111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「111-2-1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

ㄧ、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：112年4月22日(週六) 08:30~16:30

五、活動地點：中山高中2206階梯教室、2408專用教室

六、報名方式：

(一)、報名日期：即日起至4月16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**

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

(三)、報名注意事項：依據COVID-19(新冠肺炎)因應指引，參與者須穿戴口罩。

(四)、報名表：

1、「**天文講座**」報名表 (08:30~12:10)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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，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，**限高一生或國三生**，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星天日和創辦人顏鴻選老師主講，將博大精深的天文知識，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 | 地點/協助 | 協助教師 |
| 07:00－08:30 | 活動器材架設 | | 中山高中團隊 | 郭崑皇主任、林子端老師及沈孟嫺老師負責流程指導及器材組裝指導 |
| 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  歐主任進祿 | 2206階梯教室 |
| 09:00－10:30 |  | 顏鴻選老師 | 2206階梯教室 |  |
| 10:30－10:40 | 休憩片刻 | | | 郭崑皇主任、林子端老師老師協助引導動線 |
| 10:40－12:10 |  | 顏鴻選老師 | 2206階梯教室 |  |
| 12:10－13:10 | 休憩時間（午餐） | | 中山高中團隊 | 郭崑皇主任、林子端老師指導活動流程及午餐清潔 |
| 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 | **天文知識競賽** | 林子端老師  承辦教師 | 2408專用教室 | 郭崑皇主任及沈孟嫺老師協助解說 |
| 15:30－16:00 | 休息 |  | 2408專用教室 | 郭崑皇主任、林子端老師及歐怡青老師協助證書影印及流程指導 |
| 16:00－16:30 | 頒獎  學員賦歸 | 林校長香吟  歐主任進祿 | 2408專用教室 |
| 16:30－18:00 | 活動器材收納及活動檢討 | | 中山高中團隊 | 郭崑皇主任、林子端老師及沈孟嫺老師指導設備拆除及活動檢討 |

(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8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8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。

八、工作組織：

(1)執行長：林校長香吟 (2)副執行長：歐主任進祿、郭主任崑皇、馮主任志維、

邱主任緗伶、鍾主任教官振元、蔡主任淑芬、顏主任月美、伍秘書秋娟

(3)執行秘書：歐怡青老師 (4)副執行秘書：林子端老師

(5)器材管理：蔡宜倫組長 (6)場地管理：羅翔文組長

(7)交通管理：楊俊佑組長 (8)衛生管理：陳凱群組長 (9)出納管理：郭淑慧組長

(10)支援服務：蔡明文先生、林惠玲護理師、沈孟嫺老師

九、各單位工作、器材、場地等支援情形：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 單 位 | 提供支援情形 | 備註 |
| 教務處設備組 | 2206階梯教室、2408教室 | 電源、冷氣、音響等 |
| 總務處事務組 | 提供飲用水、訂購便當等 |  |
| 教官室生輔組 | 學生宣導、安全維護 |  |
| 教務處 | 寄發宣傳海報邀請函到鄰近各校與區長、里長，宣傳本活動。 |  |
| 學務處 | 請准予張貼宣傳海報、提供衛生器具、額溫槍、75%酒精、大型垃圾筒數個與垃圾袋數包 |  |

十、集訓規畫及公假事宜：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 星期 | 時間 | 內 容 | 參加人員 | 備註 | 時數/累計 |
| 3/10 | 四 | 17:30~18:30 | 工作細節說明 | 全體人員 | 留校訓練 | 3/3 |
| 3/29 | 二 | 17:30~18:30 | 分組練習、配置器材 | 全體人員 | 留校訓練 | 3/6 |
| 3/31 | 四 | 17:30~18:30 | 分組練習、製作道具 | 全體人員 | 留校訓練 | 3/9 |
| 4/07 | 四 | 17:30~18:30 | 分組練習、製作道具 | 全體人員 | 留校訓練 | 3/12 |
| 4/12 | 二 | 17:30~18:30 | 成果驗收 | 全體人員 | 留校訓練 | 3/15 |
| 4/14 | 四 | 17:30~18:30 | 成果驗收 | 全體人員 | 留校訓練 | 3/18 |
| 4/19 | 二 | 17:30~18:30 | 實地演練 | 全體人員 | 留校訓練 | 3/21 |
| 4/21 | 四 | 17:30~18:30 | 實地演練 | 全體人員 | 留校訓練 | 3/24 |

🟊註：(1)指導老師計有：林子端、郭崑皇、沈孟嫺等三位老師。

(2)前置作業的道具美工製作所需人員另行安排請公假

(3)老師另有任務安排人員另行請公假

十一、獎勵方式：參加服務活動的工作人員將核發**服務證書**以玆鼓勵，工作人員依規定**敘獎**。

十二、本實施計畫經陳報校長核准後實施，修正時亦同。