

Adı:

Soyadı:

Sınıfı:

1. Soru

(..... Puan)

2. Soru

(..... Puan)

3. Soru

(..... Puan)

4. Soru

(..... Puan)

5. Soru

(..... Puan)

6. Soru

(..... Puan)

7. Soru

(..... Puan)

8. Soru

(..... Puan)

9. Soru

(..... Puan)

10. Soru

(..... Puan)

11. Soru

(..... Puan)

Öğrenme Çıktısı: FB.5.5.2.1. Isı ve sıcaklık kavramlarını karşılaştırabilme

1. Öğretmen, bir kış sabahı okula gelen öğrencilerine hava durumu ve ısınma ile ilgili aşağıdaki bilgilendirici metni okumuştur.

Ancak metinde ısı ve sıcaklık kavramlarının bazı yerlerde birbirinin yerine yanlış kullanıldığı fark edilmiştir. "Bugün hava oldukça soğuk; termometreler sabah saatlerinde -5°C ısıyı gösteriyordu. Sınıfımızın daha hızlı ısınması için kaloriferlerin sıcaklığını artırdık. Kalorifer peteklerinden odaya yayılan sıcaklık sayesinde kısa sürede oda ısındı. Sınıfın ısısı 22°C 'a ulaştığında hepimiz kendimizi daha iyi hissetmeye başladık."

Yukarıdaki metinde geçen ısı ve sıcaklık kavramlarıyla ilgili hataları bularak bu hataların nedenlerini bilimsel açıdan açıklayınız.

Öğrenme Çıktısı: FB.5.5.2.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik bilimsel çıkarım yapabilme

2. Özdeş iki bardaktan birinde (A) 60°C sıcaklığında bir miktar su bulunmaktadır. Diğer bardaktaki (B) suyun sıcaklığı ise henüz bilinmemektedir. Bu iki bardaktaki suyun tamamı boş bir sürahiye dökülerek karıştırılıyor. Karışımın son sıcaklığı termometre ile ölçüldüğünde 40°C olduğu görülüyor.

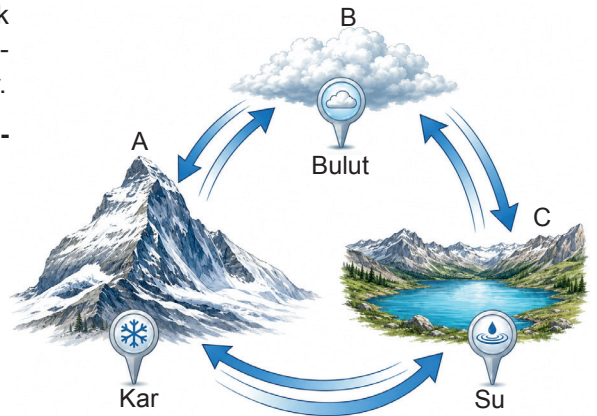
Buna göre, B bardağındaki suyun sıcaklığı için ne söylenebilir? Nedenlerle birlikte açıklayınız.

**Öğrenme Çıktısı:** FB.5.5.3.1. Maddenin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğini bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme

3. Küçük bir su damlası olan "Damlacık", doğada sürekli kılık değiştirerek bir yolculuğa çıkıyor. Aşağıdaki görselde damlacığın farklı duraklardaki durumları harflerle gösterilmiştir.

Buna göre damlacığın hangi hâl değişimleri gerçekleştirdiğini yazınız.

- A'dan B'ye:
- B'den A'ya:
- A'dan C'ye:
- C'den A'ya:
- C'den B'ye:
- B'den C'ye:





Öğrenme Çıktısı: FB.5.5.3.1. Maddenin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğini bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme

4. Fen bilimleri dersinde bir öğrenci laboratuvarında dondurucudan çıkardığı katı hâldeki saf bir maddeyi düzenli olarak ısıtıyor.

Deney boyunca elde ettiği sıcaklık değişimlerini ise aşağıdaki tabloya kaydediyor:

Zaman (dakika)	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
Sıcaklık (°C)	-15	12	12	35	58	81	105	105	105	130

Tablodaki verilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız:

- a) Maddenin erime ve kaynama sıcaklıklarını belirleyiniz.

Erime sıcaklığı: °C

Kaynama sıcaklığı: °C

- b) Bu madde için aşağıdaki durumları tahmin ediniz:

50 °C sıcaklıkta madde hangi fiziksel hâldedir?

115 °C sıcaklıkta madde hangi fiziksel hâldedir?

Öğrenme Çıktısı: FB.5.5.4.1. Maddeleri ısı iletimi bakımından sınıflandırabilme

5. Deniz ve arkadaşları kampa gittiklerinde, yanlarında getirdikleri patatesleri kızarmak için üç farklı maşa kullanmaya karar verdiler. Maşaların her biri farklı bir malzemeden yapılmıştı. Deniz, her bir maşayı ateşin üzerinde tam olarak 5 dakika tuttuktan sonra, maşa saplarının sıcaklıklarını bir termometre ile ölçtü ve sonuçları aşağıdaki tabloya kaydetti.

Maşa Malzemesi	Ateş Üzerinde Tutma Süresi (dk.)	Maşa Sapının Sıcaklığı (°C)
Demir	5	55
Ahşap (Tahta)	5	28
Plastik	5	32

Buna göre maşa malzemelerinin ısı iletkenliklerini, ısıyı en iyi iletenden en kötü iletene doğru sıralayınız. Sıralamanızı tabloda verilen sıcaklık verilerine göre gerekçelendiriniz.





Öğrenme Çıktısı: FB.5.5.4.2. Isı yalıtımını gösteren model oluşturabilme

6. Geleneksel mimaride kullanılan toprak, saman ve doğal reçinelerden oluşan karışımlar, modern yalıtım malzemeleri icat edilmeden çok önce insanların iklimle mücadelesinde en büyük yardımcısı olmuştur. Bu karışım ile inşa edilen kalın duvarlı yapılar, yazın dışarıdaki kavurucu sıcaklığın içeri girmesini engellerken kışın ise sıcaklığın dışarı çıkmasını önler. Bu tür yapılarda kullanılan malzemelerin içine eklenen saman lifleri, toprak harcın içinde milyonlarca küçük hava boşluğu oluşturur.

Buna göre;

1. Harcın içine karıştırılan samanın ısı yalıtımına nasıl bir katkı sağladığını bilimsel olarak açıklayınız.

2. Bu yapıların "yazın serin, kışın sıcak" kalmasını, malzemenin ısı iletkenliği kavramıyla ilişkilendirerek yazınız.

Öğrenme Çıktısı: FB.5.6.1.1. Elektrik devresindeki elemanları sembollerinin olup olmamasına göre sınıflandırabilme

7. Bir basit elektrik devresi setindeki parçaların kullanım amaçları aşağıda karışık olarak verilmiştir:

- I. **Taşıyıcı:** Elektrik enerjisini devrenin diğer kısımlarına taşır.
- II. **Yuva:** Ampulün devrede sabit durmasını ve kablolarla bağlantısını sağlar.
- III. **Güç Kaynağı:** Devrenin çalışması için ihtiyaç duyulan enerjiyi depolar.
- IV. **Işık Kaynağı:** Elektrik enerjisini ışığa dönüştürür.
- V. **Sabitleyici:** Pillerin bir arada durmasını kolaylaştırır.
- VI. **Anahtar:** Devreden elektrik akışını başlatır veya durdurur.

Buna göre:

a) Aşağıdaki devre elemanlarını yukarıdaki görev tanımları (I, II, III, IV, V, VI) ile eşleştiriniz.

- Ampul:
- Pil:
- Kablo:
- Anahtar:
- Duy:
- Pil Yatağı:

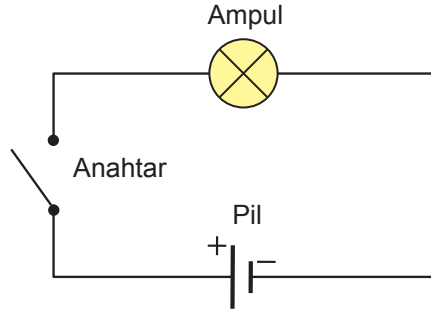
b) Bu elemanların tamamını kullanarak, ampulün ışık verdiği bir devrenin şemasını çizin.





Öğrenme Çıktısı: FB.5.6.1.2. Şemasını çizdiği elektrik devresine uygun deney yapabilme

8. Aşağıda bir elektrik devresine ait görsel verilmiştir.



Şeması verilen elektrik devresinde ampul ışık vermemektedir.

Görselden yararlanarak aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

a. Ampulün yanması için yapılması gerekeni yazınız.

b . Devre elemanlarına günlük hayattan birer örnek veriniz.

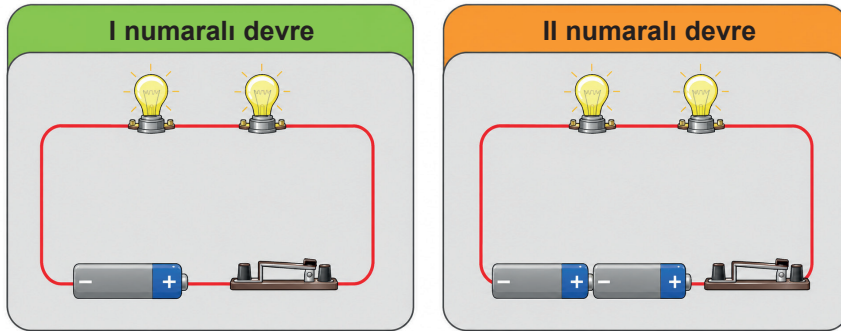
Ampul:

Anahtar:

Pil:

Öğrenme Çıktısı: FB.5.6.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğuna ilişkin hipotez oluşturabilme

9. Özdeş devre elemanları ile aşağıdaki elektrik devreleri kurulmuştur.



Buna göre devrelerin bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenlerini yazınız.

Bağımlı değişken:

Bağımsız Değişken:

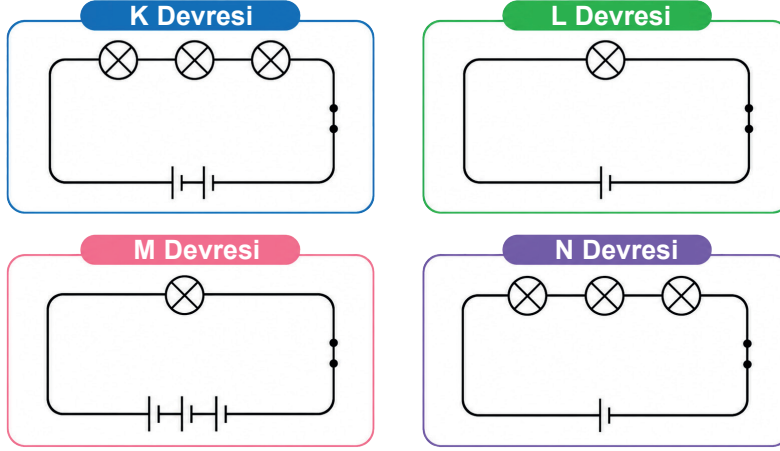
Kontrol edilen değişken:





Öğrenme Çıktısı: FB.5.6.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğuna ilişkin hipotez oluşturabilme

10. Özdeş pil ve ampuller kullanılarak oluşturulan K, L, M ve N devrelerinin şemaları aşağıda verilmiştir.



Buna göre en parlak yanan ampulün devresini yazınız ve nedenini açıklayınız.

Ampul parlaklığı en fazla olan devre hangisidir?

Ampul parlaklığı en az olan devre hangisidir?

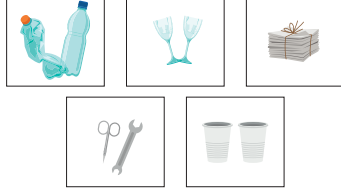




Öğrenme Çıktısı: FB.5.7.1.1. Evsel atıklarda geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen maddeleri sınıflandırabilme

11. Evlerimizde her gün kullandığımız ve tükettiğimiz birçok ürün, kullanıldıktan sonra atık olarak doğaya karışır. Bu atıklara evsel atık denir. Evsel atıklar, doğru şekilde yönetilmezse çevre kirliliğine ve doğal kaynakların tükenmesine neden olabilir. Ancak, evsel atıkların bir kısmı geri dönüştürülebilir ve tekrar kullanılabilir hâle getirilebilir.

Geri Dönüştürülebilen Evsel Atıklar



Geri Dönüştürülemeyen Evsel Atıklar



Aşağıdaki soruları verilen bilgilerden yararlanarak cevaplayınız.

- Bazı atıklar geri dönüştürülebilirken bazılarının geri dönüştürülememesinin nedeni nedir? Açıklayınız.
- Geri dönüşümün çevreye ve topluma faydalarından iki tanesini yazınız.
- Geri dönüşümün ekonomiye katkıları nelerdir? Hangi sektörler geri dönüşümden faydalanır? Yazınız.



5.SINIF

5'→TEN 6'→YA HAZIRLIK SORU BANKASI

MAARİF
MODELE
%100
UYUMLU

YAZ
TATİLİ
KİTABI

5'ten 6'ya Eksiksiz Geçmenin Yolu



tonguç



TÜRKÇE



MATEMATİK



FEN BİLİMLERİ



YouTube Video Kampı
6. Sınıf Konu Hazırlığı

tonguç MAĞAZA

tongucmagaza.com

