

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：舞動扯鈴

指導教師：趙苡廷

週次	上課內容	備註
1	認識扯鈴、基礎知識	
2	繞線、關線	9/23（六）補上 10/9(一)社團課
3	調鈴	
4	運鈴	
5		10/9.10(一二) 國慶日放假
6	基礎動作練習（上下運鈴、狗急跳牆金蟾脫殼）	
7	基礎動作練習（左、右甩、螞蟻上樹、團康扯鈴活動）	
8	基礎動作練習（金雞上架）	
9	基礎動作練習（望月、團康扯鈴活動）	
10	基礎動作練習（蜻蜓點水、蜘蛛結網）	
11		11/20（一）體表會補假
12	基礎動作練習（蜘蛛結網拋鈴、變化動作-蜘蛛搖鈴）	
13	基礎動作練習（背書包 1、背書包 2）	
14	基礎動作練習（背書包 3、團康扯鈴活動）	
15	基礎動作練習（繞頭、繞手）	
16	基礎動作練習（繞腳）	
17	基礎動作練習（繞腳變化收腳）	
18	總複習	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：空手道

指導教師：吳憲耀

週次	上課內容	備註
1	空手道基本禮節.正拳直擊	下課前體能活動(9/11)
2	騎馬立三次擊.原地上檔	下課前體能活動(9/18)
3	原地上檔複習.原地中外檔	下課前體能活動(9/23) 補上 10/9 社團課
4	原地中外檔複習.原地上檔	下課前體能活動(10/5)
5	國慶日放假	10/9 日國慶日放假
6	原地上檔複習.原地中內檔	下課前體能活動(10/2)
7	原地下檔.手刀檔練習	下課前體能活動(10/16)
8	前屈立前進中段前踢	下課前體能活動(10/23)
9	前屈立前進中段追擊	下課前體能活動(10/30)
10	前屈立後退三直擊	下課前體能活動(11/6)
11	體表會補假	11/20 日體表會補假
12	前屈立上檔	下課前體能活動(11/13)
13	前屈立下檔.後屈立手刀檔	下課前體能活動(11/20)
14	型:平安初段練習	下課前體能活動(11/27)
15	演武練習(社團成果展練習)	下課前體能活動(12/4)
16	擊破練習(社團成果展練習)	下課前體能活動(12/11)
17	基本練習(社團成果展練習)	下課前體能活動(12/18)
18	總複習	下課前體能活動(11/25)

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：桌球社

指導教師：蔡全益

週次	上課內容	備註
1	基本動作講解	
2	反手拍教學	9/23（六）補上 10/9(一)社團課
3	反手拍進階教學	
4	正手拍教學	
5	正手拍進階教學	10/9.10(一二) 國慶日放假
6	正手拍發球	
7	反手拍發球	
8	一反拍一正拍	
9	正手攻球	
10	反手切球	
11	正手拍拉球	11/20（一）體表會補假
12	正手拍拉球進階	
13	反手拍拉球	
14	正，反手拍結合拉球	
15	比賽規則	
16	比賽實戰	
17	比賽實戰	
18	期末測驗	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：籃球社

指導教師：陳又甄

週次	上課內容	備註
1	課程、場地、器材介紹、體能訓練、基本觀念	
2	球感練習、體能訓練	9/23（六）補上 10/9(一)社團課
3	傳接球練習、肌力訓練	
4	團體跑位傳接球練習	
5		10/9.10(一二) 國慶日放假
6	投籃練習	
7	綜合投籃練習	
8	進攻腳步練習、敏捷度訓練	
9	綜合運球上籃練習 1	
10	綜合運球上籃練習 2	
11		11/20（一）體表會補假
12	防守腳步練習	
13	規則說明、進攻、守備戰術介紹	
14	進攻守備練習、2 vs 1 多打少練習	
15	進攻守備練習、3 vs 2 多打少練習	
16	進攻守備練習、3 vs 3 小組比賽	
17	進攻守備練習、5 vs 5 小組比賽	
18	分組對抗比賽	

萬大國小 112 學年度第一學期課後社團課程大綱

社團：民俗舞蹈班 A

指導教師：黃秀琴

週次	上課內容	備註(詳見下一頁說明)
1	基本功	
2	基本功	
3	基本功 抬腳	9/23(六)補(9/1)
4	基本功 抬腳 伸長	
5	基本功 抬腳 伸長	10/9(五)國慶日
6	基本功 拉筋 踢腿	
7	基本功 拉筋 踢腿	
8	基本功 劈腿 下腰	
9	基本功 劈腿 下腰	
10	基本功 劈腿 下腰 舞序(一)	
11	基本功 " 舞序(一)	11/20(一)體表會
12	基本功 耳段 " 舞序(二)	
13	基本功 耳段 " 舞序(二)	
14	基本功 耳段 " 舞序(三)	
15	基本功 耳段 舞序(三)	
16	基本功 耳段 " 舞序(終)	
17	基本功 耳段 " 舞序(終)	1/1(一)元旦
18	基本功 耳段 " 舞序(終)	

萬大國小 112 學年度第一學期課後社團課程大綱

社團：民俗舞蹈班 A

指導教師：黃秀琴

週次	上課內容	備註(詳見下一頁說明)
1	基本功、身段、	
2	基本功、身段、	
3	基本功、身段、	舞 9/5(五)中秋節
4	基本功、身段、	舞序(一)
5	基本功、身段、	舞序(一) 10/10 國慶日
6	基本功、身段、	舞序(二)
7	基本功、身段、	舞序(二)
8	基本功、身段、	舞序(三)
9	基本功、身段、	舞序(三)
10	基本功、身段、	舞序(四)
11	基本功、身段、	舞(四)
12	基本功、身段、	舞(終)
13	基本功、身段、	舞(終)
14	基本功、身段、	舞(終)
15	基本功、身段、	舞
16	基本功、身段、	舞
17	基本功、身段、	舞
18	基本功、身段、	舞

萬大國小 111 學年度第一學期課後社團課程大綱

社團：民俗舞蹈班 A C

指導教師：黃秀琴

週次	上課內容	備註(詳見下一頁說明)
1	基本功	1 2
2	基本功	
3	基本功、抬腳	
4	基本功、抬腳	
5	基本功、伸長、踢腿	
6	基本功、伸長、踢腿	
7	基本功、劈腿	
8	基本功、劈腿	
9	基本功、拉筋、下腰、舞(一)	
10	基本功、拉筋、下腰、舞(一)	
11	基本功、拉筋、下腰、舞(二)	
12	基本功、拉筋、耳段、舞(二)	
13	基本功、耳段、舞(三)	
14	基本功、耳段、舞(三)	
15	基本功、耳段、舞(終)	
16	基本功、耳段、舞(終)	
17	基本功、耳段、舞(終)	
18	基本功、耳段、舞(終)	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：嘻哈街舞

指導教師：羅仕祐

週次	上課內容	備註
1	課程介紹	
2	基礎律動 1	
3	基礎律動 2	
4	HIP HOP 律動 1	
5	HIP HOP 律動 2	
6	BREAKING 入門 1	
7	BREAKING 入門 2	
8	FREE STYLE 創作 1	
9	FREE STYLE 創作 2	
10	練習創作 1	
11	練習創作 2	
12	練習創作 3	
13	舞蹈編排 1	
14	舞蹈編排 2	
15	舞蹈編排 3	
16	練習成果 1	
17	練習成果 2	
18	練習成果 3	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：直排輪初階

指導教師：蔡昱甄

週次	上課內容	備註
1	9/12 安全須知、護具穿脫、基本站立、安全跌倒教學	★為提供各完善之教學品質，故針對學生起點行為和程度，調整課程難易度與分組教學。
2	9/19 進階站立、基本跨步	
3	9/26 11 滑行、11 跳躍	
4	10/3 推刃基礎(左)、推刃基礎(右)、	
5	10/10 國慶日放假	
6	10/17 推刃合併(左、右)	
7	10/24 後轉前溜	
8	10/31 前轉後溜	
9	11/7 轉彎基礎(左)、前葫蘆	
10	11/14 前葫蘆、後葫蘆	
11	11/21 連續前葫蘆、連續後葫蘆	
12	11/28 S 型基本動作、S 型進階	
13	12/5 剪冰基本步伐、接龍基礎	
14	12/12 小汽車、雙人小汽車	
15	12/19 小雨刷、雙人小雨刷	
16	12/26 T 字煞車	
17	1/2 蟹步繞圈、雙人繞圈	
18	1/9 期末測驗接龍闖關遊戲	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：直排輪進階

指導教師：陳建誌

週次	上課內容	備註
1	基本前溜、收腳前溜葫蘆煞車	★為提供各完善之教學品質，故針對學生起點行為和程度，調整課程難易度與分組教學。
2	推刃基礎(左)、推刃基礎(右)、	
3	9/29 中秋節放假	
4	起跑練習、加速練習	
5	交叉步練習	
6	單腳滑行（左、右）	
7	S 型後溜、葫蘆後溜	
8	剪冰過彎（一）、（二）	
9	收腳擺手、接力練習	
10	前交叉步、接龍基礎	
11	蟹步繞圈、蟹步直線	
12	小雨刷、瑪莉步	
13	小汽車、前後二輪	
14	後轉前溜、後剪冰	
15	側煞、後單腳	
16	飛燕、單腳 S 型	
17	後交叉步、競速接力練習	
18	1/12 期末測驗、接龍闖關遊戲	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：羽球 A

指導教師：戴昌鏗

週次	上課內容	備註
1	教授基本動作	
2	教授基本動作	
3	教授基本動作	9/29（五）中秋節放假
4	教授基本動作	
5	教授基本動作	10/10(二)國慶日放假
6	教授基本動作	
7	教授基本動作	
8	教授基本動作	
9	單、雙打練習	
10	單、雙打練習	
11	單、雙打練習	
12	單、雙打練習	
13	單、雙打練習	
14	單、雙打練習	
15	單、雙打練習	
16	單、雙打練習	
17	單、雙打練習	
18	單、雙打練習	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：羽球 B

指導教師：鄭雅云

週次	上課內容	備註
1	上課規範的訂定、正確握拍講解、正手拍原地向上擊球球感練習	
2	正拍發球練習、平球練習、戰術比賽	
3	正拍發球練習、平球練習、戰術比賽	
4	長球練習、戰術比賽	
5	長球練習、戰術比賽	
6	長球練習、戰術比賽	
7	正反拍挑球練習、戰術比賽	
8	正反拍挑球練習、戰術比賽	
9	長球結合挑球、戰術比賽	
10	長球結合挑球、戰術比賽	
11	長球結合挑球、戰術比賽	
12	殺球練習、戰術比賽	
13	殺球練習、戰術比賽	
14	殺球練習、戰術比賽	
15	殺球結合撲球、戰術比賽	
16	殺球結合撲球、戰術比賽	
17	單打排名賽	
18	雙打排名賽	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：防身跆拳道

指導教師：黃俊凱

週次	上課內容	備註
1	跆拳道運動介紹、跆拳道武德精神解說	
2	跆拳道趣味體能	
3	基本動作(正拳、下防)、平行預備動作	
4	跆拳道趣味踢擊小遊戲	
5	基本動作(中防、上防)、步法(馬步)	
6	跆拳道品勢：太極二章〈一至六個動作〉動作解說、分解訓練跆拳道	
7	跆拳道趣味反應訓練	
8	基本步法(前行步、弓步、三七步)	
9	跆拳道品勢：太極二章〈七至十二個動作〉動作解說、分解訓練	
10	跆拳道趣味反應小遊戲	
11	基本足技(下壓、旋踢)、踢靶組合練習	
12	跆拳道品勢：太極二章〈十三至十八個動作〉動作解說、分解訓練	
13	跆拳道趣味體能	
14	基本足技(前抬腳、前踢)、踢靶組合練習	
15	跆拳道品勢：太極二章分解動作、連續動作	
16	道具趣味體能	
17	基本動作(馬步正拳)、退後腳預備動作	
18	跆拳道踢擊動作練習、步伐移動訓練	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：長笛 A(週二)

指導教師：葉秋吟

週次	上課內容	備註
1	F 大調 2 個八度音階	
2	G 大調 2 個八度音階	
3	幽默曲	
4	幽默曲	
5		國慶日放假
6	幽默曲	
7	幽默曲	
8	金婚式	
9	金婚式	
10	金婚式	
11	金婚式	
12	動物狂歡節	
13	動物狂歡節	
14	動物狂歡節	
15	動物狂歡節	
16	動物狂歡節	
17	動物狂歡節	
18	動物狂歡節	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：長笛 B(週四)

指導教師：葉秋吟

週次	上課內容	備註
1	相見歡/認識長笛、清潔與保養、練習腹式呼吸	
2	火車嘟嘟嘟/練習吹奏笛頭	
3	認識五線譜	
4	瑪莉小綿羊	
5	月光	
6	熱麵包	
7	練習降 B	
8	玩具兵練習曲	
9	勤勞的蜜蜂	
10	青蛙合唱	
11	河水	
12	河水	
13	歡樂頌	
14	旋轉舞	
15	旋轉舞	
16	布穀鳥	
17	布穀鳥	
18	布穀鳥	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：弦樂團 A(週二)

指導教師： 蔡墉

週次	上課內容	備註
1	篠崎課本曲目	
2	篠崎課本曲目	
3	篠崎課本曲目	
4	篠崎課本曲目	
5	國慶日放假	10/9.10(一二) 國慶日 放假
6	流行歌曲、卡通歌曲	
7	流行歌曲、卡通歌曲	
8	流行歌曲、卡通歌曲	
9	篠崎課本曲目	
10	篠崎課本曲目	
11	流行歌曲、卡通歌曲	
12	流行歌曲、卡通歌曲	
13	篠崎課本曲目	
14	篠崎課本曲目	
15	總複習	
16	總複習	
17	總複習	
18	總複習	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：弦樂團 B(週四)

指導教師： 蔡墉

週次	上課內容	備註
1	篠崎課本曲目	
2	篠崎課本曲目	
3	篠崎課本曲目	
4	篠崎課本曲目	
5	流行歌曲、卡通歌曲	
6	流行歌曲、卡通歌曲	
7	流行歌曲、卡通歌曲	
8	流行歌曲、卡通歌曲	
9	篠崎課本曲目	
10	篠崎課本曲目	
11	流行歌曲、卡通歌曲	
12	流行歌曲、卡通歌曲	
13	篠崎課本曲目	
14	篠崎課本曲目	
15	總複習	
16	總複習	
17	總複習	
18	總複習	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：烏克蘭麗

指導教師：簡志嘉

週次	上課內容	備註
1	烏克蘭麗之歌	
2	歌曲 1(單音+和弦)	
3		9/29 中秋節放假
4	歌曲 2(單音+和弦)	
5	課堂驗收	
6	上課拍照、錄製影片	
7	歌曲 3(單音+和弦)	
8	歌曲 4(單音+和弦)	
9	課堂驗收	
10	上課拍照、錄製影片	
11	歌曲 5(單音+和弦)	
12	歌曲 6(單音+和弦)	
13	課堂驗收	
14	上課拍照、錄製影片	
15	學校活動表演準備	
16	學校活動表演準備	
17	學期成果表演準備	
18	學期成果表演發表	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：午後的動畫派對

指導教師：江柔慧

週次	上課內容	備註
1	動畫師的基本守則：學期課程簡介、默契建立、基本動畫原理。	
2	誰讓畫面動起來：動畫基礎賞析、動畫影格創作、動畫機操作。	9/23（六） 補上 10/9(一)社團課
3	彩色積木窩：分鏡練習、積木動畫創作。	
4	書包裡的秘密：配音配樂練習、實物動畫創作	
5		10/9.10(一二) 國慶日放假
6	書包裡的秘密 2：拍攝與後製、實物動畫創作	
7	零食總動員：劇本分鏡設計、零食動畫創作	
8	零食總動員 2：彩排與拍攝、零食動畫創作	
9	零食總動員 3：後製與分享、零食動畫創作	
10	動動花園：劇本分鏡設計、剪紙動畫創作	
11		11/20（一）體表會補假
12	動動花園 2：彩排與拍攝、剪紙動畫創作	
13	動動花園 3：後製與分享、剪紙動畫創作	
14	奇幻遊樂場：彩排與拍攝、剪紙動畫創作	
15	奇幻遊樂場 2：劇本分鏡設計、紙偶動畫創作	
16	奇幻遊樂場 3：後製與分享、剪紙動畫創作	
17	午後派對 1：作品賞析與劇本設計、真人動畫創作	
18	午後派對 2：拍攝與後製、真人動畫創作	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：FUN 輕鬆插畫水彩

指導教師：林昭吟

週次	上課內容	備註
1	認識水彩插畫與小試身手：介紹插畫水彩，認識水彩工具、相關輔助用具與技法，小試身手學習用筆與水分控制。	
2	神秘的行星：基本圓形練習，學習水彩渲染與留白技法。	
3	同色系漸層森林：同色系練習，運用同色系顏料，以及使用漸層技巧創作。	
4	萬聖節裝飾吊卡(上)：配合節慶主題課程，運用各種水彩技法，與生活小物做連結。	
5	萬聖節裝飾吊卡(下)：配合節慶主題課程，運用各種水彩技法，與生活小物做連結。	
6	萬大字卡設計(中文)：插畫風文字設計練習	
7	海底生物長形卡(上)：四連串作品與渲染勾勒結合的使用	
8	海底生物長形卡(下)：四連串作品與渲染勾勒結合的使用	
9	青花瓷茶壺(上)：特殊造型水彩卡，加強同色系運用。	
10	青花瓷茶壺(下)：特殊造型水彩卡，加強同色系運用。	
11	瓶中世界(上)：創意發想課程，藉由創意構圖加強學習繪製不同造型。	
12	瓶中世界(下)：創意發想課程，藉由創意構圖加強學習繪製不同造型。	
13	聖誕節賀卡(上)：配合節慶主題課程，運用各種水彩技法，做出實用性質高的作品。	
14	聖誕節賀卡(下)：配合節慶主題課程，運用各種水彩技法，做出實用性質高的作品。	
15	喜怒哀樂四小幅(上)：透過不同表情與色彩表達，學習如何用水彩繪製生動的表情。	
16	喜怒哀樂四小幅(下)：透過不同表情與色彩表達，學習如何用水彩繪製生動的表情。	
17	好吃的甜點：繪製甜點，運用水彩技法加上設計元素妝點甜點主題作品。	
18	自由創作：綜合插畫水彩技法自由創作。	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：複合媒材藝術美感社

指導教師：謝宜家

週次	上課內容	備註
1	學期分組、課程簡介、小組討論	
2	輕黏土創意捏塑 - 小熊吃月餅	
3	中秋節放假	
4	輕黏土設計-創意玫瑰花束	
5	複合媒材創作-水性顏料與蠟筆運用 1	
6	複合媒材創作-水性顏料與蠟筆運用 2	
7	輕黏土創意捏塑 - 角落生物裝飾小物	
8	水性媒材與複合媒材運用:海灘派對 1	
9	水性媒材與複合媒材運用:海灘派對 2	
10	小小畢卡索-拼貼畫設計 1	
11	小小畢卡索-拼貼畫設計 2	
12	輕黏土創意捏塑 - 黏土畫運用表現 1 (繪畫篇)	
13	輕黏土創意捏塑 - 黏土畫運用表現 2 (捏塑篇)	
14	水性媒材:壓克力顏料運用:聖誕小卡	
15	水性媒材:壓克力顏料運用:聖誕小卡	
16	輕黏土創意捏塑 - 雪人	
17	輕土捏塑及粉彩上色運用 1	
18	輕土捏塑及粉彩上色運用 2	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：樂食熱食 A.B

指導教師：劉怡臻

週次	上課內容	備註
1	火腿馬鈴薯蛋沙拉	瓦斯爐
2	優格披薩	烤箱
3	義式水果奶酪	瓦斯爐
4	杏仁巧克力餅乾	瓦斯爐
5	雪藏蛋糕	10/9.10(一二) 國慶日放假
6	岩燒乳酪麵包	瓦斯爐
7	奶油味增義大利麵	瓦斯爐
8	奇異果餅乾	瓦斯爐
9	日式烤飯糰	烤箱
10	白糖粿	瓦斯爐
11	家常油飯	瓦斯爐
12	紅醬貝殼麵	瓦斯爐
13	鍋煮奶茶	瓦斯爐
14	地瓜餅	瓦斯爐
15	古早味葡萄饅頭	瓦斯爐
16	奶酥醬	瓦斯爐
17	芋圓綜合湯	瓦斯爐
18	南棗核桃糕	瓦斯爐

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：圍棋社

指導教師： 陳冠仁

週次	上課內容	備註
1	假眼-真眼 假眼 眼角	
2	大眼(一)-直三 彎三	
3	大眼(二)-方塊四 刀把五	
4	大眼(三)-梅花五 拳頭六	
5	接不歸(一)-撲	
6	接不歸(二)-要子	
7	縮角掛角(一)-一間跳 二間跳	
8	縮角掛角(二)-馬步 大馬步	
9	雙擊與反提(一)-雙擊	
10	雙擊與反提(二)-反提	
11	基本定石(一)-進三 三定石	
12	基本定石(二)-倚蓋定石	
13	門吃-大門	
14	基本棋形(一)-跳 飛 長	
15	基本棋形(二)-尖 扳 大飛	
16	名局欣賞-手合	
17	數子法-貼還	
18	總複習-將以前學過內容再加強	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：桌遊社

指導教師：林雅麗老師

週次	上課內容	備註(詳見下一頁說明)
1	空間記憶型智能桌遊-實話實說	
2	反應型智能桌遊-全面通緝	
3	邏輯策略型智能桌遊-國王的早餐	
4	派對人際型智能桌遊-傳情畫意	
5	10/9.10(一二) 國慶日放假	
6	邏輯反應型智能桌遊-荒島動物學	
7	邏輯策略型智能桌遊-賽豬俱樂部	
8	策略合作型智能桌遊-採花趣	
9	邏輯型智能桌遊-餅乾大戰	

10	策略型智能桌遊-方格遊戲	
11	策略型智能桌遊-拉密	
12	肢體反應型智能桌遊-德國心臟病	
13	邏輯策略型智能桌遊-搶尾刀	
14	肢體反應型智能桌遊-動手不動口	
15	邏輯策略型智能桌遊-豬朋狗友	
16	邏輯策略型智能桌遊-森林暗戰	
17	策略合作型智能桌遊-卡坦島	
18	語文智能型桌遊-故事骰	
* 以上為本學期預計課程內容，實際教學內容會依照學生程度及實際上課天數做調整。		

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：MAKER 初階

指導教師：賴明宏

週次	上課內容	備註
1	上課常規與注意事項	
2	機器人未來發展與 chatgpt	
3	各主機主板說明與比較(ARDUINO 與 esp32)	
4	主機板如何安裝下載及圖形化程式網站說明	
5	各種感測元件介紹(溫度及濕度與 s e r v o)	
6	說明 MAKER 精神與介紹 ieyi 青少年創客發明展競賽	
7	DHT11 溫度元件+螢幕顯示	
8	循跡元件介紹	
9	循跡車原理介紹	
10	機器車硬體組裝教學(一)	
11	機器車硬體組裝教學(二)	
12	機器車硬體組裝教學(三)	
13	軟體程式撰寫(一)	
14	軟體程式撰寫(二)	
15	軟體程式撰寫(三)	
16	紅外線遙控車程式撰寫(一)	
17	紅外線遙控車程式撰寫(二)	
18	問題討論，回饋與分享。	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：MAKER 進階

指導教師：賴明宏

週次	上課內容	備註
1	上課常規與注意事項	
2	機器人未來發展與 chatgpt	
3	各主機主板說明與比較(ARDUINO 與 esp32)	9/29（五）中秋節放假
4	主板如何安裝下載	
5	各種感測元件介紹(溫度及濕度與 s e r v o)	10/9.10(一二) 國慶日放假
6	介紹 ieyi 青少年創客發明展競賽	
7	點燈+網路	
8	DHT11 溫度元件+物聯網	
9	台北市競賽介紹與台灣競賽介紹	
10	台北市競賽規則說明(一)	
11	機器車硬體組裝教學	
12	台北市競賽硬體訓練(一)	
13	台北市競賽硬體訓練(二)	
14	軟體程式撰寫(一)	
15	軟體程式撰寫(二)	
16	軟體程式撰寫(三) 與 QA	
17	軟體程式撰寫(四) 與 QA	
18	物聯網（二）mqtt 與 ifttt	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：STEM 創意科研社

指導教師：洪翊豪

週次	上課內容	備註
1	<p>風的成因：大風吹，吹什麼…輕飄飄的東西，風是怎麼形成的？對我們的生活又有什麼息息相關的影響？小小科學家們現在讓我們來一探究竟吧。一起觀測風：風從哪裡來，要到哪裡去；很有趣的一句台灣諺語「南風怕鬼，鬼怕新竹風」，看不見的東西我們可以如何觀測？動動腦子發揮創意，觀察風之旅我們現在開始！</p>	
2	<p>我們關心天氣：天氣的熱的時候走在外面汗流浹背，天氣冷的時候要記得多加件衣服避免感冒，天氣跟我們的生活食衣住行息息相關，讓我們趕快來關心一下天氣吧。</p> <p>認識氣溫與測量氣溫：怎樣是冷？怎樣算熱？物體冷熱的程度是否有一個準確的依據呢？利用溫度計讓大家知道測量溫度時該注意的事情。</p>	
3	9/29（五）中秋節放假	
4	<p>測量降水量：小雨淅哩哩，大雨嘩啦啦，雨水對我們何其重要，可以飲用、可以灌溉，如果雨下太少會造成乾旱，可是太多又會氾濫產生災害，太多太少都不行，可是怎叫多怎樣算少，要如何測量？我們趕快來學習一下吧。</p> <p>觀測雲："天上的棉花糖看起來好好吃啊"、"看，那朵雲看起來像只小狗"、"烏漆麻黑的雲，看來是要下大雨了吧"，看似雷同但其實大不相同的雲，看似平凡無疑但其實飽含學問的雲，準備好探險之旅了嗎？LET'S GO~！</p>	
5	<p>土壤與岩石的故事：在課堂中能夠綜合運用感官對岩石進行直接的觀察，讓孩子經歷觀察岩石特點的活動過程，獲得觀察岩石的基本方法及技能，並能描述自己觀察的岩石。主要抓住學生對於岩石還有許多未知的問題，引領他們進一步探究岩石的奧秘，從而獲得探究的興趣。</p> <p>認識不同的岩石與岩石組成：學生通過提供的工具和自己的觀察認識常見的幾種礦石，知道岩石是由一種或幾種礦物組成的。</p>	
6	<p>製作岩石的礦物標本：指導孩子在學習過程中獲取一些礦物透明度和光澤、礦物晶體方面的基本科學知識，鼓勵孩子綜合所學方法與知識開展應用性觀察研究。組織和指導孩子在課堂教學過程中經歷一些基本的觀察研究活動過程：經歷對礦物進行透明度和光澤的觀察和描述的過程。能描述有著特殊規則的礦物幾何形狀。</p> <p>岩石、沙和黏土：綜合運用各種方法對礦物進行觀察、描述，並能根據礦物的顯著特徵進行鑒別。引導學生認識岩石、礦物和人類的關係，使學生瞭解岩石和礦物對人類的貢獻，瞭解人類的過度開採使資源日益枯竭，人類要採取措施保護岩石和礦物。</p>	

7	<p>輻射對流：熱是怎麼傳遞？什麼是熱輻射，什麼又是熱對流？讓我們透過實際的觀察與實驗，瞭解熱傳遞的祕密。</p> <p>溫度與傳熱：溫度不同的物體相互接觸後溫度會如何變化？用什麼方法能傳遞得更快呢？如果想要阻止傳熱應該怎麼做呢？</p>	
8	<p>熱在金屬中/水中的傳遞：金屬上的熱是如何傳遞的？在水中呢？他們的傳熱方式相同嗎？</p> <p>做個保溫杯：冬天，我們大多喜歡喝熱水。熱水盛在怎樣的杯子裡才不容易變冷？我們怎樣減慢物體熱量的傳遞？</p>	
9	<p>電路是怎麼連接的：利用身邊的材料製作一個開關，並利用它來控制電路。在製作小開關的過程中，學生要思考小開關的什麼地方需要導體來製作，什麼地方需要用絕緣體來製作。學生將用電路檢測器探究接線盒內部的電路是怎樣連接的，並探究不同電路連接方法的區別，觀察、描述、發現不同電路的特點。</p> <p>導體和絕緣體：在連接電路時，我們為什麼要把導線兩端的塑膠皮剝開？哪些物體容易讓電流通過，哪些物體不容易讓電流通過？</p>	
10	<p>電路中的開關：生活中，我們能安全、方便地使用各種電器，是因為有一個重要的元件控制著電流的通和斷，這個元件就是開關。電路中的開關是怎樣控制電流的通與斷？</p> <p>模擬安裝照明電路：我們學習了怎樣連接一個電路，知道用開關控制電流的通和斷，你能用學到的知識，模擬安裝一個房間的照明電路嗎？</p>	
11	<p>生理時鐘：時間是如何定義的？我們的生理時鐘又是什麼？讓我們一起來學習”時間的奧祕”</p> <p>水中印記：古人用水鐘來計時，我們也可以效法，而且還要玩出新花樣。讓我們一起來動手完成自己的水鐘吧。</p>	
12	<p>萬神殿傳科擺：簡易的時鐘可以讓我知道大概的時間，而擺鐘的出現則是大大提高了時鐘的精確度。利用”擺”，我們要來學習神祕的定身術，把時空凝結。同學們想學嗎？別著急，跟著老師一步一步來，讓你一窺定身術的奧祕。</p> <p>擺鐘等時性：鐘擺來來回回的擺動，其中是不是也隱含了什麼樣的科學原理呢？讓我們透過遊戲的方式來學習，肯定會事半功倍。</p>	
13	<p>船的歷史/用浮的材料造船：各式各樣的船，你知道船的歷史嗎？為什麼都可以在水中航行呢？來認識水神奇的魔力吧！最後我們一起用浮的材料造一艘船吧！</p> <p>用沉的材料造船/增加船的載重量：有的材料在水中是浮的，有的材料在水中是沉的。浮的材料可以造船，沉的材料也可以造船嗎？</p>	
14	<p>航海王：偉大的航海家之一-鄭和，他曾經七下西洋，到達當時許多的國家，出航的艦隊規模在當時也是空前絕後的，除了打開了世界的貿易之門外，也宣揚了海軍強大的實力。讓我們追隨古人的腳步一起去冒險吧。</p> <p>環保明輪船：明輪船是指在船的兩側裝有輪子的一種船，由於輪子的一部分露在水面上邊，因此被稱為明輪船。在老師的引導下自己動手完成一艘明輪船，並明白其動力原理－作用力與反作用力。</p>	

15	<p>流體伯努力：隨著科技的進步，帆船已經漸漸成為休閒的交通工具，而新式的船更是五花八門，水翼船利用了伯努力原理的流體升力，使船體能離開水面，減少船體與水的接觸，進而降低阻力並提升速度。</p> <p>空氣動力快艇：空氣雖然看不見，但是它具有品質並且佔有空間，它是一種混合物。通過自己動手製作一艘使用空氣做為動力的快艇，實踐空氣的特性與應用，並且認識牛頓第三定律-作用力與反作用力。</p>	
16	<p>戰無不勝：想一想，要如何用網子把瓶子裡的水網住呢？通過老師的示範，親眼見證這神奇的景像，並且思考其科學原理。此外我們還要利用每天刷牙用的牙膏當做船的動力來源唷。到底是怎麼一回事呢？讓我們跟著老師一起來找出原因吧。</p> <p>迷你氣墊船製作：氣墊船利用空氣在底部形成襯墊，不但可以行駛於水面上，還可以行駛於較平滑的陸地或是冰面上。透過實際動手製作一艘簡易式的氣墊船，並且驗證其科學原理。</p>	
17	<p>載譽歸來：出發前往遠洋的漁船就要回國了，在旅程中原本有機會滿載而歸的，但船長卻說不能這麼做。除了愛護海洋之外，也是為了保護自己。咦？到底是什麼原因呢？船長說這與船身上的線條有關，讓我們一起來實驗看看，找出原因吧。</p> <p>航行大賽：讓我們一起動動手、動動腦，把專屬個人的氣墊船組裝完成吧。3、2、1～GO！我們一起來比賽，看看誰的氣墊船可以順利的在陸地上行駛，如果失敗了，想一想，為什麼，找出答案並解決困難吧。</p>	
18	<p>音波的都卜勒效應：聲音是怎樣產生的？想一想，我們是如何產生聲音的，當我們在敲擊音叉時，音叉又有什麼現象發生呢？其實聲音是由物體振動而產生的，在老師的帶領下完成振動毛根蟲過河的科學小成品，利用振動的方式使毛根蟲移動完成過河的挑戰。</p> <p>我們是怎樣聽到音樂的：聲音傳播到我們的耳朵，經由耳道、鼓膜、聽小骨、耳蝸最後由聽覺神經將訊息傳遞到我們的大腦讓我們”聽到”聲音。耳朵可以分成三區塊，由外至內，外耳 中耳 內耳。通過音叉的振動觀察聲音強弱及遠近對鼓膜的影響並思考其代表意義。</p>	

112學年度上學期課程介紹

本學期課程涵蓋三大主題

航海冒險王



航海家踏上海洋的冒險之旅需要有哪些準備呢？如何設計出一艘適合航海的船，透過船的演進史學習古人智慧。課堂中會製作竹筏、蒸汽船、電動船、明輪船、氣墊船帶回家。

內容涵蓋科學知識點：浮力、密度、載貨吃水線、氣墊船空氣動力原理、表面張力、空氣的特性反衝力、流體力學、牛頓第三運動定律、船的演進、重心、載重、潛艇原理。



* 課程結束後，可帶回水動力魔鬼魚、竹筏、蒸汽船、電動船、明輪船、氣墊船、航海觀測工具組。等豐富的科學探索教材。

時間規劃師



時間是如何進行測量的？我們可以用什麼工具來進行測量，油漏、沙漏、日晷、機械鐘、擺鐘、手錶、石英震盪器，這些測量的工具是如何被使用，讓我們模擬伽利略的鐘擺實驗進行計時吧！

內容涵蓋科學知識點：鐘擺等時性、時間測量、國際度量衡、慣性定律、時間生物學。



* 課程結束後，可帶回時間生物學科學成品：油漏、沙漏、水鐘、喝水鳥、牛頓擺球等豐富的科學探索教材。

科技生活小達人



生活即科學，讓我們實際透過電路實驗組進行組裝，學習串聯、並聯、斷路、短路、的電學概念。測試有哪些材料可以幫助電子移動？如何觀測氣象？熱是怎麼傳遞的？透過科學實驗的進行讓你變成科技達人生活智慧王。

內容涵蓋科學知識點：天氣、氣候、風速、風向、雨量測量、礦物的生成、熱傳導概念(熱輻射、熱傳導、熱對流)。



輻射

* 課程結束後，可帶回熱情走馬燈、礦物標本、雨量杯、風旗、24節氣天氣紀錄本、雨雲紙鎖、貝殼吊飾、愛情溫度計、不鏽鋼餐具套、保溫杯、發光扇、電路推論版、電路實驗組。

實際獲得教材依照學校周次安排，若周數較短部分課程即未納入。

符合108課綱-自然科學領域學習重點

EFa-V-3 固體地球的結構。

2.3.1說明固體地球由不同種類的岩石組成，岩石由礦物所組成。

2.3.2說明固體地球內部有層層結構。

【活動】：探討岩石與礦物的性質。

PKc-V-2 電流。

3.2.1說明電流的定義，能知道電位差導致帶電體移動形成電流。

PBb-V-2 熱。

5.2.1介紹熱量單位的定義(卡、焦耳)。

5.2.2討論不同物質雖質量相同，但比熱不同，可以用比熱來確認物質(有公式介紹)。

5.2.3介紹自然界中，系統熱量傳輸的方向是由高溫流向低溫並向外做功，而人造的環境中，可以透過做功，將熱由低溫傳向高溫。

5.2.4介紹熱傳播的方式，並介紹固體的(線)膨脹係數，對流現象，和熱輻射。

5.2.5說明物質吸收熱量可以增溫，因為吸收熱量，使得溫度上升，且讓物質的型態會改變。以水為例說明三態變化、溫度和熱量的關係(可有計算公式)。

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：人形格鬥機器人

指導教師：汪育緯

週次	上課內容	備註
1	機器人簡介	
2	軟體安裝與程式備份	
3	台灣與國際賽機器人競賽規則介紹	
4	PWM 訊號	
5	數位訊號與馬達編號 CAS-SERVO-Management	
6	機器人基礎操作	
7	Arduino IDE 軟體認識	
8	人形機器人動作編輯器 MotorAdj 的認識	
9	2 進位與 16 進位	
10	認識電子元件(I/O 腳位認識)	
11	機器人材料學	
12	認識伺服馬達	
13	齒輪比與馬達 VR 控制板	
14	機器人與伺服馬達簡易檢測與維修	
15	人型機器人機動學結構	
16	機器人進階操作	
17	機器人製圖	
18	成果發表	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：自然發音 P4-P6

指導教師：周念沛 Pace

週次	上課內容	備註
1	<p>"Sentence pattern.</p> <p>I can count .</p> <p>How many (ducks) are there ?</p> <p>There are (four) ducks ."</p>	
2	<p>"Phonics</p> <p>Beginning sounds:</p> <p>Cc, Gg, Pp"</p>	
3	<p>Can you count the (dogs) ?</p> <p>There are (eleven) dogs .</p> <p>number11-20</p> <p>Double Consonants :</p> <p>bb , ll , ck</p>	
4	<p>Digraph Consonants:</p> <p>wh, sh, ch, tch, wh, sh, ch, tch</p>	
5	<p>blends : L-Blends</p> <p>qu, sch, sk, sw, sm, sn, sc, sp, st</p> <p>blends : R-Blends</p>	
6	<p>others:</p>	

	<p>qu, sch, sk, sw, sm, sn, sc, sp, st</p> <p>Phonics Review</p> <p>chant</p>	
7	<p>Where does granny go?</p> <p>Chant</p> <p>Compare long vowels and</p> <p>short vowels</p>	
8	<p>Long vowels vs Short vowels</p> <p>ea has the long e sound</p> <p>ea has the short e sound</p> <p>oo has the long o sound</p> <p>oo has the short o sound</p>	
9	<p>Long o: oa, ow</p> <p>Long u: ew</p> <p>Diphthong: ou, ow</p> <p>Long vowels and short vowels</p>	
10	<p>Review: Days of the week</p> <p>Simple Conversation</p>	
11	<p>Short story</p> <p>Fill in the blanks</p> <p>Review</p>	

12	<p style="text-align: center;">Quiz</p> <p style="text-align: center;">Long reading on page 34</p>	
13	<p style="text-align: center;">Do you have a pet?</p> <p style="text-align: center;">Yes , I do . I have a cat .</p> <p style="text-align: center;">Does Angelo have a pet?</p> <p style="text-align: center;">No, he doesn't .</p> <p style="text-align: center;">But Sue has a pet.</p> <p style="text-align: center;">Her pet is a hamster.</p>	
14	<p style="text-align: center;">Nn, Vv , Xx , Zz</p> <p style="text-align: center;">name,nest,next,now,night ,</p> <p style="text-align: center;">nine,vase,vest,vet,violin,volcano,van,x-ray,six,fox,box,ox,wax</p> <p style="text-align: center;">zebra,zero,zipper,zoo,zoom,zone</p> <p style="text-align: center;">Does he/ she have a pet?</p> <p style="text-align: center;">Yes, he/she does.</p> <p style="text-align: center;">No, he / she doesn't .</p>	
15	<p style="text-align: center;">The sound of "s"</p> <p style="text-align: center;">same,seed,sound,books,cats,horse,cars,his,roses,dogs,has,beds</p> <p style="text-align: center;">The sound of "c"</p> <p style="text-align: center;">catch,cow,close,kick,car,Zac,city,dance,Nancy,Cindy,face,juice</p> <p style="text-align: center;">song</p> <p style="text-align: center;">Listen and sing along</p>	

16	<p>The sound o"ay" and "ey"</p> <p>Word families:y</p> <p>What do you like to do</p> <p>with your pet ?</p> <p>song</p>	
17	<p>Word families:an,at,ame,ank</p> <p>Word families:ed,en,et,eat,eep</p> <p>I like to brush my kitten.</p> <p>He/She likes to play ball with her dog .</p>	
18	<p>Word families:id,ig,ick,ink,ish</p> <p>Word families:og,op,oat,oak,ose</p> <p>Word families:ue,un,uck,ump</p> <p>review all</p>	

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：基礎字彙班 V7-V9

指導教師：王瓊儀 Christine

週次	上課內容	備註
1	<p>Classroom rules</p> <p>Please, be quiet. Be quiet, please.</p> <p>Let's do it together</p> <p>question mark, period</p> <p>TPR</p>	9/15
2	<p>Please, be quiet. Be quiet, please.</p> <p>Capital and small letters</p> <p>Alphabet</p> <p>Chant</p>	9/22
3		9/29 (五) 中秋節 放假
4	<p>Exercise Book A to Z</p> <p>The first letter of my</p> <p>name is Capital K.</p>	10/6
5	<p>Learn to spell their names</p> <p>Alphabetical order</p> <p>Learn to spell one's name.</p>	10/13
6	<p>My/ Our</p> <p>This is my dog.</p>	10/20

	<p>This is our cat.</p> <p>Let' write</p>	
7	<p>Chant-memorize</p> <p>Review</p> <p>Quiz</p>	10/27
8	<p>What's your favorite animal?</p> <p>My favorite animal is a (tiger).</p> <p>ant ,alligator ,bear ,cat, dog,</p> <p>eagle ,elephant ,frog ,goat,horse</p> <p>ibis,iguana,jaguar,kangaroo,lion, monkey</p>	11/3
9	<p>What animal is it ?</p> <p>It's an(a) (awl).</p> <p>What animals are they ?</p> <p>They're zebras.</p>	11/10
10	<p>newt,ostrich,owl,pig,quail,rabbit,</p> <p>squirrel,tiger,unicorn,turtle</p> <p>vulture,wolf,ox,yak,zebra,animals</p> <p>Review : Aa~Mm animals</p> <p>(Run) like a (jaguar)</p> <p>Can the frog jump?</p> <p>Yes, it can./No, it can't.</p>	11/17

11	<p>Vowels and Consonants</p> <p>Review :Sentence</p> <p>My favorite animal is a (turtle).</p> <p>It can walk .</p>	11/24
12	<p>chant</p> <p>(A)is for (alligator).</p> <p>(B)How many syllables ?</p>	12/1
13	<p>Read and Chant</p> <p>This is my head.</p> <p>They are my eyes.</p>	12/8
14	<p>What is it ? It's a danger sign.</p> <p>What do you see? I see a park.</p> <p>Places :school,bank,mall,grocery</p> <p>library,park, hospital, zoo</p> <p>pharmacy,town,airport</p>	12/15
15	<p>go ,caution,stop</p> <p>Signs: one- way,walk,don't walk, no parking,right</p> <p>lane, sign</p> <p>What sign is it ?</p> <p>It's a (no parking) sign.</p>	12/22
16	Transportations:	12/29

	<p>taxi, car, tow truck, ambulance, police car, fire</p> <p>truck, train, bus</p>	
17	<p>How do you go to school? I go to school (by bus).</p> <p>What do they say? They say : "It's a fire truck".</p> <p>all sentence pattern</p> <p>syllables</p>	1/5
18	<p>Read and Chant</p> <p>Review: Vocabulary</p> <p>Review: Sentences</p>	1/12

萬大國小 112 學年度第 1 學期課後社團課程大綱

社團：高階生活美語會話 T3-1~T3-2 指導教師：王瓊儀 Christine

週次	上課內容	備註
1	<p>T3-1:Getting ready for school</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Getting ready for school ● Dialog 	<p>9/12</p> <p>9/15</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> ● T3-1:Getting ready for school ● Daily Action ● Let's practice 	<p>9/19</p> <p>9/22</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> ● T3-1:Getting ready for school ● Daily Action (2) ● Let's practice 	<p>9/26</p> <p>9/29 (五) 中秋節 放假</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> ● T3-1:Getting ready for school ● Daily Action (2) ● Let's practice 	<p>10/3</p> <p>10/6</p>
5	<p>T3-1:Getting ready for school</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grammar :Simple present tense ● Sentence Patterns 	<p>10/10 國慶日放假</p> <p>10/13</p>
6	<p>T3-1:Getting ready for school</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Question and Short Answer in Simple present tense 	<p>10/17</p> <p>10/20</p>

	<p>● Information Question</p>	
7	<p>T3-1:Getting ready for school</p> <p>● Pronunciation</p> <p>● Final s</p>	<p>10/24 10/27</p>
8	<p>T3-1:Getting ready for school</p> <p>● Speaking Practice :Asking for language help</p> <p>● Lets sing</p>	<p>10/31 11/3</p>
9	<p>T3-1:Getting ready for school : Review T3-1</p> <p>T3-1 複習考</p>	<p>11/7 11/10</p>
10	<p>T3-2:Following the rules</p> <p>● Video</p> <p>● Dialog</p>	<p>11/14 11/17</p>
11	<p>T3-2:Following the rules</p> <p>● Review classroom rules</p>	<p>11/21 11/24</p>
12	<p>T3-2:Following the rules</p> <p>● School personnel;</p> <p>● Let's practice</p>	<p>11/28 12/1</p>
13	<p>T3-2:Following the rules</p> <p>● Shapes and patterns</p> <p>● Let's read</p>	<p>12/5 12/8</p>
14	<p>T3-2:Following the rules</p>	<p>12/12 12/15</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● Listening and Write :Preposition of place 	
15	<p>T3-2:Following the rules</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grammar:Possessive Pronouns 	<p>12/19 12/22</p>
16	<p>T3-2:Following the rules</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pronunciation :sentence with to 	<p>12/26 12/29</p>
17	<p>T3-2:Following the rules</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Let's review :Telling time ● Short reading 	<p>1/2 1/5</p>
18	<p>T3-2:Following the rules</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Writing practice ● T3-2:複習考 	<p>1/9 1/12</p>