

ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ 1

Ses ve Özellikleri

1. I. Dağlık bölgede bağırarak birisinin bir süre sonra sesinin yankısının duyulması
II. Jet uçağının geçtiğini gördükten bir süre sonra sesinin duyulması
III. Kulağımızı demir yolu rayına yasladığımızda uzaktan gelen trenin sesinin duyulması

Yukarıdaki olaylardan hangisi ya da hangileri sesin katı maddelerde yayılmasına kanıt olur?

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

2. Öğretmen kürsüden konuşurken öğretmenin sesini öndeki öğrencilerin arkadaki öğrencilere göre daha iyi duymalarının nedeni, aşağıdaki-lerden hangisiyle en iyi açıklanır?

- A) Sesin yayılma hızı ortamın fiziksel hâline bağlıdır.
B) Bazı sesler ince, bazı sesler kalın olarak algılanır.
C) Sesin şiddeti, kaynağından uzaklaştıkça azalır.
D) Ses, boşluklu cisimler tarafından soğurulur.

3. Hipotez: Farklı cisimlerle üretilen sesler farklıdır.

Verilen hipotezin doğruluğunu ispatlamak için,

1. Aynı şarkı, gitar ve piyanoda çalındığında farklı işitilir.
2. Olta alarmı, hava ve su ortamında çalıştırıldığında alarmın sesi farklı işitilir.
3. Çay kaşığı ile porselen tabak ve bakır kaseye vurulduğunda farklı sesler işitilir.

örneklerinden hangileri kullanılabilir?

- A) 1 ve 2
B) 1 ve 3
C) 2 ve 3
D) 1, 2 ve 3

4. Hipotez: Bir ses kaynağından çıkan ses, farklı ortamlarda farklı işitilir.

Bu hipotezin doğruluğunu araştırmak isteyen Selin, aşağıdaki deneyi yapıyor.

Selin'in yaptığı deney:

Bir çanı, sınıfta elinde sallayarak çalıyor ve üretilen sesi dinliyor. Daha sonra aynı çanı, su dolu kovanın içinde çalıp çanın sesini dinliyor.

Hipotezin doğru olması için Selin'in aşağıdaki durumlardan hangisini gözlemesi gerekir?

- A) İki durumda da aynı sesi işitmesi
B) Çanı elinde salladığında çanın sesini duymaması
C) Su dolu kovada çaldığında çanın sesini duyması
D) İki durumda işittiği seslerin birbirinden farklı olması

5. Havaalanında çalışan Ertuğrul, uçakların kalkış ve inişleri sırasında oluşan sestense rahatsız oluyor ve süngerden yapılmış kulak tıkaçlarını takıyor. Tıkaçları taktınca biraz daha rahat hissediyor.

Ertuğrul'un biraz daha rahat hissetmesi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanır?

- A) Sesin, yumuşak ve pürüzlü yüzeyler tarafından soğurulması
B) Sesin katılarda, sıvı ve gazlardakine göre daha iyi yayılması
C) Farklı cisimlerin ürettiği seslerin farklı işitilmesi
D) Sesin, dalgalar hâlinde her yönde yayılması