

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ



ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL GELİŞTİRME

DEĞERLENDİRME ÇALISMA YAPRAĞI

Çözümler

Hazırlayan: Hale Sümerkan

Dersin sorumlusu: Prof. Dr.İnci Morgil

ANKARA

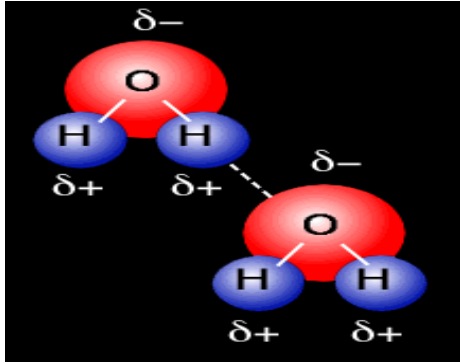
2008

ÇÖZELTİLER

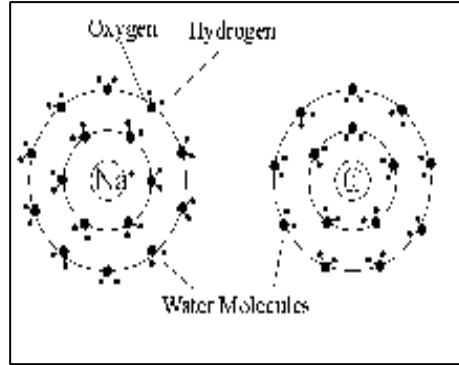
A – Aşağıdaki boşlukları uygun kavramlarla doldurunuz.

Bir maddenin başka bir madde içerisinde gözle görünmeyecek tanecikler halinde homojen bir şekilde dağılması olayına , elde edilen homojen karışıma da denir. Çay, şekerli su, kola, mürekkepli su, alkollü su vb. bu karışımlara örnek verilebilir.Örneğin şekerli suda şeker , su isedür.Bu karışımı şeker ve suya ayrılmasında kullanılacak saflaştırma yöntemine denir. Bu yönteme göre balonu içerisinde şekerli su konularak ısıtılmaya başlanır. Buharlaşan su molekülleri soğutucuya ulaştığında yeniden yoğunlaşarak su sıvı halde elde edilir. Sıcaklık artıkça buharlaşma artacağından dolayı daha fazla su elde edilir. Böylece balonunda şeker kalarak iki madde birbirinden ayrılır.

B – Şekilden de yararlanarak tuzlu su ve saf suyun buhar basıncı ve kaynama noktası arasındaki farkı gösteren grafiği yorumlayınız



Saf su molekülleri



tuzlu su molekülleri

.....

.....

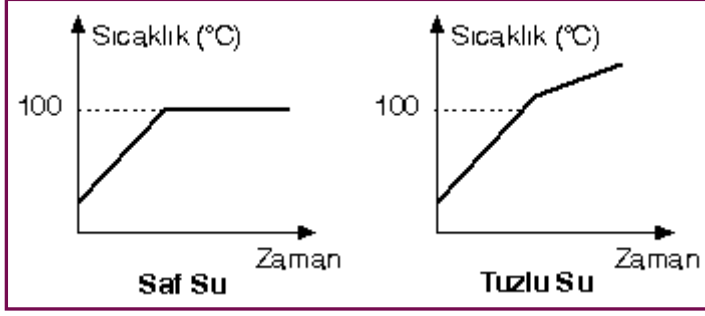
.....

.....

.....

.....

.....



.....

C – Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına (D) yanlış olanlara ise (Y) harfi kovunuz.

- 1- (.....) Çözücüsü ve çözüneni katı olan çözeltilere alaşım denir.
- 2- (.....) Ayran bir homojen çözeltilidir.
- 3- (.....) Saf suyun buhar basıncını azaltmak için içerisine suda çözünen yabancı madde atılmalıdır.
- 4- (.....) İki veya daha çok sıvıdan oluşan bir homojen karışımda sıvı bileşenleri, kaynama noktaları farkına göre ayırıp, her birini ayrı ayrı elde etme işlemine ayrımsal damıtma denir.
- 5- (.....) Çözüneni uçucu olmayan sıvı çözeltilerde çözeltilerin kaynama noktası saf çözücünün kaynama noktasından düşüktür.
- 6- (.....) Doymuş çözelti çözebileceği maksimum miktardaki maddeyi çözmüş olan çözeltilerdir
- 7- (.....) Amalgam (gümüşte cıvanın çözünmesi) bir katı sıvı çözeltilidir.
- 8- (.....) Molarite, bir litre (1000 cm³) çözeltilerde çözünenin mol sayısıdır.
- 9- (.....) Sulu çözeltileri elektrik akımını iletiyorsa bu tip çözeltilere elektrolit çözeltiler denir.
- 10-(.....) Belirli bir miktar çözelti veya çözücü içerisinde çözünen madde miktarına derişim denir.



D- Kışın arabalarda radyatörün suyuna konan antifrizin işlevi nedir?

.....

