

# B-2-3 動手玩社群 – 自然科



物理科 黃君平、蔡郁婷、邱曼麗 老師

化學科 吳佳儒、陳佳琪、張恭如 老師

## 運作情形

每週試作實驗，  
製作學習單。



修正

課程

共同檢視授課成果，  
修正學習單與授課方式。





# 教師增能研習

## 虹吸咖啡的風味變數 與 口感差異



# A-3-5溪手玩科學 課程內容簡述

- 實施對象及開設年級：高一學生30人
- 課程具體目標：以結合生活情境的動手實作，結合相關原理探討，引起學生對科學探究與實作的興趣，產生進一步深入學習科學之動力。
- 課程內容簡述：
  - 藝術”化” - 生活化學原理討論及實作。
  - 浮力介紹與動手做 - 分組原理討論及實作競賽。
  - 咖啡中的科學 - 結合壓力與萃取，實驗變因探討與實作。

# A-3-5溪手玩科學 運作情形與產出

## 藍曬

## 大象牙膏



# A-3-5 溪手玩科學 運作情形與產出

## 船隻載重競賽



## 探討浮力



# A-3-5 溪手玩科學 運作情形與產出

次數	1	2	3	4	5
磨豆號碼					
粉水比					
總沖煮時間					
攪拌次數					
風味紀錄					

虹吸咖啡沖煮變數紀錄



## 整體評估計劃效益與困難

- **計劃效益**：動手做與探討可有效引起學生學習興趣，期望可接續高二探究與實作課程。
- **計畫困難**：目前每次一節課，較難在時間內進行完整的實驗探討與操作。