



**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**2021 - 2022 ÖĞRETİM YILI
İğdır Ölçme Değerlendirme Merkezi**

**8. Sınıf
FEN BİLİMLERİ**

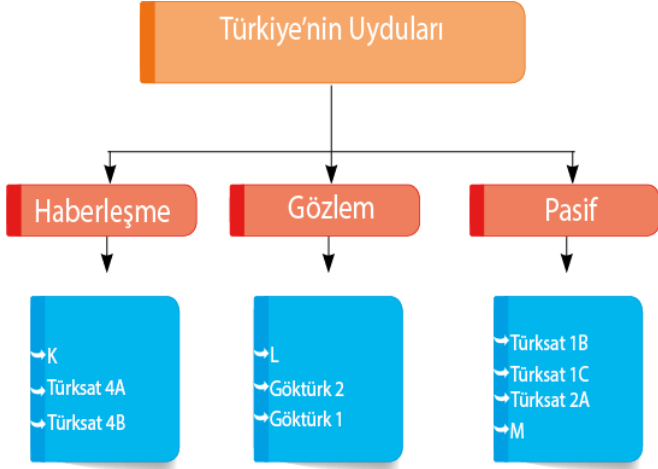
Bu teste bulunan ders/dersler ve soru sayısı

FEN BİLİMLERİ

25

FEN BİLİMLERİ HAZIRBULUNUŞLUK TESTİ

1. Türkiye'nin uzaya gönderdiği uydular şemada sınıflandırılmıştır.



Buna göre şemada K, L ve M ile gösterilen uydu isimleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- | | | |
|---|---|---|
| K | L | M |
|---|---|---|
- A)

Türksat 3A	Rasat	Bilsat
------------	-------	--------
- B)

Bilsat	Rasat	Türksat 3A
--------	-------	------------
- C)

Rasat	Türksat 3A	Bilsat
-------	------------	--------
- D)

Türksat 3A	Bilsat	Rasat
------------	--------	-------

2. K, L ve M yıldızlarına ait bazı özellikler tabloda verilmiştir.

Yıldız	Güneş'in Kütlesinin katı	Sıcaklık (°C)	Renk
K	0,6	5000	Turuncu
L	1,1	7000	Sarı
M	120	36000	Mavi

Tablodaki veriler incelendiğinde,

- Büyük kütleli yıldızlar daha sıcaktır.
- Mavi renk yıldızlar sarı ve turuncu renk yıldızlardan daha sıcaktır.
- L yıldızının K yıldızından daha sıcak olması, kütlelerinin daha küçük olmasından kaynaklanır.

çıkarımlarından hangilerine ulaşılabilir?

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

3. Aşağıda Andromeda gök adası görseli ile bir makale verilmiştir.



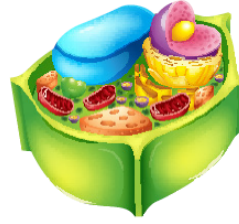
Andromeda gök adası

"Bu fotoğrafta gördüğünüz, bize en yakın gök adalardan biri olan Andromeda gök adası. Bu gök ada yakınlarımızdaki en büyük gök adalardan biri. Andromeda gök adası bir sarmal gökada. Sarmal kolları olan gök adalara sarmal gökada deniyor. Andromeda gök adasının bir trilyon kadar yıldız içerdiği düşünülüyor. İçinde yaşadığımız gök ada olan Samanyolu'nun içerdiğinin iki katı kadar..."

Sadece makaleden yola çıkılarak Andromeda gök adası ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Evrende Samanyolu gök adasına yakın bir konumdadır.
- B) Evrende bildiğimiz en büyük gök adadır.
- C) Dünya'yı da içerisinde barındıran gök adadan daha fazla yıldız içerir.
- D) Sarmal gök adalara örnek olarak verilebilir.

4. Bir öğrenci ders kitabında bulunan bitki ve hayvan hücresi ile ilgili aşağıdaki görseli incelemiştir.



Bitki hücresi



Hayvan hücresi

Görseli inceleyerek bitki ve hayvan hücresini karşılaştıran bir tablo hazırlamıştır.

Buna göre aşağıdaki tablolardan hangisi doğrudur?

A)

	Hücre duvarı	Hücre zarı	Çekirdek	Kloroplast	Sentrozom
Bitki hücresi	✓	✓	✓		✓
Hayvan hücresi		✓	✓	✓	

B)

	Hücre duvarı	Hücre zarı	Çekirdek	Kloroplast	Sentrozom
Bitki hücresi		✓	✓	✓	
Hayvan hücresi		✓	✓	✓	

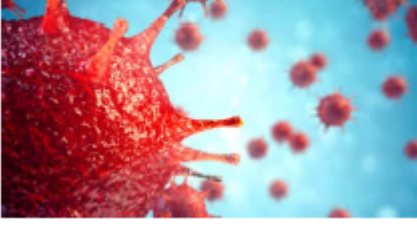
C)

	Hücre duvarı	Hücre zarı	Çekirdek	Kloroplast	Sentrozom
Bitki hücresi	✓	✓	✓	✓	
Hayvan hücresi		✓	✓		✓

D)

	Hücre duvarı	Hücre zarı	Çekirdek	Kloroplast	Sentrozom
Bitki hücresi	✓	✓		✓	
Hayvan hücresi		✓	✓		✓

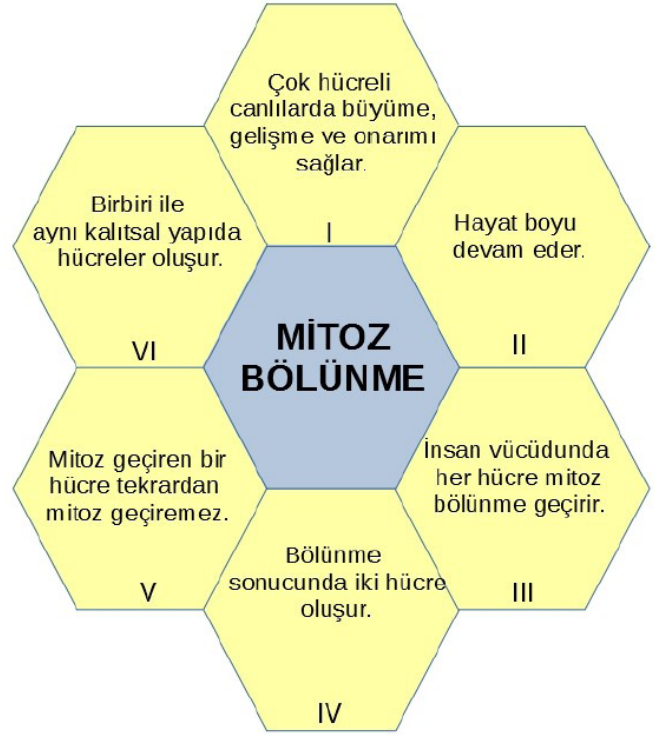
5. İlk olarak Çin'de görülen Corona virüsünün şekli bilim insanları tarafından yayınlanmıştır. Virüsün şeklinin belirlenmesi genetik yapısının tespit edilmesini kolaylaştırarak hastalıkla mücadele ve üretilecek aşılar için oldukça önemli bir gelişmedir.



Hücrenin tarihsel gelişimi düşünüldüğünde virüsler hakkında bilgi edinmemizi kolaylaştıran bilimsel gelişme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hücrenin varlığının ispatlanması
- B) Hücre bölünmelerinin açıklanması
- C) Elektron mikroskopunun keşfi
- D) Hücrede boyama tekniklerinin kullanılması

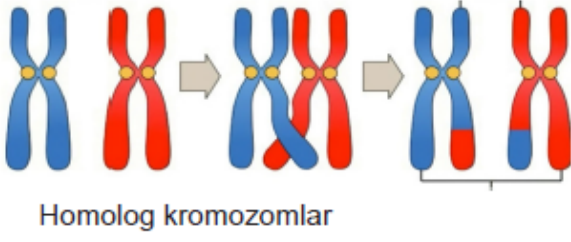
6. Selin çiçek deseni çalışması yaparak bunu sınıf panosuna asmak istiyor. Orta kısma çalışma konusunu ve yanlarına da konu hakkındaki bilgileri yazıyor. Selin'in çalışması aşağıda verilmiştir.



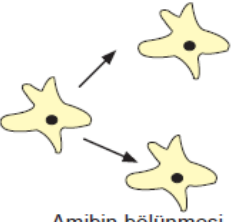



Selin çalışmasını sınıfa getirmiş ve sunmuştur. Öğretmeni çalışmasını inceledikten sonra özelliklerin bazılarının yanlış olduğunu ve tekrar gözden geçirmesi gerektiğini söylemiştir. Selin çalışmasını gözden geçirmiş ve hatalarını düzelterip sınıfa getirmiş ve sunmuştur. Öğretmeni tebrik etmiş ve çalışmasının artık doğru olduğunu belirtmiştir. **Buna göre Selin hangi özellikleri düzeltmiştir?**

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

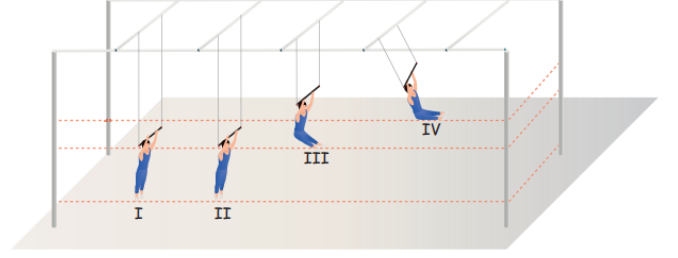
7. Mayoz hücre bölünmesini mitoz hücre bölünmesinden ayıran en temel özelliklerden biri aşağıda modellenmiştir.



Aşağıdaki görsellerden hangisi bu olayın canlılık üzerindeki etkisini anlatmada kullanılır?

- A)  B) 
Amibin bölünmesi Kedilerde tür içi çeşitlilik
- C)  D) 
Bitkilerin büyümesi Tek yumurta ikizleri

8. Aşağıda belirli yüksekliklerde akrobasi yapan bir akrobat sırasıyla I konumundan IV konumuna doğru hareketini gerçekleştiriyor.



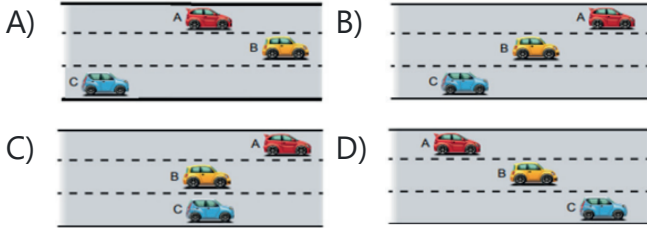
Buna göre bu akrobatın farklı konumlardaki enerjileri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır? (Hava sürtünmesi ihmal edilmiştir.)

- A) Akrobatın, I konumundan II konumuna geçerken sadece kinetik enerjisi değişmiştir.
- B) Akrobatın, sahip olduğu çekim potansiyel enerjileri arasında $IV > III > II = I$ ilişkisi vardır.
- C) Akrobatın, III konumundan IV konumuna geçerken çekim potansiyel enerjisi artmıştır.
- D) Akrobatın, II konumundan III konumuna geçerken sadece çekim potansiyel enerjisi değişmiştir.

9. A, B ve C araçları farklı başlangıç noktalarından harekete başlıyor ve bir süre sonra I noktasında aynı hizaya geliyorlar.



Bu araçların kinetik enerjileri arasında $B > A > C$ ilişkisi bulunduğuna göre belli bir süre sonra araçların son konumları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (Araçlar özdeş ve araçlara etki eden sürtünme kuvvetleri eşittir.)



10. Fen bilimleri dersinde; "Fiziksel anlamda iş yapılabilmesi için cisme kuvvet uygulanmalı ve cisim uygulanan kuvvetle aynı doğrultuda yol almalıdır." bilgisini öğrenen Kerem bu konu ile ilgili performans görevi hazırlamak istemiştir.

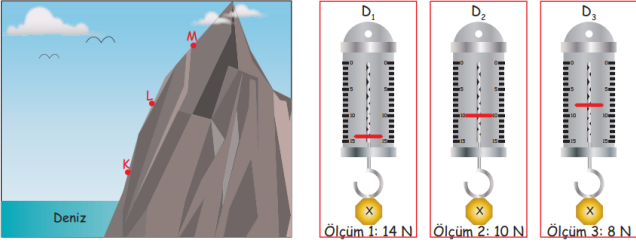
	Olay I	Olay II	Olay III
Kuvvet	Var	Yok	Var
Alınan Yol	Var	Var	Yok
Fiziksel İş	Yapılmıştır	Yapılmamıştır	Yapılmamıştır

Kerem hazırladığı tabloda fiziksel işe ait olaylara ve bu olaylara ait değişkenlere yer vermiştir. Ancak tabloyu hazırlarken hata yapmıştır.

Tablodaki hatayı düzeltmek için Kerem, aşağıdaki değişikliklerden hangisini yapmalıdır?

- A) I. olay için kuvvet "yok", fiziksel iş "yapılmamıştır" şeklinde düzeltilmelidir.
- B) II. olay için kuvvet "var", fiziksel iş "yapılmıştır" şeklinde düzeltilmelidir.
- C) III. olayda alınan yol "var", fiziksel iş "yapılmıştır" şeklinde düzeltilmelidir.
- D) II. ve III. olaylar için alınan yol "yok", fiziksel iş "yapılmamıştır" şeklinde düzeltilmelidir.

11. Şekilde X cisminin ağırlığı dinamometre ile farklı yüksekliklere sahip K, L ve M noktalarında ölçülmüştür. Ölçülen büyüklükler aşağıdaki dinamometrelerde gösterilmiştir.



Buna göre D_1 , D_2 ve D_3 dinamometrelerinde yapılan ölçümlerin yapıldığı noktalar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

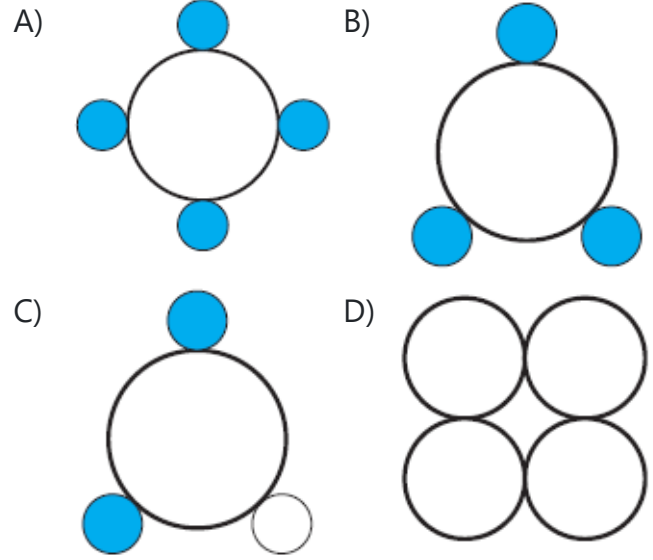
D_1 D_2 D_3

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

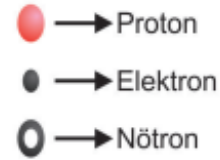
12. Bir moleküle ait özellikler aşağıda verilmiştir.

- 2 farklı cins atomdan oluşur.
- Toplam 4 atom içerir.

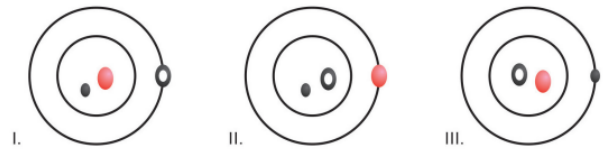
Özellikleri verilen molekülün modeli hangisinde doğru gösterilmiştir?



13. Atomun yapısında bulunan tanecikler aşağıdaki şekillerle modellenmiştir.



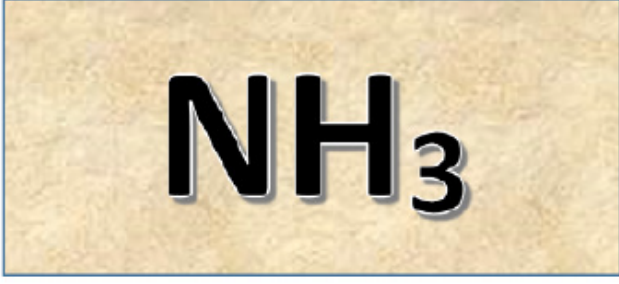
Buna göre bu taneciklerin atom içinde bulunduğu yerler ile ilgili,



gösterimlerinden hangileri yanlıştır?

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

14. Aşağıda bir bileşiğin formülü verilmiştir.



Formülü verilen bileşikle ilgili,

I. Bileşiği oluşturan elementler rastgele bir araya gelmiştir.

II. Temizlik ürünlerinin yapımında kullanılan bir maddedir.

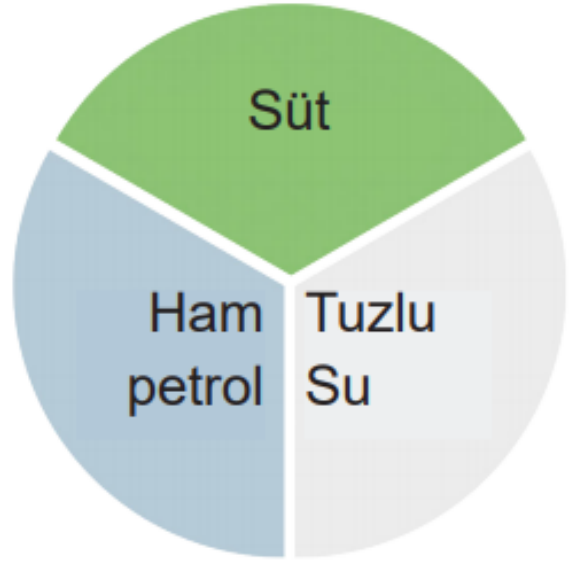
III. Üç farklı cins atom içerir.

IV. Amonyak olarak adlandırılır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

15. Fen bilimleri öğretmeni tahtaya bazı karışımların isimlerini yazmıştır.



Buna göre yazılan bu karışımların ortak özellikleri ile ilgili,

I. Homojen özellik gösterirler.

II. Bir çözücü içerisinde birden fazla çözünen madde bulundurlar.

III. Ayrılmaları için fiziksel yöntemler kullanılır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

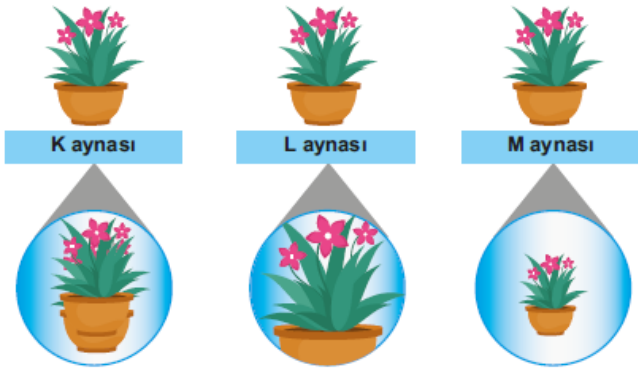
- | | |
|---------------|----------------|
| A) Yalnız II. | B) Yalnız III. |
| C) I ve II. | D) II ve III. |

16. Güneş pillerinin yüzeyleri genellikle koyu renkli camlardan yapılır.

Buna göre koyu renkli cam kullanılmasının sebebi nedir?

- A) Koyu renkli camın ışığı daha iyi yansıtması.
- B) Koyu renkli camın ışığı daha iyi soğurması.
- C) Koyu renkli camların ışık ışınlarını dağıtarak yansıtması.
- D) Koyu renkli camların ışık ışınlarını birbirinden uzaklaştıracak şekilde kırması.

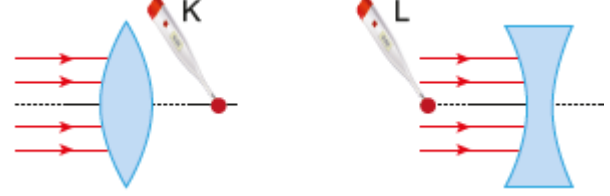
17. K, L ve M aynalarının önünde bulunan bitkinin aynalarda oluşan görüntüleri aşağıdaki görselde verilmiştir.



Buna göre K, L ve M ayna türlerinin kullanım alanları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	K	L	M
A)	Güvenlik aynası	Mikroskop	Berber aynası
B)	Dikiz ayna	Deniz feneri	Kavşak aynası
C)	Periskop	Projeksiyon	Araç altı kontrol aynası
D)	Diş hekimi aynası	Makyaj aynası	Otomobil aynası

18. Verilen merceklerin odak noktalarına birer adet K ve L özdeş termometreleri yerleştiriliyor. Asal eksenlerine paralel ışınlar gönderiliyor ve bir müddet sonra ölçüm yapılıyor.



Bu süre sonunda termometrelerin gösterdiği değerler hangi seçenekteki gibi olamaz?

	K (°C)	L (°C)
A)	10	30
B)	45	35
C)	30	20
D)	35	30

19. Öğretmenin sorduğu sorulara İlkay'ın verdiği cevaplar aşağıdaki gibidir.

1.soru- Yumurtalıklarda mayoz bölünme sonucu hangi yapı oluşur?

Cevap: Zigot

2.soru- Zigotun art arda mitoz bölünmeler geçirmesiyle hangi yapı oluşur?

Cevap: Embriyo

3.soru- Üreme hücrelerinin birleşmesi olayına ne denir?

Cevap: Döllenme

4.soru- Testislerde mayoz bölünme sonucu hangi yapı oluşur?

Cevap: Yumurta

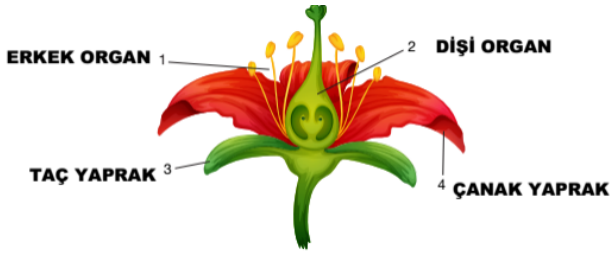
İlkay sorulardan hangilerine doğru cevap vermiştir?

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

20. Aşağıdakilerden hangisi anne adaylarının dünyaya sağlıklı bir bebek getirmesi için yapmaması gereken bir durumdur?

- A) Yeterli, dengeli ve düzenli beslenmeli
- B) Doktorun önerisi olmadan ilaç kullanmalı
- C) Sigara, alkol ve uyuşturucu madde kullanmamalı
- D) Radyasyonun yoğun bulunduğu ortamlarda bulunmamalı

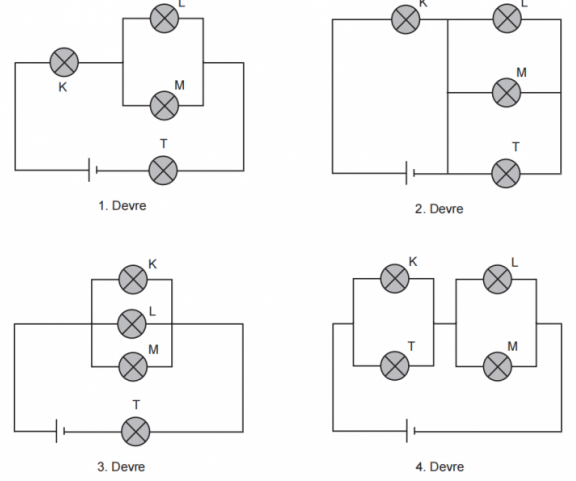
21. Aşağıda çiçeğe ait bazı kısımlar ve isimleri verilmiştir. Ancak hata yapılmıştır.



Verilenlerden hangi ikisi yer değiştirirse isimlendirme doğru olur?

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

22. Özdeş dört ampul, bir adet pil ve yeterince bağlantı kablosu kullanılarak aşağıdaki elektrik devreleri kuruluyor.

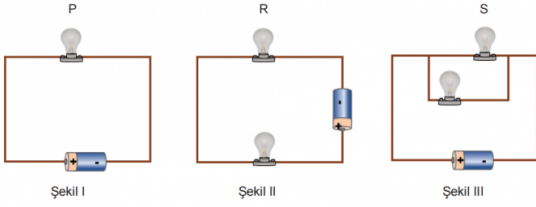


Elektrik devreleri kurulduktan sonra her bir devredeki T ampulü duyundan çıkarılarak diğer ampullerin ışık verme durumları gözlemleniyor.

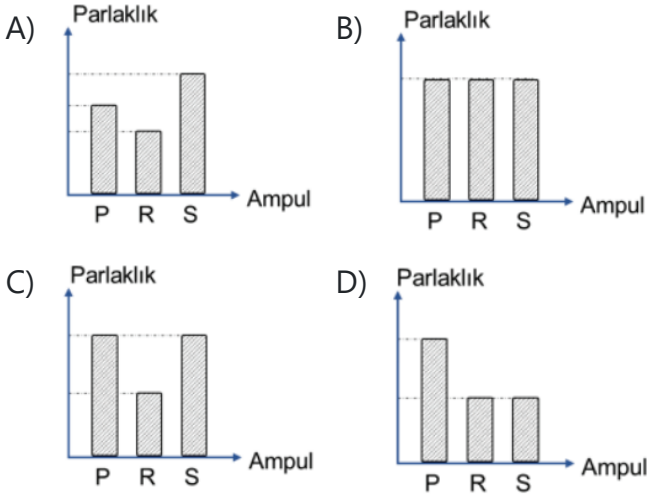
Hangi elektrik devresinde T ampulü çıkarıldığında diğer ampullerin tamamının söndüğü gözlemlenir?

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

23. Bir öğrenci özdeş devre elamanları kullanarak şekildeki elektrik devrelerini kuruyor.



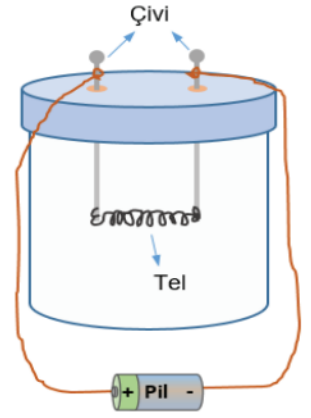
Buna göre P, R ve S ampullerinin parlaklığını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



24. Bir öğrenci, fen bilimleri dersinden aldığı proje görevi için şekildeki deneyi hazırlamıştır.

Kullanılan Malzemeler:

- Pil
- 2 adet çivi
- Cam kavanoz
- Bağlantı kablosu
- Çelik yününden bulaşık teli



Deneyin Basamakları:

- İki adet çivi kavanozun kapağına geçiriyor.
- Bulaşık telini kavanozun kapağından geçirdiği iki çivinin uçlarına sarıyor.
- Çiviler kavanozun içerisinde kalacak şekilde kavanozun kapağını kapatıyor.
- Çivilerin baş kısımlarına taktığı kabloların diğer uçlarını, pilin farklı kutuplarına takıyor.
- Bir süre sonra bulaşık telinin kızılışarak etrafına çok az ışık verdiğini gözlemliyor.

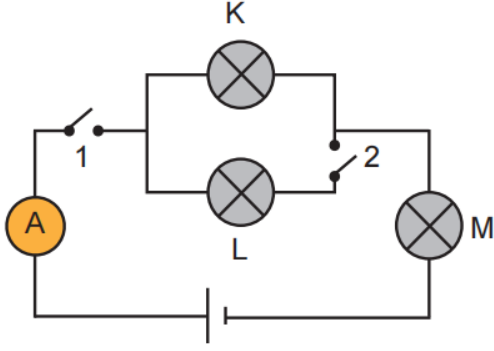
Buna göre yapılan deneyle ilgili,

- Yapılan deney ile bir aydınlatma aracı tasarlanmıştır.
- Kullanılan bulaşık teli, oluşan elektrik akımına karşı direnç göstermiştir.
- Çiviler arasındaki telin direnci azaltılırsa kavanozun içindeki parlaklık artacaktır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

25. Şekilde özdeş ampullerden oluşan bir devre verilmiştir.



Buna göre,

- I. 1 ve 2 anahtarları kapatılırsa K, L ve M ampullerinden eşit miktarda akım geçer.
- II. Yalnız 1 anahtarı kapatılırsa K ve M ampullerinin parlaklıkları aynı olur.
- III. 1 ve 2 anahtarı kapatıldığında ana koldan geçen akım M ampulünden geçen akıma eşit olur.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

CEVAP ANAHTARI

FEN BİLİMLERİ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	C	B	C	C	B	B	D	A	B	C	B	B	C	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	B	A	C	B	C	B	C	A	A					