

5.Sınıf Fen Bilimleri Dersi “**Isı Maddeleri Etkiler**” konusu çözümlü sorular

Soru sayısı: 6

Soru 1: Yazın ve kışın elektrik telleri nasıl değişir?

Çözüm

Yazın elektrik telleri ısı etkisi ile genleşerek uzar.

Kışın ise büzülerek kısılır.

Soru 2: Gravzant halkasından topun geçebilmesi için neler yapılmalıdır?

Çözüm

Gravzant halkasının ısıtılarak genleşmesi sağlanmalıdır. Bu sayede top geçebilir.

Top soğutularak büzülmesi sağlanarak geçmesi sağlanır.

Soru 3: Sıkışan kavanoz kapağını açmak için ne yapılmalıdır?

Çözüm

Kavanoz kapağının genleşmesi için sıcak su içerisine batırılmalıdır. Bu sayede kavanoz kapağı kolaylıkla açılabilir.

Soru 4: Termostatların çalışma ilkesi nedir?

Çözüm

Termostat içerisinde genleşmeleri farklı metal çiftleri bulunur. Metal çiftleri ısı etkisi ile bükülerek termostatin kapanmasını sağlar.

Soru 5: Aşağıdaki olayları genleşme ve büzülme olarak belirtiniz.

Güneşte bekleyen topun şişmesi

Yazın elektrik tellerinin sarkması

Termometredeki cıvanın aşağı doğru ilerlemesi

Tren yolu raylarının uzayarak bozulması

Metal topun soğuyarak Gravzant halkasından geçmesi

Çaydanlıktaki suyun kaynayarak taşması

Elektrik tellerinin kışın gerginleşmesi

Çözüm

Güneşte bekleyen topun şişmesi - **Genleşme**

Yazın elektrik tellerinin sarkması - **Genleşme**

Termometredeki cıvanın aşağı doğru ilerlemesi - **Büzülme**

Tren yolu raylarının uzayarak bozulması - **Genleşme**

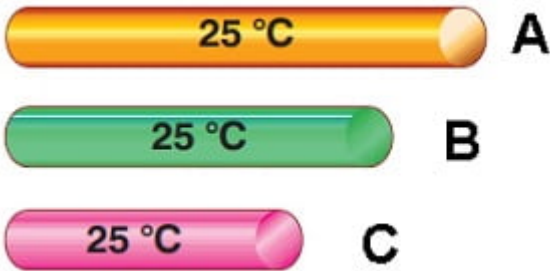
Metal topun soğuyarak Gravzant halkasından geçmesi - **Büzülme**

Çaydanlıktaki suyun kaynayarak taşması - **Genleşme**

Elektrik tellerinin kışın gerginleşmesi - **Büzülme**

Soru 6: 10 °C de boyları eşit olan A, B ve C metalleri 25 °C de boyları şekildeki gibi olmaktadır, Buna göre

metallerin genleşmelerini karşılaştırınız?



Çözüm
İlk başta boyları eşit olduğundan, boyu en fazla uzayan metal A’dır. Bu nedenle A en fazla genleşmiştir. Genleşmeleri sıralarsak $A > B > C$ olacaktır.