**2020-2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ……………. ANADOLU LİSESİ KİMYA DERSİ 10. SINIF ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE/KONULAR** | **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLER** | **AÇIKLAMALAR** | **DEĞERLENDİRME**  **(Hedef ve Kazanımlara Ulaşım Düzeyi)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EYLÜL** | **1.HAFTA**  **31 Ağustos-04 Eylül** |  | **9.3. KİMYASAL TÜRLER ARASI ETKİLEŞİMLER**  **9.3.4. Zayıf Etkileşimler**  **9.3.5. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler** | **9.SINIF TELAFİ**  **9.3.4. 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.**  *a. Van der Waals kuvvetleri (dipol-dipol etkileşimleri, iyon-dipol etkileşimleri, dipolindüklenmiş*  *dipol etkileşimleri, iyon-indüklenmiş dipol etkileşimleri ve London kuvvetleri) açıklanır.*  *b. Dipol-dipol etkileşimleri, iyon-dipol etkileşimleri ve London kuvvetlerinin genel etkileşme güçleri karşılaştırılır.*  **9.3.4.3. Hidrojen bağları ile maddelerin fiziksel özellikleri arasında ilişki kurar.**  *a. Hidrojen bağının oluşumu açıklanır.*  *b. Uygun bileşik serilerinin kaynama noktası değişimleri grafik üzerinde, hidrojen bağları ve diğer etkileşimler kullanılarak açıklanır.*  *c. Aziz Sancar’ın DNA’nın onarımı ile ilgili çalışmalarına ve kısa biyografisine okuma parçası olarak yer verilir. Sabırlı, azimli ve kararlı olmanın bilimsel çalışmalarda başarıya ulaşmadaki önemi vurgulanır.*  **9.3.5. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler**  **9.3.5.1. Fiziksel ve kimyasal değişimi, kopan ve oluşan bağ enerjilerinin büyüklüğü temelinde ayırt eder.**  *Türler arasında fiziksel ve kimyasal değişimlerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır.* |  |  | **15 TEMMUZ ŞEHİTLERİNİ ANMA HAFTASI** |  |
| **EYLÜL** | **2.HAFTA**  **07-11 Eylül** |  | **9.4. MADDENİN HALLERİ**  **9.4.1. Maddenin Fiziksel Hâlleri**  **9.4.2. Katılar**  **9.4.3. Sıvılar** | **9.SINIF TELAFİ**  **9.4.1. Maddenin Fiziksel Hâlleri**  **9.4.1.1. Maddenin farklı hâllerde olmasının canlılar ve çevre için önemini açıklar.**  *a. Suyun fiziksel hâllerinin (katı, sıvı, gaz) farklı işlevler sağladığı vurgulanır.*  *b. LPG (sıvılaştırılmış petrol gazı), deodorantlardaki itici gazlar, LNG (sıvılaştırılmış doğal gaz), soğutucularda kullanılan gazların davranışları üzerinden hâl değişimlerinin önemi vurgulanır.*  *c. Havadan azot ve oksijen eldesi üzerinde durulur.*  **9.4.2. Katılar**  **9.4.2.1. Katıların özellikleri ile bağların gücü arasında ilişki kurar.**  *Katılar sınıflandırılarak günlük hayatta sıkça karşılaşılan tuz, iyot, elmas ve çinko katılarının taneciklerini bir arada tutan kuvvetler üzerinde durulur.*  **9.4.3. Sıvılar**  **9.4.3.1. Sıvılarda viskozite kavramını açıklar.**  **9.4.3.2. Sıvılarda viskoziteyi etkileyen faktörleri açıklar.**  *a. Viskozitenin moleküller arası etkileşim ile ilişkilendirilmesi sağlanır.*  *b. Farklı sıvıların viskoziteleri sıcaklıkla ilişkilendirilir.*  *c. Farklı sıcaklıklarda su, gliserin ve zeytinyağının viskozite deneyleri yaptırılarak elde edilen sonuçların karşılaştırılması sağlanır.*  **9.4.3.3. Kapalı kaplarda gerçekleşen buharlaşma-yoğuşma süreçleri üzerinden denge buhar basıncı kavramını açıklar.**  *a. Kaynama olayı dış basınca bağlı olarak açıklanır.*  *b. Faz diyagramlarına girilmeden kaynama ile buharlaşma olayının birbirinden farklı olduğu belirtilir.* |  |  |  |  |
| **EYLÜL** | **3.HAFTA**  **14-18 Eylül** |  | **9.4. MADDENİN HALLERİ**  **9.4.4. Gazlar**  **9.5. DOĞA VE KİMYA**  **9.5.1. Su ve Hayat** | **9.SINIF TELAFİ**  **9.4.4. Gazlar**  **9.4.4.1. Gazların genel özelliklerini açıklar.**  *Gaz yasaları ve kinetik-moleküler teoriye girilmez.*  **9.4.4.2. Gazların basınç, sıcaklık, hacim ve miktar özelliklerini birimleriyle ifade eder.**  *Basınç birimleri olarak atm ve mmHg; hacim birimi olarak litre (L); sıcaklık birimleri olarak Celcius (0C) ve Kelvin (K); miktar birimi olarak da mol verilir. Birim dönüşümlerine ve hesaplamalara girilmez.*  **9.4.4.3. Saf maddelerin hâl değişim grafiklerini yorumlar.**  *a. Hâl değişim grafikleri üzerinden erime-donma, buharlaşma-yoğuşma ve kaynama süreçleri incelenir.*  *b. Gizli erime ve buharlaşma ısılarıyla ısınma-soğuma süreçlerine ilişkin hesaplamalara girilmez.*  *c. Saf suyun hâl değişim deneyi yaptırılarak grafiğinin çizdirilmesi sağlanır.*  **9.5.1. Su ve Hayat**  **9.5.1.1. Suyun varlıklar için önemini açıklar.**  *Su kaynaklarının ve korunmasının önemi açıklanır.* |  |  |  |  |
| **EYLÜL** | **4.HAFTA**  **21-25 Eylül** | **2** | **10.1. 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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **EYLÜL** | **5.HAFTA**  **28 Eylül-2 Ekim** | **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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **EKİM** | **6.HAFTA**  **05-09 Ekim** | **2** | **10.1.1. Kimyanın Temel Kanunları** | **10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.**  b. Demir(II) sülfür bileşiğinin elde edilmesi deneyi yaptırılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **EKİM** | **7.HAFTA**  **12-16 Ekim** | **2** | **10.1.2. Mol Kavramı** | **10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**  a. Mol kavramının tarihsel süreç içerisindeki değişimi üzerinde durulur. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **EKİM** | **8.HAFTA**  **19-23 Ekim** | **2** | **10.1.2. Mol Kavramı** | **10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**  b. Bağıl atom kütlesi tanımlanır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **EKİM** | **9.HAFTA**  **26-30 Ekim** | **2** | **10.1.2. Mol Kavramı** | **10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**  c. İzotop kavramı ve bazı elementlerin mol kütlelerinin tam sayı çıkmayışının nedeni örneklerle açıklanır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler | **29 EKİM CUMHURİYET BAYRAMI**  **1.YAZILI YOKLAMA** |  |
| **KASIM** | **10.HAFTA**  **02-06 Kasım** | **2** | **10.1.2. Mol Kavramı** | **10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.**  ç. Mol hesaplamaları yapılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **KASIM** | **11.HAFTA**  **09-13 Kasım** | **2** | **10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler** | **10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.**  a. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler | **10 KASIM ATATÜRK'Ü ANMA HAFTASI** |  |
| **1.DÖNEM KASIM ARA TATİLİ**  **Okulların Kapanışı: 13 Kasım 2020 Cuma**  **Okulların Açılışı: 23 Kasım 2020 Pazartesi** | | | | | | | | |
| **KASIM** | **12.HAFTA**  **23-27 Kasım** | **2** | **10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler** | **10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.**  b. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayrışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **ARALIK** | **13.HAFTA**  **30 Kasım-04 Aralık** | **2** | **10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler** | **10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.**  c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **ARALIK** | **14.HAFTA**  **7-11 Aralık** | **2** | **10.1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler** | **10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.**  ç. Kimyasal tepkimelerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler | **2.YAZILI YOKLAMA** |  |
| **ARALIK** | **15.HAFTA**  **14-18 Aralık** | **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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **ARALIK** | **16.HAFTA**  **21-25 Aralık** | **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.**  b. Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **ARALIK** | **17.HAFTA**  **28 Aralık-01 Ocak** | **2** | **10.2. 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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **OCAK** | **18.HAFTA**  **04-08 Ocak** | **2** | **10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar** | **10.2.1.1. Karışımları niteliklerine göre sınıflandırır.**  c. Heterojen karışımlar, dağılan maddenin ve dağılma ortamının fiziksel hâline göre sınıflandırılır.  ç. Karışımlar çözünenin ve/veya dağılanın tanecik boyutu esas alınarak sınıflandırılır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **OCAK** | **19.HAFTA**  **11-15 Ocak** | **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.  **10.2.1.2. Çözünme sürecini moleküler düzeyde açıklar.**  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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **OCAK** | **20.HAFTA**  **18-22 Ocak** | **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, hacimce yüzde ve ppm derişimleri tanıtılır; ppm ile ilgili hesaplamalara girilmez.  c. Yaygın sulu çözeltilerde (çeşme suyu, deniz suyu, serum, kolonya, şekerli su) çözünenin kütlece ve/veya hacimce yüzde derişimlerine örnekler verilir. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **YARI YIL TATİLİ**  **Okulların Kapanışı: 22 Ocak 2021 Cuma**  **Okulların Açılışı: 08 Şubat 2021 Pazartesi** | | | | | | | | |
| **ŞUBAT** | **21.HAFTA**  **08-12 Şubat** | **2** | **10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar** | **10.2.1.3. Çözünmüş madde oranını belirten ifadeleri yorumlar.** ç. Kütlece yüzde ve hacimce 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, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **ŞUBAT** | **22.HAFTA**  **15-19 Şubat** | **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. Hesaplamalara girilmez. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **ŞUBAT** | **23.HAFTA**  **22-26 ŞUBAT** | **2** | **10.2.1. Homojen ve Heterojen Karışımlar** | **10.2.1.4. Çözeltilerin özelliklerini günlük hayattan örneklerle açıklar.**  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, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **MART** | **24.HAFTA**  **01-05 MART** | **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 bunun yanı sıra 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, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **MART** | **25.HAFTA**  **08-12 MART** | **2** | **10.3. 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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları | **1.YAZILI YOKLAMA** |  |
| **MART** | **26.HAFTA**  **15-19 MART** | **2** | **10.3.1. Asitler ve Bazlar** | **10.3.1.1. Asitleri ve bazları bilinen özellikleri yardımıyla ayırt eder.**  ç. Sirke, limon suyu, çamaşır suyu, sodyum hidroksit, hidroklorik asit ve sodyum 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, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **MART** | **27.HAFTA**  **22-26 MART** | **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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **NİSAN** | **28.HAFTA**  **29 Mart-02 Nisan** | **2** | **10.3.2. Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri** | **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 deneyi yaptırılarak asit, baz ve tuz kavramları ilişkilendirilir. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **NİSAN** | **29.HAFTA**  **05-09 Nisan** | **2** | **10.3.2. Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri** | **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. Tepkime denklemlerine girilmez.  ç. Derişik sülfürik asit, fosforik asit ve asetik asidin nem çekme ve çözünürken ısı açığa çıkarma özellikleri nedeniyle yol açtıkları tehlikeler vurgulanır. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları |  |  |
| **2.DÖNEM NİSAN ARA TATİLİ**  **Okulların Kapanışı: 09 Nisan 2021 Cuma**  **Okulların Açılışı: 19 Nisan 2021 Pazartesi** | | | | | | | | |
| **NİSAN** | **30.HAFTA**  **19-23 Nisan** | **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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler | **23 NİSAN  ULUSAL EĞEMENLİK VE  ÇOCUK BAYRAMI** |  |
| **NİSAN** | **31.HAFTA**  **26-30 Nisan** | **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, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler | **1 MAYIS EMEK VE DAYANIŞMA GÜNÜ** |  |
| **MAYIS** | **32.HAFTA**  **03-07 Mayıs** | **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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları, |  |  |
| **MAYIS** | **33.HAFTA**  **10-14 Mayıs** | **2** | **10.4.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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları, |  |  |
| **MAYIS** | **34.HAFTA**  **17-21 Mayıs** | **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, Beyin Fırtınası | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyalar | **19 MAYIS ATATÜRK’Ü ANMA,GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI**  **2.YAZILI YOKLAMA** |  |
| **MAYIS** | **35.HAFTA**  **24-28 Mayıs** | **2** | **10.4.1. Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları** | **10.4.1.3. Polimer, kâğıt, cam ve metal malzemelerin geri dönüşümünün ülke ekonomisine katkısını açıklar.** | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları |  |  |
| **HAZİRAN** | **36.HAFTA**  **31 Mayıs-04 Haziran** | **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.  **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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **HAZİRAN** | **37.HAFTA**  **07-11 Haziran** | **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, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  |  |
| **HAZİRAN** | **38.HAFTA**  **14-18 Haziran** | **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. | Anlatım, Soru-Cevap, Örnekleme, Beyin Fırtınası Problem çözme | Ders kitabı,Akıllı tahta,PDF dosyaları,Yaprak testler |  | **18 HAZİRAN**  **YIL SONU BİTİMİ** |

Bu yıllık plan; 2551 Sayılı Tebliğler Dergisi “Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge”,Kimya dersinin Talim Terbiye Kurulu’nun 19.01.2018 tarih ve 30 sayılı kararı “Ortaöğretim Kimya Dersi (9, 10, 11, 12. Sınıflar) Öğretim Programı”, 2104 Sayılı Tebliğler dergisi “ İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumlarında Atatürk İnkılap ve İlkelerinin Öğretim Esasları Yönergesi”, "M.E.B. 2019 - 2020 Eğitim ve Öğretim Yılı Çalışma Takvimi Genelgesi" ve "M.E.B. Ortaöğretim Kurumları Haftalık Ders Çizelgeleri" esas alınarak hazırlanmıştır.

**Uygundur**

**31.08.2020**

**Kimya Öğretmeni Okul Müdürü**