

न सिर्फ सुनने के लिए, बल्कि आवाज को महसूस करने और देखने के लिए भी कई इंद्रियों का उपयोग करें क्योंकि आप जांच कर रहे हैं कि किसी वस्तु के कंपन से **आवाज की तरंगें कैसे बनती हैं।**

**इसे आजमाएं**

**प्रदर्शन: ट्यूनिंग फोर्क बूथ, बकेट रेडियो**

जब आप एक कंपन ट्यूनिंग कांटे को धीरे से घूते हैं तो वह कैसा दिखता है, सुनाई देता है और कैसा महसूस होता है? कंपन उत्पन्न करने के लिए ट्यूनिंग कांटे को चटाई/स्टॉपर पर मारें।

जब आप बकेट रेडियो के किसी "बटन" पर उंगली या कोहनी रखते हैं तो आपको क्या महसूस होता है? क्या यह आश्चर्य की बात थी? बताएं कि आपने क्या अनुभव किया।

खोज करें कि विभिन्न वस्तुएं आवाज को कैसे ले जा सकती हैं, और कुछ मामलों में आवाज को **बढ़ाने** (तेज़ बनाने) के लिए उपयोग की जा सकती हैं।

**इसे आजमाएं**

**प्रदर्शन: बकेट रेडियो**

बकेट रेडियो को ध्यान से सुनें। क्या आप दिए गए उपकरण का उपयोग कर सकते हैं? रेडियो तेज करें? सबसे प्रभावी से कम से कम प्रभावी तक के उपकरण ऑर्डर करें। उन उपकरणों के बीच किसी भी समानता या अंतर के बारे में बात करें जो यह निर्धारित कर सकते हैं कि वे आवाज को कितनी अच्छी तरह बढ़ाते हैं, या कितनी अच्छी तरह नहीं।

जब आप किसी बजाने वाले यंत्र के आकार और उसके द्वारा उत्पन्न ध्वनि के बीच **संबंध** का पता लगाते हैं तो अद्वितीय संगीत वाद्ययंत्रों के साथ प्रयोग करें।

**इसे आजमाएं**

**प्रदर्शन: रबर बॉल म्यूजिक वॉल, ट्यूबुलम, बास**

जब आप रबर की गेंदों को दबाते या निचोड़ते हैं तो क्या होता है? अलग-अलग सफेद ट्यूब, या बास तारों को घुमाना? आप क्या सोचते हैं प्रत्येक वाद्ययंत्र आवाज कैसे उत्पन्न करता है?

रबर की गेंदों, सफेद ट्यूबों या तारों की पंक्ति की जांच करें। आप प्रत्येक पाइप या तार के आकार और उससे उत्पन्न होने वाले आवाज के बारे में क्या देखते हैं? क्या प्रत्येक की आवाज में कोई आश्चर्य की बात है?

## गहराई में जाएं

### चिंतन करें और संवाद करें

इस प्रदर्शनी में आपको किस चीज ने आश्चर्यचकित किया? आपके पास अभी भी क्या प्रश्न हैं?

### कनेक्शन बनाना

यह जानने के लिए लाइट एंड कलर गैलरी पर जाएं कि रोशनी, ध्वनि की तरह, तरंगों में कैसे यात्रा करता है। आवाज की गैलरी में आप आवाज कंपन महसूस कर सकते हैं, सुन सकते हैं और देख सकते हैं। जब आप अन्य गैलरी में जांच करते हैं तो आप एकाधिक इंद्रियों का उपयोग कैसे कर सकते हैं? जब आप एयरप्ले गैलरी में प्रयोग करते हैं या प्रकृति की खोज करते हैं तो क्या आप हवा को महसूस कर सकते हैं, सुन सकते हैं और देख सकते हैं डिस्कवरी वुड्स?

### घर पर और अधिक खोज करें

डिस्कवरी संग्रहालय से परे एक साथ जांच करें। प्रश्न पूछना, अवलोकन करना, प्रयोग डिजाइन करना और परिणामों की भविष्यवाणी करना जारी रखें: अपने घर के आसपास या किसी वाहन में रेडियो या टीवी जैसे स्पीकर की तलाश करें। जब स्पीकर के माध्यम से संगीत या अन्य आवाजें आती हैं तो आप क्या नोटिस करते हैं? क्या विभिन्न प्रकार का संगीत आपको अलग-अलग तरह का अनुभव कराता है? संग्रहालय में पाए जाने वाले अनूठे संगीत वाद्ययंत्र बनाने के लिए अपने घर के आसपास पाई जाने वाली सामग्रियों का उपयोग करें। वे कैसे आवाज उत्पन्न करते हैं?

जब आप और आपका बच्चा साउंड गैलरी में प्रदर्शनों से जुड़े हुए थे तो आपने उन अवधारणाओं का पता लगाया होगा जो मैसाचुसेट्स विज्ञान और प्रौद्योगिकी/इंजीनियरिंग पाठ्यचर्या ढांचे से जुड़े हुए हैं और विशेष रूप से पढ़ाए जाते हैं।

प्री-किंडरगार्टन, ग्रेड 1, 2, 4 और 6।