|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EYLÜL** | **3** | **2** | 1. ÜNİTE KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR  10.1.1. Kimyanın temel kanunları | **10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.**  a. Kütlenin korunumu, sabit oranlar ve katlı oranlar kanunları ile ilgili hesaplamalar yapılır.  b. Demir(II) sülfür bileşiğinin elde edilmesi deneyi yaptırılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  | 2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BAŞLANGICI  ORTAK SINAV TAKVİMİ OKULLAR TARAFINDAN BELİRLENECEKTİR. |
| **EYLÜL** | **4** | **2** | 10.1.1. Kimyanın Temel Kanunları | **10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.**  a. Kütlenin korunumu, sabit oranlar ve katlı oranlar kanunları ile ilgili hesaplamalar yapılır.  b. Demir(II) sülfür bileşiğinin elde edilmesi deneyi yaptırılır. |  |  |  |  |
| **EKİM** | **1** | **2** | 10.1.1. Kimyanın Temel Kanunları | **10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.**  a. Kütlenin korunumu, sabit oranlar ve katlı oranlar kanunları ile ilgili hesaplamalar yapılır.  b. Demir(II) sülfür bileşiğinin elde edilmesi deneyi yaptırılır. |  |  |  |  |
| **EKİM** | **2** | **2** | 10.1.1. Kimyanın Temel Kanunları | **10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.**  a. Kütlenin korunumu, sabit oranlar ve katlı oranlar kanunları ile ilgili hesaplamalar yapılır.  b. Demir(II) sülfür bileşiğinin elde edilmesi deneyi yaptırılır. |  |  |  |  |
| **EKİM** | **3** | **2** | 10.1.2. Mol Kavramı | **10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**  a. Mol kavramının tarihsel süreç içerisindeki değişimi üzerinde durulur.  b. Bağıl atom kütlesi tanımlanır.  c. İzotop kavramı ve bazı elementlerin mol kütlelerinin tam sayı çıkmayışının nedeni örneklerle açıklanır.  ç. Mol hesaplamaları yapılır. |  |  |  |  |
| **EKİM** | **4** | **2** | 10.1.2. Mol Kavramı | **10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**  a. Mol kavramının tarihsel süreç içerisindeki değişimi üzerinde durulur.  b. Bağıl atom kütlesi tanımlanır.  c. İzotop kavramı ve bazı elementlerin mol kütlelerinin tam sayı çıkmayışının nedeni örneklerle açıklanır.  ç. Mol hesaplamaları yapılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **EKİM** | **5** | **2** | 10.1.2. Mol Kavramı | **10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**  a. Mol kavramının tarihsel süreç içerisindeki değişimi üzerinde durulur.  b. Bağıl atom kütlesi tanımlanır.  c. İzotop kavramı ve bazı elementlerin mol kütlelerinin tam sayı çıkmayışının nedeni örneklerle açıklanır.  ç. Mol hesaplamaları yapılır. |  |  |  |  |
| **KASIM** | **1** | **2** | 10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler | **10.1.3.1. Kimyasal tepkime türlerini karşılaştırır.**  a. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayrışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır. c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır.  b. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez.  c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır.  ç.Kimyasal tepkimelerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **KASIM** | **2** | **2** | 10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler | **10.1.3.1. Kimyasal tepkime türlerini karşılaştırır.**  a. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayrışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır. c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır.  b. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez.  c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır.  ç.Kimyasal tepkimelerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. |  |  |  |  |
| **KASIM** | **3** | **2** | 10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler | **10.1.3.1. Kimyasal tepkime türlerini karşılaştırır.**  a. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayrışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır. c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır.  b. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez.  c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır.  ç.Kimyasal tepkimelerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **KASIM** | **4** | **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.**  a. Sınırlayıcı bileşen hesapları üzerinde durulur.  b. Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır. |  |  |  |  |
| **ARALIK** | **1** | **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.**  a. Sınırlayıcı bileşen hesapları üzerinde durulur.  b. Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır. |  |  |  |  |
| **ARALIK** | **2** | **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.**  a. Sınırlayıcı bileşen hesapları üzerinde durulur.  b. Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır. |  |  |  |  |
| **ARALIK** | **3** | **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.**  a. Sınırlayıcı bileşen hesapları üzerinde durulur.  b. Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **ARALIK** | **4** | **2** | 2.ÜNİTE KARIŞIMLAR 10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar | **10.2.1.1. Karışımları niteliklerine göre sınıflandırır.**  a. Homojen ve heterojen karışımların ayırt edilmesinde belirleyici olan özellikler açıklanır.  b. Homojen karışımların çözelti olarak adlandırıldığı vurgulanır ve günlük hayattan çözelti örnekleri verilir.  c. Heterojen karışımlar, dağılan maddenin ve dağılma ortamının fiziksel hâline göre sınıflandırılır.  ç. Karışımlar çözünenin tanecik boyutu esas alınarak sınıflandırılır. |  |  |  |  |
| **OCAK** | **1** | **2** | 10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar | **10.2.1.2. Çözünme sürecini moleküler düzeyde açıklar.**  a. Tanecikler arası etkileşimlerden faydalanılarak çözünme açıklanır.  b. Çözünme ile polarlık, hidrojen bağı ve çözücü-çözünen benzerliği ilişkilendirilir.  c. Farklı maddelerin (sodyum klorür, etil alkol, karbon tetraklorür) suda çözünme deneyleri yaptırılır.  ç. Farklı fiziksel hâldeki maddelerin suda çözünme süreçlerinin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. |  |  |  |  |
| **OCAK** | **2** | **2** | 10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar | **10.2.1.2. Çözünme sürecini moleküler düzeyde açıklar.**  a. Tanecikler arası etkileşimlerden faydalanılarak çözünme açıklanır.  b. Çözünme ile polarlık, hidrojen bağı ve çözücü-çözünen benzerliği ilişkilendirilir.  c. Farklı maddelerin (sodyum klorür, etil alkol, karbon tetraklorür) suda çözünme deneyleri yaptırılır.  ç. Farklı fiziksel hâldeki maddelerin suda çözünme süreçlerinin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. |  |  |  |  |
| **OCAK** | **3** |  | 10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar | **10.2.1.3. Çözünmüş madde oranını belirten ifadeleri yorumlar.**  a. Çözünen madde oranının yüksek (derişik) ve düşük (seyreltik) olduğu çözeltilere örnekler verilir.  b. Kütlece yüzde ve ppm derişimleri tanıtılır; ppm ile ilgili hesaplamalara girilmez.  c. Yaygın sulu çözeltilerde (çeşme suyu, deniz suyu, serum, kolonya, şekerli su) çözünenin kütlece yüzde derişimlerine örnekler verilir.  ç. Kütlece yüzde derişimleri farklı çözeltiler hazırlatılır.  d. Günlük tüketim maddelerinin etiketlerindeki derişime ilişkin verilere dikkat çekilir.  e. Örnek çözelti hazırlanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| **ŞUBAT** | **1** | **2** | 10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar | **10.2.1.3. Çözünmüş madde oranını belirten ifadeleri yorumlar.**  a. Çözünen madde oranının yüksek (derişik) ve düşük (seyreltik) olduğu çözeltilere örnekler verilir.  b. Kütlece yüzde ve ppm derişimleri tanıtılır; ppm ile ilgili hesaplamalara girilmez.  c. Yaygın sulu çözeltilerde (çeşme suyu, deniz suyu, serum, kolonya, şekerli su) çözünenin kütlece yüzde derişimlerine örnekler verilir.  ç. Kütlece yüzde derişimleri farklı çözeltiler hazırlatılır.  d. Günlük tüketim maddelerinin etiketlerindeki derişime ilişkin verilere dikkat çekilir.  e. Örnek çözelti hazırlanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| **ŞUBAT** | **2** | **2** | 10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar | **10.2.1.4. Çözeltilerin özelliklerini günlük hayattan örneklerle açıklar.**  a. Çözeltilerin donma ve kaynama noktasının çözücülerinkinden farklı olduğu ve derişime bağlı olarak değişimi açıklanır. Buhar basıncı düşmesine girilmez.  b. Karayollarında ve taşıtlarda buzlanmaya karşı alınan önlemlere değinilir; bu önlemlerin olumlu ve olumsuz etkilerinin tartışılması sağlanır. Sınıf içi tartışmalarda karşısındakini dinlemenin ve görgü kurallarına uygun davranmanın tartışmanın verimliliği üzerindeki etkisi hatırlatılır. |  |  |  |  |
| **ŞUBAT** | **3** | **2** | 10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar | **10.2.1.4. Çözeltilerin özelliklerini günlük hayattan örneklerle açıklar.**  a. Çözeltilerin donma ve kaynama noktasının çözücülerinkinden farklı olduğu ve derişime bağlı olarak değişimi açıklanır. Buhar basıncı düşmesine girilmez.  b. Karayollarında ve taşıtlarda buzlanmaya karşı alınan önlemlere değinilir; bu önlemlerin olumlu ve olumsuz etkilerinin tartışılması sağlanır. Sınıf içi tartışmalarda karşısındakini dinlemenin ve görgü kurallarına uygun davranmanın tartışmanın verimliliği üzerindeki etkisi hatırlatılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **ŞUBAT** | **4** | **2** | 10.2.2. Ayırma ve Saflaştırma Teknikleri | **10.2.2.1. Endüstri ve sağlık alanlarında kullanılan karışım ayırma tekniklerini açıklar.**  a. Mıknatıs ile ayırma, tanecik boyutu (eleme, süzme, diyaliz), yoğunluk (ayırma hunisi, yüzdürme), erime noktası, kaynama noktası (basit damıtma, ayrımsal damıtma) ve çözünürlük (özütleme, kristallendirme, ayrımsal kristallendirme) farkından yararlanılarak uygulanan ayırma teknikleri üzerinde durulur.  b. Karışımları ayırma deneyleri yaptırılır. |  |  |  |  |
| **MART** | **1** | **2** | 10.2.2. Ayırma ve Saflaştırma Teknikleri | **10.2.2.1. Endüstri ve sağlık alanlarında kullanılan karışım ayırma tekniklerini açıklar.**  a. Mıknatıs ile ayırma, tanecik boyutu (eleme, süzme, diyaliz), yoğunluk (ayırma hunisi, yüzdürme), erime noktası, kaynama noktası (basit damıtma, ayrımsal damıtma) ve çözünürlük (özütleme, kristallendirme, ayrımsal kristallendirme) farkından yararlanılarak uygulanan ayırma teknikleri üzerinde durulur.  b. Karışımları ayırma deneyleri yaptırılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **MART** | **2** | **2** | 3.ÜNİTE ASİTLER, BAZLAR VE TUZLAR 10.3.1. Asitler ve Bazlar | **10.3.1.1. Asitleri ve bazları bilinen özellikleri yardımıyla ayırt eder.**  a. Limon suyu, sirke gibi maddelerin ekşilik ve aşındırma özellikleri, asitlikleriyle ilişkilendirilir.  b. Kirecin, sabunun ve deterjanların ciltte oluşturduğu kayganlık hissi baziklikle ilişkilendirilir.  c. Asitler ve bazların bazı renkli maddelerin (çay, üzüm suyu, kırmızı lahana) rengini değiştirmesi deneyleri yapılarak indikatör kavramı ve pH kâğıdı tanıtılır.  ç. Sirke, limon suyu, çamaşır suyu, sodyum hidroksit, hidroklorik asit , sodyum klorür potasyum nitrat ve amonyum klorür çözeltilerinin asitlik veya bazlık değerlerinin pH kâğıdı kullanılarak yorumlanması sağlanır.  d. pH kavramı asitlik ve bazlık ile ilişkilendirilerek açıklanır. Logaritmik tanıma girilmez.  e. Günlük hayatta kullanılan tüketim maddelerinin ambalajlarında yer alan pH değerlerinin asitlik bazlıkla ilişkilendirilmesi sağlanır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **MART** | **3** | **2** | 10.3.1. Asitler ve Bazlar | **10.3.1.2. Maddelerin asitlik ve bazlık özelliklerini moleküler düzeyde açıklar**.  a. Asitler su ortamında H3O+ iyonu oluşturma, bazlar ise OH- iyonu oluşturma özellikleriyle tanıtılarak basit örnekler verilir.  b. 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. |  |  |  |  |
| **MART** | **4** | **2** | 10.3.1. Asitler ve Bazlar | **10.3.2.1. Asitler ve bazlar arasındaki tepkimeleri açıklar.**  a. Nötralleşme tepkimeleri, asidin ve bazın mol sayıları üzerinden açıklanır  b. Sodyum hidroksit ile sülfürik asidin etkileşiminden sodyum sülfat oluşumu incelenir; asit, baz ve tuz kavramları ilişkilendirilir. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **NİSAN** | **1** | **2** | 10.3.1. Asitler ve Bazlar | **10.3.2.2. Asitlerin ve bazların günlük hayat açısından önemli tepkimelerini açıklar.**  a. Asitlerin ve bazların metallerle etkileşerek hidrojen gazı oluşturması reaksiyonlarına örnekler verilir; aktif metal, yarı soy metal, soy metal ve amfoter metal kavramları üzerinde durulur. b. Alüminyum metalinin amfoterlik özelliğini gösteren deney yaptırılır.  c. Nitrik asit, sülfürik asit ve hidroflorik asidin soy metal ve cam/porselen aşındırma özelliklerine değinilir.  ç. Derişik sülfürik asit, fosforik asit ve asetik asidin nem çekme ve çözünürken ısı açığa çıkarma özellikleri nedeniyle yol açtıkları tehlikeler vurgulanır. |  |  |  |  |
| **NİSAN** | **2** | **2** | 10.3.3. Hayatımızda Asitler ve Bazlar | **10.3.3.1. Asitlerin ve bazların fayda ve zararlarını açıklar.**  a. Asit yağmurlarının oluşumuna, çevreye ve tarihi eserlere etkilerine değinilir.  b. Kirecin ve kostiğin yağ, saç ve deriye etkisi deney yapılarak açıklanır.  c. Öğrencilerin asit ve bazların fayda ve zararları hakkında bilişim teknolojileri kullanarak araştırma yapmaları, elde ettikleri bilgileri kaynak belirterek özetlemeleri ve yazılı olarak sunmaları sağlanır. Bilişim teknolojilerini kullanırken siber güvenlik kurallarına uymanın gerekliliği hatırlatılır. |  |  |  |  |
| **NİSAN** | **3** | **2** | 10.3.3. Hayatımızda Asitler ve Bazlar | **10.3.3.2. Asit ve bazlarla çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerini açıklar.**  a. Birbiriyle karıştırılması sakıncalı evsel kimyasallara (çamaşır suyu ile tuz ruhu) örnekler verilir.  b. Asit ve baz ambalajlarındaki güvenlik uyarılarına dikkat çekilir. c. Aşırı temizlik malzemesi ve lavabo açıcı kullanmanın sağlık, çevre ve tesisat açısından sakıncaları üzerinde durulur.  ç. Mutfak gereçlerinde oluşan kireçlenmeyi ve metal eşyaların paslarını gidermek için yöntem ve malzeme seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlar üzerinde durulur. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **NİSAN** | **4** | **2** | 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. |  |  |  |  |
| **MAYIS** | **1** | **2** | 4.ÜNİTE KİMYA HER YERDE  10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları | **10.4.1.1. Temizlik maddelerinin özelliklerini açıklar.**  a. Yapısal ayrıntılara girmeden sabun ve deterjan aktif maddelerinin kirleri nasıl temizlediği belirtilir.  b. Kişisel temizlikte kullanılan temizlik maddelerinin (şampuan, diş macunu, katı sabun, sıvı sabun) fayda ve zararları vurgulanır. c. Hijyen amacıyla kullanılan temizlik maddeleri (çamaşır suyu, kireç kaymağı) tanıtılır. |  |  |  |  |
| **MAYIS** | **2** | **2** | 10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları | **10.4.1.2. Yaygın polimerlerin kullanım alanlarına örnekler verir.**  a. Polimerleşme olayı açıklanarak -mer, monomer ve polimer kavramları üzerinde durulur.  b. Kauçuk, polietilen (PE), polietilen teraftalat (PET), kevlar, polivinil klorür (PVC), politetraflor eten (TEFLON) ve polistirenin (PS) yapısal ayrıntılarına girilmeden başlıca kullanım alanlarına değinilir.  c. Polimerlerin farklı alanlarda kullanımlarına ilişkin olumlu ve olumsuz özellikleri vurgulanır.  ç. İçerisinde polimer malzeme kullanılan oyuncak ve tekstil ürünlerinin zararlarına değinilir. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **MAYIS** | **3** | **2** | 10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları | **10.4.1.3. Polimer, kâğıt, cam ve metal malzemelerin geri dönüşümünün ülke ekonomisine katkısını açıklar.** |  |  |  |  |
| **MAYIS** | **4** | **2** | 10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları | **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. |  |  |  |  |
| **MAYIS** | **5** | **2** | 10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları | 10.4.1.5. İlaçların farklı formlarda kullanılmasının nedenlerini açıklar.  a. Piyasadaki ilaç formlarının (hap, şurup, iğne, merhem) temel özelliklerine değinilir.  b. Yanlış ve gereksiz ilaç kullanımının insan sağlığına, ülke ekonomisine ve çevreye verdiği zararlar vurgulanır. |  |  |  |  |
| **HAZİRAN** | **1** | **2** | 10.4.2. Gıdalar | **10.4.2.1. Hazır gıdaları seçerken ve tüketirken dikkat edilmesi gereken hususları açıklar.**  a. Hazır gıdaların doğal gıdalardan başlıca farklarına (koruyucular, renklendiriciler, emülsiyonlaştırıcılar, tatlandırıcılar, pastörizasyon, UHT sütün işlenmesi) değinilir.  b. Hazır gıda etiketlerindeki üretim ve son kullanım tarihlerinin önemi vurgulanır.  c. Koruyucular, renklendiriciler ve yapay tatlandırıcıların kullanılmasının sağlık üzerindeki etkilerine değinilir  ç. Günlük tüketim maddelerindeki katkı maddesi içeriği ve katkı maddesi kodlarına ilişkin okuma parçası verilir. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Tümevarım,  Tümdenge-lim,  Problem Çözme, Analoji  (Benzetme)  Demonstras-yon(Gösteri) Gösteri deneyleri  Animasyon |  |  |  |
| **HAZİRAN** | **2** | **2** | 10.4.2. Gıdalar | **10.4.2.2. Yenilebilir yağ türlerini sınıflandırır.**  a. Yağ türlerinden katı (tereyağı, margarin) ve sıvı (zeytin yağı, ayçiçek yağı, mısır özü yağı, fındık yağı) yağlara değinilir.  b. Yağ endüstrisinde kullanılan sızma, rafine, riviera ve vinterize kavramları açıklanır. c. Yenilebilir yağların yanlış kullanımının sağlık üzerindeki etkileri vurgulanır. |  |  |  | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**NOT:**Kimya Yıllık Planı 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu’nun 2. Maddesinde ifade edilen Türk Milli Eğitiminin genel amaçları ile Türk Milli Eğitimin Temel İlkeleri esas alınarak hazırlanmıştır.

Not: MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 30/05/2014 tarih 39 sayılı kararı (Müfredat). 2488 (Atatürkçülük) ve 2551 (Yıllık plan) SAYILI TEBLİĞLER DERGİSİNDEN YARARLANILARAK YAPILMIŞTIR.

**(Bu plan okulun çevre, fiziki koşullarına, öğrencilerin performans durumu ve kullanılan yöntem teknik, kaynaklarına göre okul, ders zümrelerince konu sırası değiştirilmemek koşuluyla yeniden düzenlenip okul müdürünün onayından sonra yürürlüğe girecektir.)**

**Okul idareleri kendi koşullarına göre sınav tarihlerini belirleyeceklerdir.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KİMYA KOMİSYON ÜYELERİ:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |