

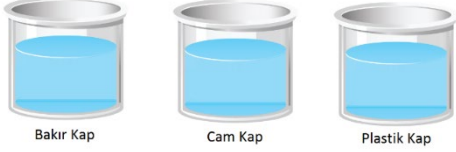
10. SINIF KİMYA DERSİ MAZERET SINAVI
AÇIK UÇLU SORU MADDE DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI

Soru Sırası	1
Sınıf Düzeyi:	10
Ders:	KİMYA
Öğrenme Alanı / Kazanım:	10.2.1.2
BAĞLAM	
MADDE / BAĞLAM	Sodyum klorürün (NaCl), suda (H ₂ O) nasıl çözündüğünü <u>etkileşim türünden</u> bahsederek açıklayınız.
Madde/Soru Kökü:	
Güçlük Düzeyi:	Kolay (X) Orta () Zor ()
DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI / RUBRİK	
DOĞRU YANIT (15 Puan)	• NaCl iyonik bir bileşiktir. • NaCl – H₂O arasında iyon – dipol etkileşimleri vardır. • Bu nedenle, NaCl iyonlaşarak çözünür. Bu üç maddeyi belirterek doğru bir açıklama yapanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 1 (10 Puan)	Üç maddeden yalnızca ikisini doğru bir şekilde belirtenler
KISMİ DOĞRU YANIT 2 (5 Puan)	Üç maddeden yalnızca birini doğru bir şekilde belirtenler
YANLIŞ YANIT (0 Puan)	Yanlış cevap veren veya soruyu boş bırakanlar

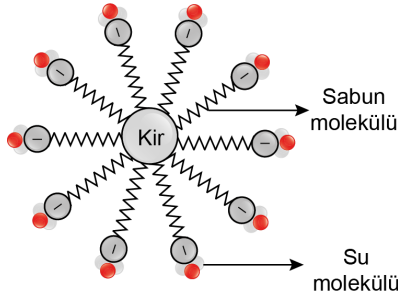
Soru Sırası	2
Sınıf Düzeyi:	10
Ders:	Kimya
Öğrenme Alanı / Kazanım:	10.2.1.4
BAĞLAM	
MADDE / BAĞLAM	Limonata yapan Elif, önce az miktarda limon suyu, şeker ve su kullanarak bir karışım hazırlıyor. Daha sonra tadının iyi olmadığını düşünerek karışıma biraz daha limon suyu ve şeker ilave ediyor.
Madde/Soru Kökü:	Bu çözültide ne tür değişiklikler meydana geldiğini derişik ve seyreltik kavramlarından faydalanarak açıklayınız.
Güçlük Düzeyi:	Kolay (X) Orta () Zor ()
DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI / RUBRİK	
DOĞRU YANIT (10 Puan)	Limonatanın ilk hali seyreltiktir. Limonataya daha fazla limon suyu ve şeker eklediğinde derişik hale gelir. Seyreltiklik ve derişiklik ifadelerini doğru kullananlar tam puan alırlar.
KISMİ DOĞRU YANIT (5 puan)	İlk durumda limonatanın seyreltik olduğunu belirtenler
KISMİ DOĞRU YANIT (5 puan)	Son durumda limonatanın derişik olduğunu belirtenler
YANLIŞ YANIT (0 Puan)	Yanlış cevap veren veya soruyu boş bırakanlar

Soru Sırası	3
Sınıf Düzeyi:	10
Ders:	KİMYA
Öğrenme Alanı / Kazanım:	10.2.2.1
BAĞLAM	
MADDE / BAĞLAM	Aşağıda verilen karışımları ayırmak için en uygun yöntemleri yazarak kısaca açıklayınız.
Madde/Soru Kökü:	I. Benzin – su II. Tebeşir tozu – su III. Tuzlu su
Güçlük Düzeyi:	Kolay (x) Orta () Zor ()
DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI / RUBRİK	
DOĞRU YANIT (15 Puan)	I. Benzin - su: Ayırma hunisi ile ayırma. Bu yöntem, yoğunluk farkından yararlanarak birbirine karışmayan sıvıları ayırmak için idealdir. II. Tebeşir tozu - su: Süzme (Filtrasyon) ile ayırma. Bu yöntem, katı-sıvı heterojen karışımlarında çözünmeyen katı parçacıklarını sıvıdan ayırmak için kullanılır. III. Tuzlu su: Buharlaştırma, kristallendirme ya da basit damıtma ile ayırma. Bu yöntemler, katı – sıvı homojen karışımların kaynama noktalarının birbirlerinden farklı olmasından faydalanılarak kullanılır. Her üç madde için yöntemleri ve açıklamaları doğru yazanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 1 (10 Puan)	Her iki madde için yöntemi ve açıklamaları doğru bir şekilde yazanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 2 (5 Puan)	Sadece bir madde için yöntemi ve açıklamayı doğru bir şekilde yazanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 3 (3 Puan)	Sadece bir madde için yöntemi doğru yazanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 4 (2 Puan)	Bir madde için yöntemin adını belirtmeden sadece açıklamasını (yoğunluk farkı, çözünürlük farkı ya da kaynama noktası farkından faydalanılacağını) yazanlar
YANLIŞ YANIT (0 Puan)	Yanlış cevap veren veya soruyu boş bırakanlar

Soru Sırası	4
Sınıf Düzeyi	10
Ders	Kimya
Öğrenme Alanı/Kazanım	10.3.4.1.
BAĞLAM	
MADDE/BAĞLAM Madde/Soru Kökü:	Günlük hayatta kullanılan tuzlara üç örnek vererek bu tuzları nötr, asidik veya bazik olarak sınıflandırınız.
Güçlük Düzeyi	Kolay () Orta (x) Zor ()
DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI / RUBRİK	
DOĞRU YANIT (15 Puan)	Sodyum Karbonat - Na_2CO_3 : Bazik Sodyum Klorür – NaCl : Nötr Sodyum Bikarbonat - NaHCO_3 : Bazik Kalsiyum Karbonat – CaCO_3 : Bazik Amonyum Klorür – NH_4Cl : Asidik Bu maddelerden üç tanesini doğru yazanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 1 (10 puan)	Maddelerden iki tanesini doğru yazanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 2 (5 puan)	Maddelerden bir tanesini doğru yazanlar
YANLIŞ YANIT (0 Puan)	Yanlış cevap veren veya soruyu boş bırakanlar

Soru Sırası	5
Sınıf Düzeyi:	10
Ders:	Kimya
Öğrenme Alanı / Kazanım:	10.3.2.1 10.3.2.2
BAĞLAM	
MADDE / BAĞLAM Madde/Soru Kökü:	a. 3 mol NaOH çözeltisine 3 mol HCl eklenerek gerçekleşen tepkimede son durumda ortamın pH'ının nasıl değişeceğini yorumlayınız. b. Aşağıda verilen kapların içerisine asit çözeltileri konulmuştur. Bir süre sonra sadece cam kaptaki aşınma gözlenmiştir.  Bakır Kap Cam Kap Plastik Kap Buna göre, K, L ve M çözeltileri hangi asitler olabilir? Yazınız.
Güçlük Düzeyi:	Kolay () Orta (X) Zor ()
DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI / RUBRİK	
DOĞRU YANIT (15 puan)	a. $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ Başlangıç: 3 mol 3 mol - - Tepkime: -3 mol -3 mol +3 mol +3 mol Sonuç: 0 0 3 mol 3 mol İlk başta NaOH çözeltisiyle başlandığından ortam baziktir. Son durumda ortamda asit veya baz kalmadığından ortam pH'ı 7'ye eşittir. Yani ortam bazikten nötre dönmüştür. b. Bakır kap aşınmadığına göre buradaki asit HCl, HBr gibi oksijence zengin olmayan asitlerden biridir. Cam kap aşındığından buradaki asit, cam asidi olarak bilinen HF'dir. Plastik kabın içerisinde her türlü asit olabilir. (HCl, HBr, H₂SO₄, HNO₃ vs. herhangi bir asit yazılabilir.) a ve b maddelerini doğru bir şekilde yazanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 1 (9 puan)	b maddesindeki üç kaptaki asitleri doğru yanıtlayanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 2 (6 puan)	a maddesini doğru yanıtlayanlar
KISMİ DOĞRU YANIT 3 (6 puan)	b maddesindeki iki kaptaki asitleri doğru yazanlar

KİSMİ DOĞRU YANIT 4 (3 puan)	a maddesinde ortamın sadece ilk ya da son durumunu yazanlar
KİSMİ DOĞRU YANIT 5 (3 puan)	b maddesindeki bir kaptaki asitleri doğru yazanlar
YANLIŞ YANIT (0 Puan)	Yanlış cevap veren veya soruyu boş bırakanlar

Soru Sırası	6
Sınıf Düzeyi	10
Ders	Kimya
Öğrenme Alanı/Kazanım	10.4.1.1. – Temizlik maddelerinin özelliklerini açıklar.
BAĞLAM	
MADDE/BAĞLAM Madde/Soru Kökü:	Aşağıdaki şekilde deterjan moleküllerinin kirlerle olan etkileşimi gösterilmektedir. Şekli inceleyerek deterjanın yapısını ve kirleri nasıl temizlediğini açıklayınız. 
Güçlük Düzeyi	Kolay () Orta (x) Zor ()
DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI / RUBRİK	
DOĞRU YANIT (15 Puan)	Deterjanın yapısının baş ve kuyruk, polar ve apolar ya da hidrofil ve hidrofob olmak üzere iki kısımdan oluştuğunu belirtenler Deterjanın kirleri “Benzer, benzeri çözer.” ya da polarlık apolarlık ifadelerinden faydalanarak açıklama yapanlar.
KISMİ DOĞRU YANIT 1 (12 puan)	Deterjanın yapısının baş/hidrofil/polar ya da kuyruk/hidrofob/apolar olarak bir kısmını ifade edenler. Deterjanın kirleri “Benzer, benzeri çözer.” ya da polarlık apolarlık ifadelerinden faydalanarak açıklama yapanlar.
KISMİ DOĞRU YANIT 2 (9 puan)	Deterjanın kirleri “Benzer, benzeri çözer.” ya da polarlık apolarlık ifadelerinden faydalanarak açıklama yapanlar.
KISMİ DOĞRU YANIT 3 (6 puan)	Deterjanın yapısının baş ve kuyruk, polar ve apolar ya da hidrofil ve hidrofob olmak üzere iki kısımdan oluştuğunu belirtenler
KISMİ DOĞRU YANIT 4 (3 puan)	Deterjanın yapısının baş/hidrofil/polar ya da kuyruk/hidrofob/apolar olarak bir kısmını ifade edenler
YANLIŞ YANIT (0 Puan)	Yanlış ve anlamsız cevaplar ile boş bırakanlar

Soru Sırası	7								
Sınıf Düzeyi	10								
Ders	Kimya								
Öğrenme Alanı/Kazanım	10.4.1.2.								
BAĞLAM									
MADDE/BAĞLAM Madde/Soru Kökü:	Tabloda bazı yaygın polimerlerin kullanım alanları verilmiştir. Buna göre, karşlarına uygun polimerlerin isimlerini yazınız. <table> <tr> <th>Kullanım alanları</th><th>Polimer</th></tr> <tr> <td>İnşaat sektöründe plastik boru, pencere profili, boru bağlantı parçaları, yer döşemeleri, gıda ambalajlarında kullanılır.</td><td></td></tr> <tr> <td>İçecek ve yağ şişeleri, sinema ve röntgen filmleri, halı, battaniye gibi maddelerin yapımında kullanılır.</td><td></td></tr> <tr> <td>Isıya dayanıklı çanta, yanmaz tava ve tencere, keçe, bant, plastik boru, laboratuvar cihazları, kablo yalıtkanı vb. maddelerde kullanılır.</td><td></td></tr> </table>	Kullanım alanları	Polimer	İnşaat sektöründe plastik boru, pencere profili, boru bağlantı parçaları, yer döşemeleri, gıda ambalajlarında kullanılır.		İçecek ve yağ şişeleri, sinema ve röntgen filmleri, halı, battaniye gibi maddelerin yapımında kullanılır.		Isıya dayanıklı çanta, yanmaz tava ve tencere, keçe, bant, plastik boru, laboratuvar cihazları, kablo yalıtkanı vb. maddelerde kullanılır.	
Kullanım alanları	Polimer								
İnşaat sektöründe plastik boru, pencere profili, boru bağlantı parçaları, yer döşemeleri, gıda ambalajlarında kullanılır.									
İçecek ve yağ şişeleri, sinema ve röntgen filmleri, halı, battaniye gibi maddelerin yapımında kullanılır.									
Isıya dayanıklı çanta, yanmaz tava ve tencere, keçe, bant, plastik boru, laboratuvar cihazları, kablo yalıtkanı vb. maddelerde kullanılır.									
Güçlük Düzeyi	Kolay () Orta (x) Zor ()								
DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI / RUBRİK									
DOĞRU YANIT (15 Puan)	<table> <tr> <th>Kullanım alanları</th><th>Polimer</th></tr> <tr> <td>İnşaat sektöründe plastik boru, pencere profili, boru bağlantı parçaları, yer döşemeleri, gıda ambalajlarında kullanılır.</td><td>PVC (polivinil klorür)</td></tr> <tr> <td>İçecek ve yağ şişeleri, sinema ve röntgen filmleri, halı, battaniye gibi maddelerin yapımında kullanılır.</td><td>PET (polietilen tereftalat)</td></tr> <tr> <td>Isıya dayanıklı çanta, yanmaz tava ve tencere, keçe, bant, plastik boru, laboratuvar cihazları, kablo yalıtkanı vb. maddelerde kullanılır.</td><td>TEFLON (politetrafloro etilen)</td></tr> </table>	Kullanım alanları	Polimer	İnşaat sektöründe plastik boru, pencere profili, boru bağlantı parçaları, yer döşemeleri, gıda ambalajlarında kullanılır.	PVC (polivinil klorür)	İçecek ve yağ şişeleri, sinema ve röntgen filmleri, halı, battaniye gibi maddelerin yapımında kullanılır.	PET (polietilen tereftalat)	Isıya dayanıklı çanta, yanmaz tava ve tencere, keçe, bant, plastik boru, laboratuvar cihazları, kablo yalıtkanı vb. maddelerde kullanılır.	TEFLON (politetrafloro etilen)
Kullanım alanları	Polimer								
İnşaat sektöründe plastik boru, pencere profili, boru bağlantı parçaları, yer döşemeleri, gıda ambalajlarında kullanılır.	PVC (polivinil klorür)								
İçecek ve yağ şişeleri, sinema ve röntgen filmleri, halı, battaniye gibi maddelerin yapımında kullanılır.	PET (polietilen tereftalat)								
Isıya dayanıklı çanta, yanmaz tava ve tencere, keçe, bant, plastik boru, laboratuvar cihazları, kablo yalıtkanı vb. maddelerde kullanılır.	TEFLON (politetrafloro etilen)								
KISMİ DOĞRU YANIT 1 (10 puan)	Polimerlerden sadece iki tanesini doğru şekilde yazanlar								
KISMİ DOĞRU YANIT 2 (5 puan)	Polimerlerden sadece bir tanesini doğru şekilde yazanlar								
YANLIŞ YANIT (0 Puan)	Yanlış cevap veren veya soruyu boş bırakanlar								