



AY	TARİH	SÜRE	KONULAR	KAZANIMLAR	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ÖĞRETİM MATERYALLERİ	DEĞERLENDİRME
EYLÜL	ÜNİTE: 10.1. KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR						
	11-15 Eylül 2023	2	10.1.1. Kimyanın Temel Kanunları	İlk derste, dersin amaçları hakkında bilgi verilecek, ders kitabının tanıtımı yapılacak, bilgi kaynakları tanıtılarak bunları verimli kullanmanın yolları anlatılacaktır. 10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları	MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları	
	18-22 Eylül 2023	2	10.1.1. Kimyanın Temel Kanunları	10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.			
	25-29 Eylül 2023	2	10.1.1. Kimyanın Temel Kanunları	10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.			
02-06 Ekim 2023	2	10.1.2. Mol Kavramı	10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları			MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları
09-13 Ekim 2023	2	10.1.2. Mol Kavramı	10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.				
16-20 Ekim 2023	2	10.1.2. Mol Kavramı	10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.				
23-27 Ekim 2023	2	10.1.2. Mol Kavramı	10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.		29 Ekim Cumhuriyet Bayramı		
KASIM	30 Ekim-03 Kasım 2023	2	10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler	10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları	MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları	
	06-10 Kasım 2023	2	10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler	10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar. Atatürkçülük: Atatürk'ün "Hayatta en hakiki mürşit ilimdir." özdeyişinin önemi açıklanacaktır.			10 Kasım Atatürk'ü Anma Günü ve Atatürk Haftası
	13-17 Kasım 2023	-	I. Dönem Ara Tatil	-			-

AY	TARİH	SÜRE	KONULAR	KAZANIMLAR	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ÖĞRETİM MATERYALLERİ	DEĞERLENDİRME
	20-24 Kasım 2023	2	10.1.3. Kimyasal Tepkimeler Ve Denklemler	10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.			24 Kasım Öğretmenler Günü
ARALIK	27 Kasım-01 Aralık 2023	2	10.1.4. 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.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları	MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları	
	04-08 Aralık 2023	2	10.1.4. 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.			
	11-15 Aralık 2023	2	10.1.4. 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.			
	18-22 Aralık 2023	2	10.1.4. 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.			
	ÜNİTE: 10.2. KARIŞIMLAR						
	25-29 Aralık 2023	2	10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar	10.2.1.1. Karışımları niteliklerine göre sınıflandırır.			
OCAK	02-05 Ocak 2024	2	10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar	10.2.1.1. Karışımları niteliklerine göre sınıflandırır.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları	MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları	
	08-12 Ocak 2024	2	10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar	10.2.1.2. Çözünme sürecini moleküler düzeyde açıklar.			
	15-19 Ocak 2024	2	10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar	10.2.1.2. Çözünme sürecini moleküler düzeyde açıklar.			
	22-26 Ocak 2024	-	Yarı Yıl Tatili	-	-	-	-
	29 Ocak-02 Şubat 2024	-	Yarı Yıl Tatili	-	-	-	-
	05-09 Şubat 2024	2	10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar	10.2.1.2. Çözünme sürecini moleküler düzeyde açıklar.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem	MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım	

AY	TARİH	SÜRE	KONULAR	KAZANIMLAR	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ÖĞRETİM MATERYALLERİ	DEĞERLENDİRME	
ŞUBAT	12-16 Şubat 2024	2	10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar	10.2.1.3. Çözünmüş madde oranını belirten ifadeleri yorumlar.	Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları	Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları		
	19-23 Şubat 2024	2	10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar	10.2.1.3. Çözünmüş madde oranını belirten ifadeleri yorumlar.				
MART	26 Şubat-01 Mart 2024	2	10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar	10.2.1.4. Çözeltilerin özelliklerini günlük hayattan örneklerle açıklar.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları	MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları		
	04-08 Mart 2024	2	10.2.2. Ayırma ve Saflaştırma Teknikleri	10.2.2.1. Endüstri ve sağlık alanlarında kullanılan karışım ayırma tekniklerini açıklar.				
	ÜNİTE: 10.3. ASİTLER, BAZLAR VE TUZLAR							
	11-15 Mart 2024	2	10.3.1. Asitler ve Bazlar	10.3.1.1. Asitleri ve bazları bilinen özellikleri yardımıyla ayırt eder.				12 Mart İstiklâl Marşı'nın Kabulü
	18-22 Mart 2024	2	10.3.1. Asitler ve Bazlar	10.3.1.1. Asitleri ve bazları bilinen özellikleri yardımıyla ayırt eder.				18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitleri Anma Günü
	25-29 Mart 2024	2	10.3.1. Asitler ve Bazlar	10.3.1.2. Maddelerin asitlik ve bazlık özelliklerini moleküler düzeyde açıklar.				
NİSAN	01-05 Nisan 2024	2	10.3.2. Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri	10.3.2.1. Asitler ve bazlar arasındaki tepkimeleri açıklar.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları	MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları		
	08-12 Nisan 2024	-	II. Dönem Ara Tatil	-				
	15-19 Nisan 2024	2	10.3.2. Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri	10.3.2.2. Asitlerin ve bazların günlük hayat açısından önemli tepkimelerini açıklar.				
	22-26 Nisan 2024	2	10.3.3. Hayatımızda Asitler ve Bazlar	10.3.3.1. Asitlerin ve bazların fayda ve zararlarını açıklar. 10.3.3.2. Asit ve bazlarla çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerini açıklar.				23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı
	29 Nisan-03 Mayıs 2024	2	10.3.4. Tuzlar	10.3.4.1. Tuzların özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem	MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım	1 Mayıs Emek ve Dayanışma Günü	

AY	TARİH	SÜRE	KONULAR	KAZANIMLAR	YÖNTEM VE TEKNİKLER	ÖĞRETİM MATERYALLERİ	DEĞERLENDİRME
MAYIS	ÜNİTE: 10.4. KİMYA HER YERDE				Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları	Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları	
	06-10 Mayıs 2024	2	10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları	10.4.1.1. Temizlik maddelerinin özelliklerini açıklar.			
	13-17 Mayıs 2024	2	10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları	10.4.1.2. Yaygın polimerlerin kullanım alanlarına örnekler verir. Atatürkçülük: Atatürk'ün "Bilim ve teknik için sınır yoktur." özdeyişinin önemi açıklanacaktır.			19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı
	20-24 Mayıs 2024	2	10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları	10.4.1.3. Polimer, kâğıt, cam ve metal malzemelerin geri dönüşümünün ülke ekonomisine katkısını açıklar. 10.4.1.4. Kozmetik malzemelerin içerebileceği zararlı kimyasalları açıklar.			
	27-31 Mayıs 2024	2	10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları	10.4.1.5. İlaçların farklı formlarda kullanılmasının nedenlerini açıklar.			
HAZİRAN	03-07 Haziran 2024	2	10.4.2. Gıdalar	10.4.2.1. Hazır gıdaları seçerken ve tüketirken dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.	Anlatım (Sunum), Örnekleme, Soru-Cevap, Problem Çözme, Uygulama, Beyin Fırtınası, Küçük Grup Tartışmaları	MEB Ders Kitabı, MEB Etkinlik Kitabı, MEB Kazanım Kavrama Testleri, Etkileşimli Tahta, EBA, Z-Kitaplar, Kavram Haritaları, Powerpoint Sunuları	
	10-14 Haziran 2024	2	10.4.2. Gıdalar	10.4.2.2. Yenilebilir yağ türlerini sınıflandırır. Son derste, yıl içinde işlenen konular hakkında genel bir değerlendirme yapılacaktır.			

Bu plan, 2551 ve değişiklikleri içeren 2575 sayılı Tebliğler Dergisinde yayınlanan Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönergeye uygun olarak Şems-i Tebrizi Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi Kimya Zümresi tarafından hazırlanmıştır.

Bu planın hazırlanmasında 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu; Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 19.01.2018 tarih ve 30 sayılı kararı ile kabul edilen Ortaöğretim Kimya Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı; 2488 ve 2104 sayılı Tebliğler Dergileri incelenerek belirlenen Atatürkçülük konuları esas alınmıştır.

Bu planın "Süre" kısmında gösterilen ders saatleri, çeşitli tatiller ve bunların öğretmen haftalık ders programına farklı biçimde yansması nedeniyle değişebilir. Ders saatlerinin artması durumunda, işlenen konuyu pekiştirici bir takım çalışmalar yaparak, azalması durumunda da konunun işlenişini hızlandırarak gerekli önlemler tarafımızdan alınacaktır.

Yazılı Sınav tarihleri, sınav takvimi Eğitim Kurumu Alan Zümre Başkanları Kurulu kararıyla belirlendiği ve ortak sınav saati/kelebek sistemi uygulandığı için bu planda gösterilmemiştir.

KİMYA ZÜMRESİ

UYGUNDUR

08.09.2023

Ayşe DERİN

Hülya ÜNVER

Mehmet SARIKULAK

Ahmet Ali ÇİFCİ

Okul Müdürü

KAZANIMLARIN UYGULANMASINA DAİR AÇIKLAMALAR

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 19.01.2018 tarih ve 30 sayılı kararı ile kabul edilen Ortaöğretim Kimya Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı

10.1. Kimyanın Temel Kanunları ve Kimyasal Hesaplamalar

10.1.1. Kimyanın Temel Kanunları

10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.

- Kütlelerin korunumu, sabit oranlar ve katlı oranlar kanunları ile ilgili hesaplamalar yapılır.
- Demir(II) sülfür bileşiğinin elde edilmesi deneyi yaptırılır.

10.1.2. Mol Kavramı

10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.

- Mol kavramının tarihsel süreç içerisindeki değişimi üzerinde durulur.
- Bağıl atom kütlesi tanımlanır.
- İzotop kavramı ve bazı elementlerin mol kütlelerinin tam sayı çıkarmasının nedeni örneklerle açıklanır.
- Mol hesaplamaları yapılır.

10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler

10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.

- Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez.
- Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayırışma), asit-baz, çözünme-çökme tepkimeleri örneklerle açıklanır.
- Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır.
- Kimyasal tepkimelerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır.

10.1.3. Kimyasal Tepkimelerde Hesaplamalar

10.1.3.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

- Sınırlayıcı bileşen hesapları üzerinde durulur.
- Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır. Sınırlayıcı bileşen hesapları üzerinde durulur.

10.2. Karışımlar

10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar

10.2.1.1. Karışımları niteliklerine göre sınıflandırır.

- Homojen ve heterojen karışımların ayırt edilmesinde belirleyici olan özellikler açıklanır.
- Homojen karışımların çözelti olarak adlandırıldığı vurgulanır ve günlük hayattan çözeltiler örnekleri verilir.
- Heterojen karışımlar, dağılan maddenin ve dağılma ortamının fiziksel hâline göre sınıflandırılır.
- Karışımların çözünmesi ve/veya dağılması tanecik boyutu esas alınarak sınıflandırılır.

10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar

10.2.1.2. Çözünme sürecini moleküler düzeyde açıklar.

- Tanecikler arası etkileşimlerden faydalanılarak çözünme açıklanır.
- Çözünme ile polarlık, hidrojen bağı ve çözücü-çözünen benzerliği ilişkilendirilir.
- Farklı maddelerin (sodyum klorür, etil alkol, karbon tetraklorür) suda çözünme deneyleri yaptırılır.
- Farklı fiziksel hâldeki maddelerin suda çözünme süreçlerinin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır.

10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar

10.2.1.3. Çözünmüş madde oranını belirten ifadeleri yorumlar.

- Çözünen madde oranının yüksek (derişik) ve düşük (seyreltik) olduğu çözeltilere örnekler verilir.
- Kütlece yüzde, hacimce yüzde ve ppm derişimleri tanıtılır; ppm ile ilgili hesaplamalara girilmez.
- Yaygın sulu çözeltilerde (çeşme suyu, deniz suyu, serum, kolonya, şekerli su) çözünenin kütlece ve/veya hacimce yüzde derişimlerine örnekler verilir.
- Kütlece yüzde ve hacimce yüzde derişimleri farklı çözeltiler hazırlanır.
- Günlük tüketim maddelerinin etiketlerindeki derişime ilişkin verilere dikkat çekilir.

- Örnek çözeltiler hazırlanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır.

10.2.1.4. Çözeltilerin özelliklerini günlük hayattan örneklerle açıklar.

- Çözeltilerin donma ve kaynama noktasının çözücülerinkinden farklı olduğu ve derişime bağılı olarak değişimi açıklanır. Hesaplamalara girilmez.
- Karayollarında ve taşıtlarda buzlanmaya karşı alınan önlemlere değinilir; bu önlemlerin olumlu ve olumsuz etkilerinin tartışılması sağlanır.

10.2.2. Ayırma ve Saflaştırma Teknikleri

10.2.2.1. Endüstri ve sağlık alanlarında kullanılan karışım ayırma tekniklerini açıklar.

- Miknatıs ile ayırma bunun yanı sıra tanecik boyutu (eleme, süzme, diyaliz), yoğunluk (ayırma hunisi, yüzdürme), erime noktası, kaynama noktası (basit damıtma, aşımsal damıtma) ve çözünürlük (özütme, kristallendirme, aşımsal kristallendirme) farkından yararlanılarak uygulanan ayırma teknikleri üzerinde durulur.
- Karışımları ayırma deneyleri yaptırılır.

10.3. Asitler, Bazlar ve Tuzlar

10.3.1. Asitler ve Bazlar

10.3.1.1. Asitleri ve bazları bilinen özellikleri yardımıyla ayırt eder.

- Limon suyu, sirke gibi maddelerin ekşilik ve aşındırma özellikleri, asitlikleriyle ilişkilendirilir.
- Kirecin, sabunun ve deterjanların ciltte oluşturduğu kayganlık hissi bazlıkla ilişkilendirilir.
- Asitler ve bazların bazı renkli maddelerin (çay, üzüm suyu, kırmızı lahana) rengini değiştirmesi deneyleri yapılarak indikatör kavramı ve pH kâğıdı tanıtılır.
- Sirke, limon suyu, çamaşır suyu, sodyum hidroksit, hidroklorik asit ve sodyum klorür çözeltilerinin asitlik veya bazlık değerlerinin pH kâğıdı kullanılarak yorumlanması sağlanır.
- pH kavramı asitlik ve bazlık ile ilişkilendirilerek açıklanır. Logaritmik tanıma girilmez.
- Günlük hayatta kullanılan tüketim maddelerinin ambalajlarında yer alan pH değerlerinin asitlikbazlıkla ilişkilendirilmesi sağlanır.

10.3.1.2. Maddelerin asitlik ve bazlık özelliklerini moleküler düzeyde açıklar.

- Asitler su ortamında H³O⁺ iyonu oluşturma, bazlar ise OH⁻ iyonu oluşturma özellikleriyle tanıtılarak basit örnekler verilir.
- Su ile etkileşerek asit/baz oluşturan CO₂, SO₂ ve N₂O₅ maddelerinin çözeltilerinin neden asit gibi davrandığı; NH₃ ve CaO maddelerinin çözeltilerinin de neden baz gibi davrandığı bu tepkimeler üzerinden açıklanır. Lewis asit-baz tanımına girilmez.

10.3.2. Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri

10.3.2.1. Asitler ve bazlar arasındaki tepkimeleri açıklar.

- Nötralleşme tepkimeleri, asidin ve bazın mol sayıları üzerinden açıklanır.
- Sodyum hidroksit ile sülfürik asidin etkileşiminden sodyum sülfat oluşumu deneyi yaptırılarak asit, baz ve tuz kavramları ilişkilendirilir.

10.3.2.2. Asitlerin ve bazların günlük hayat açısından önemli tepkimelerini açıklar.

- Asitlerin ve bazların metallerle etkileşerek hidrojen gazı oluşturmaları reaksiyonlarına örnekler verilir; aktif metal, yarı soy metal, soy metal ve amfoter metal kavramları üzerinde durulur.
- Alüminyum metalinin amfoterlik özelliğini gösteren deney yaptırılır.
- Nitrik asit, sülfürik asit ve hidroklorik asidin soy metal ve cam/porselen aşındırma özelliklerine değinilir. Tepkime denklemlerine girilmez.
- Derişik sülfürik asit, fosforik asit ve asetik asidin nem çekme ve çözünürken ısı açığa çıkarma özellikleri nedeniyle yol açtıkları tehlikeler vurgulanır.

10.3.3. Hayatımızda Asitler ve Bazlar

10.3.3.1. Asitlerin ve bazların fayda ve zararlarını açıklar.

- Asit yağmurlarının oluşumuna, çevreye ve tarihi eserlere etkilerine değinilir.
- Kirecin ve kostiğin yağ, saç ve deriye etkisi deney yapılarak açıklanır.

- Öğrencilerin asit ve bazların fayda ve zararları hakkında bilişim teknolojileri kullanarak araştırma yapmaları, elde ettikleri bilgileri kaynak belirterek özetlemeleri ve yazılı olarak sunmaları sağlanır.

10.3.3.2. Asit ve bazlarla çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerini açıklar.

- Birbiriyle karıştırılması sakıncalı evsel kimyasallara (çamaşır suyu ile tuz ruhu) örnekler verilir.
- Asit ve baz ambalajlarındaki güvenlik uyarılarına dikkat çekilir.
- Aşırı temizlik malzemesi ve lavabo açıcı kullanmanın sağlık, çevre ve tesisat açısından sakıncaları üzerinde durulur.
- Mutfak gereçlerinde oluşan kireçlenmeyi ve metal eşyaların paslarını gidermek için yöntem ve malzeme seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlar üzerinde durulur.

10.3.4. Tuzlar

10.3.4.1. Tuzların özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

- Sodyum klorür, sodyum karbonat, sodyum bikarbonat, kalsiyum karbonat ve amonyum klorür tuzları üzerinde durulur.

10.4. Kimya Her Yerde

10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları

10.4.1.1. Temizlik maddelerinin özelliklerini açıklar.

- Yapısal ayrıntılara girmeden sabun ve deterjan aktif maddelerinin kirleri nasıl temizlediği belirtilir.
- Kişisel temizlikte kullanılan temizlik maddelerinin (şampuan, diş macunu, katı sabun, sıvı sabun) fayda ve zararları vurgulanır.
- Hijyen amacıyla kullanılan temizlik maddeleri (çamaşır suyu, kireç kaymağı) tanıtılır.

10.4.1.2. Yaygın polimerlerin kullanım alanlarına örnekler verir.

- Polimerleşme olayı açıklanarak -mer, monomer ve polimer kavramları üzerinde durulur.
- Kauçuk, polietilen (PE), polietilen tereftalat (PET), kevlar, polivinil klorür (PVC), politetraflor eten (TEFLON) ve polistirenin (PS) yapısal ayrıntılarına girilmeden başlıca kullanım alanlarına değinilir.
- Polimerlerin farklı alanlarda kullanımlarına ilişkin olumlu ve olumsuz özellikleri vurgulanır.
- İçerisinde polimer malzeme kullanılan oyuncak ve tekstil ürünlerinin zararlarına değinilir.

10.4.1.3. Polimer, kâğıt, cam ve metal malzemelerin geri dönüşümünün ülke ekonomisine katkısını açıklar.

10.4.1.4. Kozmetik malzemelerin içerebileceği zararlı kimyasalları açıklar.

- Kişisel bakım ve estetik amacıyla kullanılan parfüm, saç boyası, kalıcı dövme boyası ve jöle üzerinde durulur.

10.4.2. Gıdalar

10.4.1.5. İlaçların farklı formlarda kullanılmasının nedenlerini açıklar.

- Piyasadaki ilaç formlarının (hap, şurup, iğne, merhem) temel özelliklerine değinilir.
- Yanlış ve gereksiz ilaç kullanımının insan sağlığına, ülke ekonomisine ve çevreye verdiği zararlar vurgulanır.

10.4.2.1. Hazır gıdaları seçerken ve tüketirken dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.

- Hazır gıdaların doğal gıdalardan başlıca farklarına (koruyucular, renklendiriciler, emülsiyonlaştırıcılar, tatlandırıcılar, pastörizasyon, UHT sütün işlenmesi) değinilir.
- Hazır gıda etiketlerindeki üretim ve son kullanım tarihlerinin önemi vurgulanır.
- Koruyucular, renklendiriciler ve yapay tatlandırıcıların kullanılmasının sağlık üzerindeki etkilerine değinilir.
- Günlük tüketim maddelerindeki katkı maddesi içeriği ve katkı maddesi kodlarına ilişkin okuma parçası verilir.

10.4.2.2. Yenilebilir yağ türlerini sınıflandırır.

- Yağ türlerinden katı (tereyağı, margarin) ve sıvı (zeytin yağı, ayçiçek yağı, mısır özü yağı, fındık yağı) yağlara değinilir.
- Yağ endüstrisinde kullanılan sızma, rafine, riviera ve vintelize kavramları açıklanır.
- Yenilebilir yağların yanlış kullanımının sağlık üzerindeki etkileri vurgulanır.