

高雄市立那瑪夏國民中學 102 學年度 八年級上學期

自然領域課程教學計畫 撰寫人:陳穩仁老師

壹、各單元教學目標

1. 從實驗與活動中，認識奇妙的物質世界。
2. 知道波的性質、光的原理及兩者在生活中的應用。
3. 了解熱對物質的影響，及物質發生化學變化的過程。
4. 了解原子的結構、以及原子與分子的關係。
5. 知道住家的結構，並知道美化居住環境的設計概念。

貳、各單元內涵分析

週次	日期	單元名稱	對應之能力指標	節數	評量方式	重大議題融入教學
預備週	08/19-08/23	預備週				
1	8/26~08/30	進入實驗室 7-1 創意設計夢想家	1-4-1-3 1-4-2-2 1-4-3-1 1-4-4-3 1-4-5-1 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-1 5-4-1-1 5-4-1-2 6-4-1-1 6-4-2-2 6-4-4-1 6-4-4-2	1	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【生涯發展】 【環境教育】
2	09/02~09/06	1-1 長度與體積的測量 1-2 質量與密度的測量 7-1 創意設計夢想家	1-4-1-3 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-5-3 1-4-5-1 1-4-5-2 1-4-5-3 1-4-5-5 2-4-1-1 3-4-0-1 5-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【環境教育】 【資訊教育】
3	09/09~09/13	1-2 質量與密度的測量 2-1 認識物質	1-4-2-1 1-4-4-2 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-4-2 3-4-0-4	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【環境教育】 【家政教育】

		7-1 創意設計夢想家	3-4-0-5 5-4-1-1 6-4-2-2			
4	09/16~09/20	2-1 認識物質 7-1 創意設計夢想家	1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-4-3 2-4-4-4 2-4-8-2 3-4-0-2 3-4-0-4 3-4-0-5 5-4-1-1 6-4-2-2 7-4-0-1	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【環境教育】
5	09/23~09/27	2-2 水溶液 7-1 創意設計夢想家	1-4-4-2 2-4-4-1 4-4-3-5 5-4-1-1 6-4-2-2 7-4-0-1	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【環境教育】 【生涯發展】
6	09/30~10/04 生命教育月 (10月)	2-3 空氣的組成 7-1 創意設計夢想家	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 2-4-1-1 5-4-1-1 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-6	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【生涯發展】 【資訊教育】
7	10/07~10/11	3-1 波的傳播 3-2 波的特性 7-1 創意設計夢想家	1-4-5-4 6-4-2-1 2-4-5-6 3-4-0-1 4-4-1-1 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-3	4	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【家政教育】 【環境教育】
8	10/14~10/18 卡那卡那富文化週	第一次定考				
9	10/21~10/25	3-3 聲波的產生與傳播 3-4 聲波的反射與超聲波 7-1 創意設計夢想家	2-4-5-6 3-4-0-1 4-4-1-1 6-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-4-1 7-4-0-1 7-4-0-3	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【家政教育】 【生涯教育】
10	10/28~11/01	3-5 多變的聲音 4-1 光的傳播與光	1-4-1-1 1-4-4-2 1-4-5-1	4	1. 口頭評量 2. 實作評量	【環境教育】 【家政教育】

		速 7-2 萬丈高樓平地 起	1-4-5-3 2-4-5-6 5-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-5-1 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-6		3. 紙筆評量	
11	11/04~11/08	4-2 光的反射與面 鏡 4-3 光的折射與透 鏡 7-2 萬丈高樓平地 起	1-4-1-1 1-4-4-2 1-4-5-3 2-4-5-6 3-4-0-1 4-4-1-1 5-4-1-1 6-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-5-1 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-3 7-4-0-6	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【家政教育】 【環境教育】
12	11/11~11/15	4-4 光學儀器、4-5 色光與顏色 7-2 萬丈高樓平地 起	1-4-1-3 1-4-2-1 1-4-4-2 6-4-1-1 7-4-0-1	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評 量	【家政教育】 【環境教育】
13	11/18~11/22	5-1 溫度與溫度計 7-2 萬丈高樓平地 起	1-4-1-3 1-4-2-1 1-4-2-3 1-4-3-1 1-4-3-2 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-2 1-4-5-4 2-4-1-1 3-4-0-2 6-4-1-1	4	1. 口頭評 量 2. 紙筆評 量	【海洋教育】
14	11/25~11/29	第二次定考				
15	12/02~12/06	5-2 熱量與比熱 5-3 熱對物質的影 響 7-2 萬丈高樓平地 起	1-4-5-5 3-4-0-2 6-4-1-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3	4	1. 口頭評 量 2. 紙筆評 量 3. 實作評 量	【環境教育】 【海洋教育】
16	12/09~12/13	5-3 熱對物質的影 響 5-4 熱的傳播方式	1-4-1-2 1-4-5-4 2-4-7-1 6-4-2-2	4	1. 口頭評 量 2. 紙筆評 量 3. 實作評	【家政教育】 【生涯發展】

		7-2 萬丈高樓平地起			量	
17	12/16~12/20	6-1 純物質的分類 7-3 舒適安全便利窩	1-4-1-2 1-4-2-1 1-4-4-2 1-4-4-4 2-4-1-1 2-4-4-2 2-4-5-2 2-4-8-3 4-4-1-2 7-4-0-1 7-4-0-2	4	1. 口頭評量 2. 紙筆評量 3. 實作評量	【家政教育】 【生涯發展】
18	12/23~12/27 國際文化週	6-2 認識元素 6-3 元素週期表 7-3 舒適安全便利窩	1-4-1-3 1-4-4-2 1-4-5-4 2-4-4-2 2-4-4-4 2-4-5-1 2-4-7-1	4	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【生涯發展】 【家政教育】
19	12/30~01/03	6-3 元素週期表 6-4 原子的結構 7-3 舒適安全便利窩	1-4-5-4 2-4-4-4 2-4-4-5 2-4-7-1 3-4-0-3	4	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【生涯發展】 【家政教育】
20	01/06~01/10	6-4 原子的結構 6-5 分子 7-3 舒適安全便利窩	1-4-5-4 2-4-4-4 2-4-4-5 6-4-2-2	4	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【生涯發展】 【家政教育】
21	01/13~01/17	第三次定考				
22	01/20~01/24 (1/20 課程結束)	複習全冊			1. 紙筆測驗 2. 作業	

高雄市立那瑪夏國民中學 102 學年度 八年級下學期

自然領域課程教學計畫 撰寫人: 陳穩仁 老師

壹、各單元教學目標

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。

貳、各單元內涵分析

週次	日期	單元名稱	對應之能力指標	節數	評量方式	重大議題 融入教學
1	02/10~02/14 (2/11 開學正式上課)	1-1 質量守恆 1-2 細數原子與分子 7-1 材料概說	1-4-1-2 1-4-2-1 1-4-4-1 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-1 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-1-1 2-4-4-6 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-4 3-4-0-8 6-4-2-2 7-4-0-1	4	1. 口頭評量 2. 實作評量	【性別平等】
2	02/17~02/21	1-3 化學計量 7-1 材料概說	1-4-5-4 2-4-4-5 2-4-4-6 3-4-0-1 3-4-0-4 3-4-0-8	4	1. 口頭評量 2. 紙筆評量 3. 實作評量	【性別平等】

			6-4-2-2			
3	02/24-02/28	2-1 氧化反應 7-1 材料概說	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-1-1 2-4-5-2 2-4-5-3 3-4-0-1 3-4-0-2 7-4-0-1	4	1. 口頭評量 2. 紙筆評量 3. 實作評量	【家政教育】 【資訊教育】
4	03/03-03/07	2-2 氧化與還原反應、2-3 氧化的應用、3-1 認識電解質 7-1 材料概說	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-3-2 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-3 1-4-5-4 1-4-5-5 1-4-5-6 2-4-1-1 2-4-5-2 2-4-5-3 2-4-8-2 3-4-0-1 3-4-0-8 6-4-2-1 6-4-2-2 7-4-0-1 7-4-0-2	4	1. 口頭評量 2. 實作評量	【家政教育】 【環境教育】
5	03/10-03/14	3-2 溶液與離子、3-3 常見的酸與鹼	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-2-1	4	1. 口頭評量 2. 實作評量	【環境教育】 【生涯發展】

		7-1 材料概說	1-4-3-2 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-5 2-4-7-3 3-4-0-4 3-4-0-8 6-4-2-1 7-4-0-1			
6	03/17-03/21	3-4 酸鹼的濃度 3-5 酸與鹼的反應 7-2 加工處理	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-2-1 1-4-3-2 1-4-4-2 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-1 2-4-5-5 2-4-7-3 3-4-0-3 3-4-0-8 6-4-2-1 6-4-3-1 7-4-0-1 7-4-0-3	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【環境教育】 【海洋教育】
7	03/24-03/28	第一次定考				
8	03/31-04/03	4-1 反應速率 7-2 加工處理	1-4-1-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-3 2-4-1-1 2-4-7-1 3-4-0-2 3-4-0-5	4	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【環境教育】 【家政教育】

			6-4-2-2 7-4-0-1			
9	04/07-04/11	4-2 可逆反應與平衡 5-1 什麼是有機化合物 7-2 加工處理	1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-4-2 1-4-4-4 2-4-1-1 2-4-5-1 2-4-7-2 2-4-7-3 3-4-0-2 3-4-0-5 6-4-2-2 7-4-0-1	4	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	【環境教育】 【家政教育】
10	04/14-04/18	5-2 常見的有機化合物 7-2 加工處理	1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-4-6 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【家政教育】 【環境教育】
11	04/21-04/25 本土文化週	5-3 肥皂與清潔劑 5-4 有機聚合物 7-2 加工處理	1-4-1-2 2-4-8-3 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【家政教育】 【環境教育】
12	04/28-05/02	5-5 食品科學 7-2 加工處理	1-4-1-1 1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-5-7 2-4-6-1 2-4-8-2 3-4-0-1 3-4-0-8 7-4-0-1	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【家政教育】 【資訊教育】

			7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-4			
13	05/05-05/09 布農文化週	6-1 力與平衡 7-2 加工處理	1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-5-7 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 7-4-0-1 7-4-0-4	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【資訊教育】 【環境教育】
14	05/12-05/16 5/17-18 教育 會考	第二次定考				
15	05/19-05/23	6-2 摩擦力 7-2 加工處理	1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-7 2-4-6-1 3-4-0-1 5-4-1-2 7-4-0-1 7-4-0-2	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【生涯發展】 【環境教育】
16	05/26-05/30	6-3 壓力 7-3 新材料	1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-7 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-4 3-4-0-7 3-4-0-8 5-4-1-2	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【家政教育】 【資訊教育】

			7-4-0-1 7-4-0-3 7-4-0-4			
17	06/03-06/06 6/2 端午節放假	6-4 大氣壓力 7-3 新材料	1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-7 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 7-4-0-1 7-4-0-3	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【環境教育】 【海洋教育】
18	06/09-06/13	6-5 浮力 7-3 新材料	1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-7 2-4-6-1 3-4-0-1 3-4-0-8 7-4-0-1 7-4-0-3	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【生涯發展】 【環境教育】
19	06/16-06/20 6/13-18 畢業典禮	6-5 浮力 7-3 新材料	1-4-3-1 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-4 2-4-1-1 2-4-5-7 2-4-6-1 3-4-0-1	4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【生涯發展】 【環境教育】

			3-4-0-8 7-4-0-1 7-4-0-3			
20	06/23~06/27	第三次定考				
21	06/30~07/04 (6/30 課程結束)	課程結束				