



Bir kimya tesisinde farklı tuzların saflaştırılması amacıyla çözünürlük farklarından yararlanılmaktadır. Aynı ortamda X, Y ve Z katı maddeleri su içinde çözülerek homojen bir karışım oluşturulmuştur.

Bu karışım belirli bir sıcaklığa kadar ısıtıldıktan sonra kontrollü şekilde soğutulmuştur. Soğutma sırasında bazı maddelerin çözüldükten ayrılarak kristalleştiği gözlemlenmiştir.

Yapılan ölçümlerde, maddelerin çözünürlüklerinin sıcaklığa bağlı olarak farklı oranlarda değiştiği ve bazı maddelerin çözünürlüklerinin sıcaklık azaldıkça belirgin şekilde düştüğü belirlenmiştir.

SORU 1

Bu süreçle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi **en doğru açıklamadır?**

- A) Sıcaklık azaldıkça tüm maddelerin çözünürlüğü artar
- B) Sıcaklık azaldığında çözünürlüğü azalan maddeler önce kristalleşir
- C) Çözelti her sıcaklıkta aynı özellikleri gösterir
- D) Çözünürlük yalnızca madde miktarına bağlıdır
- E) Kristalleşme fiziksel değil kimyasal değişimdir

SORU 2

Bu olay değerlendirilirken aşağıdaki çıkarımlardan hangisi **yanlıştır?**

- A) Çözünürlük sıcaklığa bağlıdır
- B) Bazı maddeler sıcaklık azalınca çöker
- C) Çözelti bileşenleri fiziksel yöntemle ayrılabilir
- D) Tüm maddeler aynı sıcaklıkta çöker
- E) Çözünürlük farkı ayrıştırma için kullanılabilir