

PEKİŞTİRME İSTASYONU-1



1. Aşağıdaki metinde ısı ve sıcaklık kavramları ile ilgili hatalı ifadeler yer almaktadır. Bu ifadeleri belirleyip altını çizelim. Bu ifadelerin düzeltilmiş hâlini ilgili alana yazalım.

Masal, cumartesi günü sahildeki çevre temizliği etkinliğine katılacaktır. Cuma akşamı çantasını hazırlarken arkadaşına ertesi günün hava durumunu soran bir mesaj gönderir. Arkadaşı, hava sıcaklığının normalin altına düşeceğini ve 15 kalori olacağını belirten bir cevap verir. Bir bardak süt içmek için mutfaka yönelen Masal, cezveye koyduğu sütü ocakta ısıtmaya başlar. Bu sırada burnuna gelen kokuyla fırında pişen patatesleri fark eder. Fırının dijital ekranına baktığında patateslerin 180 derece Celsius ısıda piştiğini anlar. Patateslerin pişebilmesi için çok fazla sıcaklık enerjisine ihtiyaç olduğunu düşünür. Bu sırada ocakta kaynayan sütü unutmuştur. Hemen ocağı kapatır ve sütü cezveden bardağa boşaltır ancak çok sıcak olduğu için sütü içemez. Evdeki termometreyi kullanarak sütün ısını ölçer ve sütün üzerine biraz soğuk su eklemeye karar verir. Böylelikle sütün sıcaklığı düşecektir. Kardeşi Efe gelir ve ablasına ne yaptığını sorar. Efe'ye "Aslında sadece bir bardak süt içecektim ama kendimi bir enerji çeşidi olan sıcaklıkla ilgili ölçüm yaparken buldum." cevabını verir.

Isı ve sıcaklıkla ilgili yanlış ifadelerin düzeltileceği alan:

- "15 kalori" ifadesi, "15 Derece Celsius" şeklinde düzeltilmelidir.
- "180 derece Celsius ısıda" ifadesi, "180 Derece Celsius sıcaklıkta" olarak düzeltilmelidir.
- "Sıcaklık enerjisine" ifadesi, "ısı enerjisine" şeklinde değiştirilmelidir.
- "termometreyi kullanarak sütün ısını ölçer" ifadesi, "termometreyi kullanarak sütün sıcaklığını ölçer." olarak düzeltilmelidir.
- "bir enerji çeşidi olan sıcaklıkla" ifadesi, "bir enerji çeşidi olarak ısıyla" ifadesiyle değiştirilmelidir.

2. Isı ve sıcaklık kavramlarının özelliklerini içeren bir metin yazalım.

Isı, bir maddenin sahip olduğu toplam enerji miktarıdır ve bir madde diğerine enerji aktardığında ortaya çıkar. Sıcaklık ise bir maddenin taneciklerinin ortalama hareket enerjisini gösterir ve termometre ile ölçülür. Isı, kalorimetre kabı ile ölçülürken birimi kalori (cal) veya joule (J)'dir, sıcaklık ise santigrat derece (°C) cinsinden ifade edilir. Isı, maddeler arasında enerji transferi yaparken, sıcaklık maddenin enerji seviyesini belirtir.

