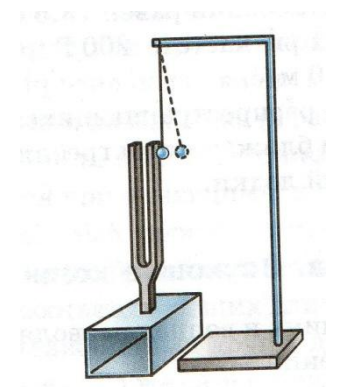




1. Амплитуда установившихся вынужденных колебаний достигает своего наибольшего значения при условии, что частота вынуждающей силы равна собственной частоте колебательной системы. Назовите явление.
2. Как называется следующее явление: распространение колебаний в пространстве от точки к точке, от частицы к частице.
3. Наибольшее по модулю отклонение колеблющегося тела от положения равновесия называется ...
4. Процессы, повторяющиеся через одинаковые промежутки времени, относительно среднего положения. Как называются эти процессы

физика + биология

"Источники звука. Звуковые колебания и волны"



Цели:

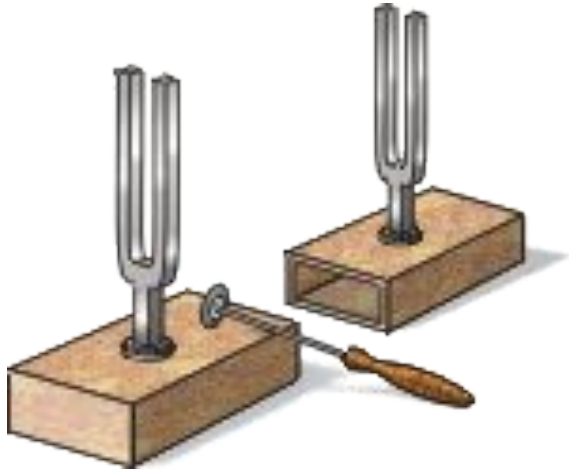
образовательная: сформировать понятие звука с точки зрения физики; изучить механизм передачи и восприятия звука живыми организмами;

развивающая: продолжать расширять кругозор учащихся на основе интеграции знаний учащихся; развивать логическое и абстрактное мышление;

воспитательная: воспитывать положительную мотивацию к обучению; культуру умственного труда; пропаганда здорового образа жизни.



ИСКУССТВЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗВУКА



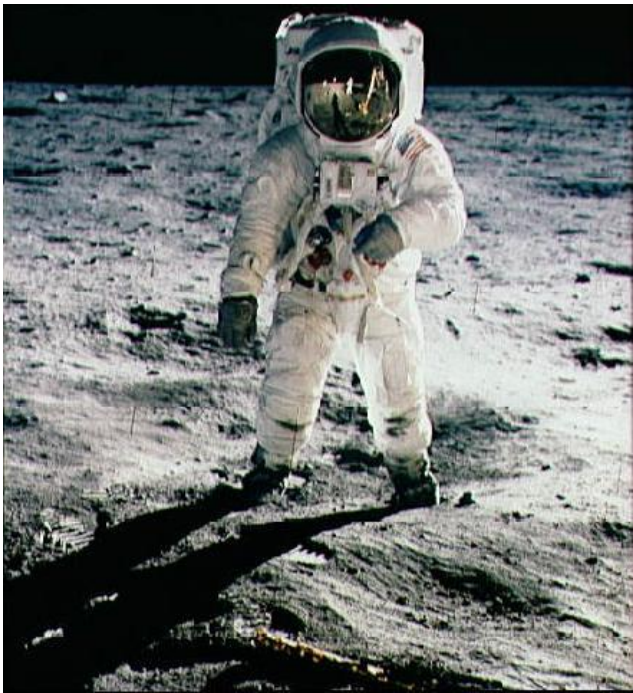
ЕСТЕСТВЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗВУКА



Так что же является источником звука человека?

**Источник звука
человека
– колеблющиеся
ГОЛОСОВЫЕ СВЯЗКИ.**





Почему на Луне царит полная тишина. Даже падение метеорита на ее поверхность не слышно наблюдателю.

Почему в вакууме звуковые волны не распространяются?



Что нового мы узнали на сегодняшнем уроке?

Мы изучили понятие звука, рассмотрели свойства звука.

✓Что же такое звук?

Звук- это волна, распространяющаяся в упругой среде с определенными, слышимыми человеком частотами.

✓Каковы эти частоты?

Для различных животных разные. Например для человека от 20 до 20000 Гц.

✓Что является переносчиком звука?

Любая упругая среда. Но чаще всего рассматривается воздух.

Какова скорость звука в воздухе?

✓Где и как используется звук?

Звук нашел очень широкое распространение в живой природе и технике. Большое количество информации к человеку поступает благодаря звуку. А для некоторых животных звук является основным источником информации об окружающей среде. Большое значение имеет звук также в искусстве, музыке.