

# 彰化縣私立精誠高中自然（化學）領域公開觀議課教案

附件一

教學單元	高一化學 4-2 酸鹼反應-胃藥中制酸劑量測定	授課教師	施偉恩
教學時間	2020.12.17 16：10-17：00	教學對象	高一 407
教學研究	教學理念	1.化學為「中心科學」，探究學習醫藥與化學的相關議題。 2.化學為「實驗科學」，開放學生親自操作實驗，驗證酸鹼化學反應。 3.化學實驗實作，訓練實驗設計實作能力、觀察分析力、團隊互助能力。	
	教學目標	1.瞭解市售胃藥作用原理與種類。 2.熟悉酸鹼反應與滴定分析原理。 3.實驗操作能力測定胃藥中制酸劑含量。	
	教學方法	1.教師講述引導與開放學生操作實驗探究。 2.教師提出問題、目標與標準，接著由學生發展操作實驗探究。	
	評量方式	1.學習單：80% 2.實驗操作：20%	
教學活動	教學流程及內容設計	時間	教學資源
	1.教師引導瞭解胃藥作用原理與種類，講述酸鹼反應與滴定分析原理（將學生集中在實驗室前面進行） (1)引導學生了解胃痛形成原因與胃藥作用原理。 (2)市售胃藥的種類及速效性、持續性胃藥成分介紹。 (3)酸鹼反應及滴定分析的原理說明。 (4)實驗室安全及儀器操作講解說明。	15 min	高一化學課本 學習講義
	2.學生進行酸鹼滴定實驗操作探究胃藥。 (1)學生將市售胃藥配置成溶液加入指示劑分滴加入標準酸觀察顏色的變化。 (2)學生討論胃藥中制酸劑量測定實驗實驗步驟及準備所需的器材、藥品。	30 min	學習單 手機紀錄
	(3)學生實作進行測定胃藥中制酸劑量實驗，引導學生進行實驗記錄與數據分析。  3.老師講評與小組收拾整理實驗儀器與實驗桌。	5 min	

參考資料：翰林版高一化學課本