

Tìm hiểu cách **ánh sáng** truyền đi theo **sóng**. Màu sắc của một vật được xác định bởi **bước sóng*** của ánh sáng mà nó phản xạ. Thử nghiệm với thay đổi màu sắc của một vật bằng cách cho vật đó tiếp xúc với, hoặc chiếu, các bước sóng ánh sáng khác nhau.

**HÃY THỬ Ý
TƯỞNG NÀY**

Triển lãm: Colored Windows, Comic Chameleon

So sánh điều gì xảy ra khi bạn nhìn qua những tấm cửa sổ có màu. Một số vật thể thay đổi hình thức như thế nào khi bạn quan sát chúng thông qua các kính lọc màu khác nhau? Có điều gì giống hoặc khác xuất hiện khi bạn thay đổi màu ánh sáng trong Comic Chameleon không?

* Tìm sơ đồ các bước sóng bên cạnh Comic Chameleon.

Khám phá **sự phản xạ**, phản xạ ánh sáng từ một vật thể, và **khúc xạ**, truyền ánh sáng qua một vật thể và thay đổi hướng của nó.

**HÃY THỬ Ý
TƯỞNG NÀY**

Triển lãm: Light Rays

Sử dụng gương, lăng kính, và phim màu để tiến hành một thí nghiệm thể hiện cách ánh sáng đi qua hoặc phản xạ từ các vật thể khác nhau. Ánh sáng thay đổi như thế nào khi có một cái gương, lăng kính hoặc phim màu (hoặc không có gì!) ở phía trước nó? Bạn có thể nhận thấy những điểm giống và khác nhau giữa các vật liệu?

Khám phá cách **ánh sáng trắng** được tạo thành, và có thể được phân tách thành các màu ánh sáng khác.

**HÃY THỬ Ý
TƯỞNG NÀY**

Triển lãm: Colored Shadows

Những màu nào được thể hiện trong ba nút này? Chuyện gì sẽ xảy ra khi bạn nhấn một trong các nút? Màu sắc trên bàn thay đổi như thế nào?

Lặp lại thí nghiệm trên, lần này đặt tay của bạn hoặc một vật khác vào đường đi của ánh sáng. Bạn nhận thấy gì?

Đào Sâu Hơn

Suy nghĩ và liên lạc

Bạn có khám phá ra điều gì mới trong triển lãm này không? Thảo luận về những gì bạn đã khám phá.

Kết nối

Tham quan *Sound Gallery* để khám phá cách âm thanh, như ánh sáng, truyền đi theo sóng và *Water Gallery* để tạo và quan sát sóng. Nhìn qua kính viễn vọng trên *Math Balcony* (trên tầng 2). Thiết bị này sử dụng gương như thế để thay đổi hình ảnh bạn nhìn thấy về bầu trời?

Khám phá thêm ở nhà

Cùng nhau tìm hiểu bên ngoài Bảo Tàng Discovery. Tiếp tục đặt câu hỏi và dự đoán kết quả: Ánh sáng có chiếu qua cửa sổ trên đường bạn về nhà không và nếu có, bạn có thể phản xạ hay khúc xạ ánh sáng không? Các vật thể khác nhau trông như thế nào khi bạn quan sát chúng qua gương, vải, nhựa, hoặc các vật liệu khác mà bạn có ở nhà?

Khi bạn và con bạn tham gia các triển lãm trong Light and Color 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, và Lớp 1, Lớp 4, và Lớp 6.