

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
4/9-11/9	5	7.1 空氣的主要成分	1. 明白空氣是氣體的混合物 2. 說出空氣中主要氣體的百分比 3. 說出氧、二氧化碳和氮的主要性質 4. 描述檢驗氧、二氧化碳和水的測試 5. 列舉一些日常應用氧、二氧化碳和氮的例子	作業 英文工作紙 短片報告 測驗 1	實驗室安全及疏散演習 實驗 7.1 檢驗氧的方法 (p.7-7) 實驗 7.2 檢驗二氧化碳的方法 (p.7-8) 實驗 7.3 檢驗水的方法 (p.7-9)				
12/9-19/9	5	7.2 光合作用	1. 明白光合作用是植物製造食物的過程 2. 說出植物透過光合作用，把光能轉換成食物的化學能 3. 寫出光合作用的文字反應式和化學反應式 E 4. 明白光合作用產生的碳水化合物（葡萄糖），可供植物即時使用或轉化成澱粉作儲備候用 5. 了解光合作用所需的條件，包括光、葉綠素、二氧化碳和水		活動 7.1 繪畫食物鏈 E (p.7-24) 實驗 7.4 檢驗葉片中的澱粉 (p.7-12) 實驗 7.5 探究光是否光合作用所需的條件 (p.7-15) 實驗 7.6 探究二氧化碳是否光合作用所需的條件 (p.7-17) 實驗 7.7				

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			6. 明白植物進行光合作用對其他生物的重要性 7. 明白在大部分食物鏈中，植物是生產者，動物是消費者 E		探究葉綠素是否光合作用所需的條件（設計）(p.7-19) 實驗 7.8 證明植物在進行光合作用時會產生氧 (p.7-22)				
20/9-28/9	5	7.3 呼吸作用	1. 說出食物（例如碳水化合物）是所有生物的能量來源 2. 明白食物儲存的化學能可在人體內轉換為其它有用的能量形式，以支持身體的活動 3. 描述呼吸作用是食物在細胞內分解的過程，當中食物的能量以有用的形式釋放出來 4. 寫出呼吸作用的文字反應式和化學反應式 E		實驗 7.9 透過燃燒釋放食物中的能量 (p.7-26)				
3/10-10/10	5	7.4 動物和植物的氣體交換	1. 說出氣體交換對體細胞的重要性 2. 辨識人體呼吸系統的主要部分 3. 說出人類的氣體交換是在氣囊進行的		活動 7.2 檢視人類的呼吸系統 (p.7-33) 實驗 7.10 展示麥皮蟲在進行氣體交換時會				

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			4. 描述在氣囊與周圍的微血管的氣體交換過程 E 5. 比較吸入和呼出的空氣的溫度和當中的氣體成分（氧、二氧化碳和水汽） 6. 了解植物的淨氣體交換取決於光合作用和呼吸作用發生的相對速率 7. 明白植物的氣體交換是透過氣孔進行的 E		釋出二氧化碳 (p.7-30) 實驗 7.11 檢視豬的肺部（示範） (p.7-33) 實驗 7.12 比較吸入和呼出的空氣中的氧含量 (p.7-36) 實驗 7.13 比較吸入和呼出的空氣中的二氧化碳含量 (p.7-39) 實驗 7.14 比較吸入和呼出的空氣中的水汽含量 (p.7-40) 實驗 7.15 比較吸入和呼出的空氣的溫度 (p.7-41) 實驗 7.16 探究植物在不同光線強度下氣體交換的情況 (p.7-42) 實驗 7.17 檢視葉片的氣孔 E (p.7-45)				

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)。

日期：4/9/2018

製表教師姓名：陳文

簽署：_____ 科主任簽署：_____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
11/10-19/10	5	7.5 二氧化碳和氧於自然界中的平衡	1. 了解二氧化碳和氧於自然界中的平衡 2. 明白人類的一些活動可干擾自然界中二氧化碳的平衡 3. 說出二氧化碳是其中一種溫室氣體 4. 描述大氣中二氧化碳成分增加對環境的影響		<u>英語授課</u> 活動 7.3 怎樣緩和全球暖化?			✓	✓
		7.6 惡劣的空氣質素和吸煙對我們健康的影響	1. 知道空氣質素對我們健康的影響 2. 列舉一些常見空氣污染物的例子 3. 明白與空氣質素健康指標(AQHI) 相關的健康忠告 4. 描述吸煙如何影響氣體交換E 5. 明白吸煙危害健康(例如導致肺癌和心臟病)		活動 7.4 政府應否管制售賣電子煙? (p.7-59) 活動 7.5 呼籲吸煙人士戒煙 (p.7-60) 實驗 7.18 吸煙怎樣影響豬肺(示範) E (p.7-58)				✓
22/10-29/10	5	8.1 簡單電路	1. 了解使燈泡發亮的條件 2. 明白電池是電路中的能量來源	作業 英文工作紙	<u>英語授課</u>		✓	✓	

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)。

日期：4/9/2018

製表教師姓名：陳文

簽署：_____ 科主任簽署：_____

中華基督教會基智中學
2018 — 2019 年度教學課程預計/實際進度表

FAC-1

p.5

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			3. 辨識導電體和絕緣體 4. 了解開關的功用和運作原理 5. 認識電路符號 6. 繪畫及詮釋簡單電路圖	短片報告 測驗 2	活動 8.1 繪畫電路圖 (p.8-14) 實驗 8.1 使燈泡發亮 (示範) (p.8-3) 實驗 8.2 哪些物件可以導電? (p.8-5) 實驗 8.3 利用開關控制電的流動 (示範) (p.8-8) 實驗 8.4 利用電路圖設置電路 (p.8-15) STEM 小任務 製作防盜鈴 (p.8-10)				
30/10-6/11	5	8.2 電流、電壓和電阻	1. 使用安培計量度電流 2. 說出安培是電流的單位 3. 明白電流是自由電子的流動 4. 明白電流的熱效應和磁效應 5. 使用伏特計量度電壓		活動 8.2 比較水管系統和電路 (p.8-19) 活動 8.3 跑道上的運動員		✓		

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			6. 說出伏特是電壓的單位 7. 了解電池的電壓與電路中的電流的關係 8. 明白導電體和絕緣體有不同的電阻 9. 說出歐姆是電阻的單位 10. 了解在同一電路中，電阻愈大會導致電流愈小 11. 明白電阻器於電路中的用途 12. 了解影響導線電阻的因素 13. 了解變阻器怎樣運作 E 14. 列舉一些應用變阻器的常見例子 E		實驗 8.5 利用安培計量度電路中的電流 (p.8-21) 實驗 8.6 電流的熱效應 (示範) (p.8-23) 實驗 8.7 電流的磁效應 (示範) (p.8-24) 實驗 8.8 移動的銅棒 (示範) (p.8-26) 實驗 8.9 量度乾電池的電壓 (p.8-30) 實驗 8.10 電壓和電流的關係 (示範) (p.8-32) 實驗 8.11 電阻和電流的關係 (p.8-38) 實驗 8.12 探究影響導線電阻的因素 (設計) E (p.8-40)				

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
					實驗 8.13 變阻器的運作原理（示範）E (p.8-44) STEM 生活資訊 體脂儀 (p.8-39)				
7/11-15/11	5	8.3 電路	1. 辨識串聯電路 2. 明白在串聯電路中，各點的電流均相等 3. 辨識並聯電路 4. 明白並聯電路中主電路的電流是各支電路的電流的和，而電阻較低的支電路會有較大的電流通過 5. 明白並聯電路中各支電路的電壓均相等		實驗 8.14 探究串聯電路 (p.8-49) 實驗 8.15 量度串聯電路中的電流 (p.8-50) 實驗 8.16 量度串聯電路中的電壓 (p.8-51) 實驗 8.17 探究並聯電路 (p.8-54) 實驗 8.18 量度並聯電路中的電流 (p.8-56) 實驗 8.19 量度並聯電路中的電壓 (p.8-58) STEM 生活資訊		✓		

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目：科學 級別：中二 每週教節：5 全年總節數/時數：23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
16/11-12/12 (20/11-29/11 第一學期 考試)	5	8.4 家居用電	1. 明白家居電器是能量轉換器 2. 知道很多家居電器均是利用電流的熱效應和磁效應運作 3. 說出香港的市電電壓 4. 解釋為何家居電路採用並聯電路而非串聯電路 5. 了解三腳插頭內的線路安裝和辨識電線的色碼 6. 了解萬用插頭超負荷時的危險性 7. 了解導致短路的情況及其危險性 8. 明白使用地線的重要性 9. 明白保險絲和斷路器是保護電路的裝置 10. 說出用電的安全措施		聖誕燈飾(p.8-56) 活動 8.4 不同國家的市電電壓 (p.8-65) 活動 8.5 接駁三腳插頭 (p.8-68) 活動 8.6 用電疏忽導致意外 (p.8-74) 活動 8.7 拍攝短片介紹用電的安全措施 (p.8-80) 活動 8.8 計算不同電器消耗的能量 E (p.8-83) 活動 8.9 比較不同型號電器的能源標籤 E (p.8-85) 活動 8.10 節約用電的方法 E (p.8-89) 實驗 8.20		✓		✓

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)。

日期：4/9/2018

製表教師姓名：陳文

簽署： 科主任簽署：

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
					探究三腳插頭的結構 (p.8-66) 實驗 8.21 探究短路的成因 (示範) (p.8-72) 實驗 8.22 探究保險絲的運作原理 (示範) (p.8-75) STEM 小任務 製作發泡膠切割器 (p.8-63)				
13/12-20/12	5	9.1 常見的酸和鹼	1. 列舉一些家居和實驗室常見的酸和鹼 2. 說出酸和鹼的一些性質	作業 英文工作紙 短片報告	活動 9.1 不同物品所含的酸和鹼 (p.9-5)				
		9.2 量度酸和鹼的 pH 值	1. 明白酸鹼指示劑可用作檢測酸和鹼 2. 明白 pH 標度可用來描述溶液的酸度和鹼度 3. 描述如何使用 pH 試紙、通用指示劑溶液和電子儀器來量	測驗 3	實驗 9.1 觀察石蕊試紙在酸性和鹼性溶液中的顏色變化 (p.9-13) 實驗 9.2 找出常見家居用品的 pH 值 (p.9-17)		✓		

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目：科學 級別：中二 每週教節：5 全年總節數/時數：23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			度溶液的 pH 值 4. 比較使用通用指示劑和電子儀器量度溶液的 pH 值的優點和缺點		STEM 創客工作室 9.1 製作天然酸鹼指示劑 (p.9-9) STEM 小任務 製作天然酸鹼指示劑試紙 (p.9-12)				
3/1-11/1	5	9.3 中和作用	1. 了解甚麼是中和作用 2. 明白在中和反應中，反應物和生成物的質量守恒 3. 說出由常見的酸和鹼在中和作用所生成的鹽的化學名稱 E 4. 寫出常見的酸和鹼的中和反應的文字反應式 E 5. 明白中和反應的 pH 值變化 6. 列舉一些中和作用的日常應用例子		實驗 9.3 找出在中和作用中生成的新物質 (p.9-22) 實驗 9.4 探究中和反應時反應物和生產物的質量是否守恒 (p.9-23) 實驗 9.5 找出當酸加入鹼時溶液的 pH 值變化 (p.9-26) 實驗 9.6 利用數據記錄器探究中和反應時 pH 值的變化 (示範) (p.9-29)				
14/1-21/1	5	9.4 酸的腐蝕性	1. 明白稀酸會侵蝕金屬，並生成		英語授課			✓	✓

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)。

日期：4/9/2018

製表教師姓名：陳文

簽署： 科主任簽署：

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			氫 2. 寫出稀酸與金屬反應的文字反應式 E 3. 明白稀酸會侵蝕一些建築材料，並生成二氧化碳 4. 寫出稀酸與金屬碳酸鹽反應的文字反應式 E 5. 了解酸雨的成因和其對環境的影響		實驗 9.7 探究稀酸對金屬的作用 (p.9-34) 實驗 9.8 探究稀酸對某些建築材料的作用 (p.9-37) 實驗 9.9 探究酸對幼苗生長的影響 (p.9-42)				
22/1-1/2	5	9.5 使用酸和鹼的潛在危險	1. 明白酸和鹼具有刺激性或腐蝕性，可能對我們的身體造成傷害 2. 明白把清潔用品混合使用可能會構成危險 3. 描述怎樣緊急處理與酸和鹼有關的意外		活動 9.5 腐蝕性液體襲擊 (p.9-49) 活動 9.6 細閱漂白水的安全使用指示 (p.9-50) 實驗 9.10 探究濃硫酸和濃氫氧化鈉溶液的腐蝕作用（示範） (p.9-45)				✓
18/2-25-2	5	10.1 感覺和感覺	1. 明白生物需要對環境作出反應	作業	英語授課			✓	

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
		器官	2. 明白不同的感覺器官有特定的感覺細胞以探測不同的刺激 3. 把感覺器官與刺激的種類和所產生的感覺連繫起來	英文工作紙 短片報告 測驗 4	活動 10.1 動物怎樣探測四周環境的刺激？				
26/2-19/3 (4/3-13/3 第二學期 考試)	5	10.2 視覺	1. 辨識眼睛的主要部分及說出它們的功能 2. 簡單描述影像如何在視網膜上形成 3. 比較在觀看近處物體和遠處物體時，晶狀體的形狀改變 E 4. 知道視網膜上有感光細胞（視桿細胞和視錐細胞）E 5. 明白眼睛的限制，以及擴闊視野的不同方法 6. 了解遠視和近視的成因及其矯正方法 E 7. 列舉一些眼睛毛病或疾病（例如色盲、散光和白內障）E 8. 描述保護眼睛的方法		活動 10.2 使用光學儀器擴闊視野 (p.10-18) 活動 10.3 消失的蟲子 (p.10-19) 活動 10.4 視力測試 E (p.10-21) 活動 10.5 你看到甚麼數字？E (p.10-26) 活動 10.6 常見眼睛毛病的矯正方法 E (p.10-28) 活動 10.7 使用電子屏幕產品時的各種護眼方法 (p.10-31) 實驗 10.1		✓		✓

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
					辨識人類眼睛的主要部分 (p.10-8) 實驗 10.2 解剖牛眼 (p.10-9) 實驗 10.3 把來自不同距離物體的光線聚焦 (示範) E (p.10-14) 實驗 10.4 探究人類眼睛的限制 (示範) (p.10-16) 實驗 10.5 以眼睛模型模擬近視和遠視的成因及其矯正方法 (示範) E (p.10-22) STEM 生活資訊 電子顯微鏡 (p.10-19) STEM				

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)。

日期： 4/9/2018製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
					生活資訊 白內障手術 E (p.10-27)				
					STEM 生活資訊 太陽眼鏡 (p.10-30)				
					STEM 活動 iPad 顯微鏡				
20/3-27/3	5	10.3 聽覺	1. 了解聲音是由振動產生的，並需藉介質傳送 2. 認識赫茲 (Hz) 是聲音頻率的單位和分貝 (dB) 是音量的單位 3. 辨識耳的主要部分及說出它們的功能 4. 知道耳蝸內有特定的感覺細胞探測振動 5. 知道人類可聽到的聲頻範圍與其他動物不同		活動 10.8 不同樂器怎樣產生聲音？ (p.10-36) 活動 10.9 檢視耳朵模型 (p.10-41) 活動 10.10 量度音量 (p.10-46) 活動 10.11 保護聽覺 (p.10-49) 實驗 10.6		✓		

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)。

日期：4/9/2018

製表教師姓名：陳文

簽署：_____ 科主任簽署：_____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			6. 明白噪音污染對我們健康的害處 7. 描述保護聽覺的方法		聲音的產生 (p.10-34) 實驗 10.7 聲音能透過固體和液體傳送嗎？ (p.10-37) 實驗 10.8 聲音能否在真空中傳送？（示範） (p.10-39) 實驗 10.9 找出人類的聽頻範圍（示範） (p.10-43) STEM 生活資訊 聽覺輔助儀器 (p.10-42) STEM 生活資訊 超聲波的應用 (p.10-44) STEM 活動				

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
28/3-4/4	5	10.4 嗅覺和味覺 E	1. 明白鼻裏和舌頭的味蕾上有特定的感覺細胞，分別用作探測化合物而產生嗅覺和味覺 E 2. 知道我們的味覺會受嗅覺影響 E		樂器製作 實驗 10.10 嗅覺會影響味覺嗎？				
		10.5 其他感覺 E	1. 明白皮膚是感覺器官，有特定的感覺細胞分別用作探測 觸碰、壓力、痛和溫度 E 2. 知道靠皮膚來探測冷熱是不可靠的 E 3. 知道平衡的感覺有賴眼睛、肌肉和關節，以及內耳傳來的感覺訊息 E		實驗 10.11 我們的身體上哪個部位對觸摸最敏感？ E (p.10-59) 實驗 10.12 以皮膚探測溫度可靠嗎？ E (p.10-62) 實驗 10.13 測試身體維持平衡的能力 E (p.10-64) STEM 生活資訊 凸字平板電腦 E (p.10-61)		✓		✓

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

中華基督教會基智中學
2018 — 2019 年度教學課程預計/實際進度表

FAC-1

p.17

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
					STEM 使用電腦程式協助視障人士				
8/4-24/4	5	10.6 腦部和我們的感覺	1. 明白腦會綜合和詮釋由不同感覺器官傳來的訊息，並擔當協調的角色，來讓身體作出適當的反應 2. 辨識大腦及說出其功能 3. 知道感覺未必可靠，並可能出現錯覺 4. 明白吸食毒品對我們的判斷力、反應和健康的影響		活動 10.12 身體怎樣對刺激作出反應？ (p.10-70) 活動 10.13 觀察人腦模型 (p.10-71) 活動 10.14 遠離毒品 (p.10-78) 活動 10.15 打擊酒後駕駛 (p.10-80) 實驗 10.14 量度反應時間 (p.10-72) STEM 生活資訊 酒精測試機(p.10-80)		✓		✓
25/5-3/5	5	11.1 運動	1. 明白平均速率、距離和時間之間的關係	作業 英文工作紙	活動 11.1 比較不同跑手的平均速率 (p.11-		✓		

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			2. 說出米每秒是速率的單位 3. 以距離——時間關係線圖表達物體的運動 4. 詮釋距離——時間關係線圖 5. 辨識勻速運動與非勻速運動	短片報告 測驗 4	5) 活動 11.2 閱讀距離——時間關係線圖 (p.11-9) 活動 11.3 繪畫距離——時間關係線圖 (p.11-10) 活動 11.4 分辨勻速運動和非勻速運動 (p.11-14) 實驗 11.1 利用氣墊導軌示範勻速運動（示範） (p.11-12) STEM 生活資訊 偵速攝影機 (p.11-6)				
		11.2 力	1. 描述力如何改變物體運動的速		活動 11.5				

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			率 and 方向 2. 說出牛頓是力的單位 3. 使用彈簧秤量度力的大小 4. 說出力可以在一段距離外作用 5. 列舉接觸力和非接觸力的例子 6. 明白當力是平衡的時，物體會處於靜止或勻速運動的狀況 7. 用隔離體圖顯示作用於物體上力的方向		體育活動中涉及的力 (p.11-18) 活動 11.6 以箭頭表示力 (p.11-25) 實驗 11.2 探究力的效應 (p.11-17) 實驗 11.3 使用彈簧秤量度力 (p.11-19) 實驗 11.4 探究兩塊磁鐵之間的力 (p.11-21) 實驗 11.5 平衡力對物體運動的影響 (p.11-26)				
6/5-15/5	5	11.3 重力	1. 說出重力是一種令物體互相吸引的力 2. 知道地球的重力把物體拉向地球的中心 3. 明白質量愈大，重力愈大 4. 明白物體的重量就是地球對它的拉力		實驗 11.6 探究自由落體的運動 (示範) (p.11-31) 實驗 11.7 量度物體的重量和質量 (p.11-33) 實驗 11.8 質量和重量之間的關係 E (p.11-				

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目：科學 級別：中二 每週教節：5 全年總節數/時數：23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			5. 分辨重量和質量 6. 明白質量與重量的關係 E		35)				
16/5-23/5	5	11.4 摩擦力與空氣阻力	1. 明白摩擦力和空氣阻力會阻礙接觸面之間的運動 2. 描述減少摩擦力和空氣阻力的方法 3. 列舉一些利用摩擦力和空氣阻力的例子		英語授課 實驗 11.9 量度兩個表面之間的摩擦力 (p.11-39) 實驗 11.10 利用氣墊和潤滑劑減少摩擦力 (p.11-41) 實驗 11.11 利用滾輪減少摩擦力 (p.11-44) 實驗 11.12 物體的形狀對空氣阻力的影響 (p.11-46) 實驗 11.13 影響降落傘降落速率的因素（設計） (p.11-49) STEM		✓	✓	

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)。

日期：4/9/2018

製表教師姓名：陳文

簽署： 科主任簽署：

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
					生活資訊 為甚麼磁浮列車可以暢順地移動？ (p.11-43)				
					STEM 小任務 製作指尖陀螺 (p.11-45)				
24/5-31/5	5	11.5 作用力與反作用力	1. 明白力總是以作用力和反作用力對的形式出現 2. 了解作用力和反作用力對的大小相等，但方向相反，並且作用在不同的物體上 3. 辨識日常生活中的作用力和反作用力對		實驗 11.14 成對出現的力（示範） (p.11-54) 實驗 11.15 比較作用力和反作用力的大小 (p.11-56)		✓		
					STEM 创客工作室 11.1 製作水火箭(p.11-58)				
3/6-11/6	5	11.6 太空航行 E	1. 知道火箭發射時需要脫離重力以進入太空 E 2. 知道向下排出的氣體可推動火箭向上升 E		活動 11.7 返回艙的設計 E (p.11-68)		✓		

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)。

日期： 4/9/2018

製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____

科目： 科學 級別： 中二 每週教節： 5 全年總節數/時數： 23 x 5 = 115 節

日期	節數	教學內容	教學目標	評估方法 (測驗/功課/ 報告/其他)	教學活動 (影片/小組討論/ 實驗/其他)	若教學內容與下列課程相關，請在適用位置加 ✓			
						基本法	STEAM	LAC	生命教育
			3. 明白流線型的火箭能減少發射時承受的空氣阻力 E 4. 明白太空船在太空中的無摩擦運動和微重力運動 E 5. 知道讓太空船安全重返地球的相關設計 E		STEM 製作降落傘				
12/6-25/6	大考								

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)。

日期： 4/9/2018製表教師姓名： 陳文

簽署： _____ 科主任簽署： _____