

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

2.DÖNEM 2. YAZILI SINAVA HAZIRLIK ÇALIŞMA KAĞIDI



100%

YouTube: @mervehocaile

Instagram: @mervehocaile

Isı ve sıcaklık kavramlarını karşılaştırabilme
(Senaryo 2, 5, 6, 7)

1.



Isı ve Sıcaklık

Aşağıda ısı ve sıcaklık ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Verilen ifadeleri ısı ve sıcaklık kavramlarının yer aldığı kutuculara uygun şekilde yerleştirilim.



a. Birimi kaloridir.



b. Birimi jouledir.



c. Kalorimetre kabı ile hesaplanır.



d. Birimi derece selsiyustur.



e. Bir enerji türü değildir.



f. Termometre ile ölçülür.



g. Maddeler arasında aktarılabilen bir enerji türüdür.



h. Maddeler arasında aktarılmaz.



i. Enerjinin bir göstergesidir.



Isı

Sıcaklık

2.

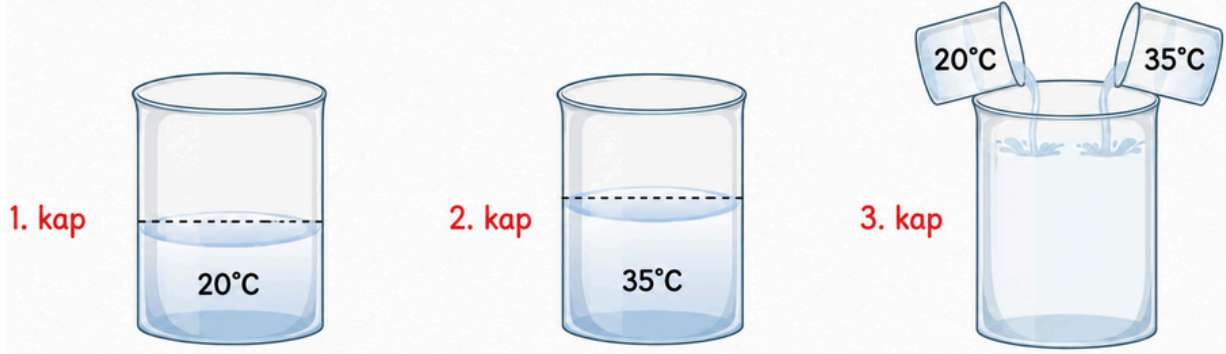


Aşağıda ısı ve sıcaklık kavramlarının kullanıldığı bazı ifadeler yer almaktadır. Verilen ifadelerin doğru ya da yanlış olma durumuna göre sınıflandırıp uygun seçeneğin yanına "X" işareti koyalım.

	Doğru ✓	Yanlış ✗	İfadeler
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 Mayıs'ta hava sıcaklığı 5°C artacakmış.
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kalorifer odaya sıcaklık vererek odanın ısınmasını sağladı.
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kar yağdıktan sonra havanın ısısı düştü.
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Çay bardağını tutunca elimin sıcaklığı arttı.
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Çay bardağını tutunca bardaktan elime ısı akışı gerçekleşti.
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Her zaman ısısı fazla olan maddeden ısısı az olana ısı aktarılır.
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sobaya elimi değdirince elime sıcaklık aktarıldı.
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Buharlaşma gerçekleşirken ortamın sıcaklığı düşer.
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elimizde buz tutarken buzdan elimize soğukluk aktarılır.
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Türkiye'de yaz aylarında ısı ortalaması yükseldi.

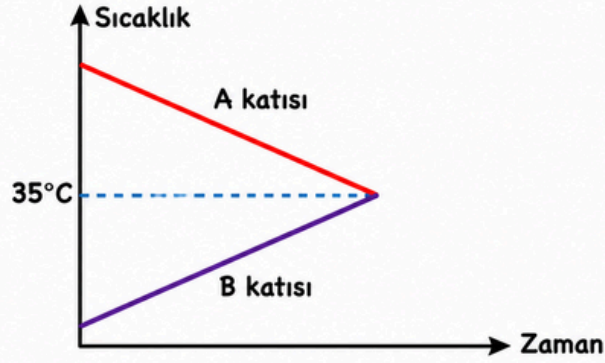
**Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik bilimsel çıkarım yapabilme
(Senaryo 2, 3, 4, 5)**

3. 1. ve 2. kapta sıcaklıkları belirtilen farklı miktarlarda sular bulunmaktadır. Bu sular 3. kapta karıştırıldığında suyun son sıcaklığı hangi aralık değerinde olabilir? (Isı alışverişinin sadece sular arasında olduğu kabul edilecektir.)



Cevap: ile °C arasında

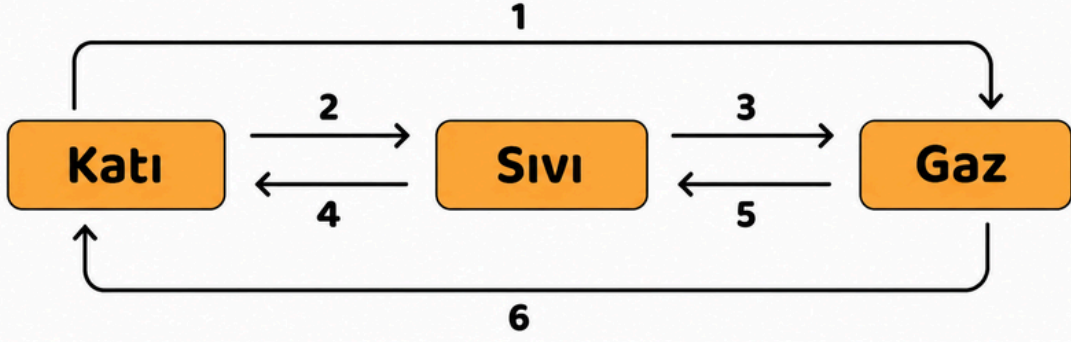
4.



1. katısı ısı vermektedir.
2. katısı ısı almaktadır.
3. katısının sıcaklığı artmaktadır.
4. katısının sıcaklığı azalmaktadır.
5. Isı akışı katısından katısına doğrudur.
6. Isı akışı °C sıcaklıkta son bulmuştur.
7. Alınan ısı, verilen ısıya

**Maddenin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğini bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme
(Senaryo 1, 3, 4, 6)**

5.



Hal değişimi numarası	Hal değişiminin adı	Isı alarak mı vererek mi gerçekleştiği
1		
2		
3		
4		
5		
6		

6.

- | | |
|--|--|
| 1. İyodun süblimleşmesi | 6. Cama nefesimizi üflediğimizde buğulanması |
| 2. Ağaç ve yapraklarında çiğ oluşması | 7. Araba camında kırağı oluşumu |
| 3. Elimize sürdüğümüz kolonyanın kaybolması | 8. Buzluğa bırakılan su |
| 4. Sıcakta bırakılan çikolatanın sıvılaşması | 9. Naftalinin zamanla tükenmesi |
| 5. Islak çamaşırların kuruması | 10. Kar yağması |

Isı veren olaylar

Isı alan olaylar

**Maddeleri ısı iletimi bakımından sınıflandırabilme
(Senaryo 1, 3, 5, 7)**

7.

Aşağıda verilen maddelerden ısı yalıtımında kullanılanlara "X" işareti koyalım.



8.

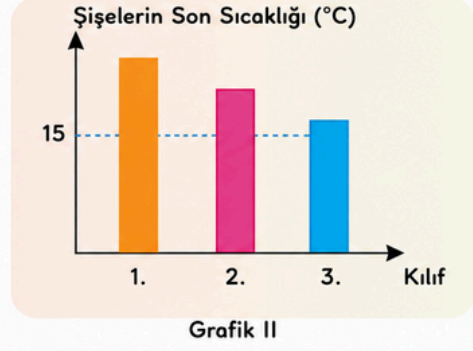
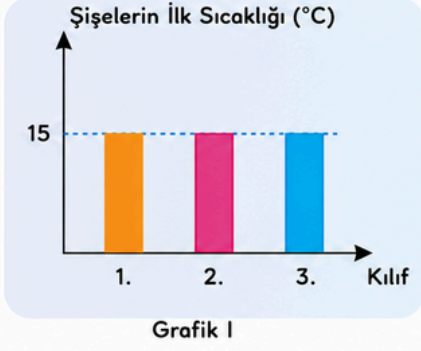
Aşağıda verilen maddelerden daha iyi ısı iletkeni olanın altına "X" işareti koyalım.



**Isı yalıtımını gösteren model oluşturabilme
(Senaryo 5)**

9.

Marketten aldığı soğuk suyu çantasında okuluna götüreren bir öğrenci okula gittiğinde suyun ısındığını fark ediyor. Suyun sıcaklığını uzun süre koruması için evde bulunan farklı kumaşlardan özdeş büyüklükte 3 tane kılıf hazırlıyor. Bu öğrenci ilk sıcaklıkları 15 °C olan üç şişe suyu hazırladığı kılıflara ayrı ayrı koyarak okula götürüyor. Daha sonra okulda şişelerdeki suların son sıcaklıklarını ölçüyor. Elde ettiği verilerle Grafik II'yi çiziyor.



- A) Isı yalıtımı konusunda en başarılı olan kılıf hangisidir?
.....
- B) Kılıfların dikildiği kumaşlardan hangisinin yapısı diğer kumaşlardan daha fazla gözenekli yapıya sahip olabilir?
.....
- C) Kılıfların ısı iletkenlikleri arasındaki ilişkiyi yazınız.
.....

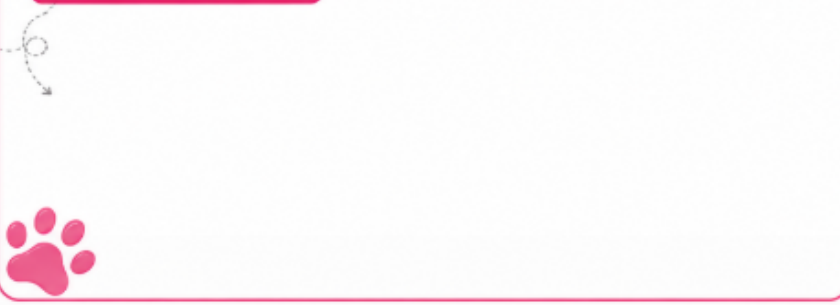
10.



Bir kedi evi ısı yalıtımlı hale getirilmek isteniyor. Buna göre kedi evinde kullanılabilecek ısı yalıtım malzemeleri neler olur? Modelinizi çizerek nerede hangi malzeme kullandığınızı sebepleri ile açıklayınız.



Modelimi çiziyorum



Kullanılacak Isı Yalıtım
Malzemeleri



Malzemeleri Kullanma Sebeplerim



Youtube: @mervehocaile



Instagram: @mervehocaile



**Bir elektrik devresindeki elemanları sembollerinin olup olmamasına göre sınıflandırabilme
(Senaryo 1, 3, 4, 5, 7)**

11.



Aşağıda basit bir elektrik devresi elemanları verilmiştir. Bunlardan sembolleri olanları karşlarına sembollerini çiziniz.

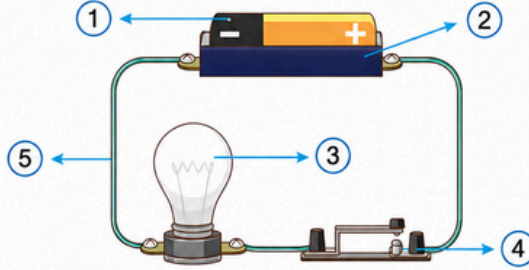


Elemanın görseli	Sembolü

Elemanın görseli	Sembolü

12.

a. Bu devre elemanlarının isimlerini ve görevlerini yazınız.



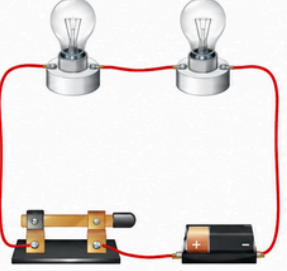
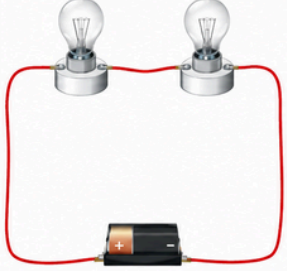
1. İsim: Görevi:
2. İsim: Görevi:
3. İsim: Görevi:
4. İsim: Görevi:
5. İsim: Görevi:

b. Bu devre elemanlarından hangilerinin sembolleri vardır?
Sembollerini çizerek gösterin.

1	2	3	4	5

**Şemasını çizdiği elektrik devresine uygun deney yapabilme
(Senaryo 1, 2, 3, 4, 5, 7)**

13. Aşağıdaki devreleri sembollerle çizin.

<p>a.</p>  <p>Sembolik Gösterimi</p>	<p>b.</p>  <p>Sembolik Gösterimi</p>
---	--


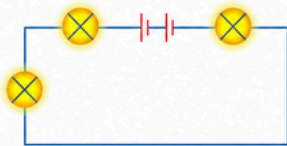
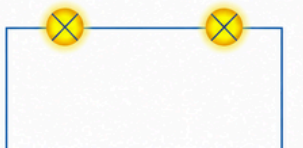

14



Aşağıya üç pil, iki ampul ve bir açık anahtardan oluşan devre şeması çizin.

15.

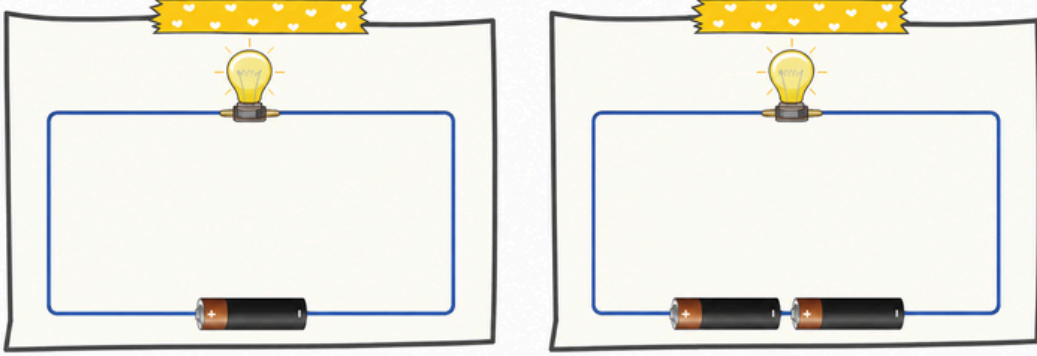
**Aşağıdaki devrelerin ışık verip vermemelerini kutucukların yanına yazınız.
Işık veriyorsa nedenini yazınız.**

 <p>1.</p> <p>Işık veriyor mu? _____</p> <p>Işık veriyorsa sebebi : _____</p>	 <p>2.</p> <p>Işık veriyor mu? _____</p> <p>Işık veriyorsa sebebi : _____</p>
 <p>3.</p> <p>Işık veriyor mu? _____</p> <p>Işık veriyorsa sebebi : _____</p>	 <p>4.</p> <p>Işık veriyor mu? _____</p> <p>Işık veriyorsa sebebi : _____</p>

Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğuna ilişkin hipotez oluşturabilme (Senaryo 1, 2, 3, 4, 5, 6)

16.

Aşağıda verilen devrelerde değişkenleri yazıp, bu devrelerle ilgili gerekli çıkarımı yapalım.

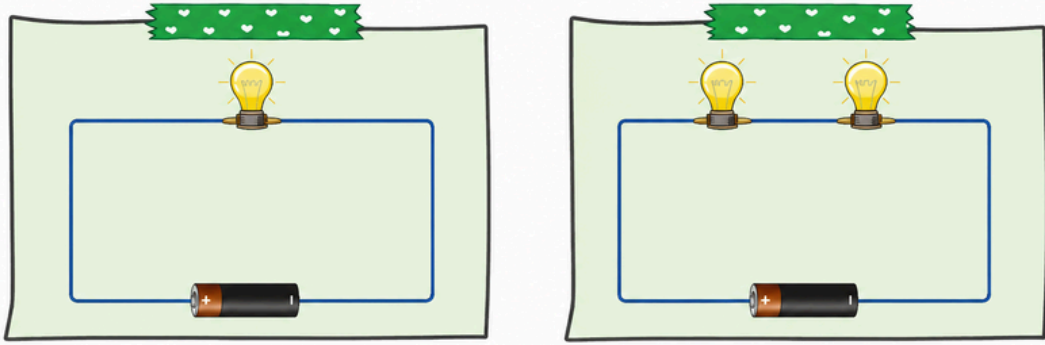


a)	Bağımsız değişken	Bağımlı değişken	Kontrol edilen değişken

Bu etkinlikten nasıl bir çıkarıma ulaşılabilir?

.....

17.



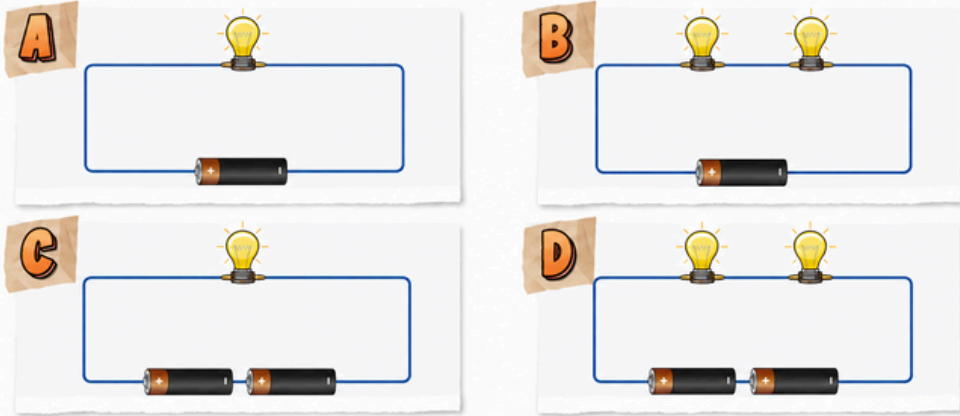
b)	Bağımsız değişken	Bağımlı değişken	Kontrol edilen değişken

Bu etkinlikten nasıl bir çıkarıma ulaşılabilir?

.....

Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğuna ilişkin hipotez oluşturabilme (Senaryo 1, 2, 3, 4, 5, 6)

18.



1 Ampullerin en parlak yandığı devre hangisidir?

2 Ampul sayısının artması ampul parlaklığını nasıl etkiler? Hipotezinizi kanıtlamak için hangi devreler seçilmelidir?

3 Pil sayısının artması ampul parlaklığını nasıl etkiler? Hipotezinizi kanıtlamak için hangi devreler seçilmelidir?

19.

Merve aşağıda belirtilen değişkenleri test edebileceği iki elektrik devresi kurmak istiyor.

- Bağımsız Değişken : Pil sayısı
- Bağımlı Değişken : Ampul parlaklığı
- Kontrol Değişkeni : Ampul sayısı

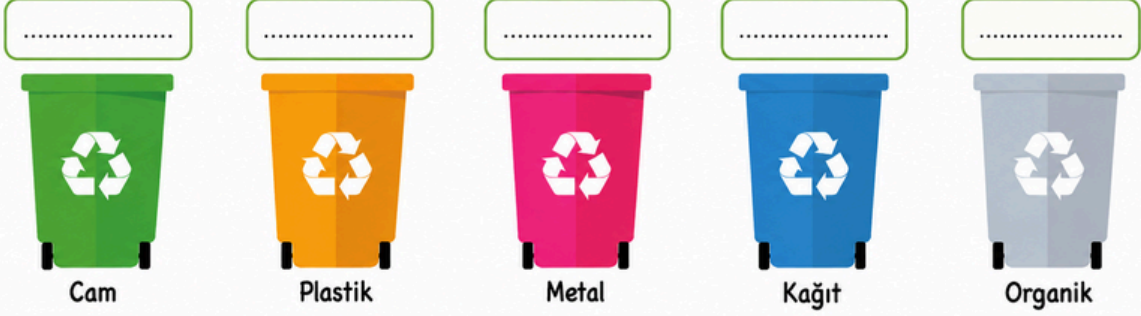
Buna göre Merve'nin hazırlaması gereken devrelerin şemasını aşağıdaki kutucuklara çiziniz.

Evsel atıklarda geri dönüştürülebilir ve dönüştürülemeyen maddeleri sınıflandırabilme (Senaryo 1, 2, 7)

20

Aşağıda verilen maddeleri ayırtmak üzere uygun geri dönüşüm kutusunun üzerine yazalım.

- | | | | | |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|
| a. Meyve kabukları | b. Parfüm şişeleri | c. Yemek artıkları | d. Pet şişeler | e. Kullanılmış kitaplar |
| f. Poşetler | g. Okunmuş gazeteler | ğ. Kullanılmış alüminyum folyolar | h. Konserve tenekeleri | ı. Kullanılmış kavanozlar |



21.

Aşağıda verilen evsel atıkları "Geri Dönüşümü Olan" ve "Geri Dönüşümü Olmayan" atıklar şeklinde gruplandırmak üzere tablodaki uygun kısımlara yazalım.

- | | | | |
|----------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Yemek yağı bulaşmış karton | Teneke kutu | Islak mendil | Dergi - kitap |
| Bebek bezi | Atık yağ | Kablo | Ahşap malzemeler |
| Pil | Tuvalet kağıdı | Cam şişe | Alüminyum folyo |

Geri Dönüşümü Olan

.....

.....

.....

.....

.....

Geri Dönüşümü Olmayan

.....

.....

.....

.....

.....

**Kaynakların etkili kullanımı konusunda geri dönüşümün önemli olduğuna yönelik bilimsel çıkarımda bulunabilme
(Senaryo 1, 2)**

22

Atık maddeleri ayrıştırmanın bize sağladığı faydalar neler olabilir?
Fikirlerinizi yazınız.

.....

.....

.....

23

Bir okulda Geri Dönüşüm Haftası kapsamında öğrenciler bir ay boyunca atıkları ayrı kutularda toplamıştır. Ay sonunda aşağıda bulunan görseldeki sonuçlara ulaşılmıştır.



Verilen tablo ve açıklamadan yararlanarak geri dönüşümün kaynakların etkili kullanımı açısından neden önemli olduğuna yönelik bilimsel bir çıkarım yapınız.

.....

.....

.....

24

- 1 Bir sınıfta öğrenciler, kullanılmış defter yapraklarını geri dönüşüm kutusuna atarak yeniden kâğıt üretimine katkı sağlamıştır. Kâğıt atıkların geri dönüştürülmesi ormanların korunmasına nasıl katkı sağlar? Bilimsel bir çıkarım yapınız.



- 2 Plastik atıkların doğada uzun yıllar yok olmadığı bilinmektedir. Buna rağmen plastikler geri dönüştürülerek tekrar kullanılabilir ürünlere dönüştürülebilir. Plastik atıkların geri dönüştürülmesi kaynakların verimli kullanımı açısından neden önemlidir?



.....

.....



Youtube: @mervehocaile



Instagram: @mervehocaile





YouTube @mervehocaile

Instagram @mervehocaile

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

YouTube: @mervehocaile

Instagram: @mervehocaile

