**2019-2020 ………………. ORTAOKULU FEN BİLİMLERİ DERSİ 6-…. SINIFI ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.1. Güneş Sistemi ve Tutulmalar / Dünya ve Evren (14 Ders Saati)** |
| **1. HAFTA 9-13 EYLÜL** | 1.HAFTA | 4 SAAT | F.6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştırır.*a. Gezegenlerin temel özelliklerine (karasal, gazsal, iç gezegen, dış gezegen) değinilir.**b. Gezegenlerin uyduları olduğundan bahsedilir.**c. Gezegenlerin büyüklüklerine uzamsal olarak değinilir.**ç. Gezegenlerin Güneş’e olan uzaklık sıralamasına değinilir.**d. Meteor, gök taşı, asteroit kavramlarına değinilir.* | **F.6.1.1. Güneş Sistemi**(6 Ders Saati) | Güneş sistemi, gezegenler, meteor, gök taşı, asteroit | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | **2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| **2. HAFTA****16-20 EYLÜL** | 2.HAFTA | 2 SAAT | F.6.1.1.2. Güneş sistemindeki gezegenleri, Güneş’e yakınlıklarına göre sıralayarak bir model oluşturur. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| 2 SAAT | F.6.1.2.1.Güneş tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.*a. Güneş tutulması esnasında Ay’ın hangi evrede olduğuna değinilir.**b. Her ay Güneş tutulmasının olmadığına değinilir.* | **F.6.1.2. Güneş ve Ay Tutulmaları**(8 ders saati) | Güneş tutulması, Ay tutulması | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| **3.HAFTA****23-27 EYLÜL** | 3.HAFTA | 4 SAAT | F.6.1.2.2. Ay tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.*a. Ay tutulması esnasında Ay’ın hangi evrede olduğuna değinilir.**b. Her ay, Ay tutulmasının olmadığına değinilir.* | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| **4.HAFTA****30 EYLÜL-4 EKİM** | 4.HAFTA | 2 SAAT | F.6.1.2.3. Güneş ve Ay tutulmasını temsil eden bir model oluşturur. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.2. Vücudumuzdaki Sistemler / Canlılar ve Yaşam (24 ders saati)** |
| **4.HAFTA****30 EYLÜL-4 EKİM** | 4.HAFTA | 2 SAAT | F.6.2.1.1. Destek ve hareket sistemine ait yapıları örneklerle açıklar.*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.* | **F.6.2.1. Destek ve Hareket Sistemi**(4 ders saati) | Kıkırdak, kemik ve kemik çeşitleri, eklem ve eklem çeşitleri, kaslar ve kas çeşitleri | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| **5.HAFTA****7-11 EKİM** | 5.HAFTA | 2 SAAT |  |  |
| 2 SAAT | F.6.2.2.1. Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar. | **F.6.2.2. Sindirim Sistemi**(6 ders saati) | Sindirim sistemini oluşturan yapı ve organlar, fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirim, enzimler,karaciğer, pankreas, karaciğer ve pankreasın sindirimdeki görevleri | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| **6.HAFTA** **14-18 EKM** | 6.HAFTA | 2 SAAT | F.6.2.2.2. Besinlerin kana geçebilmesi için fiziksel (mekanik) ve kimyasal sindirime uğraması gerektiği çıkarımını yapar.*a. Kimyasal sindirim denklemlerine girilmeden sadece kimyasal ve fiziksel sindirimin**tanımları verilir.**b. Kimyasal sindirimde enzimlerin görev aldığı belirtilir ancak yapıları, çalışma mekanizmaları ve**isimlerine değinilmez.* | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| 2 SAAT | F.6.2.2.3. Sindirime yardımcı organların görevlerini açıklar.*Karaciğer ve pankreasın yapısına girilmeksizin sindirimdeki görevleri açıklanır ve salgıların ince**bağırsağa döküldüğü belirtilir.* | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.2. Vücudumuzdaki Sistemler / Canlılar ve Yaşam (24 ders saati)** |
| **7. HAFTA****21-25 EKİM****7. HAFTA****21-25 EKİM** | 7.HAFTA | 2 SAAT | F.6.2.3.1. Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini model kullanarak 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.* | **F.6.2.3. Dolaşım Sistemi**(6 ders saati) | Dolaşım sistemini oluşturan yapı ve organlar, kalbin yapısı ve görevi, kan damarları, büyükve küçük kan dolaşımı, kan grupları, kan bağışı, dolaşım sistemi | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| 1 SAAT | F.6.2.3.2. Büyük ve küçük kan dolaşımını şema üzerinde inceleyerek bunların görevlerini açıklar.*Damar isimlerine değinilmez.* | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| 1 SAAT | F.6.2.3.3. Kanın yapısını ve görevlerini tanımlar.*a. Kan hücrelerinin yapısı verilmeden sadece görevleri açıklanır.**b. Alyuvarlarda hemoglobin ile gaz alışverişine değinilmez.* | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| **8.HAFTA****28 EKİM-1 KASIM** | 8.HAFTA | 1 SAAT | F.6.2.3.4. Kan grupları arasındaki kan alışverişini ifade eder.*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.* | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| 1 SAAT | 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.* |  |  | **1. DÖNEM****1. YAZILI SINAVI** |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.2. Vücudumuzdaki Sistemler / Canlılar ve Yaşam (24 ders saati)** |
| **8.HAFTA****28 EKİM-1 KASIM** | 8.HAFTA | 2 SAAT | F.6.2.4.1. Solunum sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar.*a. Alveol ve bronşçuklardan bahsedilmez.**b. Soluk alıp verme mekanizması anlatılmaz.**c. Gaz alışveriş mekanizması ve solunum gazlarının kandaki taşınımı anlatılmaz.* | **F.6.2.4. Solunum Sistemi**(4 ders saati) | Solunum sistemini oluşturan yapı ve organlar, akciğerler |  |  |  |
| **9.HAFTA****4-8 KASIM** | 9.HAFTA | 2 SAAT |  |  |  |
| 2 SAAT | F.6.2.5.1. Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organları model üzerinde göstererek görevlerini açıklar.*a. Böbreklerin boşaltım sistemindeki görev ve önemi vurgulanır fakat böbreğin ayrıntılı yapısı (nefron,**kabuk, havuzcuk, öz vb.) verilmez.**b. Boşaltıma yardımcı yapı ve organlardan deri ve akciğer verilir.* | **F.6.2.5. Boşaltım Sistemi**(4 ders saati) | Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organlar, böbrekler, böbreklerin görevi |  |  |  |
| **10.HAFTA****11-15 KASIM** | 10.HAFTA | 2 SAAT |  |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.3. Kuvvet ve Hareket / Fiziksel Olaylar (14 ders saati)** |
| **10.HAFTA****11-15 KASIM** | 10.HAFTA | 2 SAAT | F.6.3.1.1. Bir cisme etki eden kuvvetin yönünü, doğrultusunu ve büyüklüğünü çizerek gösterir. | **F.6.3.1. Bileşke Kuvvet**(8 ders saati) |  |  |  |  |
| **1.Dönem Ara Tatil (18‐22 Kasım 2019)** |
| **11.HAFTA** **25-29 KASIM** | 11.HAFTA | 4 SAAT | F.6.3.1.2. Bir cisme etki eden birden fazla kuvveti deneyerek gözlemler.*Aynı doğrultudaki kuvvetlerin bileşkesi üzerinde durulur. Doğrultuları farklı kuvvetlerin bileşkesine**girilmez.* |  | Kuvvetin özellikleri (yön, doğrultu, büyüklük), bileşke kuvvet (net kuvvet), aynı doğrultulu veaynı yönlü kuvvetlerde bileşke kuvvet, aynı doğrultulu ve zıt yönlü kuvvetlerde bileşke kuvvet, dengelenmiş vedengelenmemiş kuvvetler |  |  |  |
| **12.HAFTA** **2-6 ARALIK** | 12.HAFTA | 2 SAAT | F.6.3.1.3. Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetleri, cisimlerin hareket durumlarını gözlemleyerek karşılaştırır. |  |  |  |
| 2 SAAT | F.6.3.2.1. Sürati tanımlar ve birimini ifade eder.*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.* | **F.6.3.2. Sabit Süratli Hareket**(6 ders saati) | Yol, zaman, sürat ve birimleri, sabit süratli hareketin yol-zaman ve sürat-zaman grafikleri |  |  |  |
| **13.HAFTA** **9-13 ARALIK** | 13.HAFTA | 1 SAAT |  |  |  |
| 3 SAAT | F.6.3.2.2. Yol, zaman ve sürat arasındaki ilişkiyi grafik üzerinde gösterir. |  |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.4. Madde ve Isı / Madde ve Doğası (28 ders saati)** |
| **14. HAFTA****16-20 ARALIK** | 14.HAFTA | 4 SAAT | F.6.4.1.1. Maddelerin; tanecikli, boşluklu ve hareketli yapıda olduğunu ifade eder.*Hareketli yapı ile ilgili titreşim, öteleme ve dönme kavramlarına değinilir.* | **F.6.4.1. Maddenin Tanecikli Yapısı**(6 ders saati) | Tanecikli yapı, boşluklu yapı, hareketli yapı |  |  |  |
| **15.HAFTA****23-27 ARALIK** | 15.HAFTA | 2 SAAT | F.6.4.1.2. Hâl değişimine bağlı olarak maddenin tanecikleri arasındaki boşluk ve taneciklerin hareketliliğinin değiştiğini deney yaparak karşılaştırır. |  |  |  |
| 2 SAAT | F.6.4.2.1. Yoğunluğu tanımlar.*a. Yoğunluğun madde için ayırt edici bir özellik olduğu vurgulanır.**b. Yoğunluk birimi olarak g/cm3 kullanılır.* | **F.6.4.2. Yoğunluk**(8 ders saati) | Yoğunluk, yoğunluk birimi |  |  |  |
| **16.HAFTA****30ARALIK-3 OCAK** | 16.HAFTA | 4 SAAT | F.6.4.2.2. Tasarladığı deneyler sonucunda çeşitli maddelerin yoğunluklarını hesaplar.F.6.4.2.3. Birbiri içinde çözünmeyen sıvıların yoğunluklarını deney yaparak karşılaştırır. |  |  |  |
| **17.HAFTA 6-10 OCAK** | 17.HAFTA | 2 SAAT | F.6.4.2.4. Suyun katı ve sıvı hâllerine ait yoğunlukları karşılaştırarak bu durumun canlılar için önemini tartışır. |  |  |  |
| 2 SAAT | F.6.4.3.1. Maddeleri, ısı iletimi bakımından sınıflandırır. | **F.6.4.3. Madde ve Isı**(8 ders saati) | Isı iletkenliği, ısı yalıtkanlığı, ısı yalıtımı, ısı yalıtım malzemeleri |  |  | **1. DÖNEM****2. YAZILI SINAVI** |
| **18. HAFTA****13-17 OCAK** | 18.HAFTA | 4 SAAT | F.6.4.3.2. Binalarda kullanılan ısı yalıtım malzemelerinin seçilme ölçütlerini belirler.F.6.4.3.3. Alternatif ısı yalıtım malzemeleri geliştirir. |  |  |  |
| **ARA TATİL (20 - 31 OCAK)** |
| **19.HAFTA****3-7 ŞUBAT** | 19.HAFTA | 2 SAAT | 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** |  |  |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.4. Madde ve Isı / Madde ve Doğası (28 ders saati)** |
| **19.HAFTA**  **3-7 ŞUBAT** | 19.HAFTA | 2 SAAT | F.6.4.4.1. Yakıtları, katı, sıvı ve gaz yakıtlar olarak sınıflandırıp yaygın şekilde kullanılan yakıtlara örnekler verir.*Fosil yakıtların sınırlı olduğu ve yenilenemez enerji kaynaklarından biri olduğu belirtilir ve yenilenebilir**enerji kaynaklarının önemi örnekler verilerek vurgulanır.* | **F.6.4.4. Yakıtlar**(6 ders saati) | Katı yakıtlar, sıvı yakıtlar, gaz yakıtlar, yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları |  |  |  |
| **20.HAFTA****10-14 ŞUBAT** | 20.HAFTA | 4 SAAT | 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. |  |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.5. Ses ve Özellikleri / Fiziksel Olaylar (24 ders saati)** |
| **21.HAFTA****17-21 ŞUBAT** | 21.HAFTA | 4 SAAT | F.6.5.1.1. Sesin yayılabildiği ortamları tahmin eder ve tahminlerini test eder. | **F.6.5.1. Sesin Yayılması**(4 ders saati) | Sesin katılarda yayılması, sesin sıvılarda yayılması, sesin gazlarda yayılması |  |  |  |
| **22.HAFTA****24-28 ŞUBAT** | 22.HAFTA | 4 SAAT | F.6.5.2.1. Ses kaynağının değişmesiyle seslerin farklı işitildiğini deneyerek keşfeder. | **F.6.5.2. Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması**(6 ders saati) | Farklı cisimlerde üretilen seslerin farklılığı, aynı sesin farklı ortamlarda farklı duyulması |  |  |  |
| **23. HAFTA****2-6 MART** | 23.HAFTA | 2 SAAT | F.6.5.2.2. Sesin yayıldığı ortamın değişmesiyle farklı işitildiğini deneyerek keşfeder.Frekans kavramına girilmez. |  |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.5. Ses ve Özellikleri / Fiziksel Olaylar (24 ders saati)** |
| **23. HAFTA****2-6 MART** | 23.HAFTA | 2 SAAT | F.6.5.3.1. Sesin farklı ortamlardaki süratini karşılaştırır.*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.* | **F.6.5.3. Sesin Sürati**(4 ders saati) | Sesin sürati, ses enerjisi |  |  |  |
| **24.HAFTA****9-13 MART** | 24.HAFTA | 2 SAAT |  |  |  |
| 2 SAAT | F.6.5.4.1. Sesin yansıma ve soğurulmasına örnekler verir. | **F.6.5.4. Sesin Maddeyle Etkileşmesi**(10 ders saati) | Sesin yansıması, sesin soğurulması, ses yalıtımı, akustik uygulamalar |  |  |  |
| **25.HAFTA****16-20 MART** | 25.HAFTA | 4 SAAT | F.6.5.4.2. Sesin yayılmasını önlemeye yönelik tahminlerde bulunur ve tahminlerini test eder.F.6.5.4.3. Ses yalıtımının önemini açıklar.*Ses yalıtımı için geliştirilen teknolojik ve mimari uygulamalara değinilir.* |  |  |  |
| **26.HAFTA****23-27 MART** | 26.HAFTA | 4 SAAT | F.6.5.4.4. Akustik uygulamalarına örnekler verir.*Modern ve kültürel mimarideki uygulamalara vurgu yapılır. Örneğin Süleymaniye Camisi’nin akustik**mimarisine atıf yapılır.*F.6.5.4.5. Sesin yalıtımı veya akustik uygulamalarına örnek teşkil edecek ortam tasarımı yapar. |  |  | **2. DÖNEM****1. YAZILI SINAVI** |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.6. Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı / Canlılar ve Yaşam (16 ders saati)** |
| **27.HAFTA****30 MART-3 NİSAN** | 27.HAFTA | 4 SAAT | 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.* | **F.6.6.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler**(8 ders saati) |  |  |  |  |
| **2.DÖNEM ARA TATİL (6‐10 NİSAN 2020)** |
| **28. HAFTA****13-17 NİSAN** | 28.HAFTA | 4 SAAT | F.6.6.1.2. İç salgı bezlerinin vücut için önemini fark eder.*a. İç salgı bezlerinin yapılarına girilmez.**b. Büyüme, tiroksin, adrenalin ve insülin hormonuna değinilir.**c. Hormonal değişikliklerin ergenlik ile ilişkisine değinilir.**F.6.6.1.3. Denetleyici ve düzenleyici sistemlerin vücudumuzdaki diğer sistemlerin düzenli ve eş güdümlü çalışmasına olan etkisini tartışır.* |  | Sinir sistemi, sinir sisteminin bölümleri, merkezî ve çevresel sinir sistemi, refleks, iç salgıbezleri, iç salgı bezlerinin görevleri |  |  |  |
| **29.HAFTA**  **20-24 NİSAN** | 29.HAFTA | 4 SAAT | F.6.6.2.1. Duyu organlarına ait yapıları model üzerinde göstererek açıklar.*Duyu organlarının ayrıntılı yapılarına girilmez.*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.*a. Göz kusurlarından miyopluk, hipermetropluk, astigmatlık ve şaşılığın sebeplerine değinilmeden**tedavi yöntemleri kısaca açıklanır.**b. Görme ve işitme engelli bireylerin yaşamlarını kolaylaştıran teknolojiler vurgulanır.*F.6.6.2.4. Duyu organlarının sağlığını korumak için alınması gereken tedbirleri tartışır. | **F.6.6.2. Duyu Organları**(4 ders saati) | Duyu organları, duyu organlarının yapıları, duyu organlarının sağlığı, duyu organları arasındakiilişki |  |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.6. Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı / Canlılar ve Yaşam (16 ders saati)** |
| **30.HAFTA****27 NİSAN-1 MAYIS** | 30.HAFTA | 4 SAAT | F.6.6.3.1. Sistemlerin sağlığı için yapılması gerekenleri araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.*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.*F.6.6.3.2. Organ bağışının toplumsal dayanışma açısından önemini kavrar. | **F.6.6.3. Sistemlerin Sağlığı**(4 ders saati) | Cücelik, devlik, şeker, guatr, duyu organı hastalıkları, kemik kırılmaları, romatizma, ishal,ülser, kanser, sarılık, anemi, zatürre, grip, böbrek taşı, böbrek yetmezliği, diyaliz, alkol, sigara, organ bağışı, ilkyardım |  |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.7. Elektriğin İletimi / Fiziksel Olaylar (12 ders saati)** |
| **31.HAFTA****4-8 MAYIS** | 31.HAFTA | 4 SAAT | 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**(4 ders saati) | İletken maddeler, yalıtkan maddeler, iletken ve yalıtkan maddelerin kullanım alanları |  |  |  |
| **32.HAFTA****11-15 MAYIS** | 32.HAFTA | 4 SAAT | F.6.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampulün parlaklığının bağlı olduğu değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini deneyerek test eder.*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.* | **F.6.7.2. Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler**(8 ders saati) | Elektriksel direnç, elektriksel direncin bağlı olduğu faktörler (kesit alanı, uzunluk, iletkenincinsi) |  |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.7. Elektriğin İletimi / Fiziksel Olaylar (12 ders saati)** |
| **33. HAFTA** **18-22 MAYIS** | 33.HAFTA | 4 SAAT | F.6.7.2.2. Elektriksel direnci tanımlar.*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.*F.6.7.2.3. Ampulün içindeki telin bir direncinin olduğunu fark eder. | **F.6.7.2. Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler**(8 ders saati) | Elektriksel direnç, elektriksel direncin bağlı olduğu faktörler (kesit alanı, uzunluk, iletkenincinsi) |  |  | **2. DÖNEM****2. YAZILI SINAVI** |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.8. Uygulamalı Bilim / Fen ve Mühendislik Uygulamaları (12 ders saati)** |
| **34.HAFTA** **25-29 MAYIS** | 34.HAFTA | 4 SAAT | F.6.8.1.1. Günlük hayattan bir problemi tanımlar.*a. Problemin günlük hayatta kullanılan veya karşılaşılan araç, nesne veya sistemleri geliştirmeye yönelik olması istenir.**b. Bu aşamada problemin malzeme, zaman ve maliyet kriterleri kapsamında ele alınması beklenir.**c. Problemlerin, eğitim öğretim yılının başından itibaren farklı dersler kapsamında yer alan konularla ilişkili olması tercih edilebilir.*F.6.8.1.2. Problem için muhtemel çözümler üretir ve bunları karşılaştırarak kriterler kapsamında uygun olanı seçer. | **F.6.8.1. Uygulamalı Bilim**(12 ders saati) |  |  |  |  |
| **35. HAFTA****1-5 HAZİRAN** | 35.HAFTA |  | F.6.8.1.3. Ürünü tasarlar ve sunar.*a. Ürün tasarımı ve yapımı okul ortamında yapılır.**b. Öğrencilerden, ürün geliştirme aşamasında deneme yapmaları, bu denemeler sonucunda elde**ettikleri nitel ve nicel verileri, gözlemleri kaydetmeleri ve grafik okuma veya oluşturma becerileriyle**değerlendirmeleri beklenmektedir.* |  |  |  |  |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KAZANIM ve AÇIKLAMALAR** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİK ve İLİŞKİLENDİRMELER** | **DEĞERLENDİRME** |
| **Ünite/Öğrenme Alanı** | **F.6.8. Uygulamalı Bilim / Fen ve Mühendislik Uygulamaları (12 ders saati)** |
| **36.HAFTA****8-12 HAZİRAN** | 36.HAFTA | 4 SAAT | F.6.8.1.4. Ürünü pazarlamak için stratejiler geliştirir ve ürünü tanıtır.*Örneğin ürüne isim bulur, ürün tanıtımı için gazete, İnternet veya televizyon reklamı tasarlar.* | **F.6.8.1. Uygulamalı Bilim**(12 ders saati) |  |  |  |  |
| **37.HAFTA****15-19 HAZİRAN** | 37.HAFTA | 4 SAAT | YIL SONU ÇALIŞMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ |  |  |  |  |  |
| **EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI SONU** |

**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. https://www.fenci.gen.tr**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **…………………………****Fen Bilimleri Öğretmeni** |  | **UYGUNDUR****…………………………****Okul Müdürü** |

 ****

Daha fazla evraka [**https://www.facebook.com/groups/fenkurdu**](https://www.facebook.com/groups/fenkurdu) öğretmen grubumuzdan ulaşabilirsiniz.