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

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÖĞRENME ALANI** | **KAZANIM** | **KONU** | **KAVRAMLAR** | **AÇIKLAMALAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | Dünya ve Evren | F.5.1.1.1. Güneş’in özelliklerini açıklar | F.5.1.1. Güneş’in Yapısı ve Özellikleri | ·       Güneş’in yapısı ve dönme hareketi | a. Güneş’in geometrik şekline değinilir. b. Güneş’in de Dünya gibi katmanlardan oluştuğuna değinilir ancak katmanların yapısındanbahsedilmez. c. Güneş’in dönme hareketi yaptığı belirtilir. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | Dünya ve Evren | F.5.1.1.2. Güneş’in büyüklüğünü Dünya’nın büyüklüğüyle karşılaştıracak şekilde model hazırlar F.5.1.2.1. Ay’ın özelliklerini açıklar. | F.5.1.1. Güneş’in Yapısı ve Özellikleri F.5.1.2. Ay’ın Yapısı ve Özellikleri | ·       Ay’ın yapısı | 1.a. Ay’ın büyüklüğü belirtilir. 1.b. Ay’ın geometrik şekline değinilir. 1.c. Ay’ın yüzey yapısı hakkında bilgi verilir. 1.ç. Ay’ın atmosferinden bahsedilir. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | Dünya ve Evren | F.5.1.2.2. Ay’da canlıların yaşayabileceğine yönelik ürettiği fikirleri tartışır F.5.1.3.1. Ay’ın dönme ve dolanma hareketlerini açıklar | F.5.1.2. Ay’ın Yapısı ve Özellikleri F.5.1.3. Ay’ın Hareketleri ve Evreleri | ·       Dönme hareketleri ve sonuçları Dolanma hareketleri ve sonuçları | 1.a. Ay’ın dönme hareketi yaptığı belirtilir. 1.b. Ay’ın dolanma hareketi yaptığı belirtilir. 1.c. Zaman dilimi olarak ay kavramına değinilir. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| EYLÜL-EKİM | 4.HAFTA(30-06) | 4 SAAT | Dünya ve Evren | F.5.1.3.1. Ay’ın dönme ve dolanma hareketlerini açıklar. 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 | ·       Ay’ın evreleri | 2.a. Ay’ın ana ve ara evreleri arasındaki farkı / farkları belirtilir. 2.b. Evrelerin oluş sırasına bağlı olarak isimleri belirtilir. 2.c. Ay’ın iki ana evresi arasında geçen sürenin bir hafta olduğu belirtilir. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| EKİM | 5.HAFTA(07-13) | 4 SAAT | Dünya ve Evren | F.5.1.3.2. Ay’ın evreleri ile Ay’ın Dünya etrafındaki dolanma hareketi arasındaki ilişkiyi açıklar. F.5.1.4.1. Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketlerini temsil eden bir model hazırlar. | F.5.1.3. Ay’ın Hareketleri ve Evreleri F.5.1.4. Güneş, Dünya ve Ay | ·       Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketleri | 1.a. Ay’ın Dünya etrafında dolanma yönü belirtilir. 1.b. Dünya’nın Güneş etrafındaki dolanma yönü belirtilir. 1.c. Dünya’dan bakıldığında Ay’ın hep aynı yüzünün görüldüğü belirtilir. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| EKİM | 6.HAFTA(14-20) | 4 SAAT | 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 |  |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| EKİM | 7.HAFTA(21-27) | 4 SAAT | Canlılar ve Yaşam | F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır | F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım | ·       Canlıların benzerlik ve farklılıkları Mantarlar Bitkiler Hayvanlar | a. Canlılar; bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskobik canlılar olarak sınıflandırılır. b. Canlıların sınıflandırılmasında sistematik terimlerin (alem, cins, tür vb.) kullanımından kaçınılır. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(28-03) | 4 SAAT | Canlılar ve YaşamCanlılar ve Yaşam | F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırırF.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır | F.5.2.1. Canlıları TanıyalımF.5.2.1. Canlıları Tanıyalım | ·       Mikroskobik canlılar Mikroskop Hijyen·       Mikroskobik canlılar Mikroskop Hijyen | c. Mikroskobik canlılar (bakteriler, amip, öglena ve paramesyum) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir,ancak yapısal ayrıntısına girilmez. ç. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.c. Mikroskobik canlılar (bakteriler, amip, öglena ve paramesyum) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir,ancak yapısal ayrıntısına girilmez. ç. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | Canlılar ve Yaşam | F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır | F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım | ·       Güvenlik tedbirleri | d. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer. | F.5.3.1. Kuvvetin Ölçülmesi | ·       Kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi, kuvvet birimi | Kuvvet birimi olarak Newton (N) kullanılır. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(25-01) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.3.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlar. F.5.3.2.1. Sürtünme kuvvetine günlük yaşamdan örnekler verir | F.5.3.1. Kuvvetin Ölçülmesi F.5.3.2. Sürtünme Kuvveti | ·       Sürtünme kuvvetinin günlük yaşamdaki uygulamaları |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | 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 | ·       Sürtünme kuvvetinin kaygan ve pürüzlü yüzeylerdeki uygulamaları | 2.Sürtünme kuvvetinin, pürüzlü ve kaygan yüzeylerde harekete etkisi ile ilgili deneyler yapılır. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | Madde ve Doğası | F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalıçıkarımlarda bulunur. | F.5.4.1. Maddenin Hâl Değişimi | ·       Erime Donma Kaynama Yoğunlaşma (yoğuşma) Buharlaşma Süblimleşme Kırağılaşma | Sıvıların her sıcaklıkta buharlaştığı fakat belirli sıcaklıkta kaynadığı belirtilerek buharlaşma ve kaynamaarasındaki temel fark açıklanır. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | Madde ve Doğası | F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalıçıkarımlarda bulunur. F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler | F.5.4.1. Maddenin Hâl Değişimi F.5.4.2. Maddenin Ayırt Edici Özellikleri | ·       Erime noktası Donma noktası Kaynama noktası | Erime, donma, kaynama noktalarının ayırt edici özellikler olduğu vurgulanır | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | 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 |  |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(30-05) | 4 SAAT | Madde ve Doğası | F.5.4.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar. | F.5.4.3. Isı ve Sıcaklık | ·       Isı Sıcaklık |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | Madde ve Doğası | F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarınıyorumlar. | F.5.4.3. Isı ve Sıcaklık | ·       Isı alışverişi |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| OCAK | 18.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | 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 | ·       Genleşme Büzülme |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(03-19) | 4 SAAT | 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 | ·       Işığın yayılması |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.5.2.1. Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir | F.5.5.2. Işığın Yansıması | ·       Düzgün yansıma Dağınık yansıma Gelen ışın Yansıyan ışın Yüzey normali |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.5.2.2. Işığın yansımasında gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali arasındaki ilişkiyi açıklar. | F.5.5.2. Işığın Yansıması |  |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(24-01) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır | F.5.5.3. Işığın Maddeyle Karşılaşması | ·       Saydam maddeler Yarı saydam maddeler Saydam olmayan maddeler |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir | F.5.5.4. Tam Gölge | ·       Tam gölge | Yarı gölge konusuna girilmez | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder | F.5.5.4. Tam Gölge | ·       Tam gölgeyi etkileyen değişkenler | Tam gölge oluşumunda sadece cismin ve ışık kaynağının konumları ile gölgenin büyüklüğü arasındakiilişki üzerinde durulur. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | Canlılar ve Yaşam | F.5.6.1.1. Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular | F.5.6.1. Biyoçeşitlilik | ·       Biyoçeşitlilik, doğal yaşam, nesli tükenen canlılar, habitat, ekosistem | Ülkemizde ve Dünya’da nesli tükenen veya tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan bitki ve hayvanlaraörnekler verir | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | Canlılar ve Yaşam | F.5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder | F.5.6.1. Biyoçeşitlilik F.5.6.2. İnsan ve Çevre İlişkisi | ·       Çevre kirliliği | 1.Çevre kirliliğinin insanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine değinilir | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| MART-NİSAN | 27.HAFTA(30-05) | 4 SAAT | Canlılar ve Yaşam | 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. İnsan ve Çevre İlişkisi | ·       Çevreyi koruma ve güzelleştirme İnsan-çevre etkileşimi (insanın çevreye etkisi) Yerel ve küresel çevre sorunları |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | Canlılar ve Yaşam | F.5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır. | F.5.6.2. İnsan ve Çevre İlişkisi |  |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 4 SAAT | Canlılar ve Yaşam | F.5.6.3.1. Doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar. F.5.6.3.2. Yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder | F.5.6.3. Yıkıcı Doğa Olayları | ·       Yıkıcı doğa olayları ve korunma yolları | 1.Depremler, volkanik patlamalar, seller, heyelanlar, hortum, kasırgalara ayrıntıya girilmeden değinilir | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.7.1.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembolleriyle gösterir | F.5.7.1. Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları | ·       Devre elemanlarının sembolleri | Devre sembollerinin ortak bilimsel dil açısından önemi belirtilir | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.7.1.2. Çizdiği elektrik devresinin şemasını kurar | F.5.7.1. Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları | ·       Devre şemaları |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerinitest eder. | F.5.7.2. Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler | ·       Pil sayısı, lamba sayısı | a. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram grupları, örneklerle açıklanır. b. Bağımsız değişken olarak pil sayısı ve ampul sayısı dikkate alınır. c. Paralel bağlamaya girilmez. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerinitest eder. | F.5.7.2. Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler |  |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 34.HAFTA(25-31) | 4 SAAT | Fiziksel Olaylar | F.5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerinitest eder. | F.5.7.2. Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler |  |  | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | F.5.8.1.1. Ünitelerde ele alınan konulara ilişkin günlük hayattan bir ihtiyaç ya da problemi tanımlamalar | F.5.8.1. Uygulamalı Bilim | Fen Mühendislik Teknoloji Problem | 1.Problemin günlük hayatta kullanılan ya da karşılaşılan araç, nesne ya da sistemleri geliştirmeye yönelik olması istenir. 1.Problemler malzeme, zaman ve maliyet kriterleri kapsamında ele alınmalıdır. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | F.5.8.1.2.Problemin çözümünde, öğrenciler alternatif çözüm yollarını karşılaştırarak kriterler kapsamında uygun olanı seçerler. F.5.8.1.3.Girişimcilik becerilerinin geliştirilmesi amacıyla ürünü pazarlamak için stratejiler oluşturmaları ve tanıtımaraçlarını kullanmaları istenir. | F.5.8.1. Uygulamalı Bilim | ·       Nitel veri Nicel veri Gözlem | 2.Ürünün tasarım ve üretim süreci okul ortamında gerçekleştirilir 2.Ürün geliştirme aşamasında deneme yapmaları, bu denemeler sonucunda elde ettikleri nitel ve nicel verileri, gözlemleri kaydetmeleri ve grafik okuma veya oluşturma becerileriyle değerlendirmeleri beklenmektedir. Tanıtım amacıyla gazete, internet, televizyon reklamı hazırlayabilirya da kısa film çekebilirler. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | F.5.8.1.2.Problemin çözümünde, öğrenciler alternatif çözüm yollarını karşılaştırarak kriterler kapsamında uygun olanı seçerler. F.5.8.1.3.Girişimcilik becerilerinin geliştirilmesi amacıyla ürünü pazarlamak için stratejiler oluşturmaları ve tanıtımaraçlarını kullanmaları istenir. | F.5.8.1. Uygulamalı Bilim | ·       Nitel veri Nicel veri Gözlem | 2.Ürünün tasarım ve üretim süreci okul ortamında gerçekleştirilir 2.Ürün geliştirme aşamasında deneme yapmaları, bu denemeler sonucunda elde ettikleri nitel ve nicel verileri, gözlemleri kaydetmeleri ve grafik okuma veya oluşturma becerileriyle değerlendirmeleri beklenmektedir. Tanıtım amacıyla gazete, internet, televizyon reklamı hazırlayabilirya da kısa film çekebilirler. | ·       DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | **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.**