

Hỏi Tôi Về Những Cổ Máy Đơn Giản!

Hôm nay, một người hướng dẫn từ Bảo Tàng Discovery ở Acton đã đến thăm lớp học của tôi và dẫn dắt một chương trình về những cổ máy đơn giản. Một loại máy đơn giản là đòn bẩy.

Hỏi tôi đứa trẻ nhỏ nhất trong lớp nâng được thầy giáo bằng cách nào và tôi có thể nâng được một vật nặng chỉ bằng lực của ngón tay út bằng cách nào.

Hãy xác định các đòn bẩy trong nhà mà chúng ta sử dụng hàng ngày, chẳng hạn như tay cầm vòi nước và kéo, và tôi sẽ chỉ cho bạn vị trí của tải, lực, và điểm tựa.

Cùng nhau, chúng ta có thể khám phá nhiều hơn nữa bằng cách chế tạo máy bắn đá được mô tả bên dưới.

Chế Tạo Máy Bắn Đá

Những gì bạn cần:

- một chiếc mắc áo bằng thép
- một cái kim
- 2 sợi dây cao su dày
- một trái bóng nhỏ bằng giấy
- một cái muỗng nhựa

Bạn phải làm gì:

1. Đặt cái mắc áo lên bàn và uốn cong “cánh” của mắc áo lên theo chiều dọc.
2. Bóp phần đầu của mỗi cánh sao cho nó mỏng hơn và hơi uốn cong ra ngoài.
3. Trượt dây cao su qua hai cái cánh, kéo căng giữa chúng.
4. Luồn cán của chiếc muỗng nhựa vào giữa dây cao su, và xoắn dây.
5. Khi dây đã được quấn chặt, hãy trượt một dây cao su khác qua các đầu của mắc áo để dây chạm vào cán muỗng ở chỗ lòng muỗng tiếp xúc với cán muỗng.
6. Điều chỉnh sợi dây xoắn cách đầu cán muỗng khoảng 1 ½”.
7. Đặt một quả bóng giấy nhỏ vào trong lòng muỗng. Kéo lòng muỗng trở lại, và thả ra.

Để ý xem quả bóng giấy di chuyển bao xa và theo hướng nào. Bạn có thể điều chỉnh máy bắn đá để thay đổi những kết quả này bằng cách nào? Thử nghiệm bằng cách sử dụng dây cao su dày hơn hoặc mỏng hơn hoặc một loại muỗng hoặc kích thước muỗng khác.

