

ЗВУК.

Гилязов Айдар,
Асанов Артур
Группа 7/3

ЧТО ТАКОЕ ЗВУК?

- **Звук** - это волнообразное давление воздуха. Если бы не было воздуха, мы бы не слышали никакого звука. В космосе нет звука. Мы слышим звук потому, наши уши чувствительны к изменению давления воздуха - звуковым волнам. Наиболее простой звуковой волной является короткий звуковой сигнал. Звук, в широком смысле — упругие волны, распространяющиеся в среде и создающие в ней механические колебания; в узком смысле — субъективное восприятие этих колебаний специальным органом чувств человека и животных.



СКОРОСТЬ ЗВУКА

◎ **СКОРОСТЬ ЗВУКА = 340.29**
М / С

ЗВУК

- Как и любая волна, звук характеризуется амплитудой и частотой. Считается, что человек слышит звуки в диапазоне частот от 16 Гц до 25 000 Гц. Звук ниже диапазона слышимости человека называют инфразвуком, выше до 1 ГГц – ультразвуком, от 1 ГГц до 10 ТГц – гиперзвуком. Среди слышимых звуков следует также особо выделить фонетические, речевые звуки и фонемы, из которых состоит устная речь, и музыкальные звуки, из которых состоит музыка.
- Звук - это физическое явление, вызываемое колебаниями упругого тела.

ПРИМЕРЫ ЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

- Хлопок - это короткое одиночное колебание, которое быстро затухает.
- Когда вы хлопаете в ладоши, воздух между ладонями выталкивается и создается звуковая волна. Повышенное давление заставляет молекулы воздуха распространяться во все стороны со скоростью звука, который равен 340 м/с. Когда волна достигает уха, она заставляет вибрировать барабанную перепонку, с которой сигнал передается в мозг и вы слышите хлопок.

ПРИМЕРЫ ЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

- Другой типичный пример простой звуковой волны - периодическое колебание. К примеру, когда звонит колокол, воздух сотрясается от периодических колебаний стенок колокола.
- Если стенки колеблются медленно, вы слышите "низкий" звук:
- Если стенки колеблются быстро, вы слышите "высокий" звук.

Спасибо за внимание!