

中華基督教會基智中學
2020—2021 年度教學課程預計表

FAC-1

P.1

科目：化學

級別：中四

每週教節：7

全年總節數/時數：160 節

日期	節數	教學內容	教學目標	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	評估方法(測驗/功課/報告/其他)		若教學內容與 STEAM、LAC、生命 教育課程相關，請簡 單說明。
					評估內容	*調適安排	
3/9 – 15/9	(9) 2 2 2 3	1. 地球 a. 實驗室安全 b. 大氣 c. 海洋 d. 岩石和礦物	- 熟讀實驗室安全守則、危險警告標籤及逃生路線(走火警演習) - 明白我們活在一個由化學物質組成的世界 - 了解化學與社會息息相關 - 認識元素、化合物、混合物、物理變化、化學變化等意思	實驗：探究熱、水和稀酸對碳酸鈣的作用	基礎練習 DSE 試題練習		LAC: Chemistry Key Term Description 生命教育
16/9 – 22/10	(28) 4 4 9 4 7	2. 微觀世界 I a. 原子結構 b. 週期表 c. 離子鍵和共價鍵 d. 金屬鍵 e. 結構、鍵合和性質	- 學習原子、分子和離子的結構，以及元素和化合物內的鍵合 - 學習金屬、巨型離子物質、簡單分子物質及巨型共價物質的性質 - 能理解物質的鍵合、結構和性質之間的相互關係	- 實驗：探究離子化合物水溶液的顏色 - 實驗：觀察離子的移動 - 以平板電腦作協助，認識巨型共價結構物質的立體圖 - 製作鑽石的立體模型	基礎練習 DSE 試題練習 測驗 非文字課業： NaCl 立體模型製作		LAC: Chemistry Key Term Description STEAM

備註 1. 非語文科目(中史科除外)進行英語延伸學習活動的課時百分比：中一：5-15%，中二：8-20%，中三：10-25%

2. 本表格須先經科主任簽署作實。影印一份交科主任保存，一份經科主任交副校長(學務)。

3. 調適安排：(A)分層設計、(B)加入延伸/挑戰部分、(C)額外及輔助資料指引、(D)班本工作紙/測卷、(E)其他：_____ (請註明)

日期：4-9-2020 製表教師姓名：羅秀虹 簽署：_____ 科主任簽署：_____

中華基督教會基智中學
2020—2021 年度教學課程預計表

FAC-1

P.2

科目：化學

級別：中四

每週教節：7

全年總節數/時數：160 節

日期	節數	教學內容	教學目標	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	評估方法(測驗/功課/報告/其他)		若教學內容與 STEAM、LAC、生命 教育課程相關，請簡 單說明。
					評估內容	*調適安排	
23/10 –13/11	(18) 4 14	3. 金屬 a. 金屬的存在和提取 b. 金屬的活性	- 了解如何從礦石中提取金屬 - 探究金屬與其他物質的反應，從而建立金屬的活性序	- 實驗：用碳提取金屬 - 實驗：比較三種金屬的活潑性 - 實驗：通過置換反應來比較不同金屬的活潑性	基礎練習 DSE 試題練習 測驗		LAC: Chemistry Key Term Description
16/11 –25/11		第一學期考試					
27/11-14/1	(28) 12 10 6	3. 金屬 c. 摩爾概念 d. 反應質量 e. 金屬的腐蝕和保護	- 理解摩爾概念及摩爾數的簡單運算 - 懂得涉及摩爾和化學反應式的運算 - 探究導致金屬腐蝕的成因和防止腐蝕的方法	- 實驗：探究鐵的銹蝕所需的條件 - 實驗：探究各種防銹方法的成效	基礎練習 DSE 試題練習 測驗		STEAM
15/1 –26/2	(21)	4. 酸和鹽基	認識酸和鹼	實驗：探究稀氫氣	基礎練習		LAC: Chemistry

備註 1. 非語文科目(中史科除外)進行英語延伸學習活動的課時百分比：中一：5-15%，中二：8-20%，中三：10-25%

2. 本表格須先經科主任簽署作實。影印一份交科主任保存，一份經科主任交副校長(學務)。

3. 調適安排：(A)分層設計、(B)加入延伸/挑戰部分、(C)額外及輔助資料指引、(D)班本工作紙/測卷、(E)其他：_____ (請註明)

日期：4-9-2020 製表教師姓名：羅秀虹 簽署：_____ 科主任簽署：_____

中華基督教會基智中學
2020—2021 年度教學課程預計表

FAC-1

P.3

科目：化學

級別：中四

每週教節：7

全年總節數/時數：160 節

日期	節數	教學內容	教學目標	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	評估方法(測驗/功課/報告/其他)		若教學內容與 STEAM、LAC、生命 教育課程相關，請簡 單說明。
					評估內容	*調適安排	
	14 7	a. 酸和鹼的簡介 b. 指示劑和 pH	• 學習酸和鹽基的性質和反應	酸的特性 • 實驗：探究稀鹼溶液的特性	DSE 試題練習 測驗		Key Term Description
1/3 –10/3		第二學期考試					
15/3 – 4/6	(49) 7 7 7 14 14	4. 酸和鹽基 c. 酸和鹼的強度 d. 鹽和中和作用 e. 溶液的濃度 f. 涉及酸和鹼的容量 分析 g. 容量分析實驗和 計算	• 認識強酸強鹼及弱酸弱鹼的分 辨方法 • 選擇合適的方法來製備鹽 • 認識摩爾濃度的概念 • 掌握容量分析的實驗技巧及相 關的計算	• 實驗：製備已知濃 度的溶液 • 實驗：用標準稀氫 氯酸測定氫氧化鈉 的濃度(補充實驗紙) • 利用連接上 pH 感應 器和溫度感應器的 平板電腦，找出酸鹼 滴定的當量點。(補充 實驗紙)	基礎練習 DSE 試題練習 測驗	(A)	LAC: Chemistry Key Term Description STEAM
7/6 –23/6		第三學期考試					

備註 1. 非語文科目(中史科除外)進行英語延伸學習活動的課時百分比：中一：5-15%，中二：8-20%，中三：10-25%

2. 本表格須先經科主任簽署作實。影印一份交科主任保存，一份經科主任交副校長(學務)。

3. 調適安排：(A)分層設計、(B)加入延伸/挑戰部分、(C)額外及輔助資料指引、(D)班本工作紙/測卷、(E)其他：_____ (請註明)

日期：4-9-2020 製表教師姓名：羅秀虹 簽署：_____ 科主任簽署：_____