

臺北市 至善 國民中學

107學年度第 2 學期八年級彈性學習 科學探索 課程計畫

教科書版本:自編

編撰教師:自然領域團隊

本學期學習目標

1. 了解化學反應的內涵與其重要相關學說。
2. 認識氧化與還原反應及應用。
3. 知道酸鹼鹽等物質的性質及其在生活中的應用。
4. 學習反應速率與平衡。
5. 知道什麼是有機化合物以及認識生活中常見的有機化合物。
6. 探討自然界中，各種力的作用與現象。

本學期各單元內涵

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
1.	0211 0215	探索化學反應前後的質量	了解化學反應的內涵	2-4-5-1	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	2/11 開學日
2.	0218 0223	觀察大理石與稀鹽酸反應	了解化學反應的內涵	2-4-5-1	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	
3.	0225 0227	觀察金屬元素與燃燒反應	了解化學反應的內涵	2-4-5-2	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	2/28 和平紀念日
4.	0304 0308	觀察非金屬元素燃燒反應	了解化學反應的內涵	2-4-5-2	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	
5.	0311 0315	製作仙女棒	認識氧化與還原反應	2-4-5-3	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
6.	0318 0322	觀察生活中的氧化還原反應-藍染	認識氧化與還原反應	2-4-5-3	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	
7.	0325 0329	第一次段考	總複習			1		第一次段考週
8.	0401 0403	探索哪些物質的水溶液可以導電	知道哪些物質可以導電	5-4-1-3	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	4/4 兒童節 4/5 清明節
9.	0408 0412	探索酸鹼鹽的性質	知道酸鹼鹽等物質的性質	2-4-5-5 2-4-7-3	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	
10.	0415 0419	探索小蘇打加熱	知道酸鹼鹽等物質的性質	2-4-5-5 2-4-7-3	環境教育 資訊教育 生命教育	1		
11.	0422 0426	探索酸鹼中和	知道酸鹼鹽等物質的性質	2-4-7-1 2-4-7-2 2-4-7-3	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	
12.	0429 0503	探索溫度與反應速率	學習反應速率與平衡	2-4-7-1 2-4-7-2 2-4-7-3	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	
13.	0506 0510	探索濃度與反應速率	學習反應速率與平衡	2-4-7-1 2-4-7-2 2-4-7-3	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
14	0513 0517	第二次段考	總複習					第二次段考週； 5/18、19 會考
15.	0520 0524	觀察乾餾	知道什麼是有機化合物	5-4-1-1	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	
16.	0527 0531	探索肥皂製作	認識生活中常見的有機化合物	5-4-1-3	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	
17.	0603 0606	<u>探索酯化反應</u>	認識生活中常見的有機化合物	2-4-8-2	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	6/7 端午節
18.	0610 0614	探索大氣壓力與扁罐	探討自然界中，大氣壓力的作用與現象	7-4-0-1	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	九年級畢業週
19.	0617 0621	探索空氣浮力與天燈	探討自然界中，浮力的作用與現象	7-4-0-1	環境教育 資訊教育 生命教育	1	口頭評量 紙筆測驗 實驗操作	
20.	0624 0628	第三次段考	總複習					第三次段考週