

“至醒美食家” 家庭小實驗： 色素溶於水？

BASF
We create chemistry

你是否喜歡紫色的葡萄，紅色的番茄和綠色的生菜？研究人員發現，很多源自於蔬菜和水果的植物色素對人體健康十分有益。要對植物色素的功效進行進一步探索，我們首先需要將色素從植物的果實，根，葉從提取出來。這並不困難，你可以自己動手試一試！



實驗過程：

- 1 將胡蘿蔔削皮、刨絲後放入一個密封罐中。
- 2 將紅莓放入另一個密封罐中，並用叉子弄碎。
- 3 向兩個密封罐中加水，浸過胡蘿蔔和紅莓。
- 4 向兩個密封罐中加入相同數量的油。
- 5 扭緊瓶蓋，搖晃一段時間。
- 6 將瓶中物體過篩後倒入玻璃杯中。
你發現了什麼？

完成實驗，你需要：

- 1根胡蘿蔔
- 一些紅莓，常溫或冷藏均可
- 約 200 毫升無色植物油
- 2個密封罐（或類似罐子）
- 2個玻璃杯（與密封罐差不多大小）
- 1個刨絲刀
- 1把叉子
- 1個過濾網

重要須知：

刨絲過程須由成人完成

請務必將胡蘿蔔和樹莓清洗乾淨，並確保廚房用品清潔。

祝你實驗愉快！

探索更多：

- 試一試將其他蔬菜或水果浸沒在水油混合物中並密封搖晃。
- 胡蘿蔔素常被用於給食品上色。試一試用“提取的色素”給食品上色！你可以找家中的“大廚”問問意見。
- 製作美味又好看的紅色檸檬汁：在紅莓汁中加入少許糖、檸檬汁和礦泉水，享用自己製作的夏日飲品！

你知道嗎？

胡蘿蔔的顏色來自於一種叫胡蘿蔔素的色素。它主要存在於黃色、紅色和綠色的水果和蔬菜中，例如紅薯、芒果和花椰菜等。

胡蘿蔔素可轉化成人體必需的維生素 A，因此多食用胡蘿蔔和其他蔬菜有益健康。

這個小實驗解釋了為什麼在烹調胡蘿蔔時我們需要放點油：胡蘿蔔中的色素可溶於油，但不溶於水。在烹調胡蘿蔔時加入少許油，有利於人體更好吸收胡蘿蔔素。

巴斯夫®小小化學家20周年
20th Anniversary of BASF Kids' Lab



“聰明的美食家” 實驗項目

為慶祝“巴斯夫®小小化學家”成立 20 週年，我們在全球各地推出了“聰明美食家”實驗項目。該項目以果蔬和營養健康為主題，旨在更多孩子通過親手實驗，體驗化學樂趣。

更多資料，請前往：

<https://www.basf.com/hk/en/who-we-are/sustainability/kids-lab.html>