

# LÀM ĐẤT NẶN THỦ CÔNG



Dự án là một hoạt động học tập giúp học sinh hình thành và phát triển năng lực nghiên cứu hoặc vận dụng kiến thức vào cuộc sống. Bài học thực hiện theo tiếp cận STEM gồm 5 bước: *Nêu vấn đề* (đặt câu hỏi); *Tưởng tượng* (đề xuất phương án); *Lập kế hoạch thực hiện*; *Tạo ra sản phẩm*; *Cải tiến sản phẩm*.

## Mục tiêu của dự án

Nghiên cứu cách chế tạo ra một loại đất nặn thủ công từ những nguyên liệu dễ kiếm.

### I Câu hỏi

- Tỉ lệ thành phần nguyên liệu (bột mì, nước, dầu thực vật, muối) và quá trình đun có ảnh hưởng như thế nào đến sự thay đổi tính dẻo của đất nặn thủ công?
- Bảo quản đất nặn thủ công như thế nào?
- So sánh chất lượng và giá thành của đất nặn thủ công tạo được với các loại đất nặn bán ngoài thị trường.
- Theo em, những đặc tính nào của nguyên liệu là quan trọng đối với việc tạo ra đất nặn thủ công?

### II Đề xuất phương án

- Em hãy suy nghĩ về các phương án để tạo ra đất nặn thủ công.
- Trình bày các phương án đó ra giấy.
- Thảo luận với các thành viên khác trong nhóm để chọn một phương án phù hợp nhất trong điều kiện thực tế.

### III Lập kế hoạch

- Thực hiện các nghiên cứu:
  - Khảo sát ảnh hưởng của thành phần nguyên liệu đến tính chất của sản phẩm.
  - Khảo sát ảnh hưởng của quá trình đun đến tính chất của sản phẩm.

- Liệt kê các nguyên liệu và số lượng ước tính cần dùng của mỗi nguyên liệu.
- Tìm hiểu giá tiền của các nguyên liệu và lập bảng tính toán tổng giá thành cho sản phẩm đất nặn thủ công của dự án.

Ví dụ: Sử dụng các nguyên liệu bột mì, muối tinh, nước, dầu thực vật, phẩm màu.

Em hãy lập bảng tính giá thành theo mẫu sau:

#### Bảng tính giá thành sản phẩm

Nguyên liệu	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền
Bột mì	?	?	?
đa dụng			
Muối tinh	?	?	?
Dầu thực vật	?	?	?
Màu tự nhiên hoặc phẩm màu	?	?	?
<b>TỔNG TIỀN</b>			

## IV Chế tạo sản phẩm đất nặn thủ công

### 1. Nguyên liệu

Bột mì đa dụng (500 g)

Muối tinh

Nước

Dầu thực vật (100 mL)

Màu tự nhiên hoặc phẩm màu

### 2. Cách làm

Lần lượt thử nghiệm chế tạo đất nặn với các thành phần ban đầu khác nhau theo các bước:

- **Bước 1:** Cho các nguyên liệu gồm 100 g bột mì, 1 thìa nhỏ muối tinh, 150 mL nước, 1 thìa nhỏ dầu thực vật vào nồi, trộn đều rồi đun nhẹ trên bếp. Vừa đun vừa đảo đều đến khi hỗn hợp đồng nhất quyện chặt với nhau thì tắt bếp.
- **Bước 2:** Đỗ bột ra mặt thớt hoặc mặt bàn có lót giấy nến. Rắc bột khô lên bề mặt và nhào bột cho tới khi bột dẻo tới độ mong muốn.

Thay đổi thành phần của bột mì, nước, dầu thực vật ở các bước 1 và 2 để tạo ra các sản phẩm khác nhau.

Ghi vào bảng thành phần của nguyên liệu ban đầu và tính chất của đất nặn đã được tạo ra.

Khi thay đổi thành phần nguyên liệu thì tính chất của đất nặn tạo ra thay đổi như thế nào?

- **Bước 3:** Bảo quản trong ngăn mát tủ lạnh để sử dụng dài lâu (trước khi dùng chỉ cần cho vào lò vi sóng 15 giây rồi nhào lại để đất nặn mềm và dẻo).
- **Bước 4:** Chia đất nặn thành nhiều phần nhỏ, thêm các màu khác nhau vào từng viên và nhào nặn cho đến khi màu đồng nhất.



## V Cải tiến sản phẩm

Em hãy trả lời các câu hỏi đặt ra ở mục I, thảo luận và rút ra kết luận:

1. Loại đất nặn thủ công em tạo ra có đẹp, dễ sử dụng, dễ bảo quản không?
2. Hãy phác thảo tính giá thành của sản phẩm tạo ra và cho biết giá thành đó có hợp lý không?
3. Theo em, thành phần nguyên liệu và cách thực hiện như thế nào sẽ cho sản phẩm tốt nhất hoặc tiết kiệm nhất?

## VI Sử dụng sản phẩm

Sử dụng đất nặn đã chế tạo để nặn các vật theo mẫu và nặn theo trí tưởng tượng của em.