ROJGAR WITH ANKIT

3. माध्यम की आर्द्रता Humidity of medium

↓ बढ़ेगी Increase

↳ ध्वनि की चाल speed of sound = बढ़ेगी Increase

4. माध्यम बदलने पर

on changing medium

A. गैस Gas

25°C पर

हवा = 343 m/s

air

B. द्रव liquid

Ex→1 शुद्ध जल = 1498 m/s

Pure water

• समुद्री जल = 1531 m/s

Salin water

C. ठोस solid

Ex→1 इस्पात = 5960 m/s

steel

• एल्युमीनियम = 6420 m/s

Aluminium

NOTE → ध्वनि की चाल speed of sound

ठोस solid > द्रव liquid > गैस Gas

Imp → ध्वनि की चाल सबसे ज्यादा रहेगी ?

Speed of sound will be maximum in —

एल्युमीनियम [Aluminium]

ध्वनि के गुण characteristics of sound

1. प्रबलता loudness ← आवाज का धीमा या तेज होना

loudness of sound.

• आयाम पर निर्भर करती है। depends upon amplitude.

• ऊर्जा की माप होती है। loudness is the measure of Energy

• मात्रक unit = डेसीबल [desibl] [dB]

ROJGAR WITH ANKIT

- फुसफुसाहट = 15-20 dB
- सामान्य बातचीत = 30-60 dB
- जोर से बातचीत = 60-70 dB
- DJ = 120 dB तक

Ques→ मनुष्य के लिए सुरक्षित ध्वनि का स्तर क्या है?
what is the safe level of sound for Human?
=80 dB

2. तारत्व Pitch *← ध्वनि का पतला या मोटा होना
softness of sound

- आवृत्ति Frequency ↑ = तारत्व Pitch ↑ = पतलापन ↑ softness ↑

60 dB, 10,000 Hz } लड़की
60 dB, 8000 Hz } लड़के

- पुरुष और महिला की ध्वनि में अंतर तारत्व से ही किया जाता है
difference between sound of male and female is done by Pitch.

3. गुणता Quality *←

Ques→ दो वाद्ययंत्रों की ध्वनियों में अंतर किस गुण से किया जाता है।
The property of sound by which difference between two musical instrument is done = loudness. -गुणता