

8. SINIF FEN BİLİMLERİ

2.DÖNEM 2. YAZILI SINAVA HAZIRLIK ÇALIŞMA KAĞIDI



100%



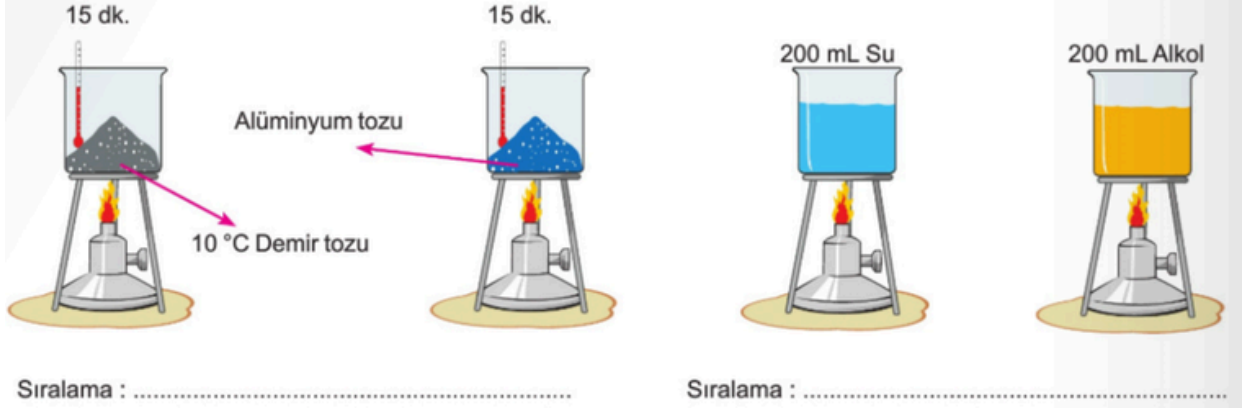
Youtube: @mervehocaile

Instagram: @mervehocaile

Isınmanın maddenin cinsine, kütlesine ve/veya sıcaklık değişimine bağlı olduğunu deney yaparak keşfeder. (Senaryo 3)

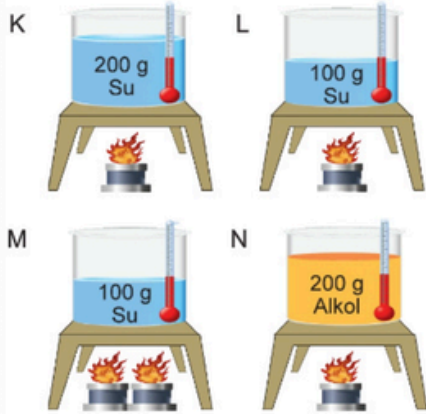
1.

Sinan, ilk sıcaklıkları 10°C olan eşit kütlelerdeki demir tozu, alüminyum tozu, su ve alkolü farklı kaplarda ve özdeş ısıtıcılarda eşit süre ısıtıyor. Bu işlemler sonunda kaplardaki maddelerin sıcaklıklarını sıralayınız. ($c_{\text{demir}} = 0,46 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}$, $c_{\text{alüminyum}} = 0,91 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}$, $c_{\text{su}} = 4,18 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}$, $c_{\text{alkol}} = 2,54 \text{ J/g}^{\circ}\text{C}$).



2.

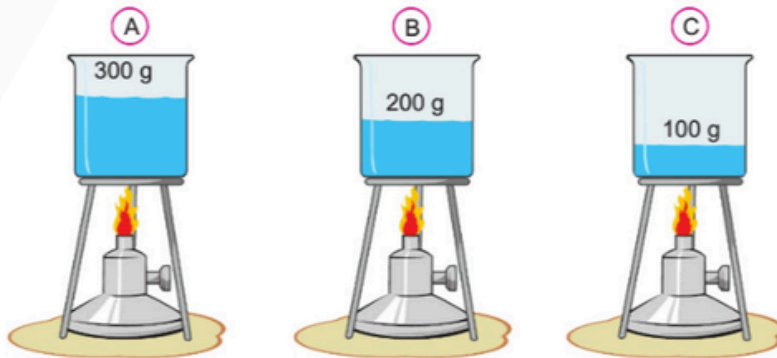
Aşağıda ilk sıcaklıkları aynı olan K, L, M ve N düzenekleri verilmiştir. Bu düzeneklere göre, aşağıdaki tabloyu tamamlayınız.



Kullanılan düzenekler	Bağımsız değişken	Bağımlı değişken	Sabit tutulan değişken
K ve L			
L ve M			
K ve N			

3.

Özdeş A, B ve C kaplarında ilk sıcaklıkları eşit olan X sıvısının farklı kütleli örnekleri özdeş ısıtıcılarda eşit süre ısıtılıyor. Kaplardaki sıvıların son sıcaklıkları da eşit olduğuna göre, kaplara verilen ısı miktarlarını sıralayınız.



.....

Hâl değiştirmek için gerekli ısının maddenin cinsi ve kütlesiyle ilişkili olduğunu deney yaparak keşfeder.

(Senaryo 2)

4.

Madde	Erime Sıcaklığı (°C)	Kaynama Sıcaklığı (°C)
A	-10	140
B	25	110
C	-70	25
D	15	125

1. -11°C'ta maddelerin hâllerini yazınız.

A: B:

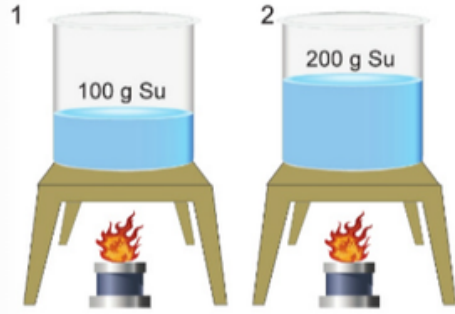
C: D:

2. 110°C sıcaklıkta maddelerin hâllerini yazınız.

A: B:

C: D:

5.



Kaplardaki suların ilk sıcaklıkları aynıdır.

Buharlaşma sırasında aldıkları ısı :

Tamamen buharlaşma süreleri :

6.

Zaman (dk.)	0	2	4	6	8	10	12
P Sıcaklık (°C)	80	65	65	50	35	35	20
R Sıcaklık (°C)	-10	-5	-5	0	5	10	15

D Y

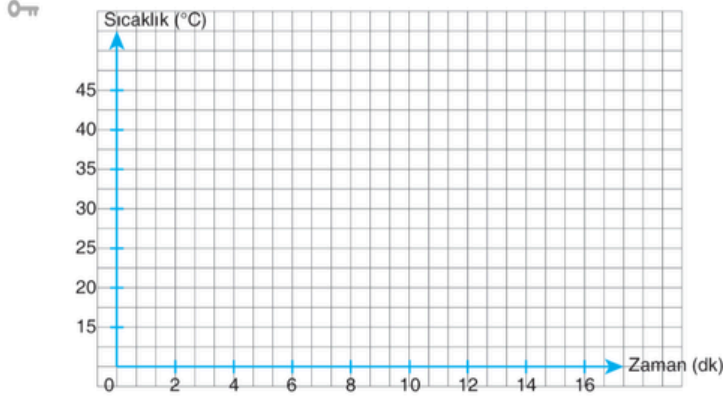
- P maddesinin donma sıcaklığı 35°C'tur.
- R maddesini kaynama sıcaklığı 10°C, tur.
- P maddesi ısı alırken R maddesi ısı vermiştir.
- R maddesi 2. dakikada erimeye başlamıştır.
- P maddesi 2. dakikada erimeye başlamıştır.

**Maddelerin hâl değişimi ve ısınma grafiğini çizerek yorumlar.
(Senaryo 1, Senaryo 6)**

7.

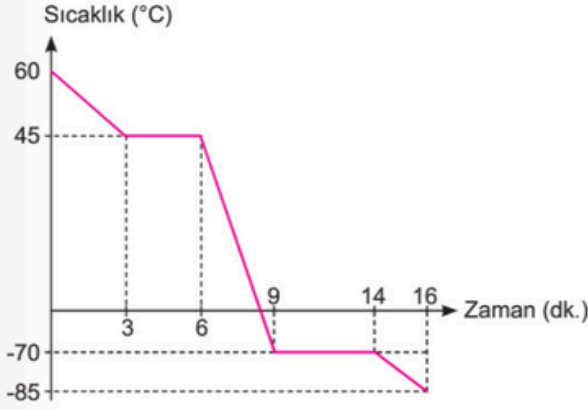
Aşağıda aralıksız olarak ısıtılan saf bir maddeye ait sıcaklık zaman tablosu verilmiştir. Tablodaki verilere göre aşağıdaki alana bu maddeye ait sıcaklık-zaman grafiğini izelim.

Zaman (dk)	0	2	4	6	8	10	12	14	16
Sıcaklık (°C)	15	20	25	25	30	35	40	40	45



8.

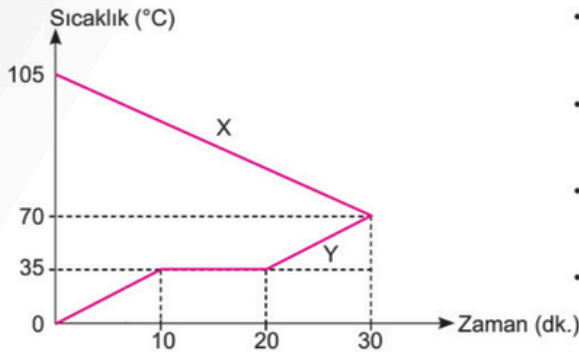
 Aşağıda bir maddenin soğuma grafiği verilmiştir. Buna göre, yanlış cmlerinin doğru olabilmesi için hatalı kelimenin üstünü zип noktalı yere doğrusunu yazınız.



- Maddenin donma sıcaklığı 45°C'tur.
- Maddenin kaynama sıcaklığı -70°C'tur.
- Madde 50°C'ta sıvı hlindedir.
- Madde -30°C'ta katı hlindedir.
- Madde 3 - 6 dk arasında kaynamaktadır.
- Madde 9 - 14. dk arasında yoğunlaşmaktadır.
- Madde 11. dk. da katı hlindedir.
- Madde 2 dk. da sıvı + gaz hlindedir.

9.

B Aynı kaptaki X sıvısı ile Y katısının sıcaklık değişimi grafikte verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruların cevaplarını noktalı yerlere yazınız.

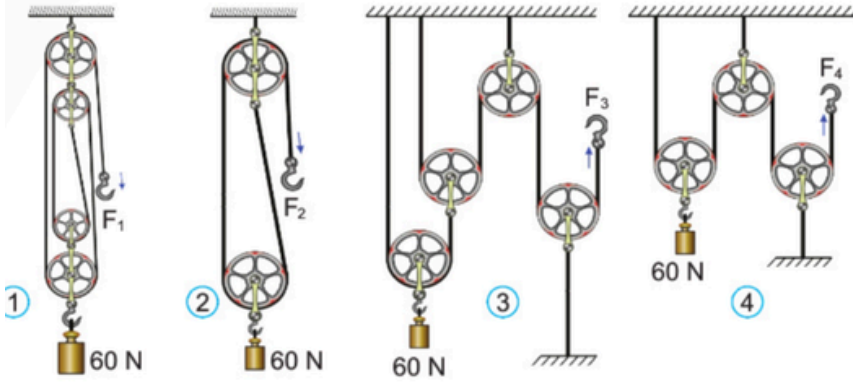


- Y maddesi kaçıncı dakikada sıvı hâle geçmeye başlar?
.....
- Y maddesi 8. dk.da hangi hlindedir?
.....
- X maddesi 15. dk.da hangi hlindedir?
.....
- Y maddesinin donma sıcaklığı kaç derecedir?
.....

Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıkla.
(Senaryo 1, Senaryo 3, Senaryo 5)

Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarla.
(Senaryo 1, Senaryo 3, Senaryo 5, Senaryo 6)

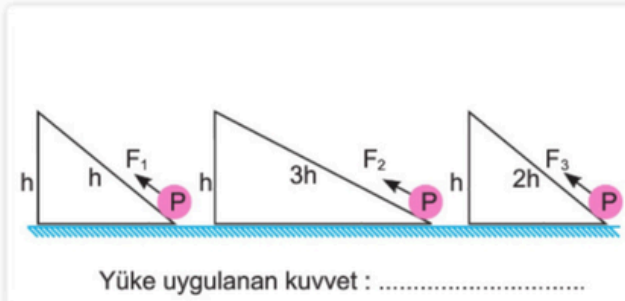
10. Aşağıdaki makara sistemlerinde sürtünme önemsizdir. Bu sistemlerle ilgili sıralamaları yapınız.



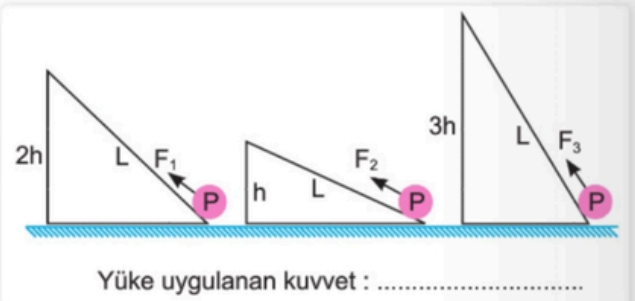
Uygulanan kuvvet :

Kuvvet kazancı :

11. Aşağıdaki eğik düzlemlerle ilgili sıralamaları yapınız.



Yüke uygulanan kuvvet :



Yüke uygulanan kuvvet :

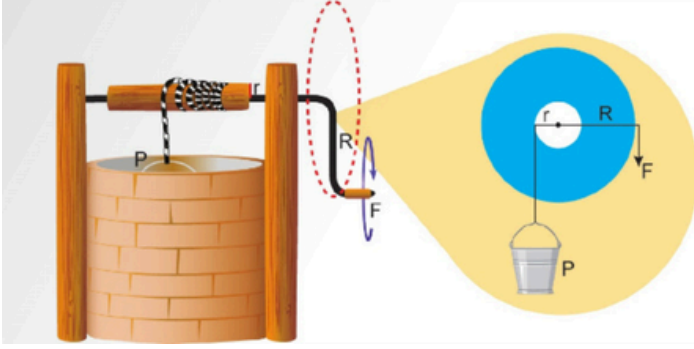
12. Aşağıda görselleri verilen makinelerden hangilerinde çıkırğa örnek gösterilebilecek bir basit makine vardır? Yanındaki kutucuğa "✓" işareti koyarak belirleyiniz.



Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıkla.
(Senaryo 1, Senaryo 3, Senaryo 5)

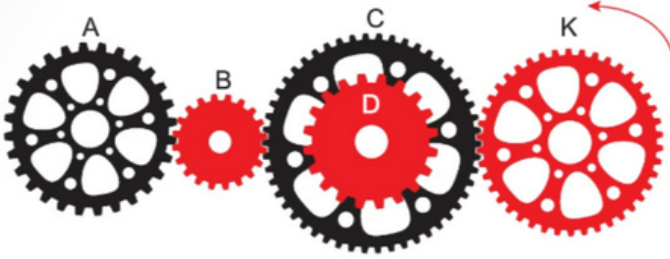
Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarla.
(Senaryo 1, Senaryo 3, Senaryo 5, Senaryo 6)

13 A Aşağıda çıkrık resmi verilmiştir. Buna göre, verilen ifadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" kutucuğunu işaretleyiniz.



D	Y	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kuvvetten kazanç sağlar.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yoldan kaybedilir.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R uzunluğu arttıkça kuvvet kazancı azalır.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	r uzunluğu arttıkça kuvvet kazancı azalır.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R uzunluğu arttıkça uygulanan kuvvet azalır.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	r uzunluğu azaldıkça uygulanan kuvvet artar.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R uzunluğu azaldıkça işten kazanç artar.

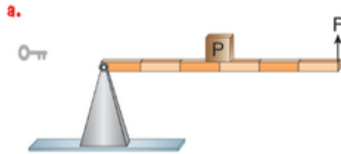
14 Şekildeki dişli sisteminde K dişlisi ok yönünde döndürüldüğünde A, B, C ve D dişlilerinden hangileri K ile aynı yönde, hangileri zıt yönde döner? Yazınız.



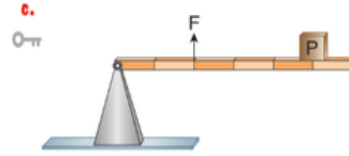
Aynı yönde dönenler :

Zıt yönde dönenler :

15 Aşağıda verilen kaldıraçları inceleyerek, kuvvet ve yoldan kazanç mı yoksa kayıba mı sebep olduklarını boş bırakılan yerlere yazalım.



- Kuvvetten
- Yoldan

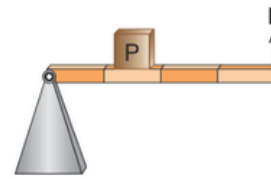
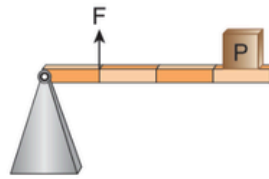
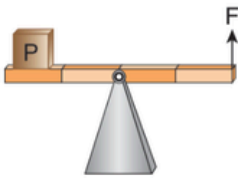


- Kuvvetten
- Yoldan

- 16
1. Tırnak makası
 2. Çekiç
 3. Ceviz kıracağı
 4. Pencere

5. Pense
6. Levye
7. Kapı
8. El arabası

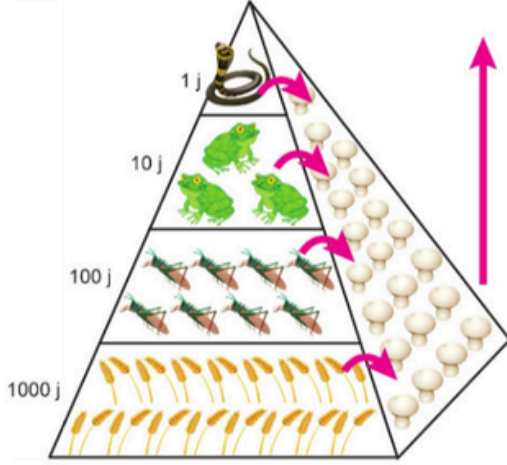
9. Cımbız
10. Gazoz açacağı
11. Keser
12. Mangal maşası



- Desteğin arada olduğu kaldıraç;
- Kuvvetin arada olduğu;
- Yükün arada olduğu;

17

B) Aşağıda bir ekoloji piramidi verilmiştir. Bu ekoloji piramidi ile ilgili cümlelerden doğru olanları işaretleyiniz. Yanlış cümlelerin doğrusunu yazınız.



- Ekoloji piramidinde ok yönünde gidildikçe vücut büyüklüğü artar.
.....
- Piramitte ok yönünde gidildikçe aktarılan enerji miktarı artar.
.....
- Piramitte ok yönünde gidildikçe canlı türlerinin birey sayısı artar.
.....
- Piramitte ok yönünde gidildikçe biyolojik birikim artar.
.....
- Piramitin 1. basamağında otçullar bulunur.
.....
- Ekoloji piramidinin yan tarafında ayrıştırıcılar bulunur.
.....

18



Yılan



Kartal



Ot



Çekirge

a) Yukarıda görselleri karışık hâlde verilen canlıları aşağıdaki besin (enerji) piramidine yerleştirelim.



I :
II :
III :
IV :

b) Hangi canlının biyolojik birikimi en fazladır?

.....

c) Hangi basamaktaki canlı sayısı en fazladır?

.....

19



Havuç



Tavşan



Tilki



Kurt

Yukarıda verilen besin zincirinde tilki sayısı azalır, havuç, tavşan ve kurt sayısındaki değişimlerin nasıl olacağını yazalım.

Bitkilerde besin üretiminde Fotosentezin önemini fark eder.
(Senaryo 4)

Fotosentez hızını etkileyen faktörlerle ilgili çıkarımlarda bulunur.
(Senaryo 1, Senaryo 5, Senaryo 6)

20

1. deney düzeneği



Kuru Toprak
25°C

2. deney düzeneği



Kuru Toprak
25°C

3. deney düzeneği



Nemli Toprak
0°C

4. deney düzeneği



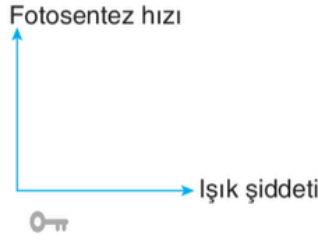
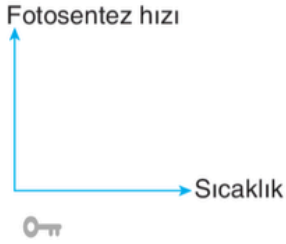
Nemli Toprak
25°C

Buna göre yapılan deneylerin amacına ulaşabilmesi için aşağıdaki tabloda yer alan boşlukları dolduralım.

Kullanılacak deney düzeneği	Bağımsız değişken	Bağımlı değişken	Kontrol değişkenleri
1-4	Fotosentez hızı
3-4	Sıcaklık
.....	Fotosentez hızı

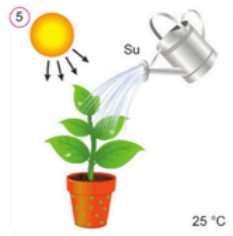
21

7. Fotosentez hızını etkileyen faktörlerden sıcaklık, ışık şiddeti ve karbondioksit miktarına ait aşağıdaki grafikleri dolduralım.



22

D Aşağıdaki deney düzeneklerinde özdeş bitkiler kullanılmıştır. Bu deneylerle ilgili tabloyu tamamlayınız.



Deney düzenekleri	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Kontrol Edilen Değişken
1 ve 4.			
2 ve 3.			
3 ve 5.			
1 ve 6.			

Youtube: @mervehocaile

Instagram: @mervehocaile

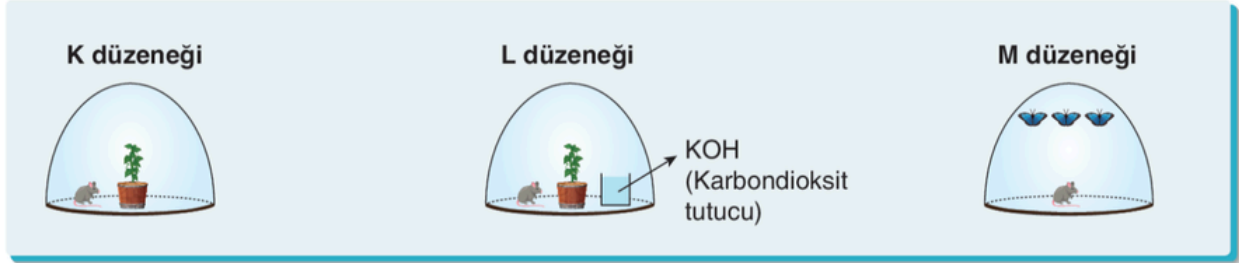


**Canlılarda solunumun önemini belirtir.
(Senaryo 3, Senaryo 4)**

23

Aşağıdaki fanuslarda kendi türleri içinde özdeş olan canlılar bulunmaktadır. Harflendirilmiş düzeneklerde görselde verilen farklılıklar dışında tüm şartlar eşittir ve fotosentez için uygundur.

Buna göre düzeneklerdeki farelerin olası yaşam sürelerini büyükten küçüğe doğru sıralayalım. (Deney sırasında karbondioksit miktarı hiçbir düzenekte gerekli olandan fazla düzeye çıkmamaktadır.)



24

14. Aşağıda verilen deney düzeneklerinde belli bir süre sonra hangi kaplardaki (A ve B) kireç suyunun bulanacağını belirtelim.



25

	Fotosentez	Oksijenli solunum
1. Kullanılanlar		
2. Üretilenler	Glükoz	Gliserol
3. Gerçekleştiği organel	Kloroplast	Mitokondri
4. Gerçekleştiği zaman (Doğal şartlarda)	Gündüz	Gündüz ve gece

**Küresel iklim değışikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır.
(Senaryo 1, Senaryo 5)**

29 Küresel iklim değışikliklerinin nedenleri nelerdir? 3 tane yazınız.

30 Küresel iklim değışikliklerinin olası sonuçları nelerdir? 3 tane yazınız..

31 Küresel iklim değışikliklerine karşı alınabilecek önlemler nelerdir? 3 tane yazınız..

32 Küresel iklim değışikliğıne sebep olan sera gazları nelerdir?

- 33**
- a. Buzulların erimesi
 - b. Fosil yakıt kullanımının artması
 - c. Bazı canlıların neslinin tükenmesi
 - d. Sera gazlarının artması
 - e. Yerleşim yerlerinin sular altından kalması
 - f. Sanayileşmesinin artması
 - g. Çölleşmenin artması
 - h. Su sıkıntıları yaşaması
 - ı. Nüfusun aşırı artması
 - i. Yaşam kalitesinin düşmesi
 - j. Sel ve taşkınların meydana gelmesi

Küresel Isınmanın Nedenleri

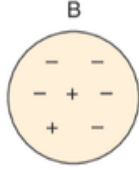
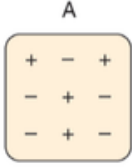
0-π

Küresel Isınmanın Sonuçları

0-π

Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıkla.
(Senaryo 1, Senaryo 3, Senaryo 4, Senaryo 5)

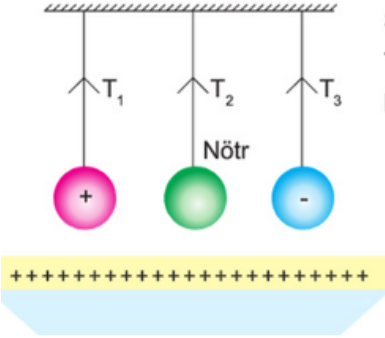
34 Aşağıdaki cisimlerin sembolik yük dağılımlarına bakarak cismin nötr veya yüklü olduğunu, yüklü ise hangi yükle yüklü olduğunu altına belirtelim.



35 A, B, C ve D yüklü cisimlerinden A, B'yi çekiyor, C'yi itiyor, C ise D'yi çekiyor. Buna göre B, C ve D yüklü cisimlerin yüklerinin işareti nasıldır? Yazınız. (A (+) yüklüdür.)

B C D
.....

36

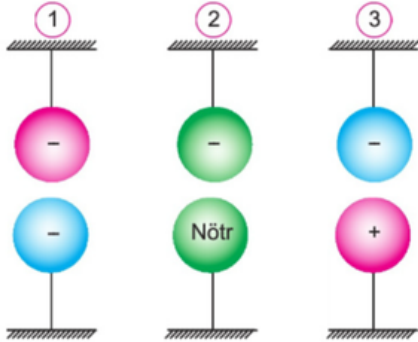


Şekildeki sistemde özdeş kürelerin asıldığı iplerdeki gerilme kuvvetleri T_1 , T_2 ve T_3 'tür. Yalıtkan ayak üzerindeki (+) yüklü cisim uzaklaştırılırsa gerilme kuvvetleri nasıl değişir? Yazınız.

T_1 T_2 T_3
.....

37

Aşağıda düzeneklerdeki iplerin gerilme kuvvetlerinin büyükten küçüğe doğru sıralanışını yazınız.



Sıralama :>.....>.....

38

Aşağıdaki düzeneklerde oyuncak arabada yük kumaşa sürtülmüş ebonit çubuk ve ipek kumaşa sürtülmüş cam çubuk yaklaştırılıyor. Buna göre, oyuncak arabanın hareket yönünü oklarla gösteriniz.



Hareket yönü :



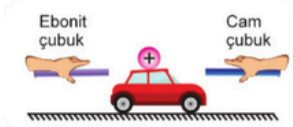
Hareket yönü :



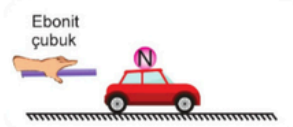
Hareket yönü :



Hareket yönü :



Hareket yönü :



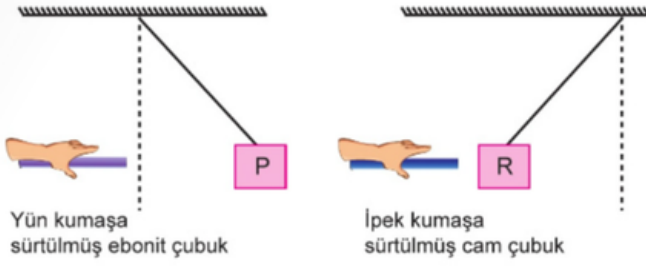
Hareket yönü :

Deneyler yaparak elektriklenme çeşitlerini fark eder.

Senaryo 2

39

Aşağıdaki deneyle ilgili verilen cümleleri doğru tamamlayan koyu renkli ifadeyi işaretleyiniz.



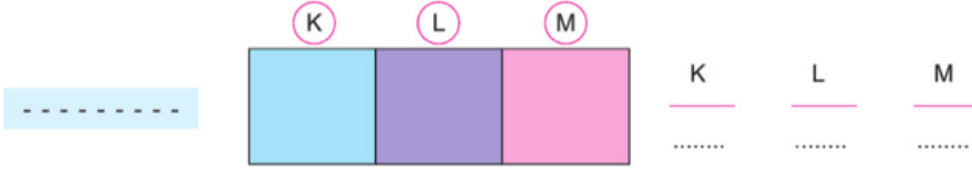
Yün kumaşa sürtülmüş ebonit çubuk

İpek kumaşa sürtülmüş cam çubuk

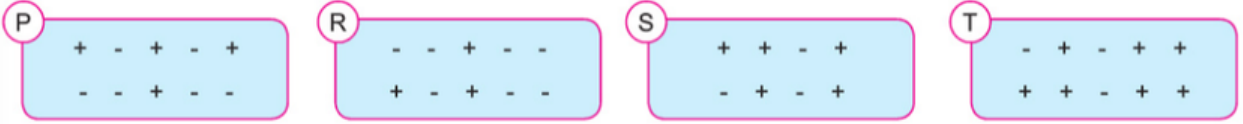
- Ebonit çubuk, **pozitif / negatif** yüklenir.
- Cam çubuk, **pozitif / negatif** yüklenir.
- P cismi, ebonit çubuk ile **aynı / zıt** yüklüdür.
- P ve R cismi birbirini **iter / çeker**.
- R cismi, cam çubuk ile **aynı / zıt** yüklüdür.
- Cam çubuk, ebonit çubuğu **iter / çeker**.
- Cam çubuk, ebonit çubuk ile **aynı / zıt** yüklüdür.

40

Nötr bir cisme (-) yüklü bir cisim şekildeki gibi yaklaştırıldığında nötr cismin K, L ve M bölgelerindeki yüklerin cinsi ne olur? Yazınız.



41



D Y

- P ve T cisimleri birbirine dokundurulursa T'den P'ye (-) yük geçer.
.....
- R ve S birbirine dokundurulursa R'den S'ye (+) yük geçer.
.....
- S ve T cisimleri birbirine dokundurulursa S'den T'ye (-) yük geçer.
.....
- P ve R birbirine dokundurulursa P'den R'ye (-) yük geçer.
.....
- T cismi S cisimine yaklaştırılırsa S'nin T'ye yakın olan kısmında (-) yük fazlalığı olur.
.....
- P cismi S cisimine yaklaştırılırsa S'nin P'ye yakın olan kısmında (+) yük fazlalığı olur.

42

Birbirine temas ettirilen cisimler ayrıldıktan sonra aynı yükle yüklenirler. Yük durumları bilinen fakat yük miktarları bilinmeyen cisimlerden son durumda ikisinin de pozitif (+) yüklü olma ihtimali olanların altındaki kutucuğu "X" işareti ile dolduralım.

1) X (+) yüklü Y Nötr	2) Z Nötr T Nötr	3) K (+) yüklü L (-) yüklü	4) M (-) yüklü N (-) yüklü
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.

Senaryo 1, Senaryo 2, Senaryo 4, Senaryo 6

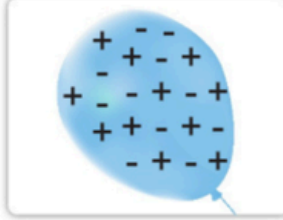
43

Aşağıda yük durumları verilen cisimlerin yüklerini belirleyip birbirine yaklaştırdığımızda meydana gelebilecek etkileşimleri yazınız.



Yük cinsi : Yük cinsi :

Etkileşim :



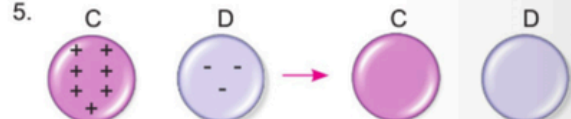
Yük cinsi : Yük cinsi :

Etkileşim :



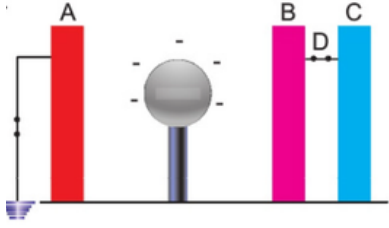
44

Aşağıdaki şekillerde başlangıçtaki yükleri verilen cisimler birbirine dokundurulup sonra birbirinden ayrılıyor. Cisimlerin son yüklerini belirtiniz.



Topraklamayı açıklar.
Senaryo 5

45



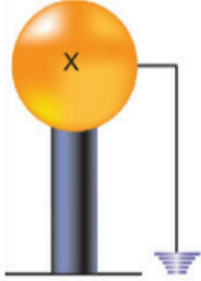
Başlangıçta nötr olan levhalar ve (-) yüklü küre şeklindeki konuma getiriliyor. Bir süre sonra sırayla toprak bağlantısı kesiliyor, D anahtarı açılıyor ve küre uzaklaştırılıyor. Buna göre A, B ve C levhalarının son durumdaki yüklerini yazınız.

A B C

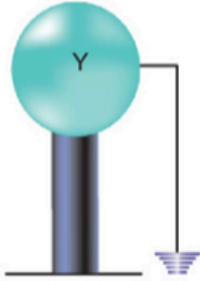
46

Başlangıç yükleri verilen X ve Y cisimleri toprağa bağlanıyor. Buna göre, cümleleri doğru tamamlayan koyu renkli ifadeyi işaretleyiniz.

Pozitif yüklü



Negatif yüklü



- Y cisiminden toprağa **pozitif / negatif** yük akışı olur.
- X cisimine topraktan **pozitif / negatif** yük akışı olur.
- Topraklama sonucunda X cismi **nötr / negatif yüklü** hâle gelir.
- İlk durumda / son durumda X ve Y cisimleri birbirine yaklaşırlarsa birbirlerine kuvvet uygulamaz.
- Bir süre sonra Y cismi **nötr / pozitif yüklü** hâle gelir
- İlk durumda X cismi yün kumaşa sürtülmüş ebonit çubuğa yaklaşıtırsak ebonit çubuğu **çeker / iter**.

47

9. Aşağıda verilen görsele göre yıldırım olayından korunmak için paratonerin takılması gereken en uygun noktayı yazalım.





You**Tube**@mervehocaile

@mervehocaile

**Konu anlatım videoları, ders ve içerik dosyaları
için takip etmeyi unutma!**

 Youtube: @mervehocaile

 Instagram: @mervehocaile

