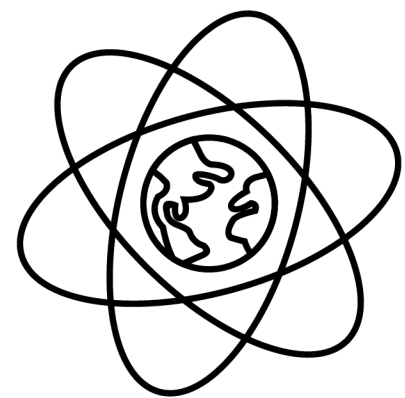
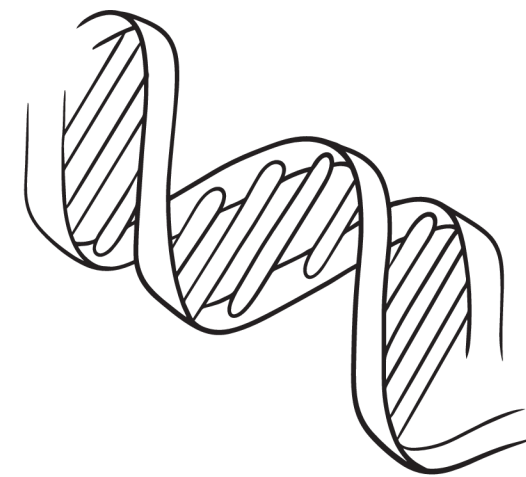
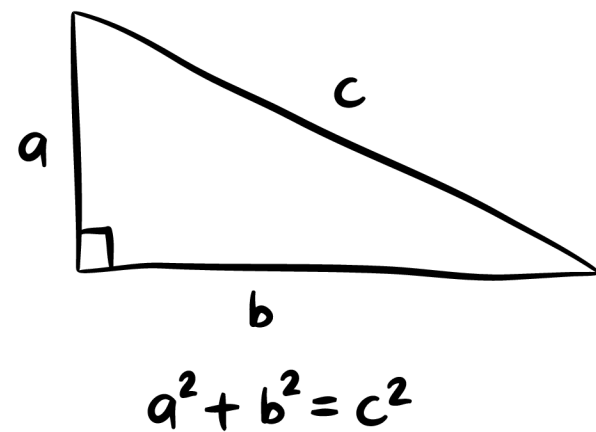
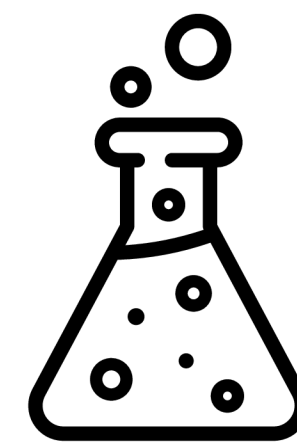


$$F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$$

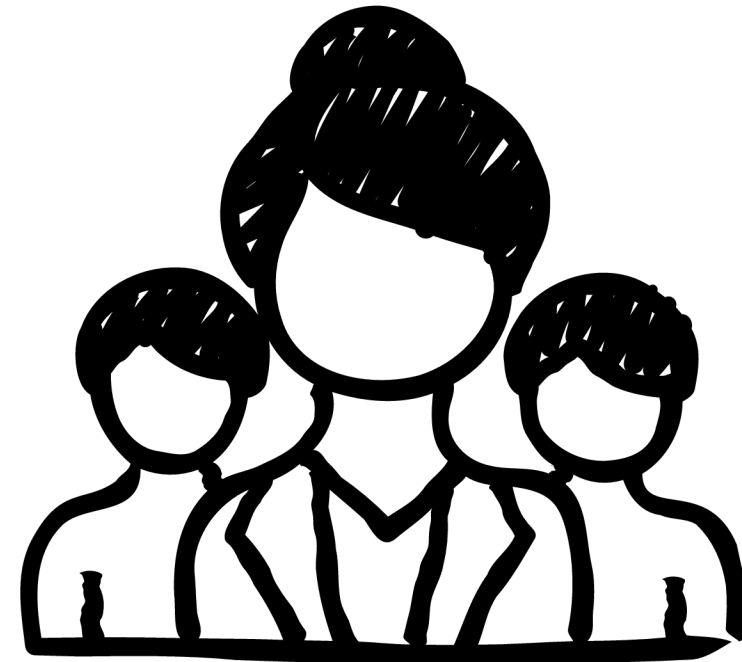
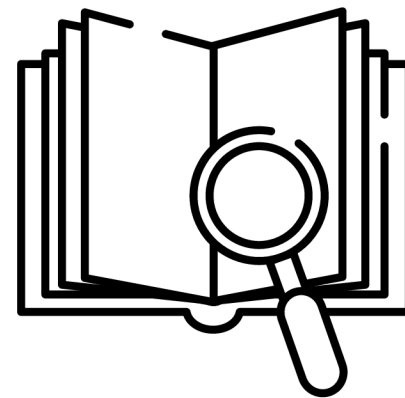


中山女高數資班經驗分享



目錄

1. 廉班的三年——專題介紹
2. 廉班的三年——課程與活動
3. 心得分享
4. Q&A



廉班的三年冒險之旅

高一 探索的啟程

- 女科營
- 專題探索
- 台中參訪
- 台積電參訪
- 登陸火星的奇幻之旅(校外講座)
- 科學創意影片
- 中央大學參訪

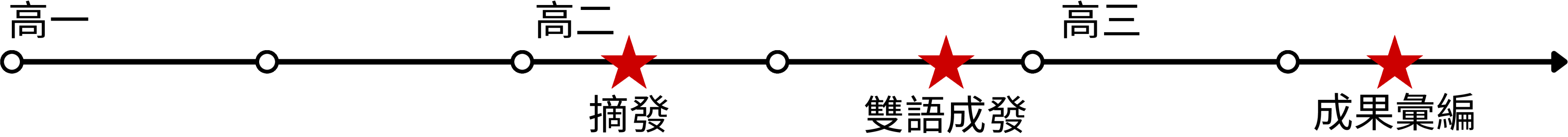
高二 嘗試與蛻變

- 專題摘要發表
- 科展
- 競賽
- 成果發表
- 友校成發觀摩
- 科學義賣
- 攀樹
- 台大醫院參訪
- 社會企業大樓參訪

高三 收穫與返航

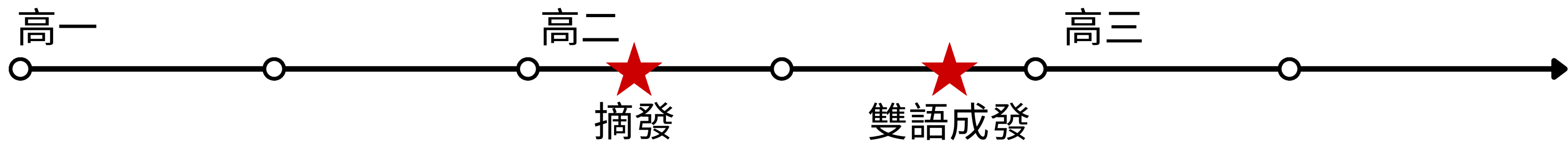
- 三分鐘英文短講
- 成果彙編
- 思源創意課程
- 大學自主課程

廉班的三年



專題研究

專題時間規劃



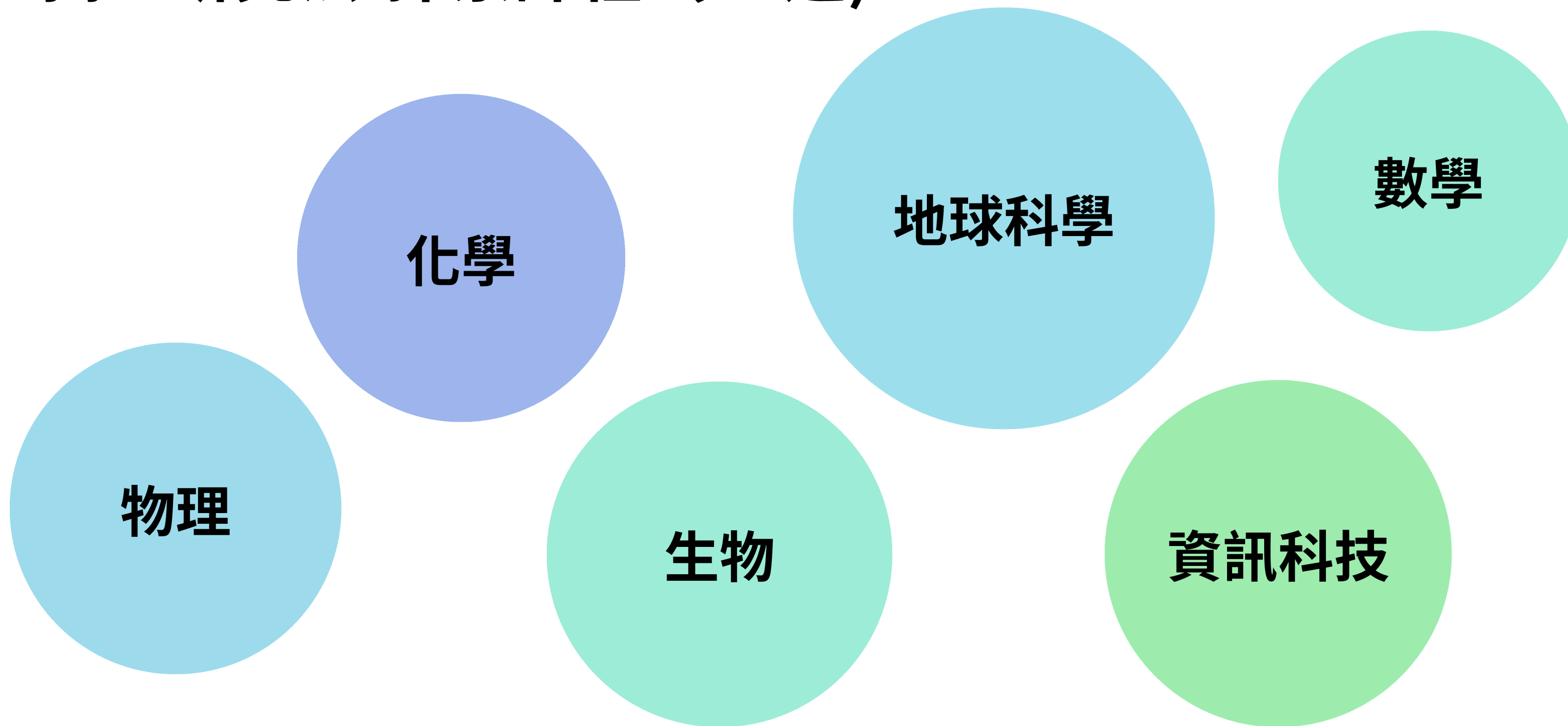
專題研究

探索

確立方向

完善研究

獨立研究法-探索課程 (10週)



獨立研究法-探索課程 (10週)

化學
分辨物質

地球科學
CER論證

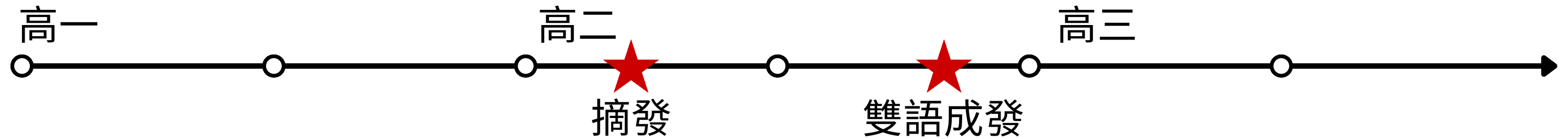
數學
競賽題

物理
太陽能板

生物
種植黃豆

資訊科技
Arduino

專題時間規劃



專題研究

探索

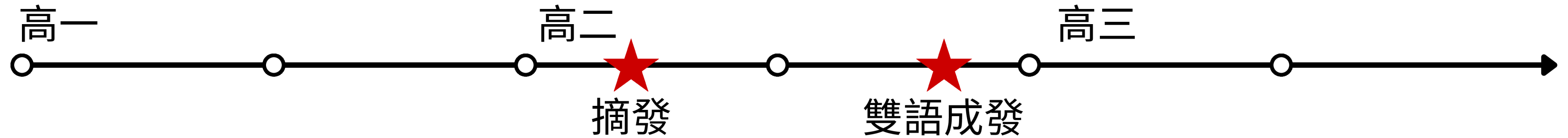
確立方向

完善研究

- 分組
- 找實驗室
- 確立題目
- 著手研究

專題時間規劃

- 專題計劃審查會
- 階段成果驗收
- 集中發表



專題研究

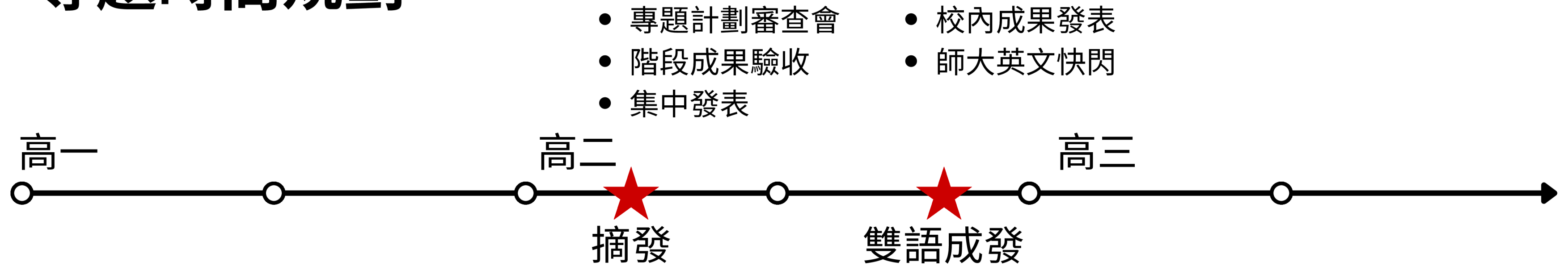
探索

確立方向

完善研究

- 分組
- 找實驗室
- 確立題目
- 著手研究

專題時間規劃



專題研究

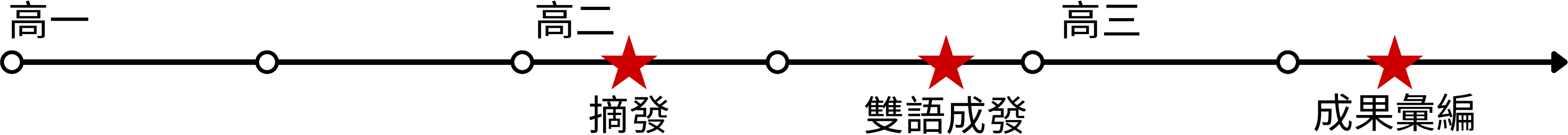
探索

確立方向

完善研究

- 分組
- 找實驗室
- 確立題目
- 著手研究

專題常見活動



專題研究

探索

確立方向

完善研究

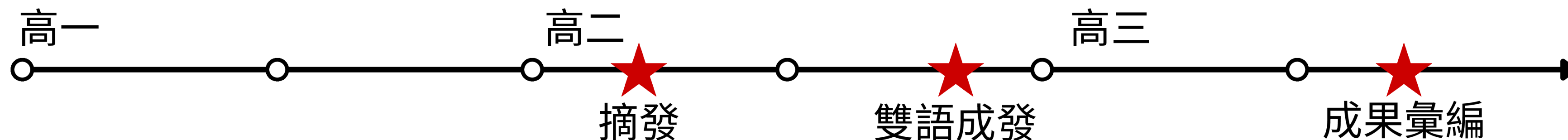
校內

北市

全國科展

中學生獎助計劃

專題常見活動



專題研究

探索

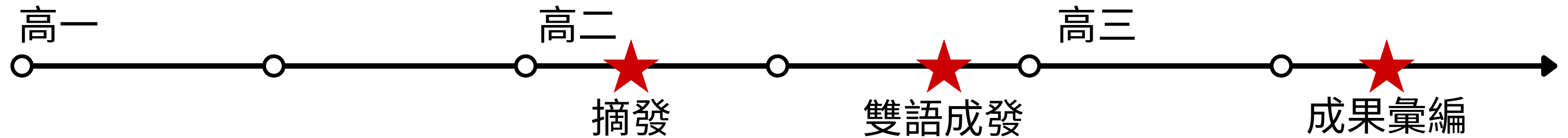
確立方向

完善研究

校內

- 10月報名
- 12月初審
- 2月複審
- 展板
- 特優/代表參賽

專題常見活動



專題研究

探索

確立方向

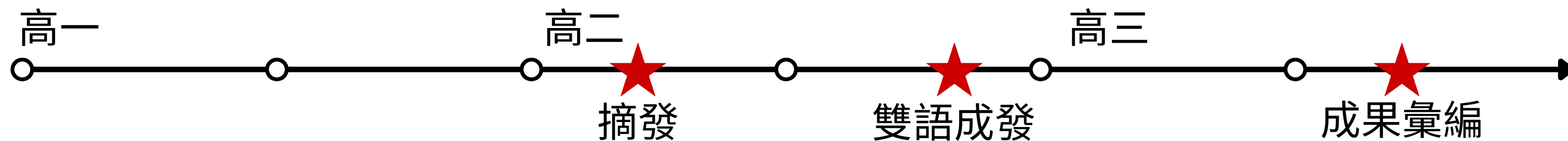
完善研究

校內

北市

- 2月報名
- 4月初審複審
- 三面展板
- 特優/代表參賽
- 獎金
- 指派教授

專題常見活動



專題研究

探索

確立方向

完善研究

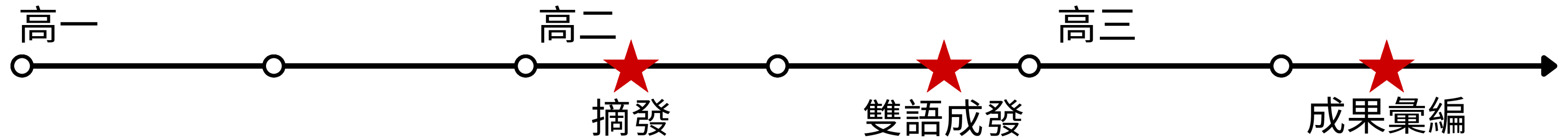
校內

北市

全國科展

- 6月報名
- 7月為期一週
- 四面展板

專題常見活動



專題研究

探索

確立方向

完善研究

校內

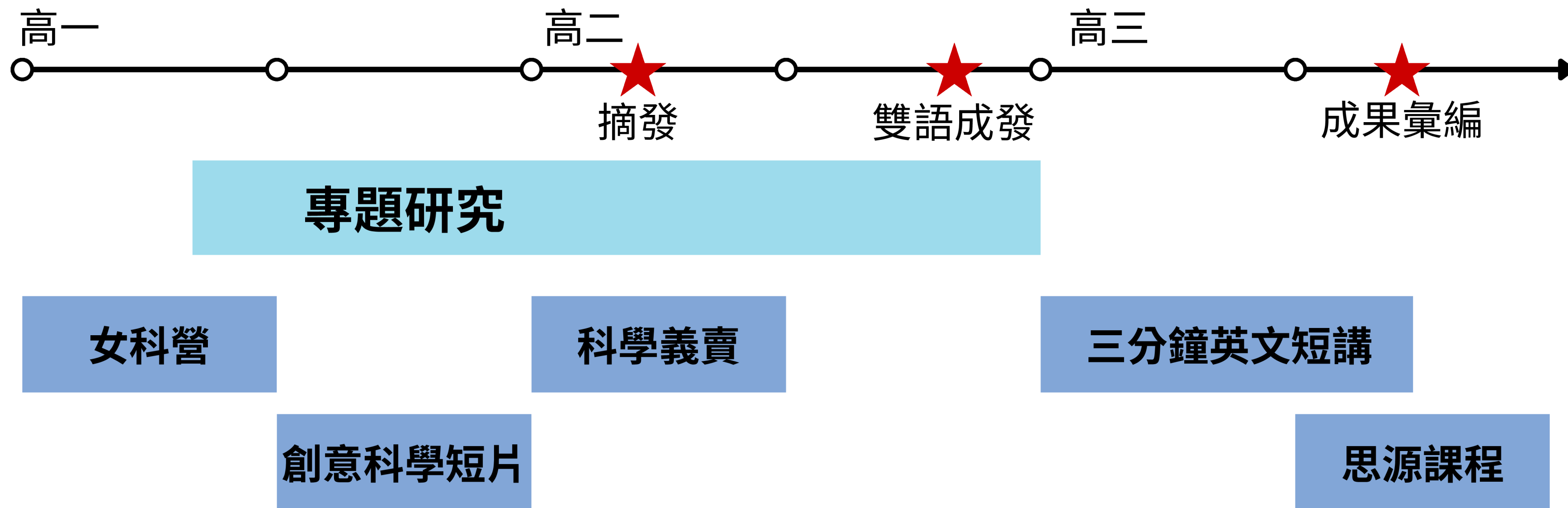
北市

全國科展

中學生獎助計劃

- 4月報名初審
- 5月複審
- 10月決審
- 獎金

廉班的三年



課程與活動

2. 課程架構

<u>特需課程</u>	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
獨立研究	3	3	3	3		
生命倫理學		1				
汙染與食安		1				
科技與能源		1				
科普創意提案		1				
情意課程			1	1		
書報討論					1	
科普閱讀					1	
<u>科學創客</u>						2
大學數理自主學習課程						2
小計	3	7	4	4	2	4

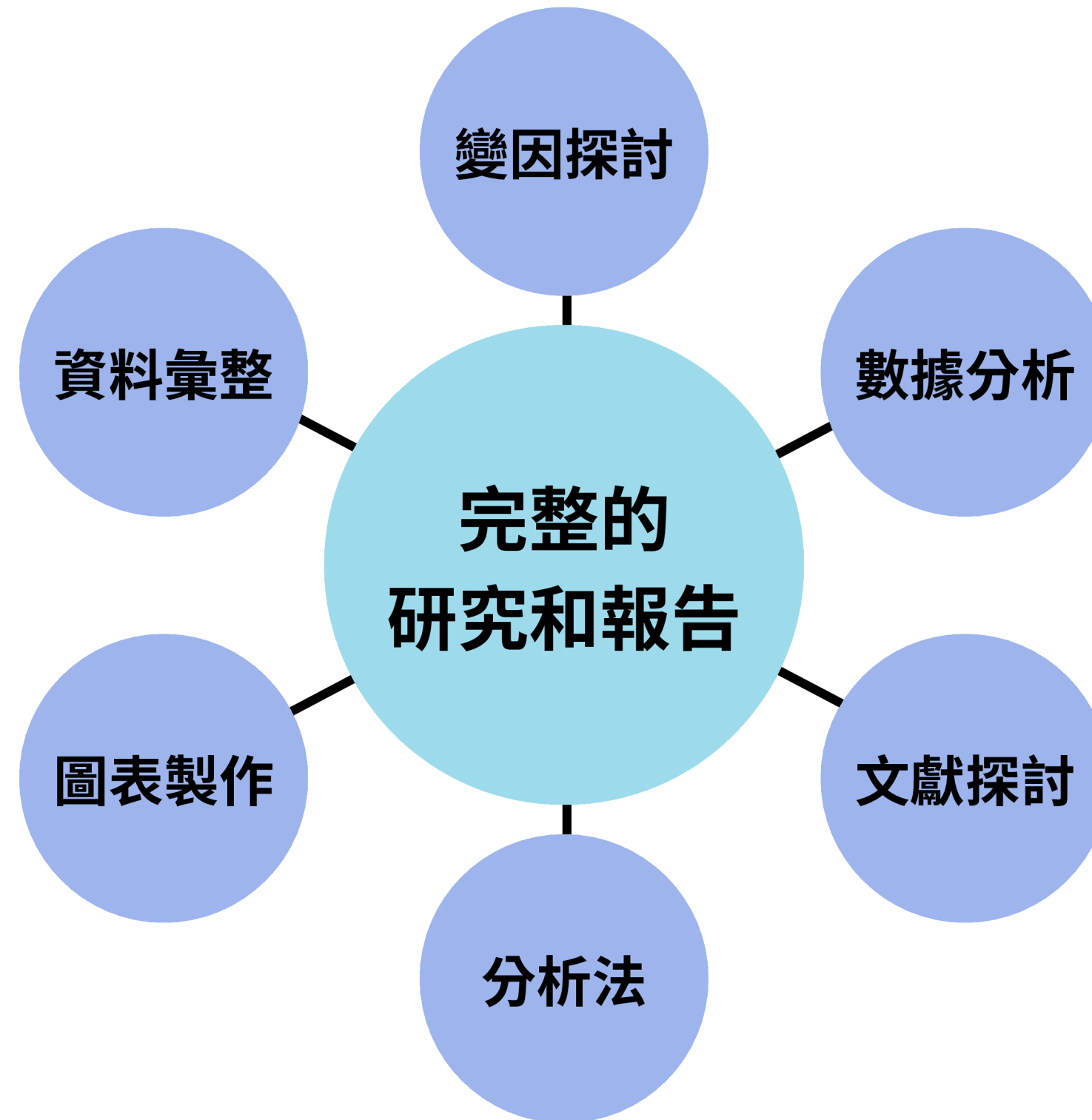
課程與活動

2. 課程架構

<u>特需課程</u>	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
獨立研究	3	3	3	3		
生命倫理學		1				
汙染與食安		1				
科技與能源		1				
科普創意提案		1				
情意課程			1	1		
書報討論					1	
科普閱讀					1	
<u>科學創客</u>						2
大學數理自主學習課程						2
小計	3	7	4	4	2	4

課程與活動—研究法導論

課程內容：



課程與活動—女科營（高一）

- 對象：國中學生
- 為期：兩天
- 教學內容：數學、物理、化學、生物、地科、資訊
- 工作分配：總副召、教學、隊輔、機動、美宣



溝通技巧



傳遞知識



團隊合作

課程與活動—三分鐘英文短講（高三）

- 初賽：1 min英文研究介紹
- 決賽：3 min英文短講 + 2 min英文問答 + 英文海報

英文口語

研究報告
科普化

2026主題：
永續發展



課程與活動—思源課程（高三）

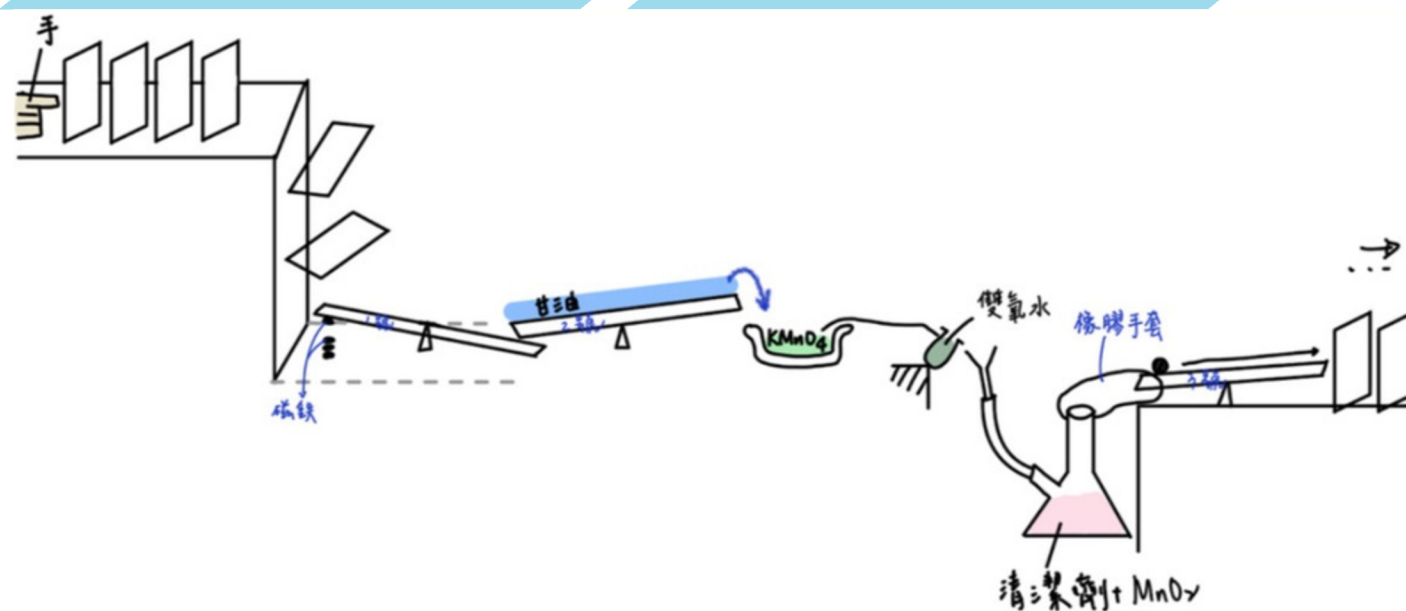
設計

嘗試

發現錯誤

改善

- 具象理論與反應
- 三年知識的彙整



廉班的三年冒險之旅

高一 探索的啟程

- 女科營
- 專題探索
- 能力競賽
- 台中參訪
- 台積電參訪
- 登陸火星的奇幻之旅(校外講座)
- 科學創意影片
- 中央大學參訪

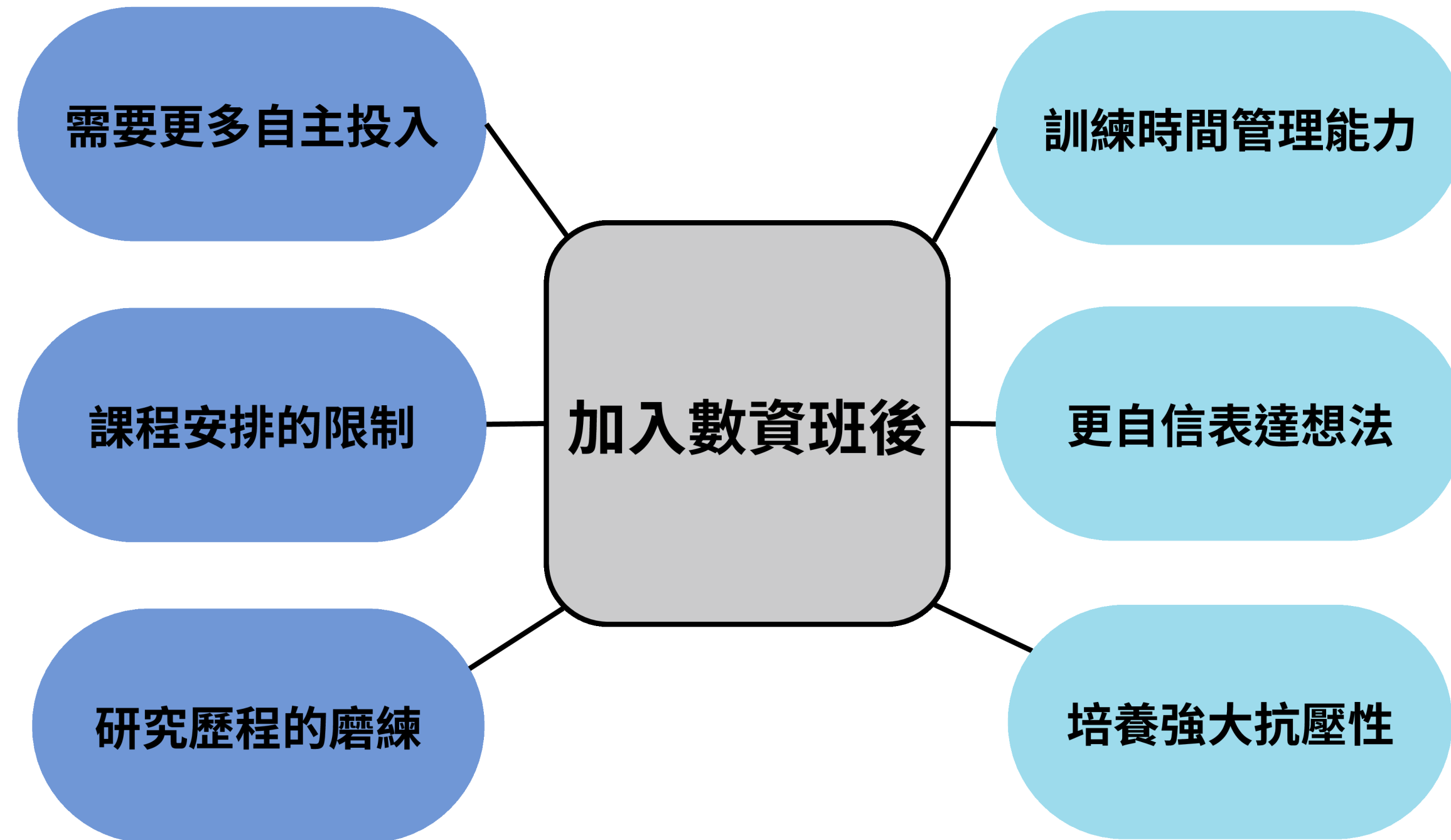
高二 嘗試與蛻變

- 專題摘要發表
- 科展
- 能力競賽
- 成果發表
- 友校成發觀摩
- 科學義賣
- 攀樹
- 台大醫院參訪
- 社會企業大樓參訪

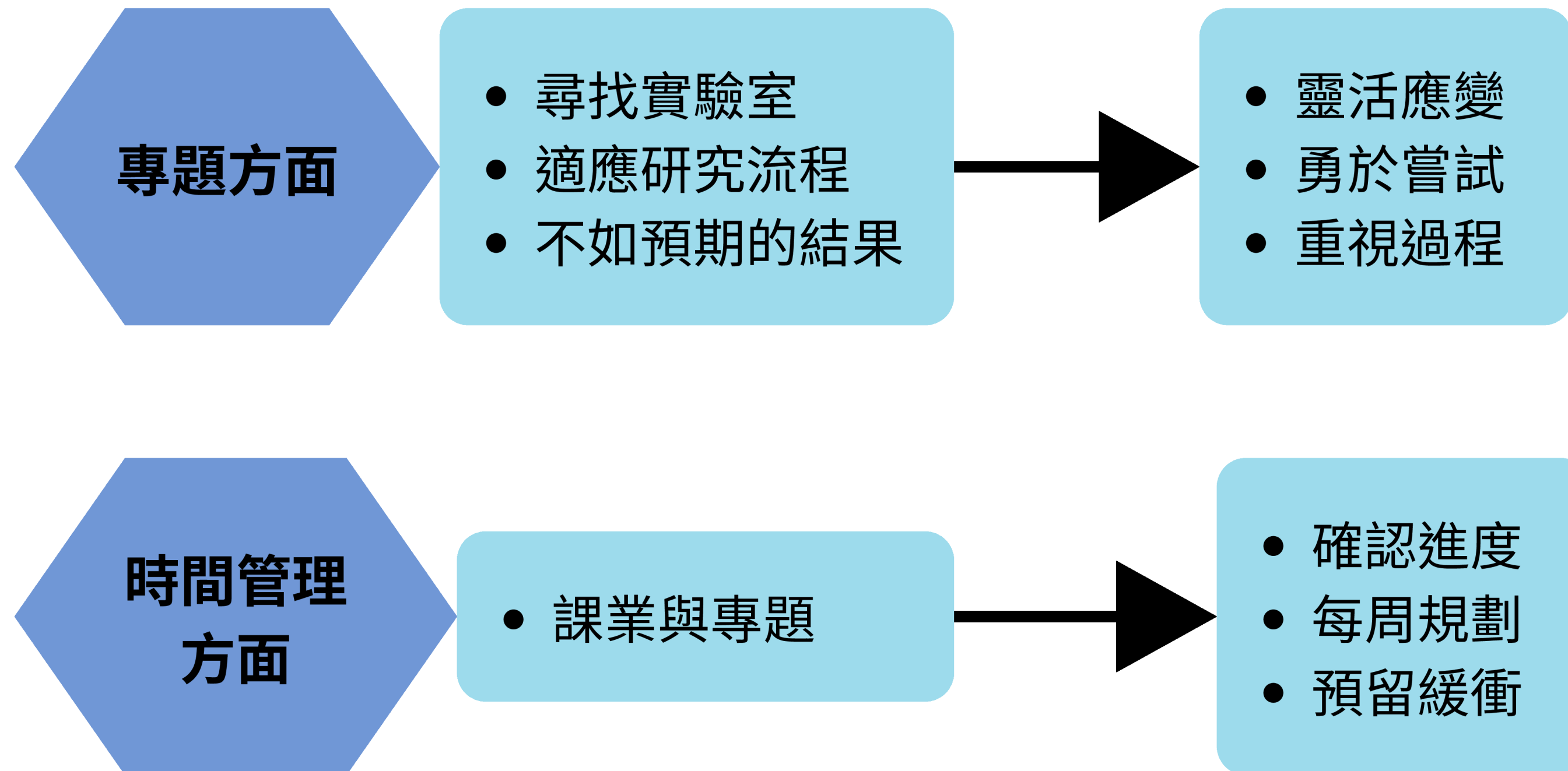
高三 收穫與返航

- 三分鐘英文短講
- 成果彙編
- 能力競賽
- 思源創意課程
- 大學自主課程

心得——加入數資班後的生活



心得—挫折與調適



Q&A

Q:數資班=醫牙電資保證班?

A:否，數資班的課程規劃宗旨:培養研究的方法、態度，而非打造滿級分的學生

- 1.考試用卷無異於普通班、課業教授內容和普通班相同
- 2.特需課程:加深加廣課程、培養獨立思辨、實驗能力與精神、團隊合作能力

獨立研究、自主學習導向，非升學導向

Q&A

Q:數理成績不好可以進來嗎?

A:可以!只要有對研究的熱忱，都適合數資班!

1. 專題研究:看重實驗過程的嚴謹、邏輯與學習的積極
2. 就算數理好，面對專題，仍須重頭學習

數資班有豐富的課程資源，培養你紮實的研究基礎!!

Q&A

Q:加入數資班，高中還可以玩嗎？

A:可以!加入後，仍然可以玩社團、交到很多朋友，**但是...**

- 1.時間管理恰當、承擔自己選擇的後果，**在照顧好所有數理班活動之餘**，仍可以接社團幹部、參加表演性社團、當社長
- 2.數資班:三年不分班、眾多校外參訪、廉歡會、革命情誼...
➡同學、學姊妹關係緊密

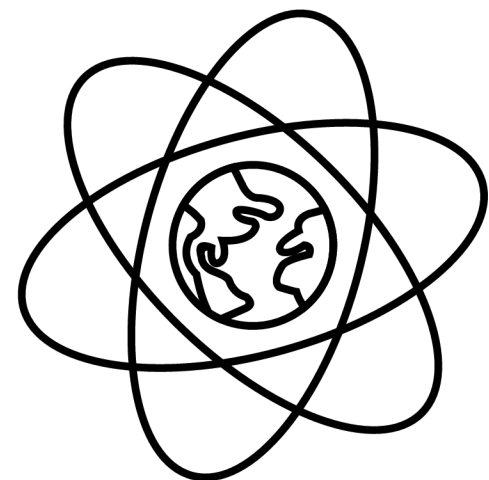
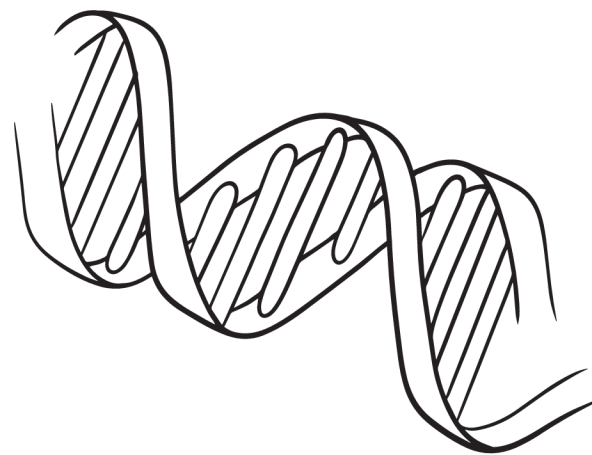
Q&A

Q:大學只能唸理組科系?

A:數資班培養我們獨立研究能力，大家仍可依自己志向選填科系

1. 選填類群多元，含括一類群、二類群、三類群
2. 就算最終就讀文組科系，數資班培養的獨立研究能力、思辨能力、統整能力、溝通能力也十分受用

$$F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$$



謝謝大家!!

