

Galeria de luzes e cores

Investigue como a **luz** viaja em **ondas**. A cor de um objeto é determinada pelos **comprimentos de onda*** da luz que ele reflete. Experimente mudar a cor de um objeto expondo-o a (ou introduzindo-o em) diferentes comprimentos de onda de luz.

EXPERIMENTE ISTO

Exposições: *Janelas coloridas, Camaleão cômico*

Compare o que acontece quando você olha por uma vidraça colorida. Como a aparência de alguns objetos muda quando você os vê por filtros de cores diferentes? Algo parecido ou diferente acontece quando você muda a cor da luz no Camaleão cômico?

* Encontre um diagrama de comprimentos de onda ao lado do Camaleão cômico.

Explore a **reflexão**, luz que é devolvida de um objeto, e a **refração**, luz que passa através de um objeto e muda de direção.

EXPERIMENTE ISTO

Exposição: *Raios de luz*

Use os espelhos, os prismas e os filmes coloridos para fazer um experimento que demonstre como a luz atravessa ou é devolvida por diferentes objetos. Como a luz muda quando há um espelho, um prisma ou um filme colorido (ou nada!) na frente dela? Você consegue observar semelhanças e diferenças entre os materiais?

Descubra como a **luz branca** é composta e pode ser separada em outras cores de luz.

EXPERIMENTE ISTO

Exposição: *Sombras coloridas*

Que cores representam os três botões? O que acontece quando você pressiona um dos botões? Como a cor na mesa muda?

Repita o experimento acima, desta vez colocando a mão em outro objeto no caminho da luz. O que você observa?

Aprofunde-se

Refletir e comunicar

Você descobriu algo novo nesta exposição?
Fale sobre o que você descobriu.

Fazer conexões

Visite a *Galeria do som* para explorar como o som, assim como a luz, viaja em ondas, e a *Galeria da água* para criar e observar ondas. Olhe pelo teleidoscópio na *Sacada da matemática* (no segundo andar). Como esse dispositivo usa espelhos para mudar sua visão do céu?

Explore mais em casa

Investiguem juntos além do Discovery Museum. Continue fazendo perguntas e prevendo resultados: Uma luz brilhou por uma janela no seu caminho para casa e, caso tenha brilhado, você conseguiu refletir ou refratar a luz? Como diferentes objetos ficam quando você os observa por espelhos, tecido, plástico ou outros materiais que você tem em casa?

Ao interagirem com as exposições na Galeria de luzes e cores, você e seu filho ou sua filha talvez tenham explorado conceitos relacionados às Estruturas do Currículo de Engenharia/Ciência e Tecnologia de Massachusetts e ensinadas especificamente no maternal e 1^a, 4^a e 6^a séries.