

6. SINIF

FEN BİLİMLERİ TESTİ - 6



1. Isı elde etmek, araç ve makine çalıştırmak için kullanılan maddelere yakıt denir. Yakıtlar fiziki hallerine göre; katı, sıvı ve gaz olarak üç gruba ayrılır.

Aşağıda bazı yakıt örnekleri verilmiştir.

L: linyit

G: gaz yağı

LPG: lpg

B: biyogaz

A: antrasit

Aşağıdakilerin hangisinde bu örnekler doğru sınıflandırılmıştır?

	<u>Katı</u>	<u>Sıvı</u>	<u>Gaz</u>
A)	L	G	A
B)	B	G	LP
C)	L	G	LP
D)	L	B	A

2. Karbonmonoksit zehirlenmeleri sıklıkla; kapalı ortamlarda açık ocaklar, bacası çekmeyen soba ve şöfpenlerden kaynaklanır. Yakıtın iyi yanmaması sonucu oluşan karbonmonoksit gazı vücuda solunum yolu ile girerek zehirlenmelere ve ölüme neden olabilir.

Hangisi soba zehirlenmelerini engelleyebilecek bir yöntem değildir?

A) Soba aşırı doldurulmamalıdır.

B) Soba boruları düzgün birleştirilmelidir.

C) Baca başlığı kullanılmalıdır.

D) Soba alttan tutuşturulmalıdır.

3. Aşağıda bazı enerji türleri verilmiştir.

Biyokütle	Jeotermal	Hidroelektrik	Güneş
-----------	-----------	---------------	-------

Buna göre,

- I. Jeotermal enerjinin kaynağı dünyanın iç tabakalarındaki sıcak sulardır.
II. Hidroelektrik, rüzgar tarafından deniz ve okyanusların yüzeyinde oluşturulur.
III. Biyokütle ve güneş enerjileri, üretim ve tüketim süreçlerinde çevreye zarar vermez.

yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

6. SINIF

FEN BİLİMLERİ TESTİ - 6



4. Sesin yayılma sürati ortamın sıcaklığına ve yoğunluğuna (tanecik sayısı) bağlıdır. Aşağıda sesin farklı ortamlarda ve sıcaklıklardaki yayılma süratleri verilmiştir.

	MADDE	SICAKLIK (°C)	SESİN SÜRATİ (m/s)
1	Hava	20	334
2	Su	20	1463
3	Demir	20	5130
4	Bakır	20	3560
5	Hava	100	386
6	Su	100	2100
7	Demir	100	5300

Ayşe'nin yukardaki tablo ve bilgilere göre yaptığı hangi çıkarım doğrudur ?

	madde no	değişken türü	değişken adı
A)	1 ve 3	bağımlı	tanecik sayısı
B)	2 ve 5	bağımsız	sesin sürati
C)	3 ve 7	bağımsız	sıcaklık
D)	4 ve 6	bağımlı	yoğunluk

5. Elif ile Emre beraber bir deney yapmak istiyorlar. Elif eline aldığı özdeş taşları birbirine eşit şiddetle vurup Emre'den çıkan sesi dinlemesini istiyor.

Ortam	Taşlarla aradaki mesafe	Emre'nin sesle ilgili ifadesi
Hava	100 m	Duydum
Havuz	100 m	Duydum
Boşluk	100 m	Duymadım

Buna göre,

- Sesin yayılma hızı sıvılarda yavaş, gazlarda hızlıdır.
- Sesin farklı ortamlarda farklı duyulduğu sonucuna varır.
- Sesin yayılması için maddesel ortamın olması gerekir.

yapılan çıkarımlardan hangileri doğrudur?

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

6. SINIF

FEN BİLİMLERİ TESTİ -6



6. Ali öğretmen, bir çalar saati boşaltma tulumbasının üstüne koyar. Üzerini cam fanusla kapatır ve sesi dinler. Ardından tulumba ile içindeki havayı boşaltır ve sesi tekrar dinlemeye çalışır. Deney düzeneği aşağıdaki gibidir.



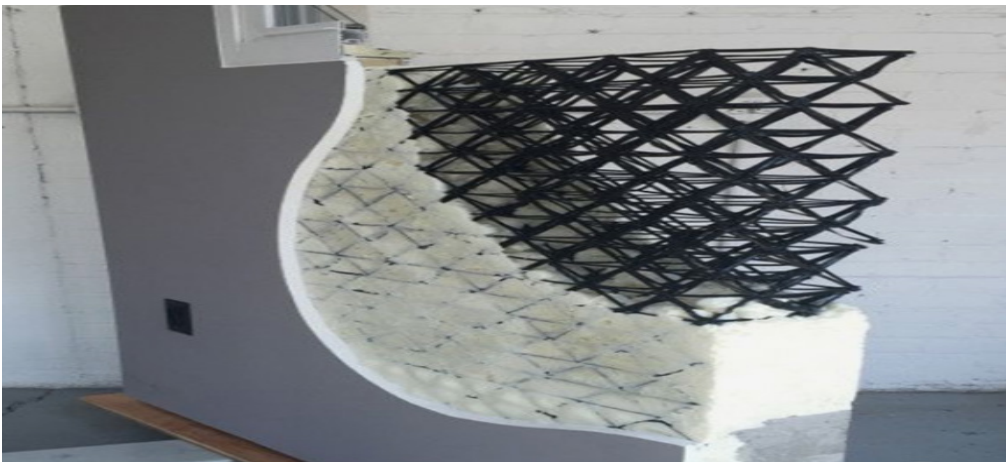
Buna göre Ali öğretmen bu deneyle,

- I. Sesin nasıl yayıldığına
- II. Sesin maddeler tarafından soğrulduğuna
- III. Sesin yayılabilmesi için taneciklere ihtiyaç olduğuna

hangilerine ulaşır?

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

7. Ses farklı ortamlarda farklı hızlarda yayılan bir enerji çeşididir. Gelişen teknoloji ile birlikte geleneksel duvar modelleri yerine resimde görüldüğü gibi yeni tarz duvarlar kullanılmaya başlanmıştır



Bu duvarların kullanılmasının asıl nedeni aşağıdakilerden hangisidir ?

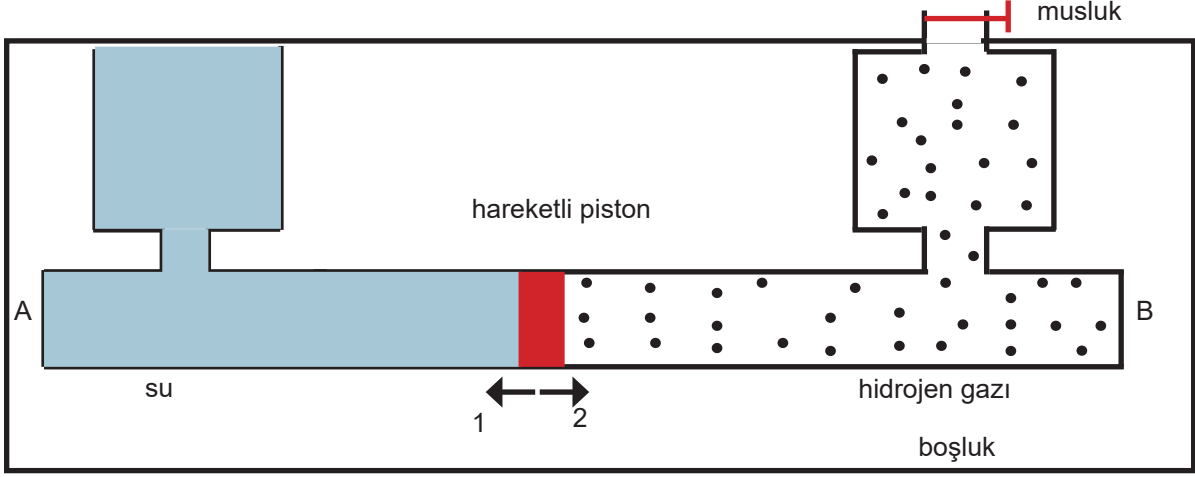
- A) Daha sağlam olmaları
- B) Boşluklu yapısı ile ses yalıtımı yapmaları
- C) Ses iletiminin daha iyi olması
- D) Maliyet olarak daha uygun olması

6. SINIF

FEN BİLİMLERİ TESTİ - 6



8. Aşağıda oluşturulan düzenekte A noktasına bırakılan bir ses kaynağından çıkan sesin B noktasına ulaşma süresiyle ilgili bir deney yapılmıştır.



Yapılan bu deneyle ilgili olarak,

- I. Hareketli piston 1 yönüne hareket ettirilirse ses daha uzun bir sürede B noktasına ulaşır.
- II. Musluk açılarak sistemdeki hidrojen gazı çıkarılırsa ses B noktasına ulaşmaz.
- III. Hareketli piston yerine boşluklu bir bölme yerleştirilirse ses B noktasına ulaşmaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Ali şekildeki gibi bir kısmı su ile dolu borunun bir ucunu ağzına dayayarak borunun diğer ucundaki arkadaşı Veli'ye sesleniyor



Ali ve Veli'nin bunu yaptığını gören arkadaşları aşağıdaki yorumları yapıyor.

Metin: Su yerine yoğunluğu daha fazla olan bir madde kullanılsaydı Veli sesi daha çabuk duyardı.

Büşra: Borunun içerisindeki su boşaltılırsa ses Veli'ye daha çabuk ulaşır.

Şeyma: Borunu içerisine biraz daha su eklenirse ses Veli'ye daha yavaş ulaşır.

Ali ve Veli'nin hangi arkadaşlarının yorumları doğrudur?

- A) Yalnız Metin B) Metin ve Büşra
C) Büşra ve Şeyma D) Metin ve Şeyma

6. SINIF

FEN BİLİMLERİ TESTİ - 6



10. Aşağıda ses konusuyla ilgili yapılan bir deney anlatılmıştır.

Malzemeler

2 adet çelik tel

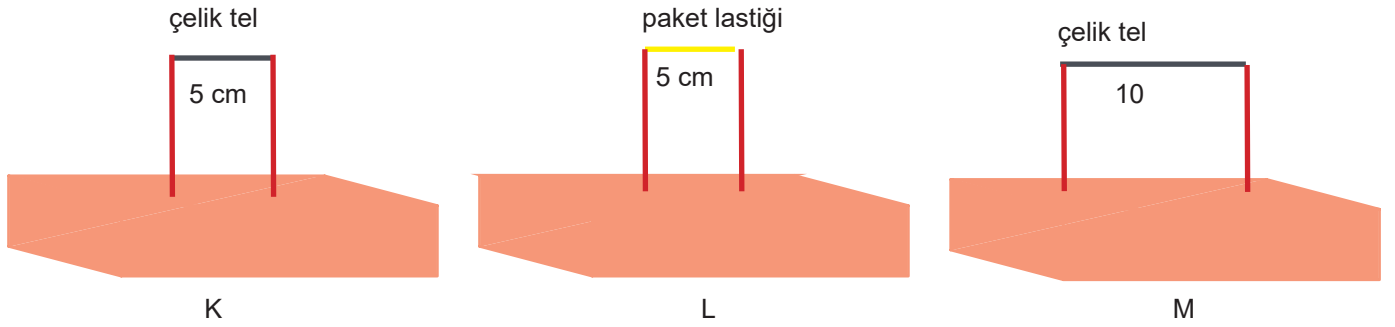
1 adet paket lastiği

3 adet ahşap levha

6 adet çivi

Uygulama basamakları

1. K ve L düzeneklerindeki ahşap levhalar üzerine 5'er cm, M düzeneğinde ise 10 cm arayla çiviler çakılıyor.
2. K ve M düzeneklerine çelik tel, L düzeneğine ise paket lastiği bağlanarak eşit şekilde geriliyor
3. Düzeneklerdeki çelik tel ve paket lastiği eşit kuvvetle çekilip bırakılarak oluşan sesler dinleniyor.



Yapılan deney ile ilgili olarak;

- I. Oluşan sesin maddenin cinsine bağlı olduğunu ispatlamak için K ve L düzenekleri kullanılmalıdır.
- II. Oluşan sesin telin uzunluğuna bağlı olduğunu ispatlamak için L ve M düzenekleri kullanılmalıdır.
- III. M düzeneğindeki çivilerin arasındaki mesafe 5 cm'ye indirilirse oluşan ses L düzenektekiyle aynı olur

yargılarından hangileri doğrudur?

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

YAYIN KURULU

Abdulahkim Ergin
Ali Esat BAYRAK
Emine İNAL ACET
Fahri KARAŞİN
Fatma KAYA
Fatih HOŞGÖREN
Mazlum TUNÇ
Mecit ARINÇ
Mehmet ÖNER
Muzaffer GEDİKOĞLU
Nihal ÖZDEMİR
Recep GÜN

Şehit Öğretmen Nuriye Ak Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Şehit Öğretmen Nuriye Ak Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Karahan İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Seyrantepe Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Ergani Kortaş Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Ali Emiri Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
700. Yıl Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Şehit Öğretmen Nuriye Ak Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Kaya Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Çelebi Eser Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
İnönü Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni
Şehit Ahmet Ece İmam Hatip Ortaokulu Fen Bilimleri Öğretmeni

CEVAP ANAHTARI

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