물체에서 소리가 날 때의 공통점

01

월 일

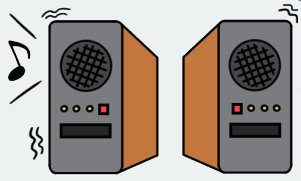
해 보기

다음은 우리 주변에 있는 여러 가지 물체입니다. 소리가 나는 상황을 모두 찾았을 때 받을 수 있는 점수의 합을 써 봅시다.

4점

컵에 담긴 우유

3점

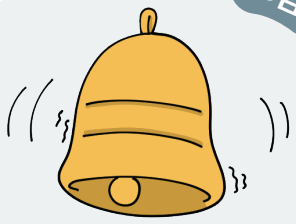


음악이 나오는 스피커

2점

서랍 속 티셔츠

5점

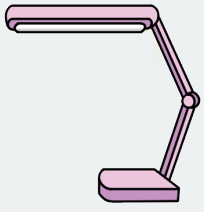


떨리는 종

3점

연주하고 있는 북

4점



불이 꺼진 스탠드

점

탐구력 1

물체에서 소리가 날 때의 공통점은 무엇일까요?

스피커에 손을 대 보기

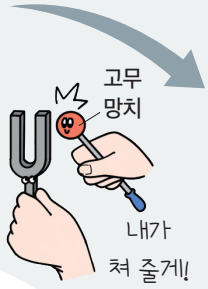
소리가 나지 않는 스피커에 손을 대 보면 떨림이 없습니다.

소리가 나는 스피커에 손을 대 보면 떨림이 느껴집니다.

소리는 특수한 물체나 물질에서만 나는 것이 아니라, 물체의 떨림에 의해 발생해요.

소리굽쇠를 물에 대 보기

소리가 나지 않는 소리굽쇠를 물에 대 보면 아무 일도 일어나지 않습니다.



소리가 나는 소리굽쇠를 물에 대 보면 소리굽쇠의 떨림 때문에 물이 튀어 오릅니다.

소리가 나지 않는 소리굽쇠를 고무망치로 치면 소리굽쇠에서 소리가 나요.

물체에서 소리가 날 때는 물체가 떨립니다. Q1 힌트

우리 생활에서 소리가 나는 물체를 찾아 관찰해 봅시다.

소리가 나는 물체

목

소리가 나는 목에 손을 대면 떨림이 느껴집니다.

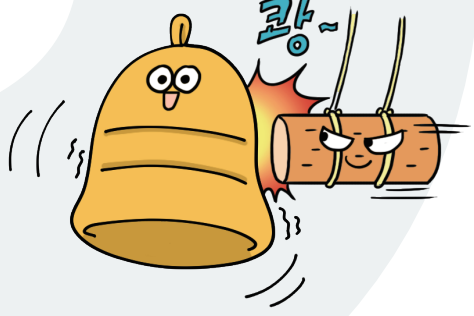
스피커

소리가 나는 스피커에 손을 대면 떨림이 느껴집니다.

벌

벌이 날 때 빠른 날갯짓의 떨림 때문에 소리가 납니다.

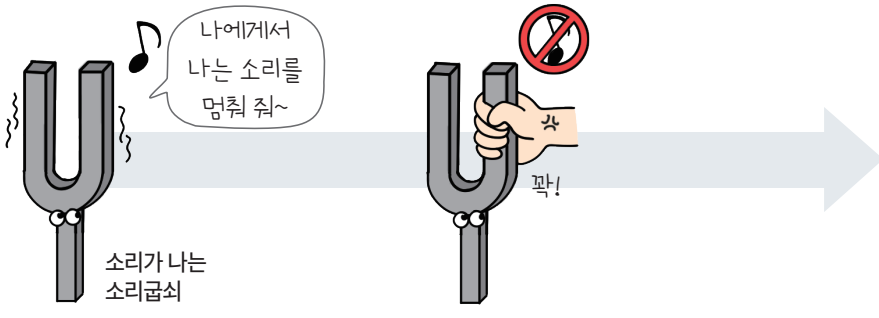
종



종을 칠 때 종에 생기는 떨림 때문에 소리가 납니다.

물체에서 소리가 날 때 손을 대면 떨림이 느껴지고, 소리마다 떨림의 세기가 다르게 느껴져요.

소리가 나는 소리굽쇠를 소리가 나지 않게 하려면 어떻게 해야 할까요?



소리가 나는 소리굽쇠를 손으로 세게 움켜잡아 소리굽쇠를 떨리지 않게 하면 소리가 멈춥니다.

소리가 나는 물체를 떨리지 않게 하면 더 이상 소리가 나지 않습니다.

마무리 학습

» 물체에서 소리가 날 때의 특징

스피커에 손을 대 보기		소리굽쇠를 물에 대 보기	
소리가 나지 않는 스피커	소리가 나는 스피커	소리가 나지 않는 소리굽쇠	소리가 나는 소리굽쇠
떨림이 없습니다.	떨림이 느껴집니다.	아무 일도 일어나지 않습니다.	물이 튀어 오릅니다.

» 물체에서 소리가 날 때의 공통점: 물체가 [ ].

정리!

① 소리가 나는 목이나 스피커에 손을 대면 떨림이 느껴집니다.

② 종을 칠 때 소리가 나는 까닭은 종이 떨리기 때문이고, 벌이 날 때 소리가 나는 까닭도 날개를 빠르게 움직여 떨림이 생기기 때문입니다.

③ 소리가 나는 물체를 소리가 나지 않게 하려면 소리가 나는 물체를 떨리지 않게 합니다.

1 소리가 나지 않는 소리굽쇠와 소리가 나는 소리굽쇠를 물에 대었을 때 나타나는 현상을 선으로 옳게 연결해 봅시다.

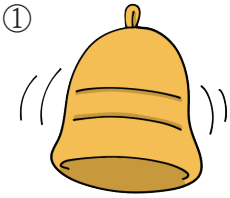
(1) 소리가 나지 않는 소리굽쇠 •

(2) 소리가 나는 소리굽쇠 •

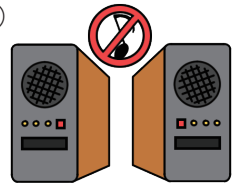
• ㉠

• ㉡

2 다음 중 떨림이 느껴지지 않는 물체는 어느 것입니까? ( )

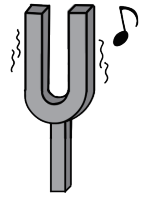
① 
소리가 나는 종

②
말을 하고 있는 목

③ 
소리가 나지 않는 스피커

④
연주하고 있는 북

3 오른쪽은 소리가 나는 소리굽쇠입니다. 소리가 나는 소리굽쇠를 소리가 나지 않게 하려면 어떻게 해야 하는지 설명해 봅시다.



소리가 나는 소리굽쇠를 _____

물체에서 소리가 날 때의 공통점

01

월 일

해 보기

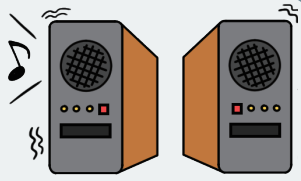
★ 바른 답 확인하기 19쪽

다음은 우리 주변에 있는 여러 가지 물체입니다. 소리가 나는 상황을 모두 찾았을 때 받을 수 있는 점수의 합을 써 봅시다.

4점

컵에 담긴 우유

3점

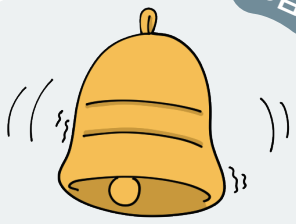


음악이 나오는 스피커

2점

서랍 속 티셔츠

5점

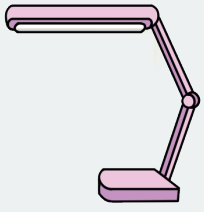


떨리는 종

3점

연주하고 있는 북

4점



불이 꺼진 스탠드

11 점

탐구력 1 물체에서 소리가 날 때의 공통점은 무엇일까요?

스피커에 손을 대 보기

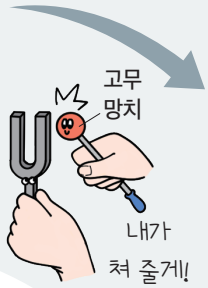
소리가 나지 않는 스피커에 손을 대 보면 떨림이 없습니다.

소리가 나는 스피커에 손을 대 보면 떨림이 느껴집니다.

소리는 특수한 물체나 물질에서만 나는 것이 아니라, 물체의 떨림에 의해 발생해요.

소리굽쇠를 물에 대 보기

소리가 나지 않는 소리굽쇠를 물에 대 보면 아무 일도 일어나지 않습니다.



소리가 나는 소리굽쇠를 물에 대 보면 소리굽쇠의 떨림 때문에 물이 튀어 오릅니다.

소리가 나지 않는 소리굽쇠를 고무망치로 치면 소리굽쇠에서 소리가 나요.

물체에서 소리가 날 때는 물체가 떨립니다. Q1 힌트

우리 생활에서 소리가 나는 물체를 찾아 관찰해 봅시다.

소리가 나는 물체

목

소리가 나는 목에 손을 대면 떨림이 느껴집니다.

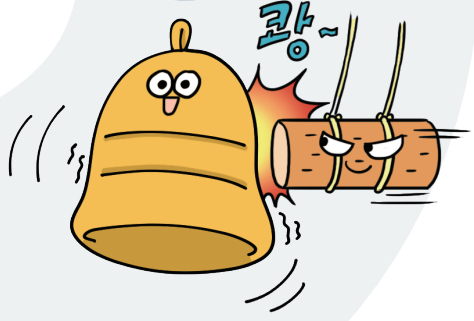
스피커

소리가 나는 스피커에 손을 대면 떨림이 느껴집니다.

벌

벌이 날 때 빠른 날갯짓의 떨림 때문에 소리가 납니다.

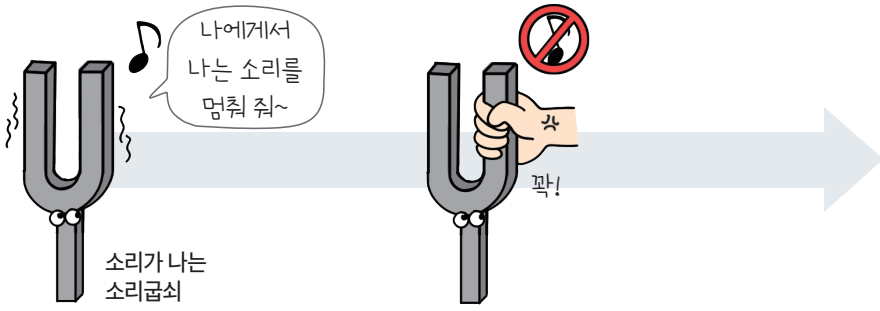
종



종을 칠 때 종에 생기는 떨림 때문에 소리가 납니다.

물체에서 소리가 날 때 손을 대면 떨림이 느껴지고, 소리마다 떨림의 세기가 다르게 느껴져요.

소리가 나는 소리굽쇠를 소리가 나지 않게 하려면 어떻게 해야 할까요?



소리가 나는 소리굽쇠를 손으로 세게 움켜잡아 소리굽쇠를 떨리지 않게 하면 소리가 멈춥니다.

소리가 나는 물체를 떨리지 않게 하면 더 이상 소리가 나지 않습니다.

마무리 학습

★ 바른 답 확인하기 19쪽

정답 확인

» 물체에서 소리가 날 때의 특징

스피커에 손을 대 보기		소리굽쇠를 물에 대 보기	
소리가 나지 않는 스피커	소리가 나는 스피커	소리가 나지 않는 소리굽쇠	소리가 나는 소리굽쇠
떨림이 없습니다.	떨림이 느껴집니다.	아무 일도 일어나지 않습니다.	물이 튀어 오릅니다.

» 물체에서 소리가 날 때의 공통점: 물체가 [떨][립][니][다].

정리!

① 소리가 나는 목이나 스피커에 손을 대면 떨림이 느껴집니다.

② 종을 칠 때 소리가 나는 까닭은 종이 떨리기 때문이고, 벌이 날 때 소리가 나는 까닭도 날개를 빠르게 움직여 떨림이 생기기 때문입니다.

③ 소리가 나는 물체를 소리가 나지 않게 하려면 소리가 나는 물체를 떨리지 않게 합니다.

1 소리가 나지 않는 소리굽쇠와 소리가 나는 소리굽쇠를 물에 대었을 때 나타나는 현상을 선으로 옳게 연결해 봅시다.

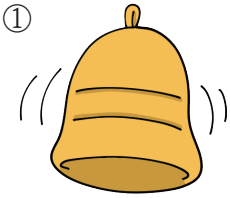
(1) 소리가 나지 않는 소리굽쇠

(2) 소리가 나는 소리굽쇠

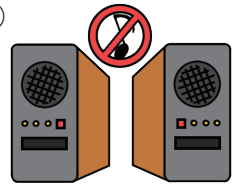
㉠

㉡

2 다음 중 떨림이 느껴지지 않는 물체는 어느 것입니까? (③)

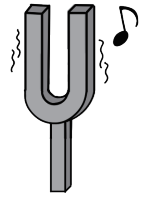
① 
소리가 나는 종

②
말을 하고 있는 목

③ 
소리가 나지 않는 스피커

④
연주하고 있는 북

3 오른쪽은 소리가 나는 소리굽쇠입니다. 소리가 나는 소리굽쇠를 소리가 나지 않게 하려면 어떻게 해야 하는지 설명해 봅시다.



소리가 나는 소리굽쇠를 손으로 세게 움켜잡아 소리굽쇠를 떨리지 않게 합니다.