

Curso de Óptica 2018

**Desafios de Óptica**

1. **Óculos de natação –** Por que será que quando se nada debaixo d’água, a capacidade visual aumenta usando óculos?
2. **Por que a bolha de sabão é colorida?**
3. **Espelhos de um só sentido –** Os espelhos de um só sentido, são muito utilizados em filmes de espionagem, mas eles são realmente possíveis? Tente imaginar um espelho ou um revestimento espelhado de forma que as cenas decorridas num aposento sejam observadas do outro lado, mas o inverso não. Se for impossível, como funcionariam os chamados espelhos de um só sentido?
4. **Refletores de bicicleta –** Se fizermos incidir luz num refletor de bicicleta com qualquer ângulo de incidência, a luz será refletida sobre a fonte?

 Por quê?

Qual a diferença deste refletor e de um espelho comum?

1. **Olhos de gato –** Por que os olhos dos gatos brilham tão intensamente quando iluminados com um feixe de luz? Por que eles não são tão brilhantes assim durante o dia? Por que nossos olhos não brilham como os olhos dos gatos?
2. **Letras invertidas –** Por que a palavra “**AMBULÂNCIA”** apareceinvertida na frente das viaturas?
3. **Espelhos odontológicos –** Que tipo de espelho é utilizado pelo dentista para examinar seus dentes?
4. **Por que as cores são refletidas nos CDs ?**
5. **Por que alguns objetos tornam mais escuros quando molhados ?**