

## 9. Sınıf KİMYA Dersi Kazanım Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav	2. Sınav
		Açık Uçlu	Açık Uçlu
		İl Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav
		1. Senaryo	1. Senaryo
KİMYA BİLİMİ	9.1.1.1. Kimyanın bilim olma sürecini açıklar.		
	9.1.2.1. Kimyanın ve kimyacıların çalışma alanlarını açıklar.		
	9.1.3.1. Günlük hayatta sıklıkla etkileşimde bulunulan elementlerin adlarını sembollerleriyle eşleştirir.		
	9.1.3.2. Bileşiklerin formüllerini adlarıyla eşleştirir.		
	9.1.4.1. Kimya laboratuvarlarında uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını açıklar.		
	9.1.4.2. Kimyasal maddelerin insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkilerini açıklar.		
	9.1.4.3. Kimya laboratuvarında kullanılan bazı temel malzemeleri tanıır.		
ATOM VE PERİYODİK SİSTEM	9.2.1.1. Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini açıklar.		
	9.2.2.1. Elektron, proton ve nötronun yüklerini, kütlelerini ve atomda buldukları yerleri karşılaştırır.		
	9.2.3.1. Elementlerin periyodik sistemdeki yerleşim esaslarını açıklar.		
	9.2.3.2. Elementleri periyodik sistemdeki yerlerine ve özelliklerine göre sınıflandırır.		
	9.2.3.3. Periyodik özelliklerdeki genel değişim eğilimlerini açıklar.		
KİMYASAL TÜRLER ARASI ETKİLEŞİMLER	9.3.1.1. Kimyasal türleri açıklar.		
	9.3.2.1. Kimyasal türler arasındaki etkileşimleri sınıflandırır.		
	9.3.3.1. İyonik bağın oluşumunu iyonlar arası elektrostatik etkileşimle ilişkilendirerek açıklar.	1	
	9.3.3.3. Kovalent bağın oluşumunu atomlar arası elektron ortaklaşması ile ilişkilendirir.	1	
	9.3.3.2. İyonik bağlı bileşiklerin sistematik adlandırmasını yapar.		
	9.3.3.4. Kovalent bağlı bileşiklerin sistematik adlandırmasını yapar.	2	
	9.3.3.5. Metalik bağın oluşumunu açıklar.	1	
	9.3.4.2. Kimyasal türler arasındaki zayıf etkileşimleri sınıflandırır.	1	
	9.3.4.3. Hidrojen bağları ile maddelerin fiziksel özellikleri arasında ilişki kurar.	1	
	9.3.4.1. Zayıf ve güçlü etkileşimleri bağ enerjisi esasına göre ayırt eder.		
9.3.5.1. Fiziksel ve kimyasal değişimi kopan ve oluşan bağ enerjilerinin büyüklüğü temelinde ayırt eder.	1	1	
MADDEİNİN HÂLLERİ	9.4.1.1. Maddenin farklı hâllerde olmasının canlılar ve çevre için önemini açıklar.		1
	9.4.2.1. Katıların özellikleri ile bağların gücü arasında ilişki kurar.		1
	9.4.3.1. Sıvılarda viskozite kavramını açıklar.		1
	9.4.3.2. Sıvılarda viskoziteyi etkileyen faktörleri açıklar.		1
	9.4.3.3. Kapalı kaplarda gerçekleşen buharlaşma-yoğuşma süreçleri üzerinden denge buhar basıncı kavramını açıklar.		1
	9.4.3.4. Doğal olayları açıklamada sıvılar ve özellikleri ile ilgili kavramları kullanır.		1
	9.4.4.1. Gazların genel özelliklerini açıklar.		1
	9.4.4.2. Gazların basınç, sıcaklık, hacim ve miktar özelliklerini birimleriyle ifade eder.		
	9.4.4.3. Saf maddelerin hâl değişim grafiklerini yorumlar.		
	9.4.5.1. Plazma hâlini açıklar.		
HAVA VE KİMYA	9.5.1.1. Suyun varlıklar için önemini açıklar.		
	9.5.1.2. Su tasarrufuna ve su kaynaklarının korunmasına yönelik çözüm önerileri geliştirir.		
	9.5.1.3. Suyun sertlik ve yumuşaklık özelliklerini açıklar.		
	9.5.2.1. Hava, su ve toprak kirliliğine sebep olan kimyasal kirleticileri açıklar.		

DC	9.5.2.2. Çevreye zarar veren kimyasal kirleticilerin etkilerinin azaltılması konusunda çözüm önerilerinde bulunur.		
	Toplam soru sayısı	8	8

*Gülden*  
Gülden EROL  
Kimya Öğretmeni

*Nurten*  
Nurten ŞEN  
Kimya Öğretmeni



10. Sınıf KİMYA Dersi Kazanım Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav			2. Sınav		
		Açık Uçlu			Açık Uçlu		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo			2. Senaryo		
KİMYANIN TEMEL KAVRAMLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR	10.1.1.1. Kimyanın temel kavramlarını açıklar.						
	10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.						
	10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.						
	10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.						
KARIŞIMLAR	10.2.1.1. Karışımları niteliklerine göre sınıflandırır.	1					
	10.2.1.2. Çözünme sürecini moleküler düzeyde açıklar.	2					
	10.2.1.3. Çözünmüş madde oranını belirten ifadeleri yorumlar.	2					
	10.2.1.4. Çözeltilerin özelliklerini günlük hayattan örneklerle açıklar.	1					
	10.2.2.1. Endüstri ve sağlık alanlarında kullanılan karışım ayırma tekniklerini açıklar.	1					
KİMYA HER YERDE	10.3.1.1. Asitleri ve bazları bilinen özellikleri yardımıyla ayırt eder.	1				1	
	10.3.1.2. Maddelerin asitlik ve bazlık özelliklerini moleküler düzeyde açıklar. 1. sınav haftası					1	
	10.3.2.1. Asitler ve bazlar arasındaki tepkimeleri açıklar.					1	
	10.3.2.2. Asitlerin ve bazların günlük hayat açısından önemli tepkimelerini açıklar.					1	
	10.3.3.1. Asitlerin ve bazların fayda ve zararlarını açıklar.					1	
	10.3.3.2. Asit ve bazlarla çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerini açıklar.					1	
	10.3.4.1. Tuzların özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.					1	
KİMYA HER YERDE	10.4.1.1. Temizlik maddelerinin özelliklerini açıklar.						
	10.4.1.2. Yaygın polimerlerin kullanım alanlarına örnekler verir.						
	10.4.1.3. Polimer, kâğıt, cam ve metal malzemelerin geri dönüşümünün ülke ekonomisine katkısını açıklar. 2. sınav haftası						
	10.4.1.4. Kozmetik malzemelerin içerebileceği zararlı kimyasalları açıklar.						
	10.4.1.5. İlaçların farklı formlarda kullanılmasının nedenlerini açıklar.						
	10.4.2.1. Hazır gıdaları seçerken ve tüketirken dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.						
	10.4.2.2. Yenilebilir yağ türlerini sınıflandırır.						
	Toplam soru sayısı		8				7

Gülden  
Kimya

EROL  
Öğretmen



Nurten  
Kimya

SEN  
Öğretmeni

## 11. Sınıf KİMYA Dersi Kazanım Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav			
		Açık Uçlu				Açık Uçlu			
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
				3. Senaryo			2. Senaryo		
MODERN ATOM TEORİSİ	11.1.1.1. Atomu kuantum modeliyle açıklar.								
	11.1.2.1. Nötr atomların elektron dizilimleriyle periyodik sistemdeki yerleri arasında ilişki kurar.								
	11.1.3.1. Periyodik özelliklerdeki değişim eğilimlerini sebepleriyle açıklar.								
	11.1.4.1. Elementlerin periyodik sistemdeki konumu ile özellikleri arasındaki ilişkileri açıklar.								
	11.1.5.1. Yükseltgenme basamakları ile elektron dizilimleri arasındaki ilişkiyi açıklar.								
GAZLAR	11.2.1.1. Gazların betimlenmesinde kullanılan özellikleri açıklar.								
	11.2.1.2. Gaz yasalarını açıklar.								
	11.2.2.1. Deneysel yoldan türetilmiş gaz yasaları ile ideal gaz yasası arasındaki ilişkiyi açıklar.								
	11.2.3.1. Gaz davranışlarını kinetik teori ile açıklar.								
	11.2.4.1. Gaz karışımlarının kısmi basınçlarını günlük hayattaki örnekler üzerinden açıklar.								
	11.2.5.1. Gazların sıkıştırma/genleşme sürecinde gerçek gaz ve ideal gaz kavramlarını karşılaştırır.								
SIVI ÇÖZELTİLER VE ÇÖZÜNÜRLÜK	11.3.1.1. Kimyasal türler arası etkileşimleri kullanarak sıvı ortamda çözünme olayını açıklar.								
	11.3.2.1. Çözünen madde miktarı ile farklı derişim birimlerini ilişkilendirir.			1					
	11.3.2.2. Farklı derişimlerde çözeltiler hazırlar.								
	11.3.3.1. Çözeltilerin koligatif özellikleri ile derişimleri arasında ilişki kurar.			1					
	11.3.4.1. Çözeltileri çözünürlük kavramı temelinde sınıflandırır.			1					
	11.3.5.1. Çözünürlüğün sıcaklık ve basınçla ilişkisini açıklar.			1					
KİMYASAL TEPKİMELERDE ENERJİ	11.4.1.1. Tepkimelerde meydana gelen enerji değişimlerini açıklar.			1					
	11.4.2.1. Standart oluşum entalpileri üzerinden tepkime entalpilerini hesaplar.			1		1			
	11.4.3.1. Bağ enerjileri ile tepkime entalpisi arasındaki ilişkiyi açıklar.								
	11.4.4.1. Hess Yasasını açıklar.			1		1			
KİMYASAL TEPKİMELERDE HIZ	11.5.1.1. Kimyasal tepkimeler ile tanecek çarpışmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.			1					
	11.5.1.2. Kimyasal tepkimelerin hızlarını açıklar.					1			
	11.5.2.1. Tepkime hızına etki eden faktörleri açıklar.					1			
	11.6.1.1. Fiziksel ve kimyasal değişimlerde dengeyi açıklar.					1			
	11.6.2.1. Dengeyi etkileyen faktörleri açıklar.					2			
	11.6.3.1. pH ve pOH kavramlarını suyun oto-iyonizasyonu üzerinden açıklar.								

11.6.3.2. Brønsted-Lowry asitlerini/bazlarını karşılaştırır.						1		
11.6.3.3. Katyonların asitliğini ve anyonların bazlığını, su ile etkileşimleri temelinde açıklar.								
11.6.3.4. Asitlik/bazlık gücü ile ayrışma denge sabitleri arasındaki ilişki kurar.								
11.6.3.5. Kuvvetli ve zayıf monoprotik asit/baz çözeltilerinin pH değerlerini hesaplar.								
11.6.3.6. Tampon çözeltilerin özellikleri ile günlük kullanım alanlarını ilişkilendirir.								
11.6.3.7. Tuz çözeltilerinin asitlik/bazlık özelliklerini açıklar.								
11.6.3.8. Kuvvetli asit/baz derişimlerini titrasyon yöntemiyle belirler.								
11.6.3.9. Sulu ortamlarda çözünme-çökelme dengelerini açıklar.								
Toplam soru sayısı			8			8		

*Gülten*  
Gülten EROL  
kimya öğretmen

*Nurten*  
Nurten SEL  
kimya öğretmen



## 12. Sınıf KİMYA Dersi Kazanım Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav				2. Sınav			
		Açık Uçlu				Açık Uçlu			
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav				Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav			
		2. Senaryo				2. Senaryo			
KİMYA VE ELEKTRİK	12.1.1.1. Redoks tepkimelerini tanıır.								
	12.1.1.2. Redoks tepkimeleriyle elektrik enerjisi arasındaki ilişkiyi açıklar.								
	12.1.2.1. Elektrot ve elektrokimyasal hücre kavramlarını açıklar.								
	12.1.3.1. Redoks tepkimelerinin istemliliğini standart elektrot potansiyellerini kullanarak açıklar.								
	12.1.4.1. Standart koşullarda galvanik pillerin voltajını ve kullanım ömrünü örnekler vererek açıklar.								
	12.1.4.2. Lityum iyon pillerinin önemini kullanım alanlarıyla ilişkilendirerek açıklar. Güneş pilleri, yakıt pilleri ve lityum iyon pillerinin önemini kullanım alanlarıyla ilişkilendirerek açıklar.*								
	12.1.5.1. Elektroliz olayını elektrik akımı, zaman ve değişime uğrayan madde kütlesi açısından açıklar.								
	12.1.5.2. Kimyasal maddelerin elektroliz yöntemiyle elde edilış sürecini açıklar.								
	12.1.6.1. Korozyon önleme yöntemlerinin elektrokimyasal temellerini açıklar.								
KARBON KİMYASINA GİRİŞ	12.2.1.1. Anorganik ve organik bileşiklerin özelliklerini açıklar.								
	12.2.2.1. Organik bileşiklerin basit ve moleköl formüllerinin bulunması ile ilgili hesaplamalar yapar.	1							
	12.2.3.1. Karbon allotroplarının özelliklerini yapılarıyla ilişkilendirir.	1							
	12.2.4.1. Kovalent bağli kimyasal türlerin Lewis formüllerini yazar.								
	12.2.5.1. Tek, çift ve üçlü bağların oluşumunu hibrit ve atom orbitalleri temelinde açıklar.	1							
	12.2.5.2. Moleküllerin geometrilerini merkez atomu orbitallerinin hibritleşmesi esasına göre belirler.								
KARBON KİMYASINA GİRİŞ	12.3.1.1. Hidrokarbon türlerini ayırt eder.	1							
	12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1							
	12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1							
	12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1							
	12.3.1.5. Basit aromatik bileşiklerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1				1			
	12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.						1		
	12.3.3.1. Alkolleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.						1		
	12.3.4.1. Eterleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.						1		
	12.3.5.1. Karbonil bileşiklerini sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.						1		
	12.3.6.1. Karboksilik asitleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.						1		

ENERJİ KAYNAKLARI VE BİLİMSEL GELİŞMELER	12.3.7.1. Esterlerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıkla.						1		
	12.4.1.1. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için çözüm önerilerinde bulun.						1		
	12.4.2.1. Alternatif enerji kaynaklarını tanı.								
	12.4.2.2. Nükleer enerjiyi bilim, toplum, teknoloji, çevre ve ekonomi açısından değerlendir.								
	12.4.3.1. Sürdürülebilir hayat ve kalkınmanın toplum ve çevre için önemini kimya bilimi ile ilişkilendir.								
	12.4.4.1. Nanoteknoloji alanındaki gelişmeleri bilim, toplum, teknoloji, çevre ve ekonomiye etkileri açısından değerlendir.								
Toplam soru sayısı		0	8				8		

*Gül*  
Gülcan EROL  
Kimya Öğretmeni

*Nur*  
Nurcan SEN  
Kimya Öğretmeni

