

楊心國小 109 年度暑期各社團課程內容

社團名稱:科研社

◎汽車大玩家

今天科寶帶著自己心愛的四驅車，準備和伙伴們一起參加四驅車暴走族大賽!進入比賽會場，就如同進入了車的智慧殿堂，選手們個個興高采烈地討論著與車溪觀的知識，科寶與夥伴也熱切地加入，一同研究車子的引擎如何產生巨大動力？

一次又一次挑戰各種賽道，近距離感受四驅車奔馳的快感，準備好跟著科寶從極速四驅車競賽中體驗科學原理，讓我們一同成為四驅車機械王者吧!!

這是一個以『車』為中心主題的科學營隊，藉著同學接受度高且又酷又炫的四驅車，和同學的日常生活經驗連結，引導同學認識汽車相關的動力原理。

也將透過實際組裝四驅車，提升同學對課程的興趣及培養專注力。

堂數	日期	課程活動內容
1	7/20 (09:00-12:00)	汽車大冒險 藉由車子的構造讓小朋友認識曲柄及連接桿的機械裝置，並利用此機械裝置讓小朋友製作相關科學成品，以及了解生活上的應用性。 動力特區 認識內燃式引擎燃燒的四個步驟，並藉由霧狀混和器的製作了解油氣混和的過程，接著探討車子內部零件中齒輪、滑輪的比較及生活中的運用。
2	7/21 (09:00-12:00)	超級風帆車 藉由風帆車的製作訓練孩子製作及觀察的能力，培養獨立思考作業的特性。 風馳電掣 了解交通標誌、宣導交通規則的重要，同時認識煞車反應時間另外藉由舉重機讓小朋友簡單認識槓桿原理，最後介紹四驅車構造及功能。
3	7/22 (09:00-12:00)	極速傳說 利用四驅車的組裝訓練孩子動手實作及敏銳觀察的能力。
4	7/23 (09:00-12:00)	終極大挑戰 藉由四驅車組裝完成，讓小朋友體驗改裝及競賽樂趣。
5	7/24 (09:00-12:00)	帕斯卡原理 在密閉容器中流體任一部分的壓強，必定依原來大小由流體向各個方向傳遞，這到底是什麼？讓我們利用實驗來說明吧。 迷你液壓系統 液體壓力是怎麼來的？什麼是液壓系統？它又是應用了什麼樣的科學原理，而液壓系統又是如何應用在我們的生活中呢？跟著老師一起來學習。

◎地球探險家

這次科寶將帶領小小探險家們利用探索生物環境、認識光與影、研究地球特有的表面環境、認識光與影、慣性運動和力學等課程，提升對生活環境的認知，以及探索科學的能力，快跟科寶一起到處探險吧!

堂數	日期	課程活動內容
1	7/20 (13:00-16:00)	光合作用 透過瞬間長大的花，瞭解光合作用，並動手製作魔術花 傑克魔豆 透過植物認識色層分析法，並分組製作光和色素實驗 生態系 透過生態角色扮演，認識食物鏈，並動手製作動物足跡模型 分解者 認識環境分解者和環結動物，並利用蚯蚓認識每種動物不同的生活環境

2	7/21 (13:00-16:00)	光之陣使用雷射光筆, 認識光的路徑以及光在水中的路徑和空氣中差別, 並認識入射角和反射角 海市蜃樓透過光透影之間產生的立體影像認識到眼睛看到的不一定是真實的, 並製作恐龍 3D 模型 光波篩檢程式透過光波篩檢程式認識光子與光波, 並利用實驗認識視覺暫留原理
3	7/22 (13:00-16:00)	潛望鏡認識光的可逆性並且製作潛望鏡 光的色彩透過分離白光認識光的七彩, 並且利用彩虹眼鏡認識光的原貌 倒影相機製作倒影相機並討論針孔成像原理
4	7/23 (13:00-16:00)	秀麗中華認識地表、地形並且動手自製星球 地球蛋認識地球結構並且利用地球蛋瞭解地球特質, 再利用火山實驗瞭解火山噴發特質 風化作用透過討論風化作用, 認識地球表面的變化, 再動手製作結晶樹認識結晶作用 抗震大作戰透過地層變動實驗認識板塊飄移及土壤液化, 並延伸建築物的抗震結構
5	7/24 (13:00-16:00)	搖擺啄木鳥透過弓箭認識搖擺原理, 並且製作搖擺啄木鳥 摩擦起飛透過道具認識摩擦力, 並利用滾珠軸承認識克服摩擦力的方法 靜者恆靜學習慣性定律, 並且認識運動始祖牛頓 重心大挑戰重心 VS 平衡, 原來重心和我們如此貼近

社團名稱:美術課

堂數	日期	時間	課程活動內容
1	07/15	10:00-11:50	觀察畫－老師和同學
2	07/16	10:00-11:50	故事畫－螞蟻吃西瓜
3	07/17	10:00-11:50	水蠟畫－熱鬧的游泳池
4	07/20	10:00-11:50	貼畫－達悟族木舟
5	07/21	10:00-11:50	心象表現－夏天我最喜歡

社團名稱:圍棋課

堂數	日期	時間	課程活動內容
1	7/15	13:00-~15:00	圍棋歷史及圍棋規則
2	7/16	13:00-~15:00	吃棋六法的介紹及實例講解
3	7/17	13:00-~15:00	連接與切斷的方法
4	7/20	13:00-~15:00	棋子是否存活的辨識
5	7/21	13:00-~15:00	總複習及有獎徵答

社團名稱:布好玩手作研究社

堂數	日期	時間	課程活動內容
1	7/15	9:30-12:00	雙面鏡~轉印紙拼貼
2	7/16	9:30-12:00	摺扇~餐巾紙拼貼
3	7/17	9:30-12:00	保溫袋~型染
4	7/20	9:30-12:00	餐具包~餐巾紙拼貼,型染
5	7/21	9:30-12:00	零錢包~型染

社團名稱:KIKI 創意烘焙社

堂數	日期	時間	課程活動內容
1	7/15	13:30-16:30	聖代杯杯蛋糕
2	7/15	13:30-16:30	丹麥果醬酥
3	7/16	13:30-16:30	水果夏洛特
4	7/16	13:30-16:30	手指餅乾
5	7/17	13:30-16:30	奶油布雪蛋糕
6	7/17	13:30-16:30	角落餅乾

社團名稱:桌遊社

堂數	日期	時間	課程活動內容
1	7/20	9:30-11:00	動物棋逢敵營&德國小強
2	7/21	9:30-11:00	MEMORY BOARD GAME
3	7/22	9:30-11:00	地產大亨
4	7/23	9:30-11:00	PIG OUT
5	7/24	9:30-11:00	RET7

社團名稱:羽球社

堂數	日期	時間	課程活動內容
1	7/15	10:30-12:00	1. 認識羽球基本知識 2. 學習正確握拍 3. 球感練習：向上擊球 4. 長球
2	7/16	10:30-12:00	1. 前進後退基本移動步伐 2. 正拍發球 3. 接正拍發球
3	7/17	10:30-12:00	1. 米字步--左右移動步伐 2. 反拍發球 3. 接反拍發球
4	7/20	10:30-12:00	1. 米字步--對角移動步伐 2. 球感練習：對牆擊球
5	7/21	10:30-12:00	1. 米字步--全場移動步伐 2. 認識場地及基本比賽規則
6	7/22	10:30-12:00	1. 挑球 2. 短球
7	7/23	10:30-12:00	1. 勾球 2. 切球
8	7/24	10:30-12:00	1. 平球 2. 放網
8	7/27	10:30-12:00	1. 殺球 2. 擋網
8	7/28	10:30-12:00	1. 雙打攻擊補位 2. 雙打防守補位
8	7/29	10:30-12:00	1. 進行分組 2. 模擬比賽
9	7/30	10:30-12:00	1. 提醒比賽要訣 2. 各組正式比賽
10	7/31	10:30-12:00	1. 頒獎、抽獎 2. 各組學員交流比賽

楊心國小暑期直排輪育樂營

時間：第一梯次 7 月 21-24 日

第二梯次 7 月 28-31 日

	星期二	星期三	星期四	星期五
7：30-8：30	報到	報到	報到	報到
8：30-9：30	體適能運動	體適能運動	體適能運動	體適能運動
9：30-11：00	瑜伽和拳擊課	瑜伽和拳擊課	躲避球	足球
11：00-12：00	團康活動	團康活動	團康活動	團康活動
12：00-14：00	午餐和休息時間	午餐和休息時間	午餐和休息時間	午餐和休息時間
14：00-16：30	直排輪課	直排輪課	直排輪曲棍球課	直排輪曲棍球課
16：30-17：30	放學回家	放學回家	放學回家	放學回家