



VAIS PRECISAR DE:



COMO FAZER:

1. Coloca água com corante alimentar numa das garrafas até encher;
2. Na segunda garrafa coloca água corada apenas até metade da capacidade da garrafa. A terceira garrafa fica vazia;
3. Com a baqueta ou colher bate devagarinho em cada uma das garrafas e tenta descobrir qual tem o som mais grave e mais agudo;
4. Sopra para dentro de cada uma das garrafas e verifica como é o som que sai de cada uma.

Intrigante? Acabaste de observar que se tocares com a colher nas garrafas, o som mais grave sai da garrafa com mais água. Se soprares dentro de cada garrafa, a que está vazia tem o som mais grave.

Como se justifica?

Vamos explicar o que se observaste.

O som que ouves é tanto mais grave quanto maior for a quantidade de material a vibrar. Quando bates, o material que vibra é o vidro e a água, o som é mais grave se houver mais água.

Quando sopras, o material que vibra é o ar, o som é mais grave se existir mais ar na garrafa, como a garrafa que ficou vazia tem apenas ar, aqui o som é mais grave.