

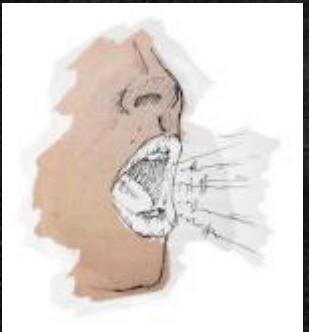
# Звуковые явления

# Что это?

---

- Звук (звуковые волны) – упругие волны, способные вызвать у человека слуховые ощущения.
- Человек слышит звук с частотами от 16 Гц до 20 кГц. Звук с частотами до 16 Гц называют инфразвуком, выше 20 кГц – ультразвуком, а ещё выше – гиперзвуком. Но, человек все эти звуки слышать не может.

# Откуда он берётся?



- Естественные
- Голос
- Гроза
- Комар



- Искусственные
- Самолёт
- Рояль
- Колокольчик





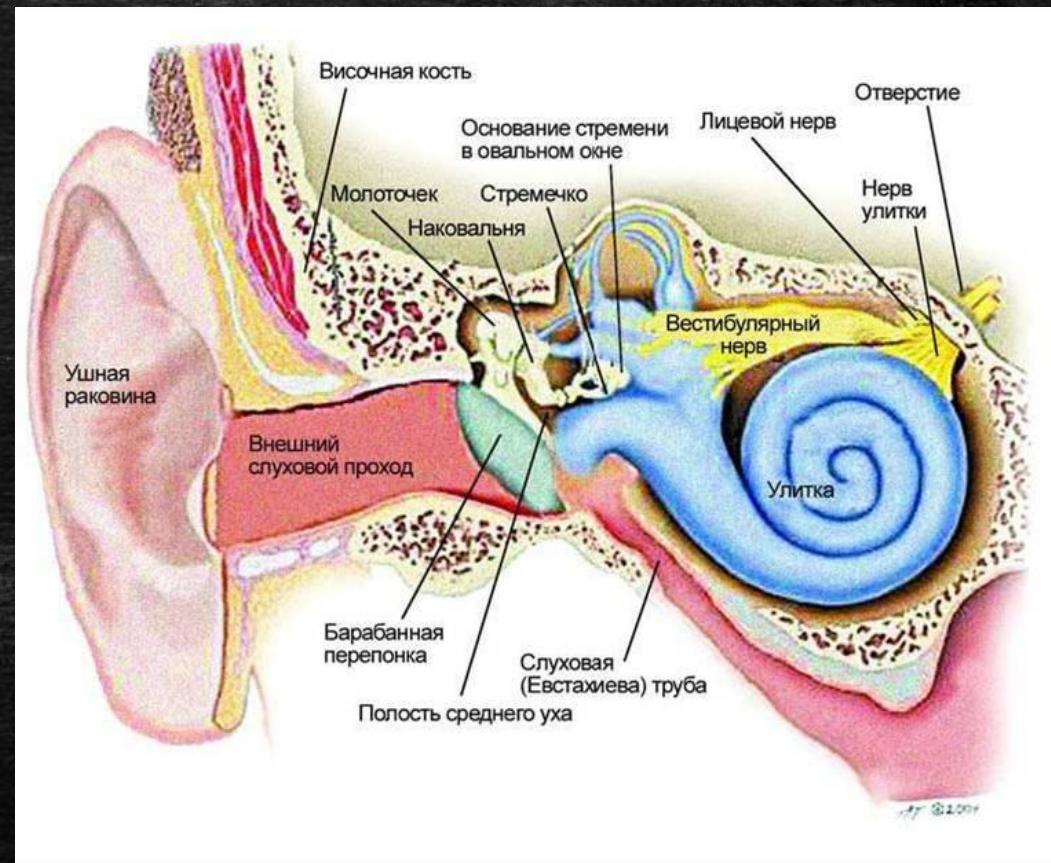
# Эхо



Эхо означает, что один и тот же звук, доходит до наших ушей не один раз. Для этого звуковым волнам нужно несколько раз отбиться от чего-то.

# Как мы слышим звуки

- Звуковые волны передаются по воздуху, попадая в ухо, а если точнее в среднее ухо, колышут барабанную перепонку, а во внутреннем ухе колышут такие органы, как молоточек и наковальню. Эти вибрации адекватно воспринимаются мозгом, вследствие чего мы и слышим звук.





- голосовой датчик и микрофон ловят звук;
- динамик проигрывает вашу речь со звуковым эффектом.

# Как общаются животные



# Аномалии

---

- «Таосский гул»

Уже многие годы жители города Таос слышат доносящийся из пустыни гул неизвестного происхождения. Так называемый «Таосский шум» или «Таосский гул» занимает первое место в рейтинге «самых невероятных явлений природы» по частоте их упоминаний прессой. Гул похож на движение тяжелой техники по магистрали, хотя никаких крупных дорог в районе городка нет.

Особенность феномена в том, что слышат его только местные жители и крайне редко — приезжие. Учёным, исследовавшим его, найти источник гула не удалось. Они лишь предположили, что причиной его возникновению могут быть линии электропередач, проходящие возле посёлка.

# Факты



# Скорость звука в различных средах

---

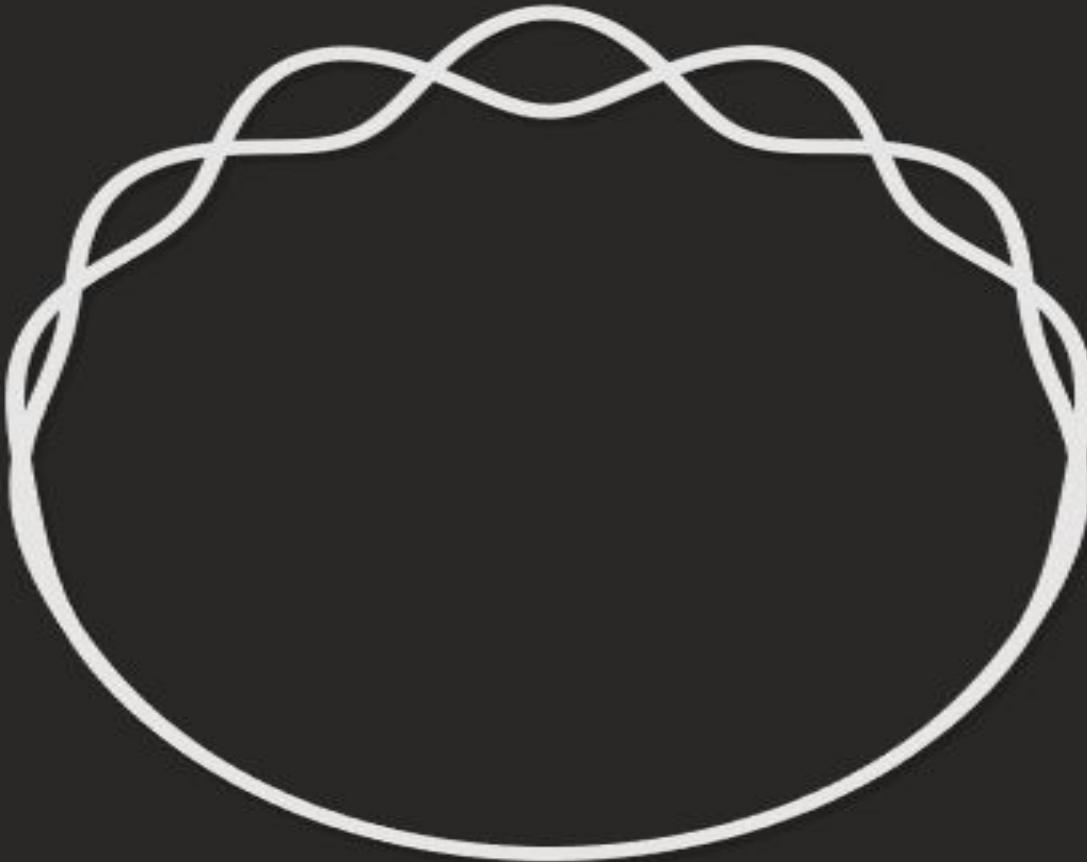
- Воздух
  - 1235 км/ч

- Вода
  - 5339 км/ч
- Гранит
  - 13860 км/ч
- Медь
  - 16920 км/ч

- Дерево
  - 18000 км/ч

- Сталь
  - 20160 км/ч

- Стекло
  - 19800 км/ч



Спасибо за внимание!