

3 Suyu mikroplardan arındırmak için en etkili yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Havalandırma
- B) İyon değiştirici
- C) Süzme
- D) Klorlama

4 I. Sabunun köpürmemesine neden olur.
II. Çamaşır makinesi, bulaşık makinesi gibi cihazlara zarar verir.
III. Kireçli su diye isimlendirilir.

Yukarıdakilerden hangileri sert suyun özelliklerindedir?

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

5 Aşağıdakilerden hangisi asit yağmurlarının sebep olduğu olaylardan biri değildir?

- A) Toprağın veriminin artması
- B) Ormanların yavaş yavaş yok olması
- C) Antik yapıtların zamanla aşınması
- D) Topraktaki bazı minerallerin eksilmesi

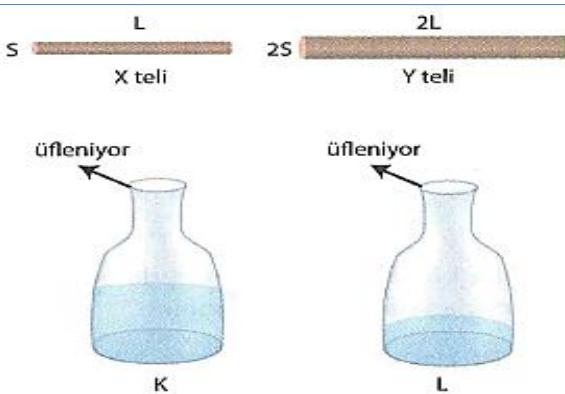
6 Titreşim hareketi yapan bir telin frekansı, telin;

- I. boyu,
- II. gerginliği,
- III. kesiti,
- IV. cinsi

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

7

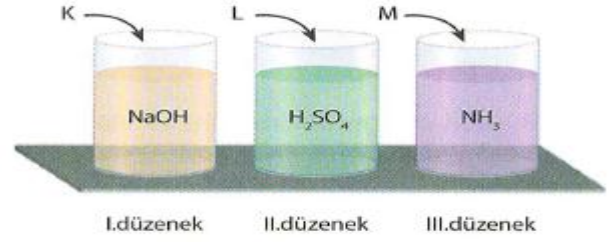


Yukarıdaki şekillerde kesit alanları ve uzunlukları verilen aynı cins X ve Y tellerine vurularak, içlerinde farklı miktarlarda su bulunan K ve L şişelerine üflenerek ses üretiliyor.

Buna göre, hangi iki düzenekte üretilen seslerin frekansı büyüktür?

- A) X teli, K şişesi
- B) X teli, L şişesi
- C) Y teli, K şişesi
- D) Y teli, L şişesi

Madde	Özellikleri
K	pH değeri 3 tür.
L	Suda çözüldüğünde OH ⁻ iyonu verir.
M	Kırmızı turnusol kağıdının rengini maviye çevirir.



Ahmet, hazırladığı I, II ve III düzeneklerine özellikleri tabloda verilen K, L ve M maddelerini yukarıdaki gibi ekliyor.

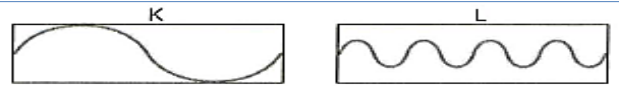
Buna göre, hangi düzeneklerde tuz oluşur?

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

9 $C_xH_yO_z + 5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 4H_2O$
tepkimesinde bileşiğin formülündeki x, y ve z sayıları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	x	y	z
A)	4	8	3
B)	2	6	3
C)	4	8	2
D)	4	6	2

10



K ve L ses kaynaklarının ürettiği seslere ait dalga modellerinin özdeş ekranlardaki görüntüleri yukarıda verilmiştir.

K ve L ses kaynaklarının ürettiği seslerle ilgili yorum yapan aşağıdaki öğrencilerden hangilerinin yorumları doğrudur?

- Ahmet: K kaynağının ürettiği sesin genliği daha büyüktür.
- Murat: L kaynağının ürettiği sesin yüksekliği daha fazladır.
- Esra: L kaynağının ürettiği ses kalın, K kaynağının ürettiği ses incedir.

- A) Yalnız Ahmet
- B) Ahmet ve Murat
- C) Murat ve Esra
- D) Ahmet, Murat ve Esra

Not: Sınav süresi bir ders saatidir. Puanlar soruların yanında verilmiştir.

Başarılar...
.....
Fen ve Teknoloji Öğretmeni