

Das singende Lineal

Donnerstag, den 31. Januar 2013 um 13:47 Uhr



Lass ein Lineal singen.

Material:



- eine feste Unterlage (Tisch, Stuhl ...)
- Lineal

Versuchsanweisung:

Lege ca. die Hälfte des Lineals auf den Tisch.



Drücke mit einer Hand das Lineal fest auf den Tisch.

Das singende Lineal

Donnerstag, den 31. Januar 2013 um 13:47 Uhr



Biege das Lineal mit der anderen Hand etwas und lass den Teil des Lineals los, welches nicht auf dem Tisch ist. Biege das Lineal nicht zu sehr, weil es brechen könnte.



Erklärung:

Der Ton, den du hören kannst, wenn du das eine Ende des Lineals los lässt, wird von der Schwingung des Lineals erzeugt. Das schwingende Lineal lässt die Luft um das Lineal ebenfalls schwingen und erzeugt ein Geräusch (Schallwelle). Die Schallwelle verbreitet sich im Raum und erreicht dein Ohr. Die mechanische Schwingung des Lineals erzeugt die Schwingung der Luft, welche dann dein Ohr erreicht (Schallwelle).