

SINIF Ses Bir Enerjidir

1. Sesin hava, su ve demir ortamlarda yayılma hızı grafikte gösterilmiştir.



Buna göre X, Y ve Z ortamları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	X	Y	Z
A)	Hava	Su	Demir
B)	Demir	Hava	Su
C)	Hava	Demir	Su
D)	Su	Hava	Demir

2. Uzayda bir astronotun çevredeki sesleri duymamasının nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Sıcaklığın yüksek olması
B) Sesin boşlukta yayılmaması
C) Sesin katılarda çok az yayılması
D) Ortamda çok çeşitli gazların bulunması

3. Umut ile Efe'nin evleri arasındaki uzaklık 250 metredir. Umut, Efe'ye evden seslendiğinde hangi mevsimde ses daha çabuk Efe'ye ulaşır? (Yağışsız ortam)

- A) İlkbahar
B) Yaz
C) Sonbahar
D) Kış

4. Gülşen, balkonunda akşam otururken belirli bir uzaklıkta havayı fişek patladığını görüyor ancak patlama sesini bir süre sonra duyuyor.

Gülşen'in patlama sesini havayı fişek patlama görüntüsünden daha sonra duymasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

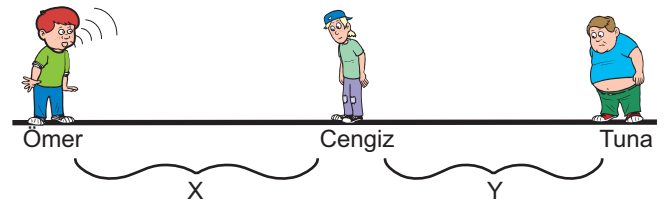
- A) Havayı fişek rampasının yerde olması
B) Sesin yayılma hızının ışığın yayılma hızından daha küçük olması
C) Patlama sesinin havayı fişek patlama görüntüsünden bir süre sonra oluşması
D) Patlamayla ortam sıcaklığı artması, dolayısıyla sesin yayılma hızının azalması

5. Arda evinde yüksek sesle müzik dinlemekte ve şarkı söylemektedir. Komşusu Kemal Amca ise bu durumdan rahatsız olmaktadır.

Kemal Amca'nın bu rahatsızlığının giderilmesi için Arda duvarlarına aşağıdaki malzemelerden hangisini kullanmalıdır?

- A) Demir blok
B) Kum ve çimento
C) Strafor köpük
D) Civa

6. Ömer açık havada arkadaşları Cengiz ve Tuna'ya sesleniyor.



Cengiz Ömer'i duymakta fakat Tuna'nın Ömer'i duymamasının nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?

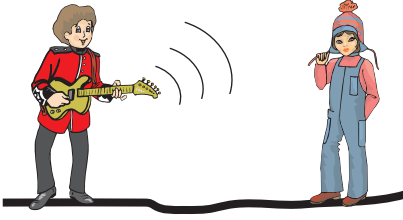
- A) Sesin frekansının azalması
B) Sesin dalgalar halinde yayılması
C) Ses dalgaları Cengiz'e çarptığı için hızının artması
D) Sesin yayılması esnasında enerjisinin bir kısmının ısı enerjisine dönüşmesi

Ses Bir Enerjidir

7. Aşağıda verilen olaylardan hangisi sesin bir enerjisi olduğunu kanıtlamaz?

- A) Sesin uzaklara yayılması
B) Gergin telden daha ince ses çıkması
C) Alçaktan savaş uçakları geçerken evlerin camlarının titreşmesi
D) Gongu vurulduğunda arkasındaki pinpon topunun hareket etmesi

8.



Özgür

Yasemin

Yasemin, Özgür'ün çaldığı gitarı dinlemektedir. Gitardan çıkan sesin Yasemin'e ulaşınca kadar aşağıdaki özelliklerinden hangisi değişebilir?

1. Frekansı
2. Hızı
3. Enerjisi
4. Şiddeti

- A) 1 ve 4
B) 2 ve 3
C) 3 ve 4
D) 2, 3 ve 4

9. Ses dalgalarının bir engele çarpıp yön değiştirmesine yansıma denir.

Buna göre,

1. Gözleri görmeyen yarasaların engellere çarpmadan uçabilmesi
2. Gök gürültüsünün şimşek çaktıktan bir süre sonra duyulması
3. Gemilerdeki sonar cihazlarıyla deniz derinliklerinin ölçülmesi

olaylardan hangileri sesin yansıması ile ilgilidir?

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

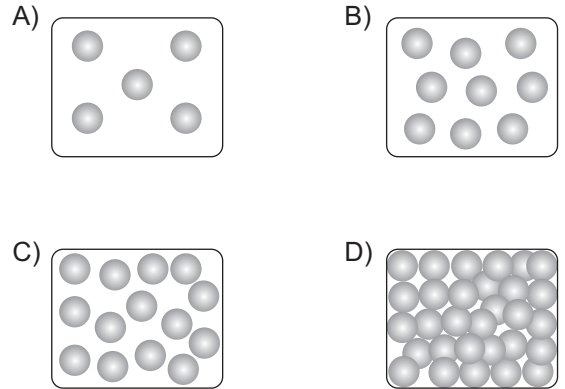
10. Tabloda bazı maddelerin 20 °C de sesi iletme hızları verilmiştir.

Madde	Sıcaklık (°C)	Sesin hızı (m/s)
Demir	20	5130
Altın	20	1743
Su	20	1463
Tuzlu su	20	1520
Hava	20	344

Sadece tabloda verilen değerler dikkate alındığında aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Sesi katılar gazlardan daha iyi iletir.
B) Ses bütün sıvılarda aynı hızla yayılmaz.
C) Ortam sıcaklığı arttıkça sesin yayılma hızı artar.
D) Ortam yoğunluğu arttıkça sesin yayılma hızı artar.

11. Bilge'nin aşağıda tanecik modelleri verilen ortamların hangisinde oluşturduğu ses Haluk tarafından en geç duyulur? (Her ortamda Bilge ve Haluk arasındaki mesafe eşittir.)



12. Sinema, tiyatro ve konser salonlarının taban, tavan ve duvarları özel maddelerle kaplanır.

Bunun nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Ses yalıtımını sağlanmak
B) Görüntüyü güzelleştirmek
C) Sesin ortamda yayılma hızını arttırmak
D) Sahnelenen eserleri dışardan da duyulabilmesini sağlamak



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
NO :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :