



**BARTIN**  
**İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**

# **FEN BİLİMLERİ**

## **8. SINIF**

**2023- 2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI**  
**2. DÖNEM**  
**1. ORTAK YAZILI SINAVI**

**ADI** : .....

**SOYADI** : .....

**SINIFI / NO** : .....

**OKULU** : .....

### **Öğrencilerin Dikkatine!**

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

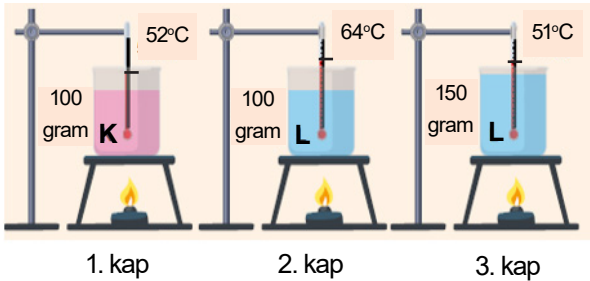
## FEN BİLİMLERİ

1. Asit ve bazların temizlik malzemesi olarak kullanılması esnasında oluşabilecek tehlikelere ve zararlara karşı tedbirler alınmalıdır.

Buna göre, verilen tedbirlerin hangisinde **hata** yapılmıştır?

- A) Asit ve bazları temizlik malzemesi olarak kullanırken plastik eldiven giymeliyiz.  
B) Bazları cam, asitleri metal kaplarda saklamalıyız  
C) Çamaşır suyu ve tuz ruhu gibi maddeleri kesinlikle birlikte kullanmamalıyız.  
D) Tuz ruhu ile temizlik yaparken maske kullanmalıyız.

2. İlk sıcaklıkları 25 °C olan K ve L sıvıları özdeş kaplara görselde belirtilen miktarlarda konularak özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılıyor ve sıvıların son sıcaklıkları aşağıdaki gibi gözlemleniyor.



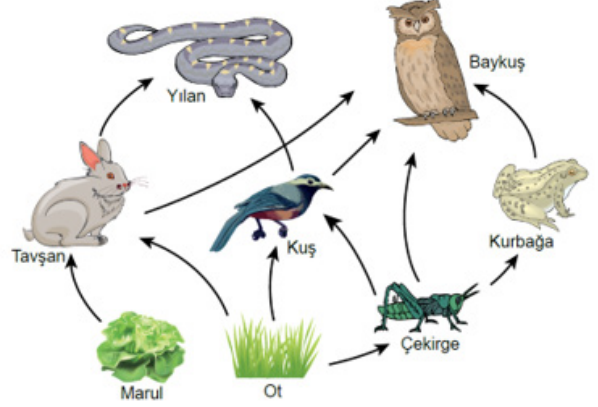
Buna göre verilen;

- I. 2 ve 3.kaplarda son sıcaklığın farklı olması madde miktarlarının farklı olmasına bağlıdır.  
II. 1 ve 2. kaplarda son sıcaklığın farklı olması maddelerin cinslerinin farklı olmasına bağlıdır.  
III. 1 ve 3.kaplarda son sıcaklığın farklı olması verilen ısının farklı olmasına bağlıdır.

İfadelerin hangileri doğrudur?

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

3. Bir ormandaki kısmi besin ağına ait görsel verilmiştir:



Bu besin ağı ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Marul, ot ve çekirge üretici olup sayıca daha azdır.  
B) Kuş sayısı azalırsa tavşanın av olma olasılığı azalır.  
C) Etçillere doğru gidildikçe aktarılan enerji miktarı artar.  
D) Yılan ve baykuşta biyolojik birikim miktarı en fazladır.

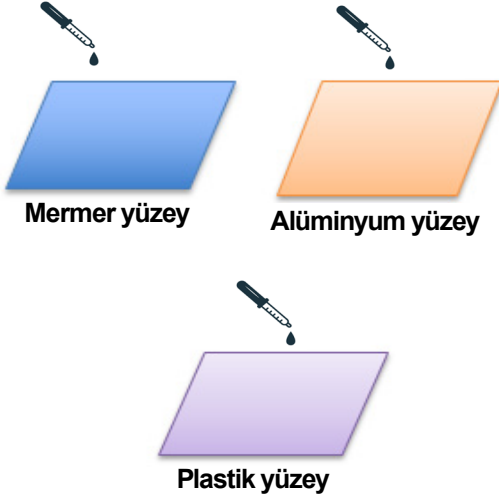
4. Asit yağmurlarının oluşmasına sebep olan faktörlerin başında insan faaliyetleri sonucu oluşan hava kirliliği gelmektedir.

Verilenlerden hangisi asit yağmurlarının oluşumunu azaltmak için yapılması gereken çalışmalardan biri **değildir**?

- A) Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmak.  
B) Toplu taşıma araçlarını tercih etmek.  
C) Kükürt oranı yüksek yakıtları tercih etmek.  
D) Elektrikli araçların kullanımını yaygınlaştırmak.



5. Alperen damlalık yardımıyla tuz ruhu çözeltisini aşağıda verilen yüzeylere damlatıyor. Ardından yüzeylerde gerçekleşen değişimleri not alıyor.



Etkinlik sonrasında elde edilen sonuçlar ile ilgili;

- I. Tuz ruhu asit olduğu için mermer yüzeyde bir aşınma gözlenir.
- II. Alüminyum yüzeyde bir aşınma ve gaz çıkışı meydana gelir.
- III. Plastik yüzeyde herhangi bir renk değişimi ve aşınma gerçekleşmez.

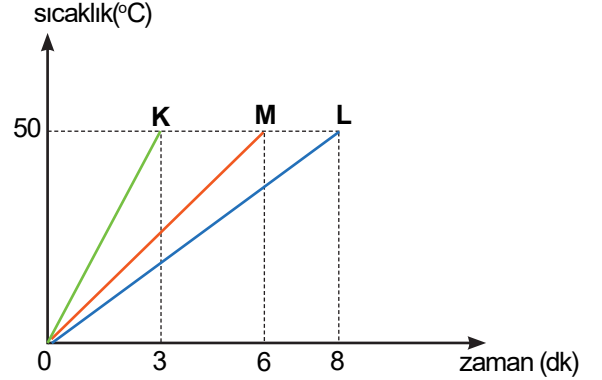
İfadelerinden hangisi ya da hangilerine ulaşılır?

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

6. Günlük hayatta gerçekleşen hâl değişimi ile ilgili verilen örneklerden hangisi ısı alışverişi açısından diğerlerinden farklıdır?

- A) Terleyen bir çocuğun üşümesi  
B) Toprak testide suyun soğuk kalması  
C) Kar yağarken hava sıcaklığının artması  
D) Ele dökülen kolonyanın eli serinletmesi

7. Eşit kütlede alınan K, L ve M maddeleri özdeş ısıtıcılarla  $50^{\circ}\text{C}$ 'ye ulaşana kadar ısıtılmıştır. Bu işleme ait grafik aşağıda verilmiştir.



Verilen bilgi ve grafiklere göre K, L, M maddeleri için ;

- I. Aldıkları ısılar
- II. Sıcaklık artışları
- III. Maddelerin cinsi

değerlerinden hangisi ya da hangileri farklıdır?

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

Bartın İl Millî Eğitim Müdürlüğü

8. Elif öğretmen, sınıfında, fotosentez konusunu anlatmak için aşağıdaki kartları hazırlamıştır.

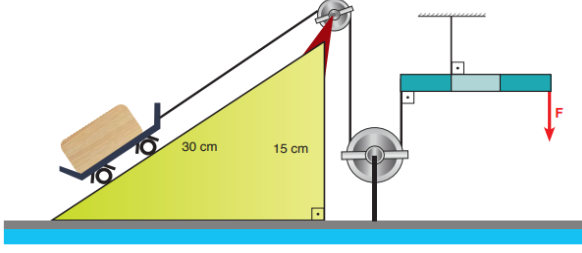


Bu kartlardan fotosentez sonucu oluşan ürünler çıkartıldığında hangi kartlar kalır?

- A) Karbondioksit, su, ışık  
B) Besin, oksijen  
C) Oksijen, karbondioksit  
D) Işık, besin, su



9. Sürtünmelerin önemsiz olduğu, kaldıraç ve makara ağırlıklarının ihmal edildiği sistem dengededir.



Buna göre;

- I. Eğik düzlem kuvvetten kazanç sağlar.
- II. Eğik düzlem, kaldıraç ve makaralar iş yapma kolaylığı sağlar.
- III. Kaldıraçın kuvvet kazancına etkisi yoktur.

İfadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

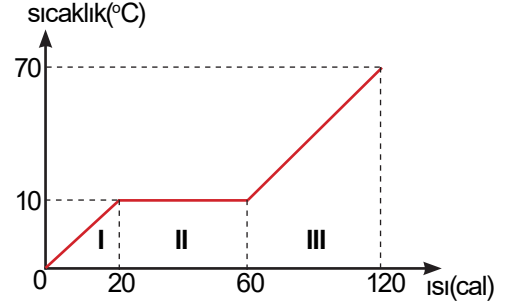
10. Günlük hayatta gerçekleşen bazı hâl değişim örnekleri verilmiştir;

- I. Islak bez sarılan su testisinde suyun soğuk kalması
- II. Kıyafetlerimizi güvelerden korumak için kıyafetlerin arasına konan naftalinin bir süre sonra küçülmesi
- III. Buzdolabından çıkarılan şişenin dışında su damlacıklarının oluşması

Verilen örneklerle ilgili yapılan açıklamalardan hangisi **yanlıştır**?

- A) Örneklerin her birinde yaşanan hâl değişimi olayı farklıdır.  
B) I ve II. örneklerde hâl değişimi gerçekleşirken madde ısı almıştır.  
C) I ve III. örneklerde yaşanan hâl değişimleri birbirlerinin tersi olaylardır.  
D) III. örnekte maddenin aldığı ısı, taneciklerinin birbirinden uzaklaşmasına neden olmuştur.

11. Aşağıdaki tabloda saf bir maddeye ait sıcaklık- ısı grafiği verilmiştir.



Bu madde için aşağıda söylenenlerden hangisi **kesinlikle doğrudur**?

- A) Kaynama sıcaklığı 10 °C ' dir.  
B) II. bölgede iki halde birden bulunur.  
C) Buharlaşmak için 40 cal ısı almıştır.  
D) III. bölgede gaz halinde bulunur.

Bartın İl Millî Eğitim Müdürlüğü

12. Asit ve bazların bir araya gelip tuz ve suyun oluştuğu kimyasal tepkimelere nötralleşme tepkimeleri denir.

Bazı maddelere ait pH değerleri verilmiştir.

Maddenin cinsi	pH değeri
Mide öz suyu	1,0
Sitrik asit	2,2
Asetik asit	2,9
Kahve	5,0
Süt	6,5
Amonyak	11,1
Sabunlu su	12,3

Buna göre verilen maddelerden hangileri arasında nötralleşme tepkimesi **gerçekleşmez**?

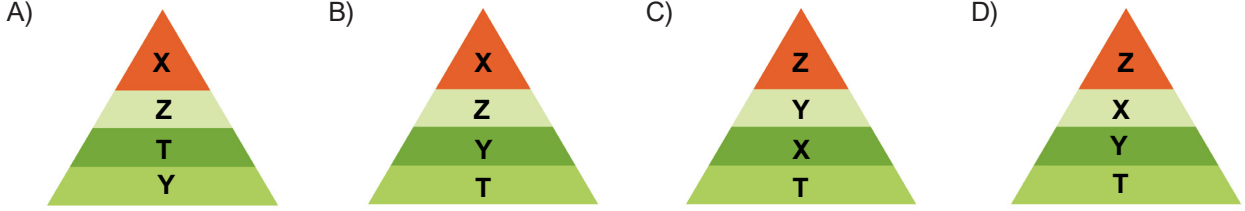
- A) Kahve - Süt  
B) Mide öz suyu - Amonyak  
C) Sitrik asit - Sabunlu su  
D) Asetik asit -Amonyak



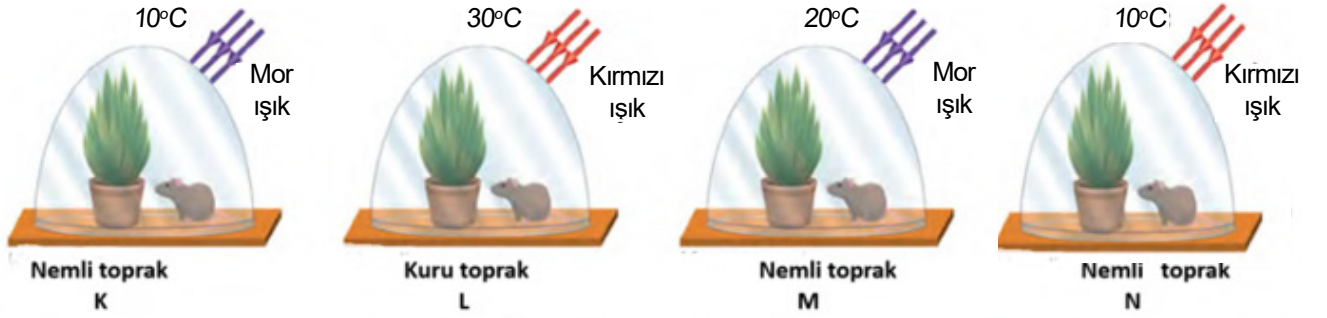
13. X, Y, Z ve T aynı besin zincirinde yer alan canlılardır. Bu canlılar için aşağıdaki bilgiler veriliyor:

- Y canlısı I. dereceden tüketicidir.
- T canlısının azalması tüm besin zincirindeki canlıları olumsuz etkiler.
- X canlısı etçil olup ,sayısındaki azalma Z canlısının da sayısının azalmasına sebep olur.

Verilen bilgilere göre canlıların enerji piramidindeki sıralanışı hangisinde doğru olarak verilmiştir?



14. Özdeş saksı bitkileri kullanılarak aşağıdaki deney düzenekleri hazırlanıyor.

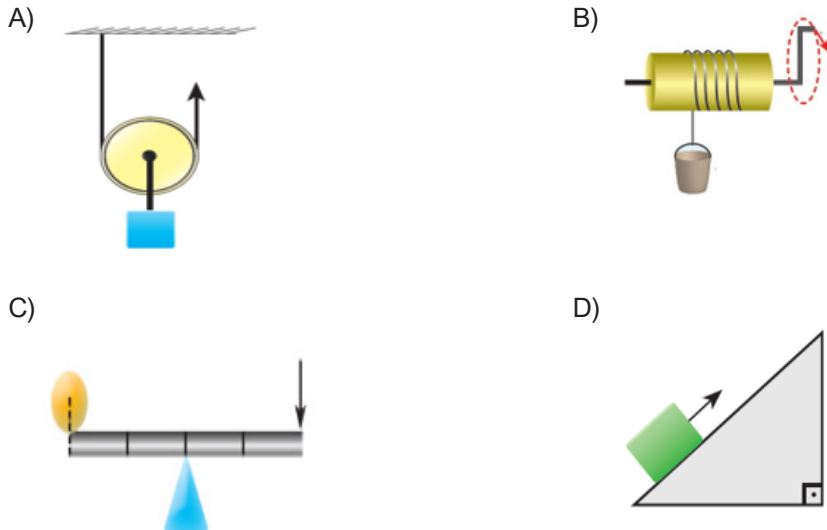


Işığın renginin fotosentez hızına etkisini araştırmak isteyen bir öğrenci, deneyinde hangi düzenekleri kullanmalıdır?

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

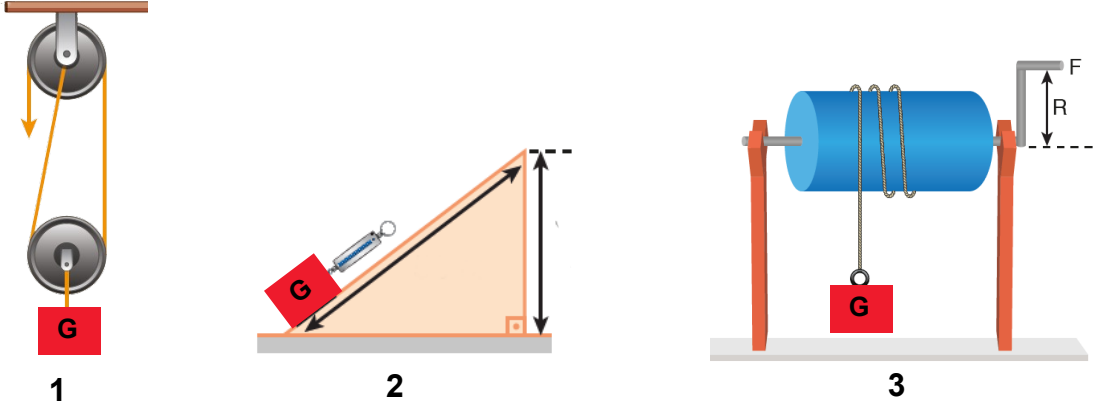
15. Basit makineler bir kuvvetin yönünü veya büyüklüğünü değiştirmek için kullanılan araçlardır.

Buna göre, verilenlerden hangisinde kuvvetten kazanç sağlanmaz?



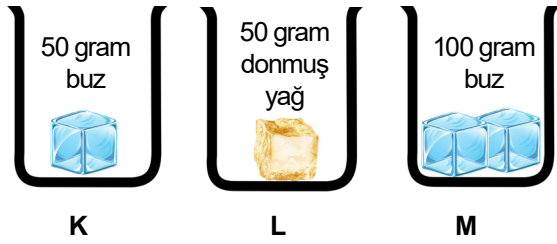


16. Öğrenciler hazırladıkları üç farklı düzenek ile aynı cismi yerden aynı yüksekliğe çıkarıyorlar.



Buna göre düzeneklerle yapılan işler nasıl sıralanır?

- A)  $1 = 2 = 3$       B)  $3 > 1 > 2$       C)  $3 > 1 = 2$       D)  $1 = 2 > 3$
17. I. hipotez: Hal değişimi için alınan ısının miktarı maddenin cinsine bağlıdır.  
II. hipotez: Hal değişimi için alınan ısının miktarı maddenin kütlesine bağlıdır.
- Nazlı verilen hipotezleri ispatlamak için özdeş kaplara görselde belirtilen miktarlarda erime sıcaklığında bulunan buz ve donmuş yağı koyarak aşağıdaki düzenekleri hazırlamıştır.

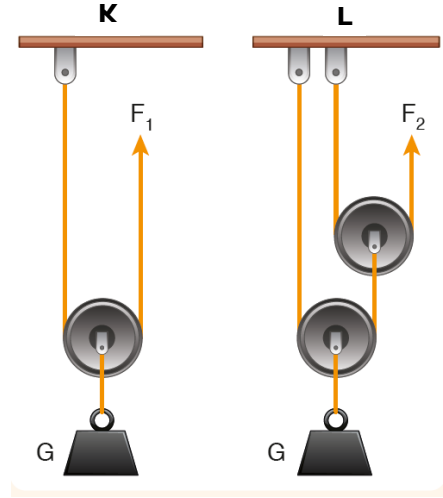


Buna göre Nazlı hipotezleri ispatlamak için hangi düzenekleri kullanmalıdır?

- |    | <u>I. hipotez</u> | <u>II. hipotez</u> |
|----|-------------------|--------------------|
| A) | K ve L            | L ve M             |
| B) | L ve M            | K ve L             |
| C) | K ve L            | K ve M             |
| D) | L ve M            | K ve M             |

Bartın İl Millî Eğitim Müdürlüğü

18. Sürtünmelerin ve makara ağırlıklarının ihmal edildiği K ve L düzeneklerinde özdeş G yükleri şekildeki gibi dengededir.



Buna göre;

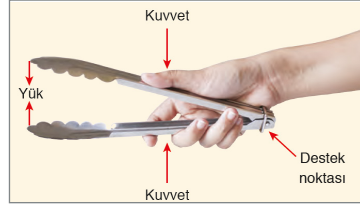
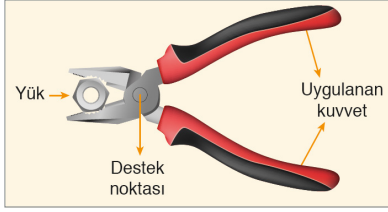
- I. Kuvvetten kazanç vardır.
- II. Yoldan kayıp vardır.
- III. İş yapma kolaylığı sağlar.

İfadelerin hangileri K ve L düzenekleri için ortaktır?

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

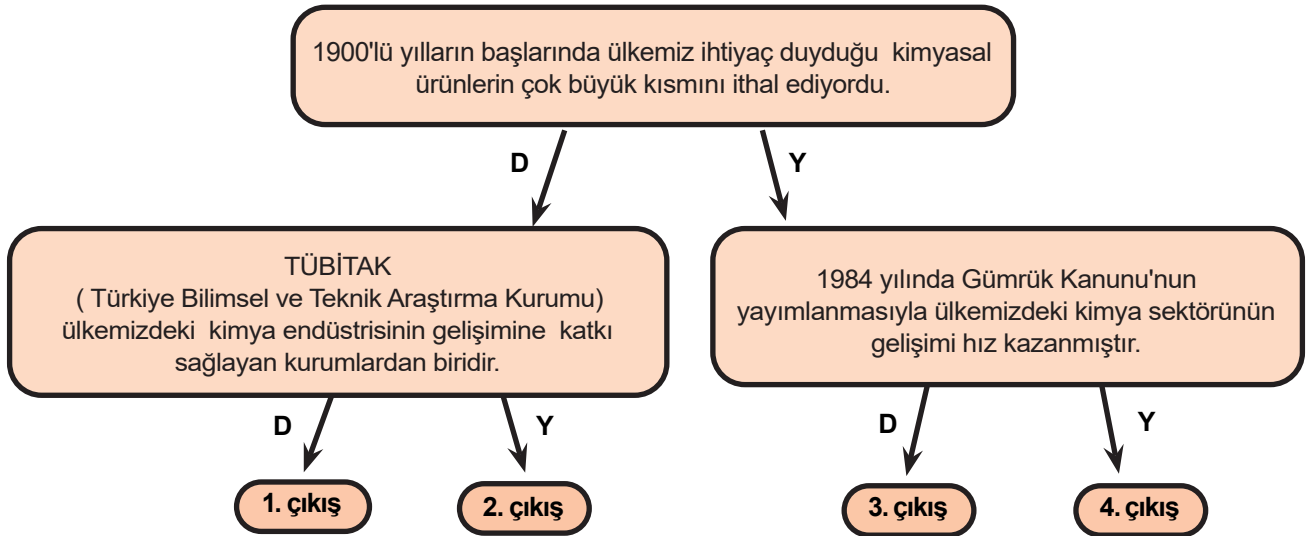


19. Bir destek noktasından ve bu destek noktasının üzerinde rahatça dönebilen bir çubuktan oluşmuş basit makinelere *kaldıraç* denir. Günlük hayatta karşılaşılabileceğimiz kaldıraç örneklerinden bazıları aşağıda verilmiştir.



Buna göre bu kaldıraçlarla ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Aynı anda hem kuvvetten hem de yoldan kazanç sağlamazlar.  
 B) İşten ve enerjiden kazanç sağlamazlar.  
 C) İş yapma kolaylığı sağlarlar.  
 D) Bu kaldıraçların hepsi kuvvetten kazanç sağlarlar.
20. "Geçmişten günümüze Türkiye'deki kimya endüstrisinin gelişimi" ile ilgili aşağıdaki ifadelerde, yargılar doğru ise "D" yanlış ise "Y" şeklinde ilerleyerek çıkışa ulaşılacaktır.



Buna göre hangi çıkışa ulaşılır?

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