  |  |
| --- | --- |
| 日期 | 事項 |
| 9月10日-9月21日 | 報名(網址: http://www.hhjh.tn.edu.tw/) |
| 9月26日(星期三) | 公布報名結果 |
| 10月3日(星期三) | 領隊會議 |
| 10月17日(星期三) | 裁判會議 |
| 10月24日(星期三) | PowerTech 2018全國青少年科技創作臺南市選拔賽 |

陸、比賽地點：臺南市新興國中自造教育及科技中心（臺南市立新興國中）

柒、預定賽程：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 內容 | 備註 |
| 08:15~09:00 | 報到 | 1. 報到時由每隊代表簽到並確認參賽選手名單。
2. 非2人以上參賽之隊伍，視為棄權。
3. 報到完成後，參賽隊員請至檢查區檢查攜帶物品。
4. 競賽用材料包已放置各組桌面。
 |
| 09:00~09:10 | 製作規則說明 | 非工作人員與參賽隊員，請勿進入製作競賽場地。 |
| 09:10~12:00 | 製作時間 | 1. 請參賽隊員檢查材料包內容物，材料包若有問題請於 09:40 之前更換。
2. 11:30 後，方得繳交作品。
 |
| 11:30~12:00 | 作品繳交時間 | 1.由每隊隊長先將作品送檢(送至作品檢查區)，合格後繳至作品陳列處。2.作品於 12：00 截止收件。 |
| 12:00~13:00 | 午餐 | 午餐請自理。 |
| 13:00~13:10 | 賽前集合 | 1. 請各隊隊長、副隊長攜帶符合規定之維修工具及電池，入場集合。
2. 唱名三次不到視同棄權。
 |
| 13:10~15:30 | 競賽時間 | 國小組：直線接力賽、繞圈賽。國中組：直線接力賽、翻滾賽。 |
| 15:30~16:00 | 頒獎、賦歸 |  |

捌、競賽資格及組別：

 一、參賽資格：本市各公私立國中、國小學生4至6年級學生。

 二、組別

1. 國小組：107學年度本市國小4年級至6年級學生，採團體競賽每隊**2至6**人，可不分年級混合組隊，每隊指導教師1至2名。
2. 國中組:107學年度本市公私立國中學生，採團體競賽每隊**2至4**人 ，可不分年級混合組隊，每隊指導教師1至2名。

註：(1)同一學生只能報名一隊，不得同時在2隊(含)以上的參賽名單內，違者經查證屬實，取消參賽資格。

 (2)可混合組隊（不分年級、可為同校或跨校混合組隊），但不得跨教育階段組隊參賽，違者經查證屬實，取消參賽資格。

玖、競賽項目及規則：

 一、國小組:總積分競賽項目及配分表：

|  |  |
| --- | --- |
| 競賽項目 | 配分比例 |
| 直線接力賽(螞蟻雄兵+萬獸之王) | 50% |
| 螞蟻雄兵繞圈賽 | 50% |
| 總積分 | 100% |

 二、國中組:總積分競賽項目及配分表：

|  |  |
| --- | --- |
| 競賽項目 | 配分比例 |
| 直線接力賽(萬獸之王+龍貓巴士) | 50% |
| 龍貓巴士翻滾賽 | 50% |
| 總積分 | 100% |

 三、競賽規則另訂並公布於承辦單位網站。

 四、總積分同分者，依直線接力賽總分、直線接力賽時間快慢、繞圈賽或翻滾賽成績順序判定。

拾、獎勵：

 一、獎項類別：

 (1)總積分獎:依第玖點各該組競賽項目計算後，依總積分高低遴選國中小組各10隊代表本市參加「2018PowerTech青少年科技創作競賽」及相關國際競賽。

|  |  |
| --- | --- |
| 獎項 | 名額 |
| 第一名 | 國小、國中組各1隊 |
| 第二名 | 國小、國中組各2隊 |
| 第三名 | 國小、國中組各3隊 |
| 佳作 | 國小、國中組若干，總獲獎隊伍以不超過參加隊伍之二分之一為原則 |

 (2)競賽項目獎：國小接力賽獎、國小繞圈賽獎、國中接力賽獎、國中翻滾賽

 獎各競賽項目取第一名、第二名及第三名各一隊。

 二、獲得上述總積分獎、競賽項目獎學校隊伍成員與指導教師，由本局頒發獎狀，以資鼓勵；另獲積分獎項之指導老師併依「臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定」敘獎。

 三、承辦本活動之有關工作人員，依「臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教

 職員獎懲案件作業規定」核給獎勵。