**2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI KÜÇÜKDERE ENVER DURSUN YILMAZ ORTAOKULU 6.SINIFLAR FEN BİLİMLERİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI**

**ORTAOKULDOKUMAN.COM SİTESİNDEN İNDİRİNİZ – SİTEDEKİ GÜNLÜK PLANLARLA UYUMLUDUR**

**FEN BİLİMLERİ – ORTAOKUL FEN BİLİMLERİ – SEÇMELİ BİLİM UYGULAMALARI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **ÖĞRENME ALANI** | **KAZANIMLAR** | **ETKİNLİKLER** | **AÇIKLAMALAR** | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | ÜNİTE 1:GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | DÜNYA VE EVREN | 6.Sınıf Fen Bilimleri müfredatının tanıtılması, ders araç gereçleri ve laboratuar kullanımı hakkında bilgi verilmesi. F.6.1.1. Güneş Sistemi Önerilen Süre: 6 ders saati Konu / Kavramlar: Güneş sistemi, gezegenler, meteor, gök taşı, asteroit F.6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştırır. | Yıldız ve Gezegenin Farkı Nedir? | a. Gezegenlerin temel özelliklerine (karasal, gazsal, iç gezegen, dış gezegen) değinilir. b. Gezegenlerin uyduları olduğundan bahsedilir. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | \*Boşluk dolduralım \*Eşleştirelim Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. **2024-2025 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | 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. | Gezegen Kartları Güneş Sistemi Modeli | c. Gezegenlerin büyüklüklerine uzamsal olarak değinilir. ç. Gezegenlerin Güneş’e olan uzaklık sıralamasına değinilir. d. Meteor, gök taşı, asteroit kavramlarına değinilir. |  |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | DÜNYA VE EVREN | F.6.1.2. Güneş ve Ay Tutulmaları Önerilen Süre: 8 ders saati Konu / Kavramlar: Güneş tutulması, Ay tutulması F.6.1.2.1.Güneş tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder. | Güneş Tutulması Oluşturalım | a. Güneş tutulması esnasında Ay’ın hangi evrede olduğuna değinilir. b. Her ay Güneş tutulmasının olmadığına değinilir. |  | \*Açık uçlu soru DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |
| EKİM | 4.HAFTA(30-06) | 4 SAAT | GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | 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. | Ay Tutulması Oluşturalım (Güneş, dünya ve ay modeli ) | a. Ay tutulması esnasında Ay’ın hangi evrede olduğuna değinilir b. Her ay, Ay tutulmasının olmadığına değinilir. |  | KAVRAM HARİTASI |
| EKİM | 5.HAFTA(07-13) | 4 SAAT | GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR | DÜNYA VE EVREN | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | Güneş sistemi ve tutulma olaylarını açıklama için yapılan çalışmalar. | a.Mühendislik çalışma aşamalarını hatırlar b.Nasıl bir model yapmalıyım? c.bu çalışmasını girişimcilikte kullanma |  |  |
| EKİM | 6.HAFTA(14-20) | 4 SAAT | ÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.1. Destek ve Hareket Sistemi Önerilen Süre: 4 ders saati Konu / Kavramlar: Kıkırdak, kemik ve kemik çeşitleri, eklem ve eklem çeşitleri, kaslar ve kas çeşitleri F.6.2.1.1. Destek ve hareket sistemine ait yapıları örneklerle açıklar. | Kas Hareketlerini Gözlemleyelim Eklemleri Tanıyalım | 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. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır |
| EKİM | 7.HAFTA(21-27) | 4 SAAT | ÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.2. Sindirim Sistemi Önerilen Süre: 6 ders saati Konu / Kavramlar: Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organlar, fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirim, enzimler, karaciğer, pankreas, karaciğer ve pankreasın sindirimdeki görevleri 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 yapar | Sindirim Sistemi Modeli Oluşturalım | 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. |  |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(28-03) | 4 SAAT | ÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLERÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | CANLILAR VE YAŞAMCANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.2.3. Sindirime yardımcı organların görevlerini açıklar.F.6.2.2.3. Sindirime yardımcı organların görevlerini açıklar. |  | Karaciğer ve pankreasın yapısına girilmeksizin sindirimdeki görevleri açıklanır ve salgıların ince bağırsağa döküldüğü belirtilir.Karaciğer ve pankreasın yapısına girilmeksizin sindirimdeki görevleri açıklanır ve salgıların ince bağırsağa döküldüğü belirtilir. |  | \*Açık uçlu soru\*Açık uçlu soru **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | ÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLERÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | CANLILAR VE YAŞAMCANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.3. Dolaşım Sistemi / Önerilen Süre: 6 ders saati Konu / Kavramlar: Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organlar, kalbin yapısı ve görevi, kan damarları, büyük ve küçük kan dolaşımı, kan grupları, kan bağışı, dolaşım sistemi 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 / Önerilen Süre: 6 ders saati Konu / Kavramlar: Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organlar, kalbin yapısı ve görevi, kan damarları, büyük ve küçük kan dolaşımı, kan grupları, kan bağışı, dolaşım sistemi 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. |  | 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.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. |  | KAVRAM HARİTASIKAVRAM HARİTASI **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | ÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | CANLILAR 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. 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. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır 1. DÖNEM 1. SINAV **Dünya Çocuk Hakları Günü** |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(25-01) | 4 SAAT | ÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.4. Solunum Sistemi / Önerilen Süre: 4 ders saati Konu / Kavramlar: Solunum sistemini oluşturan yapı ve organlar, akciğerler F.6.2.4.1. Solunum sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar. | Solunum Sistemi Modeli Oluşturalım | Gaz alışveriş mekanizması ve solunum gazlarının kandaki taşınımı anlatılmaz |  |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | ÜNİTE 2: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.2.5. Boşaltım Sistemi / Önerilen Süre: 4 ders saati Konu / Kavramlar: Boşaltım, böbrekler, deri, akciğer, kalın bağırsak F.6.2.5.1. Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organları model üzerinde göstererek görevlerini özetler. | Boşaltım Sistemi Modeli Yapalım | 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(09-15) | 4 SAAT | ÜNİTE 3: KUVVET VE HAREKET | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.3.1. Bileşke Kuvvet / Önerilen Süre: 8 ders saati Konu / 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 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. | Kuvveti Keşfedelim Kuvvetin Özelliklerini Görelim | Aynı doğrultudaki kuvvetlerin bileşkesi üzerinde durulur. Doğrultuları farklı kuvvetlerin bileşkesine girilmez. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır |
| ARALIK | 14.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | ÜNİTE 3: KUVVET VE HAREKET | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.3.1.3. Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetleri, cisimlerin hareket durumlarını gözlemleyerek karşılaştırır. | Bileşke Kuvvet Uygulayalım 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(23-29) | 4 SAAT | ÜNİTE 3: KUVVET VE HAREKET | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.3.2. Sabit Süratli Hareket Önerilen Süre: 6 ders saati Konu / Kavramlar: Yol, zaman, sürat ve birimleri, sabit süratli hareketin yol-zaman ve sürat-zaman grafikleri F.6.3.2.1. Sürati tanımlar ve birimini ifade eder. | Kim Daha Süratli? |  |  | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. 1. DÖNEM 2. SINAV |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(30-05) | 4 SAAT | ÜNİTE 3: KUVVET VE HAREKET | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.3.2.2. Yol, zaman ve sürat arasındaki ilişkiyi grafik üzerinde gösterir. | Süratimizi Hesaplayalım |  |  | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | ÜNİTE 4: MADDE VE ISI | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.1. Maddenin Tanecikli Yapısı / Önerilen Süre: 6 ders saati Konu / Kavramlar: Tanecikli yapı, boşluklu yapı, hareketli yapı 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. | Hangi Maddeler Sıkışır? Mürekkebin Su İçindeki Hareketi Şekere Ne Oldu? Taneciklerin Hareketlerini İzleyelim | Hareketli yapı ile ilgili titreşim, öteleme ve dönme kavramlarına değinilir. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. |
| OCAK | 18.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | ÜNİTE 4: MADDE VE ISI | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.2. Yoğunluk / Önerilen Süre: 8 ders saati Konu / Kavramlar: Yoğunluk, yoğunluk birimi F.6.4.2.1. Yoğunluğu tanımlar. F.6.4.2.2. Tasarladığı deneyler sonucunda çeşitli maddelerin yoğunluklarını hesaplar. | Hangisi Batar? Hangisi Yüzer? -Suyun Yoğunluğu Farklı Sıvıların | a. Yoğunluğun madde için ayırt edici bir özellik olduğu vurgulanır. b. Yoğunluk birimi olarak g/cm3 kullanılır. |  | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | ÜNİTE 4: MADDE VE ISI | 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. | Yoğunluklarını Bulalım -Farklı Madde Farklı Yoğunluk -Buzun Yoğunluğu |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | ÜNİTE 4: MADDE VE ISI | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.3. Madde ve Isı / Önerilen Süre: 8 ders saati Konu / Kavramlar: Isı iletkenliği, ısı yalıtkanlığı, ısı yalıtımı, ısı yalıtım malzemeleri F.6.4.3.1. Maddeleri, ısı iletimi bakımından sınıflandırır. F.6.4.3.2. Binalarda kullanılan ısı yalıtım malzemelerinin seçilme ölçütlerini belirler. | Önce Hangi Mum Erir? Yalıtım Yapalım Alternatif Isı Yalıtım Malzemeleri |  |  |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | ÜNİTE 4: MADDE VE ISI | 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. |  |  |  |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(24-02) | 4 SAAT | ÜNİTE 4: MADDE VE ISI | MADDE VE DOĞASI | F.6.4.4. Yakıtlar / Önerilen Süre: 6 ders saati Konu / Kavramlar: Katı yakıtlar, sıvı yakıtlar, gaz yakıtlar, yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları 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. |  | Fosil yakıtların sınırlı olduğu ve yenilenemez enerji kaynaklarından biri olduğu belirtilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi örnekler verilerek vurgulanır. |  | Çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır |
| MART | 23.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | SES VE ÖZELLİKLERİ | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.5.1. Sesin Yayılması Önerilen Süre: 4 ders saati Konu / Kavramlar: Sesin katılarda yayılması, sesin sıvılarda yayılması, sesin gazlarda yayılması F.6.5.1.1. Sesin yayılabildiği ortamları tahmin eder ve tahminlerini test eder. | İp Sesi İletir mi? Su Sesi İletir mi? |  |  | . Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, |
| MART | 24.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | SES VE ÖZELLİKLERİ | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.5.2. Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması Önerilen Süre: 6 ders saati Konu / Kavramlar: Farklı cisimlerde üretilen seslerin farklılığı, aynı sesin farklı ortamlarda farklı duyulması 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. | Kaptaki Su Neden Titreşti? Ses Boşlukta Yayılır mı? Farklı Cisimlerle Farklı Sesler Üretmek | Frekans kavramına girilmez. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | SES VE ÖZELLİKLERİ | 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. | Aynı Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması Sesin Farklı Ortamlardaki Şiddeti | 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. |  | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır 2. DÖNEM 1. SINAV **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | SES VE ÖZELLİKLERİ | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.5.4. Sesin Maddeyle Etkileşmesi Önerilen Süre: 8 ders saati Konu / Kavramlar: Sesin yansıması, sesin soğurulması, ses yalıtımı, akustik uygulamalar 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. | Farklı Maddelerle Sesin Yayılmasını Önleyelim Hangi Maddeler Sesi Daha Fazla Tutar? | Ses yalıtımı için geliştirilen teknolojik ve mimari uygulamalara değinilir. |  |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(07-13) | 4 SAAT | SES VE ÖZELLİKLERİ | 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. |  | Modern ve kültürel mimarideki uygulamalara vurgu yapılır. Örneğin Süleymaniye Camii’nin akustik mimarisine atıf yapılır. |  |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(14-20) | 4 SAAT | ÜNİTE 6: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.6.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler Önerilen Süre: 11 ders saati Konu / Kavramlar: Sinir sistemi, sinir sisteminin bölümleri, merkezî ve çevresel sinir sistemi, refleks, iç salgı bezleri, iç salgı bezlerinin görevleri, çocukluktan ergenliğe geçiş, ergen sağlığı F.6.6.1.1. Sinir sistemini, merkezî ve çevresel sinir sisteminin görevlerini model üzerinde açıklar. |  | 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. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. |
| NİSAN | 29.HAFTA(21-27) | 4 SAAT | ÜNİTE 6: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.6.1.2. İç salgı bezlerinin vücut için önemini fark eder. |  | a. İç salgı bezlerinin yapılarına girilmez. b. Büyüme, tiroksin, adrenalin, glukagon ve insülin hormonuna değinilir. c. Hormonal değişikliklerin ergenlik ile ilişkisine değinilir. | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(28-04) | 4 SAAT | ÜNİTE 6: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | 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. |  | Diğer gelişim dönemleri ve özellikleri verilmez. |  | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | ÜNİTE 6: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.6.2. Duyu Organları / Önerilen Süre: 4 ders saati Konu / Kavramlar: Duyu organları, duyu organlarının yapıları, duyu organlarının sağlığı, duyu organları arasındaki ilişki, teknoloji 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. | Koku Alma ile Tat Alma Arasında İlişki Var mı? | 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. |  | Çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır |
| MAYIS | 32.HAFTA(12-18) | 4 SAAT | ÜNİTE 6: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI | CANLILAR VE YAŞAM | F.6.6.3. Sistemlerin Sağlığı / Önerilen Süre: 3 ders saati Konu / 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 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. |  | 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(19-25) | 4 SAAT | ÜNİTE 7: ELEKTRİĞİN İLETİMİ | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.7.1. İletken ve Yalıtkan Maddeler Önerilen Süre: 4 ders saati Konu / Kavramlar: İletken maddeler, yalıtkan maddeler, iletken ve yalıtkan maddelerin kullanım alanları 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. | İletken ve Yalıtkan Maddeler |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. 2. DÖNEM 2. SINAV **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS-HAZİRAN | 34.HAFTA(26-01) | 4 SAAT | ÜNİTE 7: ELEKTRİĞİN İLETİMİ | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.7.2. Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler Önerilen Süre: 8 ders saati Konu / Kavramlar: Elektriksel direnç, elektriksel direncin bağlı olduğu faktörler (kesit alanı, uzunluk, iletkenin cinsi) F.6.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampulün parlaklığının bağlı olduğu değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini deneyerek test eder. | İletken Telin Cinsinin Ampul Parlaklığına Etkisi İletken Telin Uzunluğunun Ampul Parlaklığına Etkisi İletken Telin Dik Kesit Alanının Ampul Parlaklığına Etkisi | 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. |  |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | ÜNİTE 7: ELEKTRİĞİN İLETİMİ | FİZİKSEL OLAYLAR | F.6.7.2.2. Elektriksel direnci tanımlar. F.6.7.2.3. Ampulün içindeki telin bir direncinin olduğunu fark eder. | 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(09-15) | 4 SAAT | ÜNİTE 7: ELEKTRİĞİN İLETİMİ | FİZİKSEL OLAYLAR | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | Öğrencilerinyıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir. Yıl içinde yapılan çalışmaların sınıf sergisi şeklinde sergilenmesi | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, |  |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | ÜNİTE 7: ELEKTRİĞİN İLETİMİ | FİZİKSEL OLAYLAR | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | Öğrencilerinyıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir. Yıl içinde yapılan çalışmaların sınıf sergisi şeklinde sergilenmesi | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, |  | **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 37 haftadır.**