

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 artışı genleşme denir.
- () Isı veren maddenin hacminde gerçekleşen azalmaya büzülme denir.
- () Isı alan bütün maddeler genişler.
- () Isınan balonun hacmi artar.
- () Kaynayan su genleşir.
- () Elektrik telleri kışın genleşerek 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.
- () Gravizant halkasından topun geçebilmesi için topun genleşmesi gerekir.
- () Ütü ve fırın içerisinde sıcaklığı ayarlamak için termostat bulunur.
- () Sileğin kavanoz kapağını açmak için kapağı soğuk suda büzülmesi sağlanır.
- () Ateş içerisinde atılan deodorant kutusu genleşme ile patlayabilir.
- () Genleşen tren rayları bozulabilir.
- () Isı veren su donarak büzülür.
- () Kışın genleşme genleşme payları hesap edilmelidir.
- () Gözlük camının sıkışması için önce çerçeve genişletilir, sonra soğuyarak büzülmesi sağlanır.
- () Katı maddeler sıvılara göre daha fazla genleşir.
- () 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 gürültüsünün oluşması ısınan havanın genleşmesinden 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 artışı denir.
- Genleşen veya büzülen maddelerin değişmez.
- Soğuk havada büzülen telin kısalır.
- Sıvılar, maddelerden daha fazla genleşir.
- Sıcak hava balonunun uçuşu için içindeki ısı etkisiyle genleşir.
- Farklı genleşmelere sahip metal çiftleri ısıtılınca ya da soğutulunca meydana gelir.
- Bulaşık makinesi içerisinde sıcaklığı ayarlamak için vardır.

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

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

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

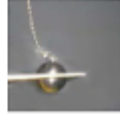
	Genleşme	Büzülme
1. Isı alan maddenin hacminin artması		
2. Isı veren maddenin hacminin azalması		
3. Elektrik tellerinin kış mevsimindeki durumu		
4. Kaynayan suyun termometre ile sıcaklığın ölçülmesi		
5. Buz dolabına bırakılan kavanoz		
6. Isınan metal topun gravizant halkasından geçmemesi		
7. Donan 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 havalanması		
16. Tren rayları arasındaki boşluğun artması		

E- Gravizant halkası deneyi ilgili olarak aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

- Topun halkadan geçmesi için ne yapılabilir?
.....
- 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 yapılma 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 alarak 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) Kızın 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) Maddenin 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: Soğutulan bir madde için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle **yanlıştır**?

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

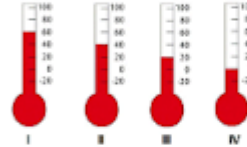
Soru 9: Şekildeki X ve Y çubukları birbirine perçinlenmiştir.



Çubuklar ısıtıldığında Şekil - II' deki hale gelecektir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi **doğrudur**?

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

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 **yoktur**?

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

Soru 13: 20 °C'deki metal para hangi sıcaklıktaki su içerisine 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