

Тема: Звуки та величини, що їх описують.

Досвід:

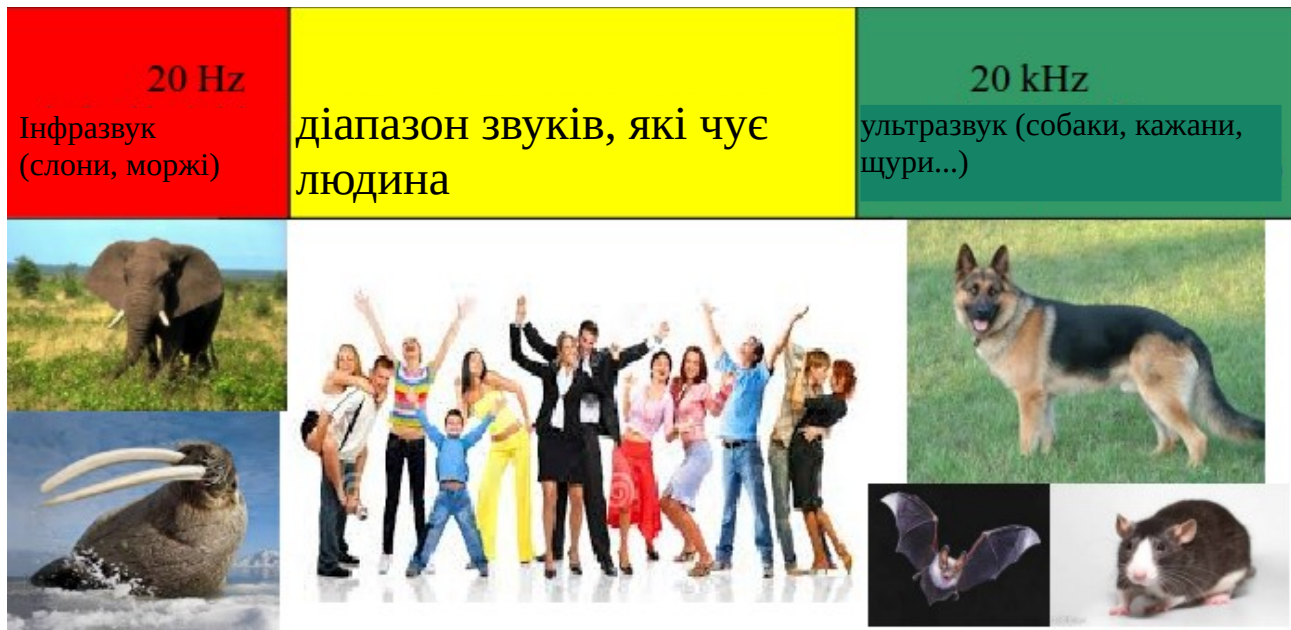
Вібруємо лінійку довжиною 50 см або полотно пилки. Спостерігаємо коливання. Повторюємо дослід, тримаючи тіло, що коливається, рукою за верхню частину столу. На наступних етапах експерименту ми скорочуємо довжину вібруючої частини тіла

Висновки:

- якщо тіло, що коливається, довге, звуків, що супроводжують його коливання, не чути
- якщо ми скоротимо довжину тіла, що коливається, то спостерігаємо, що його коливання супроводжуються звуками
- чим менша довжина коливного тіла, тим вищі звуки ми чуємо

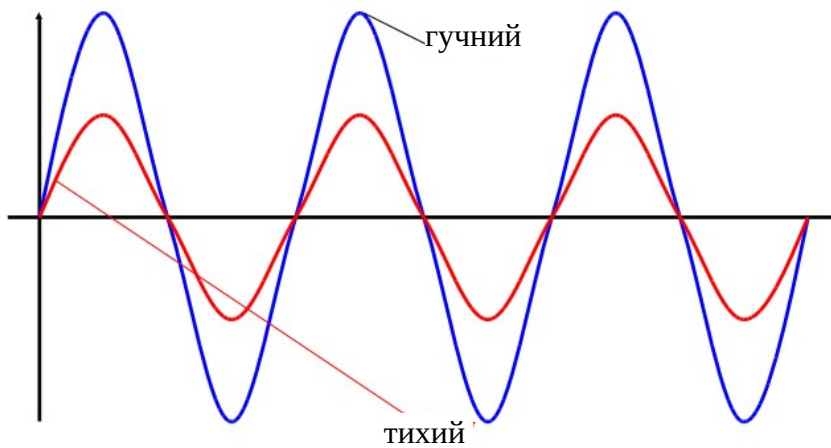
Ультразвук і інфразвук - це звуки, які не чутні людиною, але можуть бути чутні деякими тваринами. Ультразвук - це акустичні хвилі з частотою вище 20 kHz, які чують, наприклад, кажани, собаки, деякі гризуни, дельфіни. У медицині використовується в **ультразвукових апаратах**

Інфразвук – акустичні хвилі з частотою нижче 20 Hz, які чують, наприклад, моржі та слони.

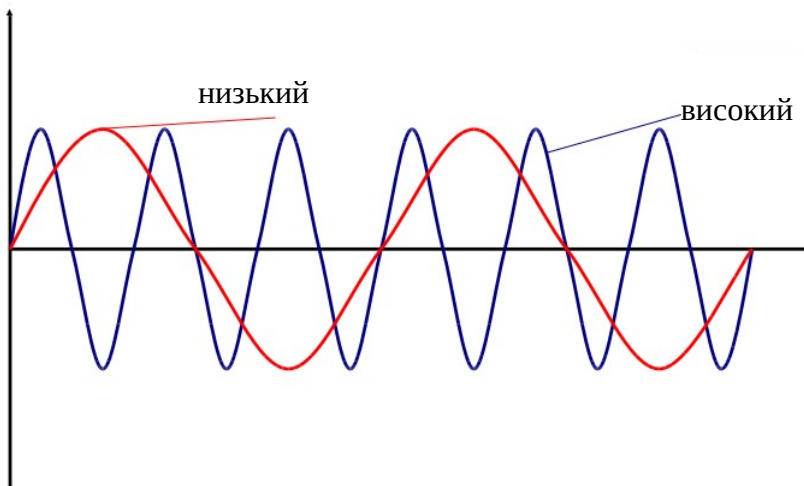


Особливості звуків:

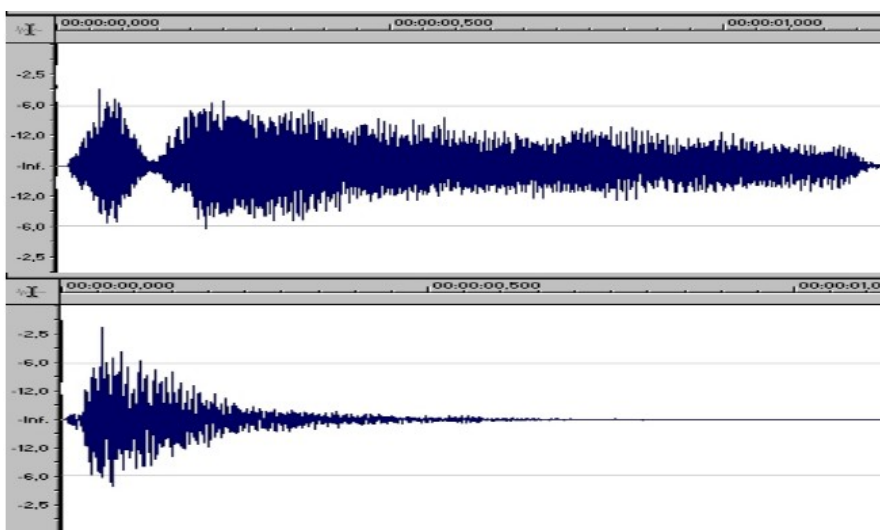
гучність звуку - чим більше амплітуда звукової хвилі, тим голосніше звук ми чуємо



ВИСОТА ЗВУКУ - ЧИМ ВИЩА ЧАСТОТА ЗВУКОВОЇ ХВИЛІ, ТИМ ВИЩИЙ ЗВУК МИ ЧУЄМО



тембр звуку - пов'язаний з типом джерела і способом стимулювання його вібрації;
тембр звуку визначається складністю вібрацій - чим складніші вібрації, тим цікавіше тембр звуку



Цікаве посилання для розваги:

<https://www.youtube.com/watch?v=XEmhi0ys3DM>