

家庭实验指南： 传奇黄金水

嘟嘟博士，

你好。在寒冷的冬天，热腾腾的咖喱饭是我的最爱。咖喱很好吃，但咖喱酱弄到衣服上却很难洗。

有时，用洗衣皂搓洗后的咖喱印记会变成浅浅的粉红色，你能告诉我这是为什么吗？



让我们用实验来解答这个问题，完成本次实验，你需要：

- 2 个玻璃杯
- 2 把勺子
- 1 根小木棍
- 1 杯水
- 小苏打
- 白醋
- 咖喱粉

实验过程：

- ① 向空杯中各加入一勺咖喱粉
- ② 向空杯中各加入 100 ml 水
- ③ 用小木棍搅拌均匀，观察两杯溶液的颜色深浅是否一致
- ④ 在一杯溶液中加入一勺小苏打

⑤ 用小木棍搅拌均匀，对比两杯溶液的颜色，你发现了什么？

⑥ 向加入小苏打的烧杯中添加一些白醋

⑦ 搅拌均匀后对比两杯溶液的颜色，你发现了什么？

来自嘟嘟博士的实验贴士：

- 1) 请确认咖喱粉成份表中含有姜黄粉。
- 2) 咖喱粉可能难以完全溶解在水中，但这不会影响实验现象。
- 3) 白醋具有比较强烈的刺激性气味，请注意防护。

预祝实验愉快！



你知道吗？

咖喱是一种以姜黄为主料，辅以多种香辛料（如芫荽籽、桂皮、辣椒、白胡椒、小茴香、八角、孜然等）配制而成的复合调味料。

咖喱粉配料表中的姜黄粉由姜黄的根部研磨而成。其主要成分姜黄素是一种具有特殊香气的黄色色素，负责为烹调过程增“色”添“味”。

姜黄素同时还是一种天然的酸碱指示剂。在不同的 pH 值范围下，姜黄素的化学结构发生变化，从而引发颜色的变化。在酸性和中性环境中，姜黄素呈现黄色，在碱性环境中呈现橙色或红色。



探索更多：

- 尝试将盐、糖、洗衣粉分别添加入咖喱粉水溶液中，你发现了什么？
- 观察咖喱料理的烹调过程，咖喱变色了么？

“巴斯夫小小化学家社区”为热爱科学的孩子们搭建了一个课外学习交流的平台，提供了囊括短视频、小游戏、播客在内的多种线上科普内容，为孩子们营造身临其境的线上学习之旅！