

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：中六

科目：化學

科任教師：張美玲

級聯絡人：張美玲

第 2 頁，共 8 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 |
| 2 上 | 13/9 - 15/9 | 第 51 節 | 3 | 第 51 節 定性分析 — 檢測無機化學物種的存在 (課本 8) 51.1 分析化學入門 51.2 氣體的試驗 51.3 檢測樣本中的陽離子 51.4 檢測樣本中的陰離子 51.5 實驗的風險評估 實驗 51.1 辨別四個未有標籤的白色固體樣本 | DSE 題 (51) SBA(EXPT) | | |
| 2 下 - 3 上 | 18/9 - 25/9 | 第 52 節 | 7 | 第 52 節 官能基的試驗，及化合物的分離與提純 (課本 8) 52.1 官能基特定的化學試驗 52.2 碳-碳雙鍵 (C=C) 的試驗 52.3 醇官能基 (-OH) 的試驗 52.4 醛和酮的官能基(CHO,C=O) 的試驗 52.5 羧酸官能基 (-COOH) 的試驗 52.6 檢測官能基的特定化學試驗 52.7 常用的分離和提純方法 52.8 簡單蒸餾 52.9 分餾 52.10 液液萃取 52.11 再結晶法 52.12 色層法 52.13 紙色層法 52.14 薄層色層法 52.15 柱色層法 52.16 選取合適方法以分離混合物中的物質 52.17 檢驗生成物的純度 | DSE 題 (52) | | |

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：中六

科目：化學

科任教師：張美玲

級聯絡人：張美玲

第 3 頁，共 8 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 |
| 3 下 | 26/9 - 28/9 | 第 53 節 | 4 | 第 53 節 定量分析方法 (課本 8) 53.1 定量分析 53.2 沉澱滴定 53.3 氧化還原滴定 53.4 涉及高錳酸鉀溶液的氧化還原滴定 53.5 涉及碘的氧化還原滴定 | DSE 題 (53) | | |
| | 8/10(六) | | | 化學實戰班 (2 小時) 卷一 補課(1 小時) | | | |
| 4 | 3/10 - 10/10 | 第 54 節 | 7 | 第 54 節 儀器分析方法 (課本 8) 54.1 儀器分析方法 54.2 比色法 54.3 比色計如何運作 54.4 比色法的應用 54.5 紅外光譜法 54.6 紅外光譜法是甚麼來的？ 54.7 不同鍵合的特徵吸收波數區域 54.8 詮釋紅外光譜 54.9 紅外光譜的應用 54.10 質譜法 54.11 有關質譜的綜合資料 54.12 從碎裂模式辨認碳化合物 54.13 質譜法的應用 54.14 利用結合技術鑑定未知碳化合物 | DSE 題 (54) | | |

| 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 |
| 5 上 | 11/10 - 13/10 | 第 55 節 | 3 | 第 55 節 分析化學對社會的貢獻 (課本 8) 55.1 簡介 55.2 食物和藥物的分析 55.3 環境保護 55.4 化學在鑑證科學中扮演的角色 55.5 分析化學在臨床診斷上扮演的角色 | DSE 題 (55) | | |
| 5 下 | 16/10 - 18/10 | 第 36 節 | 4 | 第 36 節 反應速率 (課本 4A) 36.1 反應速率 36.2 量度反應速率 36.3 跟隨化學反應進度的方法 36.4 通過量度氣體生成物的體積的變化去跟隨反應的進度 36.5 通過量度反應混合物的質量的變化去跟隨反應的進度 36.6 通過量度壓強的變化去跟隨反應的進度 36.7 通過量度顏色深度的變化去跟隨反應的進度 36.8 探究硫代硫酸鈉溶液與稀氫氯酸反應的速率 36.9 用滴定分析跟隨反應的進度 | DSE 題 (36) | | |

| 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 |
| 8 下 | 16/11 - 20/11 | 第 43 節 | 4 | 第 43 節 工業化學導論 (課本 6) 43.1 化學工業 43.2 石油化學工業 43.3 化學工業中的生產流程 43.4 反應速率 43.5 反應物種濃度變化對反應速率影響 43.6 測定反應級數 — 初速法 43.7 速率方程式 | DSE 題 (43) | 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 |
| 9 上 | 21/11 - 23/11 | 第 44 節 | 3 | 第 44 節 影響反應速率的因素 (課本 6) 44.1 活化能屏障 44.2 勢能能線圖 44.3 氣體中分子的動能 44.4 溫度對氣體反應的速率的影響 44.5 溫度對速率常數的影響 44.6 催化劑如何發揮其作用？ 44.7 麥克斯韋-波爾茲曼分佈曲線,催化劑 44.8 工業用的催化劑 44.9 酶 | DSE 題 (44) | | |
| 9 下 | 27/11 - 29/11 | 第 45 節 | 4 | 第 45 節 工業過程 (課本 6) 45.1 全球人口增長 45.2 植物生的的必需元素 45.3 固氮過程 45.4 哈柏法 45.5 現代的製氨工廠 45.6 工業上肥料的生產 45.7 合成肥料：益處及代價 45.8 氯鹼工業 45.9 甲醇的用途 45.10 甲醇的生產 | DSE 題 (45) | | |

| 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 |
| 10 上 | 4/12 - 5/12 | 第 46 節 | 3 | 第 46 節 綠色化學 (課本 6) 46.1 綠色化學 46.2 原子經濟 46.3 生產過程的綠色化 46.4 工業的催化劑 | DSE 題 (46) | 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 |
| | 9/10(六) | | | 化學實戰班 (2 小時) 卷一 + 補課(1 小時) | | | |
| 10 下 | 6/12 - 8/12 | 第 41 節 | 4 | 第 41 節 元素及其化合物的週期變化 (課本 5) 41.1 現代週期表中元素的類別 41.2 第二/三週期元素的鍵合和結構變化 41.3 第二/三週期元素的熔點的週期變化 41.4 第二/三週期元素的導電性週期變化 41.5 第三週期元素與空氣中的氧的反應 41.6 第三週期元素的氧化物的性質 41.7 第三週期元素的氧化物的計量成分 41.8 第三週期元素的氧化物與水的反應 41.9 第三週期元素的氧化物的酸鹼性質 | DSE 題 (41) | | |
| 11 (B-E) | 12/12 - 15/12 | 第 42 節 | 5 | 第 42 節 過渡金屬 (課本 5) 42.1 過渡金屬的簡介 42.2 過渡金屬的多種氧化態 42.3 過渡金屬的有色化合物 42.4 鈦的化學 42.5 鉻的化學 42.6 錳的化學 42.7 鐵的化學 42.8 過渡金屬及其他化合物作為催化劑 42.9 過渡金屬在醫學上的應用 | DSE 題 (42) | | |
| | 20/12-2/1 | | | 聖誕及新年假期 | | | |

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：中六

科目：化學

科任教師：張美玲

級聯絡人：張美玲

第 8 頁，共 8 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 |
| 12 前 | 4/1-9/1 | | 5 | 總溫習 (DSE2022, 2021) | | | |
| --- | 10-12/1 | | 4 | 總溫習 (DSE2021, 2020) | | | |
| --- | 15-19/1 | | 5 | 總溫習 (DSE2020, 2019) | | | |
| 12 後 | 22-26/1 | | 7 | 總溫習 (DSE2019, 2018, 2017) | | | |
| 13 +14 前 | 29/1-6/2 | | 7 | 總溫習 (DSE2017, 2016, 2015) 總溫習 (預測 2024, 精工 mock) | | | |
| | 7/2-17/2 | 農曆新年假期 | | | | | |
| | 19/2-1/3 | 中六畢業試 | | | | | |