

天生我材

材料科學與設計

MATERIAL TALES

The Life of Things

趣味習作 (小學程度)

姓名：_____

班別：_____

我的材料科學筆記

準備開始探索令人興奮的材料科學世界！大家要像原子教授一樣，用不同感官去觀察和感覺材料，然後記錄你的想法和發現。

原料

讓我們從材料的起源——原材料及其特性，開展我們的探索之旅。



環顧四周，找出一些你感興趣的原材料。選出你最喜歡的，然後畫出來。

你所選的材料的名稱是甚麼？它的觸感如何？ / 你想像它觸摸起來會是甚麼感覺？

這種材料有甚麼讓你喜歡？

轉化

我們使用的產品由不同的材料組合而成。在參觀展覽時，思考我們如何轉化材料以滿足我們的需要。



細看由不同材料製成的物件。你最喜歡哪一件？畫出你最喜歡的物件。

你所選的物件是由多少種材料組成？試寫出來。

你選擇這物件，而不選擇其他的原因是甚麼？

組成你所選的物件的材料有哪些特性？這物件可由其他材料製造嗎？

影響

材料可以幫助解決問題，但有時也會引起其他問題。材料的提取、加工和棄置等活動都可能對我們的環境造成負面影響。



畫出你希望解決的一個環境相關問題。

你會如何解決這個問題？

試向朋友描述這個問題、你選擇它的原因，以及你的解決建議。

演進

為了應對環境問題和新的需求，科學家、設計師和製造商正在努力以更高效益、更可持續的方式使用材料。



找出一種你感興趣的創新材料，並繪畫出來。

你所選的創新材料有甚麼用途？

這種材料有甚麼「超級力量」令你如此喜愛？

這種材料可以怎樣應用到其他方面？