

自備水樽 (教師專用)

地球的水資源非常有限，所有水資源中只有 2.5% 是淡水，其餘都是海水。而世界各地都有不少地方正面對清潔及安全食水的供應問題，主要是由於逾半淡水資源只集中在俄羅斯、中國、印度、印尼、剛果、巴西、哥倫比亞、美國及加拿大，其他國家的淡水資源較為貧乏。在氣候變化極端天氣影響下，全球面臨水資源短缺的情況將會加劇。

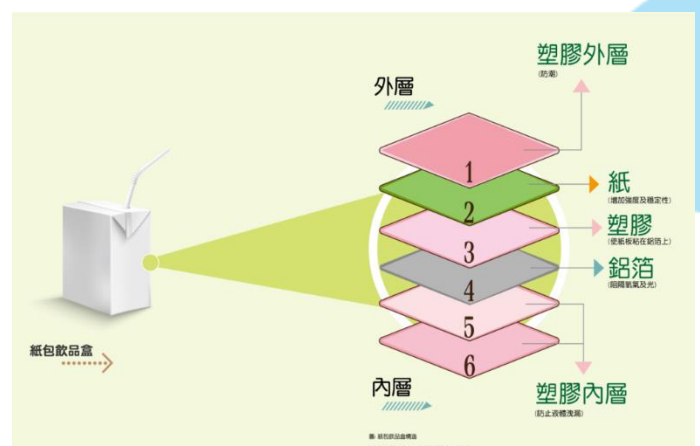
樽裝水及包裝飲料的耗水情況

據統計分析，每製造一公升的樽裝水，要消耗三公升或以上的飲用水。另外，本地有報導指出香港的樽裝及包裝飲料生產，平均每生產 1 公升的飲料就要用上接近 3 至 5 公升的食水來製造，浪費了大量食水，而生產的過程更涉及大量碳排放。因此，大家購買飲料前都應三思而行，並多以自備水樽來減少購買預先包裝的飲料。

膠樽及包裝物料對環境造嚴重負擔

根據環保署 2019 年「香港固體廢物監察報告」數據顯示，廢棄塑膠是都市固體廢物的第三大類別，每日棄置量達 2,320 公噸，而 2019 年的棄置的所有塑膠物料當中，只有約 8% 有被回收，其餘均是被棄置到堆積區，情況極不理想。膠樽的原材料需要從石油提煉和合成，每製造 1 公斤的塑膠原材料就會產生 2.2 至 2.5 公斤碳排放，以一個膠樽淨重約 25 克計算，生產每個膠樽涉及的碳排放就達 55 至 62.5 克。即使可以把膠樽回收及循環再造，但首要仍必須先由源頭減廢著手。

香港的紙包飲品盒日棄置量亦達約 75 噸，據《免「廢」暢飲研究報告》於 2018 年研究所指，香港每年丟棄逾 2 萬 4 千公噸紙包盒，數目多達 21 億個，足以鋪滿 3642 個香港大球場，數量驚人。紙包飲品包含了四層塑膠、一層紙料及一層鋁箔，令回收及往後的處理變得更加複雜。現時香港僅有一間機構可以處理紙包飲品盒的回收及循環再造。



圖片來源：環境教育基金會 <https://ce3.org.hk/index.php/beverage-carton/>

減少使用塑膠及紙包飲品，改為自備水壺，能有效避免資源浪費，保護環境。

行動目標

- 持續一週七天，每天自攜水樽，避免飲用塑膠或紙包飲品。

減碳成效

- 如每天減少飲用 1 支約 500ml 膠樽飲品，每日可減少約 1.5 公升水資源及約 60 克¹ 產生膠樽導致的碳排放。若持續一年就可節省近 550 公升的水資源及減少 22 kg 碳排放。
- 如每天減少飲用 1 盒 250ml 紙包飲品，每日可減少 0.75 公升水資源及約 18.8 克² 產生紙包盒所產生的碳排放，若持續一年就可節省近逾 273 公升的水資源及減少約 7 kg 碳排放。

你知道嗎？

「撲水」助你找到附近添水的地方

「撲水」是一個非牟利組織，自 2013 年開始運作，其後建立了自己的手機應用程式，供用戶隨時查看附近可以添水的地方。「撲水」主張食水喉的食水過濾後便是優質的飲用水，無須購買樽裝水或其他包裝飲品，一來可以善用我們的水資源，二來亦能夠減少製造大量垃圾。

綠在區區及入樽機先導計劃

環境保護署（環保署）的綠在區區及入樽機先導計劃均為市民提供回收膠樽及紙盒包裝的途徑。市民可加以善用，在日常生活中做好減廢循環。

紙包飲品盒的回收再造

一個紙包飲品盒可以分離出紙、鋁及塑膠，紙纖維經過加工後可製成各種綠色紙品：如再生廁紙、貓砂和環保紙等等。每製作一公噸再生廁紙，便可以少砍 24 棵樹、用少一半的水資源。現時部分環保署「綠在區區」及其流動回收街站已設立飲品盒回收服務，並教育市民處理飲品盒時須移除膠袋、飲管及膠蓋，並剪開一角或三邊攤平，然後把飲品盒沖洗後再回收。

¹ 資料來自撲水，以一個膠樽淨重約 25 克計算，生產每一個膠樽涉及的碳排放約為 55 至 62.5 克，<https://www.collaction.hk/s/waterforfree/objective/1608>

² 資料來自綠色力量，<http://www.plkwws.edu.hk/CustomPage/31/green-elites-campus.pdf>

改善現有的生產者責任制

生產商對資源回收亦責無旁貸，改善現有的生產者責任制，促使生產商亦要履行環境責任。生產者責任制是以「污染者自付」為原則的環保責任理念，規定生產商、進口商、批發商、零售商及消費者分擔回收、循環再造、處理和棄置廢棄產品的責任，亦可進一步減少二氧化碳排放。

更多關於紙包飲品盒子回收可參閱

<https://www.milmill.hk/recycled-tissue/>

<https://ce3.org.hk/index.php/beverage-carton/>

<http://rethinkplastic.greenearth.org.hk/seawaste/tetrapak>

<https://www.youtube.com/watch?v=V9Z84BQAZL0>

正確回收塑膠步驟

根據環保署「三紙回收，膠樽優先」口號，「膠樽優先」代表市民已不需再以號數區分膠樽是否合適回收，只要是除去樽蓋，去招紙，沖乾淨的飲品膠樽（包括益力多樽及奶樽），以及個人護理用品膠樽及食用補健品樽，全都合適優先回收。至於膠袋、塑膠即棄餐具、樽蓋、塑膠容器、光碟等，市民可交由綠在區區回收。不宜回收塑膠的包括用複合物料製成的玩具、牙刷、原子筆、拖鞋等。



廢膠回收 膠樽優先
Environmental Protection Department

宜 · 除樽蓋 · 去招紙 · 沖乾淨

飲品膠樽 **個人護理用品膠樽**

不宜

例如：
玩具、牙刷、原子筆、拖鞋
(複合物料)

可交「綠在區區」
指定不分隔
https://epd.gov.hk/202841

膠袋 如：背心袋、購物袋、包裝膠袋	膠餐具膠杯、膠碟、膠飲管	食物膠盒及膠盤 如：飯盒、快餐膠盒、膠碗、膠碟、牛奶盒、乳點杯、豆腐盒	樽蓋、塑膠容器	光碟、包裝膠盒/物料 如：膠袋、膠紙、膠紙袋、膠紙、膠紙袋、膠紙袋
----------------------	--------------	--	---------	--------------------------------------

發泡膠容器
如：飯盒

不要表列或不確定的廢膠，不宜交到「綠在區區」。

網址: <http://www.wastereduction.gov.hk>
2018年2月
由於回收出路及市場需求之變化，我們會按需要適時更新本一般/家居回收分類指引。

搵少啲 慳多啲 識回收
Dump Less Save More Recycle Right

環境保護署：綠在區區廢膠回收指引

https://www.wastereduction.gov.hk/wrp/recycling/paper_plastic_poster.html

齊參與碳中和大挑戰行動

自備水樽 (學生工作紙)

- 如每天減少飲用 1 支約 500ml 膠樽飲品，每日可減少約 1.5 公升水資源及約 60 克³ 產生膠樽導致的碳排放，每年就可避免耗用近 550 公升的水資源及減少 22 kg 碳排放。
- 如每天減少飲用 1 盒 250ml 紙包飲品，每日可減少 0.75 公升水資源及約 18.8 克⁴ 產生紙包盒所產生的碳排放，每年就可避免耗用逾 273 公升的水資源及減少約 7 kg 碳排放。

行動記錄

- 持續一週七天，每天自備水樽，拒絕膠樽或紙包飲品。

請在採取行動的日子加上✓

第一天		第五天	
第二天		第六天	
第三天		第七天	
第四天			

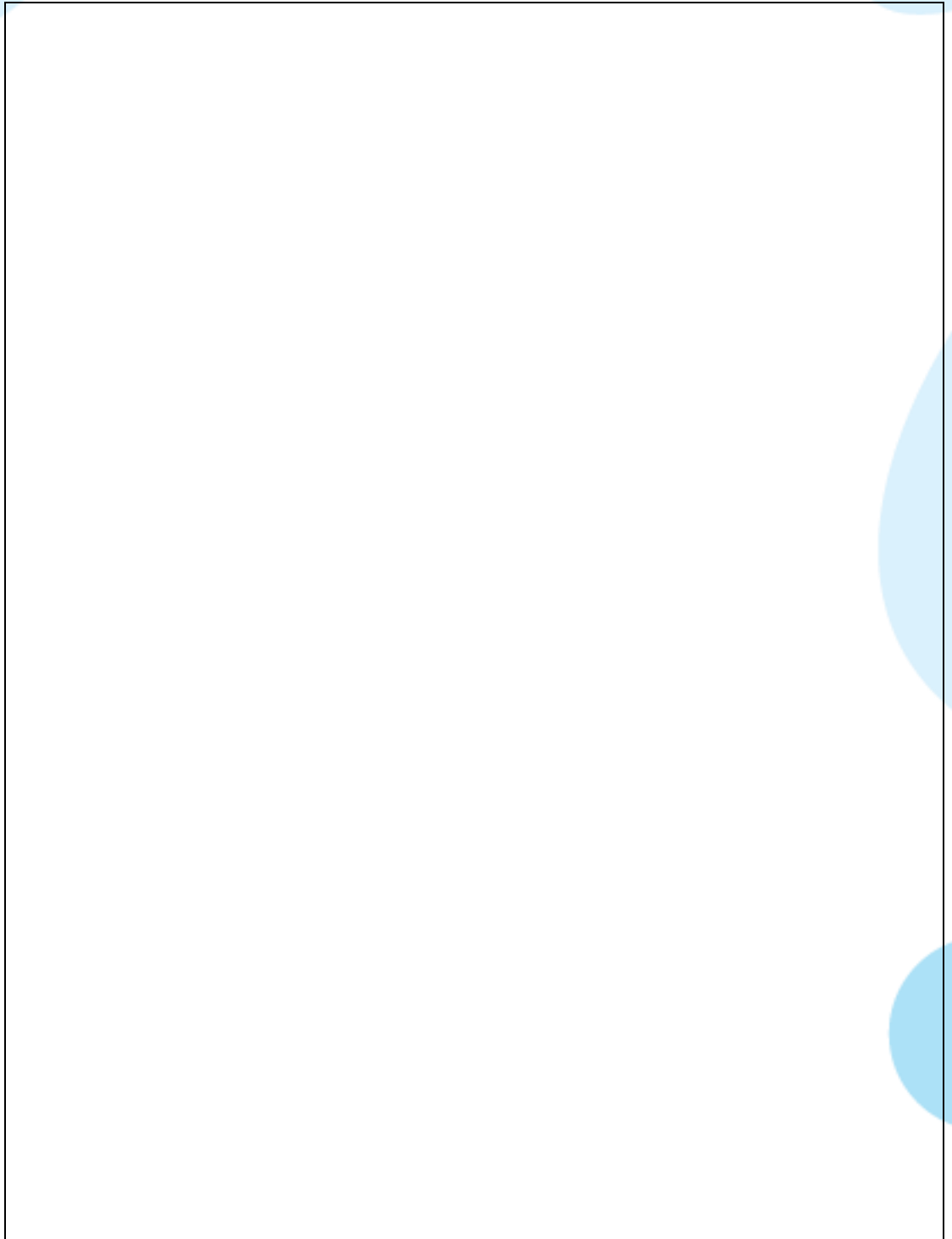
若把行動持續一年 (以每日減少一包紙包飲品計算)，請圈出以下你將可達至碳排放的成果：

可減碳排放及避免耗用的水資源	行動
A) 6.8 kg 或以上碳排放及逾 273 公升的水資源	每星期 7 天
B) 3.9 kg 或以上碳排放及約 156 公升的水資源	每星期 4 至 6 天
C) 1 kg 或以上碳排放及約 39 公升的水資源	每星期 1 天

³ 資料來自撲水，以一個膠樽淨重約 25 克計算，生產每一個膠樽涉及的碳排放約為 55 至 62.5 克，<https://www.collaction.hk/s/waterforfree/objective/1608>

⁴ 資料來自綠色力量，<http://www.plkwws.edu.hk/CustomPage/31/green-elites-campus.pdf>

請設計一張鼓勵同學自備水樽的海報



延伸討論

- 探討其他國家或城市飲品盒及膠樽的回收情況
- 塑膠飲料容器生產者責任計劃的可行性
- 如何增加市民回收率