

## 國立科學工藝博物館科技教育組僱用技術員甄選 初審考題

### 一、 口試 (現場科學演示 占分 70%)

請預先自行準備一套科學演示題材，針對特定的科學主題(科學原理或科學議題)而發展，完整演示規劃時間不限。

每人依甄試現場報到後口試抽籤序號，根據個人預先準備的科學演示內容，於現場針對自行預設的目標觀眾進行一段限時 10 分鐘的演示表演與互動。甄試者需自行攜帶演示所需全部物件，並於演示完成後，須能在 3 分鐘之內完成場地收拾復原並撤場(若過程使用水則須自行攜帶水桶、抹布等)。截止時間餘 2 分鐘時，響鈴 1 次提示，由評審委員進行演示評分或問答 3 分鐘。其他說明如下：

- (一)主要目標對象：在演示活動現場的觀眾自行訂定(可為學生團體、一般社會大眾、親子觀眾)等。
- (二)演示時間：完整演示規劃時間總長度不限，但實際口試時，演出限時為 10 分鐘，可自由擇選整體規劃中之精彩段落進行演出。
- (三)口試現場空間大小：封閉空間。
- (四)口試現場提供器材：桌子 1 張 (一般折疊式會議桌，約長 180 cm\*寬 60 cm\*高 74 cm)、椅子 1 張(不提供電腦與投影、音響等設備)
- (五)燈光控制：一般教室照明顯亮度，可應要求關閉部分燈光。

#### (六)現場科學演示評分標準：

評量要項	評分基準	評分
一、依據觀眾學習特性，選擇適切的演示方法與演示內容 (段落)。	10 分	
二、熟悉演示主題之專門知識。	10 分	
三、引起觀眾學習動機與興趣。	10 分	
四、清楚呈現科學內容，並能維持演示流暢性與邏輯性。	10 分	
五、適時歸納與引導重要概念或重點。	10 分	
六、善用教學策略與技巧，引導學生思考、互動和參與。	10 分	
七、適時運用引發觀眾回饋的方式，了解觀眾的參與、學習狀況，並適時提供說明、指導。	10 分	
八、營造正向支持的團體氛圍，熟悉維護團體共同參與、合作的技巧，具備控場能力。	10 分	
九、口語表達清晰、具感染力。	10 分	
十、儀表端莊，台風穩健，與觀眾及評審保持良好互動。	10 分	
總分	100	

## 二、 筆試 (演示教案設計 占分 30%)

請依本次甄試現場電腦中所提供之一小段影片，並依據提供之演示教案設計書格式，自行編寫科學演示教案，於甄試當天中午 12 時結束完成提交(截止時間餘 10 分鐘，響鈴 1 次作為提示)，並存檔在桌面。

※電子檔案檔名，一律以「抽籤序號-姓名-演示教案」命名，例如：01-賽恩絲-演示教案。

### (二)演示教案設計評分標準

評量要項	評分基準	評分細則說明	評分
一、完整性與邏輯性	20 分	演示目標、流程、時間分配等要素齊全，結構完整、邏輯清晰，易於執行。	
一、適切性與正確性	20 分	演示主題、內容、概念符合目標對象的認知發展和學習階段，科學概念正確無誤，具備合理的成效反饋。 (對象：在演示活動現場或展示廳參觀的觀眾自行定之)	
三、實用性與可行性	20 分	演示活動具體明確、效果明顯，符合實際演示環境與時間限制。道具選用便利、合理並方便操作且安全。內容設計能集中觀眾注意，引導觀眾主動參與與互動討論。	
四、有趣、創意與啟發性	20 分	運用創新表現手法，能有效引起觀眾好奇與興趣，啟發觀眾思考並能激發後續學習與延伸探究的動機。	
五、操作步驟與腳本編寫完整性	20 分	操作步驟清楚明確，腳本內容完整，文字表達順暢合理。能呈現觀眾在觀看演示過程的觀察、發現、反饋，與演示目標互相呼應。	
總分	100 分		