**.......................OKULU KİMYA DERSİ ...... SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KONULAR** | **KAZANIMLAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(12-18) | 2 SAAT | KİMYANIN TEMEL KANUNLARI | 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. |  |
| EYLÜL | 2.HAFTA(19-25) | 2 SAAT | KİMYANIN TEMEL KANUNLARI | 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. |  |
| EYLÜL-EKİM | 3.HAFTA(26-02) | 2 SAAT | KİMYANIN TEMEL KANUNLARI | 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 | 4.HAFTA(03-09) | 2 SAAT | MOL KAVRAMI | 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 | 5.HAFTA(10-16) | 2 SAAT | MOL KAVRAMI | 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 | 6.HAFTA(17-23) | 2 SAAT | KİMYASAL TEPKİMELER VE DENKLEMLER | 10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar. a. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez. b. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayrışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır. c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır. ç. Kimyasal tepkimelerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. |  |
| EKİM | 7.HAFTA(24-30) | 2 SAAT | KİMYASAL TEPKİMELER VE DENKLEMLERKİMYASAL TEPKİMELER VE DENKLEMLER | 10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar. a. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez. b. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayrışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır. c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır. ç. Kimyasal tepkimelerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır.10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar. a. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez. b. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayrışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır. c. Kurşun(II) iyodürün çökmesi deneyi yaptırılır. ç. Kimyasal tepkimelerin açıklanmasında bilişim teknolojilerinden (animasyon, simülasyon, video vb.) yararlanılır. | **Cumhuriyet Bayramı** |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(31-06) | 2 SAAT | KİMYASAL TEPKİMELERDE 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. | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 9.HAFTA(07-13) | 2 SAAT | KİMYASAL TEPKİMELERDE 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. | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(21-27) | 2 SAAT | KİMYASAL TEPKİMELERDE 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. | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(28-04) | 2 SAAT | HOMOJEN VE HETEROJEN KARIŞIMLAR | 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 ve/veya dağılanın tanecik boyutu esas alınarak sınıflandırılır. | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 12.HAFTA(05-11) | 2 SAAT | HOMOJEN VE HETEROJEN KARIŞIMLAR | 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. |  |
| ARALIK | 13.HAFTA(12-18) | 2 SAAT | HOMOJEN VE HETEROJEN KARIŞIMLAR | 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. |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(19-25) | 2 SAAT | HOMOJEN VE HETEROJEN KARIŞIMLAR | 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. 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. |  |
| ARALIK-OCAK | 15.HAFTA(26-01) | 2 SAAT | HOMOJEN VE HETEROJEN KARIŞIMLAR | 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. 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. |  |
| OCAK | 16.HAFTA(02-08) | 2 SAAT | HOMOJEN VE HETEROJEN KARIŞIMLAR | 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. 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 |  |
| OCAK | 17.HAFTA(09-15) | 2 SAAT | AYRIŞTIRMA VE SAFLAŞTIRMA TEKNİKLERİ | 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. |  |
| OCAK | 18.HAFTA(16-22) | 2 SAAT | AYRIŞTIRMA VE SAFLAŞTIRMA TEKNİKLERİ | 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. |  |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(06-12) | 2 SAAT | ASİTLER 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 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. | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(13-19) | 2 SAAT | ASİTLER 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 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. |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(20-26) | 2 SAAT | ASİTLER 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. |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(27-05) | 2 SAAT | ASİTLER VE BAZLARIN TEPKİMELERİ | 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 | 23.HAFTA(06-12) | 2 SAAT | ASİTLER VE BAZLARIN TEPKİMELERİ | 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. 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. |  |
| MART | 24.HAFTA(13-19) | 2 SAAT | ASİTLER VE BAZLARIN TEPKİMELERİ | 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. 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. | **Şehitler Günü** |
| MART | 25.HAFTA(20-26) | 2 SAAT | HAYATIMIZDA ASİTLER 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. |  |
| MART-NİSAN | 26.HAFTA(27-02) | 2 SAAT | HAYATIMIZDA ASİTLER 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. |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(03-09) | 2 SAAT | 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. |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(10-16) | 2 SAAT | YAYGIN GÜNLÜK HAYAT KİMYASALLARI | 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. |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(24-30) | 2 SAAT | YAYGIN GÜNLÜK HAYAT KİMYASALLARI | 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. 10.4.1.3. Polimer, kâğıt, cam ve metal malzemelerin geri dönüşümünün ülke ekonomisine katkısını açıklar. |  |
| MAYIS | 30.HAFTA(01-07) | 2 SAAT | YAYGIN GÜNLÜK HAYAT KİMYASALLARI | 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. | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(08-14) | 2 SAAT | GIDALAR | 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. |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | GIDALAR | 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. | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |

**Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıstır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 35 haftadır.**