

臺中市立大業國中**2023**寒假科學探究卓越營活動辦法

壹、依據：本校校務工作計畫。

貳、活動目的：培養學生科學學習興趣，提升數理探索能力，透過深入淺出的講解及親身操作實驗的經驗，激發科學學習創意，藉由分組激盪方式，引導大家進入創意科學的領域。

參、主辦單位：大業國中教務處。

肆、承辦及協辦單位：大業國中家長會。

伍、活動日期：**112年1月30日至2月3日**共5個全天活動，**2月3日(五)**全天為親子參訪行程，詳細集合時間依課程安排略有不同，請參閱附件課程表。

陸、活動地點：臺中市大業國中、文山農場(大里區)。

柒、參加人數：招收本校**在校生**共40名學生，因經費來自各方補助得來不易，為珍惜相關資源，僅招收能5天全程參加者以利分組競賽，請假者僅能領取材料恕無法退費。

捌、參加對象及報名優先順序：請依下列階段依序報名

第一階段報名身分：獲得免抽籤身分者。(前一次科學營繳交合格心得者)

第二階段報名身分：國一學生或未繳交前一次科學營合格心得者。

玖、報名時間及地點：(註：最低開班人數30人，不足開班人數則活動取消並全額退費。)

第一階段：即日起至**111年12月9日**中午12:00前繳交紙本報名表及報名費，逾時者請參加抽籤。

第二階段：即日起至**111年12月9日**放學前繳交紙本報名，**12月12日(一)**午休時間進行公開抽籤，確定中籤後，**5天內**繳交報名費，逾時將通知備取人員遞補。

拾、活動費用：自付額**2700元/人**(已繳交前次營隊合格心得者**2200元/人**)，其餘費用由各項補助款支應。(含**5天**中餐、**1天**遊覽車車資、營隊全程保險費、參訪票券、導覽費、材料費、印刷費、講師教練費、禮品費)

拾壹、報名地點及方式：確定擁有報名資格後即可將報名表及費用繳交至教務處教學組後方完成報名手續，未完成報名手續，不予保留名額。

-----由教務處人員沿線撕下以利核繳費證明章-----

大業國中**2023**寒假科學探究卓越營報名表

姓名	<input type="checkbox"/> 素食	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	班級	年班號
通訊地址	(本校學生無須填寫，如有開放剩餘名額給學區國小高年級學生時再填寫。)				
家長或 監護人簽名	連絡電話		住家() 手機：		
報名資格及報名費 (請擇一勾選)		<input type="checkbox"/> 已繳交前次科學營合格心得者： 2200元 。 <input type="checkbox"/> 其餘本校學生： 2700元 。			
身分證字號 (辦理保險用)	生日 (辦理保險用)		民國__年__月__日		
備註	報名時間：_____ (由學校填寫)				

大業國中2023寒假科學探究卓越營課程表

日期 時間	1月30日 (一)	1月31日 (二)	2月1日 (三)	2月2日 (四)	2月3日 (五)
7:50-8:00	報到點名	報到點名	報到點名	報到點名	報到點名
第一節 8:00-9:00	微生物 菌落培養 孫絨禎 老師	創意果醬 DIY 孫絨禎 老師	藍晒圖相片 蔡昇益 老師	名偵探 光學密碼 孫絨禎 老師	文山農場 親子參訪
第二節 9:00-10:00	利用國中現有 設備實現無菌 容器培養菌種 採樣、培養的實 驗過程。	那一年暑假我 們一起去桃米 村溯溪、製作百 香果鳳梨果醬, 是不是很快就 吃完了?	你知道"擘劃藍 圖"一詞中"藍 圖"的典故嗎?	密碼的形式有 需多種類,其中 有一類勢必許 使用光學原理 才能成功解碼! 反射、折射、針 孔、色散、濾光 等光學原理經 過實作後必定 會讓你印象深 刻,減少死背的 機會!	部分學生家長 竹筒飯DIY 土窯樂DIY (地瓜、雞腿)
第三節 10:00-11:00	傳說手機比馬 桶髒是真的嗎? 該如何證明呢?	還想製作其他 口味的果醬嗎?	你知道世界上 第一張照片的 製作過程嗎?而 且它是很特殊 的藍色喔!	這一次,就來做 個光學解碼器 吧!	生態體驗導覽 (有淡水螃蟹) 封窯(包地瓜、 放入食材、蓋 土)
第四節 11:00-12:00	親自製作培養 細菌、真菌的培 養基後進行採 樣、對照觀察。	各組自己討論 材料、配方後自 行以公費到市 場購買水果拿 回學校製作、試 吃、試喝。	這次科學營將 帶你一起搭乘 時光機去洗照 片!	午餐額外食材: 涼拌小菜、季節 時蔬、洋蔥燒 肉、白斬雞、酥 炸花枝丸、炒 麵、青菜、貢丸 湯、冬瓜茶	
午餐午休 12:00-13:00	在校用餐,請務 必自備餐具。	在校用餐,請務 必自備餐具。	在校用餐,請務 必自備餐具。	在校用餐,請務 必自備餐具。	竹筒飯等農場 包套DIY料理
第五節 13:00-14:00	收音機製作 孫絨禎 老師	雷切相機 DIY 蔡昇益 老師	數學好好玩 陳韋峰 老師	無菌瓶植栽 孫絨禎 老師	文山農場 親子參訪
第六節 14:00-15:00	你知道為什麼 收音機也是避 難包的必備物 品嗎?	國二、國三的同 學對於理化光 學單元有信心 嗎?	主題:「一八\ / 一\ 三/ \」 內容: 壬寅年末,四方神 獸異動, 「青龍-東木之魂」、 「白虎-西金之魂」、 「朱雀-南火之神」、 「玄武-北水之精」 等 絕世珍寶也隨之問 世,找出四方神獸 就有機會獲得珍寶 。每個人紛紛展開 尋寶之旅,希望自 己可以成為天選之 人。 尋寶的過程會有層 層關卡等待著你們 。希望你們都可以 成為天選之人。	以操作難度而 言,此為科學營 高難度課程,因 為無論是容器、 培養基、植株本 體都要達到無 壞菌狀態。	部分學生家長 造型彩繪撲滿 開窯 (體驗挖地瓜) 品嘗土窯美食
第七節 15:00-16:00	你想更進一步 探究收音機的 構造、原理與自 行組裝的樂趣 嗎?	國一的老師也 一起來挑戰自 製相機吧!說不 定你有更勝學 長姐的手作潛 力!		這是生物科技 組織培養的先 備課程,植株最 後會在封閉無 菌的容器中生 長,不用再澆 水!	古早味童玩商 店兌換獎品
第八節 16:00-17:00	你做的收音機 能聽到什麼頻 道呢?讓我們一 起試試看!				