

## 三年級常識科單元計劃

主題：保護環境、珍惜資源

探索議題：我們日常生活的環保行為能足夠保護香港環境嗎？

教節：共 3 教節 (每節 40 分鐘)

註：( )內的數字是代表建議教節，教師可按實際需要作調整。

WS 代表工作紙；TB 代表教科書；Ex.代表延伸課業；ER.延伸閱讀資料；Diff.代表照顧個別差異的方案

單元教學目標：以開放性和富啟發性探究學習模式，讓學生探討從日常生活養成節能習慣，做個保護環境的公民。

概念及知識：

1. 認識保護環境的重要和方法。
2. 探討保護環境的原則及方法。
3. 檢視日常生活使用能源的習慣。

技能：

1. 協作能力
2. 溝通能力
3. 批判性思考能力
4. 創造力
5. 運用資訊科技能力

價值觀及態度：

1. 實踐生活中節約能源
2. 推廣養成善用資源的習慣

學生已有知識：(前一個學習單元已教授下列學習重點)

1. 認識環境衛生的重要。
2. 認識人們生活對自然環境的影響。
3. 人類的生產和消費活動產生大量廢物，令環境受到污染。認識環境污染的種類。
4. 認識常用的能源和節約能源的方法。

三年級常識科單元計劃

學習目標			教學活動及策略		評估
概念及知識	技能	價值觀及態度	課堂(核心課程)活動	延伸 / 調適教學活動	
識保護環境的重要	多元角思考及分析能力  批判思考	培養珍惜地球資源的態度	<p><b>第一節：保護環境的重要</b></p> <p>[引起動機]: 5” 教師播放一段地球遭受不同種類污染的短片 <a href="http://www.youtube.com/watch?v=xL-Dr8qENxg">http://www.youtube.com/watch?v=xL-Dr8qENxg</a></p> <p>並引課本中「地球先生的自述」, 說出美麗的地球遭受人類破壞的過程及後果。(TB, p.23 題2 圖1-2)</p> <p><b>分組討論：15”</b> 教師請每位學生先試以魚骨圖(WS-1)展示他們分析地球「生病」的原因, 然後與組內同學討論各原因可能引發的後果。</p> 	<p><b>Ex:</b> 較早完成魚骨圖的組別前往資源角, 延伸閱讀有關「生態足跡」的網頁, 然後在課堂結束前跟班上同學分享。</p> <p>有關網頁： <a href="http://www.wwf.org.hk/whatwedo/footprint/">http://www.wwf.org.hk/whatwedo/footprint/</a> 及短片(ER-1)</p>	

三年級常識科單元計劃

學習目標			教學活動及策略		評估
概念及知識	技能	價值觀及態度	課堂(核心課程)活動	延伸 / 調適教學活動	
<p>環境污染 種類</p> <p>地球資源 有限</p>		<p>公民責任</p>	<p><b>[發展]: 15”</b> 教師指出如果地球上的資源被任意開採，環境長期受到廢物、污水和廢氣的破壞，地球及人類將會面對嚴重的後果。</p> <p><b>提問：</b> 1·如果我們只顧眼前的享受，而不管將來的改變，可能引發什麼後果？為什麼？ 2·個人的力量能保護地球的環境嗎？為什麼？ （個人的力量有限，但人人都保護環境，力量便會大了。）</p> <p>教師邀請較早完成魚骨圖的組別分享他們閱讀有關「生態足跡」的發現及感受。</p> <p><b>[總結]: 5”</b> 綜合活動的討論，我們應該怎樣做？ （我們必須同心協力，在日常生活中保護地球。）</p>	<p>:</p> <p>↓</p> <p>←</p>	

三年級常識科單元計劃

學習目標			教學活動及策略		評估
概念及知識	技能	價值觀及態度	課堂(核心課程)活動	延伸 / 調適教學活動	
能列舉一些減少製造廢物的方法，認識「環保四用」的原則。	透過回應以不同層次的問題，培養學生的高層思維能力和創造力。  合作學習技巧、協作、溝通能力	<p>1. 培養尊重環境及保育意識</p> <p>2. 能養成減少製造廢物的習慣。</p>	<p><b>第二節：保護環境的方法</b></p> <p><b>[引起動機]: 5”</b> 在每天日常生活中，我們會製造了大量不易分解的廢物，破壞環境。 <b>[觀看短片]: 香港城市廢物污染的概況</b> <a href="http://energy-efficiency.qed.hkedcity.net/Kit3/Kit3M1/K3M1_waste_pollution_main.htm">http://energy-efficiency.qed.hkedcity.net/Kit3/Kit3M1/K3M1_waste_pollution_main.htm</a></p> <p><b>情境分析:</b> - 老師展示一份外賣早餐或午餐，並向學生提問： 1. 這份早餐或午餐製造了哪些廢物？ 2. 這些廢物需要多少時間才能完全被分解？ 3. 我們可以怎樣減少製造廢物？ <b>分組討論：</b>同學討論及歸納減少製造廢物的不同原則及方法？</p> <p><b>[發展]: 30”</b> 認識「環保四用」的原則，列舉一些減少製造廢物的方法。 <b>分組活動(一): 10”</b> (以合作學習及彈性分組模式進行分組討論) 1. 先將班內原本以異質分組學習的組別，重整為7組，當中第3、4組由高能力學生及資優生組成「專家小組」(4人一組)，第7組為能力稍遜組。 2. 每組分別派發一項「環保四用」(包括循環再造、減少使用、替代使用和廢物利用)工作紙(<b>WS-2b</b>)。 [第7組只需完成工作紙(<b>WS-2a</b>)]</p>	<p>Diff:(彈性分組)</p> <p>Diff:(分層課業)</p> <p>- 資優生完成工作紙 <b>WS-2b</b> 後，可回答挑戰題工作紙 <b>WS-2c</b>。</p>	<p>[預試]: 觀察學生能否指出「環保四用」原則(減少、再用、再造、替代)</p> <p>進展性評估: 觀察批判</p>

三年級常識科單元計劃

			<p>3. 每位組員需經歷以下學習活動，分別為</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) 思考:學生各自閱讀工作紙(<b>WS-2a/ WS-2b</b>)內容</li><li>(ii) 寫:列舉更多符合環保原則的例子</li><li>(iii) 討論及分享: 學生在組內互相分享，評價各人的例子、並經討論後達成共識。</li></ul>	<p>- 資優生同時分享該組討論的挑戰題，可嘗試從描述內容找出環保原則。</p>	<p>性思考能力</p>
--	--	--	--	--	--------------

三年級常識科單元計劃

學習目標			教學活動及策略		評估
概念及知識	技能	價值觀及態度	課堂(核心課程)活動	延伸 / 調適教學活動	
「環保四用」的原則	協作、 溝通能力	實踐廢利用 的原則	<p><b>分組活動(二): 20”</b> [彩虹組合 Rainbow Grouping]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>原有組別內 4 位組員各自由 A、B、C 和 D 號報數，每組 A 號同學重組為新一組，如此類推。</li> <li>組員須限時 (約 1.5” ) 輪流介紹其負責分享環保原則及例子，老師在適當的時候給與提示。</li> <li>每個學生將獲分派圖片兩張，並就「環保四用」的原則，將圖片分類。</li> </ol> <p>課前準備: 預先請學生收集舊海報或舊報紙，以備分組活動時(圖片分類)使用。]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>每組自擬一種屬於「環保四用」其中一項方法，並考核其他組別。</li> </ol> <p><b>[總結]: 5”</b> (Student generate questions)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>經老師批核後，每組派出一名組員為大使前往其他各組，提問所擬的方法屬於「環保四用」哪一項原則？</li> </ol> <p><b>[課業]:</b> 學生與家人一同完成「環保家庭調查」(課本 <b>TB</b> 工作紙 5)， 檢視家居使用能源及製造廢物的現況。待下一節回校分享。</p>	<p><b>Ex.</b> 提早完成的組別可給與挑戰題 (工作紙 <b>WS-2c</b>)。 或 <b>ER.</b> 延伸閱讀 廢容器回收處理的資料 <a href="http://recycle.epa.gov.tw/Recycle/index2.aspx">http://recycle.epa.gov.tw/Recycle/index2.aspx</a></p> <p><b>Ex.</b> -播放「廢物處理」互動活動，讓學生認識不同處理廢物方法，會造成不同的結果。 -學生回家自行完成「廢物處理」及「減少廢物」網上互動遊戲，加深學生對相關課題的認識。 <a href="https://www.wastereduction.gov.hk/chi/schools/online_game.htm">https://www.wastereduction.gov.hk/chi/schools/online_game.htm</a></p>	<p>進展性評估： 觀察溝通能力、 協作能力</p> <p>進展性評估： 評估學生對 「環保四用」的 進深理解</p> <p>總結性評估: [教師提問]: 對 將來世界,你認為 哪一個環保 原則最重要? 為什麼?</p>
不同「減廢」方法					

三年級常識科單元計劃

學習目標			教學活動及策略		評估
概念及知識	技能	價值觀及態度	課堂(核心課程)活動	延伸 / 調適教學活動	
綠色生活、 珍惜資源	訪問技巧、 反思能力  多元才能 創造力	<ol style="list-style-type: none"> <li>養成善用資源的習慣</li> <li>培養珍惜資源的態度</li> <li>培養保護環境的責任感</li> </ol>	<p><b>第三節：善用資源</b></p> <p>[引起動機]: 5” 播放「綠色生活-飲食篇」和「綠色生活-生活篇」影片 (ER-2)，讓學生認識環保生活中一些起居飲食的細節。</p> <p>[發展]: 35” 分組活動: 15” 利用上一教節的課業「環保家庭調查」，訪問組員的生活習慣是否符合環保原則，並分組商討改善方法。</p> <p>創作活動: 20” 分組製作宣傳環保訊息 學生可自由選擇具創意的展示方式，例如漫畫、海報、短片、宣傳歌、故事、建議書等，向全班同學分享每組想出的獨特見解。</p>	<p>Ex.(錨式活動) 學生可到多元學習角閱讀有關「綠色生活」和「環保家居」的多元媒體資料 (ER-2)</p> <p>Ex.(Diff by Product) 學生可依據自己的學習風格及興趣作出選擇。</p> <p>各組將於下一課節開始時向全班匯報及展示宣傳作品，並進行互評。</p>	<p>互評: -最佳方案 -最具創意 -最佳展示 (教師應與學生在活動前共同擬定互評準則。)</p>