

Actividade 1

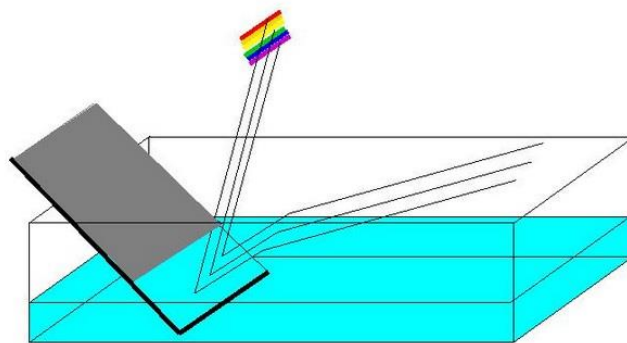
• O arco-íris em casa

Questão-problema: De que cor é a luz do Sol?

Objectivos: Verificar que a luz do Sol é composta por muitas cores.

Material a utilizar:

- ✓ uma bacia larga;
- ✓ luz do Sol;
- ✓ um espelho;
- ✓ água.



Procedimento: Coloca a bacia de água de modo que a luz do Sol bata na água. Mergulha o espelho dentro da água, encostado ao lado de dentro da bacia e virado para o Sol. Mais de metade do espelho deve ficar dentro da água. Orienta-o até conseguires obter um lindo arco-íris no tecto ou na parede da tua sala.

Resultados: Observa-se, na parede, as sete cores do arco-íris: vermelho, alaranjado, amarelo, verde, azul, azul lilás (anil) e violeta.

Como é possível?

A luz do Sol quando atravessa a água, é reflectida no espelho, que está metade imerso na água, e sai da água separada num conjunto de cores que são as mesmas do arco-íris.

De facto, a luz do Sol é uma mistura de cores: vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, azul lilás (anil) e violeta.

A combinação da água e do espelho é capaz de as separar.

O arco-íris contém todas as cores que formam a luz branca do Sol!

Tu vês o arco-íris quando o Sol brilha por trás de ti e chove na tua frente. Isso acontece porque a luz do Sol atravessa e é reflectida pelas gotas de água da chuva, e por isso, separa-se nas sete cores. O mesmo fenómeno ocorre com a água e o espelho desta experiência.