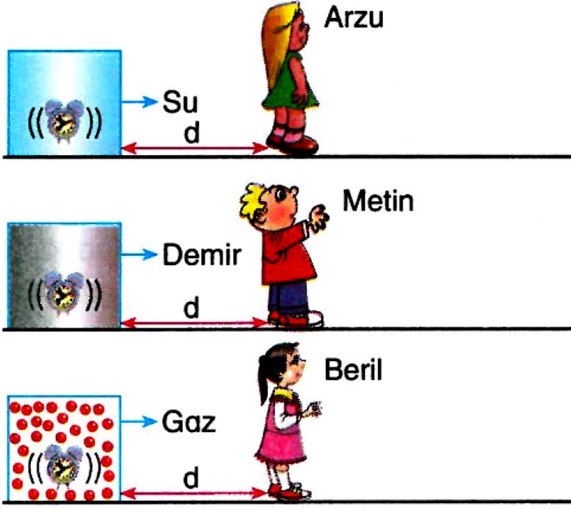


1-



Arzu, Metin ve Beril kutularda bulunan çalar saatleri duydukları anda yanışa başlayacaktır.

Çalar saatler aynı anda çalmaya başladığına göre Arzu, Metin ve Beril'in yanışa başlama sırası aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) Arzu, Metin, Beril
- B) Metin, Arzu, Beril
- C) Metin, Beril, Arzu
- D) Arzu, Beril, Metin

2-



Öğretmenin yaptığı açıklamadaki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelebilir?

- A) Sesin enerjisi atmosfere gelince tükenir.
- B) Uzay boşluğunda tanecik yoktur.
- C) Ses her yöne yayılır.
- D) Ses dalgalar halinde yayılır.

3-

fenkusagi Instagram

Ses dalgalarının oluşması ve yayılması için maddesel ortam gereklidir.

Doğru

Yanlış

Ses; katı, sıvı ve gaz maddelerdeki taneciklerin titreşmesiyle iletilir.

Ses dalgaları doğrusal değil, her yönde dalgalar halinde yayılır.

Doğru

Yanlış

Doğru

Yanlış

1. çıkış

2. çıkış

3. çıkış

4. çıkış

Yukarıda birbiri ile bağlantılı cümleleri içeren bir etkinlik verilmiştir.

Bu etkinlikteki cümlelerin doğru ya da yanlış olduğuna karar verilerek ilgili ok yönünde ilerlendiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

- A) 1. çıkış
- B) 2. çıkış
- C) 3. çıkış
- D) 4. çıkış

4- Havai fişek patlatıldığında önce patlama ışığı görülür, sonra patlama sesi duyulur.



Buna göre bu durum;

- I: Işık ve sesin havadaki yayılma hızlarının farklı olması
- II: Sesin havada katılara göre daha yavaş yayılması
- III: Işığın yayılması için maddesel ortama ihtiyaç duyulmaması

İfadelerinden hangileri ile açıklanamaz?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

5- Miray, iki özdeş taş alıp taşları önce hava ortamında birbirine çarpıyor ve çıkan sesi dinliyor. Daha sonra aynı taşları suyun içinde birbirine çarpıyor ve çıkan sesi dinliyor.



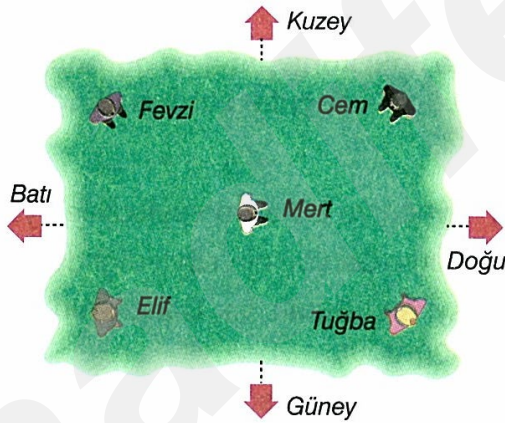
Buna göre bu deneyden;

- I: Aynı ses kaynağından çıkan sesler farklı ortamlarda farklı işitilir.
 II: Farklı ses kaynağından çıkan sesler farklı ortamlarda farklı işitilir.
 III: Farklı ses kaynağından çıkan sesler aynı ortamlarda farklı işitilir.

İfadelerinden hangileri çıkarılabilir?

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

6-



Açık alanda yüzü doğuya dönük olan Mert bağırdığında Fevzi, Cem, Elif ve Tuğba onun sesini duyabiliyor.

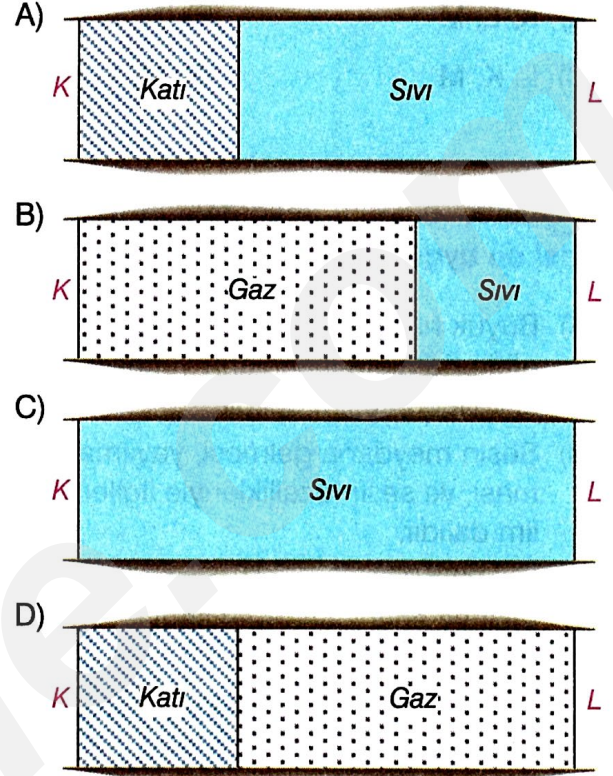
Bu durum aşağıdaki ifadelerden hangisinin doğruluğunu ispatlar?

- A) Ses boşlukta yayılmaz.
 B) Ses dalgaları her yönde yayılır.
 C) Ses engellere çarpınca yansır.
 D) Taneciklerin sıklaşması ses iletimini kolaylaştırır.

7-

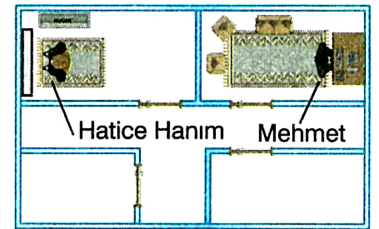
Hipotez: Ses, en iyi katılarda, sonra sıvılarda, sonra da gazlarda yayılır.

Buna göre; K tarafındaki özdeş kaynaklarda aynı şiddette üretilen ses aşağıdakilerin hangisinde L tarafından en iyi duyulur?



8-

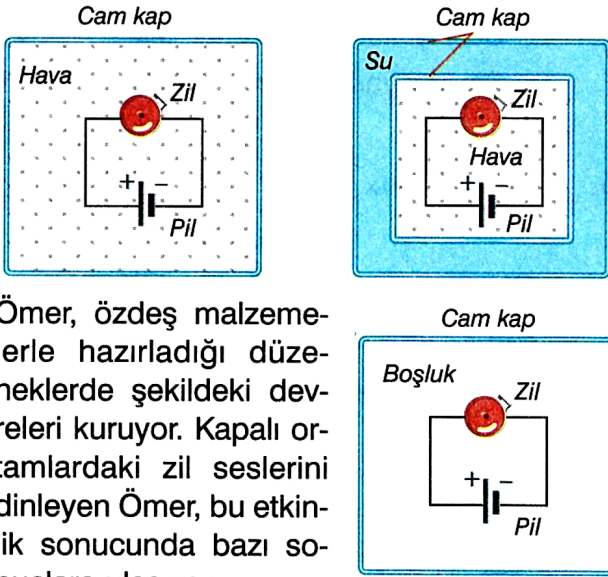
Mutfakta yemek yapan Hatice Hanım, odasında ders çalışan oğlu Mehmet'e seslenerek bakkaldan ekmek almasını istiyor. Mehmet, annesinin söylediklerine "Pe ki anneciğim, hemen gidiyorum!" diyerek cevap veriyor.



Mutfak ve Mehmet'in odasının kapısının kapalı olmasına rağmen anne ve çocuk birbirlerinin seslerini duyabildiğine göre, aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?

- A) Ses, havada yayılabilir.
 B) Ses, her yönde yayılabilir.
 C) Ses, katılar tarafından iletilebilir.
 D) Ses boşlukta yayılmaz.

9-



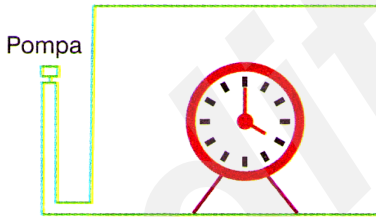
Ömer, özdeş malzemelerle hazırladığı düzeneklerde şekildeki devreleri kuruyor. Kapalı ortamlardaki zil seslerini dinleyen Ömer, bu etkinlik sonucunda bazı sonuçlara ulaşıyor.

Aşağıdakilerden hangileri bu sonuçlar arasında yer alabilir?

- I. Ses boşlukta yayılmaz.
- II. Ses suda, havaya göre daha iyi iletilir.
- III. Ses sıvılarda katılardan daha yavaş yayılır.

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

10-



Şekilde içinde çalar saatin olduğu cam fanustaki hava pompa yardımı ile boşaltılmıştır. Saat çalmaya başladığında sesinin duyulmadığı gözlemlenmiştir.

Bu olay;

- I. Ses boşlukta yayılmaz.
- II. Sesin en zor iletildiği ortam gaz ortamlardır.
- III. Ses dalgalar halinde yayılır.

İfadelerinden hangilerini doğrudur?

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

11-

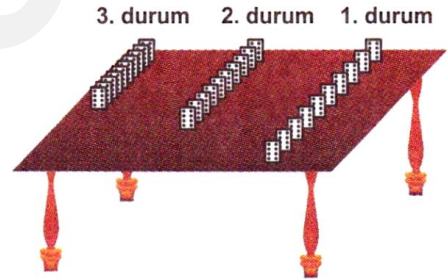
- K : Sadece titreşim hareketi yapar.
L : Titreşim ve öteleme hareketi yapar.
M : Birbirinden bağımsız serbestçe hareket eder.

K, L ve M maddelerinin taneciklerinin hareket özellikleri yukarıda verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sesin en yavaş yayıldığı ortam L dir.
B) Ses, M ortamında yayılmaz.
C) Sesin L ortamındaki yayılma hızı, M ortamındakinden küçüktür.
D) Sesin en hızlı yayıldığı ortam K dir.

12-



Aynı sayıdaki domino taşlarını yukarıdaki gibi üç farklı şekilde dizen Ayşegül, taşların arasında 1. durumda 3 cm, 2. durumda 2,5 cm ve 3. durumda 2 cm boşluk bırakıyor.

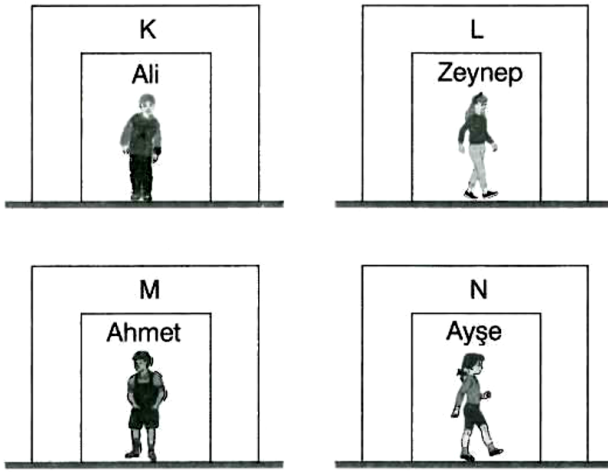
Daha sonra baştaki taşlara aynı itme gücünü uyguluyor ve taşların devrilmesi için geçen süreyi tabloya kaydediyor.

Durumlar	Geçen Süre
1. durum	4 saniye
2. durum	3,5 saniye
3. durum	3 saniye

Buna göre Ayşegül, hangi bilgi için modelleme yapmıştır?

- A) Ses enerjisi, başka enerjilere dönüşebilir.
B) Ses, en hızlı katılarda, sonra sırasıyla sıvı ve gazlarda yayılır.
C) Işık hızı, ses hızından daha büyüktür.
D) Sesin şiddeti artarsa, yayılma hızı da artar.

13-



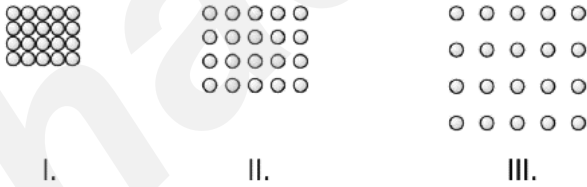
Ali, Zeynep, Ahmet ve Ayşe birer kabinde şarkı söylemektedir. Zeynep ve Ahmet'in söylediği şarkılar dışarıdan duyulmakta, Ayşe ve Ali'nin söylediği şarkılar ise duyulmamaktadır.

Buna göre kabinlerin K, L, M ve N bölgeleri aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

	K	L	M	N
A)	Hava	Boşluk	Boşluk	Hava
B)	Boşluk	Hava	Boşluk	Hava
C)	Boşluk	Hava	Hava	Boşluk
D)	Hava	Hava	Boşluk	Boşluk

14-

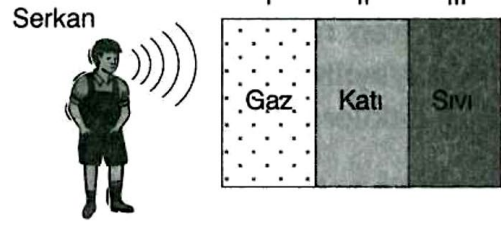
Aşağıda farklı maddeleri oluşturan tanecik modelleri verilmiştir.



Bu maddelerin sesi en iyi iletenden en kötü iletene doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir??

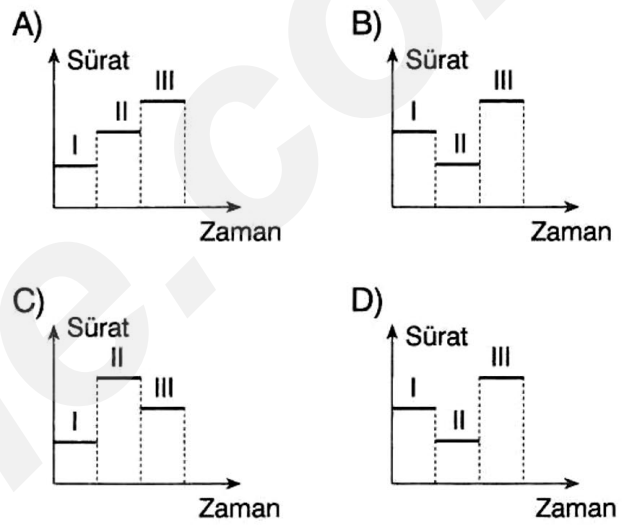
- A) III, II, I B) I, II, III
C) I, III, II D) II, III, I

15-



Serkan'ın sesi şekildeki kabin I, II ve III bölmelerinden geçmektedir.

Buna göre sesin I, II ve III bölmelerindeki hız - zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



16-

Bir topu hava ortamında halı, tahta ve mermer zeminde sektirdiğimizde çıkan sesler farklı işittir.



Buna göre bu durum;

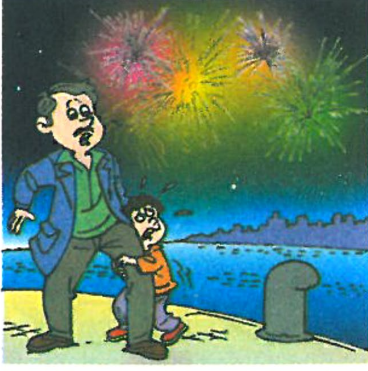
- I: Farklı ses kaynağından çıkan sesler farklı ortamlarda farklı işittir.
II: Farklı ses kaynağından çıkan sesler aynı ortamlarda farklı işittir.
III: Aynı ses kaynağından çıkan sesler farklı ortamlarda farklı işittir.

İfadelerinden hangileri ile açıklanabilir?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

17-

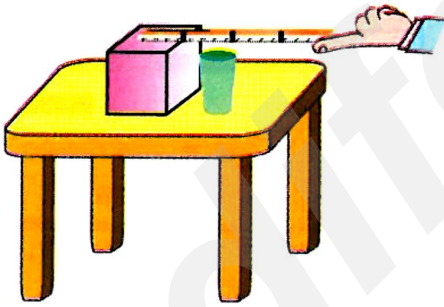


Havai fişek patlatıldığında önce ışıklarını görür, sonra patlama sesini duyarız.

Bu durum, aşağıdakilerin hangisiyle açıklanabilir?

- A) Sesin havada yayılmasının yavaş olmasıyla
- B) Havai fişegin ışığının çok şiddetli olmasıyla
- C) Işık hızının, ses hızından daha fazla olmasıyla
- D) Sesin kaynağından uzaklaştıkça şiddetinin azalmasıyla

18-



Melis, kurduğu yukarıdaki düzenekte cetveli yukarı itip bıraktığında, bardağın içindeki suyun titreştiğini gözlemlemektedir.

Melis bu deney ile aşağıdaki sonuçlardan hangilerine ulaşılabilir?

- I. Ses kaynağında meydana gelen titreşim, etrafındaki hava moleküllerini titreştirir.
 - II. Ses enerji taşır.
 - III. Ses her ortamda yayılabilir.
- A) I ve II B) I ve III
C) II ve III D) I, II ve III

19-



Bartu, cam fanusun içine çalmakta olan bir zil ve yanan ampulü koyuyor ve cam fanusun havasını boşaltıyor.

Buna göre yukarıdaki deney düzeneği kullanılarak aşağıdaki hipotez cümlelerinden hangilerinin doğru olduğu kanıtlanır?

- 1. Hipotez: Sesin, yayılabilmesi için maddesel ortama ihtiyacı vardır.
- 2. Hipotez: Işık boşlukta yayılırken, ses boşlukta yayılmaz.
- 3. Hipotez: Sesin hızı ortamın sıcaklığına göre değişir.

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

20-

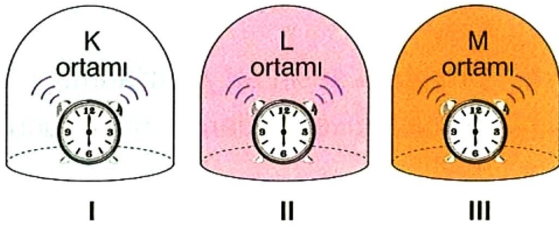


Mehmet, balık tutarken ileride bir patlama meydana gelmekte ve bu patlama sesini kısa aralıklarla iki defa duymaktadır.

Yukarıdaki olayın sebebi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Sesin frekansının yüksek olması
- B) Sesin havada ve suda farklı hızlarla hareket etmesi
- C) Suyun üstünde iken tüm seslerin iki kez duyulması
- D) Havanın sıcaklığının suyun sıcaklığından fazla olması

21-



Yukarıdaki çalar saatler K, L ve M ortamlarına konuluyor.

Çalar saatlerden en önce II, en son da III. sünün sesi duyulduğuna göre K, L ve M ortamları aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

I	II	III
A) Sıvı	Katı	Gaz
B) Gaz	Sıvı	Katı
C) Katı	Sıvı	Gaz
D) Katı	Gaz	Sıvı

22-



Kızılderiiler tren raylarına kulaklarını dayadığında trenin teker seslerini, trenin sesi havadan kulaklarına gelmeden önce duyarlardı.

Buna göre bu durum;

I: Sesin katılarda ve gazlarda farklı süratle yayılması

II: Sesin yayılması için maddesel ortama ihtiyaç duyulması

III: Farklı ses kaynaklarından çıkan sesin aynı ortamda farklı duyulması

yukarıdakilerden hangileriyle açıklanabilir?

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

23-

Bilgi: Ses bir titreşimdir ve çevresindeki nesnelere de titreşime sebep olabilir.

Aşağıdaki durumlardan hangisi verilen bilginin doğruluğuna örnek olabilir?

- A) Bir mağara girişinde bağırmanın sesini tekrar duyması.
B) Davula vurulunca yanında bulunan tepsideki bulgur tanelerinin hareket etmesi.
C) Havasız ortamda bağırmanın sesinin duyulmaması.
D) Kulağımıza yaklaştırdığımız saatin sesini daha iyi duyabilmemiz.

24- Hipotez: Aynı ortamda farklı ses kaynaklarından çıkan sesler farklı işittir.

Yukarıdaki hipotezi test etmek isteyen bir öğrenci cam, plastik ve metal bardakla deney yapacaktır.



Buna göre öğrenci;

I: Cam bardağa hava ortamında metal

kaşıkla, metal bardağa su ortamında cam çubukla eşit şiddetle vurmalıdır.

II: Bardaklara sırasıyla cam çubuk, plastik çubuk ve metal çubukla vurmalıdır.

III: Bardaklara hava ortamında üç adet özdeş metal kaşıkla sırasıyla eşit şiddetle vurmalıdır.

yukarıdakilerden hangilerini yapmalıdır?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**



Hadi Fene Mobil Uygulama HEMEN İNDİR



TELEFON VE TABLETLER İÇİN MOBİL UYGULAMAMIZ ÇIKTI !

"Hadi Fene" Mobil Uygulaması İndirme Linki:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bilgikurumsal.hadifene.com&hl=tr&gl=US>