

- Tabloda verilen X sütunundan karışım örneklerinin türlerini, dağılan maddenin ve dağıtma ortamının fiziksel hallerini dikkate alarak Y sütunundaki ilgili boşluğa yazınız.

X Sütunu	Y Sütunu
Kola	
Tebeşirli su	
Tozlu hava	
Sprey deodorant	
Benzin-su	
Karışık kuruyemiş	
Türk kahvesi	

- Homojen ve Heterojen karışımlara üçer tane örnek veriniz

- Aşağıdaki tabloyu başlıkları dikkate alarak uygun örneklerle doldurunuz.

Çözelti :

Emülsiyon :

Süspansiyon :

Koloit :

Aerosol :

Adi karışım :



- Kütlece %20 lik 800 gram KNO_3 sulu çözeltisinin hazırlama aşamalarını yazınız.
- Kütlece %15 lik 400 gram şekerli su çözeltisinin hazırlanma aşamalarını yazınız.
- Kütlece %20 lik 400 gram tuzlu su çözeltisine 50 gram su ve 50 gram tuz ilave edilip   z ld   nde elde edilen sulu çözeltinin değişimini hesaplayıp kaynamaya ve donmaya ba lama sıcaklıklarının nasıl değişeceğini gerekçeleriyle yazınız.
- Aşağıda 25°C de bazı çözeltiler verilmiştir.
 - I. 15 gram  eker, 85 gram su
 - II. 5 gram  eker, 20 gram su
 - III. 8 gram  eker, 12 gram suBuna göre aynı koşullarda verilen numaralandırılmış çözeltilerin kaynamaya ve donmaya ba lama sıcaklıklarının kıyaslanı ını gerekçelendirerek yapınız.



- Aşağıda X, Y ve Z maddelerine ait bazı bilgiler verilmiştir.

Madde	Molekül Yapısı	Yoğunluk (g/mL)	Kaynama Noktası (°C)
X	Apolar	1,2	70
Y	Apolar	0,8	80
Z	Polar	1,6	90
T	Polar	1	110

Buna göre

a) Hangi iki sıvının oluşturduğu karışımın ayrımsal damıtma yöntemi ile ayrılabilirliğini gerekçelendirerek yazınız.

b) Hangi iki sıvının oluşturduğu karışımın ayırma hunisi yöntemi ile ayrılabilirliğini gerekçelendirerek yazınız.

- Şeker pancarından şeker kristallerinin elde edilmesi işlemleri aşağıda verilmiştir:

I. Temizlenmiş şeker pancarı öğütülüp sıcak su ile karıştırıldıktan sonra bir süre beklenir.

II. Pancar bitkisinin püresi sulu karışımdan ayrılır.

III. Süzüntüdeki su, karışımdan uzaklaştırılıp kristal şeker elde edilir.

Buna göre numaralandırılmış işlemlerin her birinde kullanılan ayırma tekniklerini yazınız.

I. _____

II. _____

III. _____



Aşağıda verilen maddelerin suda çözünme denklemlerini yazarak pH değerlerini oda koşullarında 7'den büyük ya da küçük olma durumlarını belirtiniz.

- a) Tuz Ruhı
- b) Zaç yağı
- c) Kezzap
- ç) Sönmemiş Kireç
- d) Amonyak
- e) Potas Kostik
- f) Karbon dioksit
- g) Kükürt trioksit

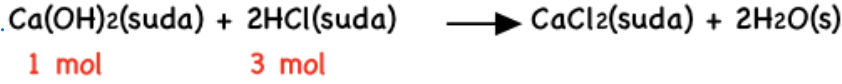
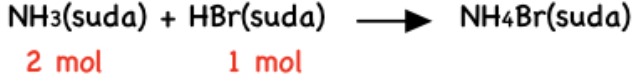
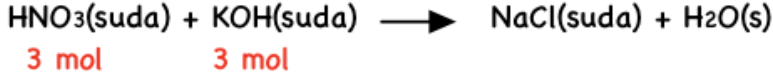
Doğal indikatör olan kırmızı lahana suyu asidik ortamda kırmızı, bazik ortamda yeşil ve nötr ortamda mor renk almaktadır.

Buna göre aşağıdaki maddelerin sulu çözeltilerine kırmızı lahana suyu eklendiğinde gözlemlenecek renkleri yazınız.

Süt :.....
Portakal suyu:.....
Sabunlu su :.....
Yemek karbonatı:.....
Sofra tuzu :.....



Aşağıda bazı tepkimeler verilmiştir.

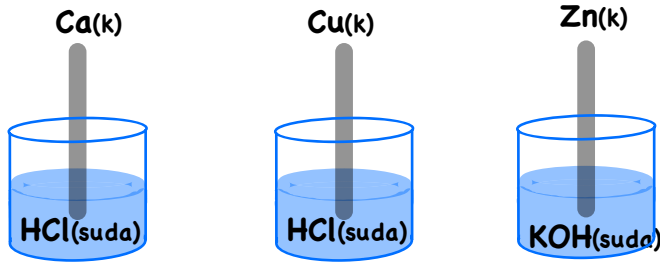


Buna göre yukarıdaki tepkimeler sonucunda oluşan çözeltileri asidik, bazik ya da nötr olarak sınıflandırınız.

- 2 mol KOH ve 2 mol H_2SO_4 sulu çözeltileri uygun koşullarda bir kapta karıştırıldığında tam verimle tepkime gerçekleşiyor.

Tepkime sonucunda oluşan karışıma Na metali atıldığında gaz çıkışı olduğu gözlemleniyor.

Buna göre gerçekleşen tepkimelerin denkleşmiş denklemleri ve oluşan gazın cinsini yazınız.



Yukarıdaki sulu çözeltilere Ca, Cu ve Zn daldırılmıştır.

Buna göre hangi kaplarda tepkime olacağını gerekçelendirerek yazınız.



- 1 mol KOH ve 2 mol HNO₃ sulu çözeltileri uygun koşullarda bir kaptaki karıştırıldığında tam verimle tepkime gerçekleşiyor.

Tepkime sonucunda oluşan karışım x, y ve z kaplarına eşit miktarda ayrıştırılıyor.

x kabına Mg metali, y kabına Ag metali ve z kabına Zn metali atılıyor.

Buna göre gerçekleşen nötrleşme tepkimesinin en küçük tam sayılarla denkleştirilmiş halini ve bir bir kaptaki açığa çıkan gazları yazınız.

Lavabo açıcı olarak kullanılan NaOH maddesinin insan sağlığına zararlı etkileri ve kullanımı sırasında alınacak önlemler hakkında bilgi veriniz.

Zağ yağı olarak bilinen maddenin kullanım alanları ve zararları hakkında kısaca bilgi veriniz.

Tuz ruhu olarak bilinen maddenin kullanım alanları ve zararları hakkında bilgi veriniz.



Bir hastanenin acil servisinde gelen ihbar üzerine ambulans hemen yola çıkmıştır. Yolda, olayın ne olduğunu soran doktor "temizlik yaparken zehirlenen bir kadın" olduğunu öğrenmiştir.

Hastanın yanına giden doktor, hastaya olay ile ilgili sorular soruyor ve aşağıdaki diyalog ortaya çıkıyor.

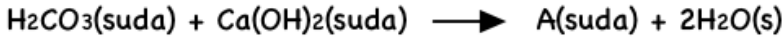
Doktor: Olay nasıl oldu?

Hasta: Evde temizlik sırasında daha iyi bir temizlik olsun diye tuz ruhu ile klorlu çamaşır suyunu karıştırıp işe başladım.

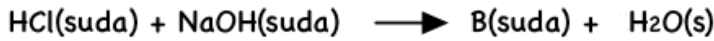
Doktor: Sonra ne oldu?

Hasta: O sırada garip bir keskin bir koku ve duman oluştu. Çok önemsemeden temizliğe devam ettikten sonra öksürmeye başladım ve bayıldım. Sonra da siz gelmişsiniz.

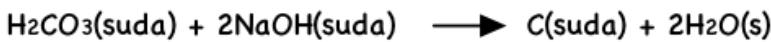
Buna göre doktor, oluşan zehirlenme vakasını nasıl açıklamıştır.



Denkleşmiş denklemdeki A maddesi ile ilgili özellikleri ve kullanım alanlarına dair bilgi veriniz.



Denkleşmiş denklemdeki B maddesi ile ilgili özellikleri ve kullanım alanlarına dair bilgi veriniz.



Denkleşmiş denklemdeki C maddesi ile ilgili özellikleri ve kullanım alanlarına dair bilgi veriniz.



Elif'in annesi kek yaparken una beyaz bir toz eklemiştir. Elif, annesine bunun ne olduğunu sorduğunda; annesi kekin daha iyi kabarmasını sağlayan ve halk arasında yemek sodası olarak bilinen bir tuz çeşidi olduğunu söyler.

Buna göre Elif'in annesinin kullandığı tuzun formülü ve sistematik adı nedir?

- Aşağıda formülleri verilen tuzların yaygın adlarını yazınız.

CaSO_4 :

KNO_3 :

NaHCO_3 :

Na_2CO_3 :

CuSO_4 :

NH_4Cl :

CaCO_3 :

NaCl :



- Deterjan ve Sabunun etken maddesinin formülünü yazıp ortak ve ayırt edici özelliklerini yazınız.

Deterjan

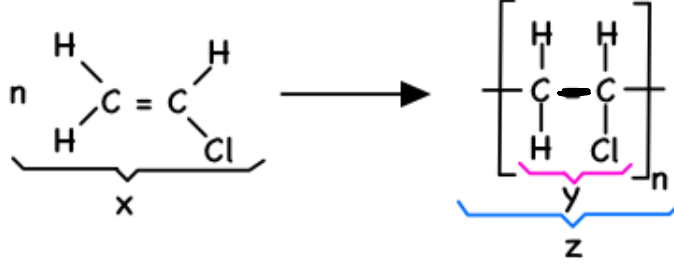
Sabun

- Sert sabun, Yumuşak sabun ve Deterjanın etken maddelerinin formüllerini yazıp hidrofil ve hidrofob kısımlarını belirtiniz.

Plastik oyuncaklarda yaygın olarak kullanılan polimerin adını belirtiniz. Bu tür oyuncaklar seçilirken hangi özelliklerine dikkat edilmelidir?

Polimerlerin olumlu ve olumsuz özelliklerini yazınız.





Yukarıdaki denklemde belirtilen x,y ve z kavramlarının adlarını yazınız.

x

y

z

Polimerler, adı verilen küçük moleküllerin bir araya gelmesiyle oluşan uzun zincirli yapılardır. kapı, pencere profilleri, çatı ve yer kaplamasında, elektrik kablolarının yalıtımında, yaygın olarak kullanılır. Kurşun geçirmez ve yüksek sıcaklığa dayanıklı giysi, uçak kanadı, gemi halatı, zırhlı araç gövdesi vb. gereçlerin yapımında kullanılır.

Yapışmaz tava, tencere yapımında kullanılır. Yalıtım malzemesi, tek kullanımlık tabak gibi gereçlerin yapımında kullanılır. içecek şişesi, ambalaj yapımında kullanılır. Araç lastiği, ayakkabı tabanı, paspas, oyuncak toplar, temizlik ve ameliyat eldivenlerinin yapımında kullanılır.

Yukarıda verilen okuma parçasındaki boşluklara uygun ifadeleri yazınız.



İlaçların farklı formlarda hazırlanmasının sebeplerine üç örnek veriniz

Aşağıdaki ilaç formlarının özelliklerini kısaca açıklayınız.

Draje :

İğne (ampul):

Şurup:

Merhem:

