



A TERRA




A colher musical

Com a oscilação dos mesmos objetos podemos ouvir de maneira diferente?








Público-alvo:

 Alunos de 2.º e 3.º ano.

Material:

-  1 colher
-  1 fio
-  1 cadeira ou placa de madeira

Procedimento:

-  Ata a colher a meio do fio.
-  Agarra o fio, com as mãos e oscila-o de modo a que a colher bata na cadeira (madeira).
-  Relembra o som que ouviste.
-  Passa as extremidades do cordão por trás das orelhas e tapa os ouvidos com as pontas dos dedos.
-  Faz oscilar a colher, baloiçando o teu corpo, de modo a que, tal como anteriormente, bata na cadeira (madeira).
-  Escuta com atenção o som produzido pelo choque da colher e que foi ouvido através do fio.
-  Compara as duas posições e faz o registo das tuas conclusões.



Resultados Esperados:



Ouve-se melhor o som da colher a tocar na cedeira (madeira) quando tapamos os ouvidos.

Conclusão:



Tanto o ar, como a água, como o cimento, a madeira, ..., são constituídos por partículas e para que haja propagação do som, este tem de fazer movimentar essas partículas. Logo há som quando os objetos vibram.



Ouve-se melhor o som da colher a tocar na madeira quando tapamos as orelhas porque as vibrações viajaram sempre através de objetos sólidos: pelo fio, mãos, ossos da cabeça até ao ouvido.



Conseguimos ouvir o som porque as vibrações viajam pelo ar, desde o objeto vibrar, até ao ouvido.



As vibrações viajam mais facilmente nos sólidos do que nos líquidos ou gases.