**.......................OKULU FEN BİLİMLERİ DERSİ ...... SINIFI  
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ALANI** | **KAZANIM** | **KONU** | **ALT ÖĞRENME ALANI** | **KAVRAMLAR** | **AÇIKLAMALAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | DÜNYA VE EVREN | 6.Sınıf Fen Bilimleri müfredatının tanıtılması, ders araç gereçleri ve laboratuar kullanımı hakkında bilgi verilmesi. F.6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştırır. | F.6.1.1. Güneş Sistemi | GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | Kavramlar: Güneş sistemi, gezegenler, meteor, gök taşı, asteroit | a. Gezegenlerin temel özelliklerine (karasal, gazsal, iç gezegen, dış gezegen) değinilir. b. Gezegenlerin uyduları olduğundan bahsedilir. | **2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | DÜNYA VE EVREN | F.6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştırır. F.6.1.1.2. Güneş sistemindeki gezegenleri, Güneş’e yakınlıklarına göre sıralayarak bir model oluşturur. | F.6.1.1. Güneş Sistemi | GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | Kavramlar: Güneş sistemi, gezegenler, meteor, gök taşı, asteroit | c. Gezegenlerin büyüklüklerine uzamsal olarak değinilir. ç. Gezegenlerin Güneş’e olan uzaklık sıralamasına değinilir. d. Meteor, gök taşı, asteroit kavramlarına değinilir. |  |
| EKİM | 3.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | DÜNYA VE EVREN | F.6.1.2.1.Güneş tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder. | F.6.1.2. Güneş ve Ay Tutulmaları | GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | Kavramlar: Güneş tutulması, Ay tutulması | a. Güneş tutulması esnasında Ay’ın hangi evrede olduğuna değinilir. b. Her ay Güneş tutulmasının olmadığına değinilir. |  |
| EKİM | 4.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | DÜNYA VE EVREN | F.6.1.2.2. Ay tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder. F.6.1.2.3. Güneş ve Ay tutulmasını temsil eden bir model oluşturur. | F.6.1.2. Güneş ve Ay Tutulmaları | GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | Kavramlar: Güneş tutulması, Ay tutulması | a. Ay tutulması esnasında Ay’ın hangi evrede olduğuna değinilir b. Her ay, Ay tutulmasının olmadığına değinilir. |  |
| EKİM | 5.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | DÜNYA VE EVREN | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | F.6.2.1. Destek ve Hareket Sistemi | GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | Kavramlar:Güneş sistemi ve tutulma olaylarını açıklama için yapılan çalışmalar. Kavramlar: Kıkırdak, kemik ve kemik çeşitleri, eklem ve eklem çeşitleri, kaslar ve kas çeşitleri | a.Mühendislik çalışma aşamalarını hatırlar b.Nasıl bir model yapmalıyım? c.bu çalışmasını girişimcilikte kullanma Güneş, dünya ve ay modeli |  |
| EKİM | 6.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.1.1. Destek ve hareket sistemine ait yapıları örneklerle açıklar. | F.6.2.1. Destek ve Hareket Sistemi | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | Kavramlar:Güneş sistemi ve tutulma olaylarını açıklama için yapılan çalışmalar. Kavramlar: Kıkırdak, kemik ve kemik çeşitleri, eklem ve eklem çeşitleri, kaslar ve kas çeşitleri | a. Kemiklerin yapısına girilmeksizin kemik çeşitleri kısa, uzun ve yassı olarak verilir. b. Eklem çeşitleri ayrıntılara girilmeksizin verilir. c. Kas çeşitlerinin çalışma prensipleri (istemli - istemsiz) ve yorulma durumları çerçevesinde verilerek ayrıntılı yapısına girilmez. |  |
| EKİM-KASIM | 7.HAFTA(29-04) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAMCANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.2.1. Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar. F.6.2.2.2. Besinlerin kana geçebilmesi için fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirime uğraması gerektiği çıkarımını yaparF.6.2.2.1. Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar. F.6.2.2.2. Besinlerin kana geçebilmesi için fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirime uğraması gerektiği çıkarımını yapar | F.6.2.2. Sindirim SistemiF.6.2.2. Sindirim Sistemi | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLERVÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | Kavramlar: Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organlar, fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirim, enzimler, karaciğer, pankreas, karaciğer ve pankreasın sindirimdeki görevleriKavramlar: Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organlar, fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirim, enzimler, karaciğer, pankreas, karaciğer ve pankreasın sindirimdeki görevleri | a. Kimyasal sindirim denklemlerine girilmeden sadece kimyasal (mekanik) ve fiziksel sindirimin tanımları verilir. b. Kimyasal sindirimde enzimlerin görev aldığı belirtilir ancak yapıları, çalışma mekanizmaları ve isimlerine değinilmez.a. Kimyasal sindirim denklemlerine girilmeden sadece kimyasal (mekanik) ve fiziksel sindirimin tanımları verilir. b. Kimyasal sindirimde enzimlerin görev aldığı belirtilir ancak yapıları, çalışma mekanizmaları ve isimlerine değinilmez. | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 8.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.2.3. Sindirime yardımcı organların görevlerini açıklar. | F.6.2.2. Sindirim Sistemi | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | Kavramlar: Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organlar, fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirim, enzimler, karaciğer, pankreas, karaciğer ve pankreasın sindirimdeki görevleri | Karaciğer ve pankreasın yapısına girilmeksizin sindirimdeki görevleri açıklanır ve salgıların ince bağırsağa döküldüğü belirtilir. | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 9.HAFTA(12-18) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.3.1. Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini model kullanarak açıklar. F.6.2.3.2. Büyük ve küçük kan dolaşımını şema üzerinde inceleyerek bunların görevlerini açıklar. | F.6.2.3. Dolaşım Sistemi | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | Kavramlar: Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organlar, kalbin yapısı ve görevi, kan damarları, büyük ve küçük kan dolaşımı, kan grupları, kan bağışı, dolaşım sistemi | a. Kalbin dört odacığı, kalbi oluşturan yapılar ve isimleri verilmeden belirtilir. b. Kalbi oluşturan yapıların ve kapakçıkların isimlerine yer verilmez. c. Kalbin çalışma mekanizmasına değinilmez. ç. Nabız ve tansiyona değinilir. d. Lenf dolaşımına değinilmez. Atardamar, toplardamar ve kılcal damarların ayrıntılı yapısına girilmeden görevleri belirtilir. | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(19-25) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAMCANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.3.3. Kanın yapısını ve görevlerini tanımlar. F.6.2.3.4. Kan grupları arasındaki kan alışverişini ifade eder. F.6.2.3.5. Kan bağışının toplum açısından önemini değerlendirir.F.6.2.3.3. Kanın yapısını ve görevlerini tanımlar. F.6.2.3.4. Kan grupları arasındaki kan alışverişini ifade eder. F.6.2.3.5. Kan bağışının toplum açısından önemini değerlendirir. | F.6.2.3. Dolaşım SistemiF.6.2.3. Dolaşım Sistemi | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLERVÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | Kavramlar: Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organlar, kalbin yapısı ve görevi, kan damarları, büyük ve küçük kan dolaşımı, kan grupları, kan bağışı, dolaşım sistemiKavramlar: Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organlar, kalbin yapısı ve görevi, kan damarları, büyük ve küçük kan dolaşımı, kan grupları, kan bağışı, dolaşım sistemi | a. Kan hücrelerinin yapısı verilmeden sadece görevleri açıklanır. b. Alyuvarlarda hemoglobin ile gaz alışverişine değinilmez. a. Kan gruplarında moleküler temellere girilmez. b. Kan alışverişinin, uygulamalarda aynı gruplar arasında yapılması esas alındığından “genel alıcı” ve “genel verici” ifadeleri kullanılmaz. c. Rh faktörüne kısaca değinilir ancak kan uyuşmazlığına girilmez. a. Kızılay‘a vurgu yapılır. b. Kan bağışı sırasında dikkat edilmesi gereken hijyene vurgu yapılır.a. Kan hücrelerinin yapısı verilmeden sadece görevleri açıklanır. b. Alyuvarlarda hemoglobin ile gaz alışverişine değinilmez. a. Kan gruplarında moleküler temellere girilmez. b. Kan alışverişinin, uygulamalarda aynı gruplar arasında yapılması esas alındığından “genel alıcı” ve “genel verici” ifadeleri kullanılmaz. c. Rh faktörüne kısaca değinilir ancak kan uyuşmazlığına girilmez. a. Kızılay‘a vurgu yapılır. b. Kan bağışı sırasında dikkat edilmesi gereken hijyene vurgu yapılır. | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(26-02) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.4.1. Solunum sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar. | F.6.2.4. Solunum Sistemi | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | Kavramlar: Solunum sistemini oluşturan yapı ve organlar, akciğerler | Gaz alışveriş mekanizması ve solunum gazlarının kandaki taşınımı anlatılmaz |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.5.1. Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organları model üzerinde göstererek görevlerini özetler. | F.6.2.5. Boşaltım Sistemi | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | Kavramlar: Boşaltım, böbrekler, deri, akciğer, kalın bağırsak | a. Böbreklerin boşaltım sistemindeki görev ve önemi vurgulanır fakat böbreğin ayrıntılı yapısı (nefron,kabuk, havuzcuk, öz vb.) verilmez. b. Kalın bağırsak, deri ve akciğerin yapısına girilmeden görevleri özetlenir. | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.3.1.1. Bir cisme etki eden kuvvetin yönünü, doğrultusunu ve büyüklüğünü çizerek gösterir. F.6.3.1.2. Bir cisme etki eden birden fazla kuvveti deneyerek gözlemler. | F.6.3.1. Bileşke Kuvvet | KUVVET VE HAREKET | Kavramlar: Kuvvetin özellikleri (yön, doğrultu, büyüklük), bileşke kuvvet (net kuvvet), aynı doğrultulu ve aynı yönlü kuvvetlerde bileşke kuvvet, aynı doğrultulu ve zıt yönlü kuvvetlerde bileşke kuvvet, dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetler | Aynı doğrultudaki kuvvetlerin bileşkesi üzerinde durulur. Doğrultuları farklı kuvvetlerin bileşkesine girilmez. |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.3.1.3. Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetleri, cisimlerin hareket durumlarını gözlemleyerek karşılaştırır. | F.6.3.1. Bileşke Kuvvet | KUVVET VE HAREKET | Kavramlar: Kuvvetin özellikleri (yön, doğrultu, büyüklük), bileşke kuvvet (net kuvvet), aynı doğrultulu ve aynı yönlü kuvvetlerde bileşke kuvvet, aynı doğrultulu ve zıt yönlü kuvvetlerde bileşke kuvvet, dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetler | a. Sürat birimleri olarak metre/saniye (m/sn.) ve kilometre/saat (km/sa.) dikkate alınır. b. Yer değiştirme ve hız kavramlarına girilmez. c. Matematiksel bağıntılara girilmez. ç. Birim dönüştürme yaptırılmaz. |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.3.2.1. Sürati tanımlar ve birimini ifade eder. | F.6.3.2. Sabit Süratli Hareket | KUVVET VE HAREKET | Kavramlar: Yol, zaman, sürat ve birimleri, sabit süratli hareketin yol-zaman ve sürat-zaman grafikleri |  |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(31-06) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.3.2.2. Yol, zaman ve sürat arasındaki ilişkiyi grafik üzerinde gösterir. | F.6.3.2. Sabit Süratli Hareket | KUVVET VE HAREKET | Kavramlar: Yol, zaman, sürat ve birimleri, sabit süratli hareketin yol-zaman ve sürat-zaman grafikleri |  | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(07-13) | 4 SAAT | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.1.1. Maddelerin; tanecikli, boşluklu ve hareketli yapıda olduğunu ifade eder. F.6.4.1.2. Hâl değişimine bağlı olarak maddenin tanecikleri arasındaki boşluk ve taneciklerin hareketliliğinin değiştiğini deney yaparak karşılaştırır. | F.6.4.1. Maddenin Tanecikli Yapısı | MADDE VE ISI | Kavramlar: Tanecikli yapı, boşluklu yapı, hareketli yapı | Hareketli yapı ile ilgili titreşim, öteleme ve dönme kavramlarına değinilir. |  |
| OCAK | 18.HAFTA(14-20) | 4 SAAT | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.2.1. Yoğunluğu tanımlar. F.6.4.2.2. Tasarladığı deneyler sonucunda çeşitli maddelerin yoğunluklarını hesaplar. | F.6.4.2. Yoğunluk | MADDE VE ISI | Kavramlar: Yoğunluk, yoğunluk birimi | a. Yoğunluğun madde için ayırt edici bir özellik olduğu vurgulanır. b. Yoğunluk birimi olarak g/cm3 kullanılır. | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.2.3. Birbiri içinde çözünmeyen sıvıların yoğunluklarını deney yaparak karşılaştırır. F.6.4.2.4. Suyun katı ve sıvı hâllerine ait yoğunlukları karşılaştırarak bu durumun canlılar için önemini tartışır. | F.6.4.2. Yoğunluk | MADDE VE ISI | Kavramlar: Yoğunluk, yoğunluk birimi |  | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.3.1. Maddeleri, ısı iletimi bakımından sınıflandırır. F.6.4.3.2. Binalarda kullanılan ısı yalıtım malzemelerinin seçilme ölçütlerini belirler. | F.6.4.3. Madde ve Isı | MADDE VE ISI | Kavramlar: Isı iletkenliği, ısı yalıtkanlığı, ısı yalıtımı, ısı yalıtım malzemeleri |  |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.3.3. Alternatif ısı yalıtım malzemeleri geliştirir. F.6.4.3.4. Binalarda ısı yalıtımının önemini, aile ve ülke ekonomisi ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır. | F.6.4.3. Madde ve Isı | MADDE VE ISI | Kavramlar: Isı iletkenliği, ısı yalıtkanlığı, ısı yalıtımı, ısı yalıtım malzemeleri |  |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(25-03) | 4 SAAT | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.4.1. Yakıtları, katı, sıvı ve gaz yakıtlar olarak sınıflandırıp yaygın şekilde kullanılan yakıtlara örnekler verir. F.6.4.4.2. Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır. F.6.4.4.3. Soba ve doğal gaz zehirlenmeleri ile ilgili alınması gereken tedbirleri araştırır ve rapor eder. | F.6.4.4. Yakıtlar | MADDE VE ISI | Kavramlar: Katı yakıtlar, sıvı yakıtlar, gaz yakıtlar, yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları | Fosil yakıtların sınırlı olduğu ve yenilenemez enerji kaynaklarından biri olduğu belirtilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi örnekler verilerek vurgulanır. |  |
| MART | 23.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.5.1.1. Sesin yayılabildiği ortamları tahmin eder ve tahminlerini test eder. | F.6.5.1. Sesin Yayılması | SES VE ÖZELLİKLERİ | Konu / Kavramlar: Sesin katılarda yayılması, sesin sıvılarda yayılması, sesin gazlarda yayılması |  |  |
| MART | 24.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.5.2.1. Ses kaynağının değişmesiyle seslerin farklı işitildiğini deneyerek keşfeder. F.6.5.2.2. Sesin yayıldığı ortamın değişmesiyle farklı işitildiğini deneyerek keşfeder. | F.6.5.2. Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması | SES VE ÖZELLİKLERİ | Kavramlar: Farklı cisimlerde üretilen seslerin farklılığı, aynı sesin farklı ortamlarda farklı duyulması | Frekans kavramına girilmez. | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.5.3. Sesin Sürati Önerilen Süre: 4 ders saati Konu / Kavramlar: Sesin sürati, ses enerjisi F.6.5.3.1. Sesin farklı ortamlardaki süratini karşılaştırır. | F.6.5.2. Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması | SES VE ÖZELLİKLERİ | Kavramlar: Farklı cisimlerde üretilen seslerin farklılığı, aynı sesin farklı ortamlarda farklı duyulması | a. Sesin boşlukta neden yayılmadığı belirtilir. b. Işık ve sesin havadaki sürati; şimşek, yıldırım ve gök gürültüsü olayları üzerinden karşılaştırılır. c. Sesin bir enerji türü olduğuna değinilir. | **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(25-31) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.5.4.1. Sesin yansıma ve soğurulmasına örnekler verir. F.6.5.4.2. Sesin yayılmasını önlemeye yönelik tahminlerde bulunur ve tahminlerini test eder. F.6.5.4.3. Ses yalıtımının önemini açıklar. | F.6.5.4. Sesin Maddeyle Etkileşmesi | SES VE ÖZELLİKLERİ | Kavramlar: Sesin yansıması, sesin soğurulması, ses yalıtımı, akustik uygulamalar | Ses yalıtımı için geliştirilen teknolojik ve mimari uygulamalara değinilir. |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.5.4.4. Akustik uygulamalarına örnekler verir. F.6.5.4.5. Sesin yalıtımı veya akustik uygulamalarına örnek teşkil edecek ortam tasarımı yapar. | F.6.5.4. Sesin Maddeyle Etkileşmesi | SES VE ÖZELLİKLERİ | Kavramlar: Sesin yansıması, sesin soğurulması, ses yalıtımı, akustik uygulamalar | Modern ve kültürel mimarideki uygulamalara vurgu yapılır. Örneğin Süleymaniye Camii’nin akustik mimarisine atıf yapılır. |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.6.1.1. Sinir sistemini, merkezî ve çevresel sinir sisteminin görevlerini model üzerinde açıklar. | F.6.6.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | Kavramlar: Sinir sistemi, sinir sisteminin bölümleri, merkezî ve çevresel sinir sistemi, refleks, iç salgı bezleri, iç salgı bezlerinin görevleri, çocukluktan ergenliğe geçiş, ergen sağlığı | a. Merkezî sinir sistemi beyin ve omurilik olarak ayrılır. Beynin bölümlerine değinilmez. Omurilik soğanı, beyincik ve omuriliğin sadece görevleri verilir. b. Belirtilen sinir sistemi kısımlarının ayrıntılı yapısına girilmez. c. Reflekslere ayrıntıya girilmeden değinilir. |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.6.1.2. İç salgı bezlerinin vücut için önemini fark eder. | F.6.6.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | Kavramlar: Sinir sistemi, sinir sisteminin bölümleri, merkezî ve çevresel sinir sistemi, refleks, iç salgı bezleri, iç salgı bezlerinin görevleri, çocukluktan ergenliğe geçiş, ergen sağlığı | a. İç salgı bezlerinin yapılarına girilmez. b. Büyüme, tiroksin, adrenalin, glukagon ve insülin hormonuna değinilir. c. Hormonal değişikliklerin ergenlik ile ilişkisine değinilir. |  |
| NİSAN | 30.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.6.1.3. Çocukluktan ergenliğe geçişte oluşan bedensel ve ruhsal değişimleri açıklar. F.6.6.1.4. Ergenlik döneminin sağlıklı bir şekilde geçirilebilmesi için nelerin yapılabileceğini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. F.6.6.1.5. Denetleyici ve düzenleyici sistemlerin vücudumuzdaki diğer sistemlerin düzenli ve eş güdümlü çalışmasına olan etkisini tartışır. | F.6.6.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | Kavramlar: Sinir sistemi, sinir sisteminin bölümleri, merkezî ve çevresel sinir sistemi, refleks, iç salgı bezleri, iç salgı bezlerinin görevleri, çocukluktan ergenliğe geçiş, ergen sağlığı | Diğer gelişim dönemleri ve özellikleri verilmez. | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 31.HAFTA(29-05) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.6.2.1. Duyu organlarına ait yapıları model üzerinde göstererek açıklar. F.6.6.2.2. Koku alma ve tat alma duyuları arasındaki ilişkiyi, tasarladığı bir deneyle gösterir. F.6.6.2.3. Duyu organlarındaki kusurlara ve bu kusurların giderilmesinde kullanılan teknolojilere örnekler verir. F.6.6.2.4. Duyu organlarının sağlığını korumak için alınması gereken tedbirleri tartışır. | F.6.6.2. Duyu Organları | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | Kavramlar: Duyu organları, duyu organlarının yapıları, duyu organlarının sağlığı, duyu organları arasındaki ilişki, teknoloji | Duyu organlarının ayrıntılı yapılarına girilmez. a. Göz kusurlarından miyopluk, hipermetropluk, astigmatlık ve şaşılığın sebeplerine değinilmeden tedavi yöntemleri kısaca açıklanır. b. Görme ve işitme engelli bireylerin yaşamlarını kolaylaştıran teknolojiler vurgulanır. | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 32.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.6.3.1. Sistemlerin sağlığı için yapılması gerekenleri araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. F.6.6.3.2. Organ bağışının toplumsal dayanışma açısından önemini kavrar. | F.6.6.3. Sistemlerin Sağlığı | VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | Kavramlar: Cücelik, devlik, diyabet, guatr, duyu organı hastalıkları, kemik kırılmaları, romatizma, ishal, ülser, kanser, sarılık, anemi, zatürre, grip, böbrek taşı, böbrek yetmezliği, diyaliz, alkol, sigara, organ bağışı, ilkyardım | a. Sistem hastalıklarından Türkiye’de en sık rastlanan hastalıklara değinilir. b. Bilinçsiz ilaç kullanımının zararları vurgulanır. c. Alkol ve sigara gibi zararlı alışkanlıkların insan sağlığına etkilerine değinilir. Alkol ve sigara ile mücadelede Yeşilaya vurgu yapılır. ç. İlk yardım ile ilgili temel bilgiler verilir |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.7.1.1. Tasarladığı elektrik devresini kullanarak maddeleri, elektriği iletme durumlarına göre sınıflandırır. F.6.7.1.2. Maddelerin elektriksel iletkenlik ve yalıtkanlık özelliklerinin günlük yaşamda hangi amaçlar için kullanıldığını örneklerle açıklar. | F.6.7.1. İletken ve Yalıtkan Maddeler | ELEKTRİĞİN İLETİMİ | Kavramlar: İletken maddeler, yalıtkan maddeler, iletken ve yalıtkan maddelerin kullanım alanları |  |  |
| MAYIS | 34.HAFTA(20-26) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampulün parlaklığının bağlı olduğu değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini deneyerek test eder. | F.6.7.2. Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler | ELEKTRİĞİN İLETİMİ | Kavramlar: Elektriksel direnç, elektriksel direncin bağlı olduğu faktörler (kesit alanı, uzunluk, iletkenin cinsi) | a. Ampulün parlaklığının değiştirilmesinde devredeki iletkenin uzunluğu, dik kesit alanı ve iletkenin cinsi değişkenleri üzerinde durulur. b. Elektriksel direnç ve bağlı olduğu faktörlerle ilgili olarak matematiksel bağıntıya girilmez. |  |
| MAYIS-HAZİRAN | 35.HAFTA(27-02) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.7.2.2. Elektriksel direnci tanımlar. F.6.7.2.3. Ampulün içindeki telin bir direncinin olduğunu fark eder. | F.6.7.2. Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler | ELEKTRİĞİN İLETİMİ | Kavramlar: Elektriksel direnç, elektriksel direncin bağlı olduğu faktörler (kesit alanı, uzunluk, iletkenin cinsi) | a. Ohm Yasası’na girilmez. b. Elektriksel direnç, “maddelerin, elektrik enerjisinin iletimine karşı gösterdikleri zorluk” olarak tanımlanır. c. Akım kavramına girilmez. ç. Direncin büyüklüğünün ölçülmesine ve birimine girilmez. |  |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | FİZİKSEL OLAYLAR | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | F.6.7.2. Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler | ELEKTRİĞİN İLETİMİ | Kavramlar: Elektriksel direnç, elektriksel direncin bağlı olduğu faktörler (kesit alanı, uzunluk, iletkenin cinsi) | Öğrencilerinyıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir. Yıl içinde yapılan çalışmaların sınıf sergisi şeklinde sergilenmesi | **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.**