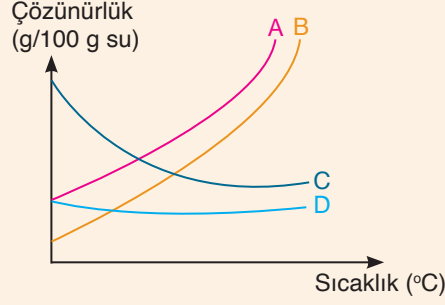


- b) Aşağıdaki grafikte verilen A, B, C, D katılarının sıcaklık-çözünürlük ilişkisini inceleyiniz ve hangi katıları içeren karışımların saflaştırılabileceğini gerekçelendirerek açıklayınız.



- c) Katı karışımların yukarıdaki işlemlerde belirtildiği gibi saflaştırılması nerelerde ve hangi amaçlarla kullanılabilir? Örnekler vererek açıklayınız.

3. Kan gazı testi, kandaki  $\text{CO}_2$  ve  $\text{O}_2$  seviyesiyle ilgili bilgi verir. Bu sayede kanın pH değeri ölçülür. Kanın pH değeri 7,4 civarında sabittir. Ancak KOAH, akciğer kanseri, solunum yetmezliği gibi durumlarda hastalar vücutlarındaki  $\text{CO}_2$  gazını yeterince uzaklaştıramadıkları için bu gazın kandaki miktarı artar. Bu artış belli bir seviyeye ulaştığında kanın pH değerinin düşmesine neden olacağı için hayati risk taşır. Bu nedenle solunum ile yeterince oksijen alamayan hastalar özel geliştirilmiş basınçlı hava cihazlarıyla desteklenirler.

- a) Yukarıdaki metinde geçen solunuma yardımcı cihazların çalışma prensibini gazların çözünürlüğü ile ilişkilendirerek açıklayınız.

- b) Gazların çözünürlüğünün basınç ve sıcaklıkla değişim göstermesinin avantajları neler olabilir? Örnekler üzerinden açıklayınız.