

臺南市 106 年度精進教學之教師學習社群計畫成果

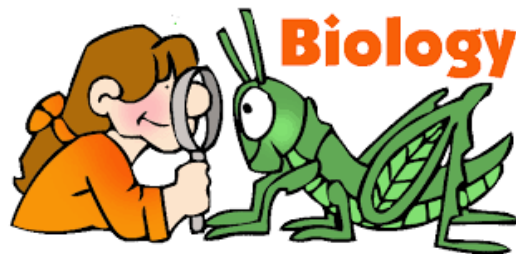
臺南市立復興國中

「生生不息」四部曲



臺南市 106 年度精進教學之教師專業社群計畫成果

社群方案名稱：「生生不息」四部曲		連絡電話：06-3310688	
社群組成教師			
姓名	任教領域	姓名	任教領域
陳俊宏	自然-生物科	戴熒霞	自然-生物科
詹婷婷	自然-生物科	林晉源	自然-生物科
蔡佳雯	自然-生物科	劉慧芬	自然-生物科
王淑娟	自然-生物科	洪煜鈞	自然-生物科
聯絡人資料：			
姓名	學校分機	email	行動電話
戴熒霞	106	tys1001b@gmail.com	0926855518



「生生不息」四部曲

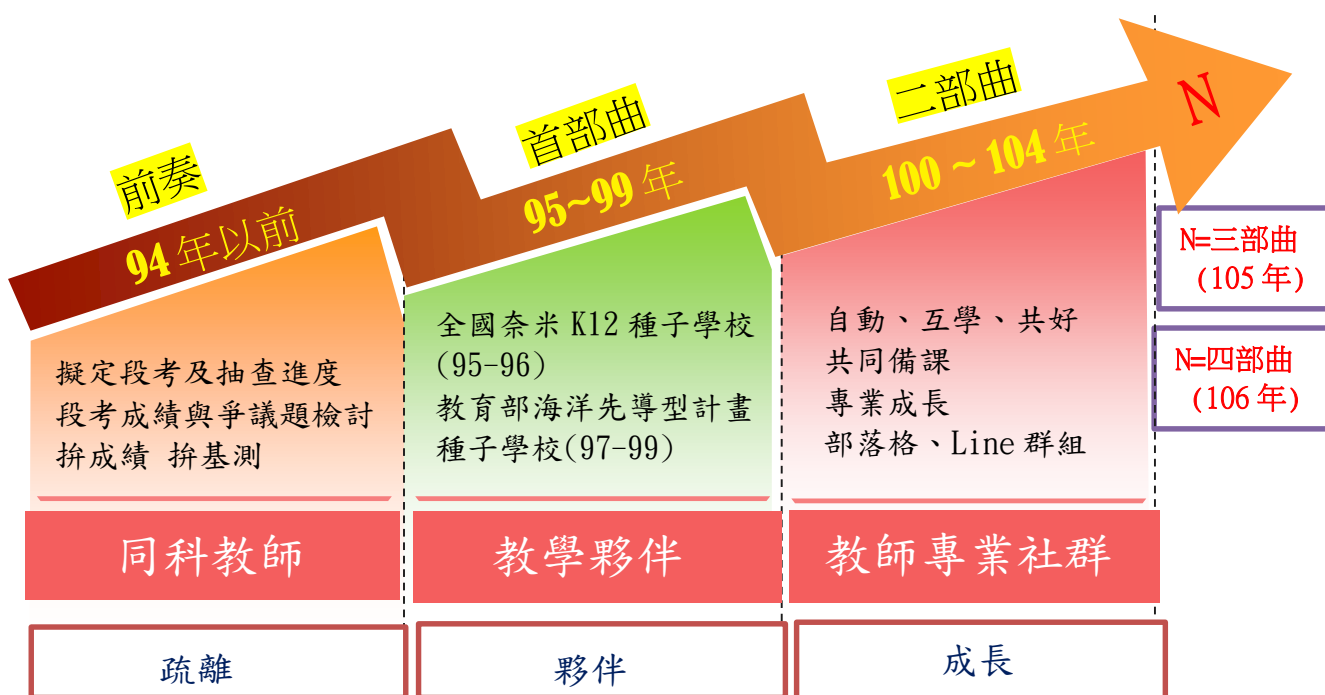
臺南市立復興國民中學 生物科教師專業發展社群



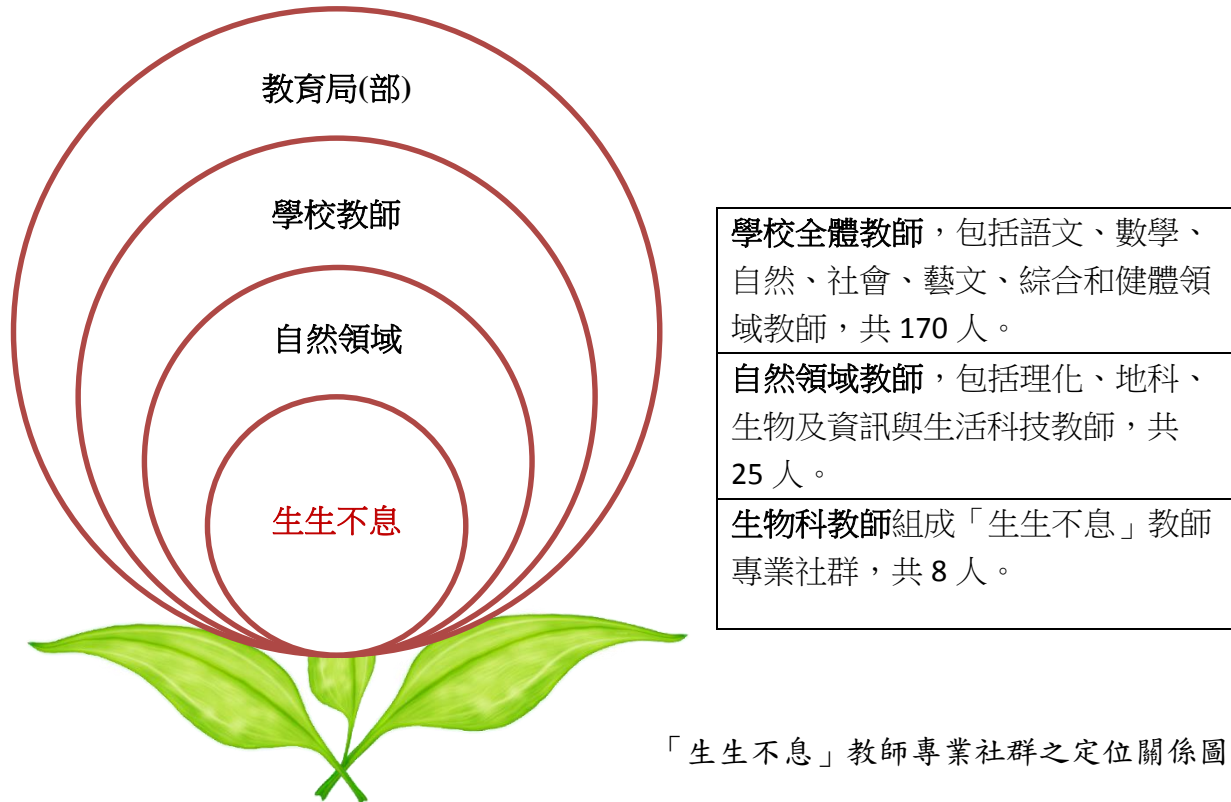
生生不息-復興國中生物科教學伙伴專業逗陣行

感謝老師們把自己珍藏或資源與大家分享

教學的歲月啊~~有大家的相互陪伴，豐富又多彩！！



壹、教師專業社群的定位



「生生不息」教師專業社群之定位關係圖

反思「生生不息」教師專業社群的成立與定位，在教育部、教育局的規範帶領之下，「生生不息」由復興國中自然領域中的生物科老師所組成，因此我們時時提醒自己，從生物科教師社群到學校自然學習領域，從學校自然領域到復興國中，從復興國中到及教育部，應該要在相同的主軸與方向上發展。

在精進生物科教學的同時，我們和學校自然領域(包括理化、地科、生物、資訊與生活科技)的教師們一樣，強調科學探究，期使學生學習過程中，其所學知識能充分活化、獲得良好之科學學習經驗，從而能喜好科學、展現科學之素養，奠定未來持續發展的良好基礎。我們也努力實踐學校的辦學願景：多元、適性、創新、智慧、卓越，創造每一個孩子學習的希望與成就，更以教育部十二年國民基本教育-打造孩子未來的競爭力為宗旨目標。

貳、社群運作模式



生生不息部落格網址: <http://blog.xuite.net/fhjhbio/twblog>

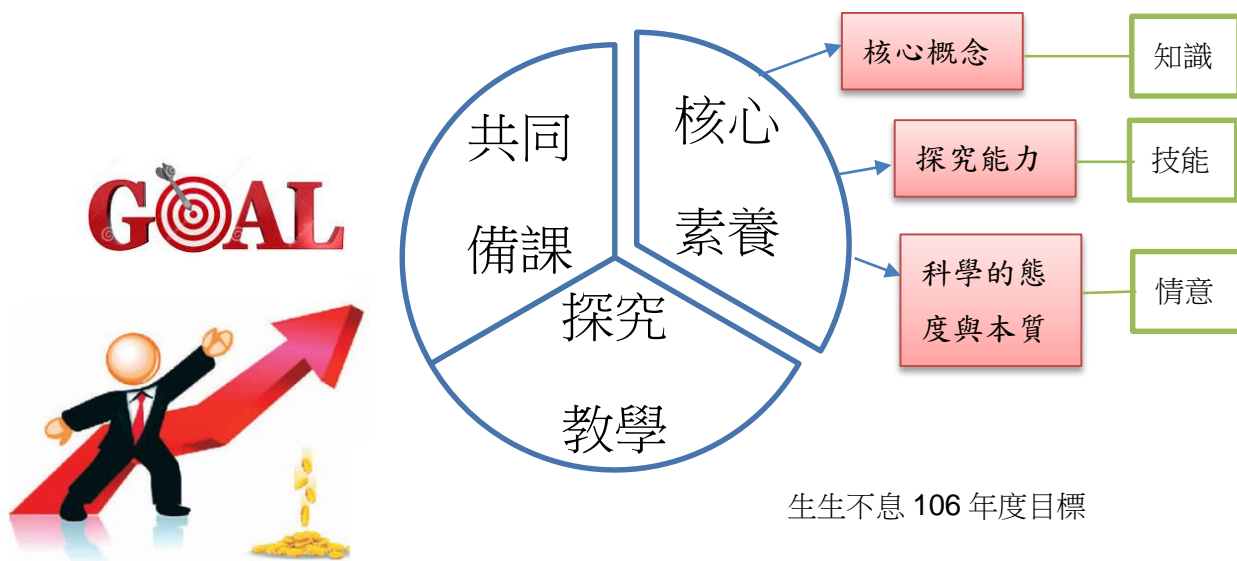
line 社群即時討論畫面：

<h3>文章分類</h3> <p>全部展開 全部收合</p> <ul style="list-style-type: none"> 班級共讀(4) 美麗的校園(1) 環境布置(3) 教學觀摩(5) 教師專業學習社群(9) 教材教案和學習單(4) 共同備課(2) 教師照片(3) 機器人(0) 海洋教育(1) 小奈米大世界(0) 蝴蝶園(1) 	<h3>最新文章</h3> <ul style="list-style-type: none"> 103學年度教育部自然中央團「科學閱讀教學活動」甲等獎 賀洪煜鈞老師榮獲103學年度教育部自然中央團「探究教學教材」入選 Biotechfun 備課小組 主題:人體血液循環途徑 末梢血循不良 全身都會出狀況 102寒假國小科學營--海洋小站 102年自然閱讀角 參訪千畦種子館 生物跑檯實驗課--洪煜鈞老師 自然老師的閱讀實驗 演化書籤 	
--	---	--



參、年度目標任務

生生不息於「首部曲」建立教學夥伴關係；「二部曲」深化為共同備課成長的教師專業社群；106年社群進入「四部曲」，為了迎接即將上路的12年國教107年新課綱，修正傳統教學著重的知識性灌輸，因此將年度目標設定在以共備的方式，精進自然探究教學能力，期能培養學生的核心素養。



生生不息 106 年度目標

目標一：探究教學增能

107 新課綱的自然科會變成什麼樣呢？新課綱中改變最大的，就是自然領域，有些主題移到國小，有些章節則挪到高中，知識傳授的負擔減少了，那增加了些什麼呢？國中課程將有三分之一為**探究式課程**。

對於這樣的轉變，社群夥伴們都覺得有再充電增能的需要，因此結合並善用「國立臺中自然科學博物館-科學教育中心」專業且豐富的教案資源，來提升社群教師的專業知識與教學技巧，讓教師能將活潑多元的學習資源應用在課堂上，以更有效地啟發學生對科學及科技的興趣，並對學生的學習產生更大的助益。



國立自然科博館資源

時間	探究主題
106.3.22	消失的黑鮪？--培養科學論證能力
106.4.26	二足行不行？--在論證中評估證據的參考價值與排序
106.5.10	小標示大學問
106.6.14	虛與實--從蛇皮顏色談論證和了解演化



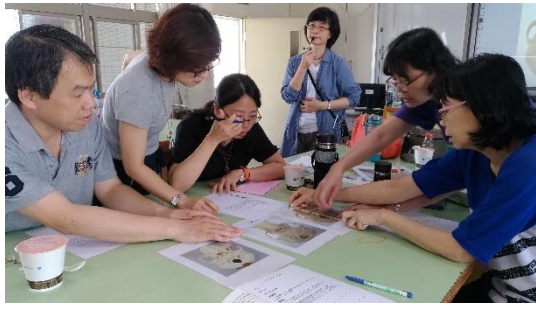
消失的黑鮪？--培養科學論證能力



本教案提供兩則不同時期發布且論點彼此衝突的新聞稿請學生閱讀，分辨兩方論述，最後作出合理判斷，提出自己的論點與看法。



二足行不行？--在論證中評估證據的參考價值與排序



本教案以阿法南猿為例，使用阿法南猿的頭骨、骨盤和腳印化石，對照現代人(二足行走)與黑猩猩(四足行走)的相關部位。



小標示大學問



本教學從消費者的選購意向談起，一步步闡明基因改造作物的來龍去脈，並簡述科學家對其食用安全風險的評估原則。最後則以論證的方式探討質疑基因改造黃豆安全性的實驗。



虛與實--從蛇皮顏色談論證和了解演化



這個教案希望帶領學生熟悉資訊閱讀、分析與連結：生物的棲地、食性、分布範圍及天敵等生態調查，以這些資料為證據提出論點，進而了解演化的機制。

目標二：共同備課

1. 分析會考趨勢，凝聚教學共識

國中會考與學校中的紙筆評量最大的不同，是不以個別學校選用（編）的教材內容為唯一，而是以能力指標與基本學習內容的參考資源為命題基準，提供教師專業的參考。我們希望能藉由共備，正視課程學習重點，並打破依教科書版本內容為主的教學迷思，聚焦重要概念分析與學習重點。

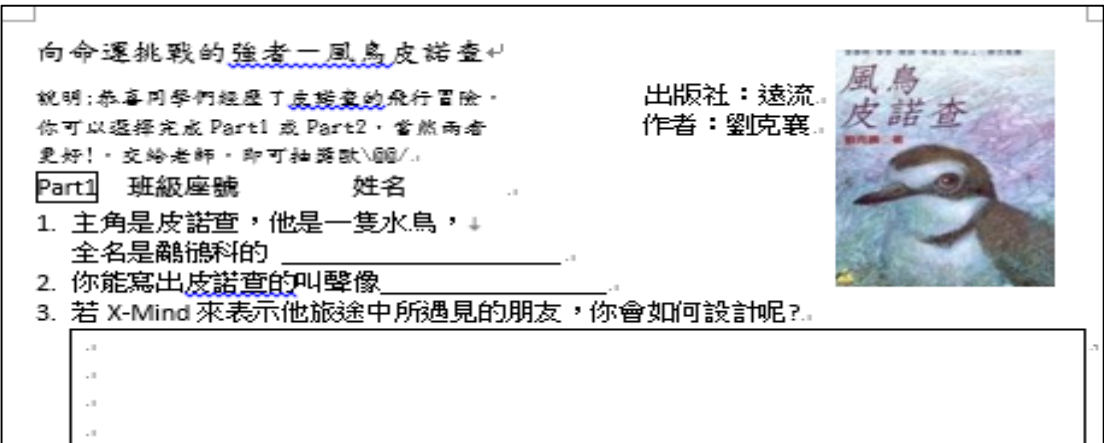

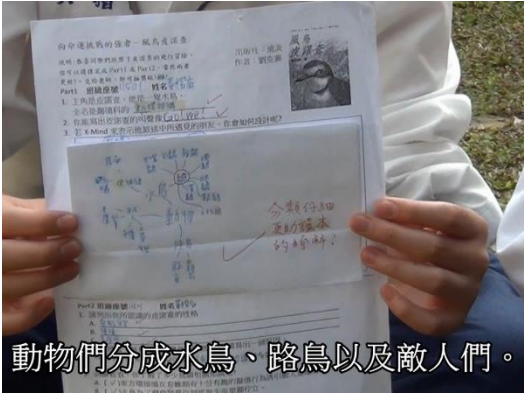
未來題型的改變方向有以下 3 個重點：

- (1) **情境式命題**。考題中會出現許多來自生活中的情境，或是「學術探究情境」，也就是實驗題。
- (2) **著重在閱讀理解、圖表判讀等整合運用知識的能力**。除了純文字外，是否能精確解讀表格、繪圖、地圖等也是重點。
- (3) **跨領域、跨學科的綜整題型**，將取代零碎、片斷的記憶與背誦型知識。

2. 評量轉型，編撰素養學習單

學校自 101 年起，在學科段考題中規劃「非選擇題」的評量，非選擇題給答題者一個展示的空間，可以抒發自己對於問題的理解，而教師也能藉由層次設計的提問，從學生的回答敘述中，了解學生的想法及迷思概念，進而修正教學目標與重點。

「生生不息」也透過教師社群的力量，翻轉各科教學與評量，落實學生閱讀素養與學科能力的培養。

	
素養學習單	
	
學生發表與分享	運用策略理解內文和主旨

