

52. Kartlardaki çözelti türleri ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Şekerli su elektrik akımını iletmeyen bir çözelti türüdür.
- B) Dindeki katısı ile dengede olan çözeltiler doymuştur.
- C) Suda iyonlarına ayrışarak çözünen çözeltiler elektrik akımını iletir.
- D) Tüm seyreltik çözeltilerde çözünen madde az olduğu için çözelti doymamıştır.
- E) Aşırı doymuş çözeltiler kararsız olup dış etki ile doymuş hâle geçebilirler.

53-58. soruları aşağıdaki metinden yararlanarak cevaplayınız.

Kaynama ve donma noktası değişimini inceleyen bir öğrenci altı ayrı beherglasa oda sıcaklığında 100 mL saf su koyuyor. Beherglaslardan iki tanesine 0,1 mol LiCl ve diğer iki tanesine 0,1 mol $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ ekliyor. Diğer iki beherglasta sadece saf su bulunuyor. LiCl, $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ ve saf su içeren üç beherglası özdeş ısıtıcılarla aynı ortamda ısıtmaya başlıyor. Kaynama noktalarını not ediyor. LiCl, $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ ve saf su içeren üç beherglası aynı anda soğutmaya başlıyor. Donma noktalarını not ediyor.

53. Çözeltilerin içerdği tanecik sayısı ile değişen koligatif özellikleri araştıran bir öğrencinin aşağıdaki sorulardan hangisini sorması beklenir?

- A) Uçucu olmayan katının tanecik sayısı arttıkça çözeltinin kaynama noktası artar mı?
- B) Çözücü kütlesi arttıkça kaynama noktası artar mı?
- C) Bir çözeltildeki çözünen madde miktarı arttıkça kaynama süresi azalır mı?
- D) Isıtıcı gücü değiştirilirse kaynama noktası değişir mi?
- E) Dış basınç değişirse kaynama ve donma noktaları değişir mi?

54. Koligatif özellikler ile ilgili araştırma yapan öğrenci günlük hayatta yapılan bazı işlemleri tabloya kaydediyor.

Aşağıda verilen işlemlerdeki neden-sonuç ilişkilerini belirleyiniz.

Yapılan işlem	Neden-sonuç ilişkisi
Buzlu yollarda tuzlama yapılması	
Radyatöre antifriz eklenmesi	
Tuzlu suların tatlı sulara göre daha geç donması	

55. Öğrencinin hazırlamış olduğu LiCl ve $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ çözeltileri ile suyun kaynama ve donma noktalarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

.....

.....

.....

.....