**.......................OKULU GIDA KİMYASI DERSİ ...... SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM** | **KONU** | **YÖNTEM-TEKNİK** | **ARAÇ-GEREÇ** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | Karbonhidratların yapıları, çeşitleri, genel özellikleri ve vücuttaki görevlerini tanımlar. Karbohidratlarla ilgili enerji problemlerini çözer. | MODÜL ADI: KARBONHİDRATLAR Karbohidratlar, Tanımı ve oluşumu, Karbohidratları Sınıflandırılması, vücuttaki görevleri• Karbohidratlarla ilgili enerji problemleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| EYLÜL | 2.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | Monosakkaritleri sınıflandırır, Monosakkaritlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklar. | Monosakkaritler Sınıflandırılması, Monosakkaritlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | disakkaritleri sınıflandırır. Disakkaritlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklar | Disakkaritler Sınıflandırılması, Disakkaritlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| EKİM | 4.HAFTA(29-05) | 4 SAAT | polisakkaritleri sınıflandırır. Polisakkaritlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklar | Polisakkaritler Sınıflandırılması, Polisakkaritlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları vb. | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| EKİM | 5.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | Karbohidratların reaksiyonlarını açıklar, formülle gösterir. Karbohidrat türevlerini söyler, önemlerini vurgular. | Karbohidratların reaksiyonları Karbonhidrat türevleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| EKİM | 6.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | Karbohidrat kaynaklarını sıralar. Besinsel lifleri açıklar. | Karbonhidrat kaynakları Besinsel lifler | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| EKİM | 7.HAFTA(20-26) | 4 SAAT | Lipitlerin oluşumunu açıklar. lipitlerin kimyasal yapısı ve ortak özelliklerini açıklar. | MODÜL ADI: LİPİTLER Lipitler Tanımı ve oluşumu, Kimyasal yapısı ve ortak özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(27-02) | 4 SAAT | Lipit kaynaklarını sıralar, Doymuş ve doymamış yağlarI açıklar. ATATÜRK’ÜN KİŞİLİĞİ VE ÖZELLİKLERİLipit kaynaklarını sıralar, Doymuş ve doymamış yağlarI açıklar. ATATÜRK’ÜN KİŞİLİĞİ VE ÖZELLİKLERİLipit kaynaklarını sıralar, Doymuş ve doymamış yağlarI açıklar. ATATÜRK’ÜN KİŞİLİĞİ VE ÖZELLİKLERİ | Lipitlerin sınıflandırılması Lipit kaynakları, Doymuş ve doymamış yağlarLipitlerin sınıflandırılması Lipit kaynakları, Doymuş ve doymamış yağlarLipitlerin sınıflandırılması Lipit kaynakları, Doymuş ve doymamış yağlar | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup ÇalışmalarıModüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup ÇalışmalarıModüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli TahtaModüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli TahtaModüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | lipitlerin yapıları, çeşitleri, genel özellikleri ve vücuttaki görevlerini tanımlar. | Lipitlerle ilgili enerji problemleri, Lipitlerin vücut çalışmasındaki fonksiyonları | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | Bilimsel yöntemlere uygun olarak lipitlerin fiziksel özelliklerini örneklerle gösterir. HAYATTA EN HAKİKİ MÜRŞİT İLİMDİR SÖZÜNÜN İRDELENMESİ | Lipitlerin gıda işlemedeki fonksiyonları Yağların fiziksel özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **Dünya Çocuk Hakları Günü** |
| KASIM | 11.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | Lipitlerin kimyasal özelliklerini örneklerle gösterir. | Yağların kimyasal özellikleri, Kızartma ve trans yağlar, Yağların kalite indeksleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **Öğretmenler Günü** |
| ARALIK | 12.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | Amino asitlerin yapısını açıklar,sınıflandırır, Elzem amino asitleri açıklar, Aminoasitlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri listeler | MODÜL ADI: PROTEİNLER Amino asitler, Amino asitlerin, yapısı ,sınıflandırılması, Elzem amino asitleri, Amino asitlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | Proteinlerin sınıflandırır, yapısını açıklar. Proteinlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini sıralar. | Proteinler, Proteinlerin sınıflandırması, Proteinlerin yapısı, Proteinlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | Proteinlerle ilgili enerji problemlerini çözer. Protein kaynaklarını sıralar. | Proteinlerin kalitesi, Proteinlerle ilgili enerji problemleri, Protein kaynakları, vücuttaki görevleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | Gıdalara uygulanan işlemler sırasında proteinlerde görülen değişmeleri sıralar. | Gıdalara uygulanan işlemler sırasında proteinlerde görülen değişmeler | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(29-04) | 4 SAAT | Proteinlerin denatürasyon ve kuagülasyonunu açıklar. Proteinlerin gıda sanayinde kullanımını vurgularProteinlerin denatürasyon ve kuagülasyonunu açıklar. Proteinlerin gıda sanayinde kullanımını vurgular | Proteinlerin denatürasyon ve kuagülasyonu Proteinlerin gıda sanayinde kullanımıProteinlerin denatürasyon ve kuagülasyonu Proteinlerin gıda sanayinde kullanımı | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup ÇalışmalarıModüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli TahtaModüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | Nükleik asitleri tanımlar, yapısını açıklar, bulunduğu besinleri sıralar. | Nükleik asitler, Nükleik Asitlerin önemi ve yapısı, Nükleik asitlerin bulunduğu besinler | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| OCAK | 18.HAFTA(12-18) | 4 SAAT | Vitaminlerin önemini ve fonksiyonlarını açıklar.Vitaminlerin önemini ve fonksiyonlarını açıklar. | MODÜL ADI: VİTAMİNLER Vitaminler, Vitaminlerin önemi ve fonksiyonlarıMODÜL ADI: VİTAMİNLER Vitaminler, Vitaminlerin önemi ve fonksiyonları | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup ÇalışmalarıModüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli TahtaModüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | Vitaminlerin yapılarını, çeşitlerini, fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklar. | Vitaminlerin sınıflandırılması Yağda çözünen vitaminler, Yağda çözünen vitaminlerin yapısı, Yağda çözünen vitaminlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | Suda çözünen vitaminleri sınıflandırır, yapısını, fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklar. | Suda çözünen vitaminler Suda çözünen vitaminlerin yapısı, Suda çözünen vitaminlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | Vitamin kaynaklarını sıralar. Vitaminlerin vücuttaki görevlerini sıralar. Gıda işlemede vitamin kayıplarının nedenlerini ve vitamin kayıplarını önleme yollarını bilir. Gıda sanayinde kullanımı vurgular. | Vitamin kaynakları Vitaminlerin vücuttaki görevleri, Gıda işlemede vitamin kayıplarının önlenmesi, Vitaminlerin gıda sanayinde kullanımı | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(23-01) | 4 SAAT | Mineral maddelerin önemini ve fonksiyonlarını açıklar. Mineral maddeleri sınıflandırır, Mineral çeşitlerinin özellikleri açıklar | Mineral maddeler Minerallerin önemini ve fonksiyonları, Mineral maddelerin sınıflandırması, Mineral çeşitlerinin özellikleri, Mineral kaynakları | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | Minerallerin vücuttaki görevlerini sıralar. Gıda işlemede mineral kayıplarının nedenlerini bilir | Minerallerin vücuttaki görevleri Gıda işlemede mineral kayıpları Minerallerin gıda sanayinde kullanımı | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | Enzimlerin yapısını ve özelliklerini açıklar, sınıflandırır, | MODÜL ADI: ENZİMLER Enzimler, Enzimlerin yapısı ve özellikleri, Enzimlerin sınıflandırılması, adlandırılması, Enzim–substrat ilişkisi, Enzim reaksiyonları ve önemi | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| MART | 25.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | Gıdaların yapısında bulunan önemli enzimler ve işlevlerini bilir. | Gıdaların yapısında bulunan önemli enzimler ve işlevleri Gıda sanayinde kullanılan enzimler ve işlevleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **SINAV HAFTASI** |
| MART-NİSAN | 26.HAFTA(30-05) | 4 SAAT | Enzim aktivitesini belirler. | Enzim aktivitesi ve enzim aktivitesini etkileyen etmenler | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | Bilimsel yöntemlere göre enzim faaliyetlerini kontrol altına alma yollarını açıklar. | Gıda kontrolünde enzimlerin önemi ve kullanımı, Enzimatik kararma, Enzim aktivitesinin kontrol altına alınması, Gıda kalite kontrolde baz olan enzim kontrolleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | Sağlıklı beslenme kurallarına uygun olarak gıdanın yapısında doğal olarak bulunan toksik maddeleri sorgular. | MODÜL ADI: GIDALARDAKİ TOKSİK MADDELER Toksin, toksik madde, antinutrient terimleri, Zehirlenmeye etki eden faktörler, Gıdalarda bulunan toksik maddelerin sınıflandırılması, Besin öğeleri ve toksinlerin etkileşimi, Bitkisel kaynaklı toksinler, Mantar toksinleri, Hayvansal kaynaklı toksin | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 4 SAAT | Sağlıklı beslenme kurallarına uygun olarak gıdanın yapısında doğal olarak bulunan toksik maddeleri sorgular. | Mikotoksinler, Bakteri toksinleri, Çevresel kirleticiler, Pestisitler | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 4 SAAT | Sağlıklı beslenme kurallarına uygun olarak gıda işleme ve tüketim sürecinde gıdalara bulaşan toksik maddeleri sorgular. ATATÜRK’ÜN TÜRK ÇOCUKLARINA VERDİĞİ ÖNEM | Ambalaj malzemeleri, Gıda işletmelerinde kullanılan deterjanlar, Besinlere işleme sürecinde oluşan toksik bileşikler | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | Bitkilerdeki fenolik bileşikleri ve doğal renk maddelerini açıklar. | Gıdalarda bulunan doğal renk maddelerinin önemi Bitkisel pigmentlerin sınıflandırılması, Bitkisel pigmentlerin kimyasal ve fonksiyonel özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | Bitkilerdeki fenolik bileşikleri ve doğal renk maddelerini açıklar. | Gıda işleme sırasında bitkisel pigmentlerdeki değişimler ve işlevleri, Gıda sanayinde kullanılan bitkisel pigmentler ve işlevleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | Hayvansal gıdalardaki doğal renk maddelerini açıklar. ATATÜRK’ÜN TÜRK GENÇLİĞİNE VERDİĞİ ÖNEM | Hayvansal pigmentler, Gıda işleme sırasında hayvansal pigmentlerdeki değişimler | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik’e ve bilimsel yöntemlere uygun olarak içilebilir suyun özelliklerini tarif eder. | MODÜL ADI: SU Suyun yaşamdaki önemi, Su kaynakları, Suyun molekül yapısı ve özellikleri, İçilebilir nitelikteki suyun özellikleri, Suyun duyusal, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | Suda sertliğin önemini açıklar. | Suda sertlik, Gıdada bulunan su | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **SINAV HAFTASI** |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | Gıda bileşimindeki suyu, su kirliliğini ve suyun kimyasal yapısının düzeltilmesi yöntemlerini izah eder. | Su aktivitesi, Su kirliliği, Suyun kimyasal yapısının düzeltilmesi | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | Gıda bileşimindeki suyu, su kirliliğini ve suyun kimyasal yapısının düzeltilmesi yöntemlerini izah eder. | Su aktivitesi, Su kirliliği, Suyun kimyasal yapısının düzeltilmesi | Modüler Bireysel Öğretim Teknikleri, Araştırma, Uygulama, Gözlem, Tartışma, Soru-Cevap, Grup Çalışmaları | Modüler Ders Kitapları, İnternet, Etkileşimli Tahta | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**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 36 haftadır.**