**2020-2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BÜYÜKREŞİTPAŞA ORTAOKULU FEN BİLİMLERİ DERSİ 7.SINIFLAR
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KAZANIM** | **ALT ÖĞRENME ALANI** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** | **ARAÇ-GEREÇ** | **ETKİNLİKLER** | **DİĞER DERSLERLE****İLİŞKİLEN****DİRME** | **ÖLÇME VE DEĞERLEN****DİRME** | **AÇIKLAMALAR** | **BELİRLİ GÜN VE HAFTALAR** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(21-27) | 4 SAAT | Güneş Sistemi ve Ötesi | F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar. F.7.1.1.2. Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder. F.7.1.1.3. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar. | Dünya ve Evren | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. | a. Yapay uydulara değinilir. b. Türkiye’nin uzaya gönderdiği uydulara ve görevlerine değinilir. | **2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL-EKİM | 2.HAFTA(28-04) | 4 SAAT | Güneş Sistemi ve Ötesi | F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar. F.7.1.1.5. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur. F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar. | Dünya ve Evren | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Ben Bir Bilim İnsanıyım****Bir Teleskop Yapalım** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. | a. Teleskop çeşitlerine değinilir. b. Işık kirliliğine değinilir.a. Rasathane (gözlemevi) kurulma yerlerinin seçimine ve bu yerlerin taşıdığı şartlara değinilir. b. Batılı gök bilimciler ve Türk İslam gök bilimcilerinin katkılarına değinilir. |  |
| EKİM | 3.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | Güneş Sistemi ve Ötesi | F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır. F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar. | Dünya ve Evren | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Takımyıldız Modeli Oluşturalım** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | a. Bulutsu kavramına değinilir. b. Bulutsu örnekleri verilir. c. Karadelik kavramına değinilir.a. Yıldız çeşitlerine değinilir. b. Dünya'dan bakıldığı şekliyle görülen yıldız gruplarının, isimlendirmesi olan takımyıldızlara değinilir. c. Gök cisimleri arası uzaklığın ışık yılı cinsinden ifade edildiğine değinilir. |  |
| EKİM | 4.HAFTA(12-18) | 4 SAAT | Güneş Sistemi ve Ötesi | F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar. | Dünya ve Evren | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | a. Galaksi çeşitlerine değinilir. b. Galaksi örnekleri olarak Samanyolu ve Andromeda galaksilerine değinilir. |  |
| EKİM | 5.HAFTA(19-25) | 4 SAAT | Hücre ve Bölünmeler | F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır F.7.2.1.2. Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır | Canlılar ve Yaşam | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Hücre Modeli Yapalım****Hücreleri İnceleyelim** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. | a. Hücrenin temel kısımları için sadece hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek verilir. b. Hücre organellerinin ayrıntılı yapıları verilmeden sadece isim ve görevlerine değinilir. c. DNA, gen ve kromozom kavramları arasındaki ilişkiden bahsedilir. |  |
| EKİM-KASIM | 6.HAFTA(26-01) | 4 SAAT | Hücre ve BölünmelerHücre ve Bölünmeler | F.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar. 2 SAAT -- F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar. 2 SAATF.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar. 2 SAAT -- F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar. 2 SAAT | Canlılar ve YaşamCanlılar ve Yaşam | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBADERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Mitoz Bölünme Evrelerini****Oluşturalım** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | Bilimsel bilgilerin kesin olmayıp değişebileceği ve gelişebileceği vurgulanır. Hücre-doku-organ-sistem-organizma kavramlarının tanımlarına ve aralarındaki ilişkilere değinilir.Bilimsel bilgilerin kesin olmayıp değişebileceği ve gelişebileceği vurgulanır. Hücre-doku-organ-sistem-organizma kavramlarının tanımlarına ve aralarındaki ilişkilere değinilir. | **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 7.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | Hücre ve Bölünmeler | F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar. 2 SAAT-- F.7.2.3.1. Mayozun canlılar için önemini açıklar. 2SAAT | Canlılar ve Yaşam | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | Mitoz evrelerinin adları verilmez. | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 8.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | Hücre ve Bölünmeler | F.7.2.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir. F.7.2.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır. | Canlılar ve Yaşam | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Mitoz Bölünme mi Mayoz Bölünme mi?** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | Mayoz evreleri sadece Mayoz I ve Mayoz II olarak verilir Gamet oluşumları sırasında hücre isimlerine değinilmez. Sadece sperm ve yumurta verilir. Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez. | **Atatürk Haftası** |
| ARA TATİL |
| KASIM | 9.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.1.1. Kütleye etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak adlandırır. F.7.3.1.2. Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırır. | Fiziksel Olaylar |  |  | **Dinamometre Kullanarak****Ölçüm Yapalım - 1****Dinamometre Kullanarak****Ölçüm Yapalım - 2** |  |  | a. Ağırlığın bir kuvvet olduğu vurgulanır. b. Dinamometre kullanılarak ağırlık ölçümü yaptırılır. | **Öğretmenler Günü** |
| KASIM-ARALIK | 10.HAFTA(30-06) | 4 SAAT | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.1.3. Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar 2SAAT-- F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar. 2 SAAT | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. | Matematiksel bağıntılara girilmez. | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 11.HAFTA(07-13) | 4 SAAT | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar. 1 SAAT F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.3 SAAT | Fiziksel Olaylar | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Esneklik Potansiyel Enerjisini Ölçelim** |  |  | a. İşin birimi joule olarak verilir. b. Matematiksel bağıntılara girilmez. a. Potansiyel enerji, çekim potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisi şeklinde sınıflandırılır. b. Potansiyel enerjinin kütle ve yüksekliğe, kinetik enerjinin kütle ve sürate bağlı olduğu belirtilir. c. Matematiksel bağıntılara girilmez |  |
| ARALIK | 12.HAFTA(14-20) | 4 SAAT | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.3.1. Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır. F.7.3.3.2. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini örneklerle açıklar. | Fiziksel Olaylar | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  | a. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisinin örneklendirilmesinde sürtünmeli yüzeyler, hava direnci ve su direnci dikkate alınır. b. Sürtünen yüzeylerin ısındığı, basit bir deneyle gösterilerek kinetik enerji kaybının ısı enerjisine dönüştüğü vurgulanır. |  |
| ARALIK | 13.HAFTA(21-27) | 4 SAAT | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.3.2. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini örneklerle açıklar.F.7.3.3.3. Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik bir araç tasarlar. | Fiziksel Olaylar | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Sıvı Direncini Gözlemleyelim****Hava Direncini Gözlemleyelim** |  | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. | a. Hava veya su direncinin farklı taşıtların tasarımındaki etkisine değinilir. b. Tasarımlar çizimle ortaya konulur, üç boyutlu bir ürüne dönüştürülmez |  |
| ARALIK-OCAK | 14.HAFTA(28-03) | 4 SAAT | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.1.1. Atomun yapısını ve yapısındaki temel parçacıklarını söyler. F.7.4.1.2. Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili düşüncelerin nasıl değiştiğini sorgular F.7.4.1.3. Aynı veya farklı atomların bir araya gelerek molekül oluşturacağını ifade eder. | Madde ve Doğası | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Molekül Modeli Oluşturalım** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | a. Atom teorileri ile ilgili ayrıntıya girilmez. b. Bilimsel bilginin zamanla değişebileceğine vurgu yapılır. c. Bilimsel bilgi türlerinden teori hakkında genel bilgi verilir | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 15.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.1.4. Çeşitli molekül modelleri oluşturarak sunar 2 SAAT ---F.7.4.2.1. Saf maddeleri, element ve bileşik olarak sınıflandırarak örnekler verir. | Madde ve Doğası | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Molekül Modeli Oluşturalım** |  |  |  |  |
| OCAK | 16.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.2.2. Periyodik sistemdeki ilk 18 elementin ve yaygın elementlerin (altın, gümüş, bakır, çinko, kurşun, civa, platin, demir ve iyot) isimlerini, sembollerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder. F.7.4.2.3. Yaygın bileşiklerin formüllerini, isimlerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder | Madde ve Doğası | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Elementleri Öğrenelim****Bileşik Modeli Oluşturalım** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. |  |  |
| OCAK | 17.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.3.1. Karışımları, homojen ve heterojen olarak sınıflandırarak örnekler verir.F.7.4.3.2. Günlük yaşamda karşılaştığı çözücü ve çözünenleri kullanarak çözelti hazırlar. | Madde ve Doğası | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Tentürdiyot Çözeltisi Yapalım** |  |  | Homojen karışımların çözelti olarak da ifade edilebileceği vurgulanır.a. Temas yüzeyi, karıştırma ve sıcaklık faktörlerine değinilir. b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram gruplarına vurgu yapılır. |  |
| YARIYIL TATİLİ |
| ŞUBAT | 18.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.3.3. Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler. | Madde ve Doğası |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Çözünme Hızına Etki Eden Faktörleri****Öğrenelim** |  |  | Karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden buharlaştırma, yoğunluk farkı ve damıtma üzerinde durulur. | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular. 2 saat F.7.4.5.1. Evsel atıklarda geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder. F.7.4.5.2. Evsel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar. 2saat | Madde ve Doğası |  |  | **Karışımları Ayıralım - 1****Karışımları Ayıralım - 2** |  |  | Geri dönüşüm tesislerinin ekonomiye katkısı vurgulanır. |  |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.5.3. Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımı açısından sorgular. F.7.4.5.4. Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir F.7.4.5.5. Yeniden kullanılabilecek eşyalarını, ihtiyacı olanlara iletmeye yönelik proje geliştirir. | Madde ve Doğası | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Okulda Atık Kontrolü** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. | a. Atık kontrolü ile ilgili kamu ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına değinilir. b. Tıbbi atık ile temas etmemesi gerektiği hatırlatılır. |  |
| MART | 21.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.1.1. Işığın madde ile etkileşimi sonucunda madde tarafından soğurulabileceğini keşfeder.F.7.5.1.2. Beyaz ışığın tüm ışık renklerinin bileşiminden oluştuğu sonucunu çıkarır. | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Işığın Soğurulmasını Gözlemleyelim****Beyaz Işığı Oluşturan Renkleri Görelim****Gökkuşağı Yapalım** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | Renk filtrelerine girilmez. |  |
| MART | 22.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.1.3. Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansıması ve soğurulmasıyla ilişkilendirir F.7.5.1.4. Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojideki yenilikçi uygulamalarına örnekler verir. | Fiziksel Olaylar | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Renk Çarkı Yapalım** |  | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. | Kaynakların etkili kullanımı bakımından güneş enerjisinin önemi vurgulanır. | **İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 23.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.1.5. Güneş enerjisinden gelecekte nasıl yararlanılacağına ilişkin ürettiği fikirleri tartışır. F.7.5.2.1. Ayna çeşitlerini gözlemleyerek kullanım alanlarına örnekler verir. | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Aynaların Kullanım Alanlarını Gözlemleyelim** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  |  | **Şehitler Günü** |
| MART | 24.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.2.2. Düz, çukur ve tümsek aynalarda oluşan görüntüleri karşılaştırır | Fiziksel Olaylar | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Aynalarda Oluşan Görüntüleri Karşılaştıralım****Kendi Periskobumuzu Yapalım** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. | a. Özel ışınlarla görüntü çizimine girilmez. b. Matematiksel bağıntılara girilmez. c. Çukur aynada cismin görüntüsünün özelliklerinin (büyük / küçük, ters / düz) cismin aynaya olan uzaklığına göre değişebileceği belirtilir |  |
| MART-NİSAN | 25.HAFTA(29-04) | 4 SAAT | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.3.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir. F.7.5.3.2. Işığın kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneyle gözlemler. | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Hareket Doğrultusunu Gözlemleyelim****Işığın Kırılmasını Gözlemleyelim** |  |  | a. Tam yansımaya ve prizmalarda kırılmaya girilmez. b. Snell (Kırılma) Yasası'na girilmez.a. Ormanlık alanlara bırakılan cam atıklarının yangın riski oluşturabileceğine değinilir. b. Özel ışınlarla görüntü çizimine girilmez. c. Matematiksel bağıntılara girilmez. ç. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktaları çizimle gösterilir. |  |
| NİSAN | 26.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.3.3. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını deneyerek belirler. F.7.5.3.4. Merceklerin günlük yaşam ve teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir. | Fiziksel Olaylar | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. İmkânlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir. |  |
| ARA TATİL |
| NİSAN | 27.HAFTA(19-25) | 4 SAAT | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.3.5. Ayna veya mercekleri kullanarak bir görüntüleme aracı tasarlar. 2 saat --F.7.6.1.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar 2 saat | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Merceklerin Odak Uzaklığını Bulalım****Merceklerin Doğadaki Etkisini Gözlemleyelim** |  |  | a. Üreme hücrelerinin yapıları verilmez. b. Neslin devamı için üreme hücrelerinin oluşturulduğu vurgulanır. c. Üreme sistemi sağlığında hijyenin önemi vurgulanır | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 28.HAFTA(26-02) | 4 SAAT | Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.6.1.2. Sperm, yumurta, zigot, embriyo, fetüs ve bebek arasındaki ilişkiyi açıklar.F.7.6.1.3. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. | Canlılar ve Yaşam |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Sağlıklı Hamilelik İçin** |  |  | Embriyonun gelişim evrelerine girilmez. a. Eşeyli üreme türlerine girilmez fakat eşeysiz üreme türlerine örnek verilerek değinilir. b. Metagenez (döl almaşı) konularına değinilmez. c. Hayvanlardaki iç ve dış döllenme ile iç ve dış gelişmeye değinilmez. Başkalaşım, doğurarak ve yumurtayla çoğalma konularına kısaca değinilir. | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 29.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.6.2.1. Bitki ve hayvanlardaki üreme çeşitlerini karşılaştırır | Canlılar ve Yaşam |  |  | **Çimlenmeye Etki Eden Faktörleri Belirleyelim** |  |  | a. Eşeyli üreme türlerine girilmez fakat eşeysiz üreme türlerine örnek verilerek değinilir. b. Metagenez (döl almaşı) konularına değinilmez. c. Hayvanlardaki iç ve dış döllenme ile iç ve dış gelişmeye değinilmez. Başkalaşım, doğurarak ve yumurtayla çoğalma konularına kısaca değinilir. |  |
| MAYIS | 30.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | .F.7.6.2.2. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar. | Canlılar ve Yaşam | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Çimlenmeye Etki Eden Faktörleri Belirleyelim** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | a. Tohumun çimlenmesini etkileyen faktörlerle ilgili olarak bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenleri içeren bir deney yapılması sağlanır. b.Çiçekli bir bitki örneği üzerinde durulur. |  |
| MAYIS | 31.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.6.2.3. Bitki ve hayvanlarda büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörleri açıklar. F.7.6.2.4. Bir bitki veya hayvanın bakımını üstlenir ve gelişim sürecini rapor eder.F.7.6.2.4. Bir bitki veya hayvanın bakımını üstlenir ve gelişim sürecini rapor eder. 2 saat F.7.7.1.1. Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer. | Canlılar ve Yaşam |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Kendi Bitkimizi Yetiştirelim****Çim Adam Yapalım** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  |  | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS | 32.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | Elektrik Devreleri | F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur. F.7.7.1.3. Elektrik akımını tanımlar. F.7.7.1.4. Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığını açıklar. | Fiziksel Olaylar |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA | **Seri Bağlı Ampullerin Parlaklığını****Karşılaştıralım****Paralel Bağlı Ampullerin Parlaklığını****Karşılaştıralım** | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | Ölçme ve değerlendirme için kavram haritaları, zihin 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. | a. Gerilim kavramı piller üzerinden açıklanır. b. Bir iletkende gerilim, akım ve direnç arasındaki ilişki Ohm Yasası üzerinden açıklanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez. |  |
| MAYIS-HAZİRAN | 33.HAFTA(31-06) | 4 SAAT | Elektrik Devreleri | F.7.7.1.5. Bir devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirir. F.7.7.1.6. Özgün bir aydınlatma aracı tasarlar. | Fiziksel Olaylar | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  | Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. Şartlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir. |  |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(07-13) | 4 SAAT | Yıl Sonu Bilim Şenliği | Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir |  |  | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  |  |  |  |  |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(14-20) | 4 SAAT | Yıl Sonu Bilim Şenliği | Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir |  | sunuşbuluşaraştırma incelemedeneygözlemgösteritartışmabeyin fırtınasıproblem çözmeörnek olaygösterip yaptırma tekniklerinden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | DERS KİTABI-AKILLI TAHTA EBA |  | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. |  |  | **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 35 haftadır.**

 **………/09/2020**

 **UYGUNDUR KENAN USTAOĞLU DÖNDÜ TOPKAYA GÜLNİHAL TANRIÖĞEN ALİ ÇALIŞKAN**

**Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. VOLKAN KUMAŞ**

 **Okul Müdürü**