

Галерея звука

Используйте несколько органов чувств, чтобы не только услышать, но и почувствовать и увидеть звук, изучая, как создаются **звуковые волны** в результате **вибрации** объекта.

ПОПРОБУЙТЕ ЭТО

Экспозиции: Камера для камертона, радио «ведро»

Как выглядит, звучит и ощущается вибрирующий камертон, когда вы осторожно прикасаетесь к нему? Постучите камертоном по коврику/ограничителю, чтобы вызвать вибрацию.

Что вы почувствовали, когда положили палец или локоть на одну из «кнопок» на радио «ведро»? Вас что-то удивило? Опишите свои ощущения.

Изучите, как различные предметы могут передавать звук, а в некоторых случаях использоваться для его **усиления** (придания громкости).

ПОПРОБУЙТЕ ЭТО

Экспозиция: Радио «ведро»

Внимательно слушайте радио «ведро». Используя предоставленные инструменты, можете ли вы сделать звук громче? Расставьте инструменты в порядке от наиболее эффективного к наименее эффективному.

Обсудите все сходства и различия между инструментами, которые могут определять, насколько хорошо или плохо они усиливают звук.

Экспериментируйте с уникальными музыкальными инструментами, изучая **взаимосвязь** между размером инструмента и издаваемым им звуком.

ПОПРОБУЙТЕ ЭТО

Экспозиции: Музыкальная стена с резиновыми шариками, тубулум, бас

Что происходит, когда вы давите или сжимаете резиновые мячики, бьете по разным белым трубам или дергаете струны баса? Каким образом, по вашему мнению, каждый инструмент производит звук?

Рассмотрите ряд резиновых мячиков, белых труб или струн. Что интересного вы заметили по поводу размера каждой трубы или струны и в звука, который она издает? Есть ли что-то удивительное в звучании каждого из них?

Копните глубже

Размышляйте и общайтесь

Что вас удивило в этой экспозиции? Какие вопросы у вас еще остались?

Устанавливайте связи

Посетите Галерею света и цвета, чтобы узнать, как свет, аналогично звуку, движется волнами. В Галерее звука вы сможете почувствовать, услышать и увидеть звуковые вибрации. Как задействовать несколько органов чувств при посещении других галерей?

Можете ли вы почувствовать, услышать и увидеть воздух, проводя эксперименты в Галерее воздуха или исследуя природу в

Discovery Woods?

Продолжайте исследования дома

Проводите совместные исследования не только в Музее Discovery. Продолжайте задавать вопросы, проводить наблюдения, ставить эксперименты и предсказывать результаты: Поищите в своем доме или в автомобиле динамики, как на

радиоприемнике или телевизоре. Что вы замечаете, когда из динамика доносится музыка или другие звуки? Вызывает ли разная музыка у вас разные чувства?

Используйте материалы, найденные в вашем доме, чтобы создать уникальные музыкальные инструменты, похожие на те, что представлены в музее. Как они производят звук?

Когда вы и ваш ребенок изучали экспозиции в Галерее звука, вы, возможно, ознакомились с понятиями, связанными с Массачусетской учебной программой по науке и технологиям/инженерному делу, которая преподается в дошкольных учреждениях, 1-м, 2-м, 4-м и 6-м классах.