

113 學年度高級中等學校適性學習社區 教育資源均質化實施方案  
 中山高中「113-2-1 星海天幕」天文系列活動實施計畫---天文講座暨天文知識競賽

一、計畫目標

- (一)、發展社區特色教學，提升教師專業知能發展，增進教學品質。
- (二)、提供社區國中生創意教學，吸引其就近入學，紓緩升學壓力。
- (三)、通過競賽增進考生對天文知識的了解和對天文學思考問題方法的體驗，提高高中生對天文學的興趣，逐步推動天文學在中小學的教育和普及。
- (四)、發掘更多的天文愛好者，培養天文專業的招生提供參考。配合當季天象或特殊天象，辦理天文講座及各項天文觀測活動，達到教育資源共享的目的。

二、指導單位、主辦單位、協辦單位、參與單位

- (一)、指導單位：教育部、高雄市教育局
- (二)、主辦單位：高雄市立中山高中
- (三)、參與單位：高市北區社區高中及社區國中

三、活動對象：高雄市立高中職教師與學生（天文知識競賽只限高中生與國中生）

四、活動日期：114 年 4 月 19 日(週六) 08:30~16:30

五、活動地點：中山高中 2206 階梯教室、2505 專用教室

六、報名方式：

(一)、報名日期：即日起至 4 月 14 日止(額滿為止)

(二)、報名方式：

- 1. 電郵報名：填寫完畢請回傳 [tzedwan@gmail.com](mailto:tzedwan@gmail.com)
- 2. 傳真報名：請填寫報名表後傳真至 07-3640206 總務處 林子端老師收
- 3. 親自繳交至中山高中 2504 天文社教室

\*\*任何活動相關問題歡迎請電 07-3641116#2504 林子端老師或  
 07-3641116#177 歐怡青老師

(三)、報名表：

1、「天文講座」報名表 (08:50~12:00)

姓名		性別	
服務單位(就讀學校)		職稱(班級)	
聯絡地址			
聯絡手機		用餐：( )葷 ( )素	
E-Mail			

天文講座最多 130 人，不限老師或學生，研習時數三小時證明，手冊與餐盒一份。

2、「天文知識競賽活動」報名表 (13:10~16:30)

校名：			
姓名	班級-座號	手機號碼	備註

每校最多 2 隊，每隊成員 3 人，限高一生，可跨班級。

## 七、活動內容：

本系列活動邀請致力於天文教育推廣的「台北市立天文科學教育館」**吳志剛副研究員**，主講『尋跡蒼穹』與『來者何人』，將博大精深的天文太空知識，以精闢、風趣而親近的風格來呈現，常讓聽講者餘音繞樑，激發對宇宙星空的了解喜愛。

午後舉辦本市高中生的**天文知識競賽**，主要考驗對基本天文知識和概念的理解及應用，含天文新聞和天文觀測內容。試題參考範圍如下：太陽系天體的運動規律和簡單物理性質；日月食原理和觀測；星等概念的應用；天體距離的測定；天文望遠鏡原理；四季星空；深空天體的觀測；流星的原理和觀測，人造天體的原理和觀測等。

### (一)、活動流程

時間	講座內容	主持(講)人	備註
08:30—08:50	天文講座學員報到、入場		中山高中團隊
08:50—09:00	開幕式	林校長香吟 郭主任崑皇	2206 階梯教室
09:00—10:20	<b>尋跡蒼穹</b>	吳志剛副研究員	2206 階梯教室
10:20—10:40	休憩片刻		
10:40—12:00	<b>來者何人</b>	吳志剛副研究員	2206 階梯教室
12:10—13:10	休憩時間(午餐)		中山高中團隊
13:10—13:30	天文知識競賽參賽者報到、入場		中山高中天文社
13:30—15:30	<b>天文知識競賽</b>	林子端老師 承辦教師	2505 專用教室
15:30—16:00	休息		2505 專用教室
16:00—16:30	頒獎	林校長香吟 郭主任崑皇	2505 專用教室
	賦歸		

### (二)、競賽方式：

#### 【第一階段初賽】

- 1.採淘汰制，每場以 6~8 隊同台比賽，以最高分的前 4 支隊伍進入決賽。
- 2.每場預計共有 12 題單選題，以舉牌作答(牌上有 ABCD 共 4 種答案)。
- 3.答對者得 1 分，答錯者倒扣 1 分，不答者得 0 分。
- 4.若超過 4 隊為同高分，則進行 PK 賽，選最先答對的前 4 隊進入決賽。

#### 【第二階段決賽】

- 1.以進入決賽的 8 隊競賽。
- 2、**搶答題**：由主持人出題，各隊以搶答鈴搶答，答對則得 2 分，其他各隊均不給分；若答錯則該隊倒扣 1 分，並且其他各隊同時將答案寫在小白板上，時間到後統一公佈，答對隊伍每隊得 1 分，答錯倒扣 1 分，不回答得 0 分。預計 10 題。  
電腦操作員開始操控電腦念題，待題目念畢，由電腦操作員按主控鈴設定搶答(參賽者必須等題目念完，看見搶答鈴變成黃色時，才開始搶答按鈴)。主持人看搶答鈴的綠色閃燈決定由幾號參賽者作答。主持人/裁判宣布：「請 X 號回答」。若五秒內無人按鈕回答，則由主持人宣佈答案，繼續進行下一個題目。
- 3、**簡答題**：由主持人出題，各隊以小白板作答，答對得 1 分，答錯倒扣 1 分，不回答得 0 分。預計 10 題。
- 4、以最高分前 3 名獲獎，有同分者進行 PK 賽，最先答對的排名在前。