

Sesin Yayılması ve Duyulması

1. Aşağıdaki temel olaylardan hangisi sesin oluşmasını sağlar?

- A) Dalga
B) Rezonans
C) Titreşim
D) Salınım

2. Songül ve Melike sesin yayılmasını araştırmak için konserve kutuları ve ip kullanarak bir model hazırlamışlardır.



İlk olarak aralarında belli bir mesafe varken Melike bir atasözü söylemiş ancak Songül bunu duyamamıştır.



Ardından Melike konserve kutusunu ağzına dayayarak aynı atasözünü tekrarlamış, Songül de kulağındaki konserve kutusu sayesinde arkadaşının söylediğini işitebilmiştir.

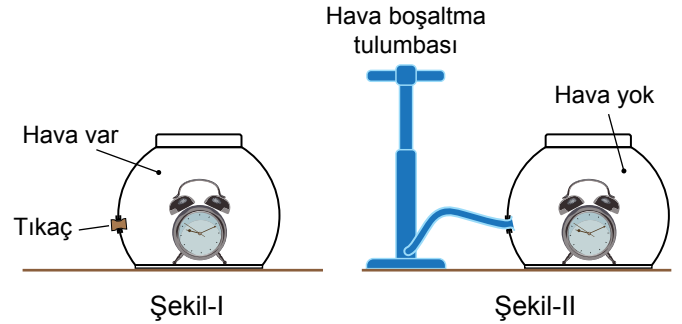
Yapılan bu etkinliğe göre ses ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Katı maddelerde yayılabilir.
B) Boşlukta yayılmaz.
C) Katılarda gazlara göre daha iyi iletilir.
D) İletimi ortama bağlı olarak değişebilir.

3. Ses ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sesin yayıldığı ortam değiştirilirse ses farklı işitilir.
B) Sesin yayılabilmesi için maddesel bir ortama ihtiyaç vardır.
C) Farklı ses kaynaklarından farklı sesler duyulur.
D) Ses doğrusal bir şekilde yayılır.

4.



Şekil-I' de yer alan çalar saatin sesi işitilirken, Şekil-II' deki çalar saatin sesi işitilmemektedir.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumun açıklaması olabilir?

- A) Sesin hızı ortama bağlıdır.
B) Ses dalgalar halinde yayılır.
C) Ses boşlukta yayılmaz.
D) Ses katı, sıvı ve gaz ortamlarda yayılır.

5. Sesin iletilmesi ve yansımaya bağlı olarak bazı teknolojik cihazlar geliştirilmiştir.

Buna göre verilen,

- I. Sonar
II. Ultrason
III. Röntgen

cihazlarından hangileri ses özellikleri temel alınarak tasarlanmıştır?

- A) Yalnız I.
B) I ve II.
C) II ve III.
D) I, II ve III.

Sesin Yayılması ve Duyulması

6.



Plastik bir çubukla metal, tahta ve cam levhalara aynı şiddetle vurulduğunda farklı sesler işitiliyor.

Buna göre levhalardan çıkan seslerin farklı işitilmesinin nedeni aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Ses kaynağının değişmesi
- B) Sesin yayıldığı ortamın değişmesi
- C) Sesin bir enerji olması
- D) Sesin dalgalar halinde yayılması

7.



Yarasa ve yunuslar çıkardıkları seslerle yönlerini ve avlarının yerlerini tespit edebilirler.

Yukarıda verilen bilgilerden hareketle,

- I. Ses sıvı ortamda yayılabilir.
- II. Ses gaz ortamda yayılabilir.
- III. Ses en hızlı sıvı ortamlarda yayılır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I.
- B) I ve II.
- C) II ve III.
- D) I, II ve III.

8. Ev içerisinde kapalı bir ortamdayken, sokaktaki iş makinesinin oluşturduğu sesin kulağımıza ulaşınca-ya kadar sırasıyla iletildiği ortamlar hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Katı-Gaz-Katı
- B) Gaz-Katı-Gaz
- C) Katı-Katı-Gaz
- D) Gaz-Gaz-Katı

9. Uzayda meydana gelen çok şiddetli patlamaların Dünya'dan duyulmamasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sesin Dünya'ya ulaşınca kadar soğurulması
- B) Sesin atmosfer engeliyle karşılaşması
- C) Patlamaların oluşturduğu ses şiddetinin az olması
- D) Sesin maddesel olmayan ortamlarda yayılmaması

10. Denizde yüzen iki kişiden başı su seviyesinin üzerinde olan uzaktaki bir teknenin motor sesini duyamazken suyun altında olan teknenin motor sesini duyabilir.

Yukarıdaki örnekten çıkarılabilecek yargı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Ses kaynağının değişmesi sesin işitilmesini etkiler.
- B) Ses kaynağının değişmesi sesin süratini etkiler.
- C) Sesin yayıldığı ortamın değişmesi sesin işitilmesini etkiler.
- D) Sesin yansıması sesin işitilmesini etkiler.

11. Aşağıdaki ortamların hangisinde sesin yayılma hızı en yavaştır?

- A) Hava
- B) Zeytinyağı
- C) Demir
- D) Su

