

附件 2

建德國小 107 學年度課後社團預定教學進度表

上課日期：2/21(四)至 5/31(五)

停課日期：2/28(四)、3/1(五)、4/3(三)、4/4(四)、4/5(五)

游泳社團 3/20(三)開始上課(只上 10 次課)

次數	授課內容		備註
1	迴力球	體驗各樣式的力並明白力量對物體的影響，同時藉由實驗明白力是可以分解與合成，最後動手製作迴力球並利用力的分解合成來進行遊戲。讓你細細觀察力量的來龍去脈喔！	
2	小小潛望鏡	藉由製作小小潛望鏡的製作來印證光的反射原理以及介紹日常生活中運用到光反射的許多現象。	
3	小型發電機	電池更是最方便我們隨身攜帶的電源，這次要？大家的是電池的構造與如何使用身邊的事物來自製一個簡單的電池，從此不用怕停電時沒電可用了吧。	
4	我的天氣花園	實驗中認識水的循環、彩虹現象、折射原理、水氣對人體的影響，以及利用氯化亞鈷碰到水會變色的特性製作能預測濕度的「天氣花園」卡片。	
5	水龍槍	由實驗中認識大氣壓力、液體壓力，並導入虹吸現象及連通管原理，並製作一個可以無限串連的噴水瓶，體驗水壓的威力。	
6	色光魔術師	如果把不同的色光混和在一起，會有什麼神奇的現象？這堂課將會告訴你另類的光的色彩學。	
7	飛天法寶	藉由實際操作「直昇機氣球」的遊戲，來了解直昇機升空原理，並製作一個撲克牌竹蜻蜓，深入印證作用力與反作用力定律。	
8	青蛙與小蛇	每當夏季時節時，田野間的小青蛙總是呱呱呱的叫著，可愛小青蛙的一生與天敵一小蛇又有何關係呢？這又與我們的環境生態有什麼關聯？青蛙與小蛇會在這堂裡告訴你喔！	
9	亮不亮有關係	藉由製作一個獨一無二的電路遊戲「猜猜我亮不亮」，讓小朋友從實際的電路串連中，認識電流的通路以及形成通路的要素。	
10	旋風陀螺	實驗中印證陀螺在進行圓週運動時，所形成的公轉和自轉的現象，並實際製作一個傳統的簡易拉線陀螺，來讓同學明白陀螺旋轉不倒的原理。	
11	放電章魚	小朋友可知道電力來自於何處，人為何會觸電？利用電的導體及不良導體來製作放電章魚，並認識生活中其它物質的導電性。將會讓你明白什麼叫做觸電的感覺～真好！	
12	顛倒映相機	相機是擷取美好畫面的必備物品，但你有看過照相機內的底片嗎？底片中的畫面？是上下左右完全相反！我們將會從顛倒映相機的製作中，告訴你眼睛成像的原理。	
13	碰撞發射器	透過實驗和討論使學生能夠發現日常生活中有關動量守恆的例子，並加深瞭解作用力與反作用力的存在和應用。最後我們透過親自動手製作發射器來體驗動量守恆的現象。	
14	魔術跳豆	魔術跳豆好像有生命般很愛跳舞，看它跳來跳去，連我們的手掌也成為它的舞池，不管怎麼樣跳，它都不會倒。課中利用遊戲方式引導孩子瞭解的重心與平衡的科學原理，並由自製平衡玩具過程中強化「重心點」及增加「穩定度」的概念。	