

Curiosity Labs™ por Merck:  
**criando um arco-íris**

**Nesse experimento, você vai aprender...**

- A combinação de cores de um arco-íris
- O que acontece quando a **luz viaja** através da água

**Compartilhe seus resultados! #SPARKCuriosity**

Curiosity Labs™ por Merck:

# criando um arco-íris

## Materiais

- Fita
- Tesoura
- Grande recipiente transparente
- Papel preto para construção
- Água
- Cartão branco
- Lanterna
- Espelho
- Sala escura

## Instruções

### PASSO 1

Usando o papel preto, corte a forma de sua face de lanterna (área onde a luz sai).

### PASSO 2

Corte um pequeno buraco no meio da capa de papel preto.

### PASSO 3

Coloque a tampa de papel preto sobre a lanterna e prenda-a com fita adesiva.

### PASSO 4

Encha o grande recipiente transparente até a metade com água.

### PASSO 5

Coloque o espelho na água de forma que ele se incline contra a extremidade do recipiente.

### PASSO 6

Aponte a lanterna para que o feixe de luz brilhe no espelho através da água (a lanterna deve estar na parte externa do recipiente e não deve estar submersa na água).

### PASSO 7

Segure o cartão branco para que a luz refletida que vem do espelho possa brilhar sobre ele.

### PASSO 8

Apague as luzes para que a sala fique escura e acenda a lanterna.

## FATOS CURIOSOS

As cores do arco-íris possuem sempre a mesma combinação (vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, anil, violeta). Cada cor é a combinação das duas cores que a rodeiam. Por exemplo, vermelho e amarelo criam laranja; amarelo e azul criam verde e assim por diante.



## O QUE ACONTECE?

Quando a luz viaja através da água, o feixe de luz abrande e se curva, criando um arco-íris. As sete cores diferentes que compõem o arco-íris viajam todas em velocidades diferentes e, portanto, cada cor se dobra em um ângulo ligeiramente diferente. O espelho reflete as diferentes cores para que você veja um arco-íris ou espectro das sete cores separadas.

Compartilhe seus resultados! #SPARKCuriosity

MERCK