

# 「塑膠資源教育 - 3Rs & 3Cs」計劃

“Plastic Resources Education: 3Rs & 3Cs” Programme

課堂二

塑膠的生命週期

與減少使用

(教師版)



# 一. 塑膠的生命週期

小樽樽的一生是怎樣過的? 請選擇正確的詞語，並填在\_\_\_\_\_上。

保護    石油副產品    塑膠粒原料    高溫熔化    有害物質  
塑膠微粒    食物鏈    回收場    再生原料



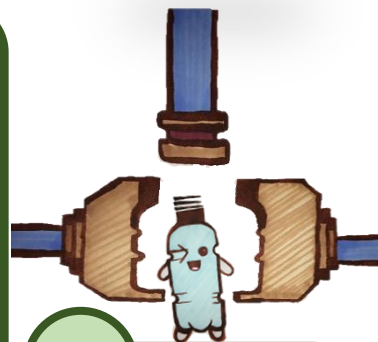
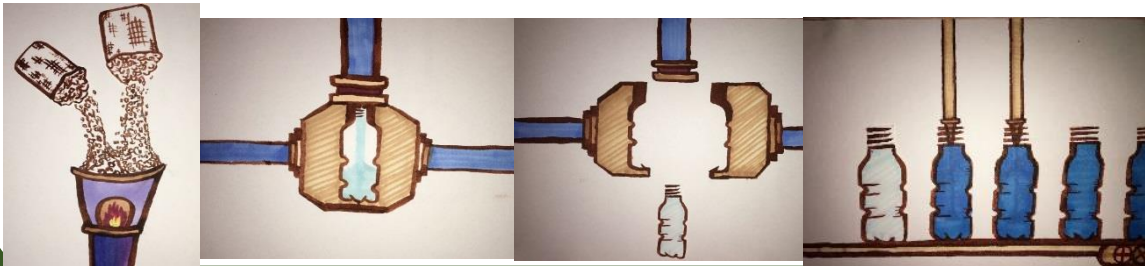
1

原料提取

- 塑膠的原料來自 **石油副產品**
- 石油裏某些成分，如乙烯、丙烯等，能連結成結構複雜的分子。
- 加入適當的添加劑後，便可製成不同種類的 **塑膠粒原料**



- 製造過程中先把膠粒以 **高溫熔化**，然後模製成不同形狀及大小
- 再經不同的加工步驟，製作成不同功能及用途的製成品



2

部件及  
製成品生產

- 塑膠製成品會運到不同的銷售點作銷售
- 為了減低產品在運輸過程中造成的損壞及損失，在運輸途中會加入大量的包裝物料以 **保護** 產品
- 而其中有大量的包裝為塑膠物料



境內外運輸、  
零售及批發

3

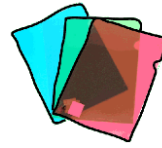




4

消費者使用

- 塑膠製品廣泛地應用在我們生活中，不同的塑膠物品使用期有長有短，但它們的分解需時卻遠遠長於其使用期

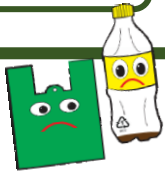


使用期:	1 次性 / 少於 1 天	1 次性或數次	多次性 / 數年	多次性 / 數年
分解需時:	450 年	10-20 年	20-30 年	600 年

5

棄置/回收再造

塑膠物品使用後的命運，原來取決於你與我的一個決定。



### 棄置

### 回收再造

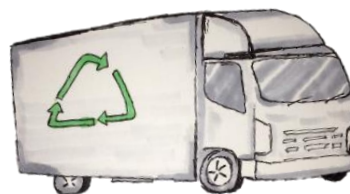
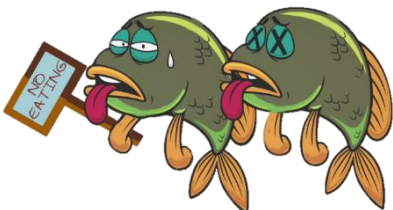


塑膠廢棄物能通過不同的方式污染環境，並危害不同生物的健康：

若把塑膠放進回收箱回收，它們便能得到重生的機會。

- 塑膠廢棄物釋放的 **有害物質**，會透過廢物堆滲出的污水滲入土壤內、地下水和周圍的水源
- 有部分塑膠垃圾會落入海洋，經過長年累月破碎成膠片或 **塑膠微粒**，被鳥類或其他海洋生物誤食，更會經由 **食物鏈** 傳播

- 回收箱所收集的塑膠，會運往 **回收場**
- 進行分類、壓縮、切碎、清洗、造粒等步驟
- 再轉化成 **再生原料**，並造成不同的再生產品



## 二. 減少使用 (Reduce)

要減少對環境的污染，最有效的方法還是減少使用塑膠！

補充    可重用    需要    即用即棄    家庭    獨立包裝    耐用

### 原則一: 替代原則

- 避免使用 **即用即棄** 的物品
- 以 **可重用** 的物品作代替 (例: 咖啡杯、食物盒、環保袋等)

### 原則二: 精明選擇 (選擇包裝較少的產品)

大部份包裝都是即棄的，製造大量的塑膠垃圾

- 選購 **家庭** 裝及 **補充** 裝產品
- 避免購買 **獨立包裝** 包裝的產品
- 選擇環保包裝及簡約包裝的產品



### 原則三: 有需要才買

- 購買前要先評估自己的 **需要**，看看是否已擁有同類型的產品
- 選擇購買 **耐用** 性較高的產品，以避免產生不必要的塑膠垃圾

## 三. 農曆新年減少用膠承諾

為了減少對環境的破壞，我承諾會在農曆新年期間:

(任何合乎減少使用塑膠原則的行動)