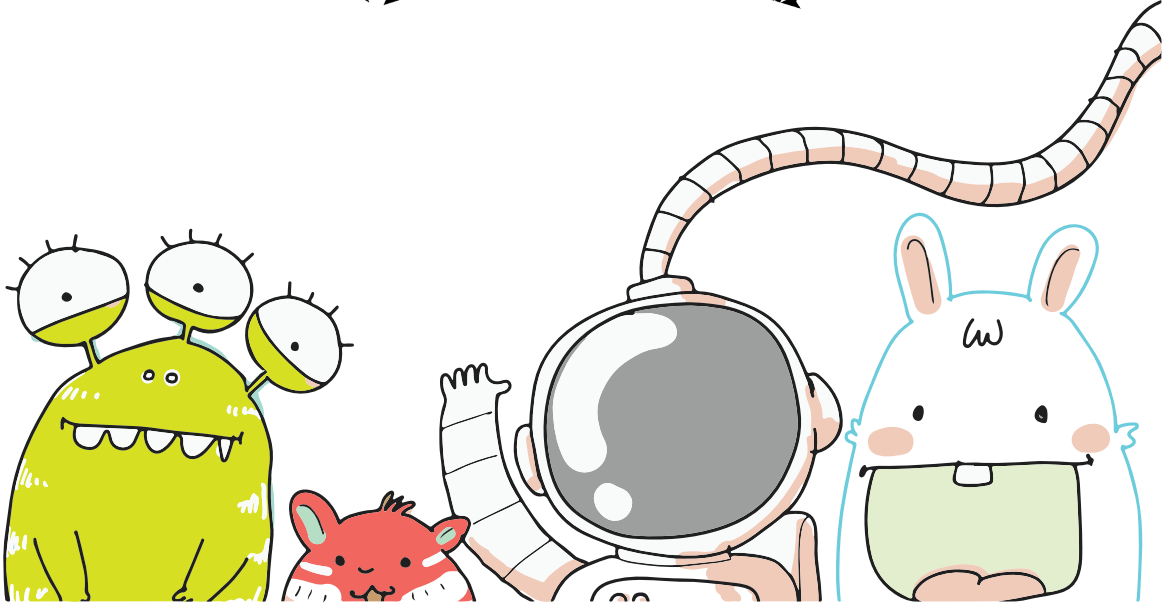
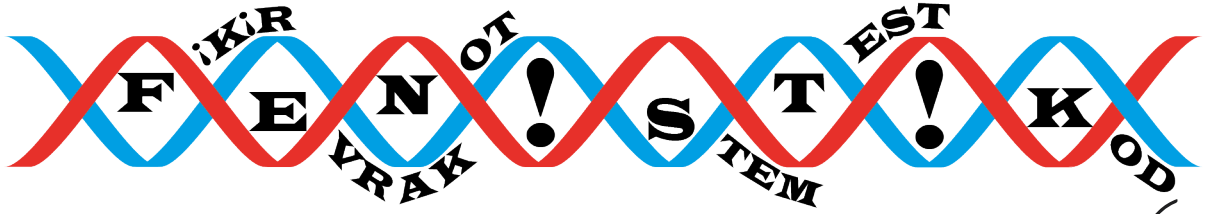
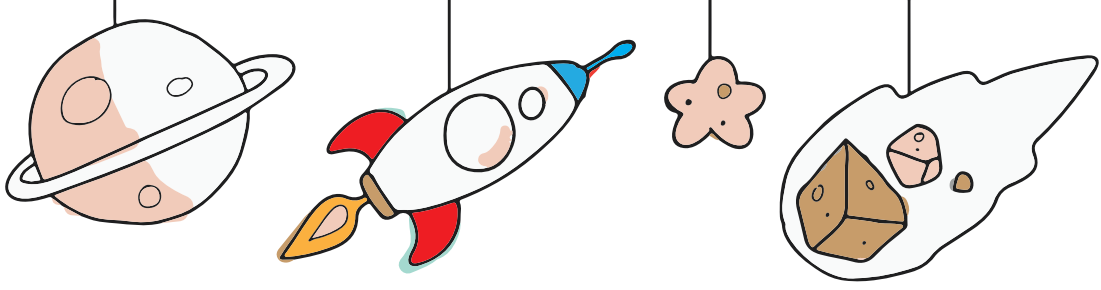


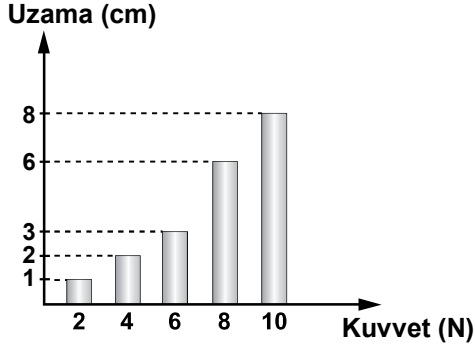
7

FEN BİLİMLERİ



BURSLULUK SORULARI DERLEMESİ

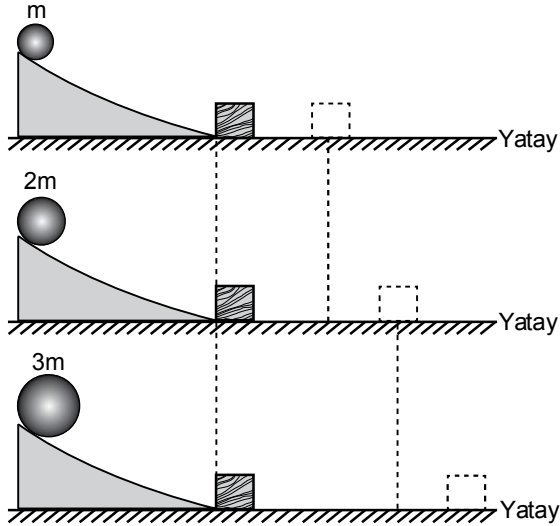
1. Ahmet, yayın ucuna bağladığı ağırlıklara karşılık gelen yaydaki uzama miktarlarını kaydederek şekildeki grafiği çiziyor.



Buna göre Ahmet'in kullandığı yaydan dinamometre yapılsaydı aşağıdaki ağırlıklardan hangisi kesinlikle doğru ölçülürdü?

- A) 5 N B) 7 N C) 8 N D) 9 N

2. Aynı maddeden yapılmış m, 2m, 3m kütleli bilyeler, farklı zamanlarda aynı sürtünmesiz eğik düzlemin üst noktasından bırakılıyor. Her bir bilyenin çarptığı takozun yatayda aldığı yol şekillerde gösterilmektedir.



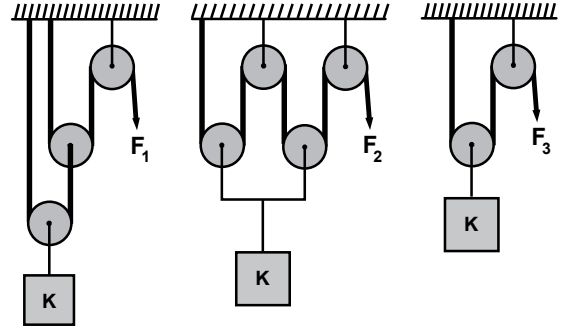
Buna göre,

- Bilyenin kütlesi arttığında takozla değdiği andaki kinetik enerjisi de artmıştır.
- Takozun süratı arttığı için kinetik enerjisi de artmıştır.
- Kinetik enerjisi arttığı için takoz daha uzağa gitmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

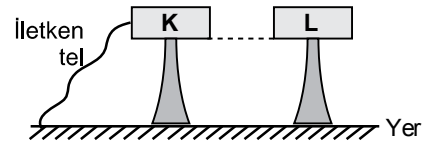
3. K cismi, özdeş ve ağırlığı önemsenmeyen ip ve makaralardan oluşmuş şekildeki bileşik makinelerle en küçük F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleri ile yukarı doğru çekiliyor.



Buna göre, kuvvetler arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $F_1 = F_2 = F_3$ B) $F_3 < F_1 = F_2$
C) $F_1 = F_2 < F_3$ D) $F_2 < F_1 < F_3$

4. Yalıtkan ayaklar üstünde duran nötr iletken K cisminin pozitif yüklü L cismi dokundurulmadan yaklaştırılıyor.



Daha sonra K cismi, iletken tel ile şekildeki gibi toprağa bağlanıyor. Cisimler bu konumda iken iletken tel kesildiğinde K cismi negatif yükü yüklenmiş oluyor.

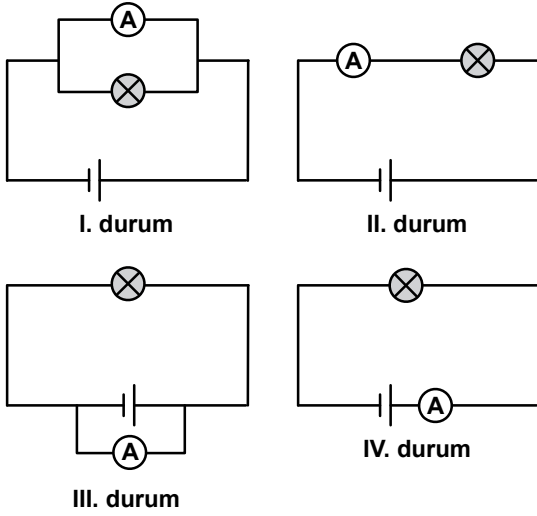
Yalnızca bu verilerden yararlanarak,

- Nötr iletken cisimlerin negatif yüklenmesinde topraktan negatif yük akar.
- Etki ile elektriklenmede cisimler zıt elektrik yükü ile yüklenir.
- Nötr cisimler ancak dokunma ile elektrik yükü ile yüklenir.

yargılarından hangilerine ulaşılır?

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

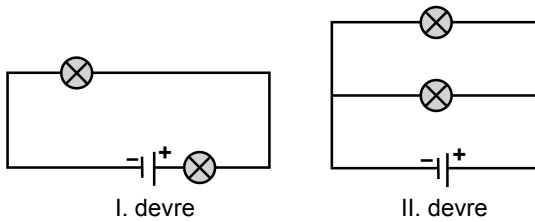
5. Ahmet, şemasını çizdiği elektrik devresinde ampulden geçen akımı ölçmek istiyor. Bunun için devreye ampermetreyi dört farklı durumda aşağıdaki gibi bağlıyor.



Buna göre Ahmet, ampermetreyi hangi durumdaki gibi bağlarsa doğru ölçüm yapmış olur?

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

6. Bir öğrenci özdeş ampul, pil ve kablo kullanarak I. devreyi kuruyor. Daha sonra sadece ampullerin yerini değiştirerek II. devreyi kuruyor.



Öğrencinin kurduğu II. devrede pile yakın ampulün I. devredeki pile yakın ampule göre,

- I. Üstünden geçen akım
II. Parlaklığı
III. Uçlarındaki gerilim

niceliklerinden hangileri değişir?

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

7. Ahmet kırmızı gömleği ile okulun balosuna gider. Balodaki mavi ışık altında gömleğinin siyah renkte görüldüğünü fark eder.

Bu olayı sınıfta anlatan Ahmet arkadaşlarına bu durumun neden olduğunu sorar, arkadaşları da,

Fatih : Işıkların hepsini göz fark edemediği için siyah görmüşsün.

Mehmet : Kırmızı renk gömlek, mavi ışığı soğurup yansıtmadığından siyah görmüşsün.

Pelin : Kırmızı ve mavi renk ışığın yayılma hızlarının aynı olmasından siyah görmüşsün.

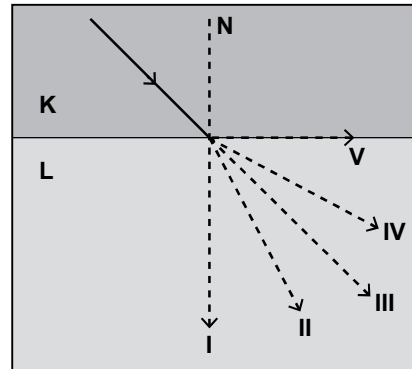
Selin : Işık saydam olmayan ortamdaki geçemediği için siyah görmüşsün.

cevaplarını verirler.

Buna göre arkadaşlarından hangisi Ahmet'in sorusuna doğru cevap vermiştir?

- A) Mehmet B) Fatih
C) Pelin D) Selin

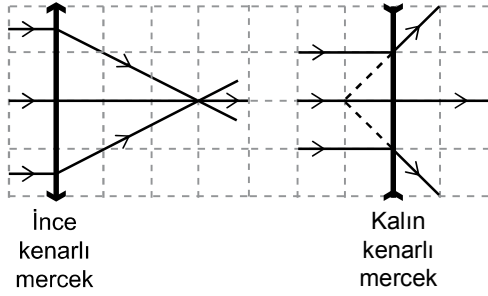
8. K saydam ortamından L saydam ortamı yüzeyine şekildeki gibi ışık gönderiliyor.



K ortamının yoğunluğu, L ortamının yoğunluğundan büyük olduğuna göre ışık I, II, III, IV ve V numaralı yollardan hangilerini izleyebilir?

- A) I. veya II. B) II. veya III.
C) I. veya V. D) IV. veya V.

9. Birim kareler üzerine yerleştirilmiş merceklerden ince ve kalın kenarlı merceğe gönderilen paralel ışık demeti, merceklerden geçtikten sonra şekildeki gibi kırılıyor.



Buna göre ince kenarlı merceğin odak uzaklığı, kalın kenarlı merceğin odak uzaklığının kaç katıdır?

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

10. Fen ve Teknoloji öğretmeni, öğrencilerinden takım yıldızlarının olduğu bir pano hazırlamalarını istiyor. Öğrencilerinden Ali de aşağıdaki panoyu hazırlıyor.

● Büyükayı	● Başak
● Samanyolu	● Orion
● Ejderha	● Andromeda

Ali, hazırladığı panodakilerin tamamının takım yıldızı olmadığını fark etmiştir.

Buna göre Ali, hangilerini panodan çıkarırsa doğru içerikli pano hazırlamış olur?

- A) Samanyolu - Andromeda
B) Samanyolu - Orion
C) Büyükayı - Başak
D) Ejderha - Andromeda

11. Güneş sistemi içindeki bir gezegene ait bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

- Güneş'e yakınlığı bakımından ikinci gezegendir.
- Dünya ile yaklaşık aynı büyüklükte olduğu için Dünya'nın ikizi olarak adlandırılır.
- Uydu ve halkası yoktur.

Buna göre özellikleri verilen gezegen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Venüs B) Merkür
C) Mars D) Satürn

12. Hipotez: İki madde arasındaki yüklü tanecik alışverişi, atomdan daha küçük taneciklerin olduğunu gösterir.

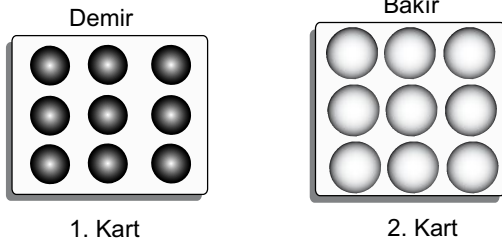
Hipotezi doğrulamak isteyen öğrenci grupları yaptıkları işlemleri ve gözlemleri tabloda vermiştir.

Grup	İşlem	Gözlem
I	Suya şekerin atılması	Şeker suda görünmez oldu.
II	Tarağın kumaşa sürtülmesi	Tarak kağıt parçalarını çekti.
III	Bakır levhanın ısıtılması	Bakır levha üstündeki mum düştü.
IV	Çaya limonun sıkılması	Çayın rengi değişti.

Bu gözlemlere göre, hangi grubun yaptığı işlemde hipotez test edilebilir?

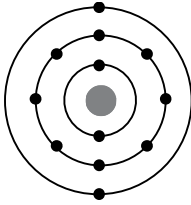
- A) I. B) II. C) III. D) IV.

13. Şekildeki element modellerini gösteren kartlara bakan bir öğrenci aşağıdakilerden hangisine ulaşır?



- A) Farklı elementlerin atomları farklıdır.
 B) Elementler moleküllerden oluşabilir.
 C) Demir ve bakırın bütün özellikleri birbirine benzer.
 D) Bir elementi oluşturan atomlar farklı büyüklüktedir.

14.

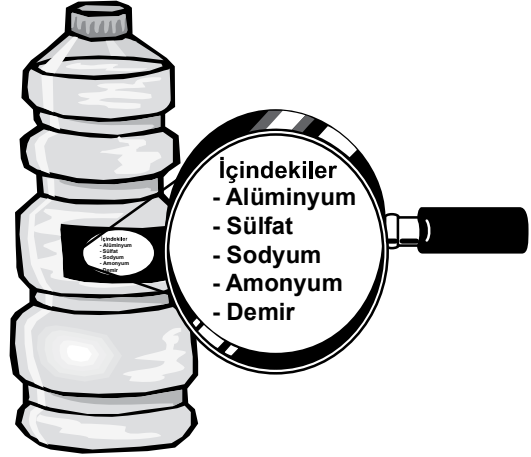


Yandaki modelde bir atomun elektron dizilimi verilmiştir.

Bu atom kararlı atomların elektron dizilimine ulaştığında, katman sayısı kaç olur?

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

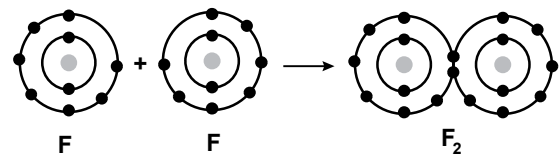
15.



Suyun içinde bulunan iyonlardan, çok atomlu olanların formülleri aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) NO_3^- , SO_4^{2-} B) SO_4^{2-} , NH_4^+
 C) NH_4^+ , PO_4^{3-} D) OH^- , PO_4^{3-}

16.



İki flor atomu şekildeki gibi F_2 molekülünü oluşturuyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Moleküldeki atomlar, kararlı atomların elektron dizilimine ulaşmıştır.
 B) Molekülde bir çift elektron ortaklaşa kullanılmıştır.
 C) Atomlar arasında kovalent bağ oluşmuştur.
 D) Atomlar iyon hâline gelmiştir.

17.

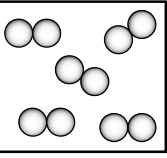
Özellikleri:

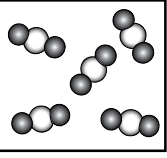
- Saf bir maddedir.
- Molekül yapılıdır.
- İki farklı element atomundan oluşur.

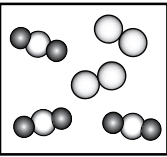
?

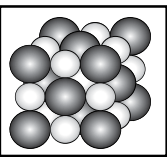
Şekildeki gibi hazırlanan karta bir maddenin özellikleri yazılmıştır.

Buna göre “?” ile gösterilen yere aşağıdaki tanecik modellerinden hangisi yapıştırılmalıdır?

A) 

B) 

C) 

D) 

18. Ahmet yağmurlu bir günde odasında ders çalışı

şıyordu. Annesi ona sıcak çay getirip masasına bıraktı. Ahmet kalem için uzanırken

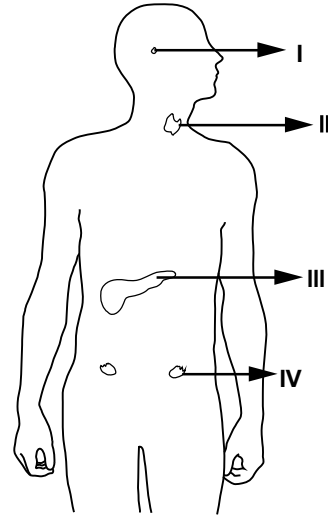
eli çay bardağına çarptı. Sıcak çay ayağına

dökülünce Ahmet, ayağını aniden çekti.

Bu olayda numaralanmış davranışlardan hangisi Ahmet'in refleksidir?

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

19. Şekilde hormon salgılayan bazı salgı bezleri numaralanmıştır.



Buna göre hangi hormon kendisini salgılayan bez ile doğru eşleştirilmiştir?

- A) I - İnsülin
B) II - Tiroksin
C) III - Eşeyssel hormonlar
D) IV - Büyüme hormonu

20. Ayşe bahçede ağaçları sularken daha ilerdeki güllerin kokusunu aldı.

Ayşe bu kokuyu alıncaya kadar gerçekleşen olaylar:

- Burundan alınan havadaki kokulu maddelerin koku almaçlarını uyarması, uyarının beyne iletilmesi
- Gül bitkisinden buharlaşma yoluyla kokulu madde taneciklerinin havaya karışması
- Beynin alınan uyarıyı değerlendirip kokunun algılanması

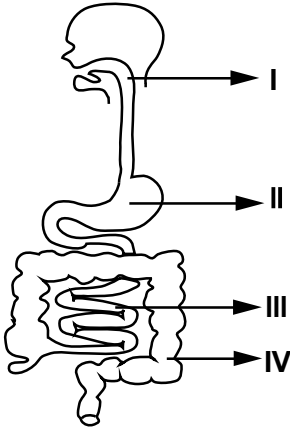
Bu olayların doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

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

21. İnsan vücudunda ürenin üretildiği (I) ve kandan temizlendiği organlar (II), aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

I	II
A) Mide	Karaciğer
B) Karaciğer	Akciğer
C) Karaciğer	Böbrek
D) Böbrek	Kalp

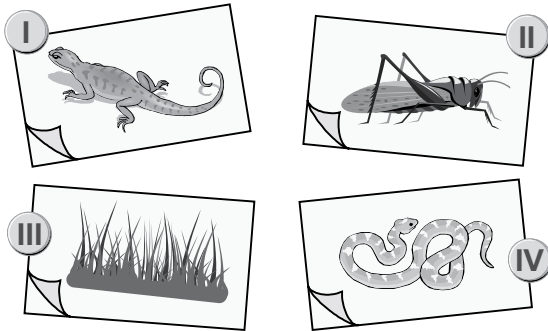
22. Şekilde insan sindirim sistemi gösterilmiştir.



Sindirim sisteminde “proteinlerin kimyasal sindiriminin” gerçekleştiği kısımlar aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

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

23. Öğrenciler, şekilde verilen canlılardan bir besin zinciri oluşturmak istiyor.



Buna göre öğrencilerin yaptığı aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

24. Canlılar, yaşadıkları habitatlara (doğal yaşam alanı) uyum sağlamışlardır. Bir hayvan türü, yağmur yağdığında ortamdaki suyu vücuduna alıp 3-4 ay depo ederek gerektiğinde kullanabilmektedir.

Bu hayvan türünü böyle bir uyum özelliğine zorlayan aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Yağmurun sadece belirli dönemlerde yağdığı ortamlarda yaşıyor olması
B) Bitki çeşidinin fazla olduğu nemli ve yağışlı bölgelerde yaşaması
C) Bitki ve hayvan çeşidinin fazla olduğu göl kenarlarında yaşaması
D) Her mevsim ılık ve yağışlı olan ormanlarda yaşaması

25. Aşağıdakilerden hangisi tarım ilaçlarının bilinçsizce ve aşırı kullanımının yol açabileceği sorunlardan biri değildir?

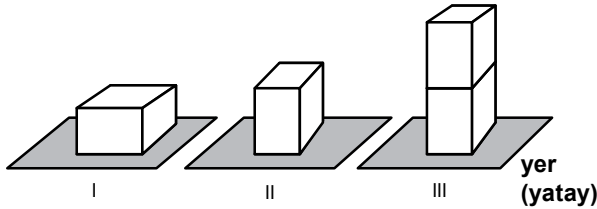
- A) Sulama suları ile toprak altına sızan sularla birlikte tarım ilaçlarının yeraltı suyunu kirlenmesi
B) Zararlı böceklerin yanında faydalı böceklerin de öldürülmesi
C) Tarım ilaçlarının besinler yoluyla insanlar ve hayvanlara geçerek birikime neden olması
D) Topraktaki bütün mikroskobik (mikroorganizma) canlı türlerinin artmasına yol açması

FEN VE TEKNOLOJİ TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLGİLER TESTİNE GEÇİNİZ.

1. Yeryüzünden uzaklaştıkça cismin ağırlığının değişimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Dünyanın her yerinde aynıdır.
 B) Yeryüzünden uzaklaştıkça artar.
 C) Yeryüzünden uzaklaştıkça azalır.
 D) Deniz kenarında en azdır.

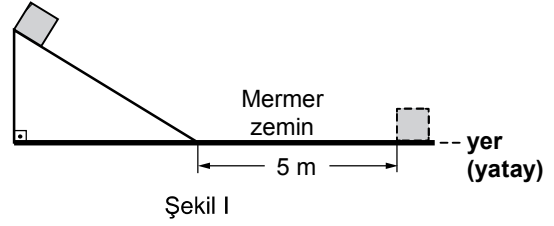
2. Bir öğrenci katıların basıncıyla ilgili gözlem yapmak için özdeş dikdörtgen prizma şeklindeki tuğlalarla aşağıdaki düzenekleri hazırlamıştır.



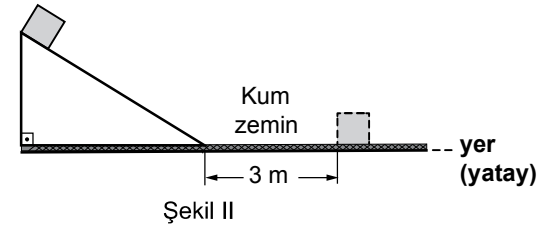
Buna göre, öğrenci basıncın kuvvet ve yüzey alanıyla ilişkisini gözlemlemek için hangi düzenekleri seçmelidir?

	Basınç-Kuvvet İlişkisi	Basınç-Yüzey Alanı İlişkisi
A)	I ve II.	II ve III.
B)	I ve III.	I ve II.
C)	II ve III.	I ve III.
D)	II ve III.	I ve II.

3. Bir cisim şekil I'deki gibi eğik düzlemden bırakıldığında yatay mermer zemin üzerinde 5 m yol alıp duruyor.



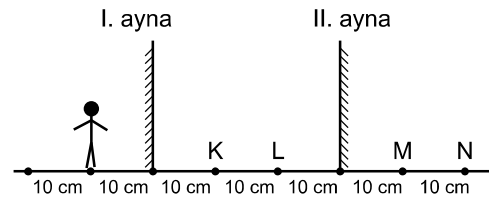
Deney aynı şekilde yatay kum zemin üzerinde yapıldığında cisim şekil II'deki gibi 3 m yol alıp duruyor.



Bu gözlemlere göre yalnızca bu deneylerde gözlenen sürtünme kuvvetiyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Cismin hareket yönüne zıttır.
 B) Sürtünen yüzeylerin cinsine bağlıdır.
 C) Duran bir cismi harekete geçirmiştir.
 D) Kinetik enerjide azalmaya neden olmuştur.

4. Şekilde birbirine paralel iki düz ayna görülmektedir.



Bu iki ayna arasında bulunan bir çocuğun I. aynadaki görüntüsü şeklindeki gibi olduğuna göre aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çocuk K noktasında durmaktadır.
 B) II. aynadaki görüntüsü N noktasındadır.
 C) I ve II. aynada oluşacak ilk görüntülerinin birbirine uzaklığı 60 cm'dir.
 D) II. aynadaki görüntüsü I. aynadaki görüntüsünden daha büyüktür.

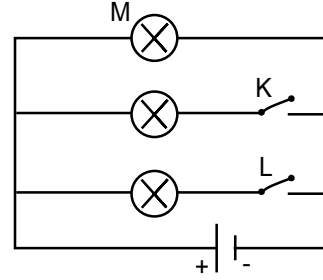
5. Bir öğrenci hazırladığı siyah ve beyaz renkli karton kutulara özdeş buz kalıplarından birer tane yerleştiriyor. Kutuları eşit şekilde güneş ışığı alabilecekleri bir yere bırakıyor.

Öğrenci deneyin sonunda beyaz renkli kutudaki buzun siyah renkli kutudaki buzdan daha uzun sürede eridiğini gözlemliyor.

Yalnız bu gözlemlerden yola çıkarak öğrencinin yaptığı aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?

- A) Yalnız siyah renkli kutuda ışık soğurulmuştur.
B) Yalnız beyaz renkli kutuda ışık soğurulmuştur.
C) Her iki kutuda da ışık soğurulmuştur.
D) Her iki kutuda da ışık soğurulmamıştır.

7. Cem, özdeş ampuller ile şekildeki elektrik devresini kurup M ampulünün parlaklığını gözlemliyor.



Cem'in yalnız K anahtarı kapatıldığında ve yalnız L anahtarı kapatıldığında, M ampulünün parlaklığındaki değişim için hangisini söylemesi doğrudur?

Yalnız K kapalıyken

Yalnız L kapalıyken

- | | | |
|----|----------|----------|
| A) | Azalır | Değişmez |
| B) | Değişmez | Değişmez |
| C) | Değişmez | Azalır |
| D) | Artar | Artar |

6. Hemen hemen bütün elektrikli araçlarda sigorta bulunur. Sigortalarla ilgili olarak öğrenciler görüşlerini bildiriyor.

Ahmet: Sigortalar devre elemanlarının zarar görmemesi için kullanılır.

Sevinç: Sigorta bir elektrik devresinden fazla akım geçtiğinde akımı artıran devre elemanıdır.

Emel : Sigorta devrede güvenlik sağlamak amacıyla kullanılır.

Bu öğrencilerden hangilerinin görüşleri doğrudur?

- A) Yalnız Ahmet
B) Ahmet ve Emel
C) Sevinç ve Emel
D) Ahmet, Sevinç ve Emel

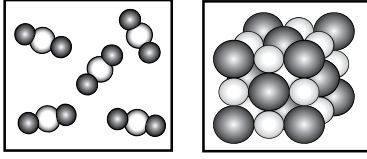
8. Aşağıdakilerden hangisinde elektrik enerjisi, hareket enerjisine dönüşmemiştir?

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| A) Çamaşır makinesi | B) Elektrikli süpürge |
| C) Matkap | D) Tost makinesi |

9. Aşağıdakilerin hangisinde verilen maddeler birbiriyle tamamen karıştırıldığında heterojen karışım oluşturur?

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| A) Toprak + su | B) Etil alkol + su |
| C) Toz şeker + su | D) Katı iyot + etil alkol |

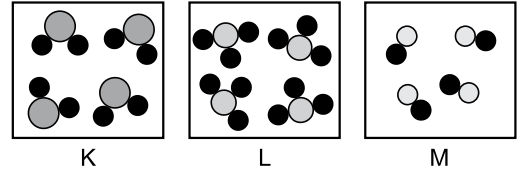
10. Bazı maddelere ait tanecik modelleri şekillerdeki gibi çizilmiştir.



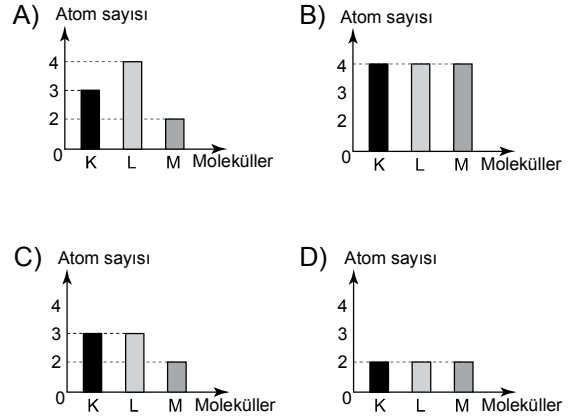
Aşağıdakilerden hangisi her iki madde için de söylenebilir?

- A) Homojen karışımlardır.
B) Üç farklı element atomu vardır.
C) Aynı tür element atomlarından oluşmuşlardır.
D) İki farklı element atomu bulundurulur.

12. Şekillerde K, L ve M moleküllerinin tanecik modelleri verilmiştir.



Buna göre her bir molekülün atom sayısını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



11. Bir deney sırasında K ve L karışımları alınmıştır. K karışımı buharlaştırma, L karışımı ise damıtma yöntemiyle ayrıştırılabilmektedir.

Bu deneye göre;

- I. Her iki karışım da homojendir.
II. L karışımındaki maddelerin kaynama sıcaklıkları farklıdır.
III. K karışımında ısıtma işlemi yapılarak çözünücü madde uzaklaştırılır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Ayşe Hanım özdeş iki çay bardağından birincisine sıcak su ve küp şeker, ikincisine birincisiyle eşit hacimde soğuk su ve aynı miktarda küp şeker koyarak aynı hızla karıştırmaktadır.

Birinci bardaktaki küp şekerin daha hızlı çözündüğünü gören Ayşe Hanım aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşır?

- A) Karıştırmak daha hızlı çözünme sağlar.
B) Sıcaklık yükseldikçe çözünme hızlanır.
C) Tanecik boyutu küçüldükçe çözünme hızı artar.
D) Parçacıkların temas yüzeyi azaldıkça çözünme daha hızlı olur.

14.

"Element atomlarını göremesek de her yerde onlarla beraberizdir. Örneğin; süs eşyalarında bakır, inşaat malzemelerinde demir, klor ve sodyum elementlerine ait iyonlar biraraya geldiğinde yemek tuzunun oluşması bunlardan birkaçıdır."

Tahtaya yazılı metinde geçen elementler ve bu elementlere ait sembollerin tamamı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

A)

Bakır: Ba
Demir: D
Tuz: T
Sodyum: Na

B)

Bakır: Ba
Demir: Fe
Klor: Cl
Tuz: T

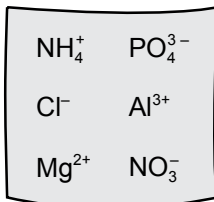
C)

Bakır: Cu
Demir: Fe
Klor: Cl
Sodyum: Na

D)

Bakır: Cu
Demir: D
Klor: Kl
Sodyum: S

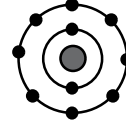
15. Elif aşağıdaki karta karışık olarak yazılmış iyonlar içerisinde katyonları çıkarıp başka karta yazmak istiyor.



Buna göre hangi iyonları çıkarmalıdır?

- A) NH_4^+ , Mg^{2+} , Al^{3+}
B) Cl^- , NO_3^- , PO_4^{3-}
C) NH_4^+ , NO_3^- , Cl^-
D) Al^{3+} , Mg^{2+} , PO_4^{3-}

16. Nötr X atomu, modeldeki iyon hâline geldiğinde son yörüngesindeki elektron sayısı artıyor.



Bu modele göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) X iyonu katyondur.
B) X iyonu negatif yüklüdür.
C) Nötr X atomunda 10 proton vardır.
D) Nötr X atomunda elektron bulunduran 3 katman vardır.

17. Doğal kaynakların azalması, dünya nüfusunun artması, geri dönüşümü zorunlu hâle getirmektedir. Plastik ambalaj atıklarının geri kazanılması sonucu petrolden tasarruf sağlanabilmektedir.

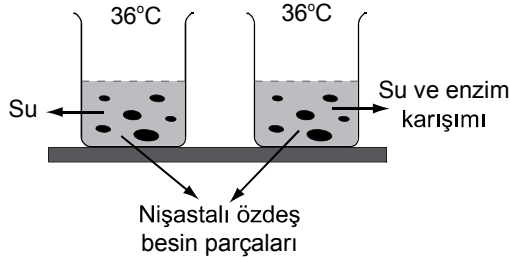
Verilen bilgide geri dönüşümle ilgili olarak anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kısa vadede verimli ancak yüksek maliyetli bir yatırım olduğu
B) Doğal kaynakların daha az kullanılmasıyla doğaya katkı sağlandığı
C) Birincil ham madde olarak oldukça elverişli olduğu
D) Fazladan bir enerji gerektirdiği

18. Bir sesin işitilmesi sırasında aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden daha önce gerçekleşir?

- A) Kulak zarının titreşmesiyle çekiç, örs, üzengi kemiklerinin titreşmesi
B) Oluşan uyarının sinirler aracılığıyla beyindeki işitme merkezine iletilmesi
C) Ses dalgalarının salyangoza gönderilmesi
D) Ses dalgalarının oval pencereden dalıza iletilmesi

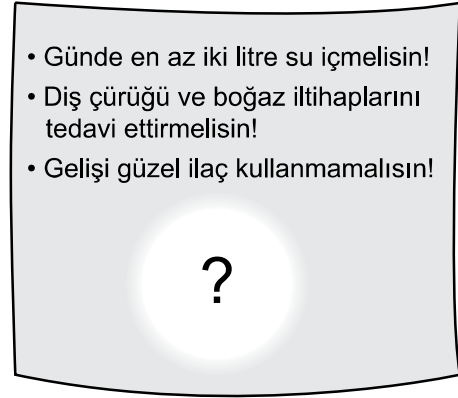
19. Bir öğrenci şekildeki düzenele eşit miktarda su kullanarak gözlem yapmaktadır.



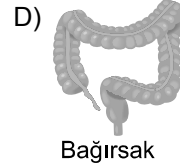
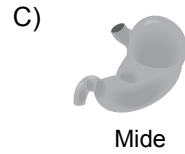
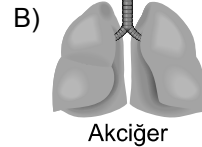
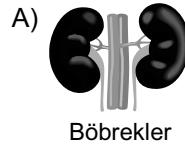
Bu öğrencinin araştırma sorusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sıcaklık sindirimde etkili midir?
- B) Sindirimde enzim etkili midir?
- C) Enzimler hangi tür sıvılarda faaliyet gösterir?
- D) Besinlerin küçük parçalı olması sindirimi kolaylaştırır mı?

21. Ayşe, hastalığının tedavisi için gittiği muayene odasında şekildeki afişi görür.



Bu afişteki bilgilere göre soru işareti (?) yerinde aşağıdaki organlardan hangisinin resmi yer almaktadır?



20. • Salgıladığı safra, büyük yağ damlacıklarını daha küçük damlacıklara ayırarak sindirimini kolaylaştırır.
• Proteinlerin yapı taşlarının parçalanması sonucu oluşan azotlu maddelerin üreye dönüşmesini sağlar.

Yukarıda faaliyetleri verilen organ hangisidir?

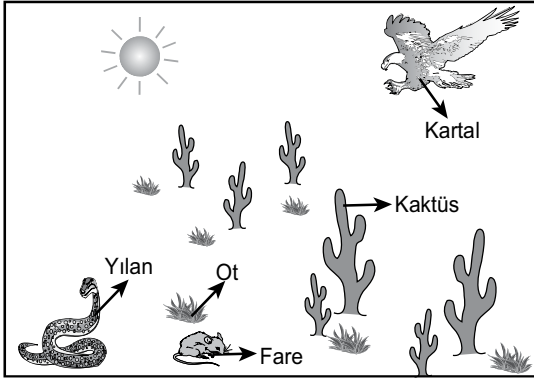
- A) Mide
- B) Pankreas
- C) Karaciğer
- D) İnce bağırsak

22. I. Vücuttaki tüm kimyasal olayların düzenlenmesini sağlamak
II. Korku, coşku, heyecan ve öfke anında metabolizmayı hızlandırmak
III. Bir güçlkle karşılaşıldığı zaman kandaki seviyesi artarak bireyi zor duruma hazırlamak

Yukarıdakilerden hangileri böbrek üstü bezi tarafından salgılanan adrenal hormonunun faaliyetlerindendir?

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

23. Verilen şekilde doğada bazı canlı türü örnekleri gösterilmiştir.



Bu canlılar ile ilgili olarak bir öğrencinin yaptığı popülasyon tanımlarından hangisi doğrudur?

- A) Kaktüs ve otların birlikte oluşturduğu topluluk
 B) Bir kaktüs türüne ait bireylerin bu alanda oluşturduğu topluluk
 C) Bu alanda bulunan birbiriyle etkileşen tüm canlılar
 D) Yılan, fare ve kartal türleri ve yaşam alanından oluşan bir sistem

24. Ekosistem tanımı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Bir alanda yaşayan bir türe ait bireyler topluluğu
 B) Bir alanda yaşayan bitki türlerine ait bireyler topluluğu
 C) Bir alanda yaşayan tüm canlı türleri topluluğu
 D) Bir alanda yaşayan tüm canlı türleri ve cansız çevre

25. I. Evsel atıkların oluşturduğu çevre kirliliğinin azaltılması
 II. Denizlerin kirlenmesi
 III. Genetiği değiştirilmiş organizmaların doğada kontrolsüz çoğalması
 IV. Aşırı avlanmaların engellenmesi

Yukarıdakilerden hangileri biyoçeşitliliği tehdit eden faktörlerdendir?

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

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
 SOSYAL BİLGİLER TESTİNE GEÇİNİZ.**

1. Dünyadaki ağırlığı 200 N olan bir cismi Jüpiter'e götürürsek ağırlığı değişir. Çünkü ağırlık, ---- .

Verilen ifade aşağıdakilerden hangisiyle doğru olarak tamamlanır?

- A) hiçbir yerde değişmez.
B) gezegenlerin çekim kuvvetine bağlı olarak değişir.
C) gezegenlerde yaşam olup olmadığına göre değişir.
D) gezegenlerin Dünya'dan uzaklığına göre değişir.

2. Bir deneyde,

- Aynı hacimde etil alkol ve su, özdeş plastik kaplara konuyor.
- Kapların tabanına yakın aynı noktalardan iğneyle birer delik açılıyor.
- Kaplardaki deliklerden fışkıran sıvılardan hangisinin daha uzağa gittiği gözleniyor.

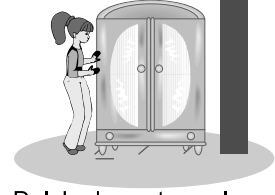
Bu deneyde sıvı basıncını etkileyen faktörlerden hangisinin etkisi gözlenmektedir?

- A) Sıvının bulunduğu kabın genişliğinin
B) Sıvının derinliğinin
C) Sıvının hacminin
D) Sıvının cinsinin

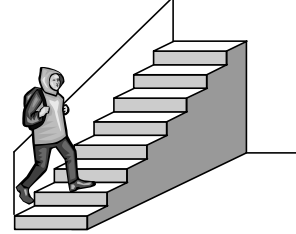
3.



Yerdeki kovayı yukarı doğru kaldıran çocuk
I



Dolaba kuvvet uygulayan ancak hareket ettiremeyen çocuk
II



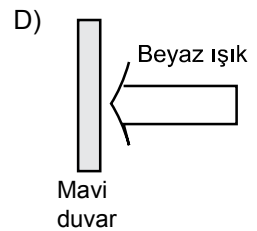
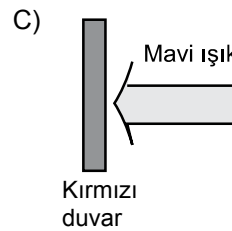
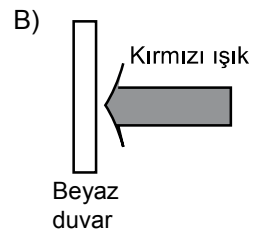
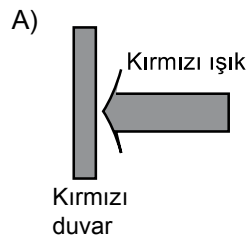
Sırtındaki çanta ile merdiven çıkan çocuk
III

Şekilde ifade edilen durumlardaki çocuklardan hangileri fiziksel anlamda iş yapmıştır?

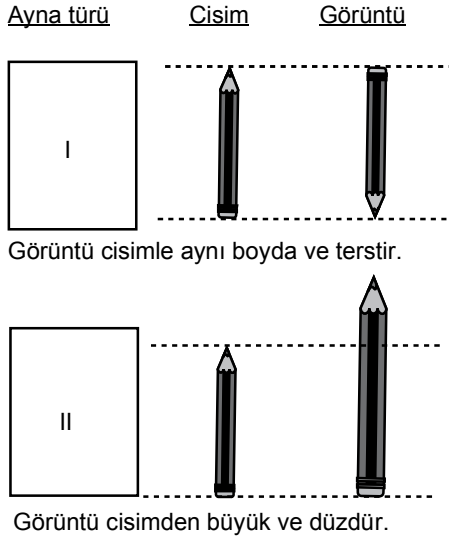
- A) Yalnız II
B) Yalnız III
C) I ve III.
D) I, II ve III.

4. Aynı maddeden yapılmış farklı renklerdeki duvarlar üzerine aşağıdaki gibi farklı renklerde ışık gönderiliyor.

Bu duvarlardan hangisi siyah renkli görülür?



5. Bir kalemin, iki aynada oluşan görüntüleri şekilde verilmiştir.

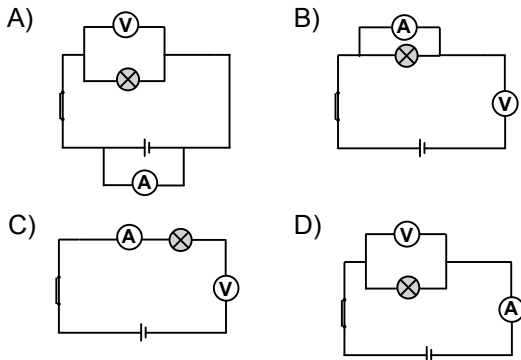


Buna göre, I ve II yerinde hangi aynalar olabilir?

I	II
A) Çukur	Tümsek
B) Çukur	Çukur
C) Tümsek	Düz
D) Çukur	Düz

6. Öğretmen, öğrencilerden bir elektrik devresi oluşturmalarını istiyor. Daha sonra bu devreye ampermetre bağlayarak devreden geçen akımı, voltmetre bağlayarak lambanın uçlarındaki gerilimi ölçüp kaydetmelerini istiyor.

Buna göre öğrencilerin doğru ölçüm alabilecekleri devre aşağıdakilerden hangisidir?



7. Ahmet, özdeş K, L ve M ampullerini bir pile aşağıdakilerin hangisindeki gibi bağladığında ampuller en parlak ışık verir?

- A) K ve M'yi paralel bağlayıp, L'yi bunlara seri bağladığında
B) L ve M'yi seri bağlayıp, K'yi bunlara paralel bağladığında
C) K, L ve M'yi paralel bağladığında
D) K, L ve M'yi seri bağladığında

8. Bir alanda biriktirilen su, yüksekten düşürülerek türbinlerin hareket etmesi sağlanır. Bu türbinlerin hareket etmesiyle jeneratörlerde elektrik enerjisi elde edilir.

Aşağıdaki elektrik santrallerinin hangisinde bu işlem gerçekleştirilir?

- A) Termik santral
B) Hidroelektrik santrali
C) Nükleer enerji santrali
D) Jeotermal santral

9. Gezegenlerle ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- I. **Venüs** : Güneşe en yakın gezegendir.
II. **Jüpiter** : Güneş sisteminde bilinen en büyük gezegendir.
III. **Satürn** : Zehirli gazlardan oluşan atmosferi olup etrafında halkalar bulunur.
IV. **Merkür**: Yaklaşık olarak Dünya ile aynı büyüklükte olup dönüş yönü Dünya'nın zıt yönündedir.

Buna göre kaç numaralı gezegenlere ait bilgiler yanlıştır?

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

10. Aşağıda gök cisimleri ile ilgili bilgiler verilmiştir.

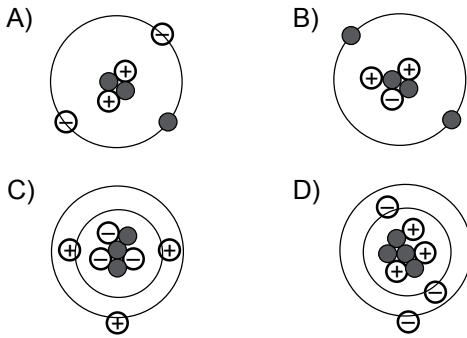
- Takım yıldızı oluşturan yıldızların birbirine göre konumları - - I - - .
- Güneş sisteminde yer alan güneş - - II - - .
- Yıldızlar arasındaki uzaklık - - III - - adı verilen birimle ölçülür.

Bu cümlelerdeki boşluklar aşağıdakilerin hangisiyle tamamlanmalıdır?

	I	II	III
A)	aynıdır	yıldızdır	ışık yılı
B)	aynıdır	gezegendir	kilometre
C)	farklıdır	yıldızdır	kilometre
D)	farklıdır	gezegendir	ışık yılı

11. Öğrenciler, proton ($\oplus$), nötron ($\bullet$) ve elektron ($\ominus$) parçacıklarını kullanarak atom modelleri oluşturuyorlar.

Aşağıda verilen bu atom modellerinden hangisi doğrudur?



12. Tabloda bazı iyonlar numaralanarak verilmiştir.

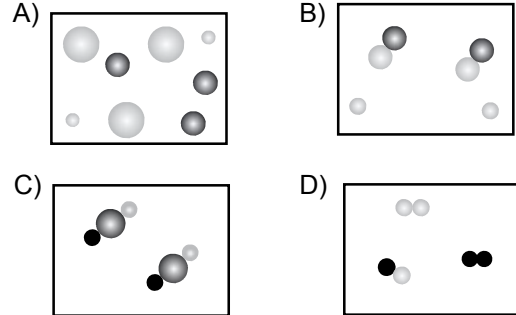
① OH^-	② S^{2-}
③ CO_3^{2-}	④ Al^{3+}
⑤ NH_4^+	⑥ Cl^-

Bunlardan hangileri katyondur?

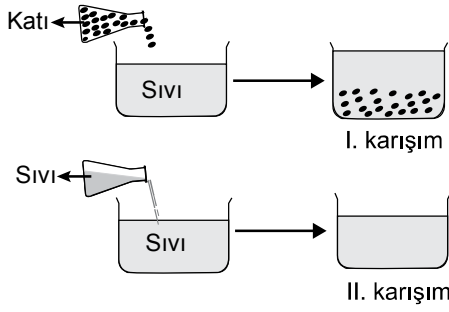
- A) 1 ve 6
B) 4 ve 5
C) 1, 3 ve 5
D) 2, 4 ve 6

13. • Y maddesi bir bileşiktir.
• Bu bileşiğin her molekülü üç farklı atom içerir.

Buna göre Y maddesinin tanecik modeli aşağıdakilerden hangisidir?



14. Şekillerdeki gibi iki farklı karışım oluşturuluyor.



Bu karışımlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I. karışım heterojen, II. karışım homojendir.
B) I. karışım homojen, II. karışım heterojendir.
C) I. karışımındaki maddeler süzülerek ayrılamaz.
D) II. karışımındaki maddeler süzülerek ayrılabilir.

15. I. Şeker taneciklerinin küçültülmesi
II. Suyun soğutulması
III. Şekerli suyun karıştırılması

Şeker ve sudan bir çözelti oluştururken yukarıdakilerden hangileri uygulanırsa şekerin sudaki çözünme hızı artar?

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

16. Damıtma yöntemi ile karışımları ayırmak için karışan maddelerin kaynama sıcaklıklarının farklı olmasından yararlanılır.

Bu yöntem kullanılarak aşağıdakilerin hangisinde verilen karışımlar ayrılabilir?

- A) Tebeşir tozu ve demir tozu karışımı
B) Kum, su ve odun talaşı karışımı
C) Etil alkol ve su karışımı
D) Tuz ve su karışımı

- 17.

1 ton geri dönüştürülmüş kâğıt kullanıldığında, 18 ağacın kesilmesi engellenir. Bu durumda yeni kâğıt üretimine göre yüzde 65 daha az su harcanır. Ayrıca hava ve suya daha az kirlenici madde karışır. Böylece yeni kâğıt üretimine daha az ihtiyaç duyulur.

Bir dergide yer alan bu bilgide aşağıdakilerden hangisi ifade edilmemiştir?

- A) Çevre kirliliğinin yok edildiği
B) Doğal kaynakların korunduğu
C) Ekonomiye katkı sağlandığı
D) Yeni kâğıt üretiminin azaldığı

18. Tabloda bazı evsel atıklar numaralanarak verilmiştir.

1 Metal kutu	2 Gazete parçası
3 Kırık bardak	4 Cam şişe
5 Meyve kabukları	6 Naylon poşet
7 Plastik tabak	8 Kullanılmış pil

Bu atıklarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Pilin enerjisi tamamen kullanıldığı için atık olarak kabul edilmez.
B) Yalnızca 5'in geri dönüşümü sağlanabilir.
C) 3 ve 4 aynı geri dönüşüm kutusuna atılmalıdır.
D) 1, 6 ve 7'nin geri dönüşümü sağlanamaz.

19. Aşağıdaki besin maddelerinden hangisi hem ağızda hem de ince bağırsakta kimyasal sindirime uğramaktadır?

- A) Yağ B) Protein
C) Vitamin D) Karbonhidrat

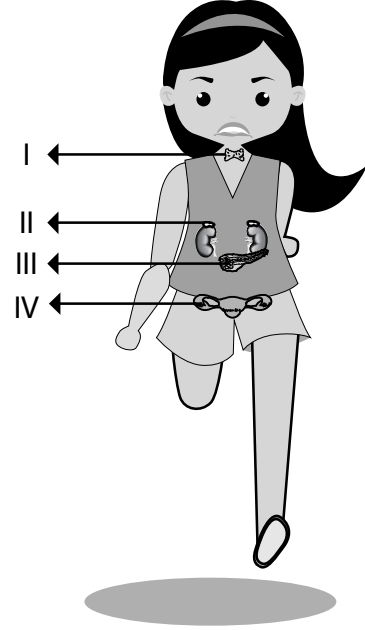
20. Elma yiyen bir kişinin tat alması esnasında

- I. Tat alma sinirlerinin beyindeki tat alma merkezini uyarması
II. Almaçların, aldıkları uyarıları tat alma sinirlerine iletmesi
III. Tükürükte çözünen maddelerin tat tomurcuklarındaki almaçları uyarması

olayları hangi sırayla gerçekleşir?

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

21. Ayşe, parktan eve dönerken aniden rastladığı köpekten korkup kaçarken kalp atışı daha da hızlanıyor.



Bu olayda kalp atışının hızlanmasında, şekilde numaralanarak verilen hangi salgı bezinden salınan hormon etkilidir?

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

22. Şekilde vücudumuzdaki sistemlerden biri verilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi bu sistemin görevini sağlıklı bir şekilde yerine getirebilmesi için öncelikle gereklidir?

- A) Günde ortalama iki litre su içilmesi
B) Sebze ve meyvelerin pişirilerek yenmesi
C) Soğuk ve sıcak içeceklerin içilmemesi
D) Yeteri kadar güneş ışığı alınması

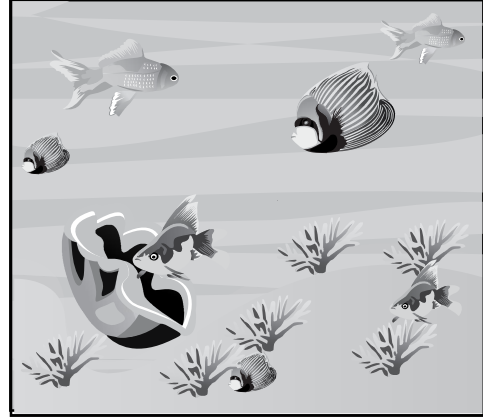
23. Organ bağıışı ile ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Böbrek hastası bir insan uygun bir vericiden böbrek alabilir.
- B) Sadece beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerden organ nakli yapılabilir.
- C) Bir insan hayatta iken hiçbir organını bağıışlayamaz.
- D) Sadece 18 yaşından küçük insanlardan organ alınabilir.

24. Aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitliliğı tehdit eden faktörlerden değıildir?

- A) Maden ocakları faaliyetlerinin sonucunda bitki örtüsünün tahrip edilmesi
- B) Nesli tehlike altında olan türlerin özel alanlarda üretilmesi
- C) Evsel atıkların oluşturduğu çevre kirliliğı
- D) Deniz kazaları ve denizlerin kirlenmesi

25. Öğretmen, öğrencilerine aşağıdaki resimleri inceledikten sonra "Bu iki ekosistemdeki canlılar birbiriyle yer değıştirirse ne olur?" sorusunu soruyor.



Su ekosistemi



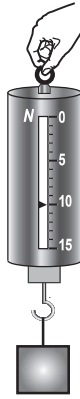
Kara ekosistemi

Öğretmenin bu sorusu aşağıdakilerin hangisiyle ilgilidir?

- A) Bitki ve hayvanların her ortamda yaşamını sürdürebilmesi
- B) Bazı ortamlarda canlı çeşitliliğinin azalması
- C) Yaşam alanlarının bozulması sonucu canlıların zarar görmesi
- D) Her canlının kendi yaşam alanına uyum sağlayacak yapılara sahip olması

FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLGİLER TESTİNE GEÇİNİZ.

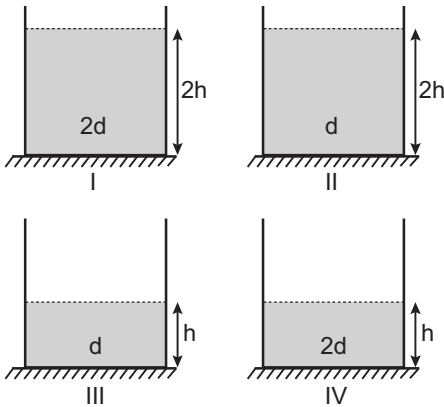
1. Bir cisme ait büyüklük şekildeki gibi dinamometreyle ölçülüyor.



Bu ölçüme göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Cismin ağırlığı ölçülmüştür.
- B) Ölçüm sonucu newton birimi ile ifade edilir.
- C) Bu ölçümdeki değer, sadece madde miktarını ifade eder.
- D) Bu ölçümdeki değer, bulunulan yere göre değişebilir.

2. Şekilde yatay yerdeki numaralanmış özdeş kaplarda d ve 2d yoğunluklu sıvılar bulunmaktadır.



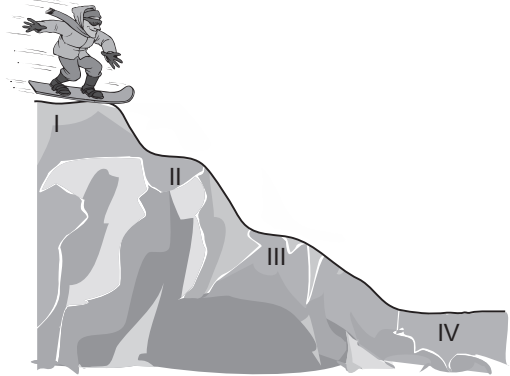
Bir sıvının derinliğine bağlı basınç değişiminin inceleneceği deneyde, numaralanmış aşağıdaki kaplardan hangi ikisi seçilmelidir?

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

3. Aşağıda verilen durumların hangisinin gerçekleşmesinde esas etken gaz basıncı etkisidir?

- A) Pipetle kâğıt kutudan ayran içerken kutunun bükülmesinde
- B) Deniz kenarında yürürken kumlarda ayak izinin oluşmasında
- C) Geniş tabanlı ayakkabılarla kar üzerinde daha rahat yürünmesinde
- D) Otomobillerdeki hidrolik fren sisteminin çalışmasında

4. Şekilde kayak yapan bir sporcunun numaralandırılmış farklı konumları verilmiştir. Sporcu I. konumdan IV. konuma kadar kaymaya devam etmektedir.



Bu konumlarda sahip olduğu enerji türleriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur? (Sürtünmeler ihmal edilecektir.)

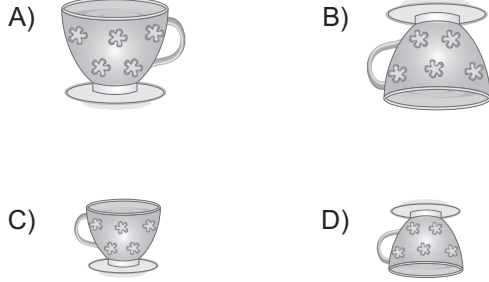
- A) I'de en az çekim potansiyel enerjisine sahiptir.
- B) II'de yalnızca kinetik enerjiye sahiptir.
- C) III'te II'ye göre kinetik enerjisi artarken potansiyel enerjisi azalır.
- D) IV'te en fazla çekim potansiyel enerjisine sahiptir.

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

5. Şekildeki fincan bir tümsek aynanın önüne konulmuştur.



Bu fincanın aşağıdaki görüntülerinden hangisi tümsek aynada görülebilir?



6. Aşağıdaki haberi gazeteden kesip alan Metin, bunu proje çalışmasında örnek olarak kullanacaktır.



Metin'in proje çalışmasının konusu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

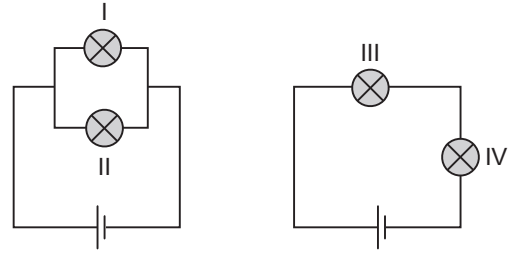
- A) Kullanılmış malzemenin farklı bir amaçla tekrar kullanılması
- B) Çevreye atık bırakmadan enerji elde edilmesi
- C) Güneş enerjisinin günlük hayatta kullanımı
- D) Güneş enerjisinden elektrik enerjisi elde edilmesi

7. Ahmet kendisine bir gömlek almak istiyor.

Aynı kumaştan yapılmış farklı renklerdeki özdeş gömleklerden hangisini alırsa yaz mevsiminde daha serin hisseder?

- A) Beyaz
- B) Kırmızı
- C) Siyah
- D) Mavi

8. Şekilde özdeş piller, ampuller ve kablolardan oluşmuş elektrik devreleri verilmiştir.



Bu devrelerde numaralanmış özdeş ampullerin parlaklığıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) I ve II aynı parlaklıkta ışık verir.
- B) I ve III aynı parlaklıkta ışık verir.
- C) III, IV'ten daha parlak ışık verir.
- D) IV, II'den daha parlak ışık verir.

9. Ayşe eteğini ütledi. Mutfak robotunda salata malzemelerini küçük parçalara ayırıp elektrikli çaydanlıkta suyu kaynatı.

Ayşe bu faaliyetlerinde araçları,

- I. ısı,
II. hareket,
III. ışık

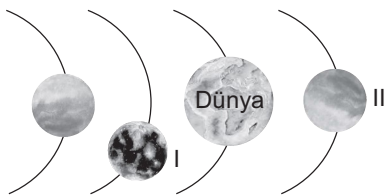
enerji çeşitlerinden hangilerini elde etmek için kullanmıştır?

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

10. Aşağıdakilerden hangisi yıldızların özelliklerinden biridir?

- A) Güneş etrafında belli bir yörüngede dönerler.
B) Güneş'ten aldıkları ışığı yansıtırlar.
C) Genelde küre şeklinde olan gök cisimleridir.
D) Dünya atmosferine girdiklerinde ışıklı bir iz bırakırlar.

11. Şekilde Güneş sisteminde sırasıyla ilk dört gezegenin bulunduğu bir bölüm verilmiştir.



Buna göre I ve II ile numaralandırılan gezegenler aşağıdakilerden hangisidir?

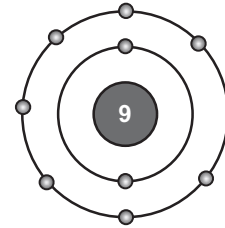
- | I | II |
|------------|---------|
| A) Merkür | Venüs |
| B) Venüs | Mars |
| C) Mars | Jüpiter |
| D) Jüpiter | Merkür |

12. • İki farklı element atomu içerir.
• Bir molekülde toplam atom sayısı 3'tür.

Özellikleri verilen molekül formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) CO B) NH₃
C) Cl₂ D) CO₂

13. Proton sayısı 9 olan ve katman elektron dizilişi verilen atom modeli hakkında öğrenciler düşüncelerini ifade ediyorlar.



Ahmet : Pozitif yüklüdür.

Zeynep : Nötrdür.

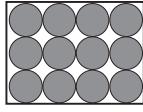
Mehmet : Üç katmanı vardır.

Gönül : Bileşik oluştururken 1 elektron alarak kararlı hâle gelir.

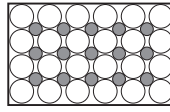
Öğrencilerden hangileri bu model hakkında doğru bilgi vermiştir?

- A) Yalnız Zeynep B) Ahmet ve Gönül
C) Zeynep ve Gönül D) Ahmet ve Mehmet

14. Aşağıda iki farklı maddeye ait tanecik modelleri numaralandırılarak verilmiştir.



I



II

Bu modellerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I. element, II. bileşiktir.
B) I. bileşik, II. karışımdır.
C) Her ikisi de homojen karışımdır.
D) I. homojen karışım, II. heterojen karışımdır.

15. Aşağıdaki bazı olaylar numaralanarak verilmiştir.

I.

Ayşe'nin annesi nohutları kuru yaprak ve dallardan ayırmak için su dolu kaba koydu. Su yüzeyinde kalan yaprak ve dalları süzgeçle aldı.

II.

Mert bir kaptaki tuzlu suyu sürekli kaynatmıştı. Kaynatıldığında kaptaki sadece tuz kaldı.

III.

Ahmet Amca buğdayları rüzgârlı havada yere doğru dökken buğday tanecikleri yere düşüyor. Buğday tanecikleri ile aynı hacme sahip buğday sapları ise başka yöne savruluyor.

Bu olaylardan hangileri karışımların yoğunluk farkıyla ayrılmasına örnektir?

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

16. Şekildeki bir deneyde eşit miktarda çay bulunan bardaklara özdeş birer kesme şeker atılarak eşit süre aynı şekilde karıştırılıyor.



40 °C

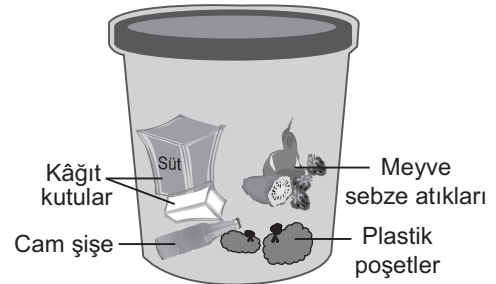


20 °C

Bu deneyde çözünme hızına aşağıdakilerden hangisinin etkisi araştırılmaktadır?

- A) Çözeltinin karıştırılma süresi
B) Çözünenin temas yüzeyi
C) Çözücünün sıcaklığı
D) Çözücünün miktarı

17. Şekilde, bir çöp kutusundaki bazı atıklar gösterilmiştir.



Bu atıklarla ilgili olarak aşağıdaki öğrencilerden hangilerinin önerileri doğrudur?



Mete

Hepsini parçalayıp karıştırarak toprağa gömebiliriz.



Ayla

Kâğıt, cam ve plastik atıkları ayrı ayrı geri dönüşüm kaplarına atmamız gerekirdi.



Selim

Kâğıt kutuları besinleri saklamak için kullanabiliriz.

- A) Yalnız Mete B) Yalnız Ayla
C) Selim ve Mete D) Selim ve Ayla

18. Aşağıdakilerden hangisi kimya endüstrisinin gelişmesi ile ilgili değildir?

- A) Hastalıkların tedavi edilmesinde kullanılan ilaçların geliştirilmesi
- B) Kişisel bakım ürünlerinin geliştirilmesi
- C) Toplumdaki işsizlik oranının azaltılması
- D) Üretimde tamamen doğal kaynakların kullanılması

19. Yediğimiz yemekteki bir besin maddesinin sindirim aşamaları,

- midede kimyasal sindirimi başlar.
- ince bağırsakta kimyasal sindirimi tamamlanır.

şeklinde dir.

Bu besin maddesi aşağıdakilerden hangisidir?

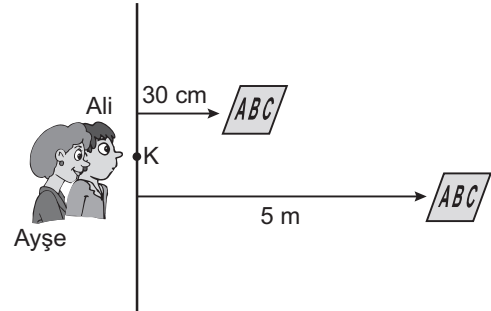
- A) Karbonhidrat
- B) Protein
- C) Vitamin
- D) Yağ

20. Böbrek yetmezliği böbreğin görevini tam olarak yerine getirememesidir. Bu durumdaki hastalara böbrek nakli gerekebilir. Bu durumda olan Ahmet'in dayısına uygun böbrek bulununcaya kadar diyaliz tedavisi uygulanmaktadır.

Buna göre diyaliz tedavisinin amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kanı atık maddelerden arındırmak
- B) Tuzlu besinlerle beslenme diyeti uygulamak
- C) İçilen su miktarını azaltmak
- D) Böbrek taşlarının parçalanarak düşmesini sağlamak

21. Ali ve Ayşe şekildeki gibi K noktasında durup farklı uzaklıkta bulunan panolardaki harfleri okumaya çalışıyorlar.



Ali 30 cm uzaklıktaki harfleri net görürken, 5 m uzaklıktaki harfleri net göremiyor. Ayşe ise 30 cm uzaklıktaki harfleri net göremezken, 5 m uzaklıktaki harfleri net görüyor.

Buna göre Ali ve Ayşe'nin göz kusuru aşağıdakilerden hangisinde verilenler olabilir?

Ali	Ayşe
A) Miyop	Hipermetrop
B) Hipermetrop	Miyop
C) Katarakt	Şaşılık
D) Şaşılık	Katarakt

22. Ayşe mutfağa girince fırında pişen ekmeğin kokusunu alıyor.

Bu olayda kokunun alınmasına kadar gerçekleşen,

- I. pişen ekmekten buharlaşma yoluyla kokulu madde taneciklerinin havaya karışması,
- II. uyarının beyinde değerlendirilip kokunun alınması,
- III. kokulu madde taneciklerinin burundaki mukus içinde çözünerek koku almaçlarını uyarması

olaylar hangi sırayla meydana gelir?

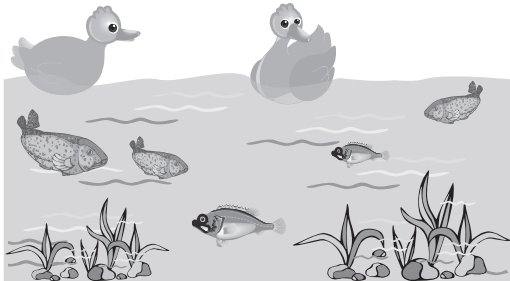
- A) II - I - III
- B) III - I - II
- C) I - III - II
- D) I - II - III

23. Mehmet koşarak parka gitti. Orada arkadaş-
I
larıyla sohbet etti. Daha sonra parktaki gülleri
II III
koklarken eline diken batınca elini aniden çekti.
IV

Mehmet'in numaralanarak verilen faaliyet-
lerinden hangisi omuriliğinin kontrolünde
gerçekleşmiştir?

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

24. Şekilde bir göl ekosistemi verilmiştir.



Bu ekosistem ile ilgili olarak aşağıdakiler-
den hangisi yanlıştır?

- A) Bu gölde farklı canlı türleri vardır.
B) Ördek ve balıklar aynı popülasyonda yer
alır.
C) Göl, burada yaşayan canlıların habitatıdır.
D) Bu ekosistemde cansız varlıklar da bulun-
maktadır.

25. Bir bölgedeki bitki, hayvan ve diğer canlı türle-
rinin tümü biyoçeşitlilik olarak adlandırılabilir.

**Aşağıdakilerden hangisi bir ekosistemde
biyoçeşitliliği tehdit eden durumlardan biri
değildir?**

- A) Bazı canlıların aşırı avlanması
B) Küresel ısınma
C) Sanayi atıklarının sulara atılması
D) Bazı canlıların koruma altına alınması

**FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLGİLER TESTİNE GEÇİNİZ.**

1. Göktürk uydularımız uzayda ülkemiz ve çevresinin görüntülerini alarak savunma alanına bilgi sağlamaktadır. RASAT araştırma uydumuz uzaktan algılama uydusu olup aldığı görüntüler; haritacılık, afet izleme, çevre tahribat ve kirliliğinin takibi, şehircilik ve planlamada kullanılmaktadır. Türksat uydularımız ise haberleşme amaçlı kullanılır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi ülkemiz uydularının kullanım amaçlarından biri değildir?

- A) Fırtına, kasırga gibi doğa olayları hakkında bilgi sağlama
B) Televizyon yayını, internet bağlantısı ile haberleşme imkânı sağlama
C) Diğer gezegenlerle ilgili bilgi toplama ve bu bilgileri gönderme
D) Askerî amaçlı veriler gönderme

2. En sıcak yıldızlar mavi renkte, sıcaklığı bu yıldızlardan daha az olanlar sarı renkte en düşük sıcaklıktakiler kırmızı renkte görünür. K, L ve M şeklinde adlandırılmış üç yıldızın renkleri ile ilgili gözlem sonuçları tabloda "✓" işareti ile gösterilmiştir.

Gözlemlenen yıldız	Rengi		
	Kırmızı	Sarı	Mavi
K	✓		
L			✓
M		✓	

Buna göre yıldızlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Sıcaklığı en düşük yıldız K'dir.
B) K'nin sıcaklığı M'den fazladır.
C) En sıcak yıldız M'dir.
D) M'nin sıcaklığı L'den fazladır.

3. Bir öğrencinin verdiği;

- I. Andromeda,
II. Samanyolu,
III. Küçük Ayı

örneklerinden hangileri galaksidir (gök adadır)?

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

4. 1 kg'lık şeker paketi dinamometrenin ucuna asıldığında dinamometre üzerinde 10 N değerine yakın bir ölçüm elde edilmiştir.

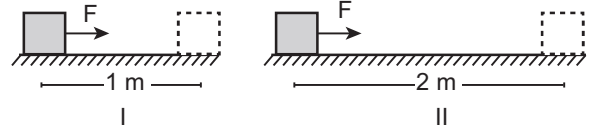
Buna göre şeker paketiyle ilgili;

- I. Ağırlığı yaklaşık 1 kg'dır.
II. Ağırlığı yaklaşık 10 N'dır.
III. Kütlesi 1 kg'dır.
IV. Kütlesi 1 N'dır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Özdeş cisimler F kuvveti uygulanarak şekildeki gibi hareket ettiriliyor.



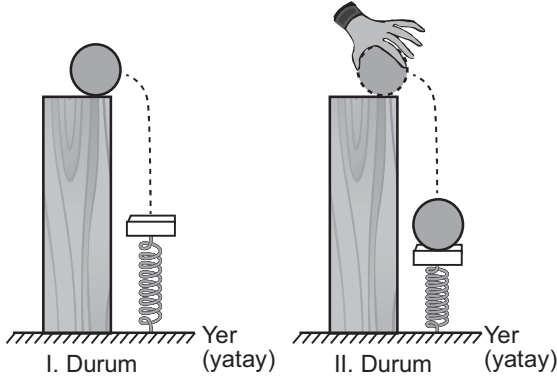
II. durumda yapılan işin I. durumda yapılan işten daha fazla olduğu bilindiğine göre yalnızca verilen durumlara bakılarak;

- I. Cismin ağırlığı arttıkça fiziksel olarak yapılan iş artar.
II. Cismin aldığı yol artarsa fiziksel olarak yapılan iş artar.
III. Cisme uygulanan kuvvet artarsa fiziksel olarak yapılan iş artar.

çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

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

6. Tahta bir blok üzerinde I. durumdaki gibi durmakta olan demir top, serbest bırakılıyor. Bu demir top yerde durmakta olan yayı maksimum sıkıştırabileceği noktaya kadar sıkıştırdığında II. durum çiziliyor. Enerji değişimlerinin yalnızca çekim potansiyel enerjisi, kinetik enerji ve esneklik potansiyel enerjisi arasında gerçekleştiği bilinmektedir.



Sürtünmesiz bir ortamda bu iki durum dikkate alındığında enerji değişimleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Demir top ve yaydan oluşan sistemin toplam enerjisi II. durumda azalmıştır.
 B) Yayın esneklik potansiyel enerjisi II. durumda artmıştır.
 C) II. durumda yaydaki potansiyel enerji artışı demir topun çekim potansiyel enerjisindeki azalışa eşittir.
 D) Demir top daha aşağıdan bırakılmış olsaydı yaydaki esneklik potansiyel enerjisi artışı daha az olurdu.

7. Öğrenciler,

Zeynep: Uçakların gövdelerinin ön kısımlarının daha sivri tasarlanması

Elif: Paraşütle atlayan birinin daha geniş bir paraşüt kullanması

Mert: Gemilerin gövdelerinin ön kısımlarının daha sivri tasarlanması

Aslı: Bisiklet yarışlarında sporcuların eğilerek başlarını bisiklete daha fazla yaklaştırması

örneklerini veriyor.

Buna göre hangi öğrencinin örneği su veya hava direncinin etkisini arttırmaya yönelik uygun bir örnektir?

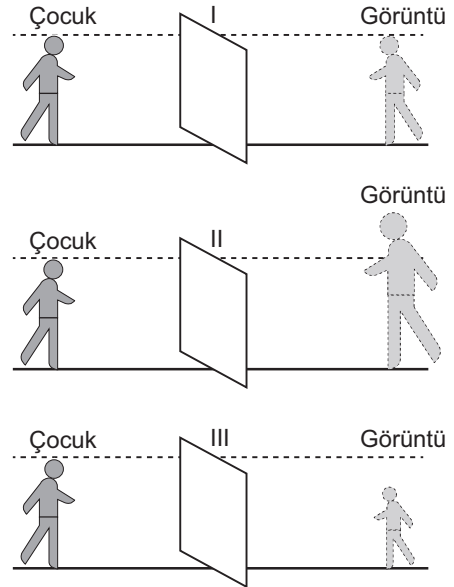
- A) Zeynep
 C) Mert
- B) Elif
 D) Aslı

8. İçinde sıcaklıkları 5°C 'ta ve eşit miktarlarda su bulunan özdeş kapalı kaplardan biri beyaz, diğeri de siyah renge boyanarak güneş ışığı alan bir yere konuluyor. Yarım saat sonra beyaz kaptaki suyun sıcaklığı 7°C , siyah kaptaki suyun sıcaklığı 9°C olarak ölçülüyor.

Buna göre kaplardaki suların son sıcaklıklarının farklı olması aşağıdakilerden hangisi ile açıklanır?

- A) Işığın doğrusal yolla yayılması
 B) Işık enerjisinin ısıya dönüşmesi
 C) Siyah boyanmış cismin ışığı daha çok soğurması
 D) Işığın her ortamda yayılması

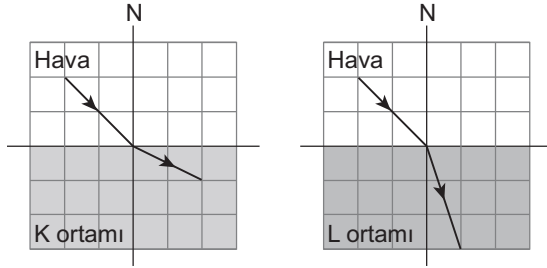
9. Bir çocuk numaralanmış farklı aynalara baktığında görüntülerini şekildeki gibi görüyor.



Buna göre I, II ve III numaralı aynalar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | I | II | III |
|----------------|-------------|-------------|
| A) Düz ayna | Çukur ayna | Tümsek ayna |
| B) Tümsek ayna | Çukur ayna | Düz ayna |
| C) Düz ayna | Tümsek ayna | Çukur ayna |
| D) Çukur ayna | Düz ayna | Tümsek ayna |

10. Eşit bölmelendirilmiş K ve L ortamlarına hava ortamından gönderilen ışınların izledikleri yollar şeklindeki gibidir.



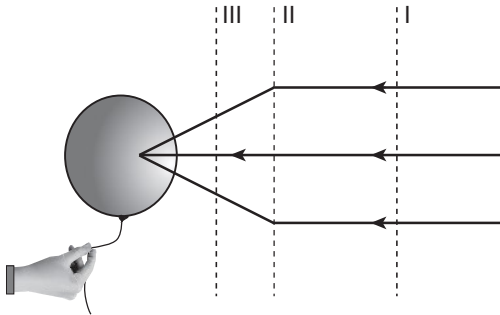
Buna göre,

- I. Işık, havadan K ortamına geçtiğinde kırılır.
- II. Işık, havadan L ortamına geçtiğinde kırılır.
- III. K ve L aynı ortamlardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11. Bir öğrenci lastik balonu şişirip üzerinde belirlediği bir noktaya kullandığı bir mercek ile ışık ışınlarını topluyor. Bir süre sonra üzerine düşen yoğun ışık ile balon patlıyor. Bu durumda ışık ışınlarının izlediği yol şekilde modellenmiştir.



Buna göre öğrencinin kullandığı mercek türü ve merceğin konulduğu konum aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | Mercek Türü | Mercek Konumu |
|-----------------------------------|-----------------|
| A) İnce kenarlı (yakınsak) mercek | II |
| B) Kalın kenarlı (ıraksak) mercek | III |
| C) İnce kenarlı (yakınsak) mercek | I ve II arası |
| D) Kalın kenarlı (ıraksak) mercek | II ve III arası |

12. Bir atomu oluşturan parçacıklar ▲, ★, ● ile temsil ediliyor.

Atomun parçacıkları	Elektrik yükü
▲	+
★	0
●	-

Tabloya göre;

- I. ▲ ve ● çekirdekte bulunur.
- II. ● atomun katmanlarında dolandır.
- III. ★ nötronu temsil eder.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

13. Zeynep, mutfakta kullanılan tencere ve tavaların aynı elementi içerdiğini öğrenmiştir.

Zeynep'in öğrendiği bu element aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Alüminyum B) Demir
C) Bakır D) Sodyum

14. Bir öğrenci tabloda numaralandırılarak verilen saf maddelerin element ve bileşik olma durumlarını "✓" sembolü ile işaretlemiştir.

	Element	Bileşik
I. Ag	✓	
II. H ₂ O		✓
III. O ₂		✓
IV. NaCl		✓

Buna göre öğrenci kaç numaralı saf maddeyi yanlış işaretlemiştir?

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

15. Bir öğrenci karışım türlerine ait örnekleri aşağıdaki kartlara yazmıştır.

Homojen Karışımlar	Heterojen Karışımlar
☐ Tuzlu su	☐ Kolonya
☐ Gazoz	☐ Kumlu su
☐ Ayran	☐ Çamurlu su
☐ Hava	☐ Zeytinyağlı su

Bu kartların doğru olması için hangi örnekler birbirleriyle yer değiştirmelidir?

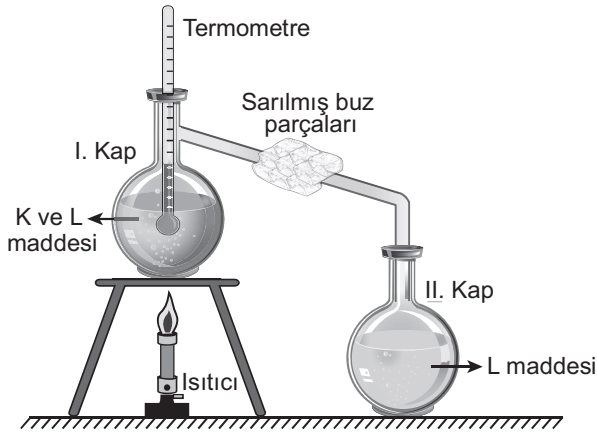
- A) Tuzlu su - Kumlu su
B) Ayran - Kolonya
C) Gazoz - Zeytinyağlı su
D) Hava - Çamurlu su

17. Bir öğretmen, çözünme hızına etki eden faktörlerden birini gözlemlemeleri amacıyla öğrencilerinden deney düzeneği oluşturmalarını istiyor. Bunun için öğrencilerine tablodaki deney değişkenlerini veriyor.

Deney Değişkenleri		
Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	Kontrol edilen (sabit tutulan) değişken
Çözünme hızı	Çözünen maddenin tanecik boyutu	Çözücü cinsi Çözücü miktarı Çözücü sıcaklığı Çözünen maddenin cinsi

Öğrencilerin oluşturdukları aşağıdaki düzeneklerden hangisi verilen deney değişkenlerine uygun olarak hazırlanmıştır?

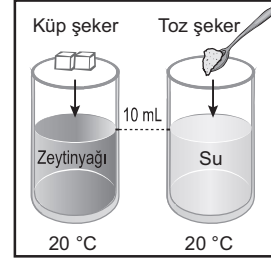
16. K ve L maddelerinden oluşan bir karışım şeklindeki düzenekte görüldüğü gibi önce buharlaştırılıp sonra yoğunlaştırılarak II. kapta L maddesinin toplanması sağlanıyor.



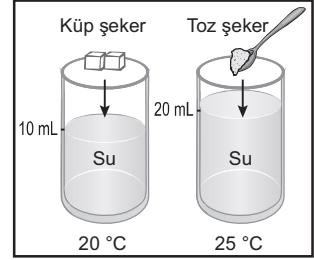
Buna göre bu durumla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bu karışım, maddelerin kaynama noktası farkından yararlanılarak ayrılmıştır.
B) K maddesi, L maddesinden daha önce kaynar.
C) Bu yöntem birbiri içinde çözünen sıvıları ayırmada kullanılır.
D) Düzenekteki buz L maddesinin yoğunlaşmasını hızlandırır.

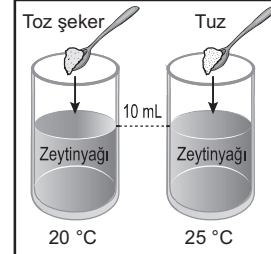
A)



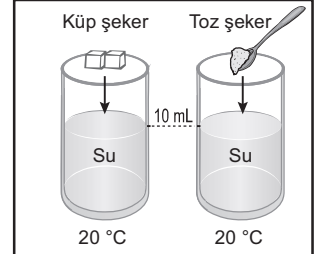
B)



C)



D)



18. Bir öğrenci geri dönüşümün, yeniden kullanımın ve atık kontrolünün önemi üzerine yaptığı araştırmalar sonucunda bazı atıklar için elektronik, metal, sıvı yağ ve tıbbi atık olmak üzere dört adet toplama alanı belirlemiştir.

Öğrencinin bu alanları belirleme amacı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Elektronik atıkların geri dönüşümünün ekonomik fayda sağlaması
B) Toplanan atık metallerin ham madde olarak kullanılması
C) Toplanan ürünlerin çevre kirliliğini azaltmaya yardımcı olması
D) Tıbbi atıkların geri dönüşümünün diğerlerinden daha hızlı ve kolay yapılması

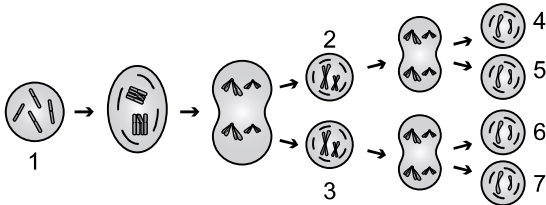
19. Bir canlıya ait hücrelerin mikroskop görüntüsü şekildeki gibidir.



Buna göre aşağıdaki yapılardan hangisinin bu hücrelerde gözlenmesi beklenmez?

- A) Mitokondri
B) Kloroplast
C) Hücre çeperi
D) Sentrozom

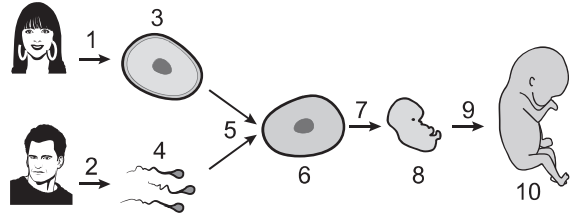
20. Normal bir hücrede mayozun evreleri şekildeki gibidir.



Buna göre aşağıda numaraları verilen hücrelerin hangilerinin kromozom sayıları birbirinden farklıdır?

- A) 1 ve 3
B) 2 ve 5
C) 4 ve 6
D) 3 ve 7

21. İnsanda üreme hücrelerinin oluşumundan, bebeğin oluşumuna kadar geçen süreç aşağıda gösterilmiştir.



Bu süreç ve gerçekleşen olaylar ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 ve 2. olaylar sonucunda oluşan hücrelerin genetik yapıları birbirinden farklıdır.
B) 5, 7 ve 9. olaylarda mayoz görülür.
C) 6 numaralı şekil, $2n$ kromozomlu zigottur.
D) 6, 8 ve 10 numaralı şekillerde verilenlerin genetik yapıları aynıdır.

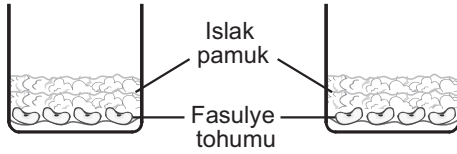
22. Mitoz ve mayozda gerçekleşen bazı olaylar numaralandırılarak tabloda verilmiştir.

Sadece eşeyli üreyen canlılarda görülür. (1)	Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana canlıdan farklıdır. (4)
Tamamlandığında iki yeni hücre oluşur. (2)	Sadece eşeysiz üreyen canlılarda görülür. (5)
Tamamlandığında dört yeni hücre oluşur. (3)	Oluşan hücrelerin genetik yapısı birbirinin aynıdır. (6)

Buna göre hangileri sadece mitozla aittir?

- A) 1, 3 ve 6
B) 3 ve 5
C) 2, 4 ve 5
D) 2 ve 6

23. Bir öğrenci fasulye tohumunun çimlenmesine etki eden faktörlerden birini gözlemlemek için şekildeki gibi iki özdeş düzenek hazırlamıştır.

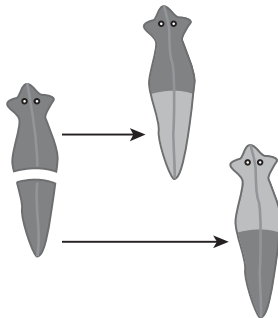


Düzeneklerden birini 25 °C'a diğerini 0 °C'a ayarlanmış ısı yalıtımlı kabine yerleştiriyor. Her iki düzeneği bir hafta boyunca düzenli olarak eşit miktarda suluyor.

Bu gözlem aşağıdakilerden hangisinin çimlenmeye etkisini tespit etmek için yapılmıştır?

- A) Nemin B) Işığın
C) Sıcaklığın D) Oksijenin

24. Bir yassı solucan olan planarya, şekilde verildiği gibi çoğalabilir.



Buna göre planaryada görülen bu üreme şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eşeyli üreme
B) Vejetatif üreme
C) Tomurcuklanma ile üreme
D) Rejenerasyon ile üreme

25. Bazı canlılar dünyaya geldiklerinde ergin hâline benzemez. Bu canlılar, yumurtadan çıktıktan sonra başkalaşım geçirerek ana canlıya benzemeye başlar.

Bu olay aşağıdaki canlıların hangisinde görülür?

- A) Kurbağa B) Kertenkele
C) Tavuk D) Fare

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLGİLER TESTİNE GEÇİNİZ.**

1. Gökyüzündeki yıldızları gözlemlemek için gözlemevleri kurulur.

Buna göre;

- I. Hava ve ışık kirliliğinin en az seviyede olması,
II. Temiz bir atmosfere sahip olması,
III. Deprem kuşaklarından uzak olması

özelliklerinden hangileri gözlemevi kurulması için uygundur?

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

2. I. Kuyruklu yıldızdan kopan parçalar
II. İşlevini yitiren yapay uydular
III. Ay

Verilenlerden hangileri uzay kirliliğine neden olur?

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

3. Aşağıdakilerden hangisi gözlemevinde gökbilimcilerinin kullandığı araçlardan biri değildir?

- A) Dürbün
B) Mercekli teleskop
C) Aynalı teleskop
D) Radyo teleskobu

4. • Gaz ve toz bulutlarının, diğer gök cisimlerinin milyonlarca yıldızın bir araya gelmesiyle oluşan sisteme - - ▲ - - denir.
• Gök cisimlerinden gelen ışığı toplayıp odaklayarak onların gözlemlenebileceği görüntüler elde edilmesini sağlayan alete - - ● - - denir.
• Gezegenlerin etrafında belirli bir yörüngede dolanan cisimlere - - ■ - - denir.

Buna göre verilen tanımlardan hangisi aşağıda doğru verilmiştir?

	▲	●	■
A) Güneş sistemi	Uydu	Yıldız	
B) Takım yıldızı	Periskop	Galaksi	
C) Galaksi	Teleskop	Uydu	
D) Uzay	Yıldız	Teleskop	

5. Aşağıdakilerden hangisi; takım yıldızı, gezegen, yapay ve doğal uyduya örnek olarak verilebilir?

	Takım Yıldızı	Gezegen	Yapay uydu	Doğal uydu
A)	Kuzey	Güneş	Büyükayı	Bilsat
B)	Halley	Bulutsu	Eliptik	Kırmızı Dev
C)	Çoban	Samanyolu	Beyaz cüce	Kara delik
D)	Büyükayı	Dünya	Rasat	Ay

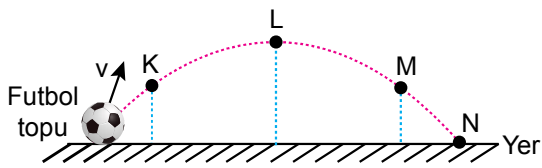
6. Kütle ve ağırlıkla ilgili özellikler aşağıda verilmiştir.

- I. Eşit kollu terazi ile ölçülür.
- II. Cismin bulunduğu yere göre büyüklüğü değişmez.
- III. Dinamometre ile ölçülür.
- IV. Cismin bulunduğu yere göre büyüklüğü değişebilir.

Buna göre I, II, III ve IV'te verilen özellikler ile kütle ve ağırlık kavramlarının eşleştirilmesi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Kütle	Ağırlık
A)	II ve IV	I ve III
B)	I ve III	II ve IV
C)	I ve II	III ve IV
D)	I ve IV	II ve III

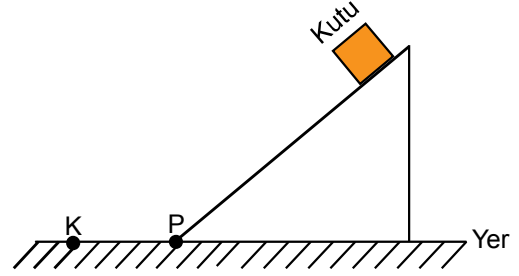
7. Bir kaleci, elindeki topu futbol sahasında şekildeki gibi atıyor. Top K, L ve M noktalarından geçerek N noktasında yere düşüyor.



Buna göre topun kinetik enerjisi ve yere göre potansiyel enerjisi hangi noktalarda en fazladır?

	Kinetik enerji	Potansiyel enerji
A)	L	K
B)	M	K
C)	M	L
D)	N	L

8. Ahmet'in, eğik düzlemin üzerinden iterek bıraktığı tahta kutu şekildeki gibi K noktasında duruyor.



Tahta kutunun hareketi sırasında düzleme temas eden yüzeyi ısındığına göre,

- I. Kutunun hareket ettiği zemin sürtünmelidir.
- II. Kutu P noktasından K noktasına gelirken kinetik enerji kaybı olmuştur.
- III. Kutunun K noktasındaki potansiyel enerjisi artmıştır.

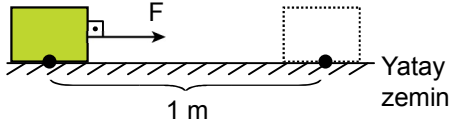
yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Aşağıdaki örneklerden hangisi esneklik potansiyel enerjiye sahiptir?

- A) Masada duran kitap
- B) Makaraya sarılmış ip
- C) Gerilmiş paket lastiği
- D) Havada uçan leylek

10. Yatay zeminde duran bir tuğla şekildeki gibi F kuvvetiyle çekilerek 1 m yer değiştiriliyor.



Tuğla aynı büyüklükte F kuvveti ile bu kez zemine yağ sürülerek çekilip 1 m yer değiştirildiğinde aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru olur?

- A) Fiziksel anlamda F kuvvetinin yaptığı iş artar.
 B) Fiziksel anlamda F kuvvetinin yaptığı iş değişmez.
 C) Tuğlanın kinetik enerjisi azalır.
 D) Tuğlaya etki eden sürtünme kuvveti artar.

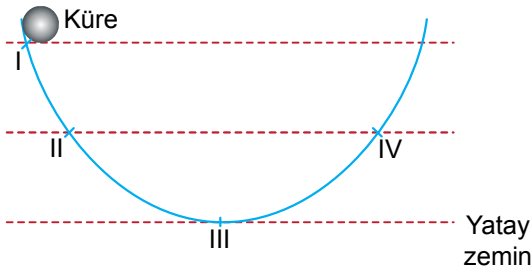
12. Süratleri aynı olan K, L, M ve N araçlarının kütleleri sırasıyla $m_K = 800 \text{ kg}$, $m_L = 1000 \text{ kg}$, $m_M = 900 \text{ kg}$, $m_N = 1200 \text{ kg}$ 'dir.



Buna göre hangi aracın kinetik enerjisi diğerlerine göre daha fazladır?

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

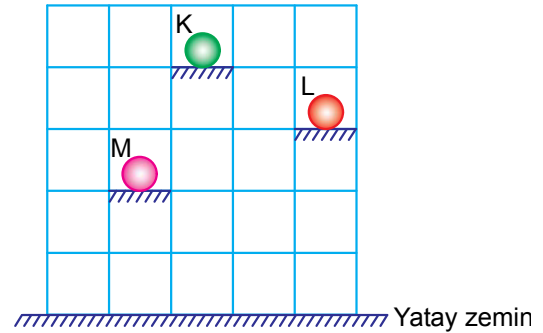
11. Şekildeki metal küre sürtünmesiz ortamda hareket etmektedir.



I. noktadan serbest bırakılan metal kürenin hangi noktada yere göre potansiyel enerjisi en fazladır?

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

13. Kütleleri eşit K, L ve M bilyeleri eşit bölmelerdenirilmiş düşey düzleme şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre; bilyelerin yere göre E_K , E_L ve E_M potansiyel enerjileri arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

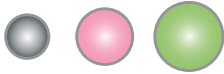
- A) $E_K = E_L = E_M$ B) $E_K > E_L > E_M$
 C) $E_M > E_L > E_K$ D) $E_L > E_M > E_K$

14. Yunan filozoflarından Democritus, bilimsel deney yapmayıp sorgulayıcı düşünme ile etrafımızdaki her şeyin küçük parçacıklardan oluştuğunu ileri sürmüştür. Bu fikrin ortaya atılmasından yüzlerce yıl sonra deneyler yaparak bu görüşü atom modeline dönüştüren bilim insanı Dalton'dır. Daha sonraki yıllarda yeni deneyler yapıldıkça farklı atom modelleri öne sürülmüştür. Günümüzde kabul gören ise Modern Atom Teorisi'dir. Ancak atomun yapısı hakkındaki çalışmalar hâlâ devam etmektedir.

Parçadaki bilgiler ışığında aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Atom konusu filozofların da ilgisini çekmiştir.
B) Bilimsel çalışmalar zamanla değişebilir.
C) Atomla ilgili her şey bulunmuştur.
D) Dalton'ın oluşturduğu bir atom modeli vardır.

15. Farklı atomları modellemek için büyüklükleri farklı olan şekildeki üç boncuk kullanılmıştır.



Buna göre boncukların bir araya gelmesi ile oluşan aşağıdaki molekül modellerinden hangisi bir elemente ait olabilir?

- A) B)
C) D)

16. Ayşe Öğretmen elementleri ve sembolleri öğretirken aşağıdaki gibi bir tombala kartı hazırlamıştır.

Helyum ①		Cu ②	S ③
	Çinko ④	Sodyum ⑤	
Fe ⑥	Ca ⑦		Azot ⑧

Bir öğrenci, element isimleri ve sembollerinin yazılı olduğu torbadan iki pul çekmiştir.

Çekilen pullarda Bakır ve Zn yazdığına göre öğrenci, pulları karttaki hangi numaraların üzerine koymalıdır?

- A) 1 ve 3
B) 2 ve 4
C) 5 ve 7
D) 6 ve 8

17. Aşağıdaki elementlerden hangisinin sembolü tek harfle gösterilir?

- A) Azot
B) Neon
C) Sodyum
D) Magnezyum

18. Bir elementin bazı kullanım alanları aşağıda verilmiştir.

- Sofra tuzunu oluşturan elementlerden biridir.
- İçme sularında mikrop öldürücü olarak kullanılır.
- Yüzme havuzlarını dezenfekte etmek için kullanılır.

Buna göre bu element hangisidir?

- | | |
|-----------|------------|
| A) Sodyum | B) Flor |
| C) Klor | D) Oksijen |

20. Aşağıdakilerden hangisi canlılık ile ilgili en küçük organizasyon düzeyidir?

- | | |
|----------|-----------|
| A) Hücre | B) Doku |
| C) Organ | D) Sistem |

21. Aşağıdakilerden hangisi mitozla gerçekleştirilemez?

- A) Zigotun gelişmesiyle bir canlının meydana gelmesi
 B) İnsanda bir yaranın onarılması
 C) Bir fidanın büyümesi
 D) İnsanda yumurta ve sperm hücrelerinin oluşumu

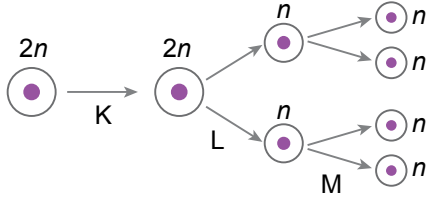
19. Aşağıdakilerden hangisi hem soğan zarı hücresinde hem de insanın ağız içi epitel hücresinde ortak olarak görülebilir?

- A) Hücre duvarının, hücreyi dış etkenlerden koruması
 B) Mitokondrinin, oksijenli solunumla enerji üretmesi
 C) Kloroplastın organik besin sentezlemesi
 D) Sentrozomun hücre bölünmesinde görev alması

22. Aşağıdakilerden hangisi mitozda en son görülür?

- A) İğ ipliklerinin oluşması
 B) Sitoplazmanın bölünmesi
 C) Kromozomların hücrenin ortasında dizilmesi
 D) Kardeş kromotitlerin ayrılması

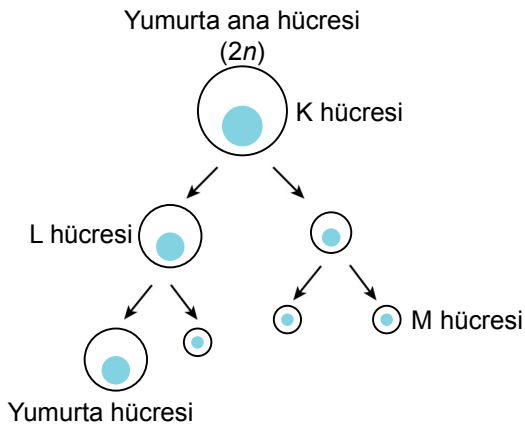
23. Şekilde insanda üreme hücrelerinin oluşumu verilmiştir.



Burada K, L ve M ile gösterilen olaylarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) L ve M olayları mayozu oluşturur.
- B) L olayı mitozdur.
- C) M olayından sonra oluşan hücrelerin tümü aynı genetik yapıdadır.
- D) K olayı döllenmedir.

24. Şekilde insana ait yumurta üretim süreci şematize edilmiştir.



Bu olayla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) K ve M hücreleri aynı genetik yapıdadır.
- B) L hücresi yumurtanın iki katı kromozoma sahiptir.
- C) Yumurta ve M hücresi aynı genetik yapıdadır.
- D) K hücresi yumurtadaki kalıtsal bilginin tümüne sahiptir.

25. Aşağıdakilerden hangisi mitoz ve mayozda ortak olarak gerçekleşir?

- A) Oluşan yeni hücrelerin aynı genetik yapıda olması
- B) Kromozom sayısının yarıya inmesi
- C) Genetik çeşitliliğin artması
- D) Bölünme öncesinde DNA'nın eşlenmesi

FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLGİLER TESTİNE GEÇİNİZ.

1. TÜBİTAK tarafından 27 Eylül 2003'te fırlatılan ve ülkemiz için ilk gözlem uydusu olma özelliğini taşıyan uydunun adı aşağıdakilerden hangisidir?

- | | |
|---------------|-----------|
| A) Türksat 3A | B) Rasat |
| C) Göktürk-2 | D) Bilsat |

3. Belirli bir bölgenin,

- I. Deprem kuşaklarından uzak olması
- II. Temiz bir atmosfere sahip olması
- III. Şehir merkezlerine oldukça yakın olması

özelliklerinden hangileri o bölgede bir rathane (gözlemevi) kurulması için gerekli şartlardandır?

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

2. Işık kaynağının gereğinden fazla ve yanlış biçimde kullanılması aşağıdaki hangi kirliliğe sebep olur?

- | | |
|-----------|---------|
| A) Toprak | B) Işık |
| C) Su | D) Hava |

4. Dünya ile arasında yaklaşık 150 milyon kilometre mesafe bulunan ve aynı zamanda Dünya'ya en yakın olan yıldız aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kuzey Yıldızı
- B) Çoban Yıldızı
- C) Halley Kuyruklu Yıldızı
- D) Güneş

5. Kütle veya ağırlık ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

- I. Değişmeyen madde miktarıdır.
- II. Birimi newtondur.
- III. Dinamometre ile ölçülür.
- IV. Birimi kilogramdır.

Bu bilgilerin kütle ve ağırlık kavramları ile doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisidir?

	Kütle	Ağırlık
A)	I ve II	III ve IV
B)	III ve IV	I ve II
C)	I ve IV	II ve III
D)	II ve III	I ve IV

6. Hareketli bir cismin kinetik enerjisi cismin,

- I. Kütlesine
- II. Süratine
- III. Yerden yüksekliğine

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

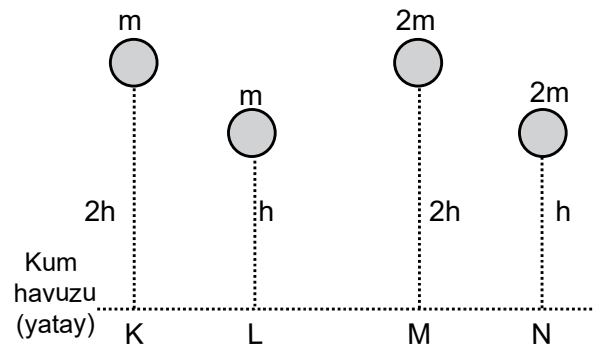
7. Yatay bir zemin üzerinde duran bir kutuya aynı kuvvet uygulayan öğrencilerin kutuya aldıkları yollar tabloda verilmiştir.

Öğrenciler	Alınan Yol (m)
Ahmet	2
Murat	1,5
Suna	4
Elif	3,5

Buna göre hangi öğrenci diğerlerine göre fiziksel anlamda en fazla iş yapmıştır?

- | | |
|----------|----------|
| A) Ahmet | B) Murat |
| C) Suna | D) Elif |

8. Bir öğrenci potansiyel enerjinin kütleye bağlı olduğunu test etmek için kütleleri ve yatay kum havuzuna olan yükseklikleri şekilde verilen eşit hacimli bilyeleri kum havuzu üzerine bırakıyor.



Bu bilyelerin kum havuzu üzerindeki izleri K, L, M ve N oluyor.

Buna göre bu öğrenci aşağıdakilerin hangisinde verilen derinlik izlerini karşılaştırmalıdır?

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

9. Hareket hâlindeki bir aracın frenine ani ve kuvvetli basıldığında yol ile tekerlek arasındaki sürtünmenin etkisiyle lastik ısınır.

Bu olaydan yola çıkarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

- A) Kaybedilen kinetik enerji ısıya dönüşür.
B) Kaybedilen kinetik enerji potansiyel enerjiye dönüşür.
C) Kaybedilen potansiyel enerji kinetik enerjiye dönüşür.
D) Kaybedilen potansiyel enerji ısıya dönüşür.

10. Belirli amaçlar doğrultusunda bazı araçlar aşağıdaki gibi tasarlanırlar.

- I. Paraşüt yüzeylerinin geniş olması
II. Hızlı trenlerin ön kısımlarının sivri olması
III. Uçakların kanatlarının olması
IV. Sürat teknelerinin ön kısımlarının sivri olması

Bu tasarımlardan hangileri direnç kuvvetini azaltmak amacıyla yapılmıştır?

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

11. Kırmızı bir elmaya mavi ışık altında bakıldığında elma hangi renkte görünür?

- A) Kırmızı
B) Mavi
C) Siyah
D) Beyaz

12. K, L ve M cisimlerinin üzerine Güneş ışığı düştürüldüğünde ışığın yansıma ve soğurulma durumları tabloda verilmiştir.

Cisimler	Çoğunu yansıtır.	Çoğunu soğurur.	Bir kısmını yansıtırken bir kısmını soğurur.
K	✓		
L		✓	
M			✓

Buna göre K, L ve M cisimlerinin renkleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	K	L	M
A)	Beyaz	Siyah	Yeşil
B)	Beyaz	Yeşil	Siyah
C)	Siyah	Beyaz	Yeşil
D)	Yeşil	Beyaz	Siyah

13. K ve L aynalarına ait özellikler aşağıda verilmiştir.

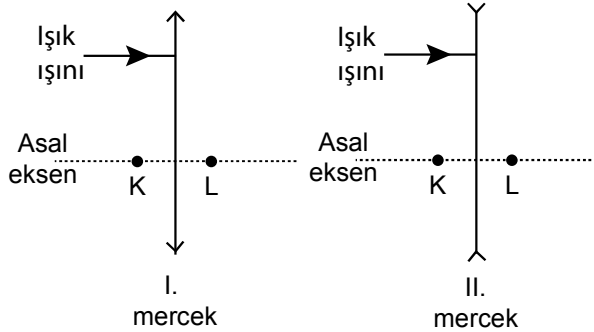
K: Yansıtıcı yüzeyi düzdür. Görüntü cisimle aynı boydadır.

L: Yansıtıcı yüzeyi düz değildir. Geniş açılı bir görüş alanı sağlar.

Buna göre özellikleri verilen aynalar aşağıdakilerden hangisidir?

	K	L
A)	Düz	Tümsek
B)	Düz	Çukur
C)	Tümsek	Düz
D)	Çukur	Düz

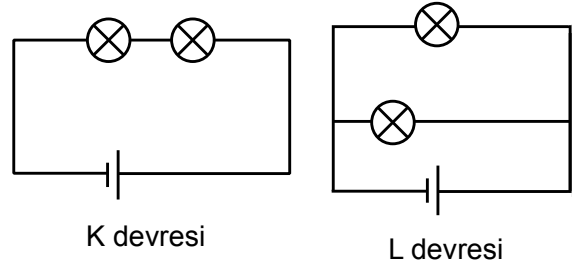
14. Odak noktaları K ve L olan aşağıdaki I ve II. merceklerle, merceklerin asal eksenini ile paralel olan bir ışık ışını şekildeki gibi gönderiliyor.



Buna göre I. ve II. mercekten geçen ışık nasıl kırılır?

	I. mercek	II. mercek
A)	K'den geçerek	L'den geçerek
B)	L'den geçerek	K'den geçerek
C)	Uzantısı K'den geçerek	L'den geçerek
D)	L'den geçerek	Uzantısı K'den geçerek

15. Özdeş ampul, pil ve kablo kullanılarak K ve L devreleri kuruluyor.



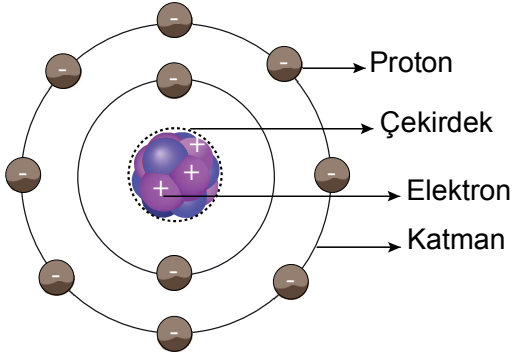
Buna göre;

- I. K devresindeki ampuller seri bağlı, L devresindeki ampuller paralel bağlıdır.
- II. L devresindeki ampuller K devresindeki ampullere göre daha parlak ışık verir.
- III. K devresindeki ampuller paralel, L devresindeki ampuller seri bağlıdır.
- IV. K devresindeki ampuller L devresindeki ampullere göre daha parlak ışık verir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- | | |
|--------------|--------------|
| A) I ve II | B) I ve IV |
| C) II ve III | D) III ve IV |

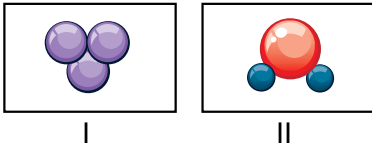
16. Bohr Atom Modeli'ne göre, şekil üzerinde atomun yapısı gösterilirken bazı hatalar yapılmıştır.



Buna göre, hataların düzeltilebilmesi için hangilerinin yeri birbiriyle değiştirilmelidir?

- A) Proton ve çekirdek
- B) Proton ve elektron
- C) Çekirdek ve katman
- D) Elektron ve katman

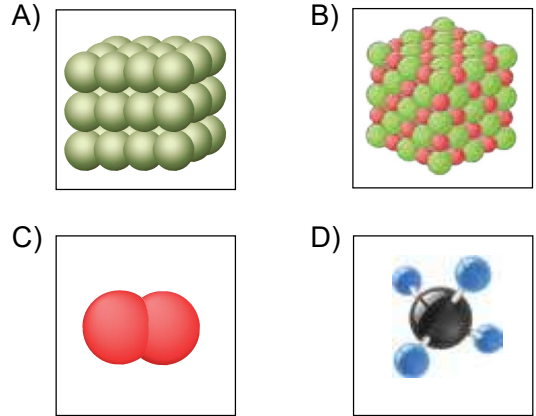
17. İki farklı molekül modeli şekilde numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu modellerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. model aynı cins atomlardan oluşur.
- B) II. model farklı cins atomlardan oluşur.
- C) Her iki modeldeki atom sayısı aynıdır.
- D) Her iki modeldeki atom çeşidi aynı sayıdadır.

18. Aşağıdaki modellerden hangisi molekül yapıda bir bileşiğe aittir?



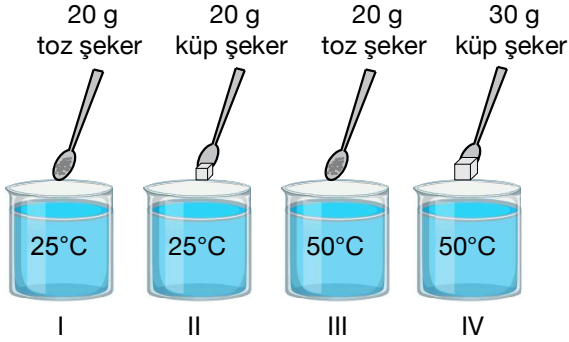
19. Bir bileşiğin kullanım alanlarından bazıları aşağıda verilmiştir.

- Yangın söndürme tüplerinde bulunur.
- Gazlı içecek üretiminde kullanılır.

Buna göre, bu bileşiğin adı ve formülü aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

Bileşiğin Adı	Bileşiğin Formülü
A) Karbondioksit	HCl
B) Karbondioksit	CO ₂
C) Hidrojen klorür	CO ₂
D) Hidrojen klorür	HCl

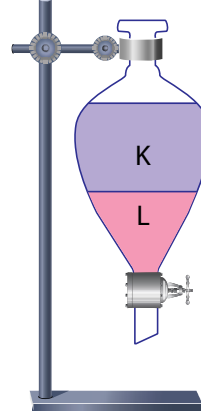
20. Çözünme hızına, sıcaklık ve temas yüzeyinin etkilerini gözlemlemek için şekilde numaralarla verilen çözeltiler eşit hacimde su ve belirtilen miktarlarda şeker kullanılarak hazırlanıyor.



Buna göre; çözünme hızına, sıcaklık ve temas yüzeyinin etkilerini ayrı ayrı gözlemlemek için seçilen deney çözeltileri aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	Sıcaklık	Temas Yüzeyi
A)	I - III	I - II
B)	II - IV	I - II
C)	II - IV	III - IV
D)	I - III	III - IV

21. K ve L sıvılarından oluşan şekildeki karışım, ayırma hunisi kullanılarak ayrılacak isteniyor. Musluk açılarak ayırma işlemi gerçekleştiriliyor.



Buna göre, ayırma işleminde sıvıların yararlanılan özelliği ve işlem sonunda ayırma hunisinde kalan sıvı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Yararlanılan Özellik	Kalan Sıvı
A)	Kaynama noktası farkı	K
B)	Yoğunluk farkı	K
C)	Kaynama noktası farkı	L
D)	Yoğunluk farkı	L

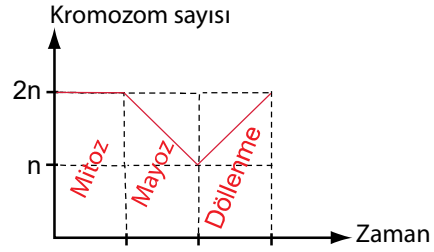
22. Aşağıda kanın vücutta dolaşımını sağlayan yapılar verilmiştir.

- I. Kalp
- II. Kalp kası hücresi
- III. Kalp kası dokusu
- IV. Dolaşım sistemi

Buna göre, bu yapıların basitten karmaşığa sıralanışı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

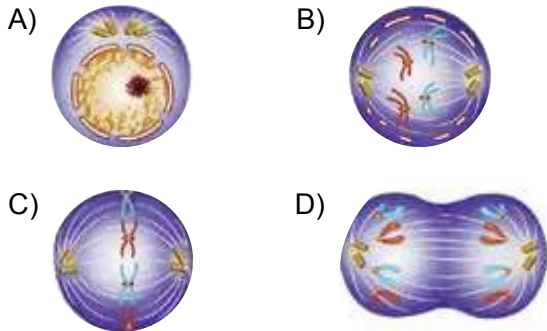
24. Mitoz, mayoz ve döllenme olayları sonucu bir hücrenin kromozom sayısının zamana göre değişimi grafikte gösterilmiştir.



Buna göre, bu olaylarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Mayoz sonucunda kromozom sayısı yarıya iner.
- B) Mitozda kromozom sayısı sabit kalır.
- C) Döllenme olayı tür içi kromozom sayısını iki katına çıkarır.
- D) Mayoz ve döllenme tür içi kromozom sayısını sabit tutar.

23. Aşağıdaki evrelerden hangisi mitozun hazırlık aşamasına aittir?



2015

FEN ve TEKNOLOJİ

1. A
2. D
3. C
4. B
5. C
6. D
7. A
8. D
9. C
10. A
11. A
12. B
13. A
14. B
15. B
16. D
17. B
18. D
19. B
20. B
21. C
22. C
23. C
24. A
25. D

2016

FEN ve TEKNOLOJİ

1. C
2. D
3. C
4. D
5. C
6. B
7. B
8. D
9. A
10. D
11. D
12. A
13. B
14. C
15. A
16. B
17. B
18. A
19. B
20. C
21. A
22. C
23. B
24. D
25. B

2017

FEN ve TEKNOLOJİ

1. B
2. D
3. C
4. C
5. B
6. D
7. C
8. B
9. B
10. A
11. D
12. B
13. C
14. A
15. D
16. C
17. A
18. C
19. D
20. A
21. B
22. A
23. A
24. B
25. D

2018

FEN BİLİMLERİ

1. C
2. B
3. A
4. C
5. C
6. D
7. A
8. A
9. B
10. C
11. B
12. D
13. C
14. A
15. B
16. C
17. B
18. D
19. B
20. A
21. A
22. C
23. D
24. B
25. D

2019

FEN BİLİMLERİ

1. C
2. A
3. B
4. C
5. B
6. A
7. B
8. C
9. A
10. C
11. A
12. C
13. D
14. C
15. B
16. B
17. D
18. D
19. D
20. A
21. B
22. D
23. C
24. D
25. A

2020

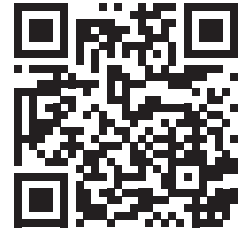
FEN BİLİMLERİ

1. D
2. B
3. A
4. C
5. D
6. C
7. D
8. B
9. C
10. B
11. A
12. A
13. B
14. C
15. A
16. B
17. A
18. C
19. B
20. A
21. D
22. B
23. A
24. D
25. D

2021

FEN BİLİMLERİ

1. D
2. B
3. C
4. D
5. C
6. B
7. C
8. B
9. A
10. C
11. C
12. A
13. A
14. D
15. A
16. B
17. D
18. D
19. B
20. A
21. B
22. D
23. A
24. C
25. D



Instagram



websitesi

