

Der Lärm- störender Schall!

1. Was ist für Dich LÄRM?

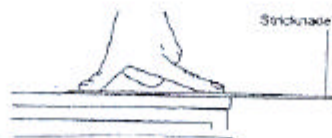
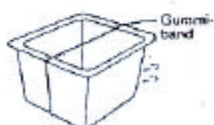
Welche Aussagen treffen für Dich zu? Kreuze an und markiere die für Dich wichtigste Aussage!

| Aussage | ja | nein |
|--|----|------|
| Ich werde ärgerlich, wenn Autos auf der Straße ein Hupkonzert geben. | | |
| Das Geräusch eines tropfenden Wasserhahns finde ich lästig. | | |
| Ich kann nur einschlafen, wenn es auch wirklich ganz still ist. | | |
| Es regt mich auf, wenn jemand falsch pfeift. | | |
| Wenn ein Hund immerzu bellt werde ich nervös. | | |
| Es stört mich, wenn andauernd die Türen knallen. | | |
| Ich kann es schlecht ertragen, mehrere laute Radios und Fernseher gleichzeitig zu hören. | | |
| Das Geräusch einer kreischenden Eisenbahn kann mich aufregen. | | |
| Manchmal stört mich sogar ein tickender Wecker. | | |
| Wenn Handwerker laut Löcher in die Wand schlagen, möchte ich am liebsten aus dem Haus gehen. | | |
| Wenn es sehr laut wird, schalte ich einfach ab. | | |
| Manchmal fühle ich mich dem Lärm richtig ausgeliefert. | | |
| Als einzelner hat man keine Chance, gegen den Lärm anzugehen. | | |
| Den Lärm hier höre ich schon gar nicht mehr. | | |
| Ich habe mich damit abgefunden, dass der Lärm nun mal da ist. | | |
| | | |

Lärm ist jede Art von Schall, der als
 oder als empfunden wird.

2. Wie entsteht der Schall?

Mit folgenden Gegenständen kann Schall erzeugt werden. Markiere farbig, was sich jeweils bewegt!



Alles was man hören kann, wird als bezeichnet.
 Ein Körper wird zur Schallquelle, wenn er

3. Laut und leise - hoch und tief

Erzeuge mithilfe der Reagenzgläser, der Gummibänder und der Xylophonplatten unterschiedliche Lautstärken und Tonhöhen! Was stellst Du fest?

Auswertung:

4. Wie breitet sich der Schall aus?

a) Halte eine angeschlagene Stimmgabel in eine wassergefüllte Schale.
 Skizziere Deine Beobachtung!

Schallwellen breiten sich

..... aus.

b) Vergleiche die Ausbreitung der Schallwellen einer Spieluhr in Luft und im Holz (Tisch)!

Schallwellen breiten sich in besser aus, weil.....

.....

5. Schallpegel verschiedener Schallquellen

Bewerte die Lautstärke verschiedener Schallquellen und gib der lautesten 8 Punkte, den anderen je einen Punkt weniger!

| Schallquelle | Punkte (von laut bis leise) | Messwert in dBA |
|----------------------|-----------------------------|-----------------|
| 1. Autohupe | | |
| 2. Straßenverkehr | | |
| 3. Ticken einer Uhr | | |
| 4. Kreissäge | | |
| 5. Düsenjet | | |
| 6. Normales Gespräch | | |
| 7. Schneefall | | |
| 8. Discomusik | | |

6. Schallpegelmessungen

| Schallquelle | Messwert in dBA | Abstand zur Schallquelle | Bewertung der Lärmstörung |
|--------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

7. Geräuscheraten

a) Gleiche Geräusche - verschiedene Quellen

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....

b) Umweltgeräusche

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....