

## 教學進度表 2018/2019

科目： 科學	教科書	1. 新編基礎科學 (第一版) 1A及1B 牛津	
科主任： 陳錦鋒老師		級別： 中一	2. 新編基礎科學(第一版) 1A及1B 牛津
撰寫人： 丘天成老師			

周次	主題	教學目標	活動 / 教材	功課	評估	價值教育	九種共通能力
2-3	科任教師與同學互相認識 簡介科學科的學習內容和學習常規  <b>1. 科學入門</b>  1.1 學習科學 1.2 科學的實踐 A. 科學探究的基本步驟 B. 學做科學家(班本)	<b>學生應能</b>  - 簡述科學的研習範疇 - 明白課堂內的學習常規  - 培養對科學的興趣和熱忱 - 對科學家使用的一些技能和探究方法有所認識	活動 1.1 活動 1.2	作業 1.1 1.2		「堅毅」 <input checked="" type="checkbox"/> 「尊重他人」 「責任感」 <input checked="" type="checkbox"/> 「國民身份認同」 「承擔精神」 「關愛」 <input checked="" type="checkbox"/> 「誠信」	「創造力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「批判思考能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「溝通能力」 「協作能力」 「解難能力」 「資訊科技能力」 「自我管理力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「研習能力」 「運算能力」
4-5	1.3 在實驗室內工作 A. 實驗室的設備和儀器 B. 實驗室安全 1 實驗室安全守則 2 危險警告標記 3 遇上火警的處理方法 4 其他實驗室意外的處理方法	- 遵循安全守則進行實驗  - 在遇上實驗室意外時，採取適當的措施  - 掌握安全地處理化學藥品及操作儀器的技巧 - 說出燃燒所需的條件。	活動 1.4 活動 1.5 活動 1.6 活動 1.7 活動 1.8 <b>實驗 1.1(示範)</b> 活動 1.9 測試站 4	作業 1.3A 1.3B		「堅毅」 「尊重他人」 「責任感」 <input checked="" type="checkbox"/> 「國民身份認同」 「承擔精神」 「關愛」 <input checked="" type="checkbox"/> 「誠信」	「自我管理力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「研習能力」 「運算能力」

## Teaching Schedule 2018/2019

周次	主題	教學目標	活動 / 教材	功課	評估	價值教育	九種共通能力
6	1.4 基本實驗技巧 A. 量度和記錄數據 1 量度長度 2 量度體積	- 使用適當的單位量度物理量 - 認識準確地量度物理量的重要	<b>實驗 1.2</b> <b>實驗 1.3</b>	作業 1.4A		「堅毅」 「尊重他人」 <input checked="" type="checkbox"/> 「責任感」 <input checked="" type="checkbox"/> 「國民身份認同」 「承擔精神」 <input checked="" type="checkbox"/> 「關愛」 「誠信」	
7	3 量度質量 4 量度溫度 5 量度時間	- 使用適當的單位量度物理量 - 認識準確地量度物理量的重要	<b>實驗 1.4</b> <b>實驗 1.5</b> <b>實驗 1.6</b>			「堅毅」 「尊重他人」 <input checked="" type="checkbox"/> 「責任感」 <input checked="" type="checkbox"/> 「國民身份認同」 「承擔精神」 <input checked="" type="checkbox"/> 「關愛」 「誠信」	「創造力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「批判思考能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「溝通能力」 「協作能力」 「解難能力」 「資訊科技能力」 「自我管理力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「研習能力」 「運算能力」
8	B. 移取與混和溶液	- 掌握安全地處理化學藥品及操作儀器的技巧	<b>實驗 1.7</b> <b>實驗 1.8</b>	作業 1.4B 1.4C			
9	C. 把物質加熱	- 遵循安全守則進行實驗 - 在遇上實驗室意外時，採取適當的措施 - 掌握安全地處理化學藥品及操作儀器的技巧	<b>實驗 1.9</b> <b>實驗 1.10(示範)</b> <b>實驗 1.11(班本)</b>				

周次	主題	教學目標	活動 / 教材	功課	評估	價值教育	九種共通能力
10	上學期統測前溫習						
11	上學期統測						
12-13	對卷 <b>2. 水</b> 2.1 水的物態變化 A 熔化和沸騰 B 凝固 C 凝結 D 蒸發 蒸發速率(班本)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 能說出熔化、沸騰意思</li> <li>- 能說出凝固、凝結和蒸發的分別</li> </ul>	<b>實驗 2.1(班本)</b> 活動 2.1 <b>實驗 2.2(班本)</b>	作業 2.1		「堅毅」 「尊重他人」 <input checked="" type="checkbox"/> 「責任感」 <input checked="" type="checkbox"/> 「國民身份認同」 「承擔精神」 <input checked="" type="checkbox"/> 「關愛」 「誠信」	「創造力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「批判思考能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「溝通能力」 「協作能力」 「解難能力」 「資訊科技能力」 「自我管理 ability」 <input checked="" type="checkbox"/> 「研習能力」 「運算能力」
14	2.2 水的循環	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 描述水的循環</li> </ul>	<b>實驗 2.4</b>	作業 2.2		「堅毅」 「尊重他人」 <input checked="" type="checkbox"/> 「責任感」 <input checked="" type="checkbox"/> 「國民身份認同」 「承擔精神」 <input checked="" type="checkbox"/> 「關愛」 「誠信」	「創造力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「批判思考能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「溝通能力」 「協作能力」 「解難能力」 「資訊科技能力」 「自我管理 ability」 <input checked="" type="checkbox"/> 「研習能力」 「運算能力」

15	<p>2.4 水的淨化</p> <p>A 天然水中的雜質</p> <p>B 水的淨化方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 沉積法</li> <li>2 過濾法</li> <li>3 蒸餾法</li> </ol> <p>2.5 食水的進一步處理</p> <p>A 殺死水中的微生物</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 加入氯</li> <li>2 加入臭氧</li> <li>3 使用紫外光</li> </ol> <p>B 加氯處理</p> <p>C 濾水廠中的淨水過程(班本)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 明白我們對淨水的需求十分龐大</li> <li>- 認識水中有很多可溶或不可溶的雜質</li> <li>- 設計實驗把污水淨化</li> <li>- 認識一些殺死水中微生物的方法</li> </ul>	<p><b>實驗 2.9</b></p> <p>活動 2.2</p> <p><b>實驗 2.10</b></p> <p><b>實驗 2.11</b></p> <p><b>實驗 2.12</b></p> <p><b>實驗 2.13(示範)</b></p>	<p>作業</p> <p>2.4</p> <p>2.5</p>		<p>「堅毅」</p> <p>「尊重他人」✓</p> <p>「責任感」✓</p> <p>「國民身份認同」</p> <p>「承擔精神」✓</p> <p>「關愛」</p> <p>「誠信」</p>	<p>「創造力」✓</p> <p>「批判思考能力」✓</p> <p>「溝通能力」</p> <p>「協作能力」</p> <p>「解難能力」</p> <p>「資訊科技能力」</p> <p>「自我管理力」✓</p> <p>「研習能力」</p> <p>「運算能力」</p>
16	上學期考試前溫習						
17-18	聖誕假期						
19-20	上學期考試						
21-22	<p>對卷</p> <p><b>3. 觀察生物</b></p> <p>3.1 生物</p> <p>A 生物的重要功能</p> <p>B 種類繁多的生物</p> <p>3.2 生物的分類</p> <p>A 分類的需要</p> <p>B 不同類別的動物和植物</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 動物</li> <li>2 植物(有花及無花植物)</li> </ol> <p>C 檢索表</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 使用檢索表</li> <li>2 製作檢索表(班本)</li> </ol> <p>3.3 生物多樣性(班本)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 分辨生物和非生物</li> <li>- 將生物分為動物和植物</li> <li>- 透過觀察，辨認出一些生物的特徵</li> </ul>	<p>活動 3.1</p> <p>活動 3.2</p> <p>活動 3.3</p> <p>活動 3.4</p>	<p>作業</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p>		<p>「堅毅」</p> <p>「尊重他人」✓</p> <p>「責任感」✓</p> <p>「國民身份認同」</p> <p>「承擔精神」✓</p> <p>「關愛」</p> <p>「誠信」</p>	<p>「創造力」✓</p> <p>「批判思考能力」✓</p> <p>「溝通能力」</p> <p>「協作能力」</p> <p>「解難能力」</p> <p>「資訊科技能力」</p> <p>「自我管理力」✓</p> <p>「研習能力」</p> <p>「運算能力」</p>
23-24	農曆新年假期						

25-26	<b>4. 細胞、人類生殖與遺傳</b> 4.1 細胞 A 生物的基本單位 B 利用顯微鏡觀察細胞 1 植物細胞 2 動物細胞 C 細胞核內的DNA(班本) D 細胞分裂、生長和分化 E 生物的組織層次(班本) 4.2 人類生殖 A 人類性細胞 1 精子 2 卵	- 認識細胞乃生命的基本單位 - 掌握使用顯微鏡的技巧	<b>實驗 4.1</b> <b>實驗 4.2</b> <b>實驗 4.3</b> <b>實驗 4.4</b>  活動 4.2	作業 4.1A 4.1B  作業 4.2A 4.2B 4.2C(X)		「堅毅」 「尊重他人」 <input checked="" type="checkbox"/> 「責任感」 <input checked="" type="checkbox"/> 「國民身份認同」 「承擔精神」 <input checked="" type="checkbox"/> 「關愛」 「誠信」	「創造力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「批判思考能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「溝通能力」 「協作能力」 「解難能力」 「資訊科技能力」 「自我管理力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「研習能力」 「運算能力」
27-28	B 人類生殖系統 1 男性生殖系統 2 女性生殖系統 D 新生命的誕生 1 性交和受精 2 植入 3 從胚胎發育至胎兒 4 嬰兒的誕生 E 為人父母(班本) 4.3 遺傳與變異 A 遺傳 B 變異 1 變異的成因 2 變異的種類 C 單卵雙生和非單卵雙生 1 單卵雙生 2 非單卵雙生	- 認定人類的雄性生殖系統和雌性生殖系統並能簡述各部份的功能 - 欣賞並認識新生命是怎樣誕生的	實驗 4.8 實驗 4.9  活動 4.4 活動 4.7 活動 4.8	作業 4.2D 4.2E(X) 4.2F(X)  作業 4.3A(選) 4.3B 4.3C		「堅毅」 「尊重他人」 <input checked="" type="checkbox"/> 「責任感」 <input checked="" type="checkbox"/> 「國民身份認同」 「承擔精神」 <input checked="" type="checkbox"/> 「關愛」 「誠信」	「創造力」 <input type="checkbox"/> 「批判思考能力」 <input type="checkbox"/> 「溝通能力」 「協作能力」 「解難能力」 「資訊科技能力」 「自我管理力」 <input type="checkbox"/> 「研習能力」 「運算能力」

周次	主題	教學目標	活動 / 教材	功課	評估	價值教育	九種共通能力
29-30	<b>5. 能量</b> 5.1 能量轉換 A 能量的形式 B 能量的單位 C 能量轉換 1 轉換能量的形式 2 常見的能量轉換 D 能量守恆(班本) 5.2 熱傳遞 A 傳導 1 銅棒的傳導 2 不同材料的傳導 3 傳導和絕緣的應用 B 對流 1 液體和氣體的熱傳導 2 對流的應用	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 分辨不同形式的能量</li> <li>- 指出在個別能量轉換過程中最初和最後的能量形式</li> <li>- 認識一些能量轉換器</li> <li>- 認識控制能量轉換的重要</li>   <li>- 說明對流和傳導兩種熱傳遞方式的原理各和分別</li> </ul>	<b>實驗 5.1</b> <b>實驗 5.2</b> <b>實驗 5.3(示範)</b> <b>實驗 5.4(示範)</b> <b>實驗 5.5(示範)</b>  <b>實驗 5.6(示範)</b> <b>實驗 5.7</b> <b>實驗 5.8</b>	作業 5.1A 5.1B  5.1C 5.1D(X) 5.1E(X)		「堅毅」 「尊重他人」 「責任感」 「國民身份認同」 「承擔精神」 「關愛」 「誠信」	「創造力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「批判思考能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「溝通能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「協作能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「解難能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「資訊科技能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「自我管理能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「研習能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「運算能力」 <input checked="" type="checkbox"/>
31	下學期統測前溫習						
32	下學期統						
33-34	復活節假期						
34-36	對卷 C 輻射 1 真空中的熱傳遞 2 顏色和輻射 3 輻射的應用 <b>6. 物質的粒子觀</b> 6.1 物質與粒子理論 A 物質 B 粒子理論 C 支持粒子理論的證據 D 原子與分子	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 解釋何謂輻射</li> <li>- 說明有關熱傳遞的應用例子</li>   <li>- 描述物質三態的宏觀特性</li> <li>- 把物質分為固體、液體和氣體</li> <li>- 明白溫度的改變可改變物質的物態</li> </ul>	<b>實驗 5.9</b> <b>實驗 5.10</b>  <b>實驗 6.1</b> <b>實驗 6.2(示範)</b> <b>實驗 6.3(示範)</b>	作業 5.2  作業 6.1		「堅毅」 「尊重他人」 「責任感」 「國民身份認同」 「承擔精神」 「關愛」 「誠信」	「創造力」 <input type="checkbox"/> 「批判思考能力」 <input type="checkbox"/> 「溝通能力」 <input type="checkbox"/> 「協作能力」 <input type="checkbox"/> 「解難能力」 <input type="checkbox"/> 「資訊科技能力」 <input type="checkbox"/> 「自我管理能力」 <input type="checkbox"/> 「研習能力」 <input type="checkbox"/> 「運算能力」 <input type="checkbox"/>

周次	主題	教學目標	活動 / 教材	功課	評估	價值教育	九種共通能力
37-38	6.2 粒子模型 A 物質在三態中的特性 B 粒子模型 6.3 溶解(班本)		實驗 6.4 實驗 6.5(示範)	作業 6.2		「堅毅」 「尊重他人」 <input checked="" type="checkbox"/> 「責任感」 <input checked="" type="checkbox"/> 「國民身份認同」 「承擔精神」 <input checked="" type="checkbox"/> 「關愛」 「誠信」	「創造力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「批判思考能力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「溝通能力」 「協作能力」 「解難能力」 「資訊科技能力」 「自我管理力」 <input checked="" type="checkbox"/> 「研習能力」 「運算能力」
39	下學期考試前溫習						
40-41	下學期考試						

## 參考網頁

科學與你 <http://www.c-science.com/txt/tc/in/index.htm>

科學探究技巧 <http://www.ied.edu.hk/has/sci/sps/index.htm>

生物的多樣性 <http://www.ied.edu.hk/has/bio/dlo/introd/index.htm>

瀕臨絕種生物 <http://hk.geocities.com/environment2001hk/>

家計會性教育網頁 <http://www.famplan.org.hk/student/index.htm>

太陽能 <http://www.geocities.com/CollegePark/Gym/8389/academy/h8/project.htm>

水質污染 <http://hk.geocities.com/crystalssproject/>