

Isı Maddeleri Etkiler Çalışma Kağıdı

5.Sınıf Isı Maddeleri Etkiler Çalışma Kağıdı PDF indir

5.4.4. Isı Maddeleri Etkiler Çalışma Kağıdı.pdf

Doğru-yanlış, boşluk doldurma soruları, etkinlikler ve test soruları bulunmaktadır.

Cevap Anahtarı indir

5.4.4. Isı Maddeleri Etkiler Çalışma Kağıdı Cevap.pdf

Adı Soyadı: _____
Sınıfı : No: _____

5.Sınıf Isı Maddeleri Etkiler Çalışma Kağıdı

A- Aşağıda verilen cümleleri doğru ise D, yanlışsa Y ile işaretleyiniz?

- () Isı etkisiyle maddenin hacminde gerçekleşen artışta genleşme denir.
- () Isı veren maddenin hacminde gerçekleşen azalmaya büzülme denir.
- () Isı alan bütün maddeler genişler.
- () Isınan balonun hacmi artar.
- () Kaynar su genişler.
- () Elektrik telleri kışın genişlerken kısalır.
- () Genleşen maddenin kütlesi artar.
- () Genleşme ve büzülme birbirine zıt olaylardır.
- () Termometre içerisindeki sıvı ısı etkisi ile genleşme ve büzülme özelliğine sahiptir.
- () Genleşme ve büzülme hacimde meydana gelen değişimlerdir.
- () Gazlar ısı alarak büzülür.
- () Termostat içerisinde genleşmeleri farklı metal çiftleri bulunmaktadır.
- () Gravanzat halkasından topun geçebilmesi için topun genişmesi gerekir.
- () Ütü ve fırın içerisinde sıcaklığı ayarlamak için termostat bulunur.
- () Sıkışan kavanoz kapağını açmak için kapağı soğuk suda büzülmesi sağlanır.
- () Ateş içerisine atılan deodorant kutusu genleşme ile patlayabilir.
- () Genleşen tren rayları bozulabilir.
- () Isı veren su donarak büzülür.
- () Kâprülerde genleşme payları hesap edilmezdir.
- () Gözlük camının sıkışması için önce çerçeve genişletilir, sonra soğuyarak büzülmesi sağlanır.
- () Katı maddeler sıvılara göre daha fazla genişler.
- () Çok fazla genleşme özelliğine sahip olan madde soğutulduğunda çok fazla büzülür.
- () Sıcak havada elektrik telleri büzülerek kapabilir.
- () Genleşme ve büzülmenin her zaman zararlı etkisi vardır.
- () Gök gücülüsünün oluşması ısınan havanın genişlemesinden kaynaklanır.

B- Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle doldurunuz.

(termostat, büzülme, katı, boyu, genleşme, kütlesi, hava, büzülme)

- Isı veren maddenin hacminin azalmasına denir.
- Isı etkisi ile maddenin hacmindeki artışta denir.
- Genleşen veya büzülen maddelerin değişmez.
- Soğuk havada büzülen telin kısalır.
- Sıvılar, maddelerden daha fazla genişler.
- Sıcak hava balonunun uçması için içindeki ısı etkisiyle genişler.
- Farklı genleşmelere sahip metal çiftleri ısıtılırsa ya da soğutulursa meydana gelir.
- Bulaşık makinesi içerisinde sıcaklığı ayarlamak için vardır.

C- Aşağıda verilen olayların genleşme ve büzülmenin, olumlu veya olumsuz etkilerine ait olduğu karar vererek işaretleyiniz.

	Olumlu	Olumsuz
1. Sıkışan kavanoz kapağının ısıtılarak açılması		
2. Soğuk bardağa doldurulan sıcak gazın bardağı çatlatması		
3. Sprey kutularının sıcakta patlaması		
4. Termometre ile sıcaklığın ölçülmesi		
5. Termostatların çalışması		
6. Ocakta kaynar suyun taşması		
7. Kayaların parçalanarak toprağa dönmesi		
8. Elektrik tellerinin yazın sarkması		
9. Donan betonun parçalanması		
10. Sıcakta gözlük camının düşmesi		
11. Tren raylarının genişlerken bozulması		
12. Soğuk havada araç lastiklerinin basıncının azalması		
13. Sıcak hava balonunun yükselmesi		
14. Gök gücülüsünün oluşması		
15. Kavanoz kapağının sıkışması		
16. Yorgun alarmlarının çalışması		

D- Aşağıda verilen olayları genleşme veya büzülme olma durumlarına göre işaretleyiniz.

	Genleşme	Büzülme
1. Isı alan maddenin hacminin artması		
2. Isı veren maddenin hacminin azalması		
3. Elektrik tellerinin kış mevsimindeki durumu		
4. Kaynar suyun termometre ile sıcaklığın ölçülmesi		
5. Buz dolabına bırakılan kavanoz		
6. Isınan metal topun gravanzat halkasından geçmemesi		
7. Donan suyun hacminin artması		
8. Sıcakta gözlük camının düşmesi		
9. Sıcakta deodorant şişesinin patlaması		
10. Soğuk havada termometre içindeki cıva		
11. Isıtılan kavanoz kapağı		
12. Sıcak havada balonun patlaması		
13. Sıcak su geçen borulardan ses gelmesi		
14. Güneşli bir yerde bırakılan top		
15. Sıcak hava balonunun havalandırması		
16. Tren rayları arasındaki boşluğun artması		

E- Gravanzat halkası deneyi ilgili olarak aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

1. Topun halkadan geçmesi için ne yapılabilir?

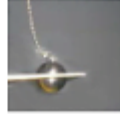
.....

2. Topun halkadan geçmemesi için ne yapılabilir?

.....

F- Aşağıda verilen soruları cevaplandırınız.

Soru 1: Şekildeki gravzant halkasında top halkadan geçmemektedir. Halkadan geçmesi için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?



- A) Top ısıtılmalıdır
- B) Halka soğutulmalıdır.
- C) Top ve halka aynı anda ısıtılmalıdır.
- D) Halka ısıtılmalıdır

Soru 2: Gravzant halkası deneyinin yapıma amacı nedir?

- A) Maddelerin ısı ile genleşme ve büzülmesini göstermek
- B) Maddelerin kaynama noktalarını bulmak
- C) Maddelerin donma noktalarını bulmak
- D) Maddelerin hal değişimini göstermek

Soru 3: Aşağıdaki maddelerden hangisi genleşme özelliğine sahip **değildir**?

- A) Su
- B) Hava
- C) Demir
- D) Işık

Soru 4: Aşağıdakilerden hangisi ısı olarak genleşmeye örnek **değildir**?

- A) Isınan balonun hacminin artması
- B) Buzun donunca hacminin artması
- C) Yazın elektrik tellerinin uzaması
- D) Kaynayan suyun taşması

Soru 5: Aşağıdakilerden hangisi genleşmeye örnektir?

- A) Isınan mutfak tüpünün patlaması
- B) Soğukta araç tekerinin basıncının azalması
- C) Termometrenin içindeki sıvı seviyesinin düşmesi
- D) Kaçın telefon tellerinin daha gergin olması

Soru 6: Genleşme nedir?

- A) Isı alan maddenin hacminin azalması
- B) Isı veren maddenin hacminin azalması
- C) Isı alan maddenin hacminin artması
- D) Maddelerin şeklinin değişmesi

Soru 7: Aşağıdaki örneklerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Su donunca hacmi artar.
- B) Genleşme ısı etkisi ile meydana gelir.
- C) Bütün soğuyan maddeler büzülür.
- D) Genleşme ve büzülme olayları birbirinin zıttıdır.

Soru 8: Soğutulmuş bir madde için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle **yanlıştır**?

- A) Büzülebilir
- B) Genleşebilir
- C) Hal değişebilir
- D) Kayrayabilir

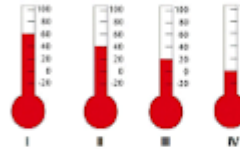
Soru 9: Şekildeki X ve Y çubukları birbirine perçinlenmiştir.



Çubuklar ısıtıldığında şekil - II deki hale gelmektedir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi **doğrudur**?

- A) X çubuğu çok genişmiştir.
- B) Y çubuğu çok genişmiştir.
- C) X çubuğu büzülmiştir.
- D) X çubuğu az genişmiştir.

Soru 10: Aşağıdaki özdeş termometrelerde bulunan sıvılardan hangisi daha fazla genleşmiştir?



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

Soru 11: Aşağıdaki şekilde metal telde meydana gelen değişimler görülmektedir. Buna göre yapılan işlem aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?



- A) Isı alan madde büzülür.
- B) Isı veren madde büzülür.
- C) Isı alan madde genişler.
- D) Isı veren madde genişler.

Soru 12: Aşağıdaki olayların hangisinde genleşmenin etkisi **yaktır**?

- A) Termometre içindeki sıvı seviyesinin azalması.
- B) Elektrik tellerinin yazın aşağıya sarkması.
- C) Demir yolu raylarının arasındaki boşluğun yazın azalması.
- D) Sıcak hava balonunun şişirilmesi

Soru 13: 20 °C deki metal para hangi sıcaklıktaki su içersisine atılırsa büzülme meydana gelir?

- A) 50 °C
- B) 40 °C
- C) 20 °C
- D) 15 °C

Soru 14: Isı kaybeden maddenin hacminde meydana gelen azalmaya ne **denir**?

- A) Genleşme
- B) Büzülme
- C) Erime
- D) Donma