

## Thiết kế Công cụ

Techbridge Girls cam kết hỗ trợ cộng đồng bằng cách cung cấp truy cập vào các hoạt động STEM tại nhà chất lượng cao cho trẻ em gái và quản lý nguồn lực cho các gia đình và giáo viên. Hoạt động dưới đây được thiết kế để trao quyền cho trẻ em gái dũng cảm lãnh đạo bằng cách học và dạy người khác trong khi ở nhà.

**Bạn đã bao giờ bị rơi một món đồ chơi ở một nơi khó lấy - chẳng hạn như đằng sau chiếc ghế dài, hoặc dưới hàng rào? Hãy thiết kế một công cụ có thể lấy món đồ chơi khó lấy đó.**

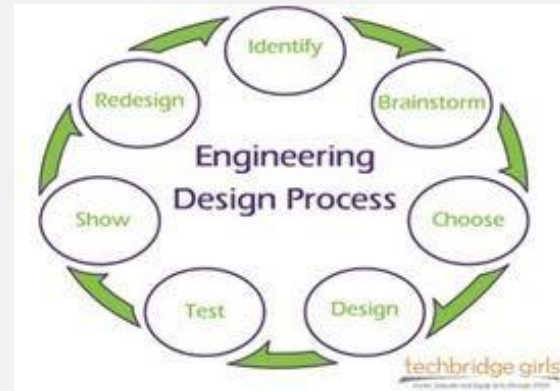
### 1 Tìm nguyên liệu.

Nguồn nguyên liệu xung quanh nhà, chẳng hạn như: túi giấy, bìa cứng, kẹp giấy, dây cao su, dây buộc, ống hút, que xiên hoặc tăm, que kem, băng dính, giấy và chất tẩy rửa đường ống. Ngoài ra, lấy cả các vật liệu thiết kế như bút chì, giấy nháp và vật nhỏ để lấy.

### 2 Xây dựng thiết kế.

Vấn đề của chúng ta đã được xác định - tạo ra một công cụ để nhặt một món đồ chơi bị rơi ở nơi khó lấy. Tạo một địa điểm thử nghiệm bằng cách đặt vật nhỏ của bạn trong một túi giấy. Mục tiêu của bạn là tạo ra một công cụ sẽ lấy được đồ vật mà không cần chạm vào chiếc túi giấy này.

Khi lên ý tưởng thiết kế công cụ của bạn, hãy đảm bảo bao gồm 3-5 vật liệu. Trong khi thiết kế, hãy nhớ lại hình dạng của đồ vật bạn đang muốn lấy lại.



Giờ đã đến lúc thử nghiệm! Nhớ là công cụ của bạn không thể chạm vào các mặt của túi giấy. Nhớ là nếu công cụ của bạn không hoạt động theo cách mà bạn tưởng tượng thì cũng không sao! Xem xét lại Quy trình Thiết kế Kỹ thuật và lên ý tưởng về cách bạn thiết kế lại công cụ của mình!

**HỎI:** Công cụ của bạn hoạt động như thế nào? Bước nào của Quy trình Thiết kế Kỹ thuật là thách thức nhất đối với bạn? Bạn cảm thấy như thế nào khi hoàn thành thử thách này? Bạn có thể sử dụng công cụ mới của bạn để lấy các vật dụng khác trong nhà của bạn không?

### 3 Chia sẻ!

Với sự cho phép của phụ huynh hoặc người giám hộ, vui lòng đăng một bức ảnh về dự án đã hoàn thành của bạn trên Facebook, Twitter hoặc Instagram và gắn thẻ @techbridgegirls để chúng tôi có thể thấy thành quả tuyệt vời của bạn!

**KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP:** Kỹ sư Cơ khí thiết kế các loại máy móc và công cụ khác nhau như động cơ hoặc tủ lạnh. Thiết kế sản phẩm là một loại Kỹ thuật cơ khí cụ thể tập trung vào chế tạo các công cụ quy mô nhỏ hơn, như dụng cụ nhà bếp. Mức lương khởi điểm trung bình cho Kỹ sư cơ khí là \$65,000- \$90,000.

Chúng tôi tự hào hỗ trợ hành trình STEM cho trẻ em gái của chúng tôi bằng cách cung cấp các nguồn lực để vượt qua các rào cản và phát triển và dẫn đầu trong STEM.