

9.

HANG

17-18 éves csapattagok feladata:

- Ismételjétek meg a bemutatott rezonanciakísérletet és határozzátok meg a hangvilla rezgésszámát!

15-16 éves csapattagok feladata:

1.

- Az alábbi kérdésekre adott válaszok közül jelöljétek meg a jót!

Mi a hang?

1. Elektromágneses hullám
2. 50 – 16000 Hz frekvencia-tartományba eső mechanikus rezgés
3. Rádiófrekvenciás részecske-sugárzás

Mi a rezonancia jelensége?

1. Kellemetlen erősségű elektronikus zaj
2. Az eset, amikor két rezgés frekvenciája megegyezik
3. A hullámok interferencia révén bekövetkező felerősödése

A gitár-húr alaphangjának hullámhossza a húr hosszának kétszerese.

Mekkora a hullámhossza a húr első „felhangjának?”

1. Az alaphang hullámhosszának duplája
2. A gitárhúr hossza
3. Megegyező az alaphang hullámhosszával

Mi a visszhang?

1. Ugyanazon szavaknak hosszantartó ismétlése
2. A túlvezérelt hangszóróból jövő felerősített torz hang
3. A hanghullám visszaverődése valamilyen akadályról

2.

- A bemutatás alapján szólaltassátok meg a gégecsődudát és értelmezd működését!

13-14 éves csapattagok feladata:

-A leírás alapján készíttetek szívószál-dudát!

Műanyag szívószál végét fogaink közt rágjuk laposra! Ha ezután a csövet erősen megfújjuk, jellegzetes dudahangot hallunk. A hang alatt ajkunk érzékeli az összerágott szívószál rezgéseit. Ha folyamatos fújás közben a cső szabad végéből kisebb-nagyobb darabokat ollóval levágunk, a duda hangja egyre magasabb lesz.