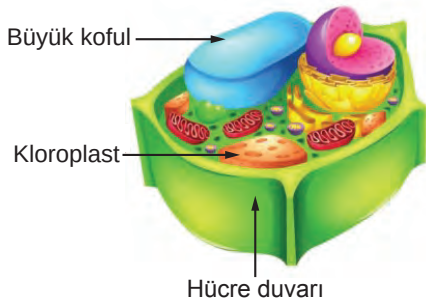


CANLILAR VE HÜCRE

6. Aşağıda bir hücreye ait bazı yapılar gösterilmiştir.



Bu yapılar incelendiğinde ortak özellikleri aşağıdaki-
lerden hangisi olabilir?

- A) Sayıları B) Şekilleri
C) Görevleri D) Bulundukları hücreler

7. Bir öğrenci bitki ve hayvan hücresi kıyaslamasını defterine
tablodaki gibi yazıyor.

	Bitki Hücresi	Hayvan Hücresi
Hücre duvarı	Var	Yok
Sentriyol	Var	Var
Şekil	Köşeli	Yuvarlak
Kloroplast	Var	Yok

Bu öğrenci, çalışmasının doğru olabilmesi için tablo-
sunda aşağıdaki değişikliklerden hangisini yapmalı-
dır?

- A) Hayvan hücresinde kloroplast var olarak yazılmalıdır.
B) Bitki hücresinde sentriyol yok olarak yazılmalıdır.
C) Hayvan hücresinde hücre duvarı var olarak yazılmalı-
dır.
D) Bitki hücresi ve hayvan hücresi şekilleri ile ilgili verilen
bilgiler yer değiştirmelidir.

8.



Yukarıda verilen kavramların basitten karmaşığa doğ-
ru sıralanması nasıl olmalıdır?

- A) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 B) 1 – 4 – 5 – 3 – 2
C) 2 – 3 – 5 – 4 – 1 D) 4 – 1 – 2 – 5 – 3

9. 6. sınıf öğrencileri hücre ile ilgili öğrendikleri bilgileri kulla-
narak aşağıdaki gibi bir çalışma yapmışlardır.

Öğrenciler hücreyi okula benzetmiş ve şöyle devam et-
mişler:

Ali : Çekirdek müdür olmalıdır.

Hülya : Hücre duvarı okulun duvarları olmalıdır.

Nazlı : Geri dönüşüm ve atık kutuları koful olmalıdır.

Hangi öğrencilerin benzetmesi bu çalışma için uygun
olmuştur?

- A) Ali ve Nazlı
B) Ali ve Hülya
C) Hülya ve Nazlı
D) Ali, Hülya ve Nazlı

10. I. Çoğunluğu sudan oluşan, şeffaf ve akıcı bir sıvıdır.
II. Yaşamsal faaliyetleri gerçekleştiren organelleri bulun-
durur.
III. Hücreye şekil verir.

Yukarıda verilen özelliklerden hangileri hücre sitop-
lazmasına aittir?

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

MEB 2016 - 2017

DESTEK VE HAREKET SİSTEMİ

6. Aşağıda vücudumuzda görülen bir aksaklık sonucu karşılaşılan bir hastalıkla ilgili bilgi verilmiştir.



D vitamini yetersizliği sonucu kemik mineral dengesinin bozulması ile ortaya çıkan bir kemik hastalığıdır. Kemiklerde giderek yumuşama ve yapısında bozulma görülür.

Bu hastalık ile ilgili yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Bu hastalık raşitizmdir.
B) Süt ve süt ürünleri tüketimimizi azaltmalıyız.
C) Düzenli olarak her gün güneş ışığından faydalanmalıyız.
D) Yeterli D vitamini alacak şekilde beslenmeye dikkat etmeliyiz.

7. Hastanede bekleme odasındaki bazı hastaların şikayetleri ile ilgili konuşmaları aşağıdaki gibidir:

Ayşe Teyze : Yıllar içinde boyum gittikçe kısaldı, vücut şeklim bozuldu. Keşke gençliğimde süt ürünlerini daha çok tüketseydim.

Ali : Ağaca çıkmıştım, ayağım kaydı düştüm. Kolum çok ağrıdığı için alçıya aldılar.

Hasan Amca : Benim de kaburga kemiklerimin altındaki organlarım ağrıyor. Bir de balgamlı bir öksürük ne yaparsam geçmiyor.

Nihal : Küçükken bezim dikkatli bağlanmadığı için kalça eklemlerimde çıkık yaşamışım. Şimdi yürürken aksıyorum.

Bu hastalardan hangisinin rahatsızlığı destek ve hareket sistemi ile ilgili değildir?

- A) Ayşe Teyze
B) Ali
C) Hasan Amca
D) Nihal

8. Necla teyze elindeki yükü taşıırken zorlanmaktadır.



Yolda onu gören öğrencilerden hangisinin tavsiyesi uygun değildir?

- A) Topuklu ayakkabı giymemelisin.
B) Yükü taşıırken ağırlığı beline vermelisin.
C) Bu yük senin için çok ağır yardım almalısın.
D) Yükü taşıırken tekerlekli bir araçtan yardım alıp duruşunu düzeltmelisin.

9. Aşağıdakilerden hangisi destek ve hareket sistemimizin sağlığını korumak için yapılması gereken davranışlardandır?

- A) Kemiklerimizi güneş ışığından korumalıyız.
B) Güçlenmek için ağır egzersizler yapmalıyız.
C) Yaşımıza ve vücut yapımıza uygun ayakkabılar giymeliyiz.
D) Yerden herhangi bir şey alırken belimizi bükerek eğilmeliyiz.

10. Bir öğrenci şekildeki gibi iki çubuk arasına şişirdiği iki balonu koyarak yaptığı modeli sınıfa getiriyor.



Bu öğrenci yaptığı çalışma ile arkadaşlarına hangi konuyu anlatmak istiyor olabilir?

- A) Kaslar nasıl çalışır?
B) Eklemler hareketi nasıl sağlar?
C) Destek ve hareket sistemi vücudumuzu nasıl korur?
D) Destek hareket sisteminin sağlığını nasıl koruyabiliriz?

MEB 2016 - 2017

SOLUNUM SİSTEMİ

1. Bir öğrenci soluk alma sırasında havanın izlediği yolu defterine şekildeki gibi yazmıştır.

Burun → Gırtlak → Yutak → Soluk Borusu → Bronş → Bronşçuk → Alveol

Öğrenci hangi iki yapının yerini değiştirirse çizdiği şema doğru olur?

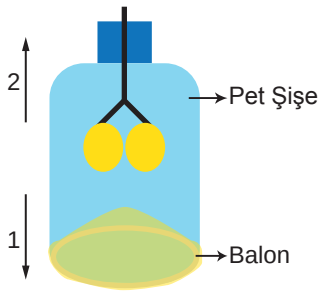
- A) Burun – Yutak
- B) Yutak – Gırtlak
- C) Bronşçuk – Bronş
- D) Bronşçuk – Alveol

2. Uzmanların tavsiyelerine göre burundan soluk almak ağızdan soluk almaya göre daha sağlıklıdır.

Aşağıdakilerden hangisi bunun nedenlerinden biri değildir?

- A) Burundaki kıllar havadaki tozları tutar.
- B) Burundaki kılcıl damarlar havayı ısıtır.
- C) Burundaki mukus tabakası havayı nemlendirir.
- D) Burundaki delikler havadan alınan oksijen miktarını kontrol eder.

3. Bir pet şişenin ucu kesilerek ağzına şekildeki gibi balon takılmıştır.



Bu düzeneği kuran öğrencinin düzenek ile ilgili,

- 1. Şişenin ucu kesilerek ağzına takılan balon diyaframı temsil etmektedir.
- 2. Balonu 1 yönünde çekmem diyaframın kasılmasını yani soluk almayı ifade eder.
- 3. Balonu serbest bıraktığımda 2 yönünde giderek soluk vermeyi temsil eder.

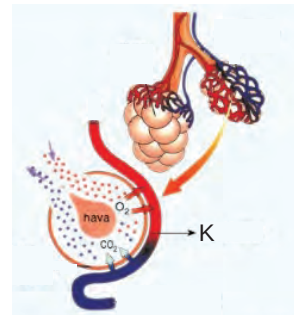
açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

4. Solunum sistemimizin sağlığı için aşağıdakilerden hangisini yapmamalıyız?

- A) Düzenli olarak açık havada egzersiz yapmalıyız.
- B) Hava kirliliği konusunda bilinçli bireyler olmalıyız.
- C) Taş ve maden ocaklarında maskesiz çalışmalıyız.
- D) Sigara içen kişilerden ve içilen yerlerden uzak durmalıyız.

5. Aşağıda akciğerlerde gerçekleşen bir olay ile ilgili görsel verilmiştir.



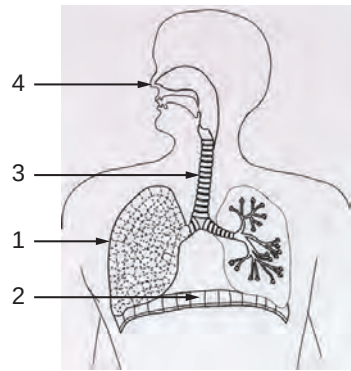
Bu durum ile ilgili,

- 1. K ile gösterilen yapı kılcıl damardır.
- 2. Kılcıl damardan alveollere karbondioksit geçişi gösterilmiştir.
- 3. Soluk alıp verme sırasında gerçekleşir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

6. Aşağıdaki modelde insanda solunum sistemine ait yapılar verilmiştir.



Bu yapılar ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) 4 ile gösterilen yapı karbondioksitçe zengin havayı vücuttan uzaklaştırır.
- B) 3 ile gösterilen yapıda gaz alışverişi gerçekleşir.
- C) 2 ile gösterilen yapı bronşçuktur.
- D) 1 ile gösterilen yapı alveoldür.

SOLUNUM SİSTEMİ

7. Akciğerlerimiz ile ilgili,

1. Solunum sisteminin temel organıdır.
2. Sağ ve sol yanımızda iki tanedir.
3. Gaz alışverişinin gerçekleştiği alveolleri bulundurur.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

8. Aşağıdaki görselde sigara içen ve içmeyen kişilere ait akciğerler verilmiştir.



Bu iki resim karşılaştırıldığında,

1. K kişinin solunum yolu hastalıklarına yakalanma ihtimali L kişisinden fazladır.
2. K kişisi spor yapma gibi aşırı enerji gerektiren faaliyetler yaparken daha sık nefes almak zorunda kalır.
3. L kişinin vücudundaki alveollerde gaz değişimi daha kolay gerçekleşir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

9. Aşağıda solunum sistemimize ait yapılardan biri verilmiştir.

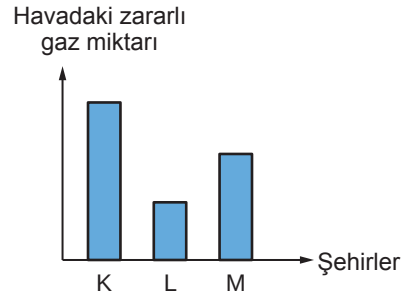


Alveoller

Bu yapı ile ilgili hangi seçenekteki ifade yanlıştır?

- A) Kasılıp gevşeyerek göğüs kafesi hacmini artırır.
B) Etrafında çok sayıda kılcal damar bulunur.
C) Gaz değişiminin gerçekleştiği yerdir.
D) Akciğerlerde yer alır.

10. Aşağıdaki grafikte K, L ve M şehirlerine ait havadaki zararlı gaz miktarları verilmiştir.



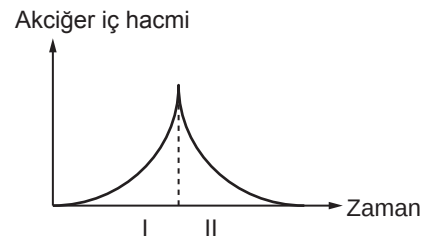
Bu grafik incelendiğinde,

1. K şehrindeki insanların solunum yolu rahatsızlıklarına yakalanma oranı L ve M şehrindeki insanlardan daha yüksektir.
2. L şehrinde yaşayan insanlarda astım hastalığı görülme oranı daha azdır.
3. M şehrinde yaşayan insanların L şehrindeki insanlara göre, solunum sistemi hastalıklarına yakalanma oranı daha yüksektir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

11. Aşağıdaki grafik belli bir zaman diliminde akciğer iç hacminin durumunu göstermektedir.



Bu grafiğe göre,

1. I. zaman aralığında soluk alınmıştır.
2. II. zaman aralığında diyafram kubbeleşmiştir.
3. I. zaman aralığında oksijen alveollere ulaşmıştır.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

DOLAŞIM SİSTEMİ

1. Alyuvarlar kırmızı kan hücreleridir. Görevi oksijen ve karbondioksiti taşımaktır. Olgunlaşmış alyuvarlar ise çekirdeklerini kaybederler. Bunun nedeni - - - - .

Yukarıdaki cümle hangi ifade ile tamamlanırsa doğru bilgi içeren bir paragraf olur?

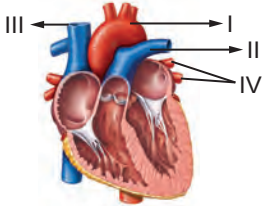
- A) çekirdeğin hemoglobine dönüşmesidir.
B) oksijen ve karbondioksit taşıma kapasitesini arttırmaktır.
C) çekirdeğin kanın pıhtılaşmasını sağlayarak akışını yavaşlatmasıdır.
D) yükseklerle çıkıldıkça akyuvar miktarının artması gerektiğindendir.

2. I. Akciğer atardamarı
II. Aort
III. Böbrek atardamarı

Verilen damarlardan hangileri oksijen bakımından zengin kan taşır?

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

3. Kalbimiz 4 bölmeli bir yapıdır ve bu bölmelere damarlar aracılığıyla kan taşınır.



Yukarıda verilen görselle ilgili,

1. I numaralı damar Aort'tur.
2. II numaralı damar karbondioksitçe zengin kan taşır.
3. III numaralı damar toplar damardır.
4. IV numaralı damar akciğere karbondioksitçe zengin kan taşır.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

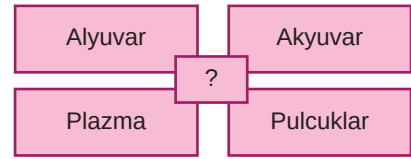
4. **Dolaşım sistemi ile ilgili,**

1. Kan, kalp ve damarlardan oluşur.
2. Vücudumuz içinde ihtiyaç duyulan organlara besin ve oksijen taşır.
3. Karaciğerde temizlenen kan, kalbe gönderilir.

ifadelerden hangileri doğrudur?

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

5. Dolaşım sistemine ait bir yapıyı tanımak için aşağıdaki şema hazırlanıyor.



Bu şemaya göre anlatılmak istenen yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kan B) Kalp
C) Akciğer D) Damarlar

6. **Büyük kan dolaşımıyla ilgili,**

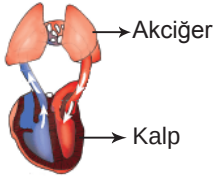
1. Oksijence zengin kanın vücuda taşınmasıdır.
2. Karbondioksitçe zengin kan toplanarak vücuda verilir.
3. Sol karıncıktan çıkan kan, sağ kulakçığa gelir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

DOLAŞIM SİSTEMİ

7. Aşağıda kan dolaşımına ait bir görsel verilmiştir.



Bu görsel ile ilgili,

1. Küçük kan dolaşımını anlatılmıştır.
2. Kan, akciğerdeki alveollerde oksijenle zenginleşir ve temizlenir.
3. Kanı akciğerden kalbe akciğer toplardamarı iletir.

yorumlarından hangisi doğrudur?

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

8. Tüm ülke minik kız için seferber oldu. Minik kız henüz 6 aylıktı. Vücudunda oluşan bir hastalık nedeniyle sürekli kanının yenilenmesi gerekiyordu. Ailesi elinden geleni yapmış ancak doktorlar daha fazla kişinin desteğine ihtiyaç duyulduğunu belirtmişti. Haberlerde yapılan duyuru sonucu kan merkezine bağış için başvuran kişi sayısı arttı ve minik kız kurtuldu.

Yukarıda kan bağışıyla ilgili verilen metinde kan bağışının hangi faydasından bahsedilmiştir?

- A) Toplumsal dayanışmayı arttırdığından
B) Kan naklinde Rh faktörünün öneminden
C) Kan veren kişilerin daha sağlıklı olduğundan
D) Kan naklinin aynı kan grubundaki kişiler arasında gerçekleşeceğinden

9. Kan grupları ve kan alışverişi ile ilgili,

1. Kan grubunu belirleyen alyuvardaki özel proteinlerdir.
2. A, B, 0 ve AB olmak üzere 4 farklı kan grubu vardır.
3. Kan alışverişi, uygulamada aynı kan grubuna sahip bireyler arasında gerçekleşir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

10. Aşağıda 4 farklı birey ve kan grupları verilmiştir.

Pınar	Ebru	Osman	Okta
B Rh-	A Rh-	B Rh+	0 Rh-

Bu kişiler arasında yapılacak kan alışverişiyle ilgili,

1. Pınar, Ebru'ya kan verebilir.
2. Osman, Pınar'a kan verebilir.
3. Ebru Okta'ya kan veremez.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

11. Kan bağışıyla ilgili sunum yapmak isteyen bir öğrenci aşağıdaki ifadelerden hangisini kullanamaz?

- A) Kan bağışı kişileri daha sağlıklı yapar.
B) Kan bağışı toplumsal dayanışmayı artırır.
C) Her insanın kanının belirli sürelerde değişmesi gerekir.
D) Kan bağışı sırasında vücudumuzdan alınan kan kırmızı kemik iliğinde tekrar üretilir.

12. Kan pulcukları aşağıda verilen durumlardan hangisinde görev yapar?

- A) Oksijenin taşınmasında
B) Vücudumuza mikrop girdiğinde
C) Kan grubunun belirlenmesinde
D) Kanama, yaralanma gibi olaylarda

KUVVET VE HAREKET

1. Hareket halindeki K cismine uygulanan kuvvetler şekildeki gibidir.



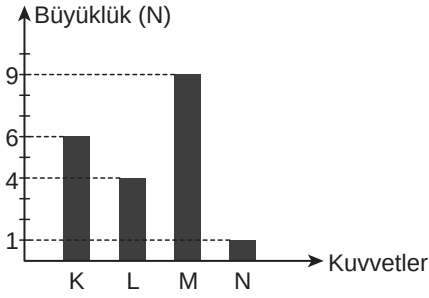
Buna göre bu cisim ile ilgili,

- Bileşke kuvvet sıfırdır.
- Sabit süratle hareketine devam eder.
- Cisme uygulanan bütün kuvvetler aynı doğrultudadır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıda bir cisme uygulanan K, L, M ve N kuvvetlerinin büyüklüklerini gösteren grafik verilmiştir.



Bu grafiğe göre aşağıdakilerden hangisinde cisme uygulanan bileşke kuvvet 2 N'dur?

- A) B)
C) D)

3. Tabloda bazı cisimlerin bulunduğu durum ile ilgili örnekler verilmiştir.

Dengelenmiş kuvvetlerin etkisi altında mıdır?	Evet / Hayır
1. Duvara asılmış tablo	
2. Daldan düşen elma	
3. Sabit süratle hareket eden otomobil	
4. Masanın üzerindeki tabak	

Bu tabloda sorulan soruya hangi örnekte "Hayır" cevabı verilir?

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

4. Aşağıda kuvvetler ile ilgili bazı ifadelerin yazılı olduğu bir şema veriliyor.

Bir cisme birden fazla kuvvetin yaptığı etkiyi tek başına yapan kuvvet bileşke kuvettir.



Bir cisme uygulanan tüm kuvvetlerin bileşkesinin '0' dan farklı olması durumunda cisim dengelenmiş kuvvetlerin etkisi altındadır.

Sabit süratle hareket eden cisimler dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altındadır.



1. çıkış

2. çıkış

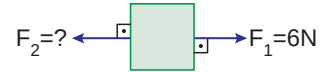
3. çıkış

4. çıkış

Bu şemada verilen ifade doğru ise "D" yanlış ise "Y" okunu takip ederek ilerleyen bir öğrenci hangi çıkışa ulaşır?

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

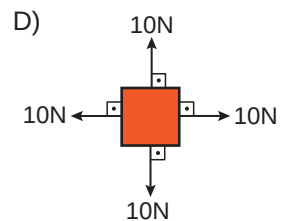
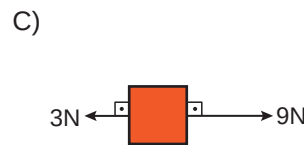
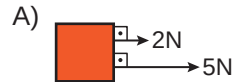
5. Aşağıda bir cisme etki eden kuvvetler gösterilmiştir.



Bu cisme etki eden bileşke kuvvetin F_2 yönünde 8N olması için F_2 kuvveti kaç N olmalıdır?

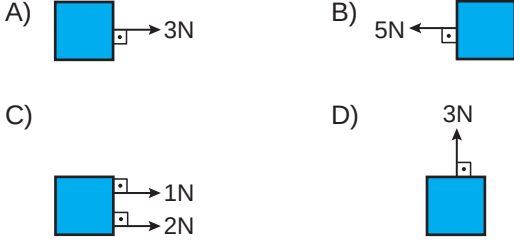
- A) 2 N B) 8 N C) 14 N D) 16 N

6. Aşağıdaki cisimlerden hangisine uygulanan bileşke kuvvet en büyüktür?

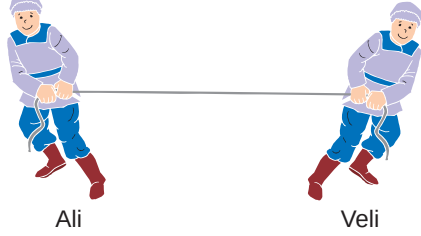


KUVVET VE HAREKET

7. Bir cisme yapılan etkinin kuvvet olabilmesi için üç özelliği taşıması gerekir. Bunlar; yön, doğrultu ve büyüklüktür. **Buna göre aşağıdakilerden hangisinde cisme farklı doğrultuda bir kuvvet uygulanmıştır?**



8. Aşağıda ikiz kardeşlerin birbirine uyguladığı kuvvetler gösterilmiştir.



Bu durum ile ilgili,

1. Ali ve Veli aynı doğrultuda kuvvet uygulamaktadır.
2. Ali ve Veli farklı yönlerde kuvvet uygulamaktadır.

yorumları hakkında ne söylenebilir?

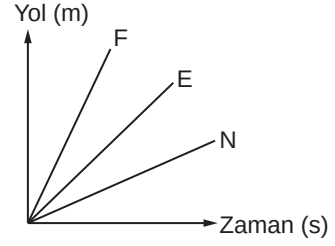
- A) 1. Yorum doğru 2. yorum yanlıştır.
B) 2. Yorum doğru 1. yorum yanlıştır.
C) Her ikisi de doğrudur.
D) Her ikisi de yanlıştır.

9. Aşağıda verilen cisimlerden hangileri dengelenmiş kuvvetlerin etkisi altındadır?



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

10. F, E, N hareketlilerine ait yol - zaman grafiği şekildeki gibidir.



Bu hareketliler ile ilgili,

1. Süratleri arasında $F > E > N$ ilişkisi vardır.
2. 100 m'lik yolu en kısa sürede alan hareketli N'dir.
3. Üç hareketli de sabit süratli hareket yapmaktadır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

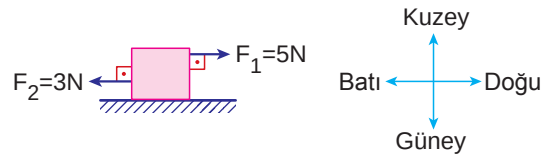
11.



72 km/h süratle hareket eden bir kamyonun sürati kaç m/s dir?

- A) 18
B) 20
C) 144
D) 200

12. Aşağıda bir cisme uygulanan kuvvetler gösterilmiştir.



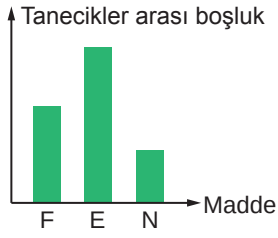
Buna göre bu cisme uygulanacak dengeleyici kuvvet hangi yönde kaç Newton olmalıdır?

- A) Doğu yönünde 2N
B) Batı yönünde 8N
C) Doğu yönünde 8N
D) Batı yönünde 2N

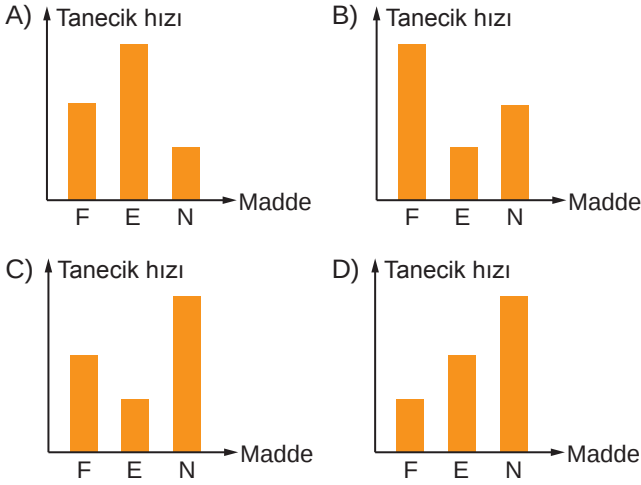
MEB 2016 - 2017

MADDENİN TANECİKLİ YAPISI – 1

1. Bazı maddelerin tanecikleri arasındaki boşluk ilişkisini gösteren grafik şekildedir.



Bu maddelere ait tanecik hızı ilişkisini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



2. Arkadaşlarına sıvıların belirli bir şekilleri olmadığını kanıtlamak isteyen bir öğrenci aşağıdakilerden hangisini örnek olarak göstermelidir?

- A) Bir bardak suyu ısıtmalı
B) Bulaşık süngerini eliyle sıkmalı
C) Masaya eliyle kuvvet uygulamalı
D) Silindirik bir bardaktaki suyu dikdörtgen bir saksıya boşaltmalı

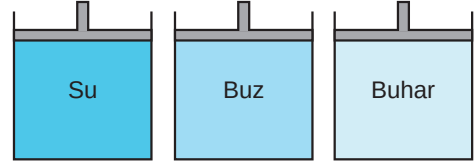
3. Ayşe kapalı bir kaba koyduğu maddeye ait bazı özellikleri şöyle belirtiyor:

1. Belirli bir şekli ve hacmi yoktur.
2. Konulduğu kabı doldurur.
3. Sıkıştırılabilir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu maddeye örnek verilebilir?

- A) Buz
B) Kum
C) Hava
D) Limonata

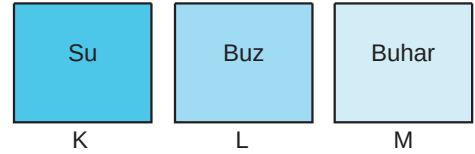
4. Bir öğrenci yaptığı araştırmada aşağıdaki gibi pistonlu kaplara bazı maddelerden eşit miktarda koyuyor. Daha sonra her kaba eşit miktarda kuvvet uygulayarak pistonları itmeye çalışıyor.



Öğrencinin bu çalışmada araştırdığı soru aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tanecikler nasıl hareket eder?
B) Taneciklerin titreşim hızları arasında fark var mıdır?
C) Maddeleri oluşturan tanecikler arasında boşluklar var mıdır?
D) Aynı maddenin farklı fiziksel hâlinde tanecikleri arasındaki boşluklar aynı mıdır?

5. K, L ve M kapalı kaplarına üzerlerinde yazan maddeler eşit miktarda konuluyor.



Bu maddeler ile ilgili,

1. Tanecikleri arasında en çok boşluk olan M kabındaki maddedir.
2. L kabındaki maddenin tanecikleri sadece titreşim hareketi yapar.
3. Kaplardaki taneciklerin titreşim hızları arasında $L > K > M$ ilişkisi vardır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Aşağıdakilerden hangisi su buharını oluşturan taneciklerin yaptığı bir hareket değildir?

- A) Titreşim
B) Öteleme
C) Dönme
D) Gerileme

MADDENİN TANECİKLİ YAPISI – 1

7. Pınar sabah kahvaltısında yemek için hazırladığı ekmekleri kızartırken yaktı. Yanmayanların üzerine tereyağı sürerek erimesini izledi. Sütçüden aldığı sütte kendi yaptığı peyniri tabağına aldı ve peynirini dilimledi.

Yukarıda gerçekleşen olaylarla ilgili hangisi doğrudur?

- A) Ekmekleri yakmak – Kimyasal değişim
B) Peyniri dilimlemek – Kimyasal değişim
C) Tereyağının erimesi – Kimyasal değişim
D) Sütten peynir elde etmek – Fiziksel değişim

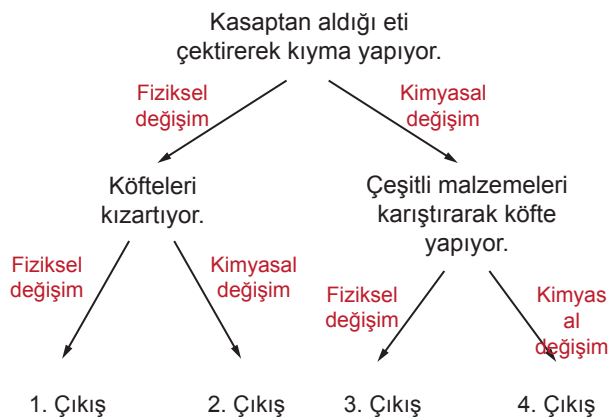
8. Bir öğrenci yaptığı deneylerde sırasıyla,

1. Karbonatın üzerine sirke damlattığında kabarcık oluştuğunu gözlemliyor.
2. Suyu kaynatıldığında da kabarcık oluştuğunu gözlemliyor.

Öğrencinin bu gözlemleri ile ilgili yapılan yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) 1. olay kimyasal 2. olay fiziksel değişimdir. Çünkü sirke kimyasal bir madde iken su kimyasal bir madde değildir.
B) 1. olay kimyasal 2. olay fiziksel değişimdir. Çünkü 1. olayda maddenin iç yapısı değişir ama 2. olayda maddenin sadece bulunduğu fiziksel hâli değişir.
C) Her iki olayda kimyasal değişimdir. Çünkü kabarcık çıkışı sadece kimyasal değişimde gerçekleşir.
D) Her iki olayda fiziksel değişimdir. Çünkü kabarcık oluşumu maddelerin yapısını değiştirmez.

9. Ali aşağıdaki şemada verilen olaylarda görülen değişim türlerini seçerek ilerlemektedir.



Buna göre Ali kaç numaralı çıkışa ulaşır?

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

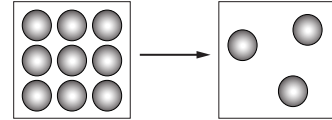
10.

Olay	Değişim Türü
Mumun erimesi	1
Soyulmuş patatesin açık bırakıldığında karaması	2
Şekerin suda çözünmesi	3

Yukarıdaki tabloda verilen olayların değişim türünü yazarak tabloyu tamamlamak isteyen bir öğrenci sırasıyla 1, 2 ve 3 ile belirtilen yerlere ne yazmalıdır?

- A) Fiziksel değişim - Kimyasal değişim - Fiziksel değişim
B) Kimyasal değişim - Fiziksel değişim - Fiziksel değişim
C) Fiziksel değişim - Kimyasal değişim - Kimyasal değişim
D) Kimyasal değişim - Fiziksel değişim - Kimyasal değişim

11. Ağzı açık bir kaptaki maddeye yapılan işlem sonrası tanecikleri ile ilgili görünüm şeklindeki gibi verilmiştir.



Bu durum ile ilgili,

1. Madde hâl değiştirmiştir.
2. Taneciklerin hareket hızı artmıştır.
3. Kaptaki tanecik sayısı azalmıştır.

İfadelerinden hangileri yapılabilir?

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

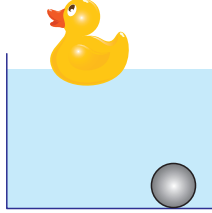
12. 1. Maddenin sadece görünümünde değişiklik olur.
2. Maddenin iç yapısı değişir.
3. Madde kendi özelliklerini korur.
4. Maddenin hem görünümünde hem de tanecik düzeyinde değişim gözlenir.

Bir öğrenci verilen özelliklerin hangi değişime ait olduğunu aşağıdakilerden hangisini seçerse doğru belirlemiş olur?

	<u>Fiziksel</u> <u>Değişim</u>	<u>Kimyasal</u> <u>Değişim</u>
A)	1 ve 3	2 ve 4
B)	2 ve 4	1 ve 3
C)	2 ve 3	1 ve 4
D)	3 ve 4	1 ve 2

MADDEİN TANECİKLİ YAPISI – 2

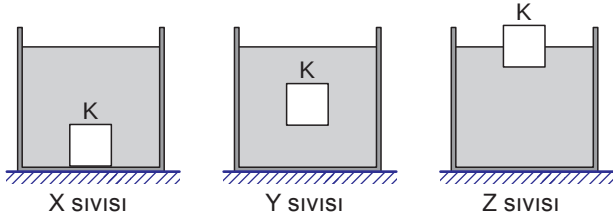
1. Bir öğrenci su ile doldurduğu leğenin içine attığı plastik ördeğin yüzdüğünü ancak cam bilyenin şekildeki gibi battığını gözlemliyor.



Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ördeğin kütlesinin bilyeden fazla olması
B) Ördeğin yoğunluğunun bilyeden fazla olması
C) Bilyenin kütlesinin sudan az ördeğin kütlesinin sudan fazla olması
D) Ördeğin yoğunluğunun sudan az bilyenin yoğunluğunun sudan fazla olması

2. K cismi X, Y ve Z sıvılarının bulunduğu kaplara atıldığında şekildeki gibi dengede kalıyor.



X, Y ve Z sıvılarının yoğunlukları arasındaki ilişki nedir?

- A) $d_X > d_Y > d_Z$
B) $d_Z > d_Y > d_X$
C) $d_X > d_Z > d_Y$
D) $d_Y > d_X > d_Z$

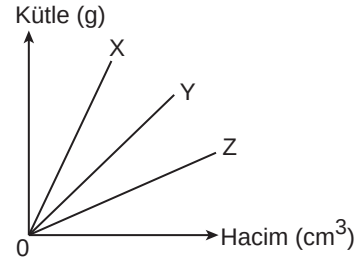
3. Aşağıda K, L, M ve N maddelerine ait bazı değerlerin bulunduğu bir tablo verilmiştir.

	Kütle (g)	Hacim (cm ³)	Yoğunluk (g/cm ³)
K	200	100	
L		100	3
M	200		4
N	800	400	

Bu tabloya göre hangi maddeler aynıdır?

- A) K ve N
B) K ve M
C) K ve L
D) L ve M

4. X, Y ve Z maddelerinin kütle - hacim grafiği aşağıdaki gibidir.



Bu maddelerin yoğunluklarının büyükten küçüğe sıralaması nasıldır?

- A) $d_X > d_Y > d_Z$
B) $d_Z > d_Y > d_X$
C) $d_X > d_Z > d_Y$
D) $d_Y > d_X > d_Z$

5. Pınar Öğretmen tahtaya şu bilgileri yazıyor :

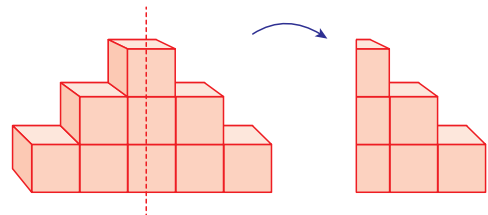
$$d_{\text{buz}} = 0,9 \text{ g/cm}^3$$

$$d_{\text{su}} = 1 \text{ g/cm}^3$$

Aşağıdaki durumlardan hangileri tahtada yazan bilgilerle ilgilidir?

1. Bardağa attığımız buzun suyun üstünde kalması
2. Göllerin donmaya üstten başlaması
3. Buzun sudan sert olması
A) Yalnız 1.
B) 1 ve 2.
C) 1 ve 3.
D) 2 ve 3.

6. Özdeş küpler kullanılarak aşağıdaki gibi bir cisim oluşturuluyor.



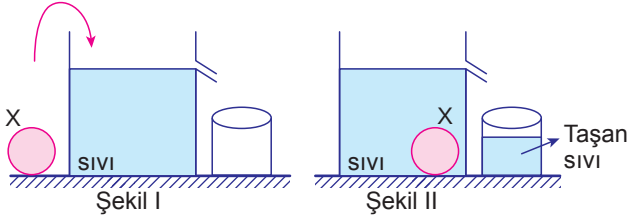
Bu cisim tam ortasından dikey olarak ikiye kesilip bir parçası atılıyor.

Oluşan yeni cismin yoğunluğu nasıl değişir?

- A) Değişmez.
B) Yarıya iner.
C) İki katına çıkar.
D) Dört katına çıkar.

MADDENİN TANECİKLİ YAPISI – 2

7. Taşma seviyesine kadar dolu bir kap içerisine yoğunluğu 2 g/cm^3 olan bir X cismi şekildeki gibi atılıyor.



Küçük kapta 40 cm^3 sıvı toplandığına göre bu maddenin kütesini bulmak isteyen bir öğrenci ne yapmalıdır?

- A) Taşan sıvının hacmi ile cismin yoğunluğunu çarpmalıdır.
B) Kapta kalan sıvının hacmi ile cismin yoğunluğunu çarpmalıdır.
C) Kapta kalan sıvı hacminden taşan sıvı hacmini çıkarmalıdır.
D) Taşan sıvı miktarı ile kapta kalan sıvı miktarını toplamalıdır.
8. Yoğunluk ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
- A) Maddenin hacmi arttıkça yoğunluğu artar.
B) Sıcaklık azaldıkça maddenin yoğunluğu azalır.
C) Bir maddenin yoğunluğu madde miktarına bağlıdır.
D) Bir madde hâl değiştirdiğinde yoğunluğu da değişir.
9. Fatma yolda bulduğu şekildeki gibi bir taşın yoğunluğunu hesaplamak istiyor.



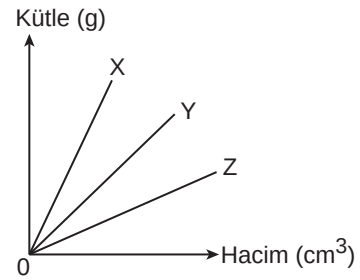
Eşit kollu terazi yardımıyla taşın kütesini bulan Fatma'nın, yoğunluğu hesaplayabilmesi için sıradaki işlemi aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) Taşı dinamometre ile tartmak
B) Taşın kenarlarını cetvel ile ölçüp ayrıtlarını bulmak
C) Taşı içi boş dereceli bir silindire atarak hangi değere karşı geldiğini bulmak
D) Taşı içi bir miktar su ile dolu bir dereceli silindire atıp sudaki yükselme miktarını bulmak

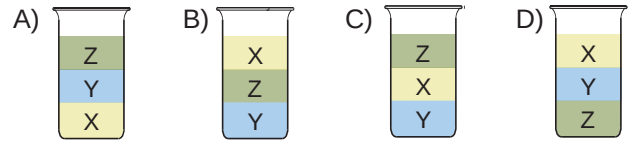
10. Hacmi 75 cm^3 kütlesi 375 gram olan bir maddenin yoğunluğu kaç g/cm^3 tür?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 300

11. X, Y ve Z sıvılarına ait kütle - hacim grafiği aşağıdaki gibidir.



Birbirine karışmayan ve birbiri içinde çözünmeyen bu maddelerin eşit hacimleri aynı kaba konulduklarında kaptaki son görünüm nasıl olur?



12. Soğuk havalarda göller ve denizler suyun üst kısmından başlayarak donar.

Bu bilgiye göre,

- Göller ve denizlerde yaşayan canlılar yaşamlarını soğuk havalarda da devam ettirebilir.
- Göllerin üst yüzeyinin yoğunluğu alt kısmından küçük olur.
- Bu durum bütün sıvılarda aynı şekilde gözlenir.

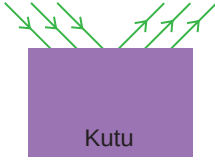
yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

MEB 2016 - 2017

İŞIK VE SES

1. Aşağıdaki kutunun içinde bir cisim bulunmaktadır.



Kutunun içine gönderilen ışınlar şekildeki gibi yansıma yapıyor ise,

- I. Kutunun içinde çakıl taşı olabilir.
- II. Işınlar dağınık yansıma yapmıştır.
- III. Kutunun içinde parlak ve pürüzsüz bir yüzey vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Bir öğrenci aşağıdaki gibi radyo ve kutu kullanarak bir düzenek hazırlıyor.



Öğrenci radyonun sesini daha az duymak için kutunun etrafını hangi madde ile sarmalıdır?

- A) Kağıt
- B) Demir
- C) Strafor
- D) Alüminyum

3. Ailesiyle pikniğe giden bir öğrenci bağırdıktan 8 saniye sonra kendi sesini duyuyor.

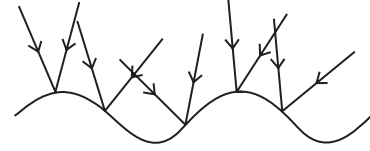
Bu durum ile ilgili,

- I. Ses yankı oluşturmuştur.
- II. Öğrenci ile dağ arasındaki mesafe 1360 m'dir.
- III. Ses çevredeki engeller tarafından bir miktar soğurulmuştur.

ifadelerinden hangileri doğrudur? (Ses havada saniyede ortalama 340 metre yol alır.)

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

4. Aşağıda bir yüzeye gönderilen ışınların yansıma durumları verilmiştir.



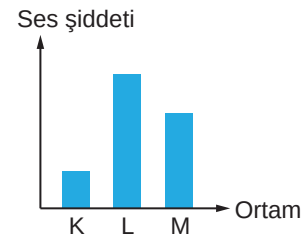
Bu görsele göre,

- I. Dağınık yansımadır.
- II. Yüzey dalgalı su yüzeyi olabilir.
- III. Gönderilen ışınların normalleri birbirinden farklıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Bir öğrenci farklı maddeler kullanarak üç düzenek hazırlıyor. Çalışmasının sonucunda aşağıdaki grafiği çiziyor.



Bu grafik incelendiğinde,

- 1. En iyi yalıtım maddesi L düzeneğinde kullanılmıştır.
- 2. K düzeneğinde strafor kullanılmış olabilir.
- 3. Düzeneklerin yalıtım özelliklerinin sıralaması $K > M > L$ dir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

IŞIK VE SES

6. İki öğrencinin ses ile ilgili konuşması şöyledir:

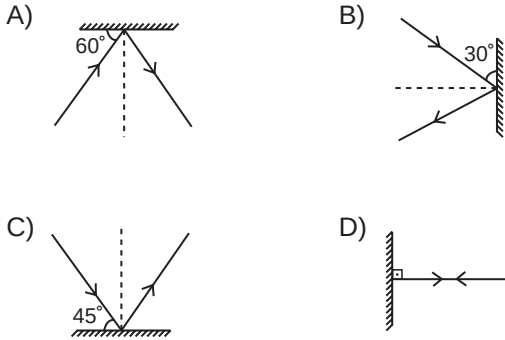
Burak : Sesin bir ortamdan diğer ortama geçişini engellemek için yapılan uygulamalara ses yalıtımı denir.

Zeynep: Ses yalıtımı için içerisinde hava boşluklarının az olduğu maddeler kullanılır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Öğrencilerin konuşması sesin soğurulması konusu ile ilgilidir.
- B) Burak'ın verdiği bilgi doğru, Zeynep'in verdiği bilgi yanlıştır.
- C) Burak ses yalıtımı yerine ses yansımaları derse doğru bilgi vermiş olur.
- D) Zeynep boşlukların az olduğu yerine boşlukların fazla olduğu derse doğru bilgi vermiş olur.

7. Aşağıda verilen çizimlerden hangisinde yansıma açısı 30° 'dir?

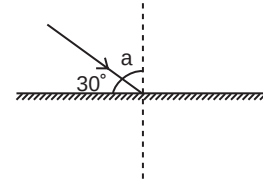


8. • Yunusların çıkardıkları sesin balıklara çarptıktan sonra tekrar geri gelmesi
• Görme duyası gelişmemiş yarasaların ses çıkararak önlerindeki engelin yerini tespit etmesi

Yukarıda verilen örnekler sesin hangi özelliği ile açıklanabilir?

- A) Sesin engeli aşması
- B) Sesin boşlukta yayılmaması
- C) Sesin engele çarpıp yansımaları
- D) Sesin engel tarafından soğurulması

9. Aşağıda bir yüzeye gönderilen ışına ait çizim verilmiştir.



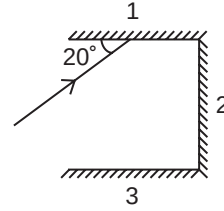
Buna göre,

- I. a açısı 60° dir.
- II. Yansıma açısı 60° dir.
- III. 30° lik açı gelme açısıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

10.



Aynalardan oluşan şekildeki düzeneğe gönderilen ışının 3. yüzeydeki yansıma açısı kaç derecedir?

- A) 20°
- B) 45°
- C) 70°
- D) 90°

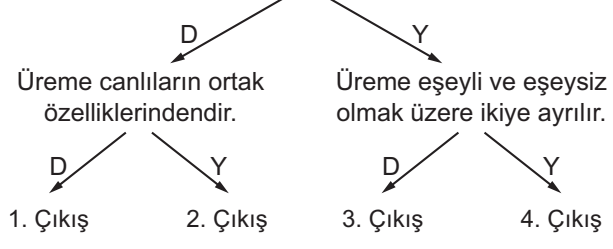
11. Aşağıda verilen durumların hangisinde sesin yansıma özelliği kullanılmamıştır?

- A) Maden araştırmaları
- B) Fay hatlarının tespiti
- C) Ultrason ile vücudumuzun gözlenmesi
- D) Sinema salonlarında yan salondan gelen sesin engellenmesi

BİTKİ VE HAYVANLARDA ÜREME - 1

1.

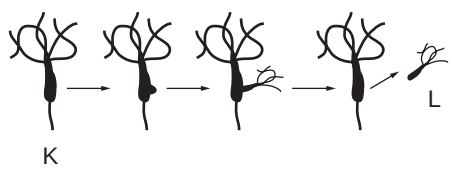
Üreme canlının kendine benzer yeni canlılar oluşturmaktır.



Üreme ile ilgili verilen ifadeler doğru ise “D”, yanlış ise “Y” oku takip ederek ilerlendiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

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

2. Şekilde bir canlının üremesine ait kesit verilmiştir.



Bu durumla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Tomurcuklanarak üremeye örnektir.
B) K ve L canlılarının vücut büyüklükleri aynıdır.
C) Bu canlı üreme için başka canlıya ihtiyaç duymaz.
D) Ana canlı ile aynı kalıtsal özellikte yeni canlı meydana gelir.

3.



İnek

Resimdeki hayvan ile ilgili,

1. Döllenme ana canlının vücudunun içinde gerçekleşir.
2. Embriyo gelişimini canlının vücudunda tamamlar.
3. Embriyo gelişimini tamamlayıp doğumla dünyaya gelir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

4.



Bu bölünmede ana canlının vücudunda çıkıntılar oluşur. Oluşan çıkıntı gelişerek ana canlıdan ayrılır. Kalıtsal özellikleri aynı iki canlı oluşur.

Bir eşeysiz üreme şekli ile ilgili şekildeki posteri hazırlamak isteyen bir öğrenci “?” yerine aşağıdaki canlılardan hangisinin resmini koymalıdır?

- A) Amip
B) Planarya
C) Hidra
D) Patates

5.

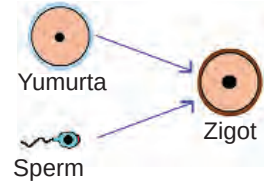
Çiçekli bitkilerin üreme organıdır.



Yukarıdaki şemada verilen ifadeye ait olan kavramı seçerek ilerleyen bir öğrenci hangi çıkışa ulaşır?

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

6.



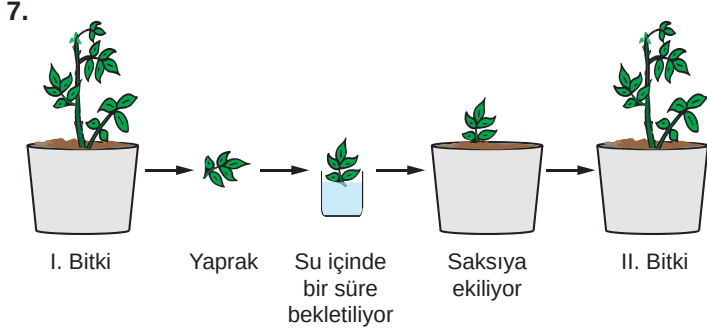
Yanda verilen olay ile ilgili,

1. Eşeyli üremedir.
2. Daima vücut içinde gerçekleşir.
3. Kertenkele bu şekilde ürer.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

BİTKİ VE HAYVANLARDA ÜREME - 1



Yukarıda verilen durum ile ilgili,

1. Vejetatif üremez.
2. Bitkilerde görülen eşeysiz üremez.
3. II. bitkinin çiçek rengi I. bitkininkinden farklı olacaktır.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

8. Aşağıda verilen bazı canlılar ve bu canlıların üreme şekillerinin eşleştirilmesinde hangisi yanlıştır?

- A) Amip - Bölünerek
B) Gül bitkisi - Vejetatif
C) Öglene - Tomurcuklanarak
D) Deniz Yıldızı - Rejenerasyonla

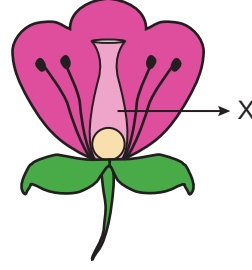
9. Bir öğrenci bazı canlılardaki döllenme ve gelişme çeşitlerini karşılaştırmak için şekildeki posteri hazırlıyor.

Kurbağa	Kaplumbağa	Kertenkele	Balık
...K...	İç döllenme	...L...	Dış döllenme
Dış gelişme	Dış gelişme	Dış gelişme	Dış gelişme

Bu posterde K ve L yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	K	L
A)	İç döllenme	Dış döllenme
B)	Dış döllenme	İç döllenme
C)	Dış döllenme	Dış döllenme
D)	İç döllenme	İç döllenme

10.



Şekildeki çiçekte bir yapı X ile işaretlenmiştir.

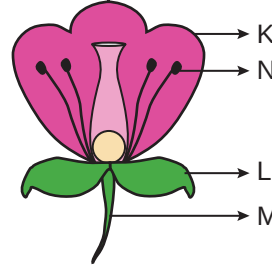
Bu yapı ile ilgili,

1. Dişi organdır.
2. Yumurtalık ve tohum taslağı burada bulunur.
3. Üst kısmında yapışkan bir yüzey vardır ve polenler buraya yapışır.

bilgilerden hangileri doğrudur?

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

11.



Yanda verilen çiçek resminde K, L, M ve N ile gösterilmiş kısımların isimleri hangi seçenekte verilmiştir?

	K	L	M	N
A)	Taç yaprak	Çanak yaprak	Çiçek sapı	Erkek organ
B)	Erkek organ	Çanak yaprak	Taç yaprak	Çiçek sapı
C)	Çanak yaprak	Erkek organ	Çiçek sapı	Taç yaprak
D)	Taç yaprak	Çiçek sapı	Çanak yaprak	Erkek organ

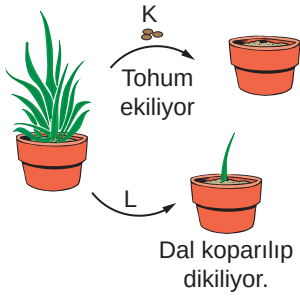
12. Bir öğrenci akvaryumundaki balıkların çok sayıda yumurtladığını fakat kafesteki kanaryasının tek yumurtası olduğunu görüyor.

Bu durum aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Kuşların yumurtaları kabuklu olduğu için daha az sayıda yavru oluştururlar.
B) Balıklar iç döllenme yaptıkları için döllenmiş tüm yumurtaları vücut dışına atarlar.
C) Kuşlar dış döllenme yaptığından yumurtalarını korumak için daha az yumurtlar.
D) Balıklar dış döllenme yaptığından üreme şansını artırmak için çok sayıda yumurta bırakır.

BİTKİ VE HAYVANLARDA ÜREME - 2

1.



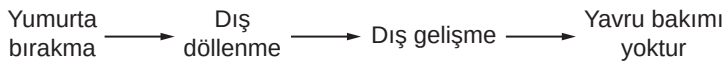
Yukarıda verilen durumla ilgili,

1. K eşeyli, L eşeysiz üretilir.
2. K ve L'de oluşan yeni canlılar kalıtsal özellik bakımından tamamen ana canlıya benzerdir.
3. L'deki bitki rejenerasyonla üretilmiştir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıda bir canlının üremesi ile ilgili evreler verilmiştir.



Bu evreler incelendiğinde bu şema hangi canlıya ait olabilir?

- A)  Balık
B)  Kaplumbağa
C)  Kuş
D)  Kertenkele

3. Aşağıdaki canlılardan hangisinde döllenme ve gelişme vücut içinde görülür?

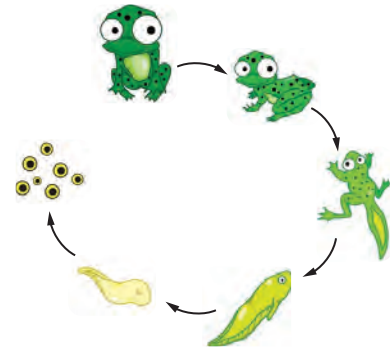
- A)  Balık
B)  İnek
C)  Kurbağa
D)  Kuğu

4. Bir öğrenci, döllenmesi vücut içinde ancak gelişmesi vücut dışında gerçekleşen canlıları defterine yazmak istiyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisini yazarsa uygun olur?

- A) Keçi B) Yarasa
C) Kuğu D) Balina

5. Aşağıda kurbağalara ait yaşam döngüsünden bir kesit verilmiştir.



Bu döngü incelendiğinde,

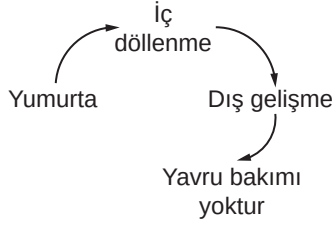
1. Kurbağalarda yavru canlı ana canlıya benzemez.
2. Kurbağalar yumurta bırakarak çoğalır.
3. Kurbağalar gelişimlerini ana canlının vücudunda tamamlar.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

BİTKİ VE HAYVANLARDA ÜREME - 2

6. Aşağıda sürüngenlere ait üreme ve gelişme döngüsünden bir kesit verilmiştir.



Bu döngüyü kurbağalara uyarlamak isteyen bir öğrenci hangi değişikliği yapmalıdır?

- A) Dış gelişme yerine iç gelişme yazmalıdır.
B) İç döllenme yerine dış döllenme yazmalıdır.
C) Yumurta yerine polen ve sperm yazmalıdır.
D) Yavru bakımı yoktur yerine yavru bakımı görülür yazmalıdır.
7. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden daha küçük ve gelişmemiş bir yapıdır?
- A) Tohum B) Zigot
C) Polen D) Embriyo
8. Aşağıda tavuğun hayat döngüsünden bir kesit verilmiştir.



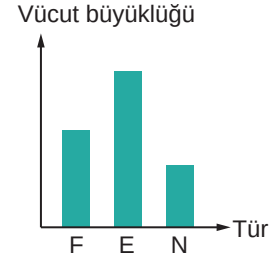
K, L ve M durumları ile ilgili,

1. K olayında oluşan yumurtanın içinde embriyo ve besin bulunmaktadır.
2. L olayı kuluçkadır ve yumurtayı belli bir sıcaklıkta tutmak için yapılır.
3. M canlısı eşeyli üreme sonucu oluşmuş bir canlıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. Aynı kuş türüne ait üç bireyin aynı zaman dilimi içerisinde ulaştıkları vücut büyüklükleri şekildeki gibidir.



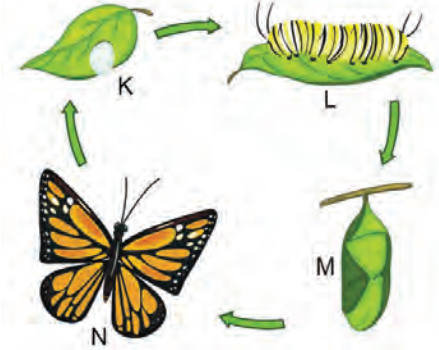
Buna göre,

1. Ortam koşulları E bireyinin yaşadığı yerde daha iyidir.
2. N bireyi diğer bireylerden daha az besleniyor olabilir.
3. F bireyinin yumurtada kalma süresi diğerlerinden daha fazladır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

10. Aşağıda bir kelebeğin yaşam döngüsü verilmiştir.



Bu döngünün bir benzerini kurbağa için çizmek isteyen bir öğrenci K, L, M, ve N yerine ne yazmalıdır?

	K	L	M	N
A)	yumurta	tırtıl	larva	kurbağa
B)	yumurta	kelebek	pupa	larva
C)	pupa	larva	ergin kurbağa	iribaş
D)	yumurta	larva	iribaş	kurbağa

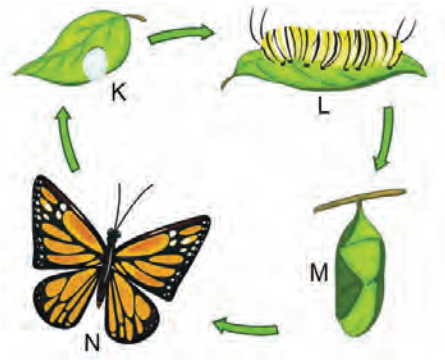
BİTKİ VE HAYVANLARDA ÜREME - 3

1. Kuyruk bulundurma
2. Solunum şekli
3. Bacak bulundurma

Yukarıdakilerden hangisi ergin kurbağa ve larva arasındaki farklardandır?

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

2. Bir öğrenci aşağıdaki resmi tahtaya asıyor.



Bu resim incelendiğinde,

1. Kelebeğe ait yaşam döngüsüdür.
2. Kelebeklerin yumurta ile ürediklerini açıklar.
3. L dönemi larva, N dönemi pupa dönemidir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

3. Aşağıdakilerden hangisi tohumun taşınma yollarından biri değildir?

- A) Suyla
B) Hayvanlarla
C) Rüzgâr yoluyla
D) Erozyon yoluyla

4. Tohum ile ilgili,

1. Embriyo ve besinden oluşur.
2. Tohum kabuğu, tohumu uygun olmayan koşullardan korur.
3. Bazı tohumların etrafı yumurtalığın geçirdiği değişimlerle oluşan meyvelerle kaplıdır. Bu durum tohumun taşınmasını kolaylaştırır.

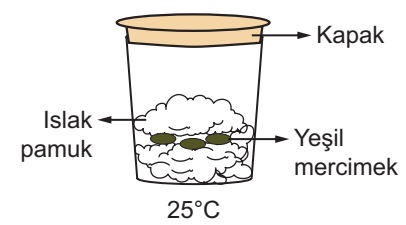
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Çimlenmekte olan bir bitki aşağıdakilerden hangisine ihtiyaç duymaz?

- A) Su
B) Işık
C) Oksijen
D) Sıcaklık

6. Bir öğrenci şekildeki düzeneği kurarak yeşil mercimek tohumunu çimlendirmek istiyor. Ancak bir hata yaptığını fark ediyor.



Bu öğrenci düzeneğinde nasıl bir değişiklik yaparsa amacına ulaşabilir?

- A) Kavanozun kapağını açmalıdır.
B) Düzeneği buzdolabına koymalıdır.
C) Düzeneği ışık alan bir yere koymalıdır.
D) Islak pamuk yerine ıslak toprak koymalıdır.

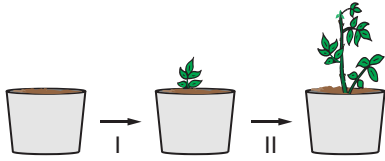
BİTKİ VE HAYVANLARDA ÜREME - 3

7. Çiçekli bitkilerde üreme, büyüme ve gelişme konulu sunum için bir çalışma hazırlayan Mete, bu süreçte gerçekleşen olayları sırayla anlatmak istiyor.

Buna göre sunumunda hangi sırayı izlemelidir?

- A) Tozlaşma - Döllenme - Tohum oluşumu - Çimlenme - Yeni bitki
B) Çimlenme - Tozlaşma - Tohum oluşumu - Yeni bitki - Döllenme
C) Yeni bitki - Döllenme - Tohum oluşumu - Çimlenme - Tozlaşma
D) Döllenme - Tozlaşma - Tohum oluşumu - Çimlenme - Yeni Bitki

8. Şekilde bir bitkinin çimlenme ve büyümesi gösterilmiştir.



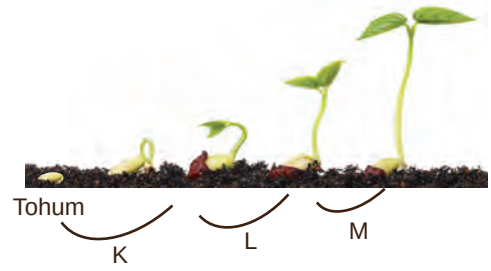
Buna göre hangisi II. durumda gerektiği halde I. durumda gerekmez?

- A) Su
B) Besin
C) Oksijen
D) Karbondioksit

9. Aşağıdakilerden hangisi çimlenme sırasında ışığa ihtiyaç duyulmamasının nedenini açıklar?

- A) Işık tohumun solunum yapmasını engeller.
B) Işık tohumun aldığı oksijen miktarını azaltır.
C) Işık tohum kabuğunun çatlamasını engeller.
D) Embriyo fotosentez yapamadığı için gerek duymaz.

10. Bir tohumun uyanışı ile ilgili aşağıdaki görsel veriliyor.



Bu görsel ile ilgili,

1. K zaman aralığında tohum oksijen kullanır.
2. M zaman aralığında tohum karbondioksit kullanır.
3. L zaman aralığından sonra tohum besine ihtiyaç duymaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

11. Aşağıda döllenme sırasında gerçekleşen bazı olaylar karışık olarak verilmiştir.

1. Polenler dişiçik tepesine ulaşır.
2. Başçıkta polenler üretilir.
3. Dişiçik borusunun içine polen tüpü oluşturur.
4. Polen çekirdeği yumurtalığa ulaşır ve yumurta ile birleşir.

Bu olaylar gerçekleşme sırasına göre dizildiğinde hangi görünüm elde edilir?

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

MADDE VE ISI – 1

1. Aşağıdakilerden hangisinde temel amaç ısı yalıtımı sağlamaktır?



Kalorifer



Tencere

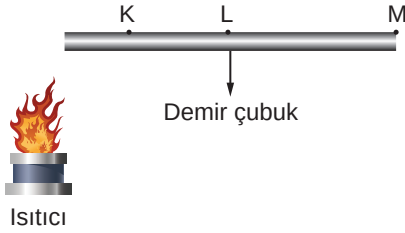


Termos



Çaydanlık

2. Demir çubuğun ısıtıcı ile ısıtılması şekildeki gibi gösterilmiştir.



Buna göre gösterilen olay ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Isı kaynağına yakın taneciklerin enerjisi daha fazladır.
- B) K, L ve M noktalarının sıcaklıkları arasındaki ilişki $K > L > M$ 'dir.
- C) Isı kaynağına yakın tanecikler titreşerek diğer taneciklere çarpar ve ısı iletilir.
- D) K, L ve M noktalarındaki taneciklerin titreşim hızları arasındaki ilişki $M > L > K$ 'dir.

3. Aşağıdakilerden hangisi ısı iletimi ile ilgili doğru bir ifadedir?

- A) Isının sıcak maddeden soğuk maddeye doğru akmasına ısı iletkenliği denir.
- B) Demir, alüminyum gibi maddeler ısı yalıtımı için kullanılabilir.
- C) Bütün maddelerin ısı iletkenlikleri aynıdır.
- D) Isı veren maddenin sıcaklığı artar.

4.



Şekildeki tencerenin kulp-ları plastikten, gövdesi ise çelikten yapılmıştır.

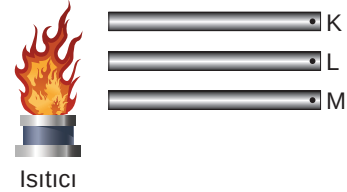
Bu durum ile ilgili,

- 1. Kulp ve tencerenin ısı iletkenlikleri farklıdır.
- 2. Gövde plastikten yapılsaydı bu malzeme yemek pişirmek için uygun olmazdı.
- 3. Gövde yapılırken ısıyı iyi iletmediği için çelik tercih edilmiştir.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

5. Şekilde aynı ısı kaynağı ile ısıtılan K, L ve M çubuklarının uçlarına eşit kütleli ve özdeş mum parçaları yapıştırılmıştır.



Mum parçalarının eriyerek yere düşme süreleri arasındaki ilişki $K > L > M$ ise bu maddelerin ısı iletkenlikleri arasındaki ilişki nedir?

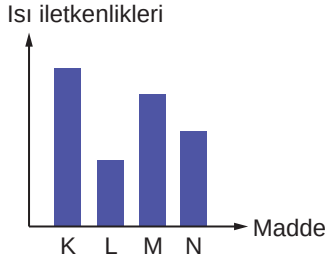
- A) $M > L > K$
- B) $K > L > M$
- C) $K > M > L$
- D) $L > K > M$

6. Isı yalıtımı yaptırmak isteyen apartman sakinlerinin hangisini yapması doğru olmaz?

- A) Çatıyı cam yünü ile kaplamak
- B) Zeminlerde demir kaplama kullanmak
- C) Duvarlar arasında plastik köpük kullanmak
- D) Camlarda havası alınmış çift cam kullanmak

MADDE VE ISI – 1

7. K, L, M, N maddelerine ait ısı iletkenliği grafiği şekilde verilmiştir.



Bu grafiğe göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) L maddesi ısıyı en az ileten maddedir.
B) K maddesi tencere yapmak için uygun bir maddedir.
C) N maddesi K maddesinden yapılan tencerenin sapı olabilir.
D) M maddesi ısı yalıtımında kullanmak için en uygun maddedir.
8. 1. İki madde arasındaki ısı alışverişini engellemeye ısı yalıtımı denir.
2. Isı yalıtkanı maddeler var olan ısıyı korumak için kullanılır.
3. Yün, pamuk, tahta, deri gibi maddeler ısı yalıtımı için kullanılabilir.

Isı yalıtımı ile ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) 1 ve 2. B) 1 ve 3.
C) 2 ve 3. D) 1, 2 ve 3.
9. **Bilgi:** Maddelerin tanecikleri arasındaki boşluk arttıkça maddenin ısı iletkenliği azalır.

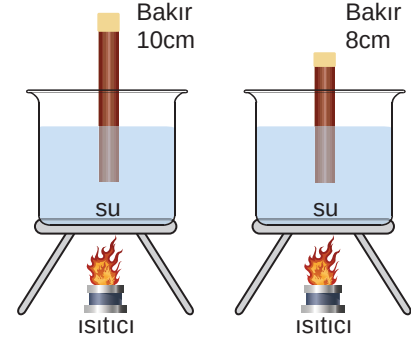
Bu bilgiye göre,

1. Cam
2. Su
3. Hava

maddelerinin ısı iletkenlikleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Cam > Su > Hava
B) Su > Cam > Hava
C) Hava > Su > Cam
D) Cam > Hava > Su

10. İçlerinde eşit miktarda su bulunan özdeş kaplara şekildeki bakır çubuklar daldırılıyor. Kaplar özdeş ısıtıcılarla 10 dakika ısıtılıyor ve çubukların su dışındaki uçlarının sıcaklıkları ölçülüyor.



Buna göre bu düzeneklerin kurulmasındaki amaç aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Isıtıcının gücünün ısı iletimine etkisi
B) Maddenin cinsinin ısı iletimine etkisi
C) Maddenin boyunun ısı iletimine etkisi
D) Maddenin ısıtılma süresinin ısı iletimine etkisi

11. Başlangıç sıcaklıkları aynı olan kapların sıcaklık değişim grafiği verilmiştir.



Buna göre kaplar ile ilgili,

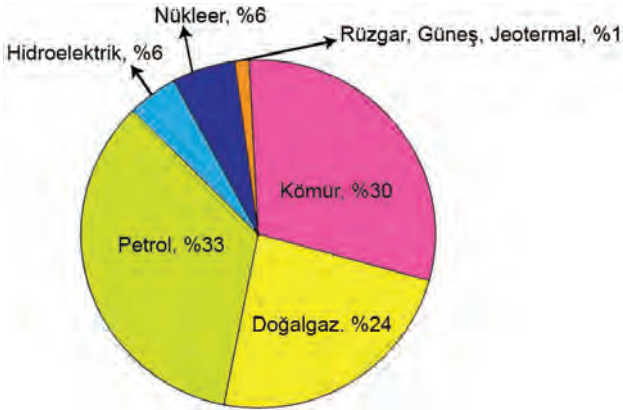
1. Üçü de farklı malzemeden yapılmıştır.
2. En iyi yalıtım sağlayan kap L'dir.
3. En iyi ısı iletkeni kap K'dır.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

MADDE VE ISI - 2

7. Şekildeki grafik 2010 yılında dünya genelinde enerji kaynaklarının kullanımını göstermektedir.



Bu grafiğe göre,

- Dünya genelinde daha çok fosil yakıtlar tercih edilmektedir.
- Yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı %37'dir.
- Elektrik ihtiyacının %30'u kömürden sağlanmaktadır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

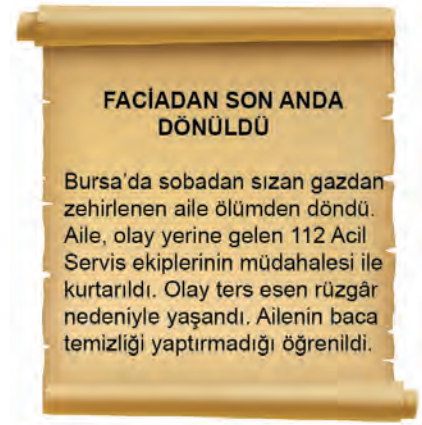
8. Bir öğrenci yakıtları tablodaki gibi sınıflandırmıştır.



Bu sınıflandırmadaki örneklere birer tane daha eklemek isteyen bir öğrenci 1, 2 ve 3 ile gösterilen yerlere hangisini yazmalıdır?

	1	2	3
A)	Odun	Motorin	Hava gazı
B)	Motorin	Petrol	LPG
C)	LPG	Odun	Motorin
D)	Odun	LPG	Hava gazı

- 9.



Yukarıda verilen haber ile ilgili,

- Olayın yaşanmasında yalnızca ters esen rüzgâr etkili olmuştur.
- Can kaybı yaşanmamasının sebebi zamanında müdahale edilmesidir.
- Baca temizliğinin zamanında yapılmasıyla bu tarz olayların yaşanması engellenebilir.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

10. Şekildeki görselde bazı enerji türleri verilmiş ve bu enerji türlerin kaynakları balonlar ile temsil edilmiştir.



Buna göre şekilde 1, 2 ve 3 ile gösterilen yerlere ne yazılması gerekir?

	1	2	3
A)	Su	Sıcak su	Canlılar
B)	Güneş	Rüzgar	Buhar
C)	Elektrik	Isı	Güneş
D)	Baraj	Kaplıca	Odun

ELEKTRİK - 1

1. Elektrikli araçların dış kısmı elektriğin güvenli kullanımı için çeşitli yalıtkan maddelerle kaplanır.

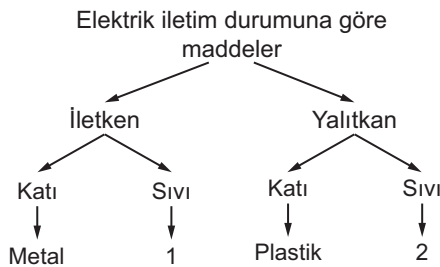
Aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnek değildir?



2. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden farklı bir duruma örnektir?

- A) Bakım için elektrik direklerine çıkan işçilerin koruyucu başlık ve eldiven kullanması
- B) Elektrik prizlerinin ve fişlerin üzerinin yalıtkan maddelerle kaplanması
- C) Yüksek binaların çatısına paratoner (yıldırımsavar) takılması
- D) Lambaların dışında cam, alt kısmında seramik kullanılması

3.



Şemanın doğru olabilmesi için 1 ve 2 ile gösterilen yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

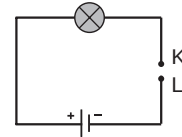
	1	2
A)	Tuzlu su	Şekerli su
B)	Saf su	Sirkeli su
C)	Sirkeli su	Tuzlu su
D)	Şekerli su	Tuzlu su

4. 1. Plastik düğme
2. Metal para
3. Kurşun kalem ucu
4. Anahtar

Kurduğu elektrik devresinde kullandığı kablo yetmeyince kalan boşluğa bir madde yerleştirip ampulü yakmak isteyen bir öğrenci yukarıdaki maddelerden hangisini seçebilir?

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

5. Bir öğrenci aşağıda verilen elektrik devresinin K - L uçları arasına sırayla demir çubuk ve cam çubuk yerleştiriyor.



Öğrenci bu sırada meydana gelen olayları gözlemlediğinde,

1. Demir çubuk ile ampul yanıyor.
2. Cam çubuk ile ampul yanıyor.
3. Demir çubuk iletken, cam çubuk yalıtkandır.

yorumlarından hangilerini yapabilir?

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

6. Elektrik enerjisini iletmeyen maddelere -- (1) -- denir. Bu maddelerin katı hâline örnek -- (2) --, sıvı hâline örnek -- (3) -- verilebilir.

Yukarıdaki cümlelerde verilen boşluklar hangi seçenekteki ifadelerle tamamlanmalıdır?

	1	2	3
A)	iletken	alüminyum	asitli su
B)	yalıtkan	seramik	saf su
C)	yalıtkan	tahta	tuzlu su
D)	iletken	kurşun	şekerli su

ELEKTRİK - 1

7. İki arkadaş oynadıkları oyunda birbirlerine sorular sorup “Evet” veya “Hayır” cevabını veriyorlar. Bu arkadaşlardan birinin diğerine sorduğu sorular şöyledir:

- Plastik ördek elektriği iletir mi?
- Elektrik prizine çivi değdirsem elektrik çarpar mı?
- Banyoda saçlarımı kurutmam doğru mudur?

Bu sorulara verilen cevaplar aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- | | |
|----------|----------|
| A) Hayır | B) Evet |
| Evet | Hayır |
| Hayır | Evet |
| C) Hayır | D) Hayır |
| Evet | Hayır |
| Evet | Evet |

8.



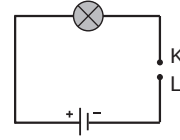
Kontrol kalemi ile ilgili,

1. Kontrol kaleminin yapısında iletken ve yalıtkan maddeler birlikte kullanılmıştır.
2. K ucu iletken, L kısmı ise yalıtkan maddelerden yapılır.
3. Evimizdeki devrelerde elektrik olup olmadığını kontrol etmemize yarayan alettir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

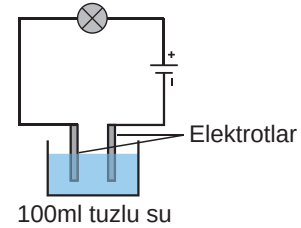
9.



Yukarıda verilen elektrik devresinin K - L uçlarına aşağıdaki tellerden hangisi bağlanırsa devredeki ampul ışık verir?

- | | |
|-------------------|----------------|
| A) 10cm bakır tel | B) 10cm tahta |
| C) 10cm seramik | D) 20cm kauçuk |

10. Sıvı maddelerin elektrik iletkenliklerini test etmek isteyen bir öğrenci şekildeki düzeneği kuruyor.

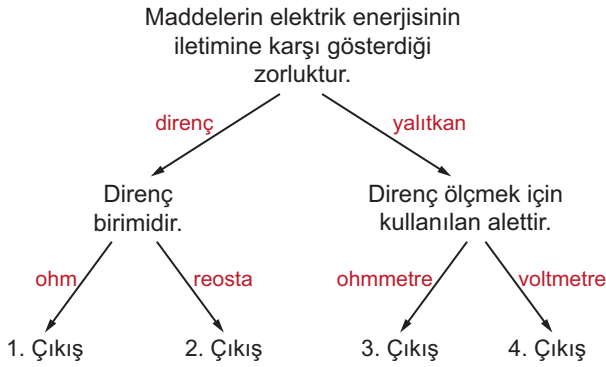


Bu düzeneğin ucundaki elektrotlar aşağıdaki kaplardan hangisine daldırırsa ampul ışık vermeye devam eder?

- | | |
|---------------|---------------|
| A) Saf su | B) Şekerli su |
| C) Sirkeli su | D) Yağ |

ELEKTRİK - 2

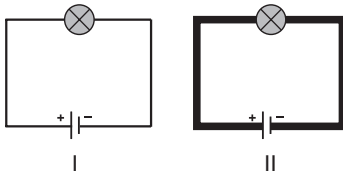
1.



Yukarıdaki şemada verilen bilgilerin ait olduğu oku takip ederek ilerleyen bir öğrenci hangi çıkışa ulaşır?

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

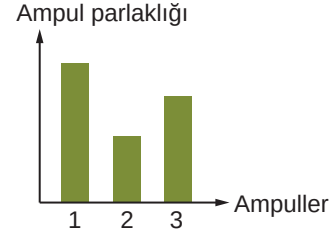
2. Şekilde gümüş teller kullanılarak kurulan iki elektrik devresi verilmiştir. II. devredeki ampulün daha parlak yandığı gözlemleniyor.



Devreler kurulurken özdeş piller, ampuller ve aynı boyda teller kullanıldığına göre bu farklılığın sebebi ne olabilir?

- A) Ampullerin renklerinin farklı olması
B) Tellerin kalınlıklarının farklı olması
C) Devrede kullanılan pil sayılarının farklı olması
D) Gümüşün iletkenliğinin ampul sayısı ile değişmesi

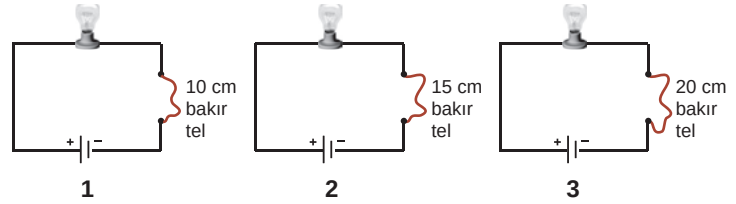
3. Özdeş devrelerde farklı ampuller kullanılarak yapılan deneyde aşağıdaki grafik elde ediliyor.



Bu grafiğe göre ampullerin dirençleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $1 > 2 > 3$
B) $1 > 3 > 2$
C) $2 > 3 > 1$
D) $3 > 2 > 1$

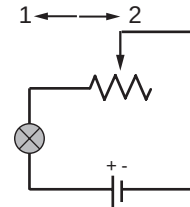
4. Bilgi: İletkenin boyu uzadıkça ampul parlaklığı azalır.



Verilen devrelerdeki ampullerin parlakları arasındaki ilişki nasıl olur?

- A) $1 > 2 > 3$
B) $1 > 3 > 2$
C) $2 > 3 > 1$
D) $3 > 2 > 1$

5.



Yukarıdaki devre ile ilgili,

1. Reosta 1 yönünde çekilirse ampul parlaklığı artar.
2. Reosta 2 yönünde çekilirse ampul parlaklığı azalır.
3. Kullanılan tel kalınlaşırsa ampul parlaklığı artar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

ELEKTRİK - 2

6. Aşağıda aynı metal kullanılarak yapılan üç tele ait bazı özellikler veriliyor.

s 30cm K

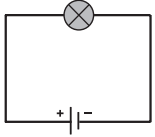
s 20cm L

s 15cm M

Bu tellerin dirençlerinin büyükten küçüğe sıralanması nasıl olur?

- A) $M > L > K$ B) $L > K > M$
C) $K > M > L$ D) $K > L > M$

7.



Yanda verilen elektrik devresindeki ampul parlaklığını artırmak isteyen bir öğrenci,

1. Telin kalınlığını azaltmak
2. Telin boyunu kısaltmak
3. Devreye bir ampul daha bağlamak

işlemlerinden hangilerini yapabilir?

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

8.



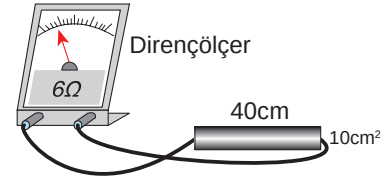
Yukarıda verilen ampul ile ilgili,

1. Ampulün içinde argon gazı bulunur.
2. Ampulün verdiği ışığı K telinin uzunluğu ve kalınlığı belirler.
3. Ampulün direncinin fazla olması için L ucunun çok ince ve uzun olması gerekir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. Dirençölçer ile şekildeki telin direnci ölçüldüğünde okunan değer 6 ohm oluyor.



Buna göre deneydeki tel ile aynı cins olan aşağıdaki tellerden hangisi bağlanırsa dirençölçerde okunan değer 6 ohmdan daha fazla olur?

- A) 40 cm 5 cm² B) 40 cm 10 cm²
C) 40 cm 15 cm² D) 40 cm 20 cm²

10. Bir öğretmen yaptığı kontrollü deneyde değişkenleri aşağıdaki gibi belirliyor:

Bağımlı değişken: Ampul parlaklığı

Kontrol edilen: Ampul sayısı, pil sayısı, tellerin kesiti ve uzunluğu

Bağımsız değişken: Kullanılan tellerin yapıldığı maddeler

Bu öğretmenin araştırma sorusu ne olabilir?

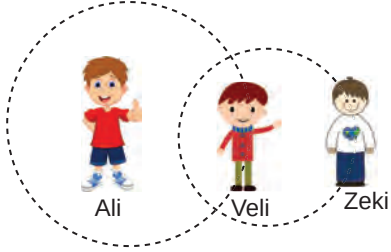
- A) Pil sayısı ampul parlaklığını etkiler mi?
B) Telin cinsi ampul parlaklığını etkiler mi?
C) Telin boyu ampul parlaklığını etkiler mi?
D) Ampul sayısı ampul parlaklığını etkiler mi?

11. Ampulün yapımında tungsten adlı çok uzun ve çok ince bir metalin kullanılmasının sebebini aşağıdakilerden hangisi açıklar?

- A) Elektriksel direnci artırmak
B) Elektrik iletimini kolaylaştırmak
C) Ampul imalat masraflarını azaltmak
D) Yalıtım sağlayarak elektrik çarpmalarından korunmak

DÜNYA, GÜNEŞ VE AY

1. 6. sınıf öğrencileri sınıfta şekilde verilen modeli oluşturuyorlar.



Bu modele göre Ali, Veli ve Zeki'nin karşılık geldiği gök cisimleri aşağıdakilerden hangisidir?

	Ali	Veli	Zeki
A)	Dünya	Güneş	Ay
B)	Ay	Güneş	Dünya
C)	Güneş	Dünya	Ay
D)	Güneş	Ay	Dünya

2. Bir öğrenci pilates topu, hentbol topu ve mercimek ile Dünya, Güneş ve Ay modeli yapmak istiyor.

Elindeki malzemelerle gök cisimlerinin eşleştirmesi aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

	Dünya	Güneş	Ay
A)	Hentbol Topu	Pilates topu	Mercimek
B)	Pilates topu	Hentbol Topu	Mercimek
C)	Mercimek	Hentbol Topu	Pilates topu
D)	Hentbol Topu	Mercimek	Pilates topu

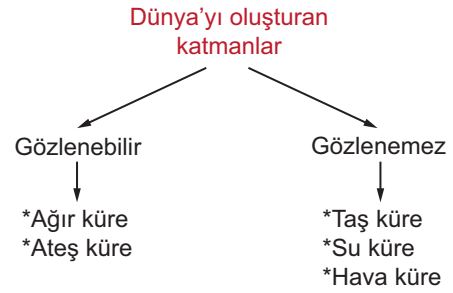
3. Hava Küre'nin görevleri ile ilgili,

1. Canlıların yaşaması için gerekli gazları bulundurur.
2. Dünya'yı Güneş'in zararlı ışınlarından korur.
3. Dünya'nın yaşam için uygun sıcaklıkta kalmasını sağlar.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

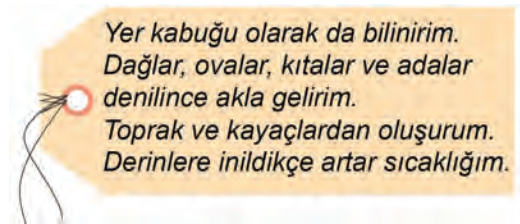
4. Aşağıda Dünya'nın katmanları ile ilgili bir şema verilmiştir.



Bu şemanın doğru olabilmesi için hangi değişiklik yapılmalıdır?

- A) Su küre ile ateş küre yer değiştirmelidir.
B) Taş küre ile ağır küre yer değiştirmelidir.
C) Hava küre gözlenebilir katmanlara eklenmelidir.
D) Gözlenebilir katmanlar ile gözlenemez katmanlar yer değiştirmelidir.

- 5.



Yukarıda Dünya'nın katmanlarından biri ile ilgili yazılan şiir hangi katmanı anlatmaktadır?

- A) Taş küre B) Hava küre
C) Su küre D) Ağır küre

6. Dünya'dan bakıldığında Ay'ın daima aynı yüzünü görürüz.

Aşağıdakilerden hangisi Ay'ın daima aynı yüzünü görmemizin nedenini açıklar?

- A) Güneş'in uyguladığı çekim kuvveti
B) Ay ve Dünya'nın aynı süratle dönmesi
C) Ay ve Dünya'nın şeklinin benzer olması
D) Ay'ın kendi eksenini ve Dünya etrafındaki dönme süresinin aynı olması

DÜNYA, GÜNEŞ VE AY

7. Aşağıda Ay'ın evrelerini ve özelliklerini gösteren bir şema verilmiştir.



Bu şemada 1, 2, 3 ve 4 ile gösterilen kısımlara hangi evreler yazılmalıdır?

	1	2	3	4
A)	Yeni ay	İlk dördün	Dolunay	Son dördün
B)	Hilal	İlk dördün	Yeni ay	Son dördün
C)	Dolunay	Son dördün	Hilal	İlk dördün
D)	Son dördün	Hilal	Dolunay	Yeni ay

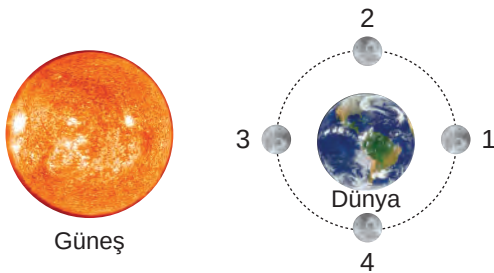
8. Su küre ile ilgili poster hazırlamak isteyen bir öğrenci,

1. Yer altı ve yer üstü sularından oluşur.
2. Pek çok canlının yaşaması için ortam sağlar.
3. Derinlere inildikçe sıcaklık artar.

ifadelerinden hangilerini kullanabilir?

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

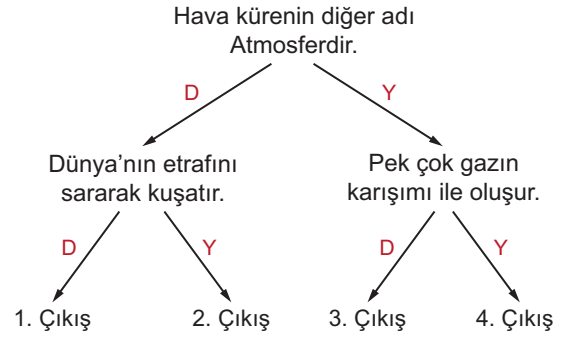
9.



Dünya'dan "Yeni Ay" evresinin gözlenebilmesi için Ay'ın 1, 2, 3 ve 4 ile belirtilen konumlardan hangisinde olması gerekir?

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

10.



Yukarıda verilen şemadaki ifadeler doğru ise "D" yanlış ise "Y" okunu takip eden bir öğrenci hangi çıkışa ulaşır?

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

11. Yer kabuğunun -- (1) -- bulunan katman ateş küredir. Bu katman çok sıcak olup demir, magnezyum ve kalsiyum içerir. Bu maddeler -- (2) -- oluşturur. Bazı durumlarda bu madde yeryüzüne çıkarak -- (3) -- patlamasını oluşturur.

Yukarıda verilen katman ile ilgili bilgilerde 1, 2, 3 ile gösterilen boşluklara hangi ifadeler yazılmalıdır?

	1	2	3
A)	altında	magmayı	volkan
B)	üstünde	lavları	yanardağ
C)	altında	lavları	tsunami
D)	üstünde	magmayı	med cezir

12. Dolunay evresinden yedi gün sonra gözlenen evre hangi evredir?

- A) Hilal
B) Yeni ay
C) İlk dördün
D) Son dördün



CEVAP ANAHTARI

Test 1	1. B	2. B	3. C	4. B	5. D	6. D	7. B	8. B	9. D	10. D		
Test 2	1. B	2. B	3. D	4. D	5. C	6. B	7. C	8. B	9. C	10. A		
Test 3	1. B	2. D	3. D	4. C	5. D	6. A	7. D	8. D	9. A	10. D	11. D	
Test 4	1. B	2. C	3. D	4. A	5. A	6. B	7. D	8. A	9. D	10. B	11. C	12. D
Test 5	1. D	2. C	3. B	4. B	5. C	6. B	7. D	8. C	9. C	10. B	11. B	12. D
Test 6	1. A	2. D	3. C	4. D	5. A	6. D	7. A	8. B	9. B	10. A	11. D	12. A
Test 7	1. D	2. B	3. A	4. A	5. B	6. A	7. A	8. D	9. D	10. B	11. A	12. A
Test 8	1. A	2. C	3. D	4. D	5. C	6. C	7. A	8. C	9. A	10. C	11. D	
Test 9	1. A	2. B	3. D	4. C	5. D	6. B	7. A	8. C	9. B	10. D	11. A	12. D
Test 10	1. A	2. A	3. B	4. C	5. A	6. B	7. C	8. D	9. A	10. D		
Test 11	1. D	2. A	3. D	4. D	5. B	6. A	7. A	8. D	9. D	10. B	11. C	
Test 12	1. C	2. D	3. A	4. D	5. A	6. B	7. D	8. D	9. A	10. C	11. D	
Test 13	1. C	2. A	3. C	4. D	5. C	6. D	7. A	8. A	9. C	10. A		
Test 14	1. D	2. C	3. A	4. D	5. C	6. B	7. A	8. D	9. A	10. C		
Test 15	1. A	2. B	3. B	4. A	5. D	6. D	7. A	8. A	9. A	10. B	11. A	
Test 16	1. C	2. A	3. D	4. D	5. A	6. D	7. A	8. A	9. C	10. A	11. A	12. D