BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MERKEZİ

FEN BİLİMLERİ

6. SINIF

5. ÜNİTE: SES VE ÖZELLİKLERİ
6. ÜNİTE: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI

ÜNİTE DEĞERLENDİRME SORULARI II

Sabahattin DÜLGER
İl Milli Eğitim Müdürü

Ekrem KOZ
İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı

Mehmet KÖYLÜ
ÖDM Ekip Sorumlusu

Soru/Etkinlik Yazarları

Serhan SARIOĞLU
Branş Koordinatörü

Sevgi KARATEPE
Ahmet KARATEPE

Gökhan YILDIZ
Mustafa SORKUN

Çiğdem ELDURAN
Fahriye AŞIK

Türkan ÇAKMAK
Hülya ŞEN DEMİREL

Özge KORKMAZ
Görsel Tasarım Uzmanı

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

A. Aşağıdaki çoktan seçmeli soruların doğru cevabını işaretleyiniz.

1. Sesin yayılmasıyla ilgili araştırma yapan bir öğrenci, özdeş saatler ve fanusları kullanarak aşağıdaki düzenekleri oluşturmuştur.

1. Düzenek

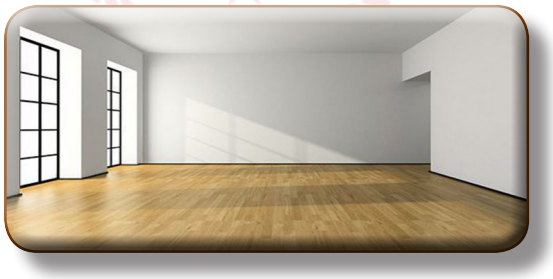
2. Düzenek

Öğrenci her iki saati de 5 dakika sonra çalmaları için kuruyor ve süre sonunda sadece 2.düzenekteki saatin zil sesini duyuyor.

Buna göre öğrencinin 1. düzenekteki saatin zil sesini <u>duyamaması</u> aşağıdaki ifadelerden hangisiyle açıklanabilir?

A) Sesin yayılması için maddesel ortam gereklidir.
B) Ses; katı, sıvı ve gaz ortamlarda farklı süratlerde yayılır.
C) Ses bazı maddelerden geçerken bazı maddelerden geçemez.
D) Bir engele çarpan sesin bir kısmı yansırken bir kısmı soğurulur.

2. Hakan, hafta sonu babasıyla beraber evlerinin duvarlarını boyamak için, odada bulunan eşyaları boşaltmışlardır.



Babasıyla odada konuşan Hakan'a konuşma sesleri odanın eşya ile dolu olduğu duruma göre daha şiddetli gelmiştir. Hakan bu duruma oldukça şaşırmıştır.

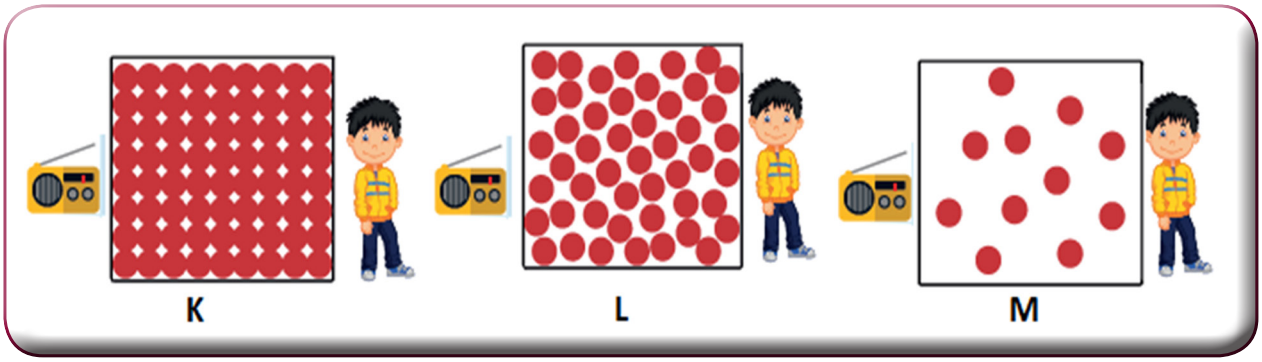
Buna göre bu durumun nedeni ile ilgili olarak;

I. Odanın içerisindeki eşyalar sesin bir kısmını soğurmaktadır.
II. Boş odada sesin büyük bir kısmı yansımaya uğrar.
III. Boş odaya halı, koltuk vb. eşyalar tekrar yerleştirildiğinde sesin şiddeti azalır.

yukarıdaki açıklamalardan hangileri yapılabilir?

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

3. Kayra, aynı ses kaynağını üç farklı ortama koyarak bir deney tasarlıyor. Kaynaktan çıkan sesleri şekilde gösterildiği gibi K, L ve M ortamlarının diğer taraflarında dinliyor.



Ses kaynağından çıkan sesin K, L ve M ortamlarındaki yayılma sürati arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

A) K < L< M B) M < L < K C) L < M < K D) K < M < L

4.

Süleymaniye Camii, akustik yapı örnekleri arasında yer almaktadır. Yüksek seslerin soğurulmasını sağlamak için duvar sıvasının içinde keten kullanılmıştır. Ters yerleştirilmiş içi boş küpler, tuğlalarda boşluk bırakma gibi teknikler kullanılarak yalıtım amaçlanmıştır. Kemerlerin içinde ise kurşun kullanılarak caminin içinde sesin kaybolması önlenmek istenmiştir. Caminin içinde karşılıklı düz duvarlar yerine hareketli formlar kullanılmıştır.

Buna göre Süleymaniye Camii ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi <u>yapılamaz</u>?

A) Karşılıklı düz yüzeylerden kaçınarak sesin soğurulması engellenmiştir.
B) Kullanılan malzemelerde boşluklar bırakılarak ses yalıtımı sağlanmıştır.
C) Sesin cami içerisinde her yere ulaşabilmesi için katı maddeler kullanılmıştır.
D) Özel sıvalar kullanılarak sesin soğurulması amaçlanmıştır.

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

5. *Laboratuvar ortamında yüksek ses dalgaları oluşturan jeneratörler üretilmiş ve bu jeneratörler çeşitli alanlarda kullanılmıştır. Ses dalgaları sıvıyı çok hızlı bir şekilde titreştirip hareket ettirmektedir. Üretilen bu ses dalgaları;*
- Boya renklerinin daha iyi karışmasını,
- Böbrek taşlarının kırılmasını,
- Çamaşır makinesinde kıyafetlerin temizlenmesini,
- Okyanus derinliklerinin ölçülmesini,
- Sert maddelerin kesilmesi ya da delinmesini sağlar.
Buna göre ses dalgaları ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi <u>yapılamaz</u>?

A) Ses dalgalarının cisimleri kesmesi sesin bir enerji olduğunu gösterir.
B) Ses dalgalarının titreşimleri sayesinde madde taneciklerinin karışması sağlanır.
C) Sesin yansımasından yararlanılarak iki konum arasındaki mesafe ölçülebilir.
D) Ses dalgalarının katı cisimler üzerindeki etkisi sıvılara göre daha fazladır.

6. *Gereksiz ilaç ve antibiyotik kullanımının ciddi sağlık sorunlarına yol açtığını vurgulayan doktorlar, özellikle çocuklarda bilinçsiz antibiyotik kullanımı sonucu bakterilere karşı direncin azaldığını belirtiyorlar. İlaçların dozu ve kullanım şekli kişiye özgü olduğu için doktor tavsiyesi dışında ilaç kullanımı sebebiyle iyileşmeyen hasta sayısının her geçen gün arttığı görülmektedir.*
Yukarıda verilen bilgilerden yola çıkarak;
I. Bilinçsiz kullanılan antibiyotikler sonucunda farklı sağlık sorunları ortaya çıkabilir.
II. İlaçların doktor tavsiyesi üzerine belirlenen miktarda kullanılması gerekmektedir.
III. Gereksiz ilaç kullanımı sebebiyle hastalıkların iyileşmesinde azalma yaşanmaktadır.
verilen ifadelerden hangilerine ulaşılabilir?

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

7. *Trafik kazası geçiren bir kişinin kazadan sonra yapılan ilk muayenesinde kemiklerinde ve iç organlarında herhangi bir hasarın olmadığı tespit edilmiştir. Ancak ayağa kalkıp yürümek istediğinde dengesini sağlamakta zorlandığı gözlenmiştir.*
Buna göre, bu kişinin vücudundaki hangi organ ve yapılar zarar görmüş olabilir?

A) Çevresel sinir sistemi
B) Omurilik ve beyin
C) Beyincik ve iç kulak
D) Omurilik soğanı ve kaslar

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

8. Bir öğrenci her sabah uyandıktan sonra eline bir torba kuşyemi ile düdük alır ve üniversitenin stadyumuna gider. Stadyumun çevresinde koşup düdük çalarak yemleri etrafa döker. Düdük sesini duyan kuşlar gelir ve yemleri yer. Öğrenci birkaç ay boyunca her gün bu davranışı tekrar eder.
Okulun turnuvaları başladığında hakem, düdüğünü çalar çalmaz yüzlerce kuş stadyumu işgal ederler.

Buna göre bu olayla ilgili olarak;
I. Kuşlar düdük sesini yem ile ilişkilendirmişlerdir.
II. Kuşların düdük sesini duyunca stadyuma gelmesi sonradan kazanılan reflekstir.
III. Limon görünce ağzın sulanması, düdük sesini duyan kuşların stadyuma gelmesi ile aynıdır.
yapılan çıkarımlardan hangileri doğrudur?

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

9.

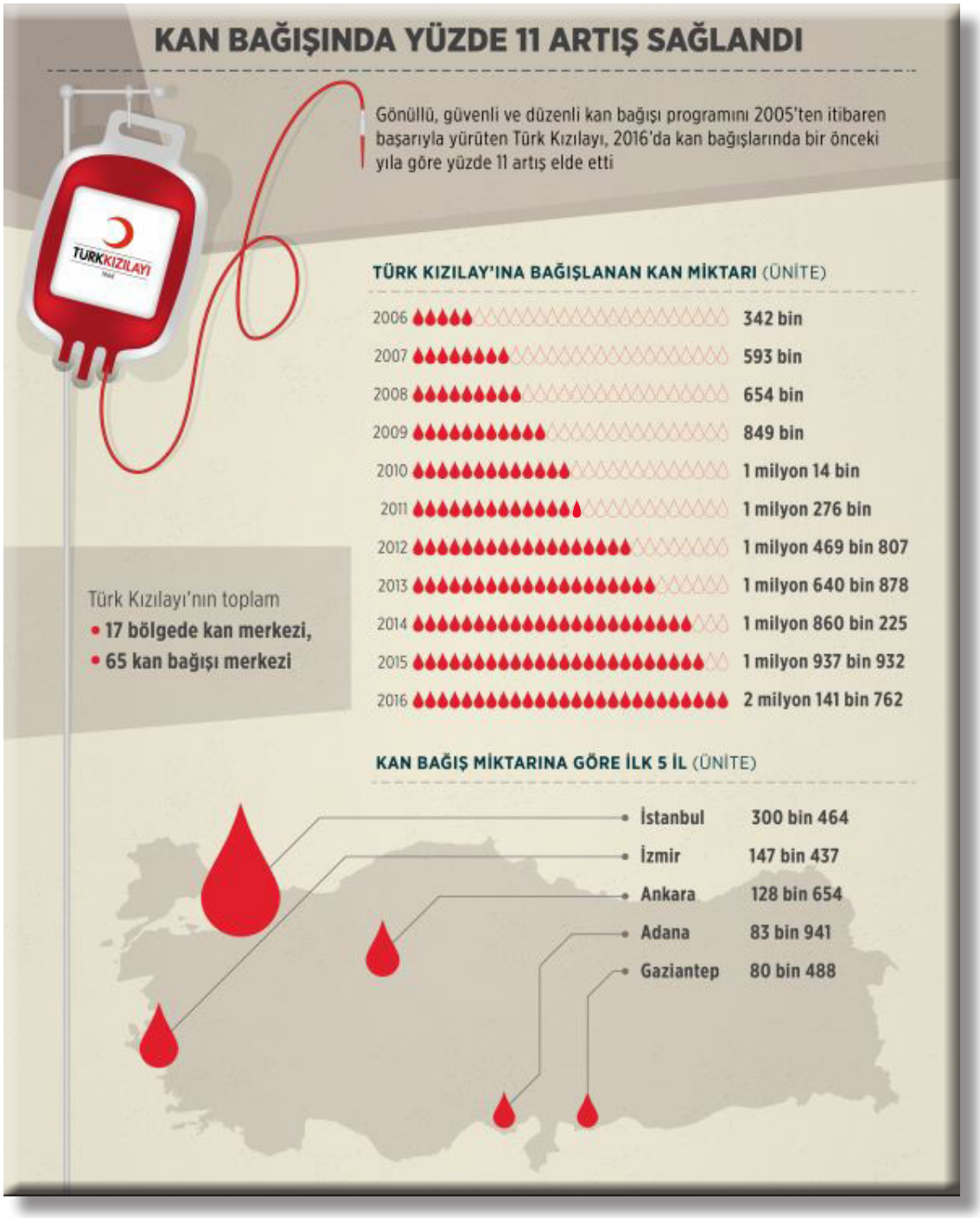
Buna göre aşağıdakilerden hangisi ergenlik döneminde olan birey için <u>yanlış</u> bir davranıştır?

A) Yaşanılan ruhsal problemlerin çözümü için yalnız bırakılıp bireysel kararlar alması sağlanmalıdır.
B) Ergen bireye karşı geçirdiği dönem ile ilgili olarak daha anlayışlı davranılmalıdır.
C) Bireyin yeterli ve dengeli beslenmesine özen gösterilmelidir.
D) Birey fiziksel egzersiz yapması için teşvik edilmeli, grup ya da bireysel spor çalışmalarına yönlendirilmelidir.

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

10.



Kızılay' a yapılan kan bağışları ile ilgili görselden yola çıkılarak aşağıdaki yorumlardan hangisi <u>yapılamaz</u>?

A) Bağışçıların Kızılay' a yaptığı kan bağışı her yıl artarak devam etmiştir.
B) 2016 yılı içerisinde ülkemizde en az kan bağışını yapan il Gaziantep olmuştur.
C) 2016 yılında, kan bağışında son on yılın en yüksek seviyesi yakalanmıştır.
D) Kızılay, bölge kan merkezleri ve kan bağış merkezleri ile düzenli kan bağışı programı yürütmektedir.

Cevap Anahtarı

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

BURSA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ