

檔 號：
保存年限：

國立科學工藝博物館 函

地址：80765高雄市三民區九如一路720號
承辦人：吳宜娜
電話：07-3800089#6716
電子信箱：eana@mail.nstm.gov.tw

受文者：臺中市立臺中第二高級中等學校

發文日期：中華民國107年1月23日
發文字號：館服字第1076360062號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：本館於107年針對各級學校規劃一系列生活科技、數位應用及趣味體驗等參觀遊程。惠請公告周知，並鼓勵所屬師生、家長踴躍參與，作為規劃校外教學與寒、暑假作業參考，請查照。

說明：

一、為充實國人文化藝術視野，開拓學生對於各領域與多元文化的探討，本館除常設展廳，亦舉辦多項特展與體驗活動，適合各年齡的觀眾，是闔家大小都適宜的全民教育之場域。本館107年各焦點展覽與活動資訊如下：

(一)培養創造力與想像力

1、「愛的萬物論—探索物聯網」特展：當冰箱、桌子、咖啡機等「物體」都被施上科技魔法時，它們會變得有意識且「善解人意」，這就是物聯網所創造的世界。展覽當中最有趣的部分就是透過自己的手機搭配專屬App來參觀展覽，並闖關收集虛擬的I-coin，來兌換好「實」機商品，讓大家透過「虛實」整合的互動遊戲，來認識「人與人、人與物、物與物」溝通串聯的

學務處 收文：107/01/23



1070000601

無附件





物聯網世界，當你離開展覽時還可以利用虛擬金幣來買一個「夢想」商品。

- 2、「啟動創新實驗場」常設展示廳：「啟動創新實驗場」是創新技術含量最高的展覽。展出工研院34項創新研發技術，有11項榮獲國際大獎，包括可應用於海水淡化的「奈米纖維濾膜技術」、用體溫就可以發電的「常溫熱溫差能源收集與管理技術」及減碳利器的「鈣迴路捕獲二氧化碳技術」等。「啟動創新實驗場」提供唯一智能化平板互動體驗，首次結合平板電腦為參觀介面，打造專屬APP，搭配各技術展項設計多元且有趣的學習單，提供參觀者如線上遊戲般闖關與解謎樂趣。
- 3、「創客工場」：配合各級學校創造力暨科學教育專業增能教育，增進親子及個人DIY樂趣，設置有木工室及機械室等設備，為配合教育部推廣創客教育，再增添3D列印機和鐳射切割機等數位製造設備，透過動手實作培養創新、創造與實作能力，以因應未來的世界發展趨勢。

(二)配合12年國教課綱規劃遊程

- 1、科學桂冠廳：諾貝爾科學獎項的成果跟人類日常生活有什麼關聯？讓我們從諾貝爾獎的角度出發，來看待〔科學研究〕這件事。請來感受諾貝爾獎獎牌複製品供觀眾觸摸感受其質感與重量，由觀眾選擇性別、諾貝爾獎獎項、藉由影像合成技術，模擬得獎者為觀眾本人的情景照片，並可直接傳送至觀眾指定之電子信



箱。

- 2、科學開門廳：本廳內容與國中小自然與生活科技學習領域課程相關，可讓學生在沒有壓力的學習環境下，以動手操作的實驗為主，引導孩子探索科學、體驗科學。
- 3、機率人生~「直覺x推理x科學」特展：人生是充滿一連串的選擇與偶然的組合。法國著名的天文學家和數學家—拉普拉斯曾說：「生活中最重要的問題，其中絕大多數在實質上只是機率的問題。」機率論的產生是你想不到的，印證數學來源於生活，服務於生活。本展呼應12年國教「數學素養」架構，深化與整合「知識」、「技能」和「態度」。試圖以科學化的數理符號語言和生活角度來探索這個有趣問題。展期暫定107年9月22日至108年5月26日止。

(三)刻不容緩的環境教育

- 1、(南館)樂活節能屋：在地球資源日益嚴重的今天，我們需要學習有效使用資源的方法及態度。因此在經濟部能源局的指導及工業技術研究院執行之下，結合本館教育理念，建置一座「樂活節能屋」，整合建築設計、外殼節能、高效率設備及潔淨能源使用，為一座省能、環保、綠化又舒適的節能建築，並已獲得國內黃金級綠建築認證喔！藉由外殼節能、生活節能及潔淨能源區介紹，讓民眾了解建築節能的重要性，並可進行居家改善，進一步達成節能效益。
- 2、防疫戰鬥營2.0：疾管署與本館共同合作推出「防疫戰

鬥營2.0」，邀請大家化身防疫戰士，跟著三位來自黑歐斯王國的虛擬使者，學習防治知識以消滅各種傳染病。戰士們可於展廳內駕駛「流感列車」或是參加「防疫飛毛腿」競賽，挑戰難題才能逃離病菌黑影的追趕，瞭解平時要養成良好衛生習慣，才能遠離疾病等，好多關卡等著戰士們一一擊破。

3、氣候變遷廳：有鑒於「氣候變遷」此一兼具全球化及在地性的環境議題，近來已受到各先進國家政府持續關注，而台灣在歷經莫拉克颱風所造成的八八水災重創之後，行政院國家科學委員會特別與本館合作，建置全國首座氣候變遷主題常設展示廳，期以五年的展期持續啟發全民對氣候變遷議題的關注及興趣，進而提升國人對於環境永續及災害防治的重視。

4、莫拉克風災重建展示館：展場內以沉浸式的土石流劇場，讓觀眾身歷其境回到2009年8月8日？莫拉克颱風？發生的那一天，再帶領觀眾瞭解災難的救援及撫慰工作、重建工程的新思維及其中所發生的點滴故事。展場內設置七組大型互動教具，讓觀眾經由動手操作認識颱風的原理、複合型災害及防災科學的重要性。

(四)以電子票證體驗多元樂趣

1、交通夢想館：由臺灣14個與交通觀光相關聯的地方來「代言」交通歷史與交通建設，有台北車站、坪林、桃園機場、新竹、埔里、阿里山、旗美、美麗島、高雄港、佛光山、台東、蘭嶼、花蓮港及太魯閣，本館像是悠遊全台灣的環島「微旅行」，一小時玩遍台灣

北中南東及離島，本館模擬駕駛遊戲請用「一卡通」啟動，現場另有一卡通售卡及借卡服務。

- 2、臺灣農業的故事展示廳暨農業新科技體驗植物工坊：
將農業與科技知識轉化為生動可愛的生物圖像，民眾可藉由觀察與互動操作領略臺灣農業多元的發展；另結合時下展示互動科技，以存款提款之經濟活動作為創意包裝，民眾持一卡通可選擇廳內精選的5位農業明星：水稻、豬、香蕉、蝴蝶蘭或石斑魚，闖關體驗累積資金打造個人的虛擬農場，學習經濟生物育種與相關臺灣農業知識。其中建置完全人工光源型的植物工坊，實物展示多種栽培的方式，包括：水耕系統、自主式潮汐灌溉、微滴灌系統及氣霧耕系統，讓參觀民眾了解如何用科技的方式栽種農作物，了解孕育生命成長的過程。

(五)107年上半年立體電影

- 1、生物飛行之謎：上映時間自1月1日起至6月30日止，為數位 3D影片，片長時間40分鐘。飛行的能力是自然世界中最偉大的奇蹟之一。今天數以百萬計的生物翱翔於我們的頭頂之上，運用各式各樣的技術來對抗地心引力。本片利用最新的科學和電影特效，揭開飛行生物三億年的歷史。
- 2、勇鼠的奇幻冒險：上映時間自1月1日起至6月30日止，為數位 3D影片，片長時間40分鐘，「小小身體?大大勇氣?相信夥伴?就是力量」在都市的角落裡，老鼠甘巴與夥伴們快樂的生活著，這一天，具有勇氣又有



冒險精神的甘巴，決定和他的朋友曼普庫一起去看大海，來一趟海洋冒險之旅。

(六)熱門收費體驗項目

- 1、「砌.創.益.遊~兒童積木體驗區」體驗設施：主要開放給8歲以下兒童體驗。位於本館兒童科學園-糖果屋展示廳內，現場提供多樣化的積木讓兒童自由取件，兒童可在此堆砌積木、創意拼組、益智遊戲等，學習建構、排列、分類、組合，同時啟發兒童對顏色及形狀的認知，增進手眼協調及手部肌肉發展。(收費方式、場次及展場限制請參閱本館網站說明)。
- 2、戰機飛行VR模擬體驗：嚮往飛行員的廣闊視野嗎？想自由自在翱翔在天空嗎？想進行一場空中激戰嗎？歡迎來體驗飛行的快感(體驗者需年滿12歲以上)。
- 3、哇賽!碰-體感大冒險2.0特展：延續本館落實「寓教於樂」展示目標，力行推廣科普教育理念，讓民眾能在博物館愉快氛圍中學習感受科學相關原理。亞洲室內最高的溜滑梯，全長63公尺，高度27公尺，中間經過7個轉彎，若不計摩擦力與空氣阻力影響，速度最高可以達到時速82公里！(本系列體驗設施均有不同限制，敬請參閱本館網站說明)。
- 4、「智慧駕車遊高屏」體驗單元：提供一套共2部小客車模擬駕駛裝置，體驗智慧運輸系統，除了模擬駕駛，亦透過牆面投影，介紹智慧運輸系統的功能，同時將模擬駕駛、牆面投影再結合戲劇化的光雕投影效果，提供兼顧趣味性與知識性的體驗感受。

(七)票價：

- 1、常設展團體票價(計費人數20位以上)，全票原價100元，一般團體價每人70元。學生(不含學齡前)每人原價70元，學生團體價每人50元。
- 2、立體電影院團體票價(計費人數20位以上)，全票原價150元，一般團體價每人100元。學生團體價每人70元。

二、敬請公告本館展覽相關訊息於貴校網站上。

三、本館資訊:團體預約電話:(07)380-0089分機6700，6701傳真:(07)387-8748。電子信箱:public@mail.nstm.gov.tw
地址：80765高雄市三民區九如一路720號。本館開放時間：上午九時至下午五時每逢星期一(如遇假日則照常開館)、除夕、年初一固定休館。

正本：中等學校師資類科各師資培育大學、公立大學校院、公私立大專校院、全國高級中等學校、全國偏鄉中小學、各公立技術校院、各公立技術校院附設五專部、各市立〈私立、縣立〉特教學校、各完全中學、各技專校院、各私立技術校院、各私立技術校院附設五專部、各私立高級中等學校〈不含北高二市〉、各私立高級中學、各私立高級中學〈不含北高二市〉、各私立高級職業學校、各私立高級職業學校〈不含北高二市〉、各附設專科進修學校、各附設進修學院、各軍警校院、各師資培育之大學、各師範暨教育大學、各特教學校、各國立大專校院、各國立大學校院校務基金學校〈不含附小〉、各國立大學校院校務基金學校〈含附小〉、各國立特殊教育學校、各國立高級中等學校、各國立高級中等學校〈不含特殊學校〉、各國立高級中等學校附設進修學校、各國立高級中學、各國立高級職業學校、各國私立附設獨立進修學校、各國私立特殊教育學校、各綜合高中、各縣市文化局、各縣市立高中高職、各縣市完全中學、私立大學校院、私立高級中等學校附設進修學校〈不含北高二市〉、私立專科學校、宗教研修學院、宜蘭縣各國民中學、宜蘭縣高級中等學校、宜蘭縣偏鄉中小學、宜蘭縣國私立高級中等學校附設進修學校、花蓮縣各國民中學、花蓮縣高級中等學校、花蓮縣偏鄉中小學、花蓮縣國私立高級中等學校附設進修學校、金門連江高級中等學校、金門縣各國民中學、金門縣金沙鎮多年國民小學、金門縣偏鄉中小學、南投縣各國民小學、南投縣各國民中學、南投縣高級中等學校、南投縣偏鄉中小學、南投縣國私立高級中等學校附設進修學校、屏東市各國民小學、屏東縣各國民小學、屏東縣各國民中學、屏東縣高級中等學校、屏東縣偏鄉中小學、屏東縣國私立高級中等學校附設進修學校、苗栗縣各國民中學、苗栗縣高級中等學校、苗栗縣偏鄉中小學、苗栗縣國私立高級中等學校附設進修學校、桃園市偏鄉中小學、桃園縣各國



民中學、桃園縣高級中等學校、桃園縣國私立高級中等學校附設進修學校、高中附設職業類科學校、高教司主管公立大學校院、高教司主管私立大學校院、高雄市立高中高職、高雄市立高級中學、高雄市立高級職業學校、高雄市各國民小學、高雄市各國民中學、高雄市私立高中高職、高雄市高級中等學校、高雄市偏鄉中小學、高雄縣國私立高級中等學校附設進修學校、國立國民小學、國立專科學校、國立暨私立〈不含北高二市〉高中、高職、國立暨私立〈不含北高二市〉高級中等學校、國立暨私立〈不含北高二市〉高級中學、國立暨私立〈不含北高二市〉高級職業學校、基隆市各國民中學、基隆市高級中等學校、基隆市偏鄉中小學、基隆市國私立高級中等學校附設進修學校、連江縣北竿鄉?里國民小學、連江縣北竿鄉塘岐國民小學、連江縣各國民中學、連江縣南竿鄉仁愛國民小學、連江縣偏鄉中小學、連江縣莒光鄉東莒國民小學、雲林縣古坑鄉山峰華德福實小、雲林縣各國民小學、雲林縣各國民中學、雲林縣高級中等學校、雲林縣偏鄉中小學、雲林縣國私立高級中等學校附設進修學校、新北市各國民中學、新北市高級中等學校、新北市偏鄉中小學、新北市國私立高級中等學校附設進修學校、新竹市各國民中學、新竹市高級中等學校、新竹市偏鄉中小學、新竹市國私立高級中等學校附設進修學校、新竹縣各國民中學、新竹縣高級中等學校、新竹縣偏鄉中小學、新竹縣國私立高級中等學校附設進修學校、嘉義市各國民小學、嘉義市各國民中學、嘉義市西區北園國民小學、嘉義市西區育人國民小學、嘉義市東區精忠國民小學、嘉義市高級中等學校、嘉義市偏鄉中小學、嘉義市國私立高級中等學校附設進修學校、嘉義縣各國民小學、嘉義縣各國民中學、嘉義縣高級中等學校、嘉義縣偏鄉中小學、嘉義縣國私立高級中等學校附設進修學校、彰化縣各國民中學、彰化縣高級中等學校、彰化縣偏鄉中小學、彰化縣國私立高級中等學校附設進修學校、臺中市各國民中學、臺中市高級中等學校、臺中市偏鄉中小學、臺中市國私立高級中等學校附設進修學校、臺中縣國私立高級中等學校附設進修學校、臺北市立高中高職、臺北市立高級中學、臺北市立高級職業學校、臺北市各國民中學、臺北市私立高中高職、臺北市高級中等學校、臺北市國私立高級中等學校附設進修學校、臺東縣各國民小學、臺東縣各國民中學、臺東縣高級中等學校、臺東縣偏鄉中小學、臺東縣國私立高級中等學校附設進修學校、臺東縣臺東市國立臺東大學附小、臺南市六甲區嘉南國民小學、臺南市各國民小學、臺南市各國民中學、臺南市高級中等學校、臺南市偏鄉中小學、臺南市國私立高級中等學校附設進修學校、澎湖縣偏鄉中小學、部屬機關學校

副本：展示組、公服組

2018-01-23
11:21:04
文
章

