**2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI**

**………………… ORTAOKULU FEN BİLİMLERİ DERSİ 5. SINIF**

**ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KAZANIM** | **KONU** | **AÇIKLAMALAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | F.5.1. Güneş, Dünya ve Ay / Dünya ve Evren | F.5.1.1.1. Güneş’in özelliklerini açıklar. | F.5.1.1. Güneş’in Yapısı ve Özellikleri Konu / Kavramlar: Güneş’in yapısı ve dönme hareketi | a. Güneş’in geometrik şekline değinilir. b. Güneş’in de Dünya gibi katmanlardan oluştuğuna değinilir ancak katmanların yapısından bahsedilmez. c. Güneş’in dönme hareketi yaptığı belirtilir. | **2023-2024 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | F.5.1. Güneş, Dünya ve Ay / Dünya ve Evren | F.5.1.1.2. Güneş’in büyüklüğünü Dünya’nın büyüklüğüyle karşılaştıracak şekilde model hazırlar.2 saat-- F.5.1.2.1. Ay’ın özelliklerini açıklar.2 saat | F.5.1.1. Güneş’in Yapısı ve Özellikleri Konu / Kavramlar: Güneş’in yapısı ve dönme hareketi (2 saat)---F.5.1.2. Ay’ın Yapısı ve Özellikleri Konu / Kavramlar: Ay’ın yapısı 2 saat | a. Ay’ın büyüklüğü belirtilir. b. Ay’ın geometrik şekline değinilir. c. Ay’ın yüzey yapısı hakkında bilgi verilir. ç. Ay’ın atmosferinden bahsedilir. |  |
| EYLÜL-EKİM | 3.HAFTA(25-01) | 4 SAAT | F.5.1. Güneş, Dünya ve Ay / Dünya ve Evren | F.5.1.2.2. Ay’da canlıların yaşayabileceğine yönelik ürettiği fikirleri tartışır.2 saat F.5.1.3.1. Ay’ın dönme ve dolanma hareketlerini açıklar.2 saat | F.5.1.2. Ay’ın Yapısı ve Özellikleri Konu / Kavramlar: Ay’ın yapısı 2 saat-- F.5.1.3. Ay’ın Hareketleri ve Evreleri Konu / Kavramlar: Dönme hareketleri ve sonuçları, dolanma hareketleri ve sonuçları, Ay’ın evreleri 2saat | a. Ay’ın dönme hareketi yaptığı belirtilir. b. Ay’ın dolanma hareketi yaptığı belirtilir. c. Zaman dilimi olarak ay kavramına değinilir. |  |
| EKİM | 4.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | F.5.1. Güneş, Dünya ve Ay / Dünya ve Evren | F.5.1.3.2. Ay’ın evreleri ile Ay’ın Dünya etrafındaki dolanma hareketi arasındaki ilişkiyi açıklar. | F.5.1.3. Ay’ın Hareketleri ve Evreleri Konu / Kavramlar: Dönme hareketleri ve sonuçları, dolanma hareketleri ve sonuçları, Ay’ın evreleri | a. Ay’ın ana ve ara evreleri arasındaki farkı / farkları belirtilir. b. Evrelerin oluş sırasına bağlı olarak isimleri belirtilir. c. Ay’ın iki ana evresi arasında geçen sürenin bir hafta olduğu belirtilir. |  |
| EKİM | 5.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | F.5.1. Güneş, Dünya ve Ay / Dünya ve Evren | F.5.1.3.2. Ay’ın evreleri ile Ay’ın Dünya etrafındaki dolanma hareketi arasındaki ilişkiyi açıklar.2 saat. F.5.1.4.1. Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketlerini temsil eden bir model hazırlar. 2 saat | F.5.1.3. Ay’ın Hareketleri ve Evreleri Konu / Kavramlar: Dönme hareketleri ve sonuçları, dolanma hareketleri ve sonuçları, Ay’ın evreleri 2saat---F.5.1.4. Güneş, Dünya ve Ay Konu / Kavramlar: Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketleri 2 saat | a. Ay’ın Dünya etrafında dolanma yönü belirtilir. b. Dünya’nın Güneş etrafındaki dolanma yönü belirtilir. c. Dünya’dan bakıldığında Ay’ın hep aynı yüzünün görüldüğü belirtilir. |  |
| EKİM | 6.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | F.5.1. Güneş, Dünya ve Ay / Dünya ve Evren | F.5.1.4.1. Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketlerini temsil eden bir model hazırlar. | F.5.1.4. Güneş, Dünya ve Ay Konu / Kavramlar: Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketleri | Depremler, volkanik patlamalar, seller, heyelanlar, kasırgalara ayrıntıya girilmeden değinilir. |  |
| EKİM | 7.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | F.5.1. Güneş, Dünya ve Ay / Dünya ve Evren | F.5.1.5.1. Doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar.F.5.1.5.2. Yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder. | F.5.1.5. Yıkıcı Doğa Olayları Önerilen Süre: 4 ders saati Konu / Kavramlar: Yıkıcı doğa olayları ve korunma yolları |  |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(30-05) | 4 SAAT | F.5.2. Canlılar Dünyası / Canlılar ve Yaşam | F.5.2.1.1. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.F.5.2.1.2. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır. | F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım Konu / Kavramlar: Canlıların benzerlik ve farklılıkları, mikroskobik canlılar, mantarlar, bitkiler, hayvanlar, mikroskop, hijyen, güvenlik tedbirleri | a. Mikroskobun parçalarına değinilmez. | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 9.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | F.5.2. Canlılar Dünyası / Canlılar ve Yaşam | F.5.2.1.1. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.F.5.2.1.2. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır. | F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım Konu / Kavramlar: Canlıların benzerlik ve farklılıkları, mikroskobik canlılar, mantarlar, bitkiler, hayvanlar, mikroskop, hijyen, güvenlik tedbirleri | b. Mikroskobik canlıları gözlemlerken güvenlik ve hijyenle ilgili gerekli tedbirler alınır.---a. Canlılar; bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskobik canlılar olarak sınıflandırılır.b. Canlıların sınıflandırılmasında sistematik terimlerin (alem, cins, tür vb.) kullanımından kaçınılır. | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(20-26) | 4 SAAT | F.5.2. Canlılar Dünyası / Canlılar ve YaşamF.5.2. Canlılar Dünyası / Canlılar ve Yaşam | F.5.2.1.1. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.F.5.2.1.2. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.F.5.2.1.1. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.F.5.2.1.2. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır. | F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım Konu / Kavramlar: Canlıların benzerlik ve farklılıkları, mikroskobik canlılar, mantarlar, bitkiler, hayvanlar, mikroskop, hijyen, güvenlik tedbirleriF.5.2.1. Canlıları Tanıyalım Konu / Kavramlar: Canlıların benzerlik ve farklılıkları, mikroskobik canlılar, mantarlar, bitkiler, hayvanlar, mikroskop, hijyen, güvenlik tedbirleri | c. Mikroskobik canlılar (bakteriler, amip, öglena ve paramesyum) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir, ancak yapısal ayrıntısına girilmez. ç. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır.c. Mikroskobik canlılar (bakteriler, amip, öglena ve paramesyum) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir, ancak yapısal ayrıntısına girilmez. ç. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır. | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(27-03) | 4 SAAT | F.5.3. Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme / Fiziksel Olaylar | F.5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer.F.5.3.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlar. | F.5.3.1. Kuvvetin Ölçülmesi Konu / Kavramlar: Kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi, kuvvet birimi | Kuvvet birimi olarak Newton (N) kullanılır. |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | F.5.3. Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme / Fiziksel Olaylar | F.5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer. F.5.3.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlar.(2 saat)---F.5.3.2.1. Sürtünme kuvvetine günlük yaşamdan örnekler verir.F.5.3.2.2. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda harekete etkisini deneyerek keşfeder.F.5.3.2.3. Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik yeni fikirler üretir.2 saat | F.5.3.1. Kuvvetin Ölçülmesi Konu / Kavramlar: Kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi, kuvvet birimi 2saat-- F.5.3.2. Sürtünme Kuvveti Konu / Kavramlar: Sürtünme kuvvetinin kaygan ve pürüzlü yüzeylerdeki uygulamaları, sürtünme kuvvetinin günlük yaşamdaki uygulamaları 2 saat | Sürtünme kuvvetinin, pürüzlü ve kaygan yüzeylerde harekete etkisi ile ilgili deneyler yapılır. |  |
| ARALIK | 13.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | F.5.3. Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme / Fiziksel Olaylar | F.5.3.2.1. Sürtünme kuvvetine günlük yaşamdan örnekler verir.F.5.3.2.2. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda harekete etkisini deneyerek keşfeder.F.5.3.2.3. Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik yeni fikirler üretir. | F.5.3.2. Sürtünme Kuvveti Konu / Kavramlar: Sürtünme kuvvetinin kaygan ve pürüzlü yüzeylerdeki uygulamaları, sürtünme kuvvetinin günlük yaşamdaki uygulamaları |  |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | F.5.4. Madde ve Değişim / Madde ve Doğası | F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur. | F.5.4.1. Maddenin Hâl Değişimi Konu / Kavramlar: Erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme, kırağılaşma | Sıvıların her sıcaklıkta buharlaştığı fakat belirli sıcaklıkta kaynadığı belirtilerek buharlaşma ve kaynama arasındaki temel fark açıklanır. |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(25-31) | 4 SAAT | F.5.4. Madde ve Değişim / Madde ve Doğası | F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur. 2saat---F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.2saat | F.5.4.1. Maddenin Hâl Değişimi Konu / Kavramlar: Erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme, kırağılaşma 2 saat---F.5.4.2. Maddenin Ayırt Edici Özellikleri Konu / Kavramlar: Erime ve donma noktası, kaynama noktası | Erime, donma, kaynama noktalarının ayırt edici özellikler olduğu vurgulanır. |  |
| OCAK | 16.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | F.5.4. Madde ve Değişim / Madde ve Doğası | F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler | F.5.4.2. Maddenin Ayırt Edici Özellikleri Konu / Kavramlar: Erime ve donma noktası, kaynama noktası |  | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | F.5.4. Madde ve Değişim / Madde ve Doğası | F.5.4.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar.F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar. | "F.5.4.3. Isı ve Sıcaklık Konu / Kavramlar: Isı, sıcaklık, ısı alışverişi" |  |  |
| OCAK | 18.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | F.5.4. Madde ve Değişim / Madde ve Doğası | F.5.4.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar.F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar. | "F.5.4.3. Isı ve Sıcaklık Konu / Kavramlar: Isı, sıcaklık, ısı alışverişi" |  | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | F.5.4. Madde ve Değişim / Madde ve Doğası | F.5.4.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genleşip büzüleceğine yönelik deneyler yaparak deneylerin sonuçlarını tartışır.F.5.4.4.2. Günlük yaşamdan örnekleri genleşme ve büzülme olayları ile ilişkilendirir. | "F.5.4.4. Isı Maddeleri Etkiler Konu / Kavramlar: Genleşme, büzülme" |  | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(12-18) | 4 SAAT | F.5.5. Işığın Yayılması / Fiziksel Olaylar | F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir. | "F.5.5.1. Işığın Yayılması Konu / Kavramlar: Işığın yayılması" |  |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(19-25) | 4 SAAT | F.5.5. Işığın Yayılması / Fiziksel Olaylar | F.5.5.2.1. Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.F.5.5.2.2. Işığın yansımasında gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali arasındaki ilişkiyi açıklar. | "F.5.5.2. Işığın Yansıması Konu / Kavramlar: Düzgün yansıma, dağınık yansıma, gelen ışın, yansıyan ışın, yüzey normali " |  |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(26-03) | 4 SAAT | F.5.5. Işığın Yayılması / Fiziksel Olaylar | F.5.5.2.1. Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.F.5.5.2.2. Işığın yansımasında gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali arasındaki ilişkiyi açıklar.2 saat ----- F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır. 2saat | F.5.5.2. Işığın Yansıması Konu / Kavramlar: Düzgün yansıma, dağınık yansıma, gelen ışın, yansıyan ışın, yüzey normali 2 saat--F.5.5.3. Işığın Maddeyle Karşılaşması Konu / Kavramlar: Saydam maddeler, yarı saydam maddeler, saydam olmayan maddeler 2 saat " |  |  |
| MART | 23.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | F.5.5. Işığın Yayılması / Fiziksel Olaylar | F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır. 2saat ---F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir.F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder. | F.5.5.3. Işığın Maddeyle Karşılaşması Konu / Kavramlar: Saydam maddeler, yarı saydam maddeler, saydam olmayan maddeler 2 saat---F.5.5.4. Tam Gölge Konu / Kavramlar: Tam gölge, tam gölgeyi etkileyen değişkenler 2saat | Yarı gölge konusuna girilmez.---a. Tam gölge oluşumunda sadece cismin ve ışık kaynağının konumları ile gölgenin büyüklüğü arasındaki ilişki üzerinde durulur. b. Gölge oyunlarına değinilir. |  |
| MART | 24.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | F.5.5. Işığın Yayılması / Fiziksel Olaylar | F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir.F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder. | F.5.5.4. Tam Gölge Konu / Kavramlar: Tam gölge, tam gölgeyi etkileyen değişkenler |  | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | F.5.6. İnsan ve Çevre / Canlılar ve Yaşam | F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir.F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder.2 saat ----F.5.6.1.1. Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.Ülkemizde ve Dünya,da nesli tükenen veya tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan bitki ve hayvanlara örnekler verir.F.5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. | F.5.5.4. Tam Gölge Konu / Kavramlar: Tam gölge, tam gölgeyi etkileyen değişkenler 2saat--F.5.6.1. Biyoçeşitlilik Konu / Kavramlar: Biyoçeşitlilik, doğal yaşam, nesli tükenen canlılar 2 saat |  | **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(25-31) | 4 SAAT | F.5.6. İnsan ve Çevre / Canlılar ve Yaşam | F.5.6.1.1. Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.F.5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. | F.5.6.1. Biyoçeşitlilik Konu / Kavramlar: Biyoçeşitlilik, doğal yaşam, nesli tükenen canlılar |  |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | F.5.6. İnsan ve Çevre / Canlılar ve Yaşam | F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.F.5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.F.5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır. | F.5.6.2. İnsan ve Çevre İlişkisi Konu / Kavramlar: Çevre kirliliği, çevreyi koruma ve güzelleştirme, insan-çevre etkileşimi (insanın çevreye etkisi), yerel ve küresel çevre sorunları |  |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | F.5.6. İnsan ve Çevre / Canlılar ve Yaşam | F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.F.5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.F.5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır. | F.5.6.2. İnsan ve Çevre İlişkisi Konu / Kavramlar: Çevre kirliliği, çevreyi koruma ve güzelleştirme, insan-çevre etkileşimi (insanın çevreye etkisi), yerel ve küresel çevre sorunları | Çevre kirliliğinin insanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine değinilir. |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | F.5.6. İnsan ve Çevre / Canlılar ve Yaşam | F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.F.5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.F.5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır. | F.5.6.2. İnsan ve Çevre İlişkisi Konu / Kavramlar: Çevre kirliliği, çevreyi koruma ve güzelleştirme, insan-çevre etkileşimi (insanın çevreye etkisi), yerel ve küresel çevre sorunları |  | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(29-05) | 4 SAAT | F.5.7. Elektrik Devre Elemanları / Fiziksel Olaylar | F.5.7.1.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembolleriyle gösterir. F.5.7.1.2. Çizdiği elektrik devresinin şemasını kurar. | "F.5.7.1. Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları Konu / Kavramlar: Devre elemanlarının sembolleri, devre şemaları | Devre sembollerinin ortak bilimsel dil açısından önemi belirtilir. | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | F.5.7. Elektrik Devre Elemanları / Fiziksel Olaylar | F.5.7.1.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembolleriyle gösterir.F.5.7.1.2. Çizdiği elektrik devresinin şemasını kurar. | "F.5.7.1. Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları Konu / Kavramlar: Devre elemanlarının sembolleri, devre şemaları |  |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | F.5.7. Elektrik Devre Elemanları / Fiziksel Olaylar | F.5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerini test eder. | F.5.7.2. Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler Konu / Kavramlar: Pil sayısı, lamba sayısı | a. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram grupları, örneklerle açıklanır. |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(20-26) | 4 SAAT | F.5.7. Elektrik Devre Elemanları / Fiziksel Olaylar | F.5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerini test eder. | F.5.7.2. Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler Konu / Kavramlar: Pil sayısı, lamba sayısı | b. Bağımsız değişken olarak pil sayısı ve ampul sayısı dikkate alınır. c. Paralel bağlamaya girilmez. |  |
| MAYIS-HAZİRAN | 34.HAFTA(27-02) | 4 SAAT | F.5.8. Uygulamalı Bilim / Fen ve Mühendislik Uygulamaları | F.5.8.1.1. Günlük hayattan bir problemi tanımlar. | F.5.8.1. Uygulamalı Bilim | 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 ders kapsamında yer alan konularla ilişkili olması beklenir. |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | F.5.8. Uygulamalı Bilim / Fen ve Mühendislik Uygulamaları | F.5.8.1.2. Problem için muhtemel çözümler üretir ve bunları karşılaştırarak kriterler kapsamında uygun olanı seçer. F.5.8.1.3. Ürünü tasarlar ve sunar. | F.5.8.1. Uygulamalı Bilim | a. Ürün tasarımı ve yapımı okul ortamında yapılır. |  |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | F.5.8. Uygulamalı Bilim / Fen ve Mühendislik Uygulamaları | F.5.8.1.2. Problem için muhtemel çözümler üretir ve bunları karşılaştırarak kriterler kapsamında uygun olanı seçer. F.5.8.1.3. Ürünü tasarlar ve sunar. | F.5.8.1. Uygulamalı Bilim | b. Öğrencilerden, ürün geliştirme aşamasında deneme yapmaları, bu denemeler sonucunda elde ettikleri nitel ve nicel verileri, gözlemleri kaydetmeleri ve grafik okuma veya oluşturma becerileri ile değerlendirmeleri beklenmektedir. | **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.**