

附件四、桃園市中壢區青園國民小學 113 學年度下學期社團課程設計與簽到表

社團名稱	STEM 創意科研社	社團教師	陳映炆
開班理念(約 100 字)	1. 培養學生科學探究的興趣與熱忱，並養成主動學習的習慣。 2. 提升學生科學探究方法和基本知能，並能應用於當前和未來的生活。 3. 培養學生愛護環境、珍惜資源及尊重生命的態度。 4. 增進學生與人溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 5. 激發學生獨立思考、解決問題的能力。 6. 培養學生察覺和試探人與科技的互動關係。		
次數	日期	課程規劃/進度	簽到
1.	3/3	彩虹水火箭 :展示所有課程中的火箭，介紹火箭飛行原理，體驗模擬火箭發射過程。 一拋上天 :拋體運動劃出了一道拋物線，讓我們親自操作來瞭解拋物的原理。	
2.	3/10	一箭在弦 :自己動手製作一個專屬個人的彈射火箭，在實踐中學習。 一飛沖天 :製作彈射火箭發射架，一起進行試射，讓彈射火箭一飛沖天。	
3.	3/17	大軍壓境 :利用酸鹼中和反應，製造氣體，產生壓力，使酸城火箭升空。 發奮努力 :透過實際實驗來驗證所學，認識伯努利原理在生活中的應用，並用它做好玩的遊戲。	
4.	3/24	爆破專家 :透過迫擊炮水火箭的試射，運用之前所學的拋體運動，達成目標。 牛頓定律 :透過實際親身體會瞭解牛頓第三運動定律的原理及其應用。	
5.	3/31	氣吞虹霓 :自己動手組裝小組的水火箭，在動手中學習科學，實踐科學。 氣貫長虹 :利用氣壓和水，把小組自製的水火箭射向蔚藍天空，完成火線任務。	
6.	4/7	一觸即發 :3、2、1、發射，讓我們實踐夢想，讓彩虹火箭順利升空。 弩箭離弦 :除了利用燃油產生動力外，還可利用空氣動力學，推動車子前進。	
7.	4/21	太空漫步 :太空人的生活大解密，讓我們來一探太空人，一起挑戰宇航任務吧！ 火力前線 :為了實踐太空夢，讓我們動手製作專屬小組的火箭發射架吧。	

8.	4/28	<p>陀螺萬花筒：通過展示和討論，讓學生們瞭解了陀螺的種類和歷史，學生們觀察了不同材質的陀螺，並進行分組討論和彙報。</p> <p>陀螺的起源：讓學生們親自動手，用黏土製作自己的陀螺，並通過比賽和改進提升設計能力。</p>	
9.	5/5	<p>旋轉魔力：學生們實驗了不同類型陀螺的運動情況，記錄和分析了資料，深入理解了陀螺的運動原理。</p> <p>旋轉運動會：聚焦於陀螺的旋轉時間，學生們通過實驗發現了影響旋轉時間的主要因素，並進行了資料記錄和結果分析。</p>	
10.	5/12	<p>戰鬥訓練營：紙陀螺的製作和測試為核心，學生們通過動手製作和測試，探索了材料和設計對陀螺性能的影響。</p> <p>攻擊 V.S. 防禦：通過實驗和資料分析，學生們瞭解了影響陀螺平衡的主要因素，並分享了各自的實驗結果。</p>	
11.	5/19	<p>陀螺戰鬥訓練營：課學生們學習了磁力對陀螺運動的影響，通過實驗和分析，深入理解了磁力的作用。</p> <p>陀螺比賽規則：通過攻擊與防禦策略的討論和模擬戰鬥，讓學生們瞭解了陀螺戰鬥中的攻防技巧，並分析了各自策略的優劣。展示自己製作的陀螺，並通過陀螺家族秀比賽，分享製作經驗和心得。實驗不同材質的陀螺，學生們瞭解了材質對陀螺性能的影響，並記錄和分析了實驗資料。</p>	
12.	5/26	<p>戰鬥陀螺大賽：戰鬥陀螺大賽的準備和模擬戰鬥訓練，讓學生們瞭解了比賽的基本規則和策略，並分析了各自策略的優劣。熟悉陀螺比賽的規則和流程，通過類比比賽練習加深了對規則的理解。強調運動家精神的重要性，學生們通過角色扮演練習，體會並分享了運動家精神的核心價值。學習了比賽中的心理適應技巧，通過模擬比賽中的心理應對，提升了心理素質。第五節課學生們設計並展示了各自的戰鬥場地，通過討論和分享，提升了設計和表達能力。通過陀螺團體賽，學生們體驗了團隊協作的樂趣和挑戰，並分析了比賽結果。學生們進行了陀螺個人賽，通過實際比賽，提升了個人戰鬥技巧，並分享了比賽經驗。賽後分享會，學生們總結了比賽的收穫和反思，提升了自我評價和表達能力。通過具體的實驗和資料分析，培</p>	

		<p>養了學生的動手能力和科學探究精神，增強了他們對科學原理和應用的理解。</p> <p>我是神射手：拋物線投籃的原理是基於物理學的拋物線運動規律。當籃球被投出時，它會在空中形成一個拋物線的軌跡。拋物線是一個平面曲線，它是鏡像對稱的，並且當定向大致為U形。拋物線具有許多重要的應用，從拋物面天線或拋物線麥克風到汽車前照燈反射器到設計彈道導彈。它們經常用於物理，工程和許多其他領域。</p>	
--	--	---	--

※遇國定假日、期中末考當日切勿排課

附件四、桃園市中壢區青園國民小學 113 學年度下學期社團課程設計與簽到表

社團名稱	STEM 創意科研社	社團教師	陳映炆
開班理念(約 100 字)	1. 培養學生科學探究的興趣與熱忱，並養成主動學習的習慣。 2. 提升學生科學探究方法和基本知能，並能應用於當前和未來的生活。 3. 培養學生愛護環境、珍惜資源及尊重生命的態度。 4. 增進學生與人溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 5. 激發學生獨立思考、解決問題的能力。 6. 培養學生察覺和試探人與科技的互動關係。		
次數	日期	課程規劃/進度	簽到
1.	3/3	機械跌跌樂 ：骨牌效應真驚人，連鎖反應跌跌樂。利用積木動手製作一個連鎖機關”機械跌跌樂”。 之字型軌道機關 ：地心吸力真偉大，牛頓蘋果一家親。讓我們運用巧思、動手製作一個之字軌道吧！	
2.	3/10	機械投石機 ：槓桿原理真神氣，阿基米德搬地球。讓我們仿效古人動手完成一個攻城利器—”機械投石機”。 電流急急棒 ：電路迷宮真有趣，步步為營要慎行。利用簡易的材料自己動手製作一個電路迷宮，挑戰電流急急棒。	
3.	3/17	振動儀應用 ：利用加裝偏心塊的方式，讓馬達運轉時產生振動，並且自己動手完成專屬個人的毛刷機器人。 振動音叉 ：振動與音波本一家，透過振動原理，將其應用於生活中，完成個人的音波麥霸。	
4.	3/24	千奇百怪 ：有些聲音聽起來心情愉悅，有些聲音聽起來毛骨悚然，有些聲音聽的到，有些則不然，同樣都是聲音，怎麼會有這麼大的差別呢？讓我們趕快去探索聲音的奧秘吧！ 自由落體 ：“看！是科寶！”抬頭一看，帥氣的科寶從天而降；“哇！機器人在畫畫！”再低頭一觀，靈活的振動機器人在紙上翩翩起舞，準備好跟我一起探索好玩的科學了嗎？LET'S GO！	

5.	3/31	<p>體感機器人：利用無線射頻技術，讓我們直接與機器人連線，一起來挑戰鋼鐵擂台吧。</p> <p>賽格威機器人：兩輪平衡賽格威，透過實際組裝及操作，瞭解賽格威機器人平衡的原理。</p>	
6.	4/7	<p>振振有詞：平凡的一顆普通馬達，經過巧手一番加工，哇！一隻會振動的小怪獸就完成了，但是其中的緣由是甚麼呢？不要急，一起看了就知道。</p> <p>角動量陀螺儀：利用神奇的單手大車輪讓學生對角動量守恆產生興趣，利用機械陀螺儀來親自體會角動量的魅力。</p>	
7.	4/21	<p>足球大賽：認識編碼的概念，瞭解如何編定程式、操控 MBOT 機器人。認識編碼軟體、機器人，體驗日新月異的勞動方式。</p> <p>緊急救護：瞭解工具車種類，用途，學習重複執行、聲光效果等程式設計操作。認識員警、消防員、醫護人員這些偉大的勞動者，認識說明勞動過程的工具。</p>	
8.	4/28	<p>紅色警戒：學習程式設計中的條件判斷語句，學習安裝拆卸機器人的擴充組件。體驗各種新型感測器的應用方式，提升學生勞動技術。</p> <p>機械衛兵：認識超聲波的原理與運用，並利用 mBot 設計出一個以超聲波為感測器的衛兵，當衛兵偵查到入侵者後啟動武器系統進行攻擊。操作超聲波感測器，學習程式設計做為勞動中的有益工具，該如何有效應用。</p>	
9.	5/5	<p>迷走森林：認識生活中的感測器，並利用 mBot 循線感測器的偵測功能讓 mBot 在沒有黑線的迷宮中尋找線索自主逃出迷宮。操作循線感測器，學習程式設計做為勞動中的有益工具，該如何有效應用。</p> <p>極限救援：認識伺服馬達，瞭解伺服馬達的原理，並利用 mBot 的伺服馬達結合單向機械設計出一個可以快速執行救援任務的救援車。改裝機器人、製作單向馬達，知曉勞動方法勞動技術能有效提高勞動效率和勞動成果。</p>	

10.	5/12	<p>飛機總動員：用各式航模飛行器引起學生主動學習動機，並帶著小朋友認識飛機的四個基本構造及功能，並製作紙飛機實踐科學的原理。</p> <p>足球飛機：觀察伯努利浮球，藉由探究漂浮的原因，進而瞭解空氣流體力學，親手製作與眾不同的足球飛機，瞭解足球飛機的飛行原理，並比較不同的材質對飛行的影響。</p>	
11.	5/19	<p>僵屍氣球：利用橡皮動力飛鷹引起動機，透過僵屍氣球的實驗讓學生實踐伯努利定律並瞭解機翼的秘密，最後動手製作紙片竹蜻蜓繼續好好玩科學。</p> <p>特技迴旋機：觀察迴旋機的飛行，思考其迴旋之原因，探究空氣與升降舵、方向舵之間的交互作用，並實際動手完成迴旋機，驗證今日所學。</p>	
12.	5/26	<p>達文西飛行器：認識歷史上偉大的西方科學家—達芬奇，將他所構想的飛行器與現今已知的進行對比，透過竹蜻蜓的實驗，瞭解牛頓第三運動定律—作用力與反作用力的科學原理。</p> <p>牛頓 v.s 達文西：利用幽浮飛碟引起動機，介紹偉大的科學家牛頓與達芬奇在科學上的重大事蹟，瞭解螺旋槳的應用，最後實際動手進行空氣螺旋槳的試飛。</p>	

※遇國定假日、期中末考當日切勿排課

附件四、桃園市中壢區青園國民小學 113 學年度上學期社團課程設計與簽到表

社團名稱	Capoeira 巴西體能遊戲 /音樂/特技/舞蹈/武術	社團教師	朱克弘
開班理念	Capoeira 巴西體能遊戲/音樂/特技/舞蹈/武術，也叫卡波耶拉，為巴西的國粹技藝與世界文化遺產之一，起源黑奴時期用音樂與舞蹈掩飾武術訓練，結合觀賞性的翻騰特技、格鬥、雙人對舞、傳統樂器及葡文歌曲唱誦，讓孩子們從肢體協調-律動-技擊-特技到音樂文化學習，認識自己的身體，提升全方位肌耐力，更可建立學員對異國文化的尊重與好奇心並與國際接軌		
次數	日期	課程規劃/進度	簽到
1.	3/3	介紹 Capoeira 歷史來由、巴西樂器、基本動作、特技	
2.	3/10	基本步 Ginga/基本踢/搖擺閃躲/側翻練習 Capoeira 葡文歌教學(單字與旋律)	
3.	3/17	搭配音樂律動+攻擊閃躲連續動作組合/側翻練習 Capoeira 葡文歌教學(單字與旋律)	
4.	3/24	地板移動套路 1/拱橋/倒立練習 Capoeira 葡文歌教學(單字與旋律)	
5.	3/31	地板移動套路 1+站立套路 1/拱橋/倒立練習 Capoeira 葡文歌謠教學(前兩周歌曲試唱)	
6.	4/7	卡波特技遊戲/地板移動+連續踢訓練 Capoeira 葡文歌謠教學(單字與旋律)	
7.	4/21	下腰/頭頂倒立/連續動作+側翻練習 Capoeira 葡文歌謠教學(單字與旋律)	
8.	4/28	雙人套路 1/卡波攻擊遊戲 樂器教學：阿戈戈鈴(Agogo) Capoeira 葡文歌謠教學(單字與旋律)	
9.	5/5	雙人套路 1/倒立比賽 樂器教學：巴西鈴鼓(Pandeiro) Capoeira 葡文歌謠教學(單字與旋律)	
10.	5/12	雙人套路 2/下腰比賽 樂器教學：巴西手鼓(Atabaque) Capoeira 葡文歌謠教學(單字與旋律)	
11.	5/19	雙人套路 2/卡波組手(對打)訓練 樂器教學：巴西弓弦琴(Berimbau) Capoeira 葡文歌謠教學(單字與旋律)	
12.	5/24	社團成果發表	

13.	5/26	Roda 教學，讓學生們打樂器唱葡文歌，做出一個完整且正式的 Roda(Roda 為 Capoeira 遊戲，也是正式的交流方式，學員們圍成一個大圈，圈內雙人對壘，其他同學輪替進入，圈外同學雙手拍打節奏及樂器維持音樂。)	
備註	1. 開課時間：114/3/2-5/31 以 12 次上課為原則 2. 社團成果發表 114/5/24(六)當日出席動態表演者，可算一節鐘點費(請排入課程設計) 3. 期中考週 113/4/13-4/19 不排課		

※遇國定假日、期中末考當日切勿排課

附件四、桃園市中壢區青園國民小學 113 學年度上學期社團課程設計與簽到表

社團名稱	流行 MV TIKTOK 舞社	社團教師	方怡惠
開班理念(約 100 字)	MV TIKTOK 熱舞社透過流行 KPOP 與 TIKTOK 舞蹈找到自己的興趣與建立自信，從課程中訓練身體的肌耐力與協調性，從舞蹈中享受到快樂，從課程中學習尊重舞蹈、尊重舞者，尊重自己，藉由音樂、舞蹈、力量與愛創造出自己的世界。		
次數	日期	課程規劃/進度	簽到
1.	3/3	拉筋, MV:Whiplash	
2.	3/10	上律動練習, MV:Whiplash	
3.	3/17	下律動練習, MV:Whiplash	
4.	3/24	WAVE 練習, MV:Cherish	
5.	3/31	協調性訓練, MV:Cherish	
6.	4/7	節奏感訓練, MV:Up	
7.	4/21	方向感訓練, MV:Up	
8.	4/28	走位練習, TIKTOK:Sticky	
9.	5/5	動作連接性練習, TIKTOK:Sticky	
10.	5/12	團隊默契訓練, TIKTOK:Sticky	
11.	5/19	表演性訓練, TIKTOK:Christmas Love	
12.	5/24	社團成果展	
13.	5/26	互相欣賞表演, TIKTOK:Christmas Love	
備註	1. 開課時間：114/3/2-5/31 以 12 次上課為原則 2. 社團成果發表 114/5/24(六)當日出席動態表演者，可算一節鐘點費(請排入課程設計) 3. 期中考週 113/4/13-4/19 不排課		

※遇國定假日、期中末考當日切勿排課

附件四、桃園市中壢區青園國民小學 113 學年度上學期社團課程設計與簽到表

社團名稱	微笑黏土捏塑	社團教師	彭莉雯
開班理念(約 100 字)		本課程希望增加訓練學生雙手靈活與專注力。 上課中學習如何使用輔助工具 練習基本技法，步驟分解示範，引導學生並鼓勵孩 子發揮想像力去創造，設計屬於個人風格的作品。	
次數	日期	課程規劃/進度	簽到
1.	3/3	海洋	
2.	3/10	火鍋	
3.	3/17	仙人掌	
4.	3/24	乳牛	
5.	3/31	甜點	
6.	4/7	昆蟲	
7.	4/14	搓搓畫	
8.	4/21	筆筒	
9.	4/28	恐隆時代	
10.	5/5	我的母親	
11.	5/12	我愛青園	
12.	5/19	端午節	

※遇國定假日、期中考當日切勿排課

附件四、桃園市中壢區青園國民小學 113 學年度下學期社團課程設計與簽到表

社團名稱	週一籃球社	社團教師	詹少融
開班理念(約 100 字)	透過籃球社的課程，可促進孩子肌肉協調、心肺耐力、基礎體適能的提升，經過我們的基礎訓練，以及延伸教學的課程，使孩子達到快樂學習、健康成長。籃球非常適合孩子們做為課內課外均衡發展的項目之一。		
次數	日期	課程規劃/進度	簽到
1.	3/3	基礎體能、行進間運球	
2.	3/10	防守滑步、三重威脅	
3.	3/17	兩人配合傳接球上籃	
4.	3/24	雙腳墊步、一二腳步墊步	
5.	3/31	行進間運球結合墊步投籃	
6.	4/7	運球左右試探步上籃	
7.	4/21	1vs1 講解、對抗	
8.	4/28	切入傳球訓練	
9.	5/5	三角傳球、多打少 訓練	
10.	5/12	三人跑位訓練	
11.	5/19	防守站位訓練	
12.	5/24	籃球表演	
13.	5/26	攻守轉換	
備註	1. 開課時間：114/3/2-5/31 以 12 次上課為原則 2. 社團成果發表 114/5/24(六)當日出席動態表演者，可算一節鐘點費(請排入課程設計) 3. 期中考週 114/4/13-4/19 不排課		

※遇國定假日、期中末考當日切勿排課