**教學計劃**

單元名稱：都市固體廢物處理

年級及班級：中四

節數：第1、2節 (每節40分鐘)

**一.) 教學目標：**

|  |
| --- |
| 我預期學生透過這節課堂，能夠：  **i)** **知識**   * + - 學生能掌握本港現時面對的固體廢物棄置問題。     - 學生能提出解決本港固體廢物問題的出路。     - 學生能從不同角度思考在港府在推行「三堆一爐」計劃時，考慮整體社會利益是否應優於區內持分者的利益。   **ii)** **技能**   * + - 學生能分析閱讀資料，如數據、報章資料 ……     - 學生能與同儕闡述己見，並細心聆聽他人的意見。   **iii) 態度**   * 學生能尊重政府在推行「三堆一爐」計劃時，整體社會利益與小眾利益的各項訴求。 |

**二.)　教學資源：**

|  |
| --- |
| * 電腦 * 簡報 * 黑板 * 筆記 * 閱讀資料 * 課堂工作紙 (形成性評估) * 延伸課後工作紙（總結性評估） |

**三.) 教學流程：**

| **時間**  **（分鐘）** | **教學重點／**  **內容** | **教學活動** | **學生活動** | **教學活動**  **目標** | **評估** | **教學資源** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10分鐘 | * 教師扼要重提上一課節的教學內容重點 * 引起動機 | * 切入點：關我咩事? 固體廢物與自身的關係 * 播放與香港垃圾問題相關之影片   <https://www.youtube.com/>  watch?v=wgM0GbNOZ54（0:00 － 0:57）   * 15? 16?   估計香港固體廢物量 | * 簡短討論固體廢物與自身的關係。 * 觀看影片，並討論於影片中得知有關香港垃圾問題及處理垃圾問題的情況。 * 估計現時本港每日棄置廢物數量。 | * 引起學生對環境問題及固體廢物的關注。 | * 學生能確切回應教師的提問。 | * 電腦 * 簡報 * 黑板 * 筆記 |
| 30分鐘 | * 了解本港固體廢物的分類 | * 向學生提問，要求學生列舉廢物的種類。 * 教師著學生分成小組（每組約六名成員），並要求學生共同討論工作紙內的問題。 * 教師引導學生從圖表找出香港固體廢物數量的情況。 * 教師引導學生完成工作紙，並作簡單計算，從而歸納出本港垃圾圍城，減廢刻不容緩。 * 教師教導學生按2013年都市固體廢物的成份數據思考本港三個堆填區的剩餘壽命，並教導學生作有根據的猜測 （educated guess）。 | * 計算都市固體廢物的成份分佈，並於討論中找出圖表中所表達的訊息。 * 學生匯報討論所得。 | * 學生能夠指出廢物的種類。 * 學生能夠從圖表中歸納出香港現時都市固體廢物數量的情況。 | * 學生能確切回應教師的提問。 * 教師巡視學生的討論。 | * 電腦 * 簡報 * 黑板 * 筆記 * 工作紙（一） |
| 25分鐘 | * **策掂佢** ---- 本港固體廢物的出路 | * 當學生了解到本港近年的都市固體廢物量及廢物成份後，學生思考一些解決本港固體廢物問題的方法。 * 教師按學生已分好的小組，每組分配一個議題作討論。 * 教師利用閱讀資料、透過提問的師生互動來與學生一起探討本港政府提出處理都市固體廢物問題的建議：當中包括Ａ都市固體廢物收費；Ｂ都市固體廢物回收；Ｃ擴建堆填區、興建焚化爐。 * 學生透過分析閱讀資料及分析各項探討問題，學生了解到各項建議都有其局限甚或阻力。 * 教師因而透過港府近年大力提倡進行的行「三堆一爐」計劃為個案，並引導學生思考在推行「三堆一爐」計劃時，考慮整體社會利益是否應優於區內持份者的利益，從中帶出**鄰避效應**等概念。 | * 學生分組閱讀工作紙，並一起思考解決本港固體廢物的方法。 * 學生同時思考港府在推行「三堆一爐」計劃時考慮整體社會利益是否應優於區內持份者的利益。 | * 學生能提出解決本港固體廢物問題的出路。 * 學生能與同儕闡述己見，並細心聆聽他人的意見。 | * 教師巡視學生的討論。 | * 電腦 * 簡報 * 黑板 * 工作紙（二）：閱讀資料 |
| 15分鐘 | * 鞏固學生本課節所學的內容。 | * 教師要求各組就剛才的小組討論內容向全班同學分享。 * 教師亦會就此機會向學生突出**關鍵重點**，並鞏固學生從不同角度分析處理本港固體廢物的出路。 * 教師向學生重溫本課節所學的內容及重要概念，例如**鄰避效應**等重要概念。 | * 小組內的學生代表須向全班同學簡述小組內的討論內容。 * 其他學生須摘錄相關同學的匯報重點。 * 學生用心聆聽教師的講解，並作出適切回應。 | * 學生能掌握本港現時面對的固體廢物棄置問題及其對生活素質的影響。 | * 學生能確切回應教師的提問。 | * 電腦 * 簡報 * 黑板 * 課後延伸工作紙   **（總結性評估）** |