

Fontes sonoras

49

Experimento

Esboço do experimento

Polvilhar sal no saco plástico preto e emitir sua voz sobre ele para observar como o sal vibra.

Objectivo do experimento

Compreender que uma fonte sonora produz as vibrações.

Materiais do experimento

- Saco plástico preto
- Sal
- Bacia
- Fita de vinil
- Tesoura



Preparativos



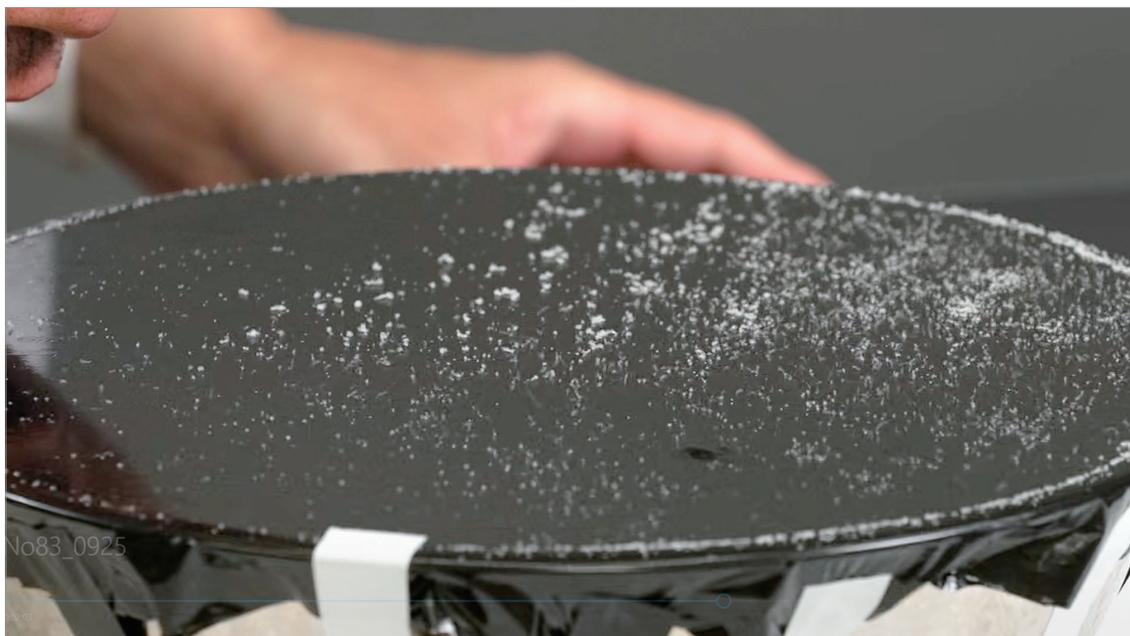
Para ajustar o saco plástico preto, estendê-lo de maneira que cubra uniformemente toda a superfície.



Polvilhar o sal uniformemente sobre toda a superfície do saco plástico.

Passos

- ① O que acontece com o sal ao produzir um som
- ② O que acontece com sal com som baixo
- ③ O que acontece com o sal à medida que aumenta o som



Resultado(s) do experiment e O que gostaria que entendam por meio deste experimento

- Ao produzir um som, o sal vibrou.
- Sem som, não houve vibração.
- À medida que aumentamos o som, maior foi a vibração.
- Violões, tambores e outros instrumentos que produzem som vibram.
- O som pode chegar mais longe por meio de vibrações transmitidas em algum material.
- Ao tocar as fontes sonoras que produzem som, podem constatar que todos eles (em si mesmo) vibram.

Informação adicional

- ★ Quando um objecto vibra, emite um som.
- ★ A voz é um som produzido pela vibração das cordas vocais na garganta quando o ar é expulsado ou introduzido nos pulmões. É possível comprovar que quando a voz é produzida elas vibram na garganta.
- ★ Além de violões e tambores, há outros objectos que vibram e produzem som. Peçam aos alunos que procurem-os em sua vida cotidiana.