

**國立臺灣師範大學科學教育研究所**  
**「化學元素週期表環島之旅」特展借展辦法**

贊助單位：教育部國民及學前教育署

主辦單位：國立臺灣師範大學、中國化學會

一、辦法目的：

國立臺灣師範大學（以下簡稱本校）及中國化學會為提升全民科學素養，推廣化學元素週期表科普知識，充分運用「國際化學元素週期表年(IYPT)特展」之教育資源，擴大展覽教育功能，擬辦理「化學元素週期表環島之旅」特展活動，特訂立此辦法。

二、申請對象：全國各公私立學校、社會教育機構。

三、展品清單：詳附件一。

四、實施方式：

1. 由申請單位向本校提出借展申請，核可後始為借展單位。借展展期每場次以1週至4週為原則，由本校依申請展出時間安排之。
2. 借展單位應負責規劃場地、場佈，並視執行情形負擔宣傳及展出所需之人力或消耗品等雜支。
3. 實體展品由本校派遣運輸公司於開展前運送至借展單位，借展單位除提供場地外，並應協助展品之搬運與組裝。展覽影片檔案（附件一第3、14、15項次之影片檔）由本校提供下載網址，借展單位下載後以自備之影視設備播放展出。
4. 展出結束後，借展單位應將展品打包、集中至指定地點，以利本校派遣運輸公司移送往下一個借展單位。
5. 本校負責借展所需之展品製作、運輸等支出。展出期間由借展單位負責展品維護，如因人為因素損壞或遺失，由借展單位依該項展品之修復或重製成本價格賠償。
6. 本校提供特展之教育訓練講員名單及定額免費文宣品，借展單位如有需求得於借展申請表中提出申請。

五、申請借展程序：

1. 申請單位詳閱本辦法後，於網址：<https://forms.gle/6dgG7A3vD1MhH9Hg7>線上填寫特展借展申請表進行報名，即日起開放申請至110年2月26日止。
2. 本校接獲申請後，就場地狀況、規劃之科教活動、推廣科學教育之效益等因素綜合評估後，將以信件通知申請單位是否借展及安排借展時程。

3. 本校同意借展申請後，借展單位須與本校訂立借展合約（附件二）以規範雙方之權利義務。
4. 借展單位須於展出結束 20 天內提供參觀人數、活動照片、活動成果、參觀者感想及建議等回饋資料（附件三）。

六、其他注意事項：

1. 為擴大宣傳、發揮科學教育功能，借展單位得使用本校提供之影像或海報進行宣傳活動。
2. 借展單位應於展出場地及宣傳資料上清楚標示贊助單位「教育部國民及學前教育署」，主辦單位「國立臺灣師範大學」、「中國化學會」之文字。
3. 其他未盡事宜依相關法律規定辦理。

七、主辦單位保有修改及終止本辦法之權利，如有任何變更將公布於化學會活動網頁：<https://iypt2019.chemistry.org.tw/>，恕不另行通知。如對本辦法有任何疑問，惠請賜電：國立臺灣師範大學科學教育研究所，(02)7749-6817。

(接次頁)

國立臺灣師範大學科學教育研究所  
「化學元素週期表環島之旅」展品清單

項次	展品名稱	簡介	尺寸(cm)
1	主視覺	主視覺結合週期表、分子結構、綠色化學等意象，並取為紀念門得列夫而命名之第 101 號元素化學元素「鉳」與台北 101 大樓之形象而設計，以慶祝 2019 國際化學元素週期表年。 含本特展指導單位、主辦單位、協辦單位及贊助單位。	3 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
2	元素大事記	由國立臺北教育大學周金城教授以編年流線方式，呈現各元素被發現的時間及相對應的化學史事件，使觀看學生輕鬆掌握科學知識，以史學角度更加深入了解化學元素。	4 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
3	光雕投影： 魔方 118	以 3D 多媒體技術製作光雕投影魔方 118，將西方的元素週期表與東方意象相結合，展現化學元素發展歷史、文化脈絡及生活應用。全片中英對照，適合全年齡的民眾一同感受視覺與聲音的饗宴。 <a href="https://youtu.be/qoPJsjApuJg">https://youtu.be/qoPJsjApuJg</a>	光雕影片 1 支。 附 1 面創作理念 說明易拉展 (寬 120*高 200)
4	元素方塊	打造 118 顆的元素方塊，每面記錄化學元素的物理、化學性質、發掘歷史、科技與生活應用、軼聞等，讓化學元素可以玩轉於掌心。	118 顆正立方體 方塊(10cm <sup>3</sup> )， 附一組週期表造 型展示架。
5	中學生眼中的 元素週期表	由臺師大邱美虹教授發想，臺北市立大直高中、新北市立三重高中、臺師大附中、新北市立新北高中以及國立臺南一中等校師生共同合作繪製的 118 幅元素繪圖，以活潑生動的藝術形式，呈現生活中的化學元素。	3 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
6	視障者點字 週期表 (實物照片)	由彰師大楊水平教授設計，是全世界第一張專為視障者所製作的元素週期表。每一元素鑲有對應的透明點字塑膠片，可藉由觸摸引導特殊生學習化學知識，並啟發觀者思考教育的意涵。	1 面易拉展 (寬 120*高 200)
7	最古老教室用 週期表(複製品)	由 2014 年英國聖安卓大學(University of St. Andrews)整理校內演講廳儲藏室時所發現，推論距今已有約 140 年的歷史，極有可能是現存最為古老的元素週期表，極具歷史性的價值。	1 面易拉展 (寬 120*高 200)

項次	展品名稱	簡介	尺寸(cm)
8	探索元素週期表	緣起門得列夫 1869 年發表之週期表，介紹公定制式之外的各式週期表及地景藝術，啟發觀眾跳脫框架及了解週期表的演變史。	2 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
9	元素命名與翻譯	介紹化學元素英文命名原則與分類方式，及中譯原則，除了解元素命名的知識，亦可從中了解化學史的發展。	3 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
10	化學元素與女性科學家	挑選並介紹與元素命名、發現過程相關之女性科學家生平，從性別與歷史觀點解說元素週期表，培養觀者柔性思考。	3 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
11	稀缺元素週期表	為歐洲化學會 (European Chemical Society) 所創作之稀缺元素週期表繁體中文版，傳達全球稀缺元素短缺議題和污染的嚴重性。	1 面易拉展 (寬 120*高 200)
12	ACS 元素海報	為美國化學會 (American Chemical Society, ACS) 為慶祝國際化學元素週期表年，所製作之科普海報，解說化學元素在日常生活的各種面向與應用，如半導體、煙火中存在的元素等。臺師大獲得授權將其翻譯為繁體中文版。 <a href="https://iypt2019.chemistry.org.tw/元素海報">https://iypt2019.chemistry.org.tw/元素海報</a>	2 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
13	學生海報競賽得獎作品	國北教大與臺師大、中國化學會共同舉辦「國際元素週期表年」海報設計比賽進行全國徵件，獲獎作品包含以單一元素創作、與科學史相結合或以命名科學家為主題，亦或描繪生活物品來代表元素之創作，別具巧思。	2 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
14	IYPT in TAIWAN 101 點燈	臺師大及中國化學會於台北 101 大樓，以國際化學元素週期表年為主題，進行大樓腰帶文字點燈，及大樓全幅動畫點燈活動之紀錄短片。 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AMhKjycYqww">https://www.youtube.com/watch?v=AMhKjycYqww</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=97OAVcRuloE">https://www.youtube.com/watch?v=97OAVcRuloE</a>	記錄短片 2 支。 附 2 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
15	IYPT 公益彩繪列車	臺師大及中國化學會於臺北捷運淡水信義線及板南線，以國際化學元素週期表年為主題策劃之彩繪列車發車紀錄短片。 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Yfh0K2TEfk4">https://www.youtube.com/watch?v=Yfh0K2TEfk4</a>	記錄短片 1 支。 附 3 面易拉展 (單面寬 120* 高 200)
16	IYPT 活動剪影	2019 年 IYPT 活動之回顧。	3 面易拉展 (單面寬 120*高 200)

註：上述展品於 2019 年為慶祝聯合國訂定的國際化學元素週期表年而設計，經科技部、教育部國民及學前教育署和行政院環境保護署毒物及化學物質局等單位補助，業已於科教館、科博館、科工館、海科館、其他教育單位及日本東京陸續展出。

## 部分展品外觀

- 元素大事記

由4面易拉展拼版，直立展示。



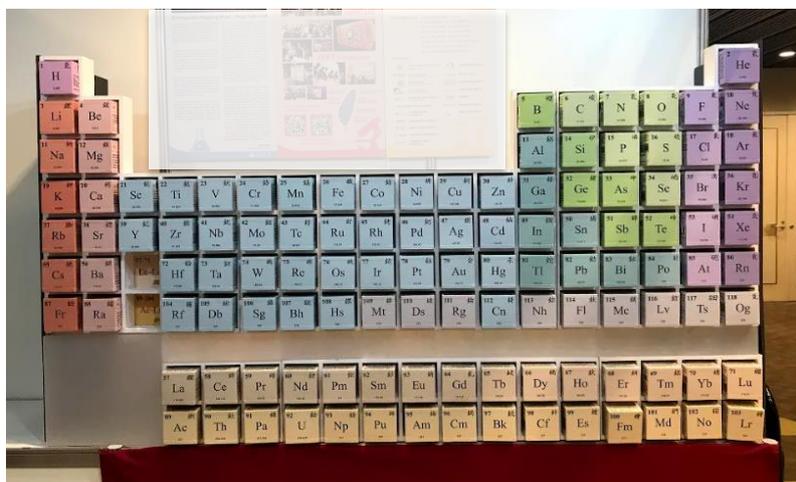
- 中學生眼中的元素週期表

由3面易拉展拼版，直立展示。



- 元素方塊

118顆元素方塊（10cm 正立方體、6面皆有內容），附一組週期表造型格子狀展示架，需依靠壁面直立陳列，或將整體平放桌面展示。



附件二

國立臺灣師範大學科學教育研究所  
「化學元素週期表環島之旅」特展借展合約書

展品提供單位：國立臺灣師範大學科學教育研究所（以下簡稱甲方）

申請使用單位：\_\_\_\_\_（以下簡稱乙方）

一、乙方為辦理「化學元素週期表環島之旅」特展借展，向甲方申請自民國\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日起至民國\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日止，借用旨揭特展展品(附件一)，並按本合約約定事項辦理借展作業。

二、借展期間內乙方負有展品之保管維護責任及活動辦理通告義務。展品如因人為因素毀損、遺失，乙方應就該項展品復原所需之修復或重製成本，負擔賠償責任。

三、乙方應於借展展出結束後，依甲方指示，於時限內將展品打包及運送至指定地點；並於 20 天內提交成果報告電子檔(附件三)，內容包含但不限辦理地點、辦理時間、活動整體說明、參觀人數、配合辦理之科教活動與說明、參觀者感想及建議等。若有提供鄰近學校參觀，請一併填寫。

四、本合約未盡事宜依甲乙雙方議定，或依相關法律規定辦理。

立書人

甲方：國立臺灣師範大學科學教育研究所

聯絡人：邱美虹

聯絡地址：11677 臺北市文山區汀州路四段 88 號科教大樓 210 室

聯絡電話：(02)7749-6817

簽名：

乙方：

聯絡人：

聯絡地址：

聯絡電話：

簽名：

中 華 民 國 年 月 日

## 「化學元素週期表環島之旅」借展成果報告

申請 學校		案件 編號	(由臺師大填寫)
展出 日期		開放校外 參觀時間	若未對外開放請填：無
學校 地址		聯絡 方式	姓名： 電話： 電子信箱：
<p>展場狀況：(請說明展示場地概況、展品設置形式等，並附上至少 4 張展場照片)</p>    			
<p>借展成果及效益：(請附上 6 張以上的活動照片)</p> <p>一、參觀年級和人數：</p> <p>二、配合展出之科教活動：(如演講、化學實驗體驗、動手做活動、學習單、友校參觀等)</p> <p>三、活動效益：</p>          			
<p>建議或備註：</p>   			