

學生資源

# 循環時尚學習單元

教師指南



## 目錄

- 簡介
- 學習單元的對象是誰？
- 我們為何製作學習單元？
- 如何使用學習單元？
- 課程連結
- 學習單元包含哪些內容？
- 課堂活動建議

單元一：還想要更多？

單元二：時尚背後骯髒的秘密

單元三：時尚的未來



## 簡介

循環時尚學習單元是專為老師和學生而設，讓他們探索有關製造、購買、使用和丟棄衣物的題目，以及時尚對人類和地球的影響。

三個單元重點解釋有關過度生產與消費、衣物污染和紡織廢料的議題，也介紹業內的創新科技和循環經濟模式以推動可持續時尚。



## 什麼是循環時尚？

循環經濟源自「線性經濟模式」，是一種主張在地球可承受範圍內設計、製造和使用事物的新方式。從時尚界的角度來說，就是指衣物的製作、購買、使用及處理方式均確保衣物本身及其原材料可於架構內循環再用，並盡可能長時間地保留它們的最大價值，同時將所產生的廢料減至最少。單元一及二仔細地解釋時尚業對環境造成的影響，而單元三則介紹循環時尚模式的發展。



## 學習單元的對象是誰？

學習單元的對象是中小學的老師和學生。

三個單元所概括的議題與一系列與社會教育、語文和視覺藝術、數學、科學及設計與應用科技有關的跨學科概念，適合任何有興趣了解學生的生活方式如何對環境造成影響的人士。



## 我們為何製作學習單元？

時尚是全球污染最嚴重、也是消耗能源最多的產業之一，由土地、水源到空氣皆無一倖免，而且更造成全球暖化。單單一個時裝業，便佔了全球近一成的碳排放。然而，人們對時尚業的可持續性往往缺乏足夠的認識。

我們深信，教育下一代對促使改變消費習慣以及對抗氣候變化至為關鍵。這就是為什麼我們製作了這些學習單元來教育學生他們的衣服與環境的相關，鼓勵他們改變自己的消費習慣、追求一套更有效的系統、更優質的產品，以及一個更可持續的未來。

## 如何使用學習單元？

三個學習單元涵蓋過度生產與消費、污染與廢料、以及創新與解決方案等議題。教師可以將學習單元用於課堂教學或作為學校可持續發展課程的一部分，討論線性和循環經濟。同時，學生亦可以自行查閱學習單元。我們鼓勵教師在使用學習單元時加入討論、反思及分享環節，以鼓勵學生批判性地思考問題並反思自己的生活方式和心態。本指南的[第7頁](#)亦有提供課堂活動建議，提議適用於不同科目的互動課堂活動（包括社會教育、語文和視覺藝術、數學、科學、設計與應用科技）。



## 課程連結

## 聯合國可持續發展目標

## 探究主題

## 科目

### 單元一： 還想要更多？

過度生產、過度消費與速食  
時裝經營模式



- 分享地球
- 我們如何組織自己
- 我們如何表達自己

- 社會教育
- 語文和視覺藝術
- 數學
- 企業
- 設計與應用科技

### 單元二： 時尚背後骯髒的秘密

衣物帶來的污染和紡織廢料



- 分享地球
- 我們如何組織自己
- 世界如何運作

- 社會教育
- 語文和視覺藝術
- 數學
- 科學
- 設計與應用科技

### 單元三： 時尚的未來

創新技術和循環商業模式



- 分享地球
- 我們如何組織自己
- 我們如何表達自己

- 社會教育
- 語文和視覺藝術
- 數學
- 企業
- 科學
- 設計與應用科技



# 學習單元包含哪些內容？

單元主題	學習元素										
<p><b>單元一：還想要更多？</b></p> <p>過度生產、過度消費與速食時裝經營模式</p>	<p><b>「閱讀前想一想」思考問題：</b></p> <p>在詳細閱讀每個單元的基礎知識前，鼓勵學生認真思考和反思的問題</p> <p><b>閱讀前想一想</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>我們製造和購買衣物的方式，在過去幾十年有怎樣的轉變？</li> <li>你知道什麼是速食時裝嗎？它是可持續的嗎？</li> <li>過度生產與過度消費有什麼關係？</li> <li>你購買什麼衣服、穿著什麼衣服，有沒有被市場推廣和社交媒體影響？</li> <li>過度生產和過度消費對我們的地球有什麼影響？</li> <li>這些問題與你的生活有沒有關係？你覺得可以做些什麼來減少「時尚足印」？</li> </ul>	<p><b>課程連結：</b></p> <p>與不同課程及聯合國可持續發展目標的建議聯繫</p> <div data-bbox="2359 808 3052 1058"> <p><b>課程連結</b></p> <table border="1"> <tr> <td>科目及探究主題</td> <td>聯合國可持續發展目標</td> <td>重點詞語</td> </tr> <tr> <td>科目： 社會教育、語文和視覺藝術、數學、企業、設計與應用科技</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">探究主題： 共享地球、我們如何照顧自己、我們如何表達自己</td> </tr> </table> </div>	科目及探究主題	聯合國可持續發展目標	重點詞語	科目： 社會教育、語文和視覺藝術、數學、企業、設計與應用科技			探究主題： 共享地球、我們如何照顧自己、我們如何表達自己		
科目及探究主題	聯合國可持續發展目標	重點詞語									
科目： 社會教育、語文和視覺藝術、數學、企業、設計與應用科技											
探究主題： 共享地球、我們如何照顧自己、我們如何表達自己											
<p><b>單元二：時尚背後骯髒的秘密</b></p> <p>衣物帶來的污染和紡織廢料</p>	<p><b>基礎知識：</b></p> <p>關於每個議題的重點資訊和課堂討論要點，以鼓勵同學認真思考或作出更深入的調查</p> <div data-bbox="1526 1376 2035 1737"> <p><b>基礎知識</b></p> <p><b>歷史大綱</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>你想像得嗎？在十八世紀之前，衣服原來都是手造的。當時的人如果要做衣服，首先要自己採採原料，又或者是將動物毛織成線來自己織成毛線或布。</li> <li>有了紡織之後，人們便會自己在家裏一針一線的縫衣，有時也會請裁縫上門幫忙。你現在的衣櫃裏面還有那件，可以說是最原始的嗎？</li> <li>有學識什麼手工業革命嗎？它是在十八世紀初在歐洲的，當時發明了很多新技術，例如紡織機，自此之後，衣物終於可以在工廠大量生產了。</li> <li>雖然生產衣物變得便宜、更快捷、更方便，但生產的地方都不會照顧設計公司的權益，而且設計也不多，成衣公司每年只會生產幾款系列。</li> <li>你可能不知道 Dior、Chanel、Balmain 和 Givenchy 這些品牌在以前已經在西方時尚界呼風喚雨，並獲得只有上流社會才能夠光顧呢。</li> <li>設計師在每個系列推出之前很多個月就要開始工作了，首先是估計消費者會喜歡什麼款式。</li> <li>到了1960和1970年代，西方社會出現了一些大型社會運動，例如民權運動和環境運動，這些運動都對時尚界帶來了影響。另外，幫幫人們的收入增加，又興起了一些流行文化，時尚的轉變便更快速。</li> <li>像你一樣年輕的人，都會擁有自己的文化，他們開始創造自己的風格，有些甚至引起設計師的注意，紛紛模仿，例如是英國的 punk。</li> <li>潮流不再是一個接一個的出現，而是一下子便有無數的潮流興起，而且不再局限於某一個地方，可以傳遍世界各地。</li> <li>漸漸地大家都越來越喜歡買時時尚又實惠的衣物。</li> <li>消費者的需求高了，同時也有品牌會改變生產模式，以大量快捷的方式生產便宜的衣物，從而產生大量到時時尚的時裝的衣物。</li> </ul> </div>	<p><b>「齊來加入環保英雄聯盟」學生行動貼士：</b></p> <p>實用小貼士，引導學生在日常生活中踏出環保的一步，養成可持續時尚習慣</p> <div data-bbox="2425 1376 2998 1737"> <p><b>齊來加入環保英雄聯盟</b></p> <p>在過度生產問題上，品牌責無旁貸，但與此同時，我們身為消費者，也必須處理本身的消費問題。你知道有什麼是我們可以做的嗎？首先，我們可以改變我們購買和消費衣物的態度，從足大大減少我們的環境足印；另外，我們可以利用社交媒體發文，來影響朋友和家人的習慣。記住，一石足以激起千層浪！</p> <p>以下幾個行動都是我們都可以做到的：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 啟動腦筋思考下</li> <li>2 自製縫紉，重新出發</li> <li>3 留言、贊好、分享</li> <li>4 每季買</li> <li>5 與其他人分享</li> </ol> <p>有認真想過市場推廣和社交媒體帶給你的什麼訊息嗎？現在就仔細思考一下。如果你真的需要購買衣物，先想想需要買些什麼和為什麼要買；記住衝動，別買一些你根本不需要的東西。還有不再穿的衣物必須正確處理，試試把它重用，別讓不穿已時才把它回收，務求讓它重獲新生，盡量減低對環境的影響。</p> </div>									
<p><b>單元三：時尚的未來</b></p> <p>創新技術和循環商業模式</p>											



# 學習單元包含哪些內容？

## 學習元素



### 資源庫

每個學習單元均有相應的資源庫，提供額外的教學資源，包括詞語、數據和資訊圖表、圖書、短片、圖片以及時事報導。資源庫的內容都是由 Redress 團隊細意挑選，教師和學生可以藉此對不同題目有更深入了解，或用作教學工具。各位教師亦可要求學生自行探索資源庫，做一些自己主導的資料搜集。



詞語



數據和  
資訊圖表



圖書



短片



圖片



時事報導



# 單元一：還想要更多？ 過度生產、過度消費與速食時裝經營模式

## 動動腦、轉轉彎

在日常生活中你會在哪儿看到有關時尚品牌的訊息？他們有什麼傳遞訊息的手法？一起對時尚廣告作出深入的分析

- 邀請同學反思他們在社交媒體、公共交通工具、廣告牌、網站廣告和雜誌上看過的時尚廣告，並深入分析一個例子。看到這些廣告後，第一個反應是什麼？有什麼吸引到他們呢？廣告商用了什麼技巧？廣告主要的訊息是什麼？誰是廣告的目標？
- 參考資源：
  - [The Story of Stuff Project: 被廣告洗腦的孩子 How Advertising Rewires Kids' Brains](#)
  - [The Story of Stuff Project: 三個令你越買越多的狡猾推廣手法 3 Dirty Marketing Tricks to Get You to Buy More Stuff](#)
  - [零售和消費者心理學 101 Retail and Consumer Psychology 101: 八種增加銷量及影響顧客的方法 8 Ways to Increase Sales & Influence Customers](#)



## 社會教育

調查你同學、家人或老師的購物習慣

- 他們購買衣物的原因是什麼？他們在購買衣物時會考慮什麼—例如款式、功能、質料、耐用程度、或是否有名人或朋友曾經穿過？他們會保留一件衣物多長時間？他們喜歡網上還是店內購物？一件衣物平均穿著多少次？當不再想要一件衣物時，他們會怎樣處置？
- 參考資源：
  - [綠色和平消費者調查圖表 Greenpeace Survey: “After the Binge, the Hangover”](#)
  - [南華早報 SCMP: 香港人花 39 億港元埋衣物，買回來卻原封不動 Bad fashion? Hongkongers found to spend HK\\$3.9 billion on clothes they never or seldom wear](#)
  - [南華早報 SCMP YP: 綠色和平：香港仔不良購物習慣排行榜中「榮」登榜首 Hong Kong tops the charts in unhealthy shopping habits, says Greenpeace](#)
  - [YouGov: 速食時尚：39% 的香港人曾經將只穿著過一次的衣物丟棄 Fast fashion: 39% of Hong Kongers have thrown away clothing after wearing it just once](#)

調查時尚的生產和消費在過去的轉變

- 邀請同學調查科技發展和全球化如何影響時尚的生產和消費。同學可以訪問老師和家人，例如父母、叔叔嬸嬸或者祖父母，問問他們年輕時購買衣物的方式，與現時的購物習慣有何不一樣？是什麼導致有這些轉變？我們未來消費的模式可能會因為什麼而改變？
- 參考資源：
  - [The Story of Stuff Project: 為什麼會出現黑色星期五？ Why Does Black Friday Exist?](#)
  - [BBC: 在柬埔寨製造英國的西裝？ Can an English suit be made in Cambodia?](#)
  - [世界自然基金會 WWF: 可持續校服 Uniformly Sustainable](#)



# 單元一：還想要更多？ 過度生產、過度消費與速食時裝經營模式

## 語文和視覺藝術



### 辯論：有哪些支持和反對速食時裝的理據？

- 邀請同學考慮速食時裝的利與弊。正方的理據有：能夠在發展中國家製造就業，讓普羅大眾能夠以負擔得起的價錢購買時尚衣物，使時尚「民主化」；而反方的理據則包括：剝削製衣廠工人，以及製造大量的廢料和污染。
- 參考資源：
  - [BBC: Tan France: 為什麼我不攻擊速食時裝 Why I don't knock fast fashion](#)
  - [BBC: 追求時尚也可以及環保又便宜嗎？ Fast fashion: Can it ever be ethical and cheap?](#)

### 辯論：品牌在向消費者傳遞訊息時，應該提及時尚的環境影響嗎？

- 坦誠公開時裝業的問題，對品牌在什麼好處和壞處呢？漂綠對於影響消費者的態度有什麼效果？
- 參考資源：
  - [《經濟學人》 The Economist: 為了速食時裝，我們到底付出了多少？（個案分析：Patagonia）](#)
  - [BBC: 為了環保，終於有品牌向黑色星期五說不 Black Friday: Brands opt out for environmental reasons](#)

## 數學



### 衣櫃調查

- 邀請同學回家數一數、或者估計一下他們衣櫃裏有多少件衣物？裏面有多少件是經常穿的，有多少件又是完封不動的呢？為什麼讓它封塵？是因為太小、已經破爛，還是已經不再喜歡？和同學分享他們的調查結果，然後統計和分析全班的答案，再使用圖表展示出來。
- 參考資源：
  - [綠色和平 Greenpeace: 綠色和平發布香港和台灣的消費者報告，有什麼驚人發現呢？ Greenpeace releases Hong Kong and Taiwan consumer report](#)
  - [YouGov: 速食時尚：39% 的香港人曾經將只穿著過一次的衣物丟棄 Fast fashion: 39% of Hong Kongers have thrown away clothing after wearing it just once](#)



# 單元一：還想要更多？ 過度生產、過度消費與速食時裝經營模式

## 企業

角色扮演：想像你是一間大型服裝品牌的市場推廣部門主管

- 邀請同學們角色扮演，同學的目標當然是盡量提高銷量，如果不用理會環境和人類福祉，同學會怎樣向消費者推廣他們的衣物呢？如果要採取一個更可持續的方針，在業務持續發展與不鼓勵過度消費兩者之間取得平衡，同學又會怎樣改變推廣策略呢？
- 參考資源：
  - [Patagonia: 別買這件外套 Don' t Buy This Jacket, Black Friday and the New York Times](#)
  - [《經濟學人》The Economist: 為了速食時裝，我們到底付出了多少？（個案分析：Patagonia）The true cost of fast fashion \(Patagonia case study\)](#)

## 設計與應用科技

設計一件能穿著和保留最少十年的衣服

- 這很有挑戰性吧？同學們要僅記考慮材料、時尚吸引力、款式、顧客是誰，還有顧客在未來可以怎樣修補或升級改造，來延長這件衣服的壽命。一個好的設計能怎樣鼓勵可持續消費呢？
- 參考資源：
  - [The Guardian: 「我穿的是爺爺的舊內褲。」：齊來認識這些十年也沒有買過衣服的人 'I wear my grandad' s old boxers' : meet the people who haven' t bought clothes for a decade](#)
  - [The Guardian: 忘了速食時裝吧：這些人數十年來只穿這些？ Forget fast fashion: slow style pioneers on the clothes they' ve worn for decades](#)



# 單元二：時尚背後骯髒的秘密 衣物帶來的污染和紡織廢料

## 動動腦、轉轉彎

閉上眼睛想一想，缺乏資源會怎樣？

- 想像一下你現在要執拾行李，準備去離家很遠的地方露營一個星期。因為你只有一個背包，所以只可以帶一些必須品。你會帶什麼呢？食物、水，還有什麼？試試繪畫或寫出一張清單出來。
- 現在想像一下，你的旅程過了一半，你打開背包一看，入面剩餘的東西是你僅有的了，用光了也不會補充，你現在心情怎樣？你會怎樣做來保證你的資源不會用盡，足夠你過完整個旅程呢？
- 試試想像，地球現在面對的挑戰與這些不可再生資源有什麼關聯？當你發現這些資源是這麼稀少的時候，如果你以前不太珍惜的話，現在有什麼改變嗎？
- 這個練習是取材自航海家艾倫·麥克阿瑟女爵的真人實驗，她曾經創下了帆船環球航行的最快世界紀錄。她的經驗讓她創立了[艾倫·麥克亞瑟基金會](#)，目的是鼓勵世人採用循環經濟。
- 參考資源：
  - [TED: 艾倫·麥克阿瑟女爵：我在獨自帆船環球航行中的驚人發現 Dame Ellen MacArthur: The surprising thing I learned sailing solo around the world](#)
  - [艾倫·麥克亞瑟基金會 Ellen MacArthur Foundation](#)

## 社會教育

看看你衣物上的標籤，它們的產地在哪裏？物料是如何生產的？

- 邀請學生查看他們自己的衣服是在哪裏生產的，想想衣服和物料是如何生產的。他們大多數的衣物是在發展中國家內生產的嗎？為什麼會這樣呢？製衣物料又是在哪裏和如何生產的呢？
- 參考資源：
  - [BBC: 在柬埔寨製造英國的西裝？ Can an English suit be made in Cambodia?](#)
  - [VF Product Traceability Maps](#)
  - [維多利亞和亞厘畢博物館 Victoria and Albert Museum: 它是怎樣造成的？棉花 How was it made? Growing cotton](#)
  - [棉花從哪裡來？ Where does cotton come from?](#)
  - [TED-Ed: Angel Chang：T 恤的生命週期 The life cycle of a T-shirt by Angel Chang](#)
  - [SokFok Studio: 一條牛仔褲的誕生 The Journey of a Pair of Jeans](#)

## 語文和視覺藝術

角色扮演：假裝你是一個記者，你現在要訪問住在製衣廠附近的人

- 邀請同學們角色扮演，訪問扮演住在製衣廠附近的人的同學時尚生產怎樣影響他的生活。他們的生計如何依靠時尚業？衣物生產怎樣影響他們的生活和健康？
- 參考資源：
  - [半島電視台 Al Jazeera: 孟加拉的製衣廠污染河流，影響居民健康 Bangladesh's garment factories pollute rivers, affecting residents' health](#)
  - [Fashion Revolution: Hollie McNish 「美麗」 'Beautiful' by Hollie McNish](#)



## 數學

### 數一數或估計一下你有多少件棉質 T 袖

- 同學們一起估計自己擁有多少件棉質 T 袖，統計全班同學總共擁有的數量。每人平均有多少件 T 袖？使用 [T 袖資訊卡](#) 計算要製造出全班同學所有的 T 袖需要用多少水？用這些數據來估計全校同學總共有多少件 T 袖，以及要製造全校所有的 T 袖需要用多少水。
- 延伸活動：**使用「[The Measure of Things](#)」網站計算製造同學的衣物實際所用的水量。例如 2,720 公升的水（生產一件 T 袖的用水量）= 17 個浴缸的水。你亦可以使用在下面的新聞或短片中找到的其他數據，來設計同類的練習。
- 參考資源：
  - [Green European Journal: 我們應該穿什麼？速食時裝為什麼會破壞地球？ What to Wear? Why Fast Fashion Is Costing the Earth](#)
  - [BBC: 製造一條牛仔褲驚人的用水量！ The astonishing amount of water used to make a pair of jeans!](#)

## 科學

### 寫一張菜單或畫一幅漫畫，記低製造棉和聚酯纖維等不同纖維的「材料」和「工序」

- 天然纖維和合成纖維所用的材料及生產工序有什麼不同？所用的材料和工序怎樣影響環境？
- 參考資源：
  - [Compound Interest: 足球球衣的化學的資訊圖表 The Chemistry of a Football Shirt](#)
  - [STEM Learning: 尼龍的發明 Invention of Nylon](#)
  - [CNN Business: 如何從 350 顆棉花變成一件襯衫 Watch 350 balls of cotton turn into a shirt](#)
  - [加利福尼亞科學院 California Academy of Sciences: 衣物的化學 The Chemistry of Clothes](#)
  - [維多利亞和亞厘畢博物館 Victoria and Albert Museum: 它是怎樣造成的？亞麻布 How was it made? Linen](#)
  - [China Water Risk: 時裝也要用油？ Fashion Frolicking in Oil](#)

## 設計與應用科技

### 調查用不同纖維（例如棉、彈性纖維、聚酯纖維和羊毛紗線）造成的衣服

- 讓同學用手感受一下不同纖維造成的衣服的質感，再用放大鏡仔細看清楚。能分辨出合成和天然纖維的分別嗎？它們有什麼不同的特性（例如耐用、透光、防水和透氣的程度、彈性等）？為什麼有些布料會特別適合用作某些用途呢？



### 動動腦、轉轉彎

大腦力小練習：您將什麼與線性經濟與循環經濟聯繫起來？

- 邀請同學列出一張詳盡清單，將他們今天用過的東西全部都記下來（例如牙刷、面紙、衣物、手提電話、電腦、雪櫃、梳化、刀叉、椅子、書和筆）。思考一下當他們不再使用這些物品之後，有哪些是可以重用或者循環再造的呢？除了清單上的物品外，有沒有其他東西是可以重用或者循環再造的？使用後丟棄的物品是線性經濟的一部分，而可重用或循環再造的物品則是循環經濟的一部分。
- 之後，請同學寫下最少五個與線型經濟有關的詞語（例如拿取、浪費、丟棄），再寫五個與循環經濟有關的詞語（例如再生、補充、回收）。
- 參考資源：
  - [Circular Classroom: 第一課：由線性經濟轉投循環經濟的懷抱 Module 1: Moving from the linear to the circular economy](#)
  - [Doughnut Economics Action Lab: 為再生而創造 Create to Regenerate 艾倫·麥克亞瑟基金會 Ellen MacArthur Foundation: 循環經濟是什麼？為何重要？ Circular Economy Explained: What Is It & Why Is It Important?](#)
  - [艾倫·麥克亞瑟基金會 Ellen MacArthur Foundation: 我們要看得更遠：線型經濟的由來 Seeing the Bigger Picture: The Origins of the Linear Economy](#)
  - [艾倫·麥克亞瑟基金會 Ellen MacArthur Foundation: 藉著想像一張椅子來了解循環經濟 Imagine a Chair - An Animated Explanation of Circular Economy](#)

### 社會教育

調查你同學、家人或老師對循環商業模式（例如二手或租用）的取態

- 同學可以試問他們：
  - 有沒有穿過二手衣物？
  - 那件衣物是借來、交換得來、租回來還是買二手的？是哥哥姐姐留給你的嗎？如果沒有穿過，那你有試過租、借或使用二手的其他日常用品嗎（例如書、音樂或單車）？為什麼你可以使用二手的其他物品，卻不穿二手衣服呢？
  - 穿著別人以前穿過的衣物，你有什麼感覺？與新衣服有什麼不同？
  - 你認為其他人不穿二手衣物的主要原因是什麼？
  - 你買二手衣物的機會有多大？為什麼不買？有沒有什麼可以改變你嗎？
  - 你會考慮租用衣服嗎？為什麼不租？有沒有什麼可以改變你嗎？
- 完成調查之後，想一想你可以怎樣鼓勵他們穿著二手衣物來為地球出一分力。我們可以怎樣令到他們在穿二手衣服時舒服一點呢（例如在出售前確保清洗乾淨）？
- 參考資源：
  - [BBC: Fashion Conscious: 我這樣換上新裝，是最可持續的嗎？ Is this the most sustainable way to refresh your wardrobe?](#)



## 語文和視覺藝術



辯論：循環再造能夠拯救大自然嗎？回收紡織品能否解決時尚業的環保問題？

- 將紡織品循環再造有什麼利與弊？回收衣物有什麼局限呢？大規模實將紡織品回收有什麼挑戰？
- 參考資源：
  - [The Guardian: Zara 和 H&M 對在店內進行回收都大力支持，矢言對付即棄文化 Zara and H&M back in-store recycling to tackle throwaway culture](#)
  - [BBC: 為什麼衣物總是難以回收呢？ Why clothes are so hard to recycle](#)
  - [GreenBiz: 時尚的最新潮流是回收？ H&M 和其他大型品牌都紛紛作出投資支持衣物回收 Fashion's latest trend? Why H&M, other big brands are investing in garment recycling](#)
  - [艾倫·麥克亞瑟基金會 Ellen MacArthur Foundation: 我們要看得更遠：循環再造有什麼局限？ Seeing the Bigger Picture: What Are the Limits to Recycling?](#)
  - [My Green Closet: 循環再造紡織品：舊衣物怎樣可以得到重生？ Textile Recycling: How Old Clothes Can Become New Clothes](#)
  - [Hubbub: 在 I：CO 紡織品回收廠的一天 A day in the life of I:CO textiles recycling factory](#)

想像一下 50 年後的世界，寫一個關於 50 年後時裝的故事

- 50 年後的衣服會是什麼樣子的呢？用什麼材料造成的？我們到時會在哪裏買衣服？我們會怎樣處理不要的衣物？邀請同學寫一個故事或畫出他們 50 年後會穿著的服裝。
- 參考資源：
  - [Green Queen: 紅酒廢料也能製成植物皮夾？ H&M 的 Conscious 系列告訴你可以 H&M Conscious Collection to Use Vegan Leather Made From Wine Waste](#)
  - [BBC: Fashion Conscious: 我們將來竟然可能會穿著這樣的布料？ The astonishing fabrics we could be wearing in the future!](#)
  - [MUD Jeans: 有牛仔褲不要嗎？循環再造吧 Recycling your jeans](#)



## 企業

### 案例分析：具有可持續發展目標的時尚業商機

- 邀請同學查看「[Global Opportunity Explorer](#)」網站裡不同時裝品牌的案例分析，了解它們如何達致可持續發展目標的同時亦捉緊商機。同學們最喜歡裏面哪個案例，它又如何擁有成功的潛力呢？

### 為一間時尚品牌寫一份企業計劃，說明可以怎樣引入循環商業模式

- 同學首先要調查一下企業現有的營運模式，再計劃每個步驟實際上可以怎樣操作。例如，在修補方面，如果衣物是在印度製造但在香港出售的話，要在哪裏修補？誰來負責？你覺得顧客願意等多久？又例如轉售，品牌在轉售貨品前可以怎樣清洗衣物？他們可以怎樣向顧客宣傳他們新的營運模式？
- 參考資源：
  - [艾倫·麥克亞瑟基金會 Ellen MacArthur Foundation: 認識減少浪費的設計師：你可以租借和分享這些衣服！ Meet the designers eliminating waste: You can rent and share these clothes](#)
  - [MUD Jeans: 有牛仔褲不要嗎？循環再造吧 Recycling your jeans](#)
  - [Patagonia: Worn Wear 是怎麼一會事？ How Does Worn Wear Work?](#)
  - [Tech Insider: Adidas 的鞋原來是用膠瓶做的？ How Adidas Turns Plastic Bottles Into Shoes](#)
  - [BBC: 有個女人在出租嬰兒衣服啊 The woman who wants you to rent used baby clothes](#)
  - [Forbes: 為了推動循環經濟，這個應用程式會購回你不要的衣物 The App Buying Back Your Unwanted Clothes To Fuel The Circular Economy](#)
  - [Green Queen: Levi's 與 The R Collective 創造除可以百分百追蹤的牛仔褲，還教你怎樣可以穿得更環保，和分享一些環保時尚小知識 Levi's & The R Collective Creates 100% Traceable Denim Jeans With Eco Wardrobe Tips & Green Fashion Facts](#)



## 科學

### 研究一下紡織品循環再造的不同方法（例如化學處理與機械處理）

- 衣物可以循環再造嗎？紡織品循環再造有什麼困難（例如如何處理鈕扣、拉鏈或混合纖維）？與塑膠或紙張比較，衣物的循環再造有什麼不同之處？
- 參考資源：
  - [My Green Closet: 循環再造紡織品：舊衣物怎樣可以得到重生？ Textile Recycling: How Old Clothes Can Become New Clothes](#)
  - [Hubbub: 在 I：CO 紡織品回收廠的一天 A day in the life of I:CO textiles recycling factory](#)
  - [香港紡織及成衣研發中心：利用生物科技把紡織廢料再生的研究 Textile Waste Recycling Using a Biological Method](#)
  - [香港紡織及成衣研發中心：G2G 舊衣新裳循環系統 Garment to Garment Recycling System](#)
  - [澳洲科技 Science & Technology Australia: 用科學來解決吧——紡織廢料的規模與循環再造的基礎](#)
  - [Fashion for Good: Worn Again——怎麼才能做到真正的時尚循環？ Worn Again - How do we close the loop in fashion?](#)
  - [LetsRecycle.com: 能將紡織品分類的機器終於面世了 Textiles sorting machine unveiled](#)

### 研究製造創新纖維的科學方法

- 邀請同學挑選一種創新纖維，並搜尋資料，了解纖維是怎樣製造出的。
- 參考資源：
  - [從何而來？：如何透過循環再造製成聚酯纖維 How It' s Made: How It' s Made Polyester](#)
  - [BBC: 我們將來竟然可能會穿著這樣的布料？ Fashion Conscious: The astonishing fabrics we could be wearing in the future!](#)
  - [維多利亞和亞厘畢博物館 Victoria and Albert Museum: 時尚的希望：Bolt Threads \(The future of fashion: Bolt Threads\)](#)
  - [維多利亞和亞厘畢博物館 Victoria and Albert Museum: 時尚的希望：可以穿上身的紙 The future of fashion: Pulp-It](#)
  - [蘭精公司 Lenzing Group: 採用悅菲纖™技術的天絲™萊賽爾纖維 TENCEL™ Lyocell with REFIBRA technology](#)



## 設計與應用科技

試試將舊衣物或墊子套、床單等舊布料升級改造，設計一些新的衣物或配飾

- 用舊材料設計，比起用新的有什麼挑戰呢？鼓勵同學在設計新物品時考慮到要盡量減少浪費，因為現時，有約 10-15% 本應用於服裝上的布料會在製衣過程中被棄置。同學可以如何修改設計以減少浪費？
- 參考資源：
  - [Holly McQuillan: Make/Use Zero-waste Design System](#)
  - [南華早報 SCMP: 一位香港設計師為古老和服和中式裙褂賦予新生命 How a Hong Kong designer gives vintage kimono and Chinese wedding dress a second life](#)
  - [BBBC: 羽絨抗衡即棄文化 Duvet cover clothes tackle throwaway culture](#)
  - [NNowThis News: Zero Waste Daniel 將廢布料點石成金 Zero Waste Dniel Turns Clothing Scraps Into Fashion](#)
  - [Cathay Pacific: Well-travelled Lai See](#)

設計一個應用程式，幫助時尚品牌在現有的企業策略中採用循環商業模式（如租用、修補和轉售）

- 例如可以協助顧客方便交還衣物並儲積分，或協助顧客售賣二手衣物的應用程式。
- 參考資源：
  - [SokFok Studio: MUD Jeans - 「牛仔褲也可以用租的」 “Lease A Jeans”](#)
  - [Green Queen: This ‘Deliveroo of Clothing Repairs’ App Is Making Circular Fashion Easy](#)
  - [Green Queen: Two Ex-Googlers Made Resale Fashion Easy with a Digital](#)

從衣櫃裏找一條牛仔褲來研究一下

- 邀請同學研究自己的牛仔褲，想想看他們可以如何重新設計牛仔褲，讓它更有循環價值。
  1. **物料**：牛仔褲是用什麼材料造成的？有什麼其他物料可以使用，能夠耗用更少天然資源或化學品，又或者對大自然有更少影響呢？這些物料可以循環再造的嗎？
  2. **設計**：可以怎樣改良這條牛仔褲的設計來減少廢料、令它更耐用一點、更容易重用 / 傳給其他人 / 循環再造呢？這條牛仔褲的用料可以怎樣變成另一件新產品的材料？（例如[福特汽車](#)便利用時裝業回收的牛仔布廢料再造成汽車隔熱棉）
  3. **科技**：能夠想出一些技術可以令這條牛仔褲更易於重用 / 循環再造嗎？例如，可溶性紗線有助將拉鏈 / 鈕扣與衣物分開，而無線射頻辨識（RFID）技術則可以幫助辨識纖維，兩種技術都方便循環再造。
  4. **市場推廣**：時裝品牌可以怎樣向消費者介紹你的新產品？怎樣鼓勵消費者不斷重用又重用呢？可以用什麼平台帶出這訊息呢？
- 參考資源：
  - [Quartz: Levi's 用激光製作牛仔褲 Levi's is starting to break in jeans with lasers](#)
  - [Forbes Asia: 從無到有：unspun \(Starting From Scratch: unspun\)](#)
  - [SokFok Studio: MUD Jeans - 「牛仔褲也可以用租的」 “Lease A Jeans”](#)
  - [My Green Closet: 循環再造紡織品：舊衣物怎樣可以得到重生？ Textile Recycling: How Old Clothes Can Become New Clothes](#)
  - [The Guardian: 瑞典一間牛仔布品牌嘗試顛覆我們穿著牛仔褲的文化 A Swedish denim label wants to change the way we wear our jeans](#)





循環時尚學習單元和教師指南乃由環境及自然保育基金及環境運動委員會撥款資助，得到英基學校協會、香港特別行政區政府教育局，以及廣大香港學校的教師和課程顧問徵詢後設計，獲得他們給予寶貴的指導、支持和意見。



Redress 是一家環保慈善機構，致力於通過教育和賦予時尚行業和消費者採納循環解決方案的能力，減少服裝對環境的負面影響。我們的教育計劃旨在幫助香港不同年齡層的消費者認識循環時尚的正面影響，並教育他們如何透過行動帶來改變，如更可持續地消費、捐贈衣物以供重用或購買二手衣物等等。