

香港中國婦女會馮堯敬紀念中學

2023-2024 年度教學進度表

級別：中四

科目：化學

科任教師：張美玲

級聯絡人：張美玲

第 1 頁，共 9 頁

循環周	日期	課次	節數	教學內容	家課	國家安全教育	
						範疇	學習元素
1	5/9 - 12/9	第 1 至 2 節	7	<b>第 1 節 化學導論</b> 1.1 化學在你的四周 1.2 實驗室安全 1.3 危險警告標籤 1.4 實驗室內常用的儀器和設備 <b>第 2 節 大氣</b> 2.1 地球的天然資源 2.2 地球的大氣 2.3 元素及化合物 2.4 混合物和化合物的差異 2.5 從空氣分離出氮和氧 2.6 氧的試驗	DSE 題 (1)  小測 (1)  DSE 題 (2-4)		
2-3	13/9 - 28/9	第 3 至 4 節	14	<b>第 3 節 海洋</b> 3.1 溶質與溶劑 3.2 海水—多種鹽的溶液 3.3 從海水獲取食鹽 3.4 從海水獲取純水 3.5 如何選取分離方法？ 3.6 顯示食鹽含哪些化學物種 3.7 顯示樣本含水的試驗 3.8 電解海水 3.9 物理變化及化學變化 3.10 物理性質及化學性質 <b>第 4 節 岩石和礦物</b> 4.1 地殼中的金屬 4.2 從礦石提取金屬 4.3 為甚麼要保護金屬資源？ 4.4 石灰石 4.5 白堊、石灰石和大理石的形成 4.6 風化和侵蝕	DSE 題 (2-4)  測驗 (2-3)		
					實驗 4.1 (下循環周 才有時間做)  小測 (4 文字式)		

循環周	日期	課次	節數	教學內容	家課	國家安全教育	
						範疇	學習元素
4	3/10 - 10/10	第 5 節	7	<b>第 5 節 原子結構</b> 5.1 原子是甚麼？ 5.2 元素如何分類？ 5.3 元素符號 5.4 原子結構的簡單模型 5.5 原子序 — 識別元素的身分 5.6 質量數 5.7 同位素 5.8 相對原子質量 5.9 原子內的電子排佈	DSE 題 (5)  <b>小測(pne)</b> <b>測驗 (4-5)</b>		
5	11/10 - 18/10	第 6 節	7	<b>第 6 節 週期表</b> 6.1 週期表 6.2 電子排佈與週期表的關係 6.3 橫越週期表的一個週期的遞變規律 6.4 第 I 族元素 — 鹼金屬 6.5 第 II 族元素 — 鹼土金屬 6.6 第 VII 族元素 — 鹵素 6.7 第 0 族元素 — 貴氣體 6.8 從原子生成離子 6.9 元素的族數與從原子生成的離子的電荷的關係	DSE 題 (6)  <b>測驗 (5-6)</b>		
6	19-27/10	第 7 節	7	<b>第 7 節 離子鍵及金屬鍵</b> 7.1 導體、電解質及非導體 7.2 通過電解熔融的氯化鋅證明離子的存在 7.3 離子鍵 7.4 多原子離子 7.5 離子的命名 7.6 命名離子化合物	DSE 題 (7-9)  <b>小測 (7)</b>		

香港中國婦女會馮堯敬紀念中學

2023-2024 年度教學進度表

級別：中四

科目：化學

科任教師：張美玲

級聯絡人：張美玲

第 3 頁，共 9 頁

循環周	日期	課次	節數	教學內容	家課	國家安全教育	
						範疇	學習元素
				7.7 離子化合物內離子的顏色 7.8 有色離子的移動 7.9 離子化合物的化學式 7.10 金屬鍵			
7 前	30/10-1/11		4	溫習+測驗			
	2/11-7/11			上學期統一測驗 (單元 1-7)			
7 後	8-10/11		3	對卷			
8 前	13/11 - 15/11	第 8 節	4	第 8 節 共價鍵 8.1 共價鍵 8.2 非金屬的共價鍵 8.3 化合物中的共價鍵 8.4 書寫共價化合物的化學式的方法 8.5 共價化合物的命名 8.6 分子模型 8.7 推斷生成的是離子/共價化合物 8.8 配位共價鍵 8.9 相對分子質量與式量	DSE 題 (7-9)  小測 (7-8)		
8 後 9 前	16/11 - 23/11	第 9 節	7	第 9 節 物質的性質與結構和化學鍵類別的關係 9.1 為甚麼不同的物質有不同的性質? 9.2 巨型離子結構 9.3 離子化合物的性質 9.4 巨型共價結構 9.5 具巨型共價結構的物質的性質 9.6 石墨的應用 9.7 簡單分子結構 9.8 具簡單分子結構的物質的性質 9.9 巨型金屬結構 9.10 金屬的性質 9.11 結構與物質的物理性質的關係	DSE 題 (7-9)  測驗 (7-9)		

循環周	日期	課次	節數	教學內容	家課	國家安全教育	
						範疇	學習元素
9 後	27/11 - 29/11	第 10 節	4	<b>第 10 節 金屬的存在與提取</b> 10.1 金屬的用途 10.2 金屬的存在 10.3 從礦石提取金屬 10.4 鐵的提取 10.5 鋁的提取 10.6 發現金屬的先後次序與金屬提取的難易程度的關係 10.7 金屬的資源可用多久？ 10.8 金屬的循環再造	DSE 題 (10)	七	了解人類活動對生態環境的影響和責任，明白可持續發展的需要，認同維護生態安全、資源安全、核安全和新型領域安全的必要性
10 (B-F)	4/12 - 8/12	第 11 節	5	<b>第 11 節 金屬的活潑性</b> 11.1 比較金屬的活潑性 11.2 金屬與空氣中的氧的反應 11.3 金屬與冷水或水蒸汽的反應 11.4 金屬與稀酸的反應 11.5 金屬的活性序	DSE 題 (11)		
11 (B-E)	12/12 - 15/12	第 11 節	3	11.6 化學方程式 11.7 平衡化學方程式 11.8 金屬的活潑性的解釋 11.9 置換反應 11.10 離子方程式 11.11 金屬提取方法與其活潑性的關係 11.12 利用活性序來預測反應的可行性	測驗 (10-11)		
	20/12-2/1	聖誕及新年假期					
12 前	4-5/1	溫習					
	8-19/1	上學期考試					
12 前	22-23/1	對卷					

循環周	日期	課次	節數	教學內容	家課	國家安全教育	
						範疇	學習元素
12 後 13 前	24/1 - 31/1	第 12 節	7	<b>第 12 節 反應質量</b> 12.1 甚麼是摩爾？ 12.2 摩爾質量 12.3 涉及摩爾數和質量的計算 12.4 化合物中元素的質量百分率 12.5 實驗式 12.6 分子式 12.7 化學方程式與反應質量的關係 12.8 從化學方程式求出反應質量 12.9 限量反應物	DSE 題 (12)  測驗 (12)		
13 後 14 前	1/2 - 6/2	第 13 節	5	<b>第 13 節 金屬的腐蝕和保護</b> 13.1 甚麼是腐蝕？ 13.2 導致鐵銹蝕的主要條件 13.3 鐵生銹時涉及的化學反應 13.4 加快鐵銹蝕的因素 13.5 預防鐵銹蝕的方法 13.6 鐵銹蝕對社會和經濟的影響 13.7 鋁的抗腐蝕性	DSE 題 (13)  測驗 (13)		
	7/2-17/2	農曆新年假期					
14 後	19/2 - 23/2	第 14 節	5	<b>第 14 節 酸和鹼</b> 14.1 酸與你息息相關 14.2 稀酸的性質 14.3 水的角色：令酸的性質得以顯示 14.4 稀酸的反應的離子方程式 14.5 酸的鹽基度 14.6 鹽基和鹼	DSE 題 (14)  小測 (14)		

循環周	日期	課次	節數	教學內容	家課	國家安全教育	
						範疇	學習元素
15	26/2 - 4/3	第 14 節	7	14.7 鹼和鹽基的用途 14.8 稀鹼溶液的性質 14.9 濃酸 14.10 濃酸和濃鹼的腐蝕性質 14.11 檢測未知樣本所含的離子 14.12 乾燥劑			
16 前	5/3 - 7/3	第 15 節	4	<b>第 15 節 摩爾濃度、pH 標度與酸和鹼的強度</b> 15.1 溶液的濃度 15.2 pH 標度 15.3 pH 標度 15.4 測定溶液的 pH 值 15.5 強酸和弱酸 15.6 比較酸的強度的方法 15.7 強鹼和弱鹼 15.8 濃度與強度	DSE 題 (15)  測驗 (14-15)		
16 後	8/3 - 13/3	第 15 節	3	<b>第 15 節 摩爾濃度、pH 標度與酸和鹼的強度</b> 15.1 溶液的濃度 15.2 pH 標度 15.3 pH 標度 15.4 測定溶液的 pH 值 15.5 強酸和弱酸 15.6 比較酸的強度的方法 15.7 強鹼和弱鹼 15.8 濃度與強度	DSE 題 (15)  測驗 (14-15)		

香港中國婦女會馮堯敬紀念中學

2023-2024 年度教學進度表

級別：中四

科目：化學

科任教師：張美玲

級聯絡人：張美玲

第 7 頁，共 9 頁

循環周	日期	課次	節數	教學內容	家課	國家安全教育	
						範疇	學習元素
17 (A-E)	14/3 - 20/3	第 16 節	5	<b>第 16 節 鹽與中和作用</b> 16.1 酸的中和作用 16.2 中和作用涉及的能量變化 16.3 鹽 16.4 鹽的命名 16.5 溶於水的鹽和不溶於水的鹽 16.6 製備可溶於水的鹽(鈉鹽、鉀鹽和銨鹽除外) 16.7 製備鈉鹽、鉀鹽和銨鹽 16.8 製備不溶於水的鹽 16.9 涉及鹽生成的計算 16.10 中和作用的應用	DSE 題 (16)		
	21-26/3	下學期統一測驗					
	27/3-6/4	復活節假期					
17 後 18 前	8/4-9/4	---	4	對卷			
		第 17 節		<b>第 17 節 溶液的濃度和容量分析</b> 17.1 溶液的濃度 17.2 稀釋溶液	DSE 題 (17.1-17.2) 測驗 (16-17)		

循環周	日期	課次	節數	教學內容	家課	國家安全教育	
						範疇	學習元素
18 後	10-16/4	第 25 節	5	<b>第 25 節 化石燃料</b> 25.1 香港能源的不同來源 25.2 化石燃料 25.3 烴 25.4 為甚麼石油那麼重要? 25.5 石油的分餾 25.6 石油餾分的性質的遞變 25.7 石油分餾的用途 25.8 燃燒燃料 25.9 甚麼是溫室效應 25.10 加劇大氣的溫室效應 25.11 空氣污染 25.12 香港的空氣污染 25.13 化石燃料對生活質素和環境的影響 25.14 化石燃料對社會環境的好處及危機	DSE 題 (25)  小測 (25)	七	了解人類活動對生態環境的影響和責任，明白可持續發展的需要，認同維護生態安全、資源安全、核安全和新型領域安全 的必要性
19	17/4 - 24/4	第 26 節	7	<b>第 26 節 同系列、碳化合物的結構式和命名</b> 26.1 碳化合物的化學 26.2 碳化合物的化學式 26.3 官能基及同系列 26.4 烷同系列 26.5 烷的命名 26.6 從烷的系統名稱寫出其結構式 26.7 烯的命名 26.8 烷醇的命名 26.9 烷酸的命名 26.10 烷的物理性質	DSE 題 (26)  小測 (26)		



香港中國婦女會馮堯敬紀念中學

2023-2024 年度教學進度表

級別：中四

科目：化學

科任教師：張美玲

級聯絡人：張美玲

第 9 頁，共 9 頁

循環周	日期	課次	節數	教學內容	家課	國家安全教育		
						範疇	學習元素	
20	25/4 - 3/5	第 27 節	7	<b>第 27 節 烷和烯</b> 27.1 烷的重要反應 27.2 石油餾分的需求與供應 27.3 烯 27.4 烯的物理性質 27.5 烯的重要反應 27.6 香港的可再生能源	DSE 題 (27)  測驗 (26-27)			
21	6/5 - 17/5	第 28 節	7	<b>第 28 節 加成聚合物</b> 28.1 圍繞你的合成聚合物 28.2 為甚麼合成聚合物那麼有用？ 28.3 乙烯的加成聚合作用 28.4 製造其他合成聚合物 28.5 一些常見的加成聚合物的用途	DSE 題 (28)  測驗 (28)			
22	20/5 - 27/5	---	7	溫習				
23	28/5-31/5	---	5	溫習				
	3-18/6	年終考試						