

教育部107年度中小學科學教育計畫專案

期中報告大綱

計畫編號：58

計畫名稱：認識梅子的抗氧化力來推廣本鄉的梅子產品

主持人：李鴻祥

執行單位：自然領域教師

壹、計畫目的及內容：本鄉特產梅子數量不少，梅子的產品也五花八門種類繁多，再加上國二下學期的自然課程中有一個單元是講到氧化還原的內容，因此我們想設計一個活動課程來介紹梅子的抗氧化力，使課本內的抽象知識可以和生活相結合，讓學生可以對科學不再感到枯燥無味，而是非常實用的一門課程。

貳、研究方法及步驟：

1. 將本鄉所生產的各類梅子產品購入後，利用抗氧化的實驗來檢測哪一類的產品的抗氧化力最好。(抗氧化實驗)
2. 請學生檢測梅子的抗氧化力是否和梅子的酸性是否有相關。
(酸鹼實驗)

參、目前研究成果：

由於我們設計的實驗是和下學期的相關課程配合，所以目前尚無研究成果。

肆、目前完成進度：

目前是和中興大學的謝昌衛教授聯繫，希望能和教授一起開發

出一些有趣的課程。

伍、預定完成進度：

一、針對教師進修部分，將邀請教授來校，利用段考結束後的下午給老師進行研習體驗活動，讓老師可以有能力的對學生講授一些簡單、基礎的梅子相關知識。

二、同一時間也給學生進行相關的體驗實驗，讓學生也能從做中學，不但可以瞭解梅子的好處，也能提高他們對科學的興趣。

以下是暫定的實驗內容：

1. 將本鄉所生產的各類梅子產品購入後，利用抗氧化的實驗來檢測哪一類的產品的抗氧化力最好。(抗氧化實驗)
2. 請學生檢測梅子的抗氧化力是否和梅子的酸性有相關。(酸鹼實驗)

陸、討論與建議(含遭遇之困難與解決方法)

在思考抗氧化力的實驗時，我們的確遇到幾個問題有待克服：

1. 抗氧化力實驗需要一些比較昂貴的器材，可能不是我們所能負擔得起的。
2. 使用市售的產品進行檢測時，是否會有侵權的問題。

柒、參考資料

無