



T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI

HEDEF TEMELLİ DESTEK EĞİTİMİ ÇERÇEVE PLANI

KİMYA-I

12. SINIF

HAFTA	KONULAR/ÖĞRENME ALANLARI	KAZANIMLAR
1.	Simyadan Kimyaya Kimya Disiplinleri ve Kimyacıların Çalışma Alanları	9.1.1.1. Kimyanın bilim olma sürecini açıklar. 9.1.2.1. Kimyanın ve kimyacıların başlıca çalışma alanlarını açıklar.
2.	Kimyanın Sembolik Dili	9.1.3.1. Günlük hayatta sıklıkla etkileşimde bulunulan elementlerin adlarını sembollerıyla eşleştirir. 9.1.3.2. Bileşiklerin formüllerini adlarıyla eşleştirir.
3.	Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği	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.
4.	Atom Modelleri Atomun Yapısı	9.2.1.1. Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini açıklar. 9.2.2.1. Elektron, proton ve nötronun yüklerini, kütlelerini ve atomda bulundukları yerleri karşılaştırır.
5.	Elementlerin Periyodik Sistemdeki Yerleşim Esasları	9.2.3.1. Elementlerin periyodik sistemdeki yerleşim esaslarını açıklar.
6.	Elementlerin Sınıflandırılması	9.2.3.2. Elementleri periyodik sistemdeki yerlerine göre sınıflandırır.
7.	Periyodik Özelliklerin Değişme Eğilimleri	9.2.3.3. Periyodik özelliklerin değişme eğilimlerini açıklar.
8.	Kimyasal Tür ve Kimyasal Türler Arası Etkileşimlerin Sınıflandırılması	9.3.1.1. Kimyasal türleri açıklar. 9.3.2.1. Kimyasal türler arasındaki etkileşimleri sınıflandırır.
9.	Güçlü Etkileşimler	9.3.3.1. İyonik bağın oluşumunu iyonlar arası etkileşimler ile ilişkilendirir. 9.3.3.2. İyonik bağlı bileşiklerin sistematik adlandırmasını yapar. 9.3.3.3. Kovalent bağın oluşumunu atomlar arası elektron ortaklaşması temelinde açıklar. 9.3.3.4. Kovalent bağlı bileşiklerin sistematik adlandırmasını yapar. 9.3.3.5. Metalik bağın oluşumunu açıklar.
10.	Zayıf Etkileşimler	9.3.4.1. Zayıf ve güçlü etkileşimleri bağ enerjisi esasına göre ayırt eder. 9.3.4.2. Kimyasal türler arasındaki zayıf etkileşimleri sınıflandırır. 9.3.4.3. Hidrojen bağları ile maddelerin fiziksel özellikleri arasında ilişki kurar
11.	Fiziksel ve Kimyasal Değişimler	9.3.5.1. Fiziksel ve kimyasal değişimi, kopan ve oluşan bağ enerjilerinin büyüklüğü temelinde ayırt eder.
12.	Maddenin Fiziksel Hâlleri	9.4.1.1. Maddenin farklı hâllerde olmasının canlılar ve çevre için önemini açıklar.
13.	Katılar ve Sıvılar	9.4.2.1. Katıların özellikleri ile bağların gücü arasında ilişki kurar. 9.4.3.1. Sıvılarda viskozite kavramını açıklar. 9.4.3.2. Sıvılarda viskoziteyi etkileyen faktörleri açıklar. 9.4.3.3. Kapalı kaplarda gerçekleşen buharlaşma-yoğuşma süreçleri üzerinden denge buhar basıncı kavramını açıklar. 9.4.3.4. Doğal olayları açıklamada sıvılar ve özellikleri ile ilgili kavramları kullanır.

14.	Gazlar ve Plazma	9.4.4.1. Gazların genel özelliklerini açıklar. 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.
15.	Su ve Hayat	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.
16.	Çevre Kimyası	9.5.2.1. Hava, su ve toprak kirliliğine sebep olan kimyasal kirleticileri açıklar. 9.5.2.2. Çevreye zarar veren kimyasal kirleticilerin etkilerinin azaltılması konusunda çözüm önerilerinde bulunur.
17.	Kimyanın Temel Kanunları	10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.
18.	Kimyanın Temel Kanunları	10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.
19.	Mol Kavramı	10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.
20.	Mol Kavramı	10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.
21.	Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler	10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.
22.	Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler	10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.
23.	Kimyasal Tepkimelerde Hesaplamalar	10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.
24.	Kimyasal Tepkimelerde Hesaplamalar	10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.
25.	Homojen-Heterojen Karışımlar (I)	10.2.1.1. Karışımları niteliklerine göre sınıflandırır. 10.2.1.2. Çözünme sürecini moleküler düzeyde açıklar.
26.	Homojen-Heterojen Karışımlar (II)	10.2.1.3. Çözünmüş madde oranını belirten ifadeleri yorumlar. 10.2.1.4. Çözeltilerin özelliklerini günlük hayattan örneklerle açıklar.
27.	Ayırma ve Saflaştırma Teknikleri	10.2.2.1. Endüstri ve sağlık alanlarında kullanılan ayırma tekniklerini açıklar.
28.	Asitlerin ve Bazların Özellikleri	10.3.1.1. Asitleri ve bazları bilinen özellikleri yardımıyla ayırt eder. 10.3.1.2. Maddelerin asitlik ve bazlık özelliklerini moleküler düzeyde açıklar.
29.	Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri	10.3.2.1. Asitler ve bazlar arasındaki tepkimeleri açıklar. 10.3.2.2. Asitlerin ve bazların günlük hayat açısından önemli tepkimelerini açıklar. 10.3.3.1. Asitlerin ve bazların fayda ve zararlarını açıklar.
30.	Asitler ve Bazlar Tuzlar	10.3.3.2. Asit ve bazlarla çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerini açıklar. 10.3.4.1. Tuzların özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

31.	Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları	104.1.1. Temizlik maddelerinin özelliklerini açıklar. 104.1.2. Yaygın polimerlerin kullanım alanlarına örnekler verir. 104.1.3. Polimer, kâğıt, cam ve metal malzemelerin geri dönüşümünün ülke ekonomisine katkısını açıklar.
32.	Kozmetikler İlaçlar Gıdalar	104.1.4. Kozmetik malzemelerin içerebileceği zararlı kimyasalları açıklar. 104.1.5. İlaçların farklı formlarda kullanılmasının nedenlerini açıklar. 104.2.1. Hazır gıdaları seçerken ve tüketirken dikkat edilmesi gereken hususları açıklar. 104.2.2. Yenilebilir yağ türlerini sınıflandırır.
33.	Genel Tekrar	
34.	Genel Tekrar	
35.	Genel Tekrar	
36.	Genel Tekrar	

* Örnektir. İlgili dersin zümresi çerçeve planda değişiklik yapabilir.