

私立再興小學 115 學年度第一學期
STEAM 跨域競賽『積木機關類』選手校內選拔實施計畫

壹、目的

- 一、結合自然科學課程與簡單機械原理，透過動手實作，提升學生對科學與科技學習的興趣。
- 二、培養學生觀察、操作、空間判斷及問題解決能力，發展創意思考與 STEAM 跨域素養。
- 三、透過校內選拔及培訓，遴選具學習潛力及參賽意願之學生，代表學校參加 STEAM 跨域競賽。

貳、辦理單位：教務處。(自然科學領域教師協辦)

參、選拔期程

- 一、報名時間：115 年 9 月 9 日（三）16:00 至 115 年 9 月 15 日（二）16:00 止，採線上報名。
- 二、選拔時間：115 年 9 月 17 日（四）14:30 起。
- 三、選拔地點：愛迪生教室。
- 四、結果公告：115 年 9 月 18 日（五）17:00 前通知錄取學生。

肆、報名及錄取規定

- 一、參賽資格：115 學年度五年級學生。
- 二、錄取人數：依選拔成績及實際培訓需求，擇優錄取 4~8 人。
- 三、本選拔採限時實作方式，參賽者應熟悉積木組裝及操作方式，並具備於限定時間內完成指定任務之能力，請於報名前充分練習。
- 四、經校內選拔錄取之學生，須配合學校安排參與培訓及相關練習，並由學校依培訓表現及市賽組隊規定遴選代表隊參賽；無法配合培訓及參賽者，請勿報名。

伍、選拔方式及競賽規則

- 一、選拔方式：
 - （一）採個人限時實作方式進行。線上報名時提供選拔題目供參賽者事先下載練習；選拔當日由各組隨機抽取考題，公布題目後即開始計時。
 - （二）每場選拔以 12 人為限，依報名人數分組進行，考題採現場隨機抽取，題目不一定相同。
- 二、競賽規則：

- (一) 比賽器材由參賽者自備，每人一箱智高趣味機關組（型號#1270）。
- (二) 實作時間為 12 分鐘，時間終了即停止操作，並以當下完成狀態進行評分。
- (三) 參賽者須獨立完成積木組合與操作，不得窺探他人作品、交談或取用他人積木。
- (四) 參賽者應於賽前自行確認器材及零件完整性；比賽期間不開放器材借用，因個人器材或零件不足致無法完成題目者，由參賽者自行負責。
- (五) 相關報名及選拔事項如有疑問，請洽教學組（分機 211）。

陸、評分標準

- 一、零件辨識與選用（20%）：能依操作說明正確辨識並選用所需零件。
- 二、空間判斷與組裝（20%）：能正確判斷零件位置、方向及組裝關係。
- 三、結構完成度（40%）：能完成作品主要結構，且外型與題目要求相符。
- 四、功能與操作（20%）：完成之積木機關能順利運作並達成指定任務。

柒、培訓及參賽規定

- 一、經校內選拔錄取之學生，須配合學校安排參與培訓及相關練習，培訓時間原則以高年級興光樂學時段為主，並視參賽需要安排午休時間加強練習。
- 二、培訓期間與興光樂學課程重疊，則請假參加培訓，原選修課程資格予以保留；市賽結束後恢復原課程。
- 三、正式參賽名單由學校依培訓表現及市賽相關規定決定。市賽日期、地點、組隊方式及相關競賽規定，依臺北市最新公告辦理。

捌、經費：活動及培訓相關經費由校內相關經費項下支應。

玖、本計畫經校長核可後實施，修正時亦同。