

1. Ses en hızlı aşağıdaki ortamların hangisinde yayılır?

- A) Gazlarda
- B) Sıvılarda
- C) Katılarda
- D) Boşlukta

2. - Hava -340 m/s

- Helyum -965 m/s

- Hidrojen -1 284 m/s

Yukarıda verilen maddelerin hepsinin de gaz olmasına rağmen sesin yayılma hızı farklıdır. Bunun için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Aynı ortamda ses farklı yayılabilir.
- B) Maddelerin gaz olması sesin yayılmasını etkilemez.
- C) Ortamı kaplayan gaz çeşidi sesin yayılmasını etkiler.
- D) Ses gaz ortamların hepsinde aynı yayılır.

3. Aşağıdaki ortamların hangisinde ses daha hızlı yayılır?

- A) Hava
- B) Helyum
- C) Hidrojen
- D) Tuğla

4. - Tatlı su -1 482 m/s

- Deniz suyu -1 522 m/s

- Tuğla -3650 m/s

- Alüminyum -6420 m/s

Yukarıda bazı maddelerde sesin yayılma hızları verilmiştir. Buna göre sesin yayılmasını aşağıdakilerden hangisinin etkilediği söylenebilir?

- A) Madde yoğunluğu
- B) Maddenin şekli
- C) Maddenin bulunduğu ortam
- D) Maddenin rengi

5. Sesin sürati aşağıdakilerden hangisinde daha fazladır?

- A) Su
- B) Hava
- C) Benzin
- D) Tahta

6. Aynı anda oluşmalarına rağmen gök gürültüsünü şimşek çaktıktan sonra duyulmasının temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sesin süratli olması.
- B) Işığın sestten süratli olması.
- C) Sesin havada soğurulması.
- D) Şimşeğin sesi yalıtması.

7. Havası alınmış cam bir fanusa konan zilin çaldığını görürüz ancak sesini duyamayız. Bunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Cam fanus sesi iletme.
- B) Zil boşlukta çalamaz.
- C) Arada cam olduğu için ses kaybolur.
- D) Ses boşlukta ayılmaz.

8. Evinize çok yakın bir yerden uçak veya helikopter geçince, müziğin sesini çok açtığınızda camlarda bir titreşim oluşması aşağıdakilerden hangisini gösterir?

- A) Sesin yayıldığını.
- B) Sesin bir enerji olduğunu.
- C) Sesin hızını.
- D) Sesin varlığını.

9. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Sesin çeşitli ortamlarda süratinden yararlanılarak iki nokta arasındaki mesafeyi hesaplayabiliriz.
- B) Gök gürültüsünün şimşek çaktıktan sonra duyulması, sesin ışıktan daha hızlı yayıldığını gösterir.
- C) Şiddetli bir gök gürültüsünün camları titreştirmesi sesin bir enerji türü olduğunu ve hareket enerjisine dönüştüğünü gösterir.
- D) Ses, sıvılarda katılara göre daha yavaş yayılır.

10. Uzayda geçen bilim kurgu filmlerinde uzakta gerçekleşen bir patlamayı aynı anda görür ve duyarız. Burada yapılan iki bilimsel hata nedir?

- A) Boşlukta ses yayılmaz.
- B) Madde olmayan ortamda ses hızlı yayılır.
- C) Ses uzay ortamında yavaş yayılır.
- D) Ses dalgalar halinde yayılır.

11. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Farklı ses kaynaklarından çıkan sesler farklıdır.
- B) Aynı ses farklı ortamlarda farklı işitilir.
- C) Gaz ve sıvı ortamlarda ses iletimi olmaz.
- D) Ses her ortamda aynı işitilmez.

12. Deniz kenarında kıyıya vuran dalgaların sesi aşağıdaki ortamların hangisinde en şiddetli duyulur?

- A) Deniz suyuna dalınca.
- B) Deniz kenarında yürürken.
- C) Deniz kenarındaki kumlara kulağımızı dayayınca.
- D) Deniz kıyısından biraz uzaktaki ağaçların arkasında.