**教學活動 – 香港都市固體廢物實況（教師版）**

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( ) 班別：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 完成表1：

表1 ： 二零一三年都市固體廢物的成份

|  |  |
| --- | --- |
| 成份 | 每日平均量（每日公噸數） |
| 家居廢物 | 商業廢物 | 工業廢物 | 工商業廢物 | 都市固體廢物 |
| 玻璃（如玻璃瓶） | 248 | 85 | 21 | 106 | 353 |
| 金屬（如鋁罐） | 102 | 56 | 19 | 75 | 177 |
| 紙料（如紙巾、包裝盒） | 1,195 | 534 | 93 | 628 | 1,833 |
| 塑料（如膠袋、包裝物料） | 1,212 | 504 | 150 | 654 | 1,866 |
| 易腐爛的廢物（如廚餘） | 3,100 | 1,014 | 75 | 1,089 | 4,189 |
| 紡織物 | 176 | 52 | 43 | 95 | 270 |
| 木材／藤料 | 97 | 42 | 255 | 297 | 394 |
| 家居有害物料（漆油、殺蟲、電池、電器） | 82 | 20 | 17 | 37 | 118 |
| 其他（如體積龐大的物品及其他種類物料） | 148 | 101 | 107 | 208 | 355 |
| 總計 | 6,359 | 2,408 | 780 | 3,188 | 9,547 |

＊ 數字顯示以濕重計算的數量，由於數字以四捨五入方式計算，注意相加起來未必與總數相符。

a.) 從上表所得，哪三種成份的廢物總數最多？你認為是什麼原因令這種成份廢物
 這麼多？（參考答案）
在上表中，以易腐爛的廢物、塑料及紙料成份為最多。由於我們日常生活中，甚至各大餐廳食肆中，每天均製造大量廚餘，而且家中或食肆中並沒有設備廚理廚餘，增加堆填區的壓力；此外，不少食物都會用各式各樣的塑膠或紙盒包裝食物或食材，因而造成浪費，製造大量垃圾。

b.) 根據上表，哪一類廢物（家居／工業／商業）數量最多？這反映了什麼情況？
 （參考答案）
 從表中可反映出家居廢物製造的垃圾量最多。這反映出固體廢物的最大源頭是來自
 本地的家庭。

2. 試閱讀以下資料。

【本報訊】香港三個位於稔灣、將軍澳及打鼓嶺的策略性堆填區，現時每天都會接收9,500公噸的都市固體廢物，若情況持續，估計將會於2018年年底飽和。為了能延長堆填區的壽命，香港政府將立法例需要全港市民及工商業界配合，全力做好回收及減少㕑餘等工作，令家居、工業及商業廢物每日的廢物產生量能下降10%。政府期望能逐漸減少垃圾產量以延長堆填區飽和的時間。

**政府立例減少㕑餘及增加回收率**

XX日報

二零一五年八月一日

 試根據以上資料完成下列各題。
 a.) 若果三個堆填區將會於2018年12月31日飽和，請問現在堆填區還能供我們使用多少日？ （提示：由報紙顯示之日子開始計算。）

 153 ＋ （365 x 3 + 1）＝ 1,249 日

 b.) 以每天生產9,500公噸廢物作估計，試計算在堆填區飽和前，它們的容量還剩多
 少公噸？

 9,500 公噸 x 1,249日 ＝ 11,865,500 公噸

 c.) 若果把每天的固體廢物總生產量下降10%，那麼每天的廢物產量將會是多少？
 （準確至個位數字）

 9,500 x（1 － 10%）＝ 8,550 公噸

 d.) 當固體廢物生產量下降後，堆填區的壽命能延長多少天？
 （準確至個位數字）

 11,865,500 ／ 8,550 ＝ 1,388 日

 1,387日－ 1,249 日 ＝ 139 日

 堆填區的壽命於每日減廢10%後，能延長137天的壽命。 （教師可與學生討論整體減廢10%是否容易達到？當中會遇到什麼困難？）

 e.) 若果政府興建一座每日處理量3000公噸固體廢物的超級焚化爐，加上減廢10%的政策配合，堆填區的壽命能延長多少天？ （準確至個位數字）

 每日固體廢物量：8,550 － 3,000 ＝5,550 公噸

 興建超級焚化爐後堆填區的壽命： 11,865,500／ 5,550 ＝ 2,138 日

 堆填區壽命能延長： 2,138 － 1,249 ＝ 889 日

 f.) 根據以上計算結果，你認為以上方法能有效解決香港固體廢物問題嗎？
 （自由作答）

 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿