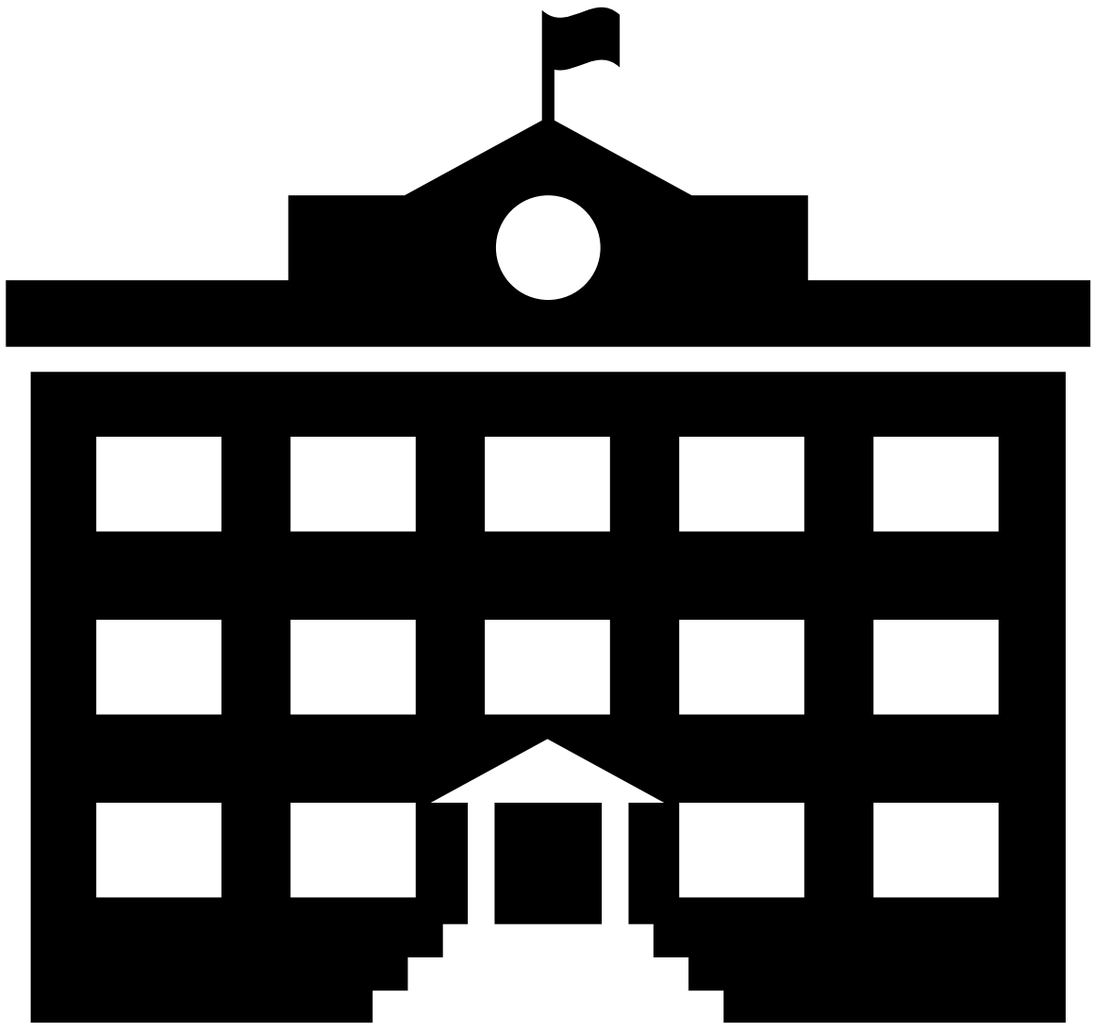
# 30分鐘懶人包

看懂**新湖資優**在幹麻！



# 新竹縣新湖國小

## 創校87年

## 班級67班

## 學生1792人

## 教職員151人




# 新湖資優團隊

## 創班 5年

## 輔導主任

## 特教組長

## 專任資優教師



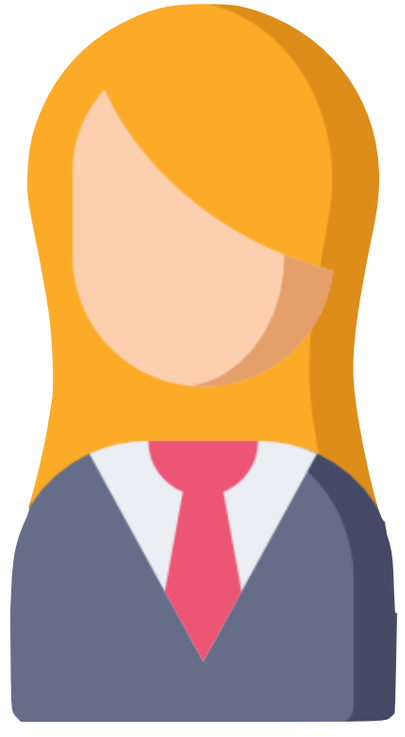
曾凱群

國立嘉義大學畢
新竹縣國小資優教育假日方案教師
新竹縣仿生機械獸營隊教師
新湖國小行動學習計畫教師

數理探究

獨立研究

領導才能



王郁婷

台北市立教育大學畢
(輔修學習與媒材設計)
國教署資優夏令營國小組北區教師
北區四城市專題寫作指導教師

語文探究

創造力思考

創客活動與科技教育

# 新湖資優班課程架構

| 三年級 | 四年級 | 五年級 | 六年級 |
| --- | --- | --- | --- |
| 跨域主題課程(含服務學習、專家講座) | | | |
| 情意輔導 | 情意輔導 | | |
| 研究能力訓練 | 專題/獨立研究 | 專題/獨立研究 | 專題/獨立研究 |
| 數學 | 數學 | 數學 | 數學 |
| 科學 | 科學 | 科學 | 科學 |
| 在地文化 | 在地文化 | 多元文化與社會關懷 | |
| | | 世界議題 | |
| | | 創客活動與科技學習 | 創客活動與科技學習 |
| 多元探索 | | 多元探索 | |
| 戶外教育 | | | |
| 資普交流 | | | |

# 跨域主題課程 三 四 五 六

## 跨年級團體學習

## 家族活動

- 主題簡報
- 密室逃脫
- 定向越野
- 山海經



# 專家講座

三 四 五 六

| | |
|---|---|
| 生態專題　貝殼的世界 | 職涯專題　舞蹈人生 |
| 生活專題　攝影基本概念與實拍 | 職涯專題　北海小英雄 |
| 數學專題　數獨密技 | 職涯專題　衣所欲言 |
| 生活專題　手工書製作技巧 | 藝術專題　CIS企業識別圖像 |
| 藝術專題　音樂欣賞&吸管排笛 | 世界專題　北歐國家面面觀 |
| 情意專題　傾聽的藝術 | 金融專題　桌遊體驗:金融戰略王 |
| 文化專題　尋找太陽王(馬雅文化) | 棋藝專題　西洋棋的世界 |
| 生活專題　防蚊液DIY | 文化專題　韓式風格 |

# 戶外教育

三 四 五 六

**北區**

中央研究院博物館

臺大博物館

十三行博物館

故宮博物院

關渡自然公園

海洋科技博物館

科學教育館

**桃竹苗區**

高鐵行控中心

新竹自來水廠

台積創新館

國家太空中心

清華核工所

交大發展館

中華科大航空系

眷村博物館

垃圾焚化廠

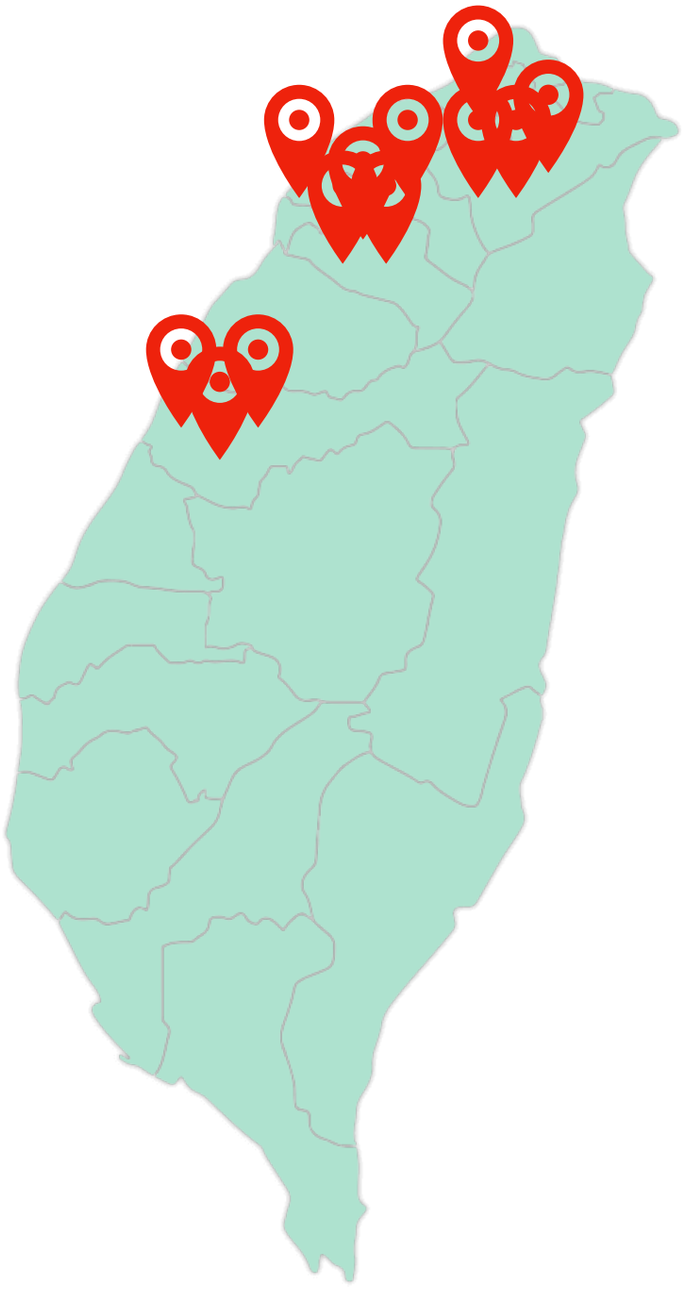
**中區**

自然科學博物館

彩虹眷村

國家歌劇院

火力發電廠



# 畢業旅行

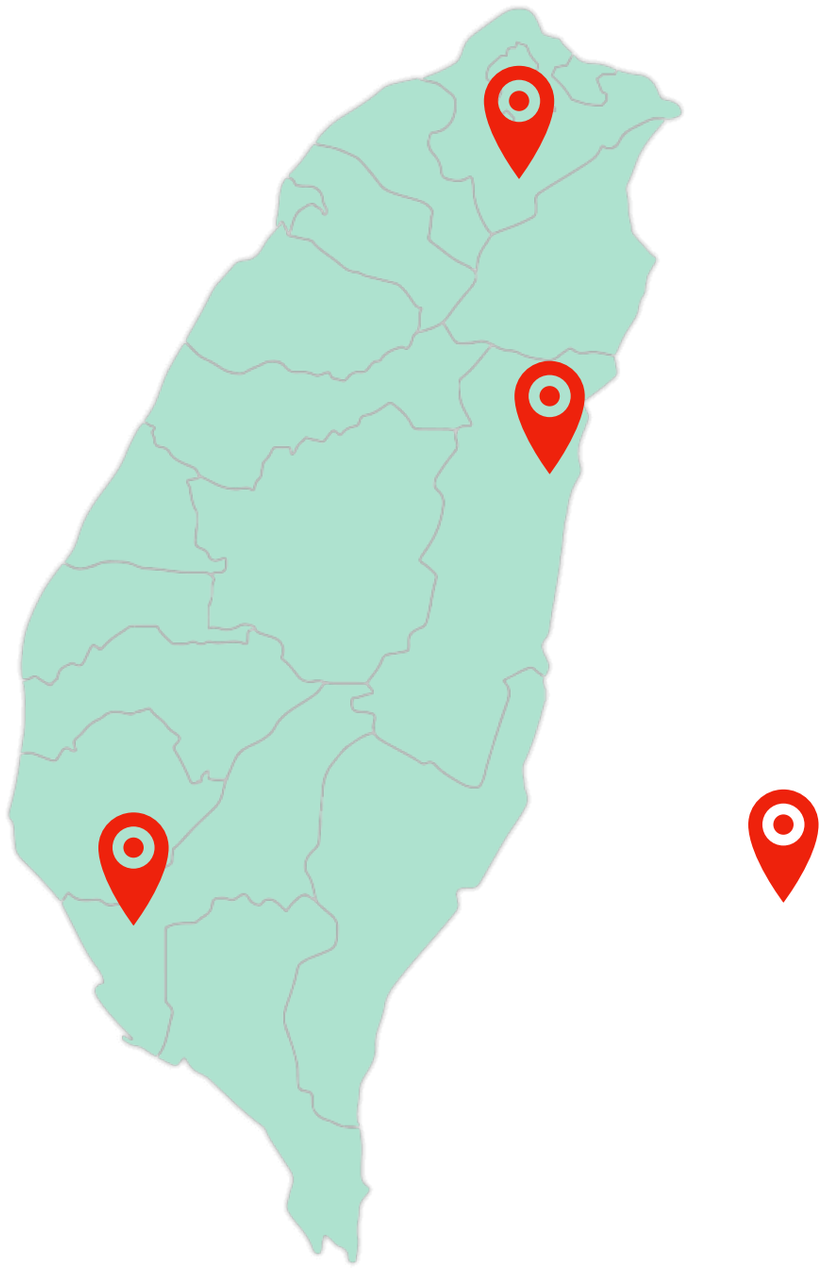
六

1st 台北 二天一夜

2nd綠島 三天兩夜

3rd 高雄 兩天一夜

4th花蓮 三天兩夜



# 資普交流

三 四 五 六

科學競賽

密室逃脫

定向越野

開放課程

成果發表



# 資普交流

三 四 五 六






## 科學競賽 搭紙橋






# 資普交流

三 四 五 六





## 密室逃脫



# 資普交流

三 四 五 六





## 定向越野





# 資普交流

三 四 五 六






## 開放課程





# 資普交流

三 四 五 六

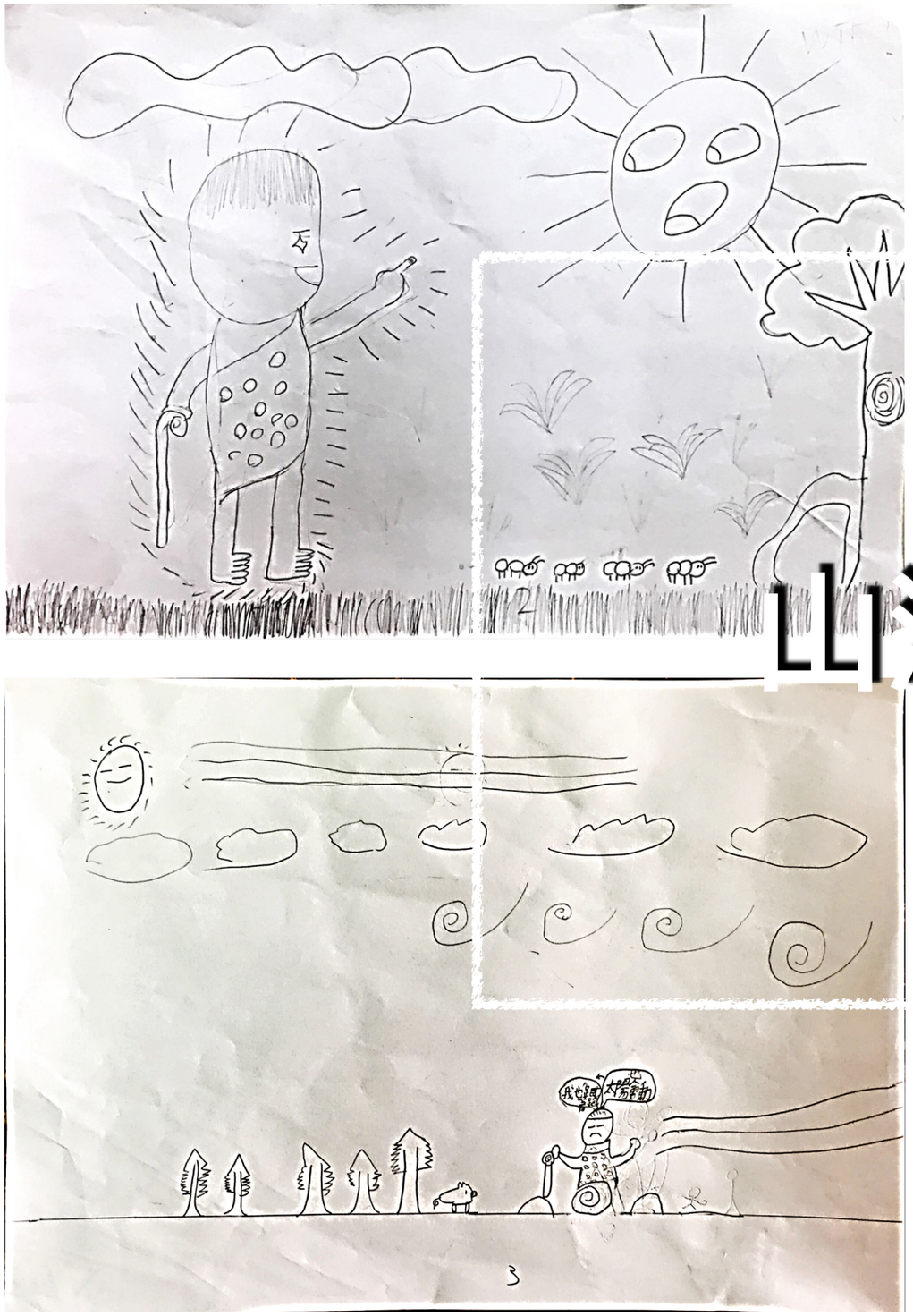

跑出環保
Run The Green
愛地球
108/07/16
~
108/07/17
從今以後隨手撿垃圾
讓我們一起拯救世界
新湖國小資優班
感謝您

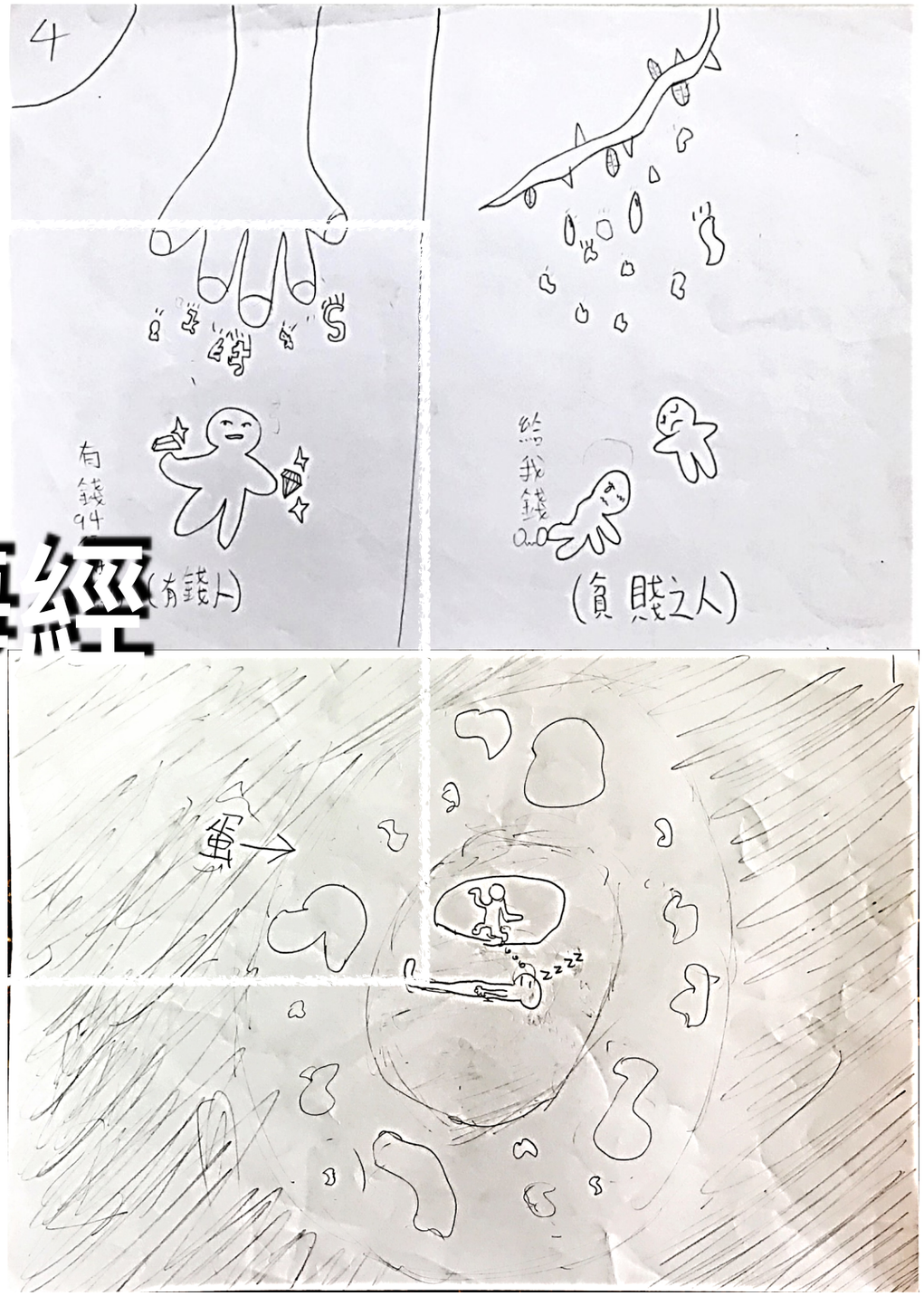




# 資普交流

三 四 五 六

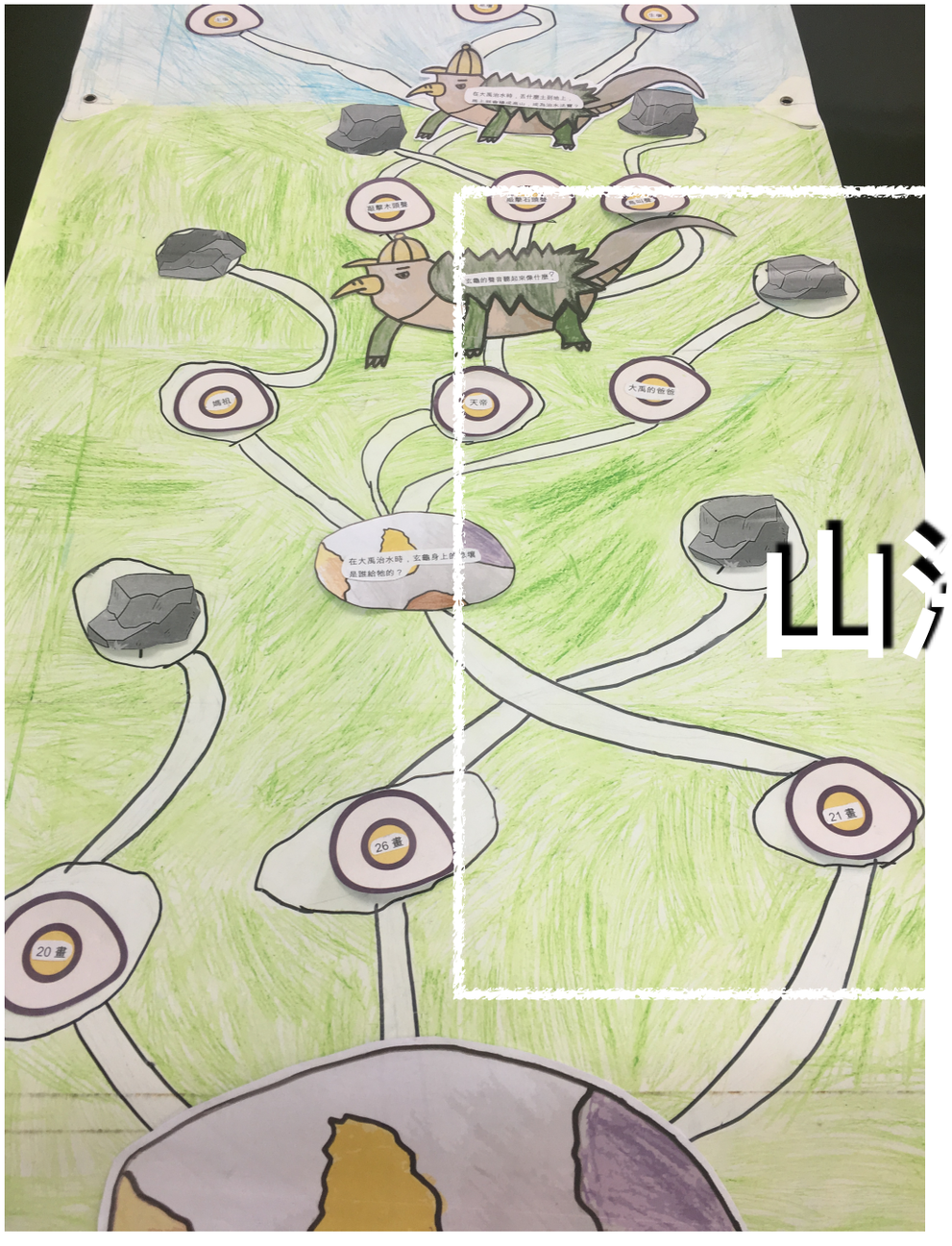





山海經

# 資普交流

三 四 五 六




## 山海經



# 情意輔導

三

## 認識資優特質、了解自我

## 正向情緒發展

## 壓力調適與韌性培養

## 感受力、同理心

## 時間管理、任務管理



# 研究能力訓練 三

筆記練習、重點摘要、寫作練習

表格繪製、組織圖繪製、重點歸納

心智圖

拍照練習

文書軟體應用

# 研究能力訓練 三

**—相關成果作品—**

## 童詩寫作、五感摹寫

## 報刊編輯

## 世界之最地圖

## 台灣主題簡報

## 故事接龍創作

# 專題/獨立研究

四 五 六

## 基本研究概念、研究架構

## 校園踏查記錄

## 問卷調查分析

## 自訂研究主題

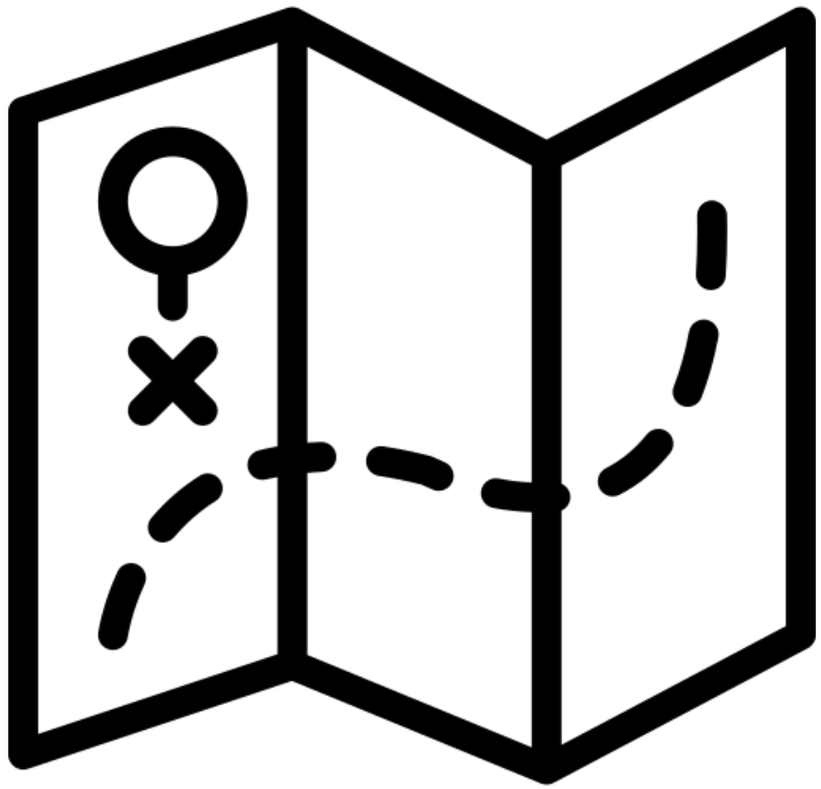
# 專題/獨立研究 四

**－相關成果作品－**

## 校園危險地圖

## 校園能源地圖

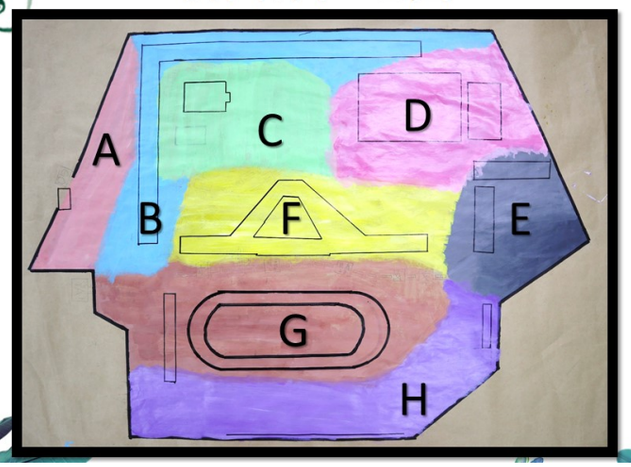
## 校園植物地圖



# 專題/獨立研究 四

## —相關成果作品—

### 校園分區地圖




### 研究歷程-拍攝專家

• 我們先到學校各處拍攝植物的照片，接著回到教室後，使用APP掃描、辨識各項植物。

植物識別





### 分區植物種類調查-A區


光蠟樹


菩提樹


洋紫荊


木麻黃


木棉


杜鵑

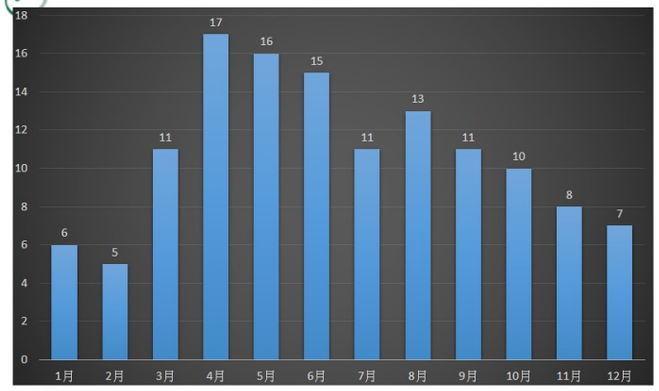

鐵刀木


柚子


蕼果榕


月橘

### 校園植物花期調查



# 專題/獨立研究

五

**－相關成果作品－**

新湖國小高年級學生對連續劇看法之調查研究

新湖國小躲避球隊隊員參與動機之問卷調查

新湖國小五年級學生所愛好導師教法之調查問卷

新湖國小五年級學生使用3C的習慣問卷

新湖國小五年級學生周末運動習慣調查問卷

新湖國小五年級學生畢業旅行意見收集

新湖國小五年級學生桌上遊戲遊玩習慣之問卷

# 專題/獨立研究

六

**－相關成果作品－**

| | |
|---|---|
| 裝甲乙村 | 微電影製作 |
| 雲的秘密 | 自然觀察 |
| 吉祥元寶大變身 | 烹飪 |
| 兇案西遊 | 桌遊 |
| 揭開人性的一面 | 社會實驗 |
| 夾中你的心 | 訪談 |
| 中美貿易戰 | 小說 |
| Minecraft下的新湖國小 | Minecraft |
| 飲料真相大公開 | 問卷 |

# 數學探究

三 四 五 六

## 邏輯遊戲

## 運算概念

## 生活中的數學

## 經典數學題

24點
七巧板
過河
數橋
一筆畫
多連方塊
幾何圖形
河內塔
移位棋
數學桌遊
消費型態分析

# 科學探究

三 四 五 六

基本實驗守則、實驗安全、器材操作

實驗觀察、測量與實驗記錄

變因控制

實驗設計

實驗結論

# 科學探究

三 四 五 六

**—相關主題—**

三 紙、化學

四 光與視覺、電與磁

五 水火箭、顯微鏡

六 力與運動

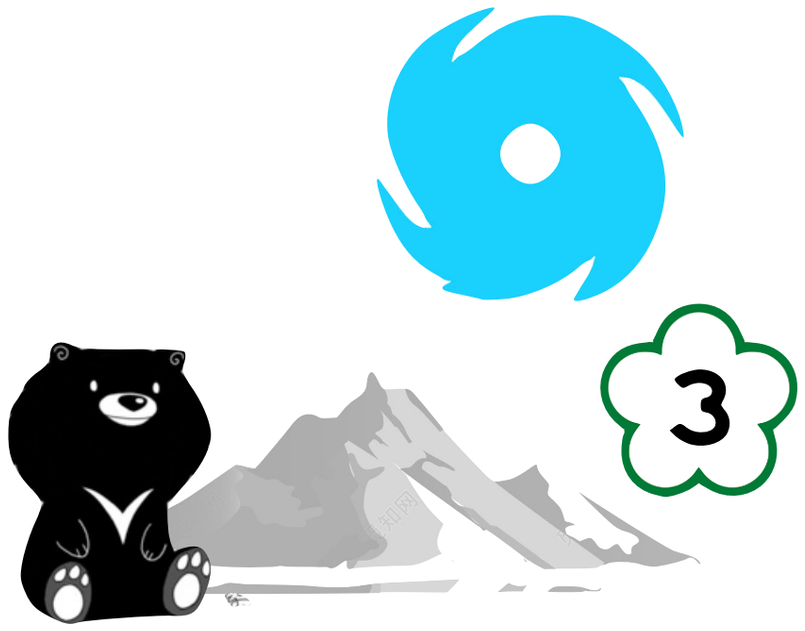
# 在地文化

三

## 台灣歷史發展




## 台灣主題介紹



# 在地文化

三


自然景觀
報告者：張綺涵


台灣外來種
曾世銘


台灣國家公園
報告者:吳宥辰


特有種
報告者:徐士閎
Yo!
It's we!


臺灣特產
黃之妍


臺灣水果
作者:鄭科彥


臺灣習俗
陳晏萱


臺灣景點
黃新甯


台灣
飲食
報告者:劉子帆

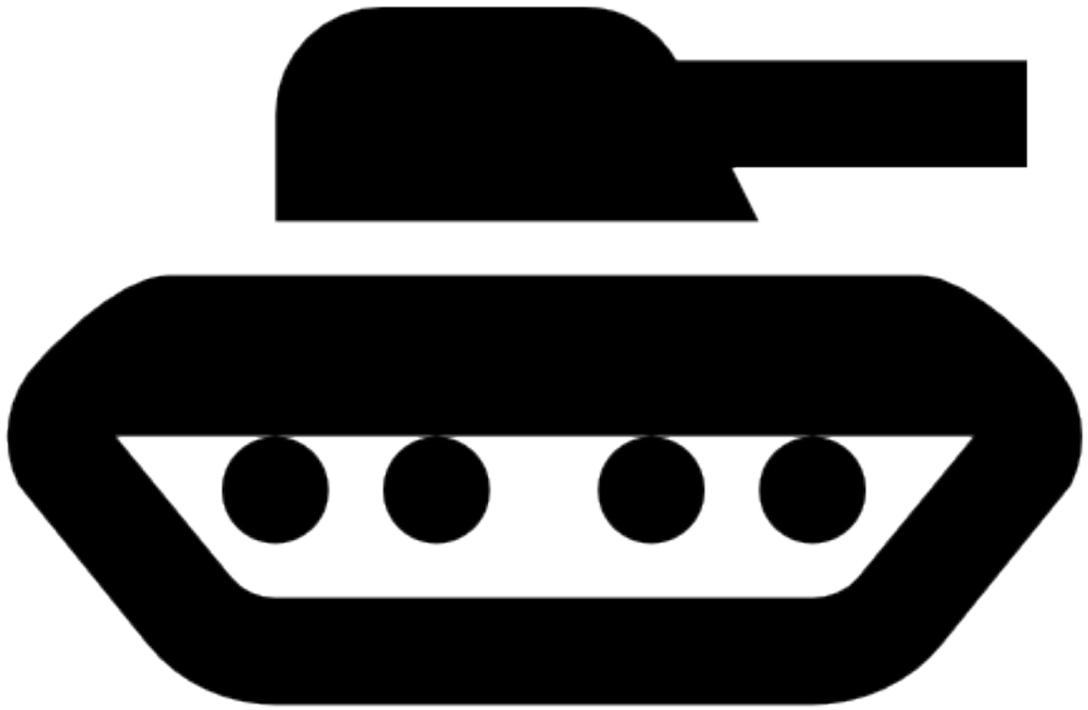
# 在地文化

四

## 人文活動

## 歷史踏查

## 歷史探究



# 在地文化

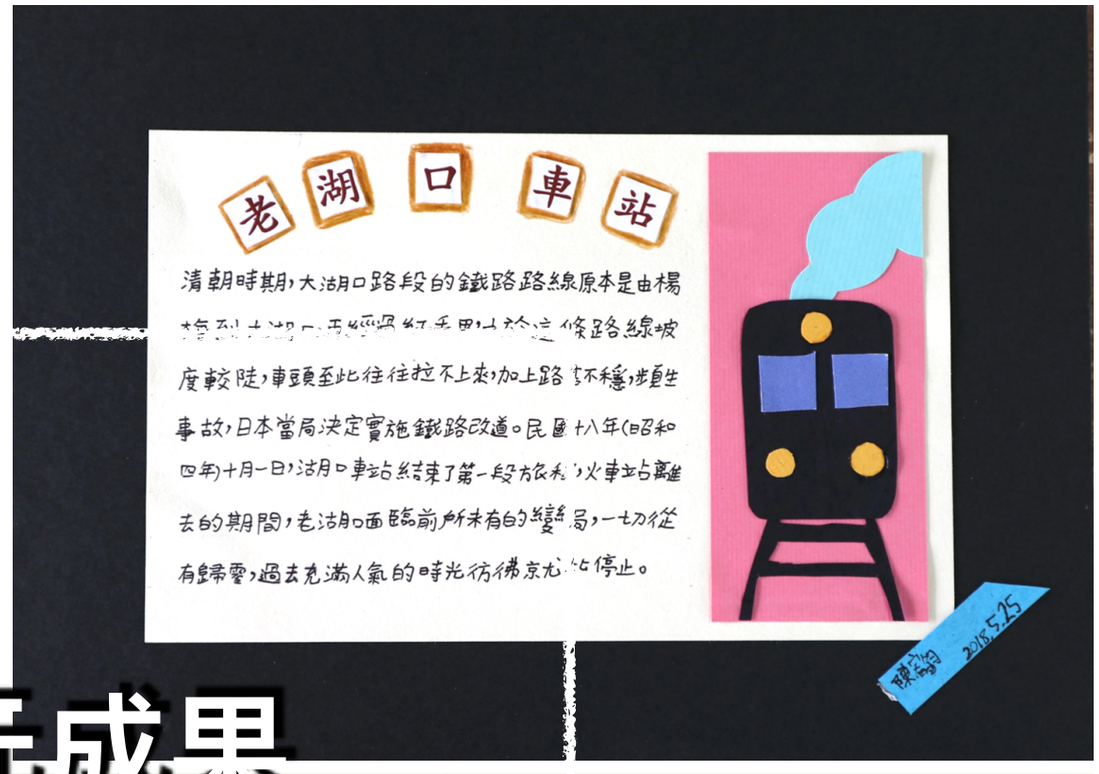
四


湖口Hukou
地名
新湖口
窯地→大窯口→大湖口→湖口
地理
歷史
老湖口
老湖口
新湖口
取代老沽月口
bling bling
沽月口・HUKOU
龍窯大旅社
30年代，老沽月口車站建立。
范文堂
裝甲乙村
德厚宮
景點
新沽月口
老沽月口
八角紅樓
木酢達人
天主堂
三元宮
戰車公園
牛車驛站
金獅寺步道
仁和步道
仁和步道
老湖口美食
豆之味
月光餅
芋泥
客家麻糬
客家湯圓
咖啡
山丘上
臺地
丘陵
百年歲月懷舊餐廳
新湖口
老五鹵咸粥
鴨肉麵
北港香雞排
家小吃
大家號飲食店
古媽媽麵店
老周紅糟鴨

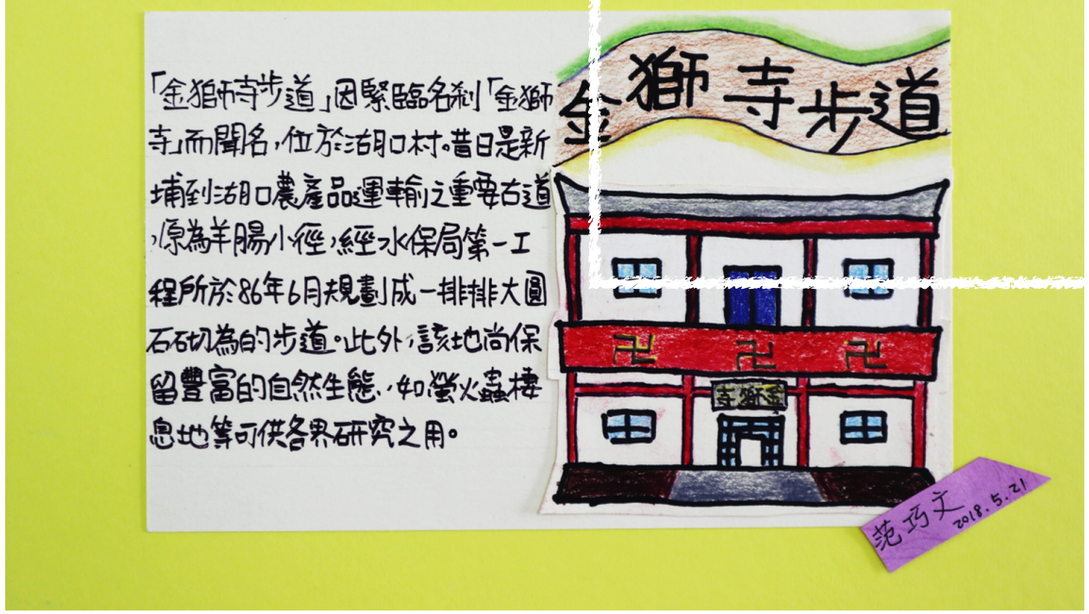
# 在地文化

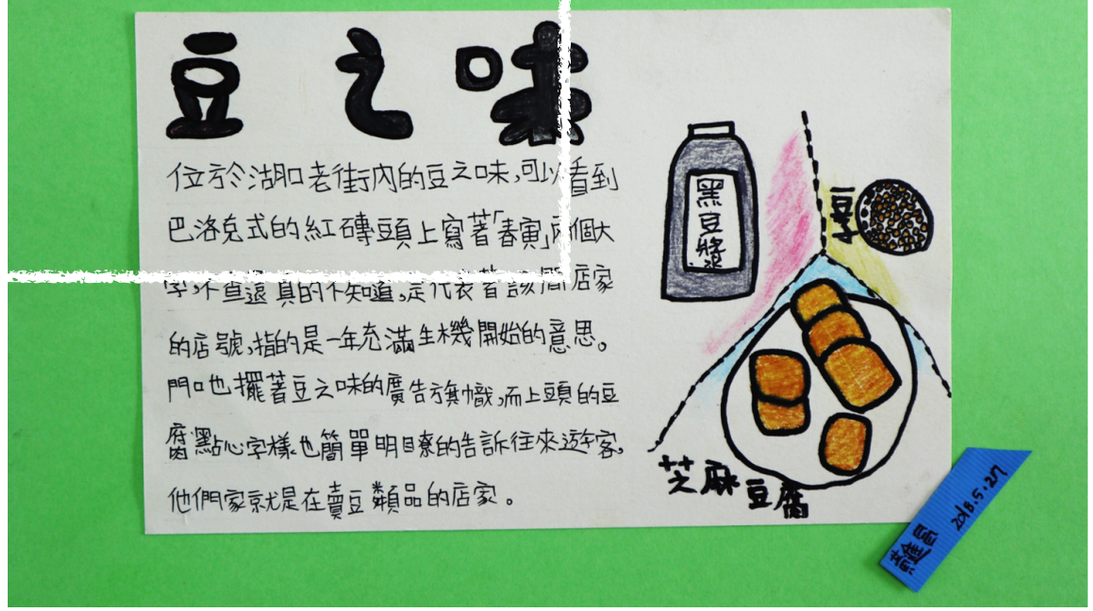
四


三元宮
三元宮主祀三官大帝，還有觀音菩薩、媽祖、註生娘娘以及土地公。
自民國三年起建，民國七年落成，至今已有一百年的歷史，在二〇〇一年五月二十一日公告為新竹縣之縣定古蹟。
羅偉 2018.5.21


老湖口車站
清朝時期，大湖口路段的鐵路路線原本是由楊
度較陡，車頭至此往往拉不上來，加上路況不穩，時有生
事故，日本當局決定實施鐵路改道。民國十八年(昭和
四年)十月一日，湖口車站結束了第一段旅程，火車站離
去的期間，老湖口面臨前所未有的變局，一切從
有歸零，過去充滿人氣的時光彷彿就此停止。
陳鈞 2018.5.25

## 多元成果


金獅寺步道
「金獅寺步道」因緊臨名刹「金獅寺」而聞名，位於湖口村。昔日是新埔到湖口農產品運輸之重要古道，原為羊腸小徑，經水保局第一工程所於86年6月規劃成一排排大圓石砌為的步道。此外，該地尚保留豐富的自然生態，如螢火蟲棲息地等可供各界研究之用。
范巧文 2018.5.21


豆之味
位於湖口老街內的豆之味，可以看到巴洛克式的紅磚頭上寫著「春寅」兩個大字，不過真的不知道，是代表著該間店家的店號，指的是一年充滿生機開始的意思。門口也擺著豆之味的廣告旗幟，而上頭的豆腐點心字樣也簡單明瞭的告訴往來遊客，他們家就是在賣豆類品的店家。
黑豆漿
芝麻豆腐
2018.5.27

# 在地文化

四







多元成果

# 在地文化

四





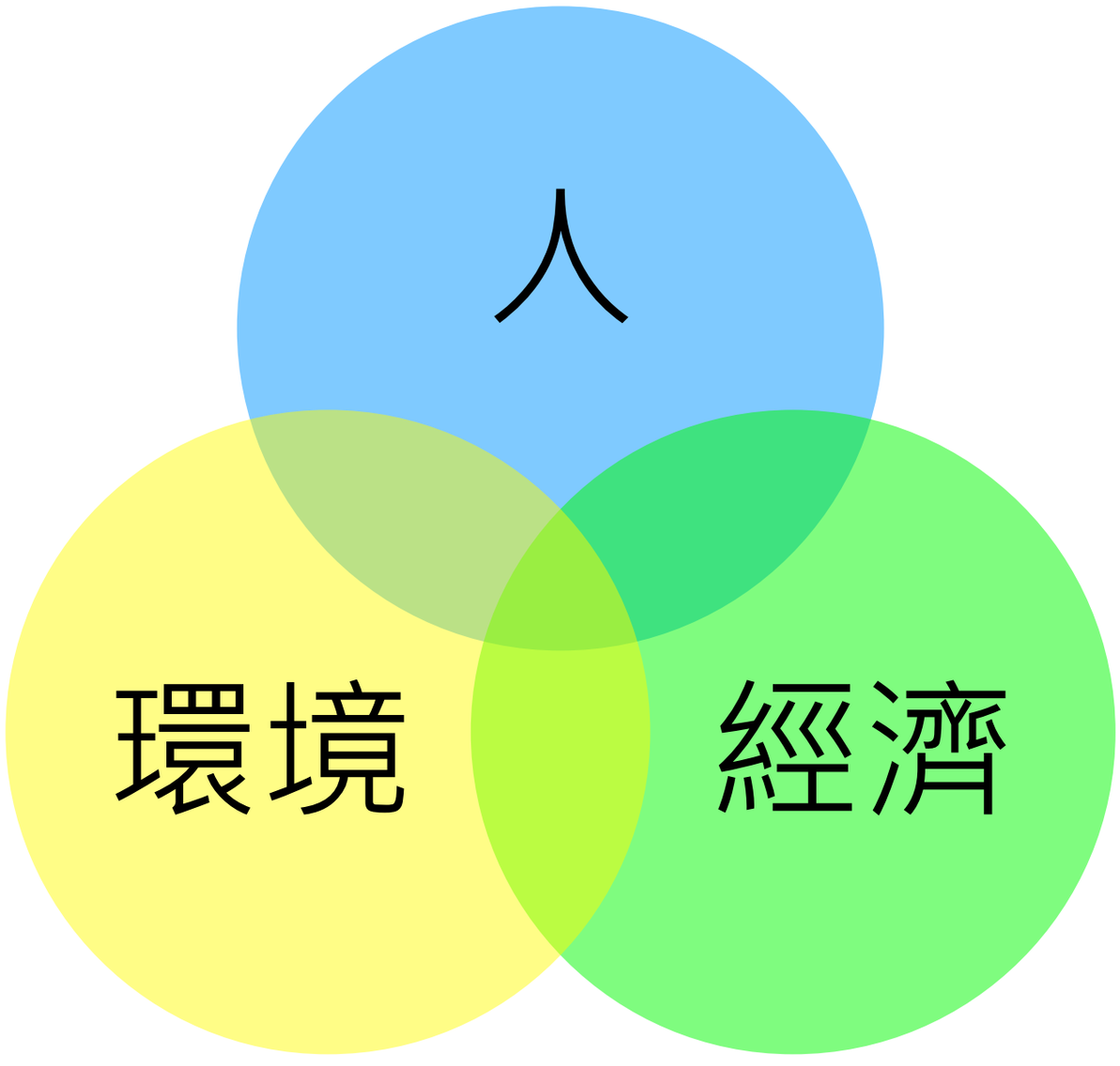
## 多元成果



# 多元文化與社會關懷

五 六

## 台灣議題思辨



# 世界議題

五 六

霧霾

海洋



- 國際新聞閱讀
- 自然科普閱讀
- 創意思考與問題解決

# 世界議題

五 六

# 新聞閱讀

## PM2.5 增 10 微克 等同吸 5.5 根二手菸

2018 年 01 月 28 日 大紀元記者徐翠玲台北報導

### 摘要

台健空盟表示，阿姆斯特丹公共衛生服務環境健康部、荷蘭國家衛生
境研究所、烏特勒支大學風險評估科學研究所，針對 PM2.5、二氧化氮
濃度的調查結果顯示，PM2.5 和二氧化氮濃度增加 10 微克／立方公尺，
於吸入 5.5 根和 2.5 根二手菸；黑碳濃度增加 1 微克／立方公尺，相當於
4 根二手菸。對健康的影響為造成新生兒體重過低、肺功能下降、心血管
和肺癌發生。

### 心得

希望大家能重視空氣品質，如果我們繼續破壞下去，那將是無止盡的
害每個人，受到污染的空氣會[redacted]很髒，甚至破壞相當重要的臭氧層，
會危害下一代的健康及生活環境，有誰願意看到每個人生活在惡[illegible]
呢?或者是看到因為空氣的骯髒進而感染到前所未有的疾病?要是真的在不重
視我們全人類仰賴的空氣，恐怕人類絕種的速度是你我想不到的!不能只戴
罩，就像是閉著眼睛逃過事實一樣，要做到節能減碳，所以現在一起進行減
生活吧!

## 空污拉警報！校園空污旗 9 月起推廣至全台

2016-08-05 13:18 聯合新聞網 記者蔡穎／台北報導

### 摘要

空污近期在立院成關注焦點，初步規劃空污旗分 4 種顏色，參與試辦的
每天上午 8 點和 12 點半各查詢一次環保署空品資訊，並依當時空氣品質升起
色的空污旗。

根據規劃，PSI（即時空氣污染指標）值在 50 以下或細懸浮微粒（PM2.5）
3 以下為空氣良好的綠旗；PSI 在 51 到 100 之間或 PM2.5 指標介於 4～6 為普通
但升起紅旗就要小心了，紅色代表 PM2.5 指標達 7～9，建議師生上下學或戶
時戴口罩；PM2.5 達到「紫爆」的 10 等級，就希望師生可以待在室內上課。

這學期試辦結束後，會在 7 月整理出升空污旗的標準規範，於 9 月開學時
各地方教育局參[illegible]當補助和種子
訓練。

### 心得

誰都不喜歡空氣被汙染，但是又無法知道空汙的等級，所以政府就發明了
旗。

空汙旗不僅讓我們知道空氣被汙染的程度；還讓我們知道對敏感族群有什
害；該不該出門，是一個實用的工具。

[illegible]本來就不應該有空汙旗，因為本來就不應該要有空氣汙染，因為人類
的慾望蓋了許多工廠，排放廢煙，導致 pm2.5 逐日增加。

我們應該要阻止工廠排放廢氣，因為，破壞空氣，排放廢[illegible]工廠也是一大元

我們學校也有空汙旗，提醒我該不該出去玩。

## 空汙商機！ 迷你隨身清淨機搶市場

2017/12/15 12:22:20（民視新聞／徐祕康、賴政坤 台中報導）

### 摘要

[illegible]廠商研發出來的空氣清淨機，只跟可樂罐一樣大，輕巧到單手放嘴邊都沒問題，輕輕托著，可以靠在手掌心。

只要有 USB 插孔，隨插隨用，輕巧的機器裡藏著專利，是百分之百的台灣製，在台中捷運軌道下方，出現這排彩色的物體，雖然是影片後製的效果，卻也有可能發生。

只要有風就能驅動，行動型的風力發電機，隨時幫手機充電，如果運用在中捷、高鐵、台鐵軌道週邊，列車一通過提供的風就能供電。

環境變得更好，有益身體，當人們走出戶外，隨身穿戴小巧肺活量測量機，掌握足夠的運動量。緊扣空汙、環保、綠能等議題，這是中區資訊展廠商，嗅出的商機，提供給重視自身健康的消費者，多一點選擇。

### 心得

[illegible]空汙危害大，導致[illegible]大家不想出門活動，但是，有了青創廠商研發出的空氣清淨機，就可以解決了！現在的空氣清淨機越來越小，希望以後的體積可以小到塞鼻孔！

空氣清淨機的商機越來越大，以後你可能將看到每個路人的鼻孔中都有一台空氣清淨機

# 世界議題

五 六




專家講座



台中市環保局



台中火力發電廠

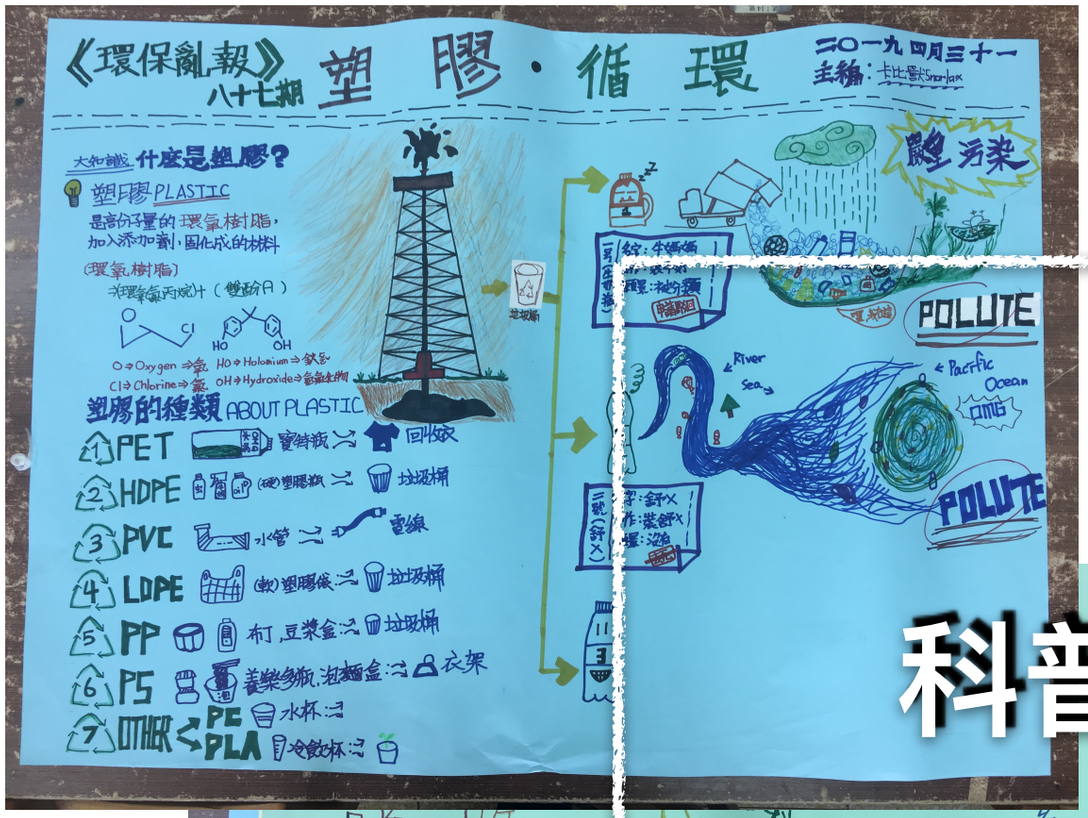


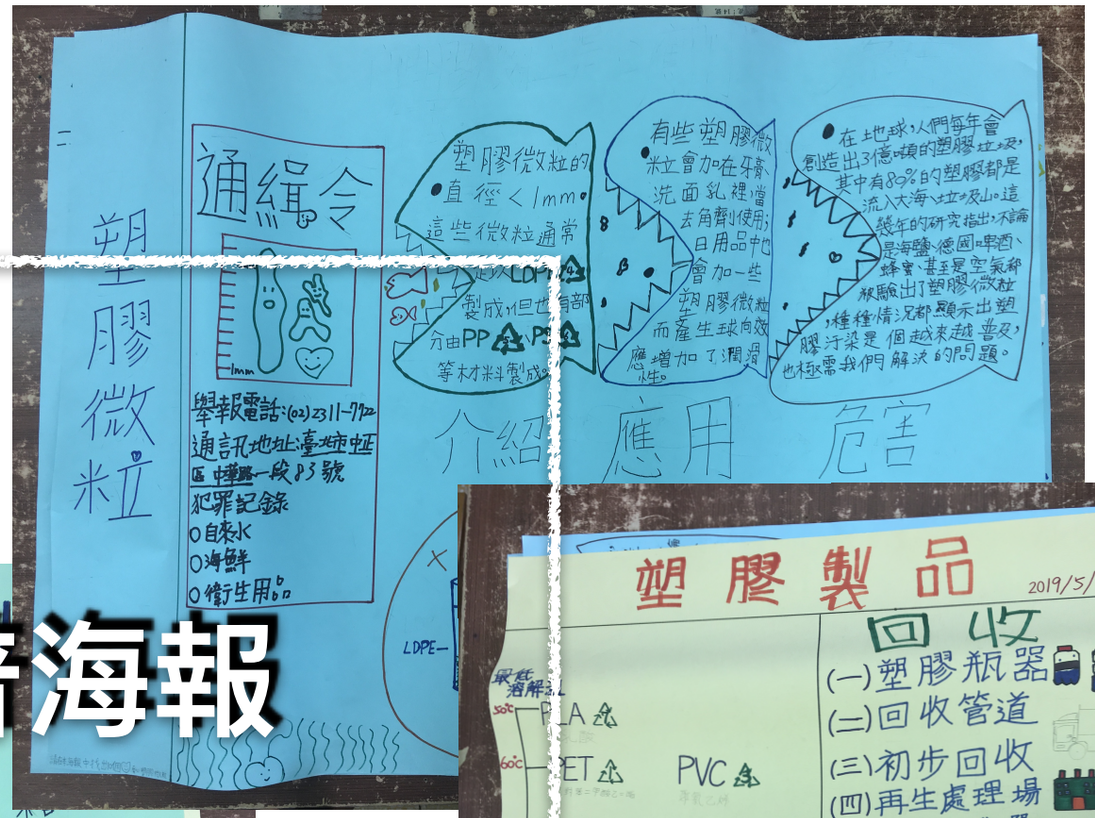

政府單位說明

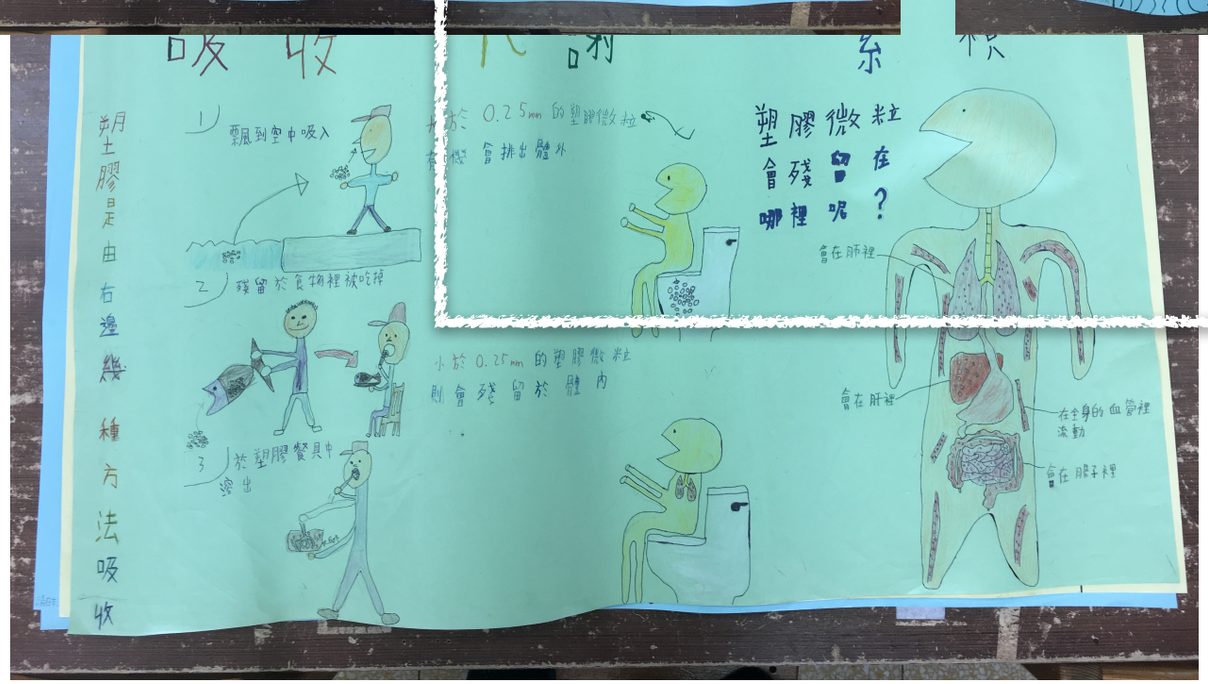
# 世界議題

五 六

## 科普海報


《環保亂報》八十七期
塑膠・循環
二〇一九 四月三十一
主編：卡比獸Snorlax
什麼是塑膠？
塑膠 PLASTIC
是高分子量的 環氧樹脂，
加入添加劑，固化成的材料
(環氧樹脂)
(環氧氯丙烷)+(雙酚A)
O⇒Oxygen⇒氧 HO⇒Holomium⇒欽
Cl⇒Chlorine⇒氯 OH⇒Hydroxide⇒氫氧基團
塑膠的種類 ABOUT PLASTIC
1 PET 寶特瓶 回收
2 HDPE (硬)塑膠瓶 垃圾桶
3 PVC 水管 電線
4 LDPE (軟)塑膠袋 垃圾桶
5 PP 布丁,豆漿盒 垃圾桶
6 PS 養樂多瓶,泡麵盒 衣架
7 OTHER PC PLA 水杯 冷飲杯
垃圾場
污染
POLUTE
River
Sea
Pacific Ocean
POLUTE


通緝令
塑膠微粒
1mm
舉報電話:(02)2311-7172
通訊地址:臺北市中正區中華路一段93號
犯罪記錄
○自來水
○海鮮
○衛生用品
塑膠微粒的直徑＜1mm。這些微粒通常製成但也有部分由PP PE等材料製成。
有些塑膠微粒會加在牙膏、洗面乳裡增去角質使用;日用品中也會加一些塑膠微粒而產生球向效應增加了潤滑性。
在地球,人們每年會創造出3億噸的塑膠垃圾,其中有80%的塑膠都是流入大海、垃圾及山。這幾年的研究指出,不論是海鹽、德國啤酒、蜂蜜、甚至是空氣都被驗出了塑膠微粒,種種情況都顯示出塑膠污染是個越來越普及,也極需我們解決的問題。
介紹
應用
危害

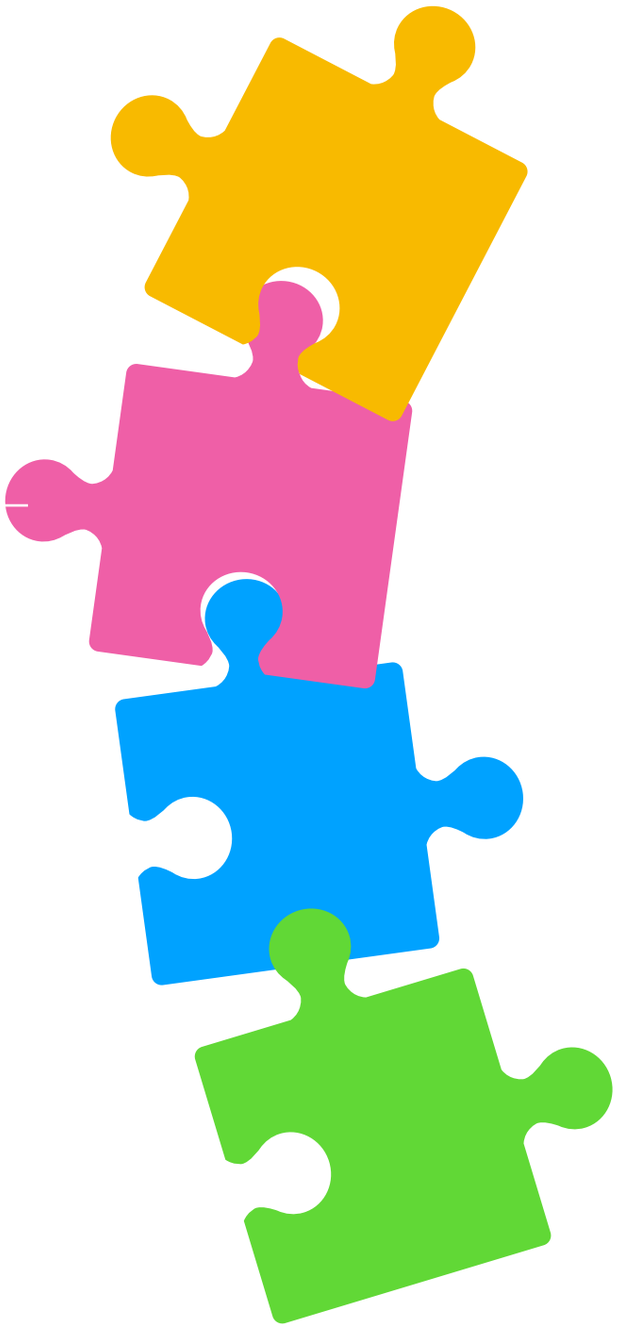

吸收
塑膠是由右邊幾種方法吸收
1 隨風到空中吸入
2 殘留於食物裡被吃掉
3 於塑膠餐具中溶出
小於0.25mm的塑膠微粒會排出體外
塑膠微粒會殘留在哪呢？
會在肺裡
會在肝裡
在全身的血管裡流動
會在腦子裡
小於0.25mm的塑膠微粒則會殘留於體內


塑膠製品
2019/5/
回收
(一)塑膠瓶器
(二)回收管道
(三)初步回收
(四)再生處理場
1.人工分選
2.壓縮成瓶磚
3.人工分檢
4.粉碎
5.比重分選
6.清洗
7.回收碎片
8.入料押出
9.再生粒子
PLA
PET
PVC
LDPE
PS
PMMA
ABS
HDEP
PP
耐皿
PC
再生

# 多元探索選

三 四 五 六

| | 三、四年級 | 五、六年級 |
|---|---|---|
| 103 | 語文邏輯推理 建築美學 | 打開人類發展 奈米係瞎米 |
| | 遨遊春秋戰國 星際搜查線 | 兇案現場大追 世界瑰寶大會 |
| 104 | 食在好味道 改變人類的10項物質 | 希臘神話哲學 尋找外星人 |
| | 食在有道理 極地探險 | 青天白日過台 台灣第一等 |
| 105 | 動物之歌 星際探險隊 | 電影知識王 台灣剩食之旅 |
| | 媒體哇哇哇 天方夜譚 | 四大聖哲 未來大想像 |
| 106 | 洞見符碼 機關算盡 | 奈米係蝦米 名畫裡的秘密 |
| | 氣象放大鏡 | 面向新南方 |
| 107 | 臺灣妖怪與世界神話 | 驚奇互動書 |
| | 時空知識旅人 思辯 | 桌遊發明王 |



# 跨校交流

三 四 五 六





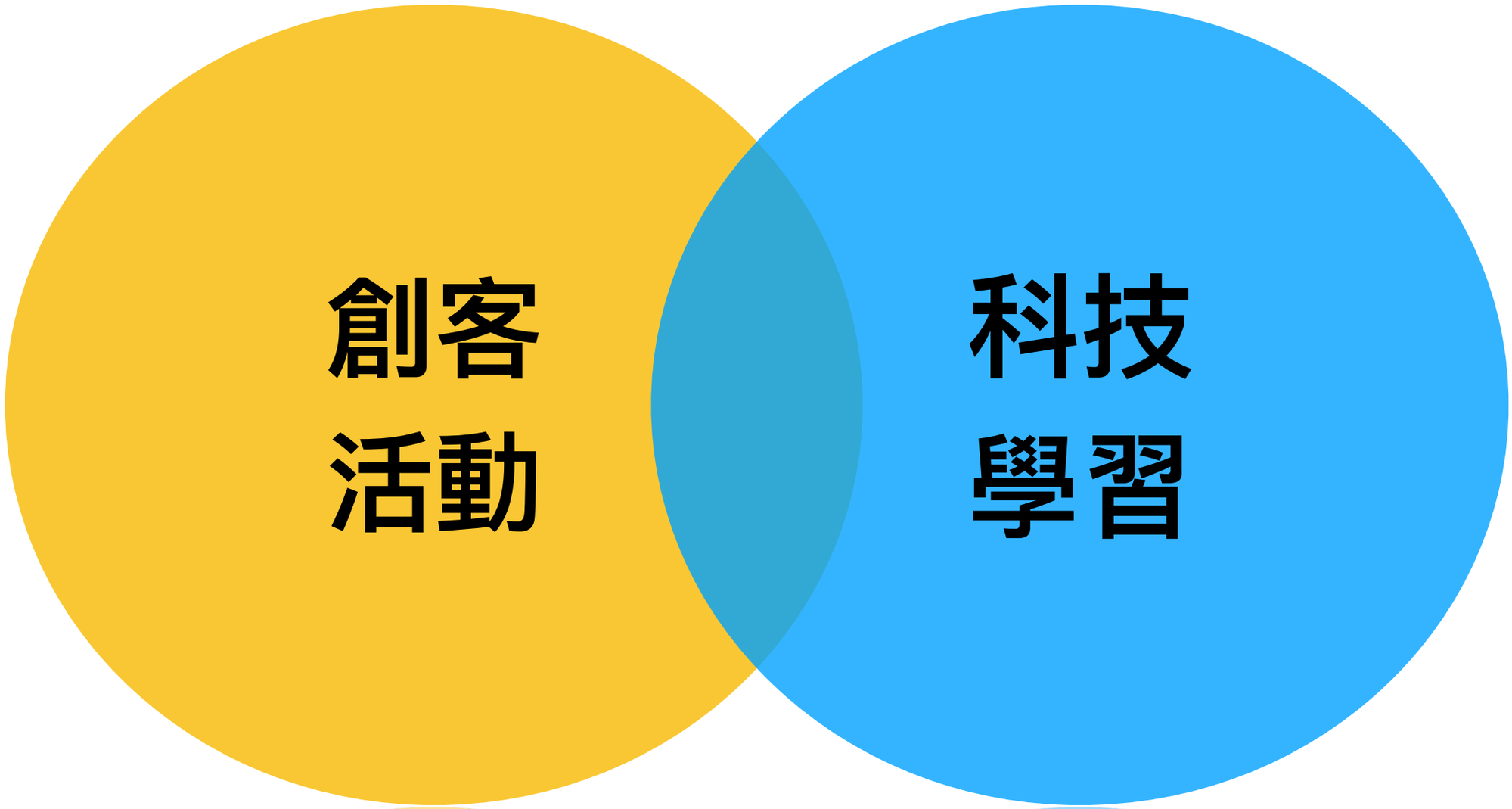


## 視訊選修



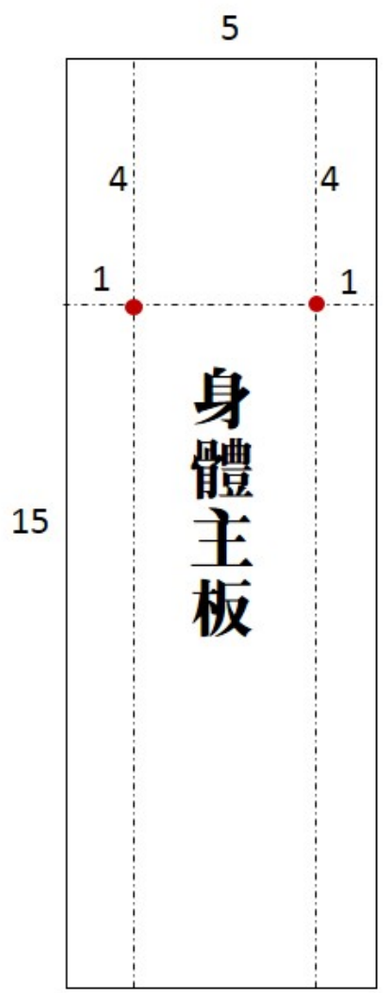


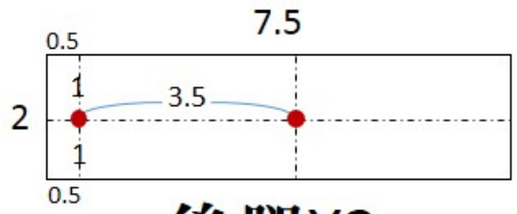

# 創客活動與科技學習選 五 六

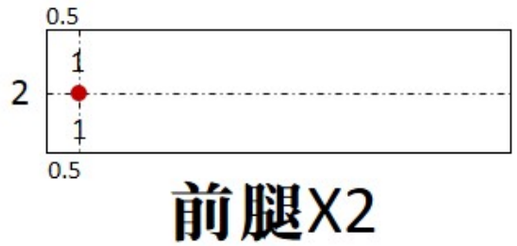


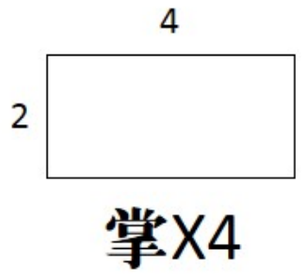
# 創客活動與科技教育選 五 六

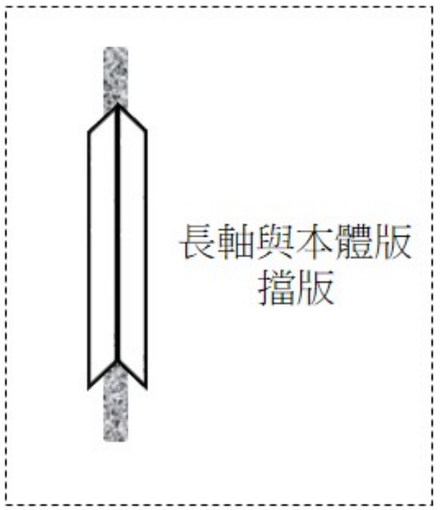
萬獸之王

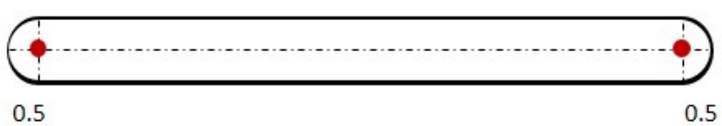


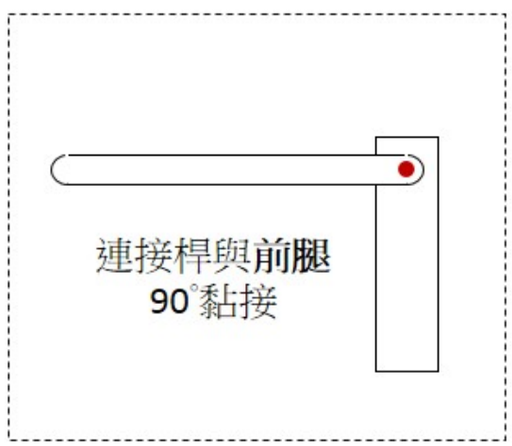



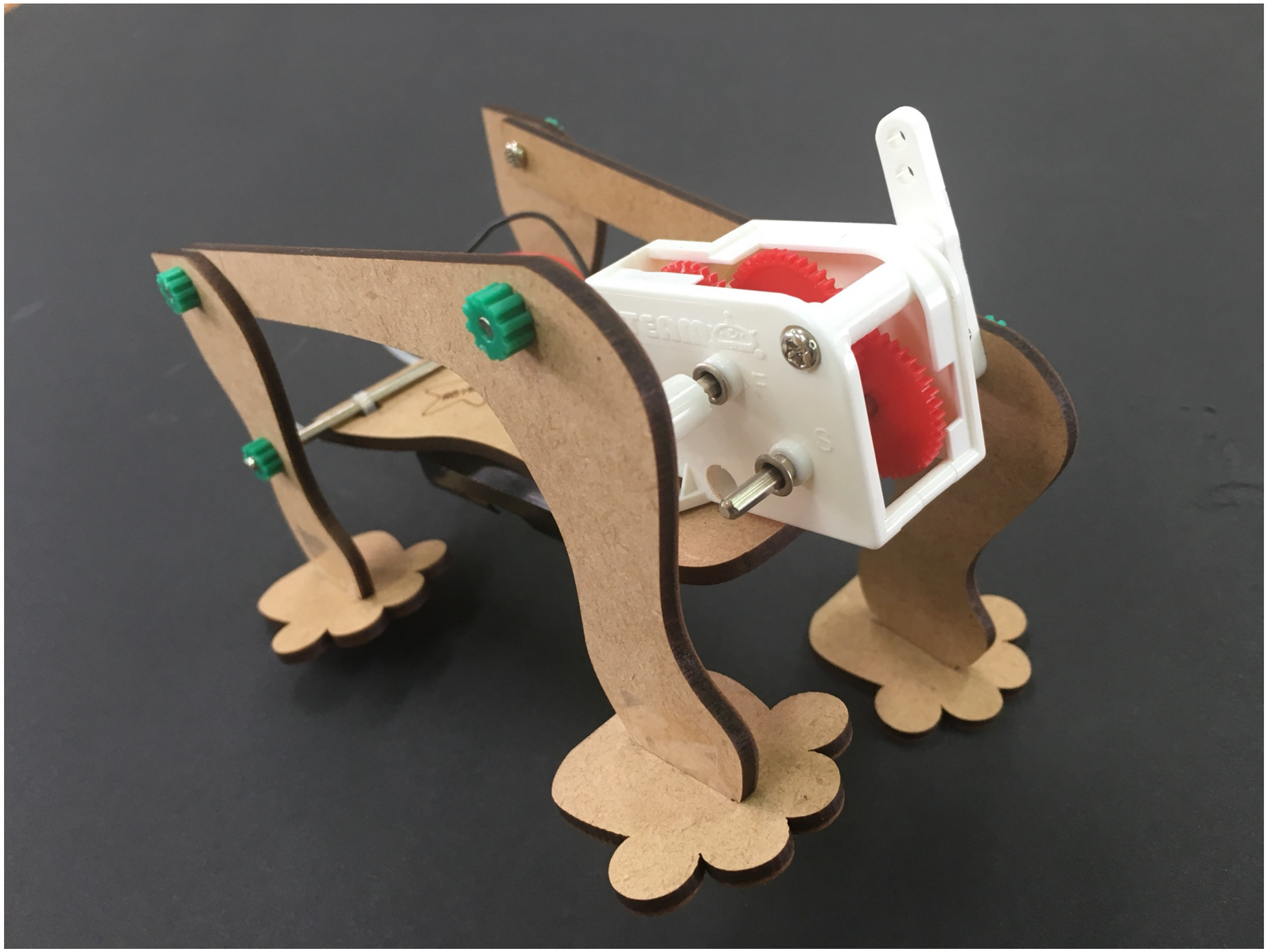



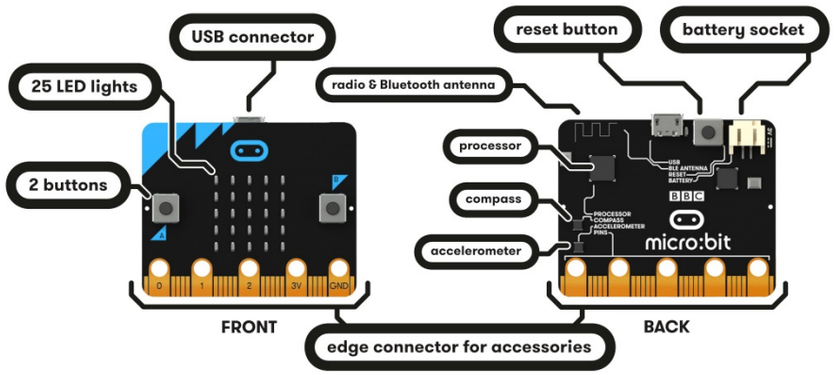
# 創客活動與科技教育選

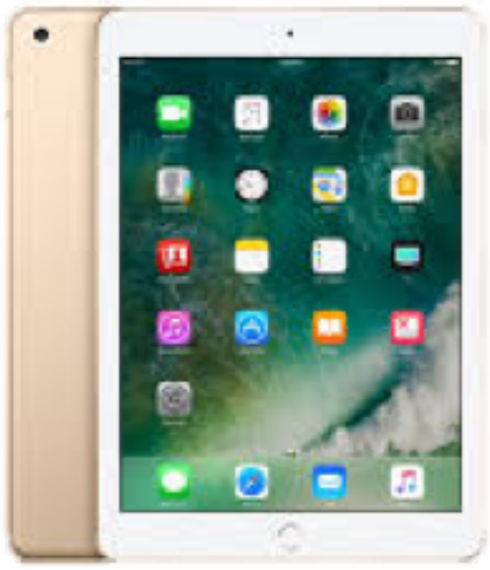
五 六



# 創客活動與科技教育選 五 六













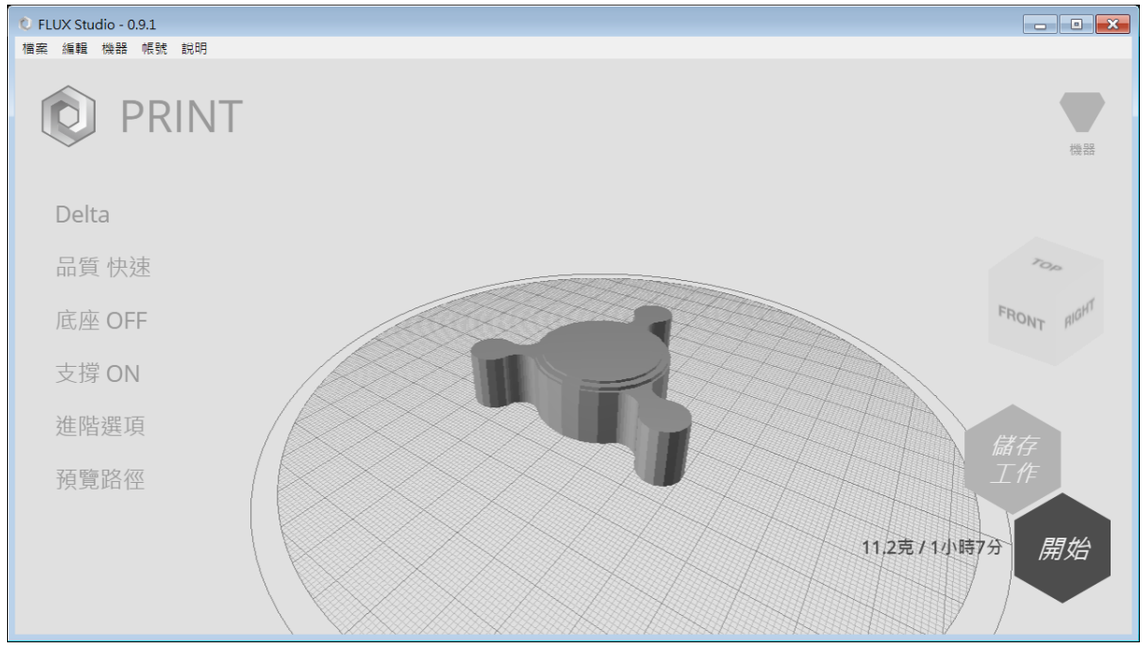

# 創客活動與科技教育選 五 六





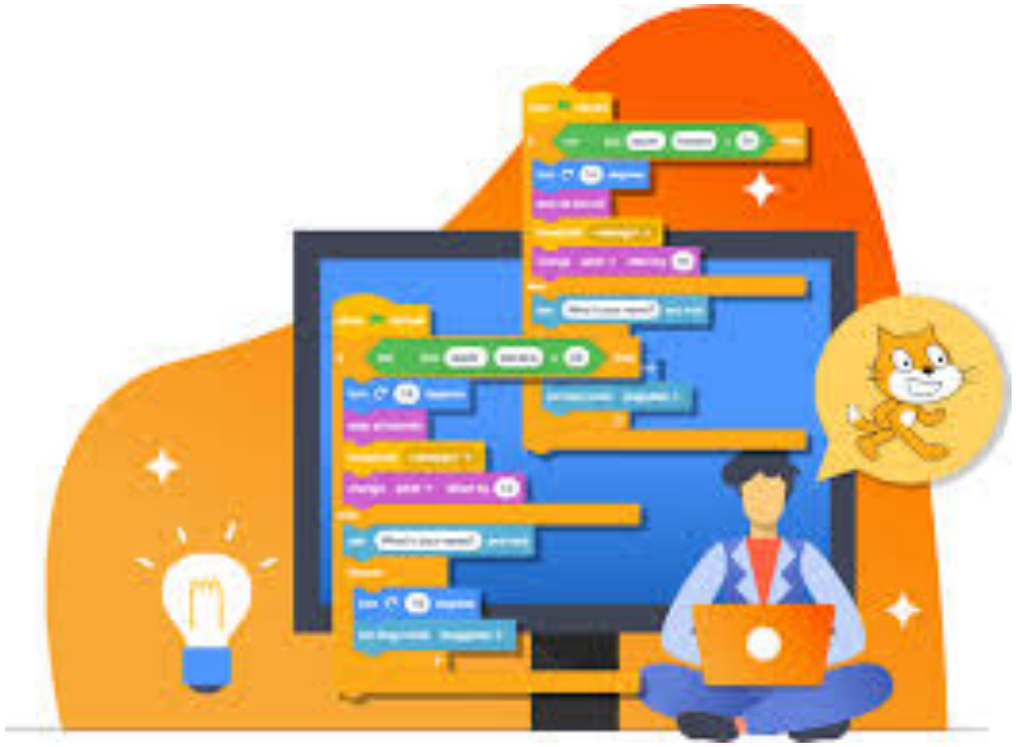




# 創客活動與科技教育選 五 六








探索

創意




行動

共好

# Q & A