



專題製作與跨域實踐

花蓮高農的前導計畫成果分享

歡迎參加前導計畫第三次例會。今天我們將分享花蓮高農在跨域實踐上的經驗與成果，展示我們如何突破傳統教育框架，開創新的學習可能。

分享人：花蓮高農 教務主任 黃俊霖

日期：2025/04/15





簡報目錄



學校簡介與挑戰

了解花蓮高農的背景與面臨的困境



前導計畫的影響

探討計畫如何改變教學模式



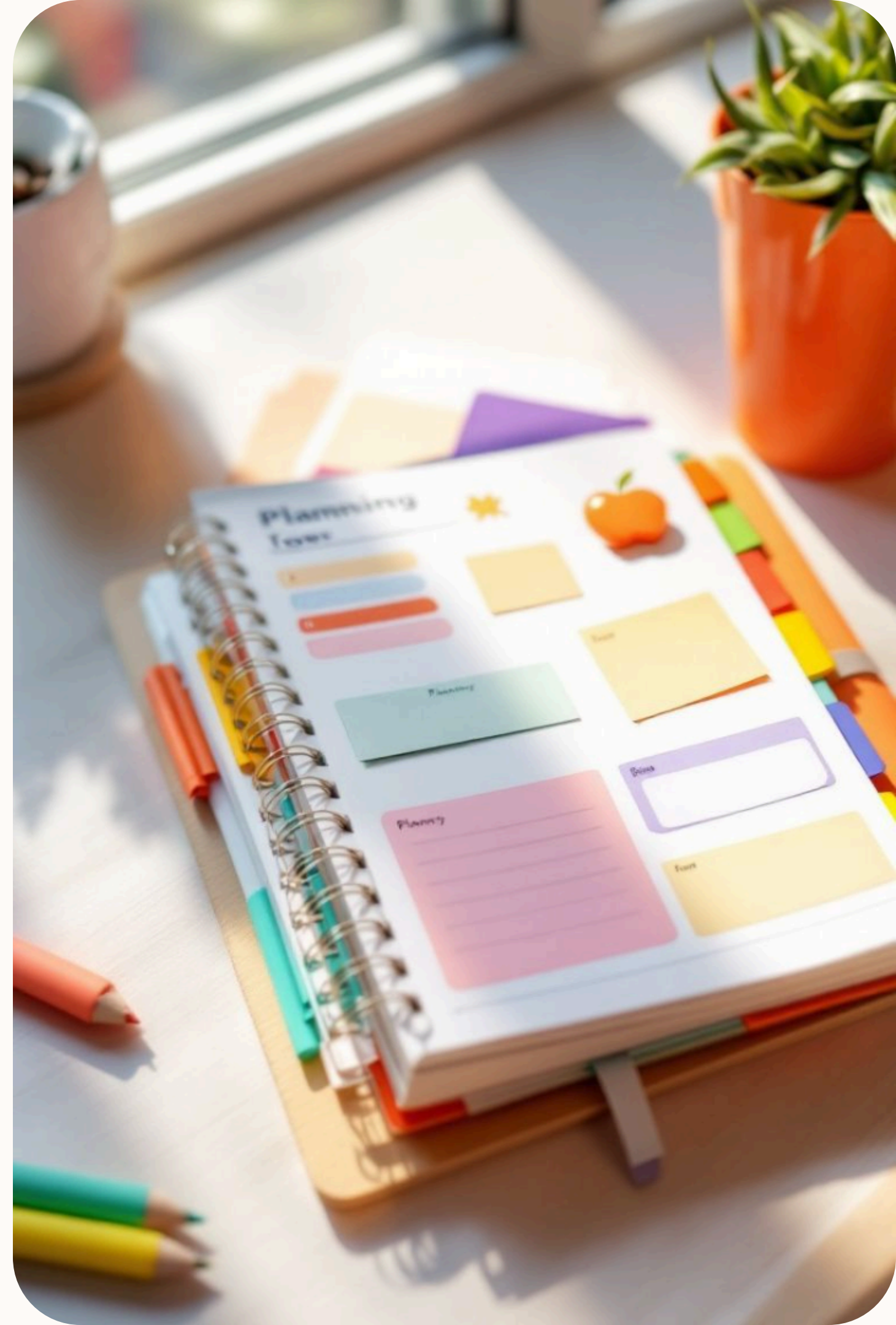
跨域專題的實施

分享實際操作方法與成果



師生成長與展望

反思收穫與未來發展方向



花蓮高農科系簡介



農業群科

- 農場經營
- 園藝科
- 森林科
- 畜產保健科

專注於現代農業技術與永續耕作方法，培育多元農業專科人才，致力於提升農業生產與管理技術。

餐旅群 餐飲管理科

學習餐飲服務、品質控制與經營策略，培養專業餐飲管理人才，提升餐飲業務經營與管理能力

商業群 資料處理科

專注於資料分析、資訊管理與系統應用，培養具基礎處理與科技應用能力的專業人才。

機械群 生物產業機電科

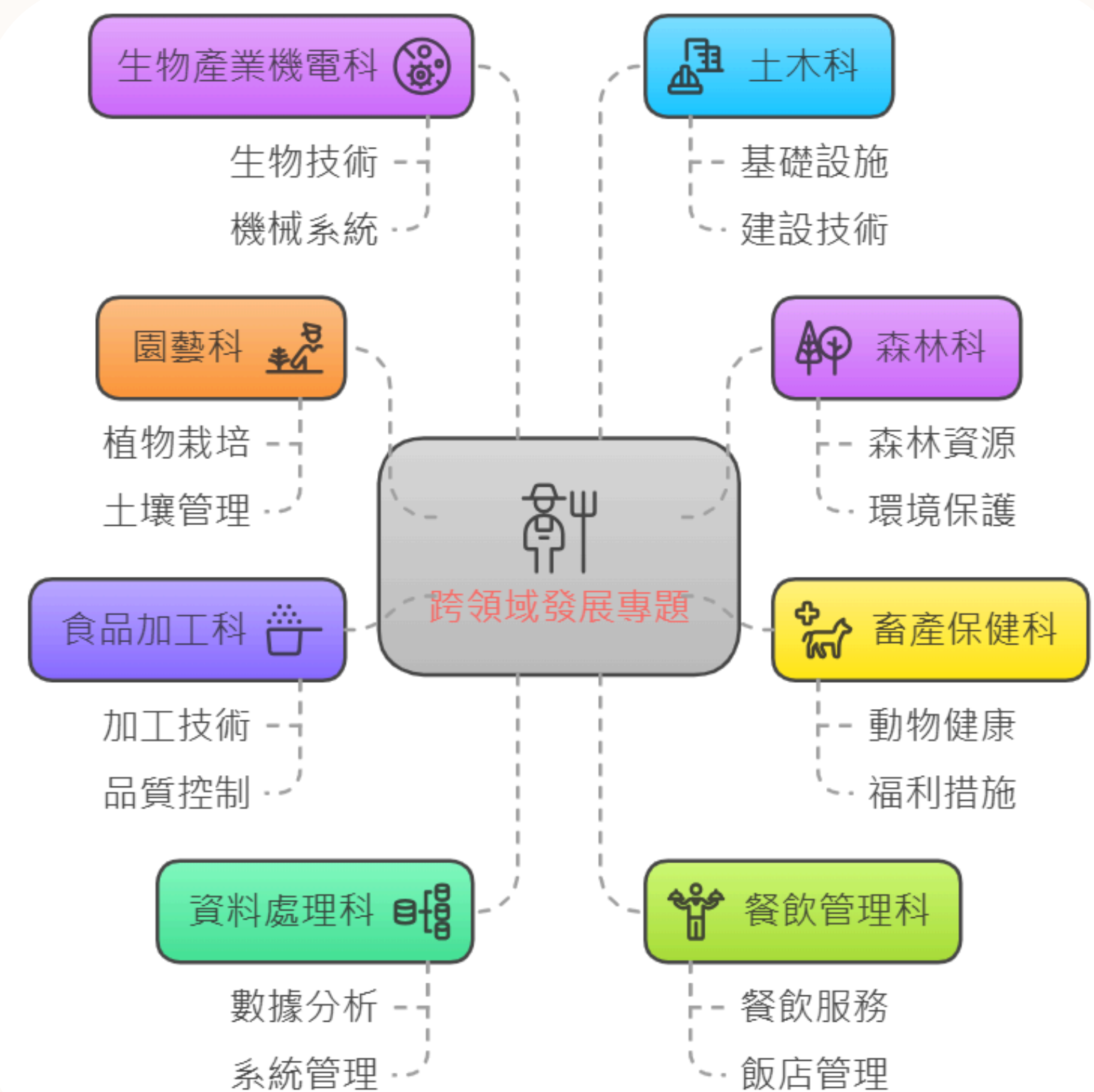
結合機電與生物技術，培養專業人才，學習機械設計、生物設備與自動化系統應用。

土木建築群 土木科

土木建築群土木科，專門負責結構設計、施工技術與工程管理，培養專業土木工程人才

食品群 食品加工科

專門從事食品製造、品質控制與安全管理，培養食品加工專業人才。





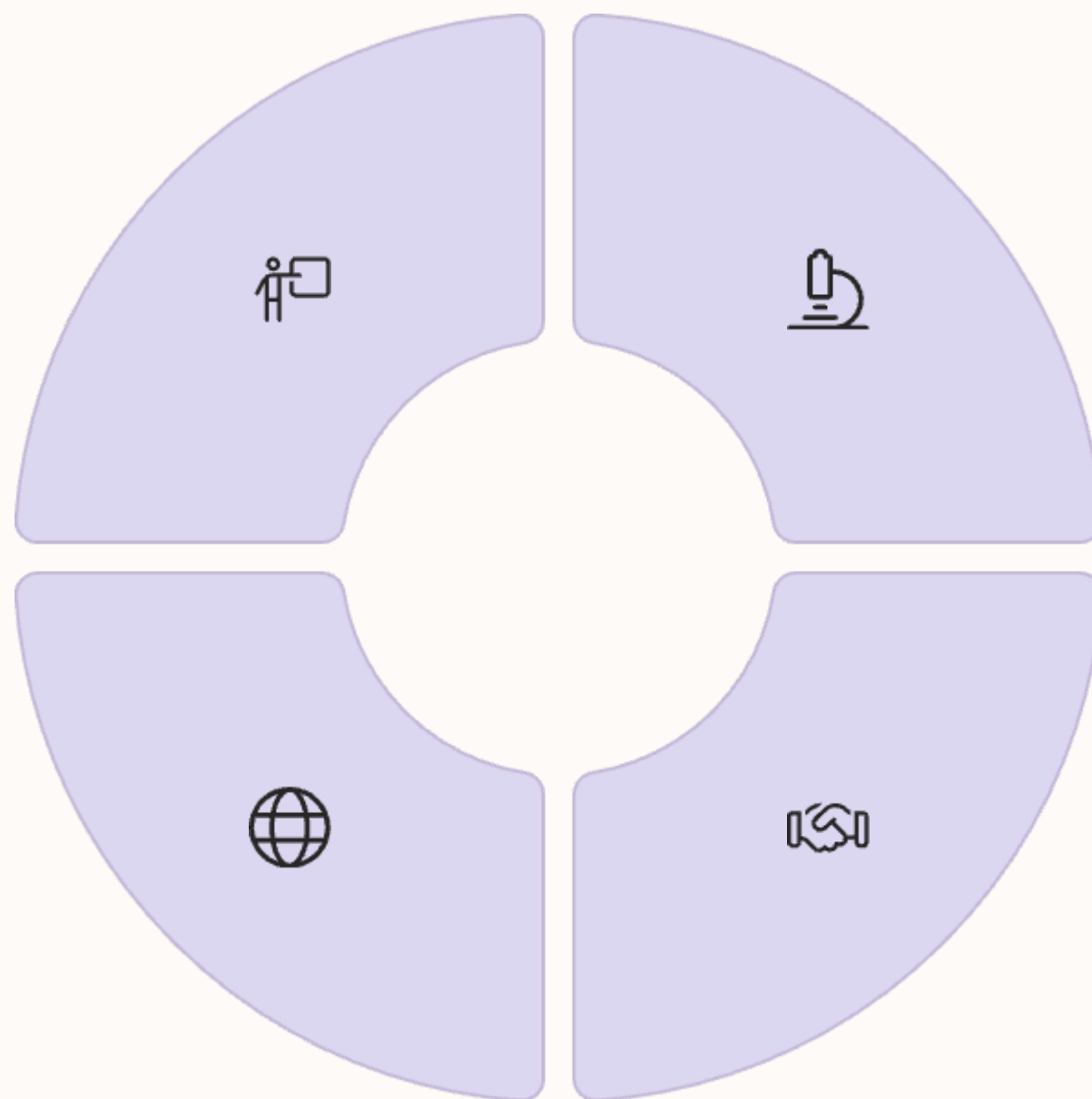
師資與發展特色

專業師資

擁有豐富實務經驗的教師團隊，理論與實踐並重。

開放性視野

拓展業界交流，引進先進農業知識與技術，理論與實務並重。



研究發展

積極參與產學合作，推動創新農業技術研發。

產業連結

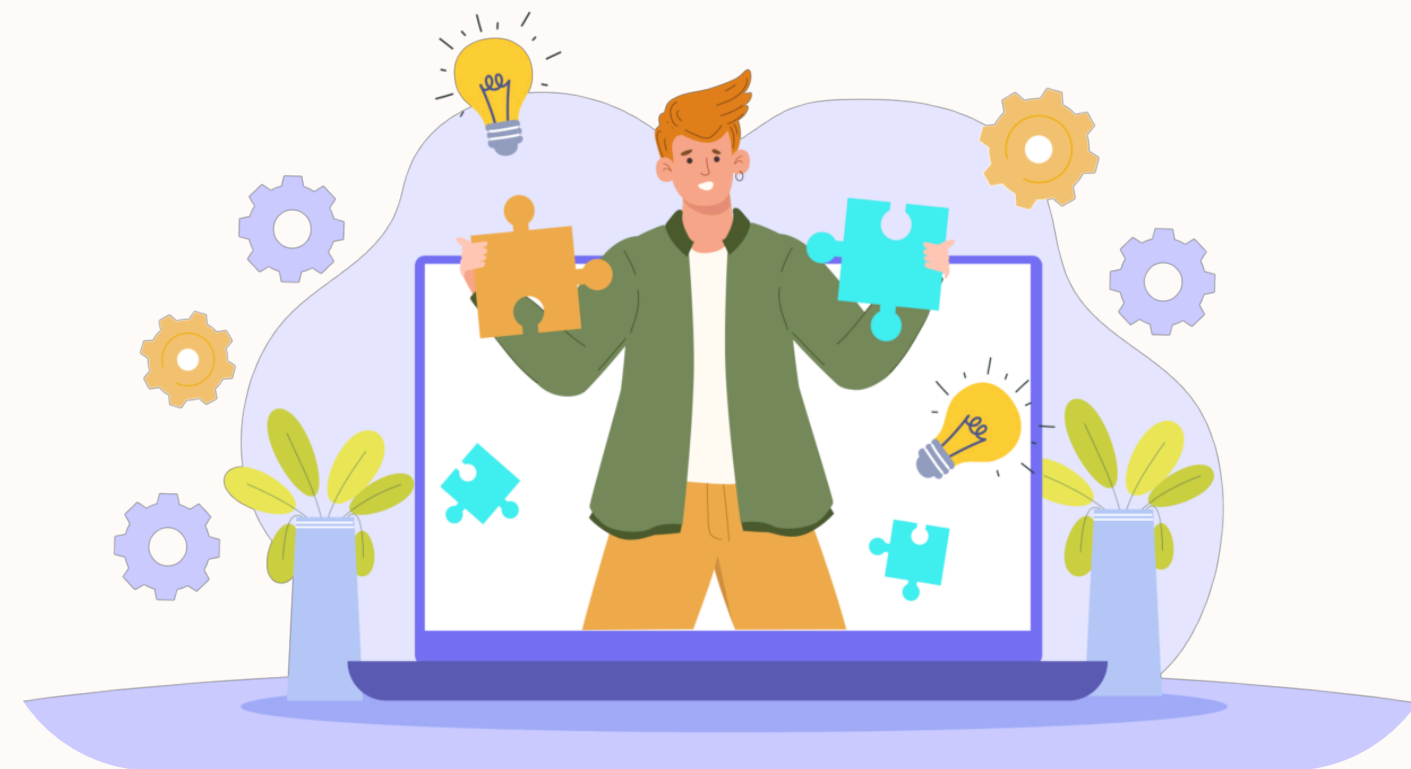
與在地農企業緊密合作，提供學生實習與就業機會。



學校目前面臨的困境

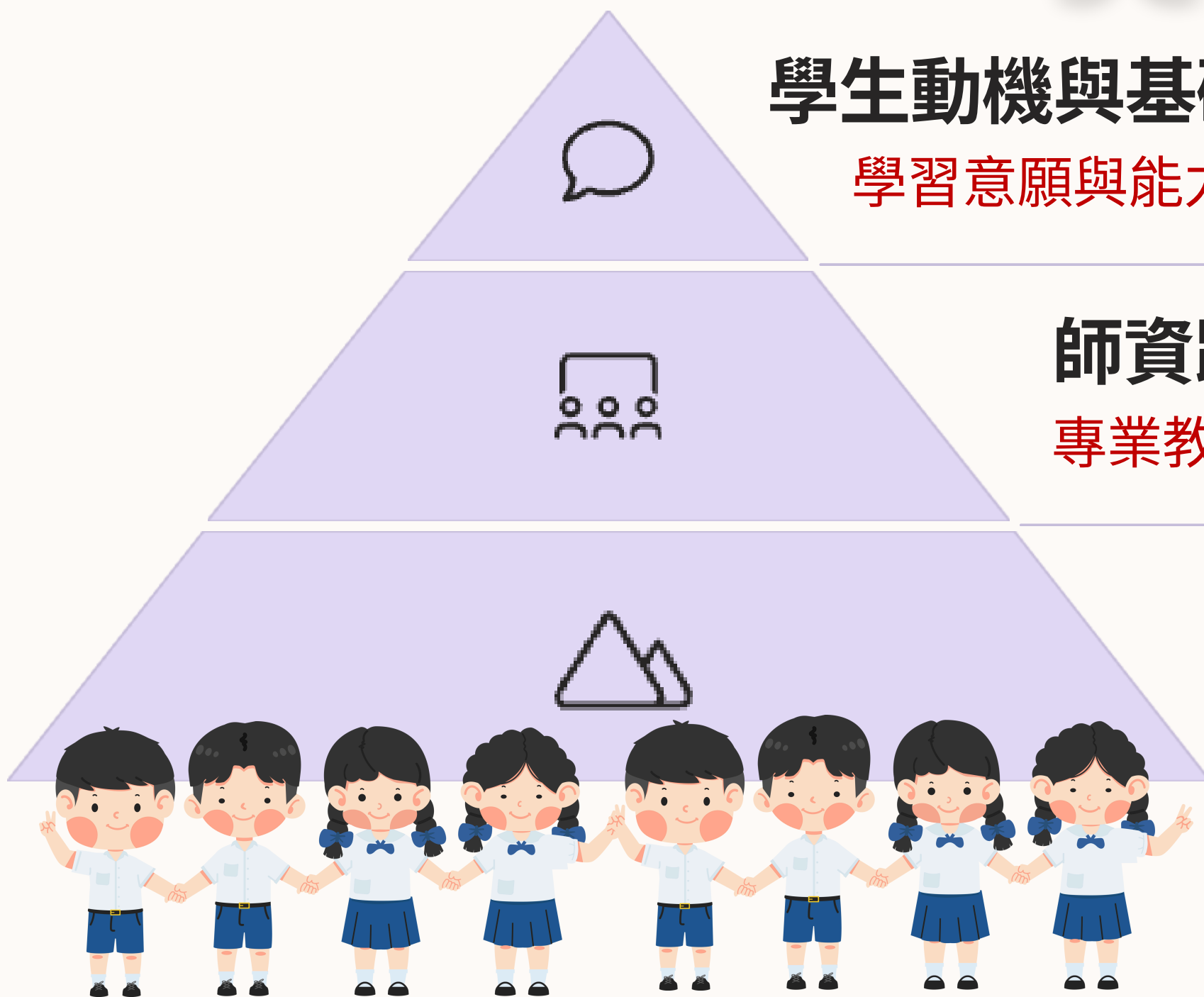
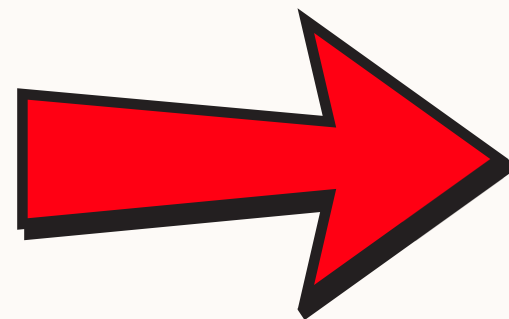
5C

學生動機與基礎差異
學習意願與能力落差大



師資跨域不足
專業教師缺乏跨領域經驗

地理條件影響發展
東部資源相對不足





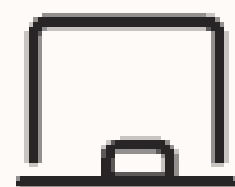
前導計畫對專題製作的影響



鼓勵創新與實踐



提供資源與平台，支持學生實現創意想法。



教師嘗試多元教學法



從傳統講授轉向引導式、專題式學習。



學生主動參與增加



提升學習動機，培養自主探索能力。





開展跨域專題的挑戰



學生時間管理困難

跨科協作增加時間壓力



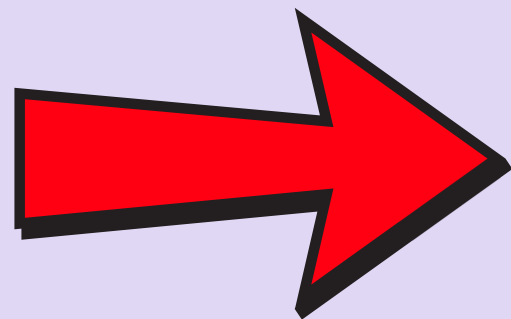
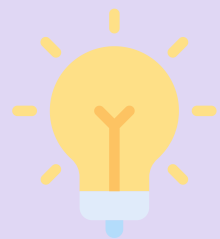
資源設備不足

專業器材與空間有限



合作溝通障礙

不同科系用語與思維差異



知識落差

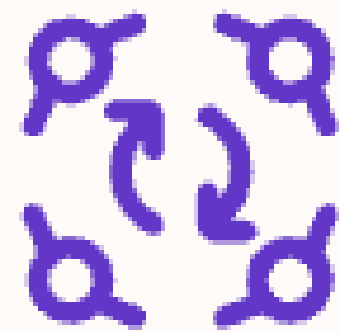
基礎能力與專業不均



不知道所以
做不到



教師因應挑戰的策略



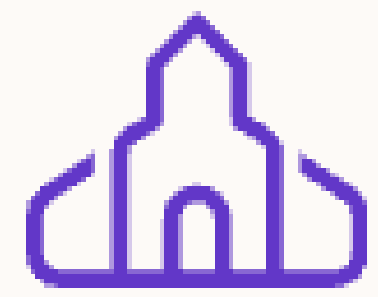
能力分組與補充課程以點代替面

依學生能力適性分組，提供基礎補強課程。



定期協作會議

教師間建立固定交流機制，共同解決問題。



開設專題製作說明培訓工作坊與專家講評

舉辦跨域學習活動，提升師生專業能力。



花蓮高農跨域專題運作方式概述

老師跨域指導

不同科系教師共同規劃課程
與指導專題



學生跨域合作

不同科系學生組成專題小組，
互補專長



跨師跨生共同產出

整合各方專業知識，創造創新
成果



合作方式案例分享-觀察、覺察到洞察



森林科+園藝科：植物染

日濡月染-探討植物冷染天然纖維的可行性

111年農業群專題製作入選
跨科學生

生機科+園藝科：資訊與識別

聚掃成多-校園植物導覽QR Code之應用

111年農業群專題製作複賽佳作
跨域師資

畜產保健x生機科：電子+動物

有圓千里來相喙-改良式磨喙器

110年農業群專題製作複賽佳作 **跨域師資**

森林科x原住民師資：原民智慧

食在好燻鮮-太魯閣族煙燻食物保存中「國產材」的應用研究

113年農業群專題製作獲得佳作 **跨域師資**

畜產保健x食品科：寵物餅乾

虻萌宠營養地瓜乾

整合動物營養需求與食品加工技術，研發健康寵物零食。

113年農業群專題創意組獲得佳作 **跨域師資**





食在好燻鮮—太魯閣族煙燻食物保存中「國產材」的應用研究

113年農業群專題製作獲得佳作

將探究花蓮Truku mayig samat 保存食物文化中，**國產材利用**經驗的相關知識，並透過實驗分析不同樹種對煙燻肉品性質及人體健康的影響。





專題製作過程及競賽期間中所與到的困難



學生問題:

- 經常要進行文化調查，家長反彈
- 學生本身對於文化部分認知欠缺
- 競賽期間學生認為被刁難



老師問題

- 老師競賽經驗較不充足，又想保護學生導致自我情緒管控不佳



資源欠缺:

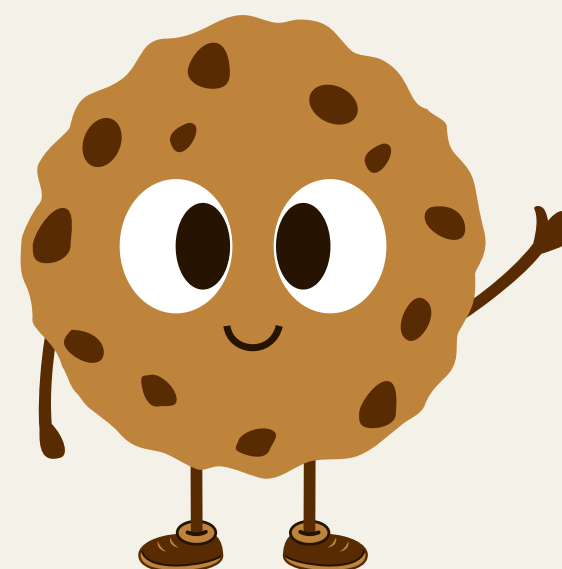
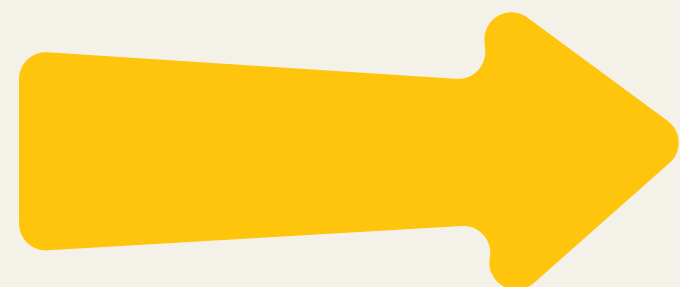
- 實驗設備缺乏
- 交通差旅費不足



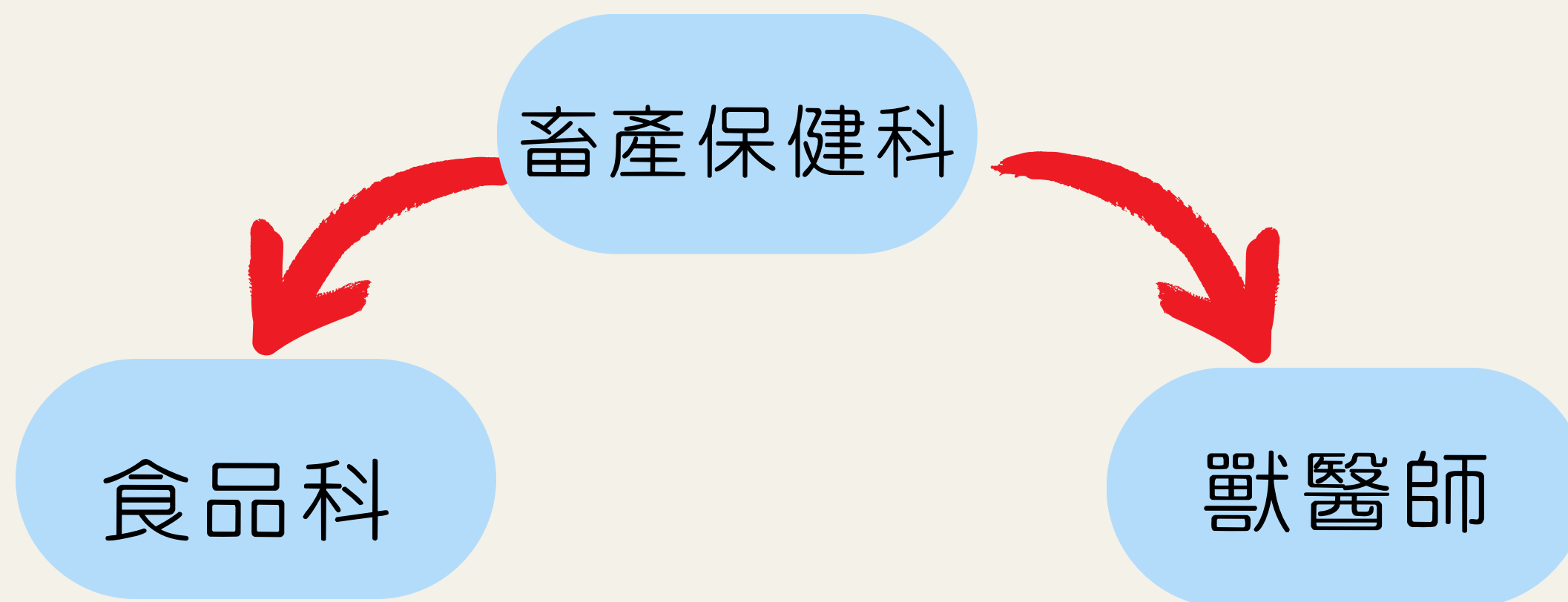


蛇萌宠營養地瓜乾

黑水蛇在台灣寵物食品市場的應用仍然相對有限，所以學生、老師、獸醫師討論後決定針對老齡犬，使用黑水蛇與適合犬食用之地瓜混合製作寵物餅乾。



跨域合作





專題製作過程及競賽期間中所與到的困難



學生問題:

- 決賽前遇到0403大地震
- 學生表達能欠缺
- 參賽期間住宿及交通問題



老師問題

- 老師連續參加決賽4年一直未能取得好名次心生挫折
- 經費欠缺

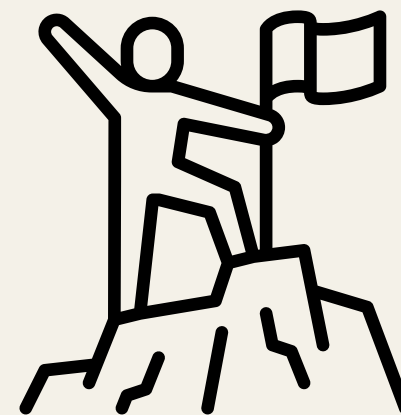


行政困境

- 行政費並無該項預算
- 交通差旅費不足



畜保科主任 李佩昭主任



獲獎紀錄



113年蛇萌宠營養地瓜乾 創意組第二名

112年「手」留餘「香」-左手香洗毛精研發

入選

111年 未能入選

110年「心」有所「鼠」-玉米筍和牧草心萃取

物對小鼠血糖之影響 入選

110年 有圓千里來相喙-改良式磨喙器

複賽佳作

109年高職學生寵物飼養行為意向之探討

入選

失敗不是終點，而是一個學習和成長的機會。



得獎紀錄與亮點分享

狂賀

國立花蓮高農畜產保健科參加
110年度全國專題製作競賽

專題名稱 **有圓千里來相喙**
(改良式磨喙器)

榮獲佳作

得獎學生 **王家蓁、劉雅婷**
游郁婕

指導老師 **李佩昭、張郁潔**

國立花蓮高農全體師生同賀

國立花蓮高級農業職業學校

狂賀

國立花蓮高農『畜保科』參加
全國高級中等學校112年專題及創意製作競賽

專題名稱 **「手」留餘「香」-左手香洗毛精研發**

榮獲複賽優勝
(入選全國決賽)

得獎學生 **戴筱琳、趙少啟、邱毅風**

指導老師 **李佩昭**

國立花蓮高農全體師生同賀

狂賀

國立花蓮高農 **森林科**

學生 **吳彥玄、李培綸**
李芋茹

全國高級中等學校專業群科
111年專題及創意製作競賽

勇奪農業群全國第3名

指導老師：**楊逸晴**

~全體師生同賀~

國立花蓮高級農業職業學校

狂賀

國立花蓮高農『畜保科』參加
全國高級中等學校112年專題及創意製作競賽

專題名稱 **「手」留餘「香」-左手香洗毛精研發**

榮獲複賽優勝
(入選全國決賽)

得獎學生 **戴筱琳、趙少啟、邱毅風**

指導老師 **李佩昭**

國立花蓮高農全體師生同賀

獲獎只是一時的，下一輪的努力才剛開始



得獎紀錄與亮點分享

食在好燻鮮-太魯閣族煙燻食物保存中
「國產材」的應用研究

老師很優秀但都留不住





行政端的角色與支持



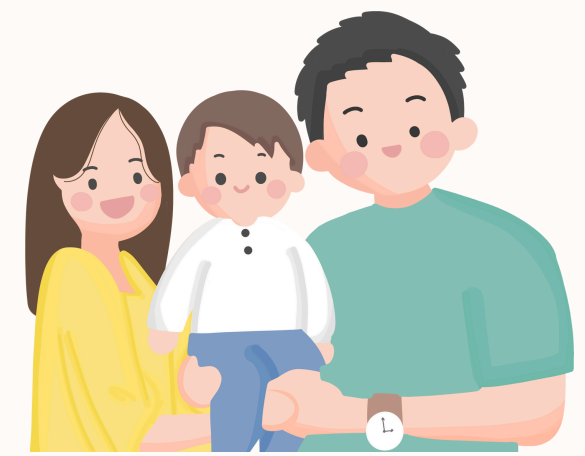
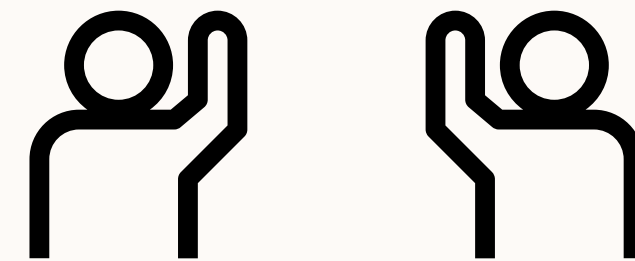
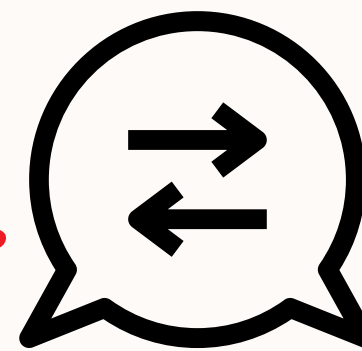
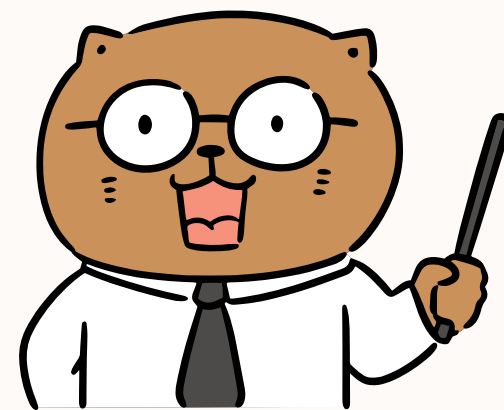
協調資源與課程彈性



行政資源整合支援



鼓勵制度建立





作對的事與正確做事

實際協助作法

跨處室合作平台

建立合作模式，促進各處室資源
共享與協調

教學資源補助

提供專項經費支持，解決材料與
設備需求

專業師資媒合機制

連結校內外專業人才，擴展指導資源網絡

主動關心最重要

及時協助才不會有遺憾，期待你是雪中送炭的那一位





教師成就與蛻變

教學方式創新

突破傳統教學框架，發展多元引導策略，實踐108課綱

跨域合作經驗累積

拓展專業視野，建立跨科教師連結

成為自主學習推動者

從知識傳授者轉變為自主學習推動者





未來展望與發展方向



發展更多跨域組合

探索更多科別間的創新合作可能性



推動專題模組化與資源共享

建立成功案例資料庫，促進經驗傳承



建立長期支持系統

形成永續發展的跨域教學生態系統