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

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KAZANIM** | **KONU** | **ÖĞRENME ALANI** | **KAVRAMLAR** | **ARAÇ-GEREÇ** | **AÇIKLAMALAR** | **DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | Güneş, Dünya ve Ay | F.5.1.1.1. Güneş’in özelliklerini açıklar. | F.5.1.1. Güneş’in Yapısı ve Özellikleri | Dünya ve Evren | Güneş’in yapısı ve dönme hareketi | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 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. | **2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | Güneş, Dünya ve Ay | F.5.1.1.2. Güneş’in büyüklüğünü Dünya’nın büyüklüğüyle karşılaştıracak şekilde model hazırlar. 2SAAT F.5.1.2.1. Ay’ın özelliklerini açıklar. 2 SAAT | F.5.1.1. Güneş’in Yapısı ve Özellikleri | Dünya ve Evren |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | a. Ay’ın büyüklüğü belirtilir. b. Ay’ın geometrik şekline değinilir. c. Ay’ın yüzey yapısı hakkında bilgi verilir. ç. Ay’ın atmosferinden bahsedilir." |  |
| EKİM | 3.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | Güneş, Dünya ve Ay | F.5.1.2.2. Ay’da canlıların yaşayabileceğine yönelik ürettiği kirleri 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 | Dünya ve Evren |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | a. Ay’ın dönme hareketi yaptığı belirtilir. b. Ay’ın dolanma hareketi yaptığı belirtilir. c. Zaman dilimi olarak ay kavramına değinilir. |  |
| EKİM | 4.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | Güneş, Dünya ve Ay | 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.5.1.2. Ay’ın Yapısı ve Özellikleri | Dünya ve Evren |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 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(15-21) | 4 SAAT | Güneş, Dünya ve Ay | 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. 2SAAT | F.5.1.4. Güneş, Dünya ve Ay | Dünya ve Evren |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| EKİM | 6.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | Güneş, Dünya ve Ay | 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 | Dünya ve Evren |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 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-KASIM | 7.HAFTA(29-04) | 4 SAAT | Güneş, Dünya ve AyGüneş, Dünya ve Ay | 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.5.1.5.1. 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 OlaylarıF.5.1.5. Yıkıcı Doğa Olayları | Dünya ve EvrenDünya ve Evren | Yıkıcı doğa olayları ve korunma yollarıYıkıcı doğa olayları ve korunma yolları | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBADERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Depremler, volkanik patlamalar, seller, heyelanlar, kasırgalara ayrıntıya girilmeden değinilir.Depremler, volkanik patlamalar, seller, heyelanlar, kasırgalara ayrıntıya girilmeden değinilir. | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 8.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | Canlılar Dünyası | F.5.2.1.1. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.F.5.2.1.2. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sını andırır. | F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım | Canlılar ve Yaşam | Canlıların benzerlik ve farklılıkları, mikroskobik canlılar, mantarlar, bitkiler, hayvanlar, mik- roskop, hijyen, güvenlik tedbirleri | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | a. Mikroskobun parçalarına değinilmez. b. Mikroskobik canlıları gözlemlerken güvenlik ve hijyenle ilgili gerekli tedbirler alınır. | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 9.HAFTA(12-18) | 4 SAAT | Canlılar Dünyası | F.5.2.1.1. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.F.5.2.1.2. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sını andırır. | F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım | Canlılar ve Yaşam |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | a. Canlılar; bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskobik canlılar olarak sınıflandırılır. b. Canlıların sınıflandırılmasında sistematik terimlerin (alem, cins, tür vb.) kullanımından kaçınılır. c. Mikroskobik canlılar (bakteriler, amip, öglena ve paramesyum) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir, ancak yapısal ayrıntısına girilmez. | **Atatürk Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(19-25) | 4 SAAT | Canlılar DünyasıCanlılar Dünyası | F.5.2.1.1. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.F.5.2.1.2. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sını andırır.F.5.2.1.1. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.F.5.2.1.2. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sını andırır. | F.5.2.1. Canlıları TanıyalımF.5.2.1. Canlıları Tanıyalım | Canlılar ve YaşamCanlılar ve Yaşam |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBADERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | ç. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır.ç. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır. | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(26-02) | 4 SAAT | Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme | F.5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer. | F.5.3.1. Kuvvetin Ölçülmesi | Fiziksel Olaylar | Kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi, kuvvet birimi | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Kuvvet birimi olarak Newton (N) kullanılır. |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme | 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. 2 SAAT | F.5.3.1. Kuvvetin Ölçülmesi | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme | 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 kirler üretir. | F.5.3.2. Sürtünme Kuvveti | Fiziksel Olaylar | Sürtünme kuvvetinin kaygan ve pürüzlü yüzeylerdeki uygulamaları, sürtünme kuvvetinin günlük yaşamdaki uygulamaları | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Sürtünme kuvvetinin, pürüzlü ve kaygan yüzeylerde harekete etkisi ile ilgili deneyler yapılır. |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | 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 | Madde ve Doğası | Erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme, kırağılaşma | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Sıvıların her sıcaklıkta buharlaştığı fakat belirli sıcaklıkta kaynadığı belirtilerek buharlaşma ve kaynama arasındaki temel fark açıklanır. |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur. 2 SAAT F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler. 2 SAAR | F.5.4.1. Maddenin Hâl Değişimi | Madde ve Doğası |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(31-06) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler. | F.5.4.2. Maddenin Ayırt Edici Özellikleri | Madde ve Doğası | Erime ve donma noktası, kaynama noktası | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Erime, donma, kaynama noktalarının ayırt edici özellikler olduğu vurgulanır. | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(07-13) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | 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 so- nuçlarını yorumlar. | F.5.4.3. Isı ve Sıcaklık | Madde ve Doğası | Isı, sıcaklık, ısı alışverişi | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| OCAK | 18.HAFTA(14-20) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | 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 so- nuçlarını yorumlar. F.5.4.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genleşip büzüleceğine yönelik deneyler yaparak deneylerin sonuçlarını tartışır. 1 SAAT | F.5.4.3. Isı ve Sıcaklık | Madde ve Doğası |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | 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 | Madde ve Doğası | Genleşme, büzülme | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | F.5.4.4.2. Günlük yaşamdan örnekleri genleşme ve büzülme olayları ile ilişkilendirir.2 SAAT F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir. 2SAAT | F.5.5.1. Işığın Yayılması | Fiziksel Olaylar | Işığın yayılması | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir. 2 SAAT F.5.5.2.1. Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.2 SAAT | F.5.5.1. Işığın Yayılması | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(25-03) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | 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 | Fiziksel Olaylar | Düzgün yansıma, dağınık yansıma, gelen ışın, yansıyan ışın, yüzey normali | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| MART | 23.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sını andırır. | F.5.5.3. Işığın Maddeyle Karşılaşması | Fiziksel Olaylar | Saydam maddeler, yarı saydam maddeler, saydam olmayan maddeler | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| MART | 24.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir. | F.5.5.4. Tam Gölge | Fiziksel Olaylar | Tam gölge, tam gölgeyi etkileyen değişkenler | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Yarı gölge konusuna girilmez. | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | Madde ve Değişim | F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir. | F.5.5.4. Tam Gölge | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | a. Tam gölge oluşumunda sadece cismin ve ışık kaynağının konumları ile gölgenin büyüklüğü arasındaki ilişki üzerinde durulur. b. Gölge oyunlarına değinilir. | **Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(25-31) | 4 SAAT | İnsan ve Çevre | F.5.6.1.1. Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular. | F.5.6.1. Biyoçeşitlilik | Canlılar ve Yaşam | Biyoçeşitlilik, doğal yaşam, nesli tükenen canlılar | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Ülkemizde ve Dünya,da nesli tükenen veya tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan bitki ve hayvanlara örnekler verir. |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | İnsan ve Çevre | F.5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. 2 SAAT F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder. 2SAAT | F.5.6.2. İnsan ve Çevre İlişkisi | Canlılar ve Yaşam | Çevre kirliliği, çevreyi koruma ve güzelleştirme, insan-çevre etkileşimi (insanın çevreye etki- si), yerel ve küresel çevre sorunları | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Çevre kirliliğinin insanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine değinilir. |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | İnsan ve Çevre | 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 | Canlılar ve Yaşam |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | İnsan ve Çevre | 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 | Canlılar ve Yaşam |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| NİSAN | 30.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | Elektrik Devre Elemanları | F.5.7.1.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembolleriyle gösterir. | F.5.7.1. Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları | Fiziksel Olaylar | Devre elemanlarının sembolleri, devre şemaları | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | Devre sembollerinin ortak bilimsel dil açısından önemi belirtilir. | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 31.HAFTA(29-05) | 4 SAAT | Elektrik Devre Elemanları | F.5.7.1.2. Çizdiği elektrik devresinin şemasını kurar. | F.5.7.1. Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 32.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | Elektrik Devre Elemanları | F.5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tah- minlerini test eder. | F.5.7.2. Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler | Fiziksel Olaylar | Pil sayısı, lamba sayısı | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 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. |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | Elektrik Devre Elemanları | F.5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tah- minlerini test eder. | F.5.7.2. Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| MAYIS | 34.HAFTA(20-26) | 4 SAAT | Uygulamalı Bilim | F.5.8.1.1. Günlük hayattan bir problemi tanımlar. | F.5.8.1. Uygulamalı Bilim | Fen ve Mühendislik Uygulamaları |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 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. |  |
| MAYIS-HAZİRAN | 35.HAFTA(27-02) | 4 SAAT | Uygulamalı Bilim | F.5.8.1.2. Problem için muhtemel çözümler üretir ve bunları karşılaştırarak kriterler kapsamında uygun olanı seçer. | F.5.8.1. Uygulamalı Bilim | Fen ve Mühendislik Uygulamaları |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | Uygulamalı Bilim | F.5.8.1.3. Ürünü tasarlar ve sunar. | F.5.8.1. Uygulamalı Bilim | Fen ve Mühendislik Uygulamaları |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | 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 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.**