

Sử dụng nhiều giác quan để không chỉ nghe, mà còn cảm nhận và nhìn thấy âm thanh khi bạn tìm hiểu cách **sóng âm** được tạo ra bởi sự **rung động** của một vật thể.

**HÃY THỬ Ý  
TƯỞNG NÀY**

**Triển lãm: Tuning Fork Booth, Bucket Radio**

Một âm thoa dao động có hình dạng, âm thanh, và cảm giác như thế nào khi bạn chạm nhẹ vào nó? Đánh âm thoa vào tấm đệm/cái hãm để tạo ra dao động.

Bạn có cảm giác gì khi đặt ngón tay hoặc khuỷu tay vào một trong các “nút” trên Bucket Radio? Nó có gây ngạc nhiên không? Mô tả trải nghiệm của bạn.

Khám phá cách các vật thể khác nhau có thể truyền âm thanh, và trong một số trường hợp, được sử dụng để **khuếch đại** (làm to hơn) âm thanh.

**HÃY THỬ Ý  
TƯỞNG NÀY**

**Triển lãm: Bucket Radio**

Hãy nghe kỹ Bucket Radio. Sử dụng các dụng cụ được cung cấp, bạn có thể làm cho radio phát ra to hơn không? Sắp xếp các dụng cụ từ hiệu quả nhất đến kém hiệu quả nhất.

Thảo luận về bất kỳ điểm tương đồng hoặc khác biệt nào giữa các dụng cụ có thể xác định mức khuếch đại âm thanh hiệu quả, hoặc không hiệu quả, của chúng.

Thử nghiệm với các nhạc cụ độc đáo khi bạn khám phá **mối quan hệ** giữa kích thước của một nhạc cụ và âm thanh mà nó tạo ra.

**HÃY THỬ Ý  
TƯỞNG NÀY**

**Triển lãm: Rubber Ball Music Wall, Tubulum, Bass**

Điều gì xảy ra khi bạn nhấn hoặc bóp các quả bóng cao su, đập vào các ống màu trắng khác nhau, hoặc búng các dây Bass? Bạn cho rằng từng nhạc cụ tạo ra âm thanh bằng cách nào?

Kiểm tra hàng bóng cao su, ống trắng màu, hoặc dây. Bạn để ý những gì về kích thước của mỗi ống hoặc dây và âm thanh mà nó tạo ra? Có điều gì đáng ngạc nhiên về âm thanh của mỗi thứ không?

## **Đào Sâu Hơn**

### **Suy nghĩ và liên lạc**

Điều gì làm bạn ngạc nhiên trong triển lãm này? Bạn vẫn có những câu hỏi gì?

### **Kết nối**

Tham quan *Light & Color Gallery* để khám phá cách ánh sáng, như âm thanh, truyền theo sóng. Trong *Sound Gallery* bạn có thể cảm nhận, nghe, và nhìn thấy các rung động âm thanh. Bạn có thể sử dụng nhiều giác quan như thế nào khi tìm hiểu trong các gallery khác? Bạn có thể cảm nhận, nghe, và nhìn thấy không khí khi bạn thử nghiệm trong *AirPlay Gallery* hoặc khám phá thiên nhiên trong *Discovery Woods* không?

### **Khám phá thêm ở nhà**

Cùng nhau tìm hiểu bên ngoài Bảo Tàng Discovery. Tiếp tục đặt câu hỏi, quan sát, thiết kế thí nghiệm, và dự đoán kết quả: Nhìn xung quanh nhà bạn hoặc trong một chiếc xe để tìm loa như trên radio hoặc TV. Bạn nhận thấy điều gì khi âm nhạc hoặc âm thanh khác phát ra qua loa? Các loại nhạc khác nhau có làm cho bạn cảm thấy khác nhau không? Sử dụng các vật liệu tìm thấy xung quanh nhà của bạn để tạo ra các nhạc cụ độc đáo như ở Bảo Tàng. Chúng tạo ra âm thanh bằng cách nào?

*Khi bạn và con bạn tham gia các triển lãm trong Sound Gallery, bạn có thể đã khám phá các khái niệm được kết nối với Khuôn Khổ Chương Trình Học Khoa Học và Công Nghệ/Kỹ Thuật của Massachusetts và được giảng dạy cụ thể ở Nhà Trẻ, Các Lớp 1, 2, 4, và 6.*