

Mein Forscherbuch

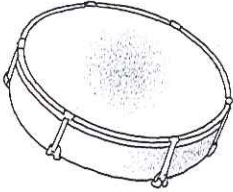
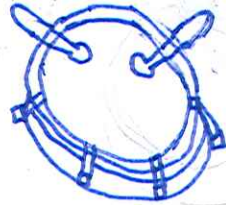
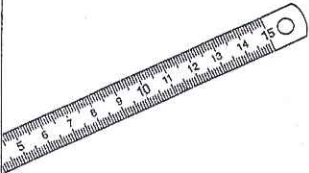
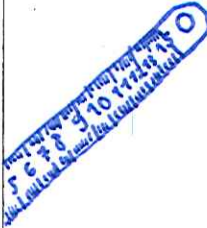
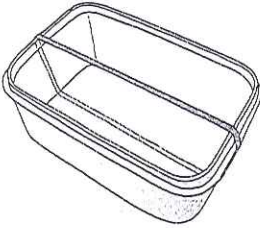
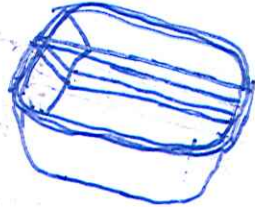


Schall – was ist das?

Name: Felix

Klasse: 4C

Wir erforschen Töne und Geräusche (1)

Trommel 	A: Was musst du tun, damit du bei der Trommel etwas hörst? B: Wie kannst du den Ton wieder aufhalten? A: Man muss auf der Trommel hauen. B: Ich muss meine Hand drauf tun.	Was muss mit dem Fell der Trommel passieren, damit man etwas hört? Es muss vibrieren.	Versuche es zu zeichnen: 
Lineal 	A: Wie kannst du mit einem Lineal ein Geräusch erzeugen? B: Wie kannst du das Geräusch wieder aufhalten? A: Ich muss mit dem Lineal auf was hauen. B: Ich muss meine Hand auf dem Lineal tun.	A: Was muss mit dem Lineal passieren, damit es ein Geräusch erzeugt? A: Man muss das Lineal irgendwo schlagen.	Versuche es zu zeichnen: 
Gummigitarre 	A: Wie kannst du mit einer Gitarrensaite einen Ton erzeugen? B: Wie kannst du den Ton wieder aufhalten? A: Ich muss ein mal auf dem Gummi ziehen. B: Man muss am Gummi festhalten.	Was muss mit der Gitarrensaite passieren, damit sie einen Ton erzeugt? Der Gummi muss vibrieren.	Versuche es zu zeichnen: 

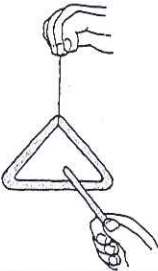
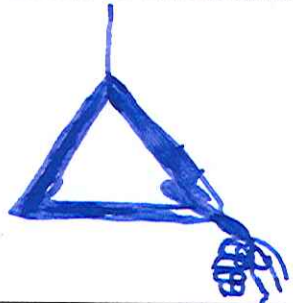
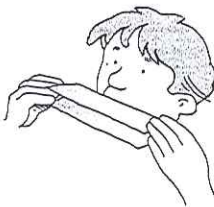
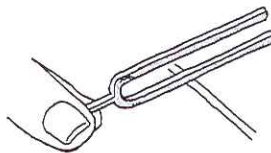
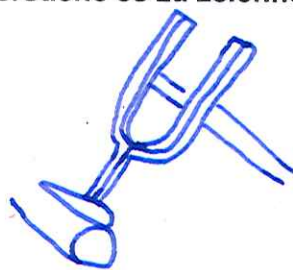
Vergleiche: Was muss mit allen Dingen passieren, damit man einen Ton oder ein Geräusch hören kann?

Versuche auch mit anderen Gegenständen Töne und Geräusche zu erzeugen und zu verändern (laut, leise oder hoch, tief)!

Wir erforschen Töne und Geräusche (2)

Box 1
Forscherbuch

Sequenz 2: Wir erforschen Töne und Geräusche

Triangel 	Was musst du tun, damit du bei der Triangel etwas hörst? Wie kannst du den Ton wieder aufhalten?	Was muss mit der Triangel passieren, damit man etwas hört?	Versuche es zu zeichnen: 
Backpapier 	Wie kannst du mit einem Stück Backpapier ein Geräusch erzeugen? Wie kannst du den Ton wieder aufhalten?	Was muss mit dem Backpapier passieren, damit es ein Geräusch erzeugt?	Versuche es zu zeichnen: 
Stimmgabel 	Wie kannst du mit einer Stimmgabel einen Ton erzeugen? Wie kannst du den Ton wieder aufhalten?	Was muss mit der Stimmgabel passieren, damit sie einen Ton erzeugt?	Versuche es zu zeichnen: 

Vergleiche: Was muss mit allen Dingen passieren, damit man einen Ton oder ein Geräusch hören kann?

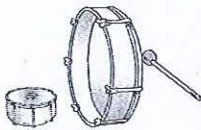
Versuche auch mit anderen Gegenständen Töne und Geräusche zu erzeugen und zu verändern (laut, leise oder hoch, tief)!

Kann das Wackeln wandern?

Meine Beobachtung:

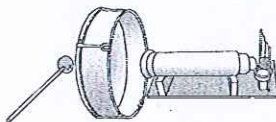


Der Bauch ~~Man bewegt ein Seide.~~
Der Bauch bewegt.



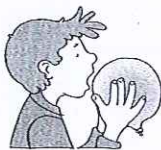
Die Sandkörner

Um so härter man schlägt um so weicher springen die Sandkörner



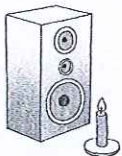
Das Filzknäuel

Um so heller man schlägt um so mehr Luft rauskommt.



Der Luftballon

Man fühlt die Vibration der Stimme.



Die Kerzenflamme

Die Kerze flackert hin und her nach der Musik.

Meine Erklärung:

Die Schwingung kann wandern.

Übertragung von Geräuschen

 Zeichne und schreibe zu den Stationen.

Zeichnung

Station 1: Die Löffelglocke

Beobachtung und Erklärung

Wenn man gegen die
Tischkante laut klopft
ein heller Ton.

Station 2: Stimmungsgabel am Ellbogen

Man kann die Stimmungsgabel
ganz leich hören und es
klingt ein bisschen.

Station 3: _____

Station 4: _____

Station 5: Treppengelände-
Telefon

Mit dem Metall ist
es lauter und die
andere Seite leiser.

Station 6: _____

Wie funktioniert das menschliche Ohr?

Hier findest du Abbildungen von Stationen,
die wir in den vergangenen Stunden durchgeführt haben.



1. Welche Versuche zeigen, dass Schwingung in der **Luft** übertragen werden kann?

Kreuze sie rot an.

Wo wird im Ohr Schwingung in **Luft** übertragen?

Male die Teile im Ohr rot an.

2. Welcher Versuch zeigt, dass Schwingung in **Knochen** übertragen werden kann?

Kreuze ihn gelb an.

Wo wird im Ohr Schwingung in **Knochen** übertragen?

Male die Teile im Ohr gelb an.

3. Welcher Versuch zeigt, dass Schwingung im **Wasser** übertragen werden kann?

Kreuze ihn blau an.

Wo wird im Ohr Schwingung in einer **Flüssigkeit** übertragen?

Male das Teil blau an.

