

週三班

【12】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期課後語文課程計畫

次數	日期	單 元	課程目標
1		學校生活的一天 (一)	一、了解順序法寫作 二、設問法的運用 三、明白略寫和詳寫的用意
2		學校生活的一天 (二)	一、了解順序法寫作 二、設問法的運用 三、明白略寫和詳寫的用意
3		我的休閒活動(一)	一、能看清題目 二、能運用摹寫法完成文章 三、能說出文章的重點
4		我的休閒活動(二)	一、能看清題目 二、能運用摹寫法完成文章 三、能說出文章的重點
5		可怕的地震(一)	一、能運用人事時地物寫文章 二、文章裡使用四字的形容詞 三、用原因、經過、結果完成文章
6		可怕的地震(二)	一、能運用人事時地物寫文章 二、文章裡使用四字的形容詞 三、用原因、經過、結果完成文章
7		童詩一首	一、想像力練習 二、擬人法的運用
8		親情的可貴(一)	一、能看清題目 二、能確立文章的中心思想 三、使用舉例法 四、用說明文完成文章
9		親情的可貴(二)	一、能看清題目 二、能確立文章的中心思想 三、使用舉例法 四、用說明文完成文章
10		早晨的公園(一)	一、觀察練習 二、能運用總分總完成文章
11		早晨的公園(二)	一、觀察練習 二、能運用總分總完成文章
12		回顧與統整	對本期的回顧與分享討論

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期課後語文課程計畫

次數	日期	單 元	課程目標
1		我長大了（一）	一、運用譬喻修辭使文章生動 二、用事件說明長大的改變
2		我長大了（二）	一、運用譬喻修辭使文章生動 二、用事件說明長大的改變
3		我最敬佩的人（一）	一、觀察練習 二、練習材料的取捨 三、能運用靜態描寫及動態描寫
4		我最敬佩的人（二）	一、觀察練習 二、練習材料的取捨 三、能運用靜態描寫及動態描寫
5		詩歌改寫（一）	一、能抓住原文內容的重點 二、能了解作者的情感 三、運用理解力觀察力想像力改寫文章
6		詩歌改寫（二）	一、能抓住原文內容的重點 二、能了解作者的情感 三、運用理解力觀察力想像力改寫文章
7		童詩一首	一、想像力練習 二、譬喻法練習
8		我們的學校（一）	一、對事物特徵能仔細觀察 二、能合理的安排說明順序 三、能用說明文寫文章
9		我們的學校（二）	一、對事物特徵能仔細觀察 二、能合理的安排說明順序 三、能用說明文寫文章
10		樹木的重要（一）	一、觀察練習 二、能運用以物喻物，寫入文章 二、能用說明文寫文章
11		樹木的重要（二）	一、觀察練習 二、能運用以物喻物，寫入文章 二、能用說明文寫文章
12		回顧與統整	對本期的回顧與分享討論

【13】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期體能運動遊戲社課程計畫

次數	授課內容
1	攻擊城堡：手部肌力與力量控制、丟擲、瞄準，或動動腦運用球的彈跳攻擊目標物。
2	攻擊城堡： 手部肌力與力量控制、丟擲、瞄準，或動動腦運用球的彈跳攻擊目標物。
3	守護城堡： 全身協調訓練，肌力、防守反應與多方觀察練習。
4	世紀帝國： 團隊合作、溝通協調、策略思考與運用、任務分工、觀察力與下肢肌力。
5	炸彈超人： 團隊合作、溝通協調、策略思考與運用、任務分工、觀察力與下肢肌力。
6	小小服務生： 上肢與下肢穩定、觀察、攻擊、防守、閃躲反應練習。
7	小小服務生： 觀察、攻擊、防守、閃躲反應、團隊溝通與合作、策略討論。
8	佔領地盤： 邏輯思考、肌力與肌耐力練習，體能與動腦的綜合遊戲。
9	超級套圈圈： 上肢肌力與肌力控制訓練，觀察每一次丟擲力量與動作，並做出調整再進行挑戰。
10	超級套圈圈： 上肢肌力發揮與肌力控制訓練，團體套圈圈遊戲賽。
11	警察抓小偷： 反應力、肌力、爆發力、衝刺與急停、觀察力與合作練習。
12	打地鼠： 觀察力、反應力與肌力趣味遊戲。
	以上內容僅供參考，可能依學生學習進度或其他狀況進行內容及順序調整。 歡迎上臉書【玩轉運動趣】或 IG【funsports1709】，了解更多

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期體能運動遊戲社課程計畫

次數	授課內容
1	剪刀石頭布：跳躍協調、腳步轉換、肌力、觀察與任務反應辨別練習。
2	進攻城堡：障礙跳躍協調、腳步轉換、肌力、速度、反應及觀察力訓練。
3	左右反應賽：方向辨別、跳躍協調、專注力、瞬間反應力的加強練習。
4	四角鬼抓人：肌力與肌耐力、方向辨別、移動中的閃躲反應練習。
5	偷寶藏：團隊合作、溝通協調、策略思考與運用、任務分工、觀察力與下肢肌力。
6	偷寶對抗賽：團隊合作、溝通協調、策略思考與運用、任務分工、觀察力與下肢肌力。
7	魔術方塊：肌力與肌耐力訓練，並同時搭配邏輯小遊戲訓練頭腦思考。
8	帽子紅綠燈：微調規則的捕抓遊戲，加強訓練肌力、觀察力與團隊策略合作。
9	帽子紅綠燈：微調規則的捕抓遊戲，加強訓練肌力、觀察力與團隊策略合作。
10	警察抓小偷：專注力、任務角色判斷、反應力、肌力、爆發力訓練。
11	狐狸尾巴：肌力與肌耐力訓練，觀察、攻擊、防守、閃躲反應練習。
12	狐狸尾巴：觀察、攻擊、防守、閃躲反應、團隊溝通與合作、策略討論。
	以上內容僅供參考，可能依學生學習進度或其他狀況進行內容及順序調整。 歡迎上臉書【玩轉運動趣】或 IG【funsports1709】，了解更多

【14】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期 跆拳道防身 社課程計畫

次數	授課內容
1	課程內容講解及規定、同學自我介紹、基本熱身、簡易體適能
2	正確防身觀念、危機意識與處理
3	體能訓練、穩定度及柔軟度訓練
4	跆拳道踢擊站姿、步伐移動練習
5	危機處理教學、兒童防身術
6	手部攻防動作練習、踢靶正拳攻擊訓練
7	腿部肌群、核心訓練
8	踢擊動作教學、分組踢靶訓練
9	協調性訓練、踢擊動作複習、組合動作踢擊
10	踢擊組合動作、穩定度訓練、團體體能
11	晉級測驗動作複習及重點說明
12	晉級測驗

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期 跆拳道防身社課程計畫

次數	授課內容
1	課程內容講解及規定、同學自我介紹、基本熱身、簡易體適能
2	正確防身觀念、危機意識與處理
3	兒童防身術、跆拳道踢擊站姿
4	協調性訓練、肌力訓練
5	品勢分解動作練習、防禦及踢擊位置教學
6	肌耐力訓練、手部攻防動作練習
7	踢擊動作教學、分組踢靶訓練
8	踢擊組合動作、穩定度訓練、團體體能
9	基本對練攻防教學及練習、核心肌群訓練
10	速度靶踢擊訓練、分組腿部伸展
11	晉級測驗動作複習及重點說明
12	晉級測驗

【15】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期 MV 街舞社 B 班課程計畫

次數	授課內容
1	認識學生、排上課位置、說明上課應遵守之規範、暖身、音感、節奏、柔軟度、肢體協調訓練、基本舞步、隊形編排、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 前奏 2x8 動作
2	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學 (一)、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 複習上週 2x8 動作接 4x8 拍 + 隊形變化
3	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學 (二)、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 複習上週 6x8 動作接 4x8 拍 + 隊形變化
4	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學 (三)、隊形編排、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 複習上週 10x8 動作接 4x8 拍又 4 拍動作 + 隊形變化
5	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學 (四)、隊形編排、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 複習上週 14x8 拍又 4 拍動作接 8x8 拍 + 隊形變化
6	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學 (五)、隊形編排、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 複習上週 22x8 拍又 4 拍動作接 4x8 拍 + 隊形變化
7	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學 (六)、隊形編排、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 複習上週 26x8 拍又 4 拍動作接 4x8 拍 + 隊形變化
8	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學 (七)、隊形編排、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 複習上週 30x8 拍又 4 拍動作接 4x8 拍又 4 拍動作 + 隊形變化
9	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學 (八)、隊形編排、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 複習上週 35x8 動作接 8x8 拍 + 隊形變化
10	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學 (九)、隊形編排、舞曲編排 (MEOVV-HANDS UP) 複習上週 43x8 拍動作接 8x8 拍 + 隊形變化

11	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合教學（十）、隊形編排、舞曲編排（MEOVV-HANDS UP）複習上週 51x8 拍動作接 4x8 拍又 4 拍動作＋隊形變化
12	暖身、音感、節奏、肢體協調訓練、基本舞步組合複習、舞曲複習期（MEOVV-HANDS UP）末成果驗收

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期 MV 街舞社 B 班課程計畫

次數	授課內容
1	認識同學、上課位置編排、暖身、音感、節奏、肢體協調律動、基本舞步教學
2	暖身、音感、節奏、柔軟度、重心移動、肢體協調律動、基本舞步教學
3	暖身、音感、節奏、肢體協調體能訓練、基本舞步組合教學（一）、 舞曲編排
4	暖身、音感、節奏、肢體協調體能訓練、基本舞步組合教學（一）、 舞曲編排
5	暖身、音感、節奏、肢體協調上半身分解動作、基本舞步組合教學 （二）、隊形變化、舞曲編排
6	暖身、音感、節奏、肢體協調上半身分解動作、基本舞步組合教學 （二）、隊形變化、舞曲編排
7	暖身、音感、節奏、肢體協調上半身分解動作、基本舞步組合教學 （三）、隊形變化、舞曲編排
8	暖身、音感、節奏、肢體協調上半身分解動作、基本舞步組合教學 （三）、隊形變化、舞曲編排
9	暖身、音感、節奏、肢體協調上半身分解動作、基本舞步組合教學 （四）、隊形變化、舞曲編排
10	暖身、音感、節奏、肢體協調上半身分解動作、基本舞步組合教學 （四）、隊形變化、舞曲編排
11	暖身、音感、節奏、花式步伐訓練、基本舞步組合教學（五）、隊形 變化、舞曲編排
12	暖身、音感、節奏、肢體律動協調綜合練習、基本舞步組合總複習、 舞曲複習、成果驗收

【16】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期 桌球 社課程計畫

次數	授課內容
1	球感訓練
2	正、反手訓練；腳步移位訓練
3	發球訓練；正反手兩點訓練
4	正手兩點反手兩點移位訓練
5	推側身推正手訓練
6	發球與接發球訓練
7	反手切球訓練
8	反手正手切球訓練
9	正反手兩邊不定點訓練
10	比賽規則講解與實作
11	正反手熱身；分組比賽
12	分組闖關遊戲比賽；頒發獎品；合照留影

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期 桌球 社課程計畫

次數	授課內容
1	正、反手訓練
2	推側身推正手訓練
3	正反手兩邊不定點訓練
4	發球與接發球訓練
5	下旋發球訓練
6	正手兩點反手兩點移位訓練
7	反手正手切球訓練
8	比賽戰術講解；分組比賽
9	切球不定點訓練
10	殺高球訓練
11	分組對打練習；體能訓練
12	分組闖關遊戲比賽；頒發獎品；合照留影

【17】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期 動手玩科學課程計畫

次數	授課內容
1	吸管排笛
2	吹氣火箭
3	發條明輪船
4	橡皮筋機械動力手臂
5	起重機
6	太空儀
7	發球機
8	電動飛雪
9	投籃機
10	自製空氣清淨機
11	新款坦克車
12	水陸兩棲裝甲戰車

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期 動手玩科學課程計畫

次數	授課內容
1	圓筒飛機
2	吹氣火箭 DIY
3	傳音入密
4	遙控風扇
5	火災警報器
6	空氣管水陸兩棲車
7	空氣噴射車
8	日地月模型
9	聲控小車
10	升降機
11	吸塵器
12	太陽能小車

【18】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期 快樂學管樂課程計畫

次數	授課內容
1	介紹管樂團的樂器，安排分配學生的樂器及基本吹奏介紹
2	樂器基礎的發聲原理和號嘴吹口呼吸發聲
3	基本的五線譜節奏和拍號介紹
4	長音的訓練與點舌的嘗試練習
5	Yamaha Band 第二頁指法認識與第四頁全音符認識與吹奏
6	Yamaha Band 第四頁複習與第五頁二分音符認識與吹奏
7	連續吹奏換氣與吸氣的觀念確立
8	Yamaha Band 第六頁四分音符認識與吹奏
9	Yamaha Band 第七頁 Duet 二重奏的認識與吹奏
10	Yamaha Band 第八頁全音符二分音符四分音符混合運用
11	Yamaha Band 第九頁 Jingle Bells 合奏曲
12	配合學校聖誕週的成果表演彩排及練習

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期 快樂學管樂課程計畫

次數	授課內容
1	Yamaha Band 第十二頁 4/4 2/4 3/4 拍子的認識與應用
2	Yamaha Band 第十三頁 附點四分音符的認識與應用
3	降 B 大調音階與三度音程 合奏曲：DoReMi 之歌
4	Yamaha Band 第十四頁 圓滑線的認識與應用
5	Yamaha Band 第十五頁 臨時記號與還原記號
6	合奏曲：DoReMi 之歌 各樂器聲部之間的銜接
7	Yamaha Band 第十六頁 合奏曲：Big Rock Candy Mountain
8	Yamaha Band 第十七頁 附點二分音符的認識與應用
9	合奏曲：Chu Chu Cha Cha 介紹恰恰舞曲的風格
10	各樂器重奏曲與介紹 合奏曲複習
11	Yamaha Band 第十八頁
12	Yamaha Band 第十九頁 成果發表會彩排練習

【19】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期創意美術社課程計畫

次數	授課內容
1	三大格-故事聯想、遊戲創作
2	小偵探-色彩運用+故事觀察
3	彩虹國-筆刷與色彩運用+線條構思
4	秋意-季節觀察與彩繪構思
5	月夜森林-節慶創作(螢光顏料運用)
6	大家來泡湯-滾輪水彩+多媒材
7	小山雀-水墨運用、造型臨摹
8	唐三彩-流體畫+捏塑創作
9	春聯設計-年節創作
10	自己決定-構思、計畫、討論、草稿
11	自己決定-自由創作
12	同樂會-期末同樂、畫袋設計

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期創意美術社課程計畫

次數	授課內容
1	有趣的話-故事聯想、遊戲創作
2	倒影-空間設計、情境聯想畫
3	神奇樹-大自然觀察+造型剪貼與彩繪
4	月亮貓羅西娜-藝術欣賞-插畫設計
5	水精靈-水彩渲染與噴灑畫
6	動物森友會-粉彩與水彩
7	照片變成畫-筆觸運用+造型臨摹
8	重返侏儸紀-半立體創作(捏塑+彩繪)
9	機器人變變變-特殊紙認識與拼貼+玩具設計
10	自己決定-構思、計畫、討論、草稿
11	自己決定-自由創作
12	同樂會-期末同樂、畫袋設計

【20】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期游泳社課程計畫

次數	授課內容		
1	認識泳池環境、上課注意事項及泳池安全宣導，依能力分組		
	初級	中級	高級
	水中適應、水中走路 憋氣介紹講解及練習	韻律呼吸+水中走路複習 漂浮+水中站立複習 蹬牆漂浮+打水複習	自由式打水複習 蹬牆漂浮+打水複習 自由式綜合複習
2	憋氣複習及練習 水中吐氣介紹講解及練習 韻律呼吸介紹講解及練習	蹬牆漂浮+打水複習 自由式打水練習 自由式划手介紹講解	自由式綜合練習 仰式踢水複習及練習 仰式划手介紹講解及練習 自由式轉仰漂介紹及練習
3	韻律呼吸複習及練習 水中站立介紹講解 水中站立練習	自由式打水練習 自由式原地划手練習 (水面上、水面下)	自由式綜合練習 仰式綜合練習 自由式轉仰式介紹及練習
4	藉物漂浮介紹講解 藉物漂浮+水中站立練習	自由式打水練習 自由式划手複習 自由式單邊划臂練習	自由式綜合練習 仰式綜合練習 蛙式蛙腳介紹講解及練習 蛙式蛙腳練習
5	藉物漂浮+水中站立複習 漂浮介紹講解及練習 漂浮+水中站立練習	自由式手腳配合練習 自由式換氣介紹講解 自由式原地換氣練習	自由式及仰式綜合練習 蛙式蛙腳複習 蛙式划手介紹講解及練習
6	漂浮+水中站立複習 自由式打水介紹講解 自由式打水練習	自由式手腳配合練習 自由式原地換氣練習 仰漂介紹講解及練習	自由式及仰式綜合練習 蛙式換氣介紹講解 蛙式手腳配合練習
7	自由式打水複習及練習 蹬牆漂浮介紹講解及練習 中自救介紹講解及練習	自由式綜合動作練習 自由式換氣練習 仰漂複習 水中自救講解及練習	自由式及仰式綜合練習 蛙式換氣複習 蛙式綜合動作練習 水中自救動作練習
8	自由式打水複習及練習 自由式划手介紹講解	自由式動作綜合練習 仰式踢水介紹講解及練習	蛙式綜合動作練習 蝶式動作介紹講解
	水域安全宣導、水中自救介紹及學習；水中趣味競賽；評量測試發予證書		

週三游泳社上課日期：9/24、10/1、10/8、10/15、10/22、10/29、11/5、11/12

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期游泳社課程計畫

次數	授課內容		
1	認識泳池環境、上課注意事項及泳池安全宣導，依能力分組		
	初級	中級	高級
1	水中適應、水中走路 憋氣介紹講解及練習	韻律呼吸+水中走路複習 漂浮+水中站立複習 蹬牆漂浮+打水複習	自由式打水複習 蹬牆漂浮+打水複習 自由式綜合複習
2	憋氣複習及練習 水中吐氣介紹講解及練習 韻律呼吸介紹講解及練習	蹬牆漂浮+打水複習 自由式打水練習 自由式划手介紹講解	自由式綜合練習 仰式踢水複習及練習 仰式划手介紹講解及練習 自由式轉仰漂介紹及練習
3	韻律呼吸複習及練習 水中站立介紹講解 水中站立練習	自由式打水練習 自由式原地划手練習 (水面上、水面下)	自由式綜合練習 仰式綜合練習 自由式轉仰式介紹及練習
4	藉物漂浮介紹講解 藉物漂浮+水中站立練習	自由式打水練習 自由式划手複習 自由式單邊划臂練習	自由式綜合練習 仰式綜合練習 蛙式蛙腳介紹講解及練習 蛙式蛙腳練習
5	藉物漂浮+水中站立複習 漂浮介紹講解及練習 漂浮+水中站立練習	自由式手腳配合練習 自由式換氣介紹講解 自由式原地換氣練習	自由式及仰式綜合練習 蛙式蛙腳複習 蛙式划手介紹講解及練習
6	漂浮+水中站立複習 自由式打水介紹講解 自由式打水練習	自由式手腳配合練習 自由式原地換氣練習 仰漂介紹講解及練習	自由式及仰式綜合練習 蛙式換氣介紹講解 蛙式手腳配合練習
7	自由式打水複習及練習 蹬牆漂浮介紹講解及練習 中自救介紹講解及練習	自由式綜合動作練習 自由式換氣練習 仰漂複習 水中自救講解及練習	自由式及仰式綜合練習 蛙式換氣複習 蛙式綜合動作練習 水中自救動作練習
8	自由式打水複習及練習 自由式划手介紹講解	自由式動作綜合練習 仰式踢水介紹講解及練習	蛙式綜合動作練習 蝶式動作介紹講解
	水域安全宣導、水中自救介紹及學習；水中趣味競賽；評量測試發予證書		

【21】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期 魔術 社課程計畫

次數	授課內容
1	魔術三不原則 感應魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
2	coin 魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
3	Poker 魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
4	心靈魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
5	牌組魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
6	技法魔術 魔術表演.教學 分解互動操作 評量複習
7	互動魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
8	Poker 魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
9	桌面魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
10	超能魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
11	牌組魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
12	近景魔術 魔術教學表演 分解互動操作 總評量

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期 魔術 社課程計畫

次數	授課內容
1	魔術三不原則 牌組魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
2	心靈魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
3	Poker 魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
4	感應魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
5	coin 魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
6	技法魔術 魔術表演.教學 分解互動操作 評量複習
7	互動魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
8	Poker 魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
9	桌面魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
10	超能魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
11	牌組魔術 魔術表演.教學 分解互動操作
12	近景魔術 魔術教學表演 分解互動操作 總評量

【22】

桃園市復旦國小 114 學年度第一學期 無人機科學 X 航太探索實驗社
社課程計畫

次數	授課內容
1	太空藥水調製 運用密度原理模擬外星環境化學實驗，製作會變色發泡的「星際培養液」，搭配溫度控制觀察反應速率變化
2	飛行新手挑戰賽 基礎四軸飛行器操控訓練，結合障礙賽道設計與飛行穩定性評測系統
3	機動操控與飛行技巧 進階飛行姿態控制練習，包括急轉彎、定點懸停與抗風擾動補償技術
4	空氣動力與超遠飛行術 透過風洞實驗比較機翼剖面，使用流體可視化技術觀察氣流，設計符合伯努利原理的滑翔機競賽
5	光影幻視魔法 利用光學混色原理，以及動力機械創作，設計出專屬的光學模擬器
6	奇幻視覺與光影奧秘 利用光學模擬器進行色彩學的體驗活動，並且設計出光影奧秘
7	DIY 迷你宇宙模型 設計比例縮放的太陽系模型，整合軌道運行機械結構
8	DIY 夢幻星空瓶 分層色彩岩層實驗製作銀河瓶，結合色彩光學物質靜態藝術
9	未來太空裝設計師 設計屬於自己的太空裝，並且結合仿生系統設計
10	打造高科技太空手套 整合仿生感測器及運作工具，製作可遙控機械手的環保手套
11	超現實空中實驗 用不同摺法的紙飛機測試飛行距離，用彩帶觀察氣流軌跡
12	特技飛行大考驗 無人機繞障賽，練習精準轉彎與速度控

桃園市復旦國小 114 學年度第二學期無人機科學 X 航太探索實驗社 社課程計畫

次數	授課內容
1	隱藏宇宙的秘密畫作 使用隱藏墨水繪製星圖電路，結合壓力感應揭開隱藏星座地圖
2	探索宇宙的太空人 仿生結構模擬太空漫步及運動能耗與工具使用效率
3	空中特技飛行大考驗 II 進階無人機編隊特技飛行，同步多機關卡節奏的精準控制
4	無人機編隊飛行任務 無人機在關卡干擾環境中維持編隊陣型，開發闖關成功的飛行模式
5	自動化機械幫手 設計具液壓系統的機械臂，透過齒輪組與滑輪系統完成「太空站物資搬運」情境任務
6	水壓科技與機械原理 建造液壓機械爪，研究帕斯卡原理在微重力環境的應用限制
7	機械工程大挑戰 限時任務：使用指定材料建造可運送「外星樣本」的越障運輸車
8	迴力車動能探秘 設計變慣量飛輪儲能車，分析能量轉換效率與行駛距離關係
9	創造馬賽克藝想世界 多媒材製作，拼組小型馬賽克藝術及延伸作品
10	旋轉氣流的飛杯 研究康達效應製作氣流懸浮杯，測試不同曲面設計的升力差異
11	智慧翅膀與仿生科技 解析蝴蝶翅脈結構製作仿生翼膜，搭配仿生系統振翅頻率與升力關係
12	視覺錯覺與色彩魔法 設計光學幻覺裝置，結合程式控制 RGB 燈光創造動態空間扭曲效果