|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1 | 17 Eylül 2018 - 21 Eylül 2018 | 1 | **7. Sınıf Fen Bilimleri müfredatının tanıtılması ve laboratuvar kullanımı.** | | | 1-)  Adalet |  |  | İlköğretim Haftası  (17-23 Eylül) |
| 1 | **1.ÜNİTE**  **F.7.1.**  **Güneş Sistemi ve Ötesi**  **F.7.1.1.**  **Uzay Araştırmaları** | 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. | a. Yapay uydulara değinilir.  b. Türkiye’nin uzaya gönderdiği uydulara ve görevlerine değinilir. |
| 2 | **F.7.1.1.**  **Uzay Araştırmaları** | F.7.1.1.3. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.  F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar. | a. Teleskop çeşitlerine değinilir.  b. Işık kirliliğine değinilir. |  |  |  |  |
| 2 | 24 Eylül 2018 – 28 Eylül 2018 | 2 | **F.7.1.1.**  **Uzay Araştırmaları** | F.7.1.1.5. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.  F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar. | a. Rasathane (gözlemevi) kurulma yerlerinin seçimine ve bu yerlerin taşıdığı şartlara değinilir.  b. Batılı gök bilimciler ve Türk İslam gök bilimcilerinin katkılarına değinilir. |  |  | Etkinlik | 15 Temmuz Demokrasi ve Milli Birlik Günü |
| 2 |
| EKİM | 1 | 01 Ekim 2018 – 05 Ekim 2018 | 2 | **F.7.1.2.**  **Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri** | F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır. | a. Bulutsu kavramına değinilir.  b. Bulutsu örnekleri verilir.  c. Karadelik kavramına değinilir. |  |  |  | Hayvanları Koruma Günü (4 Ekim) |
| 2 | **F.7.1.2.**  **Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri** | F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar. | 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. |  |  |  |  |
| 2 | 08 Ekim 2018 – 12 Ekim 2018 | 2 | **F.7.1.2.**  **Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri** | F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar. | a. Galaksi çeşitlerine değinilir.  b. Galaksi örnekleri olarak Samanyolu ve Andromeda galaksilerine değinilir. | 2-)  Dostluk |  |  | Ahilik Kültürü Haftası  (8-12 Ekim) |
| 2 | **F.7.1.2.**  **Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri** | F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar. |  |  |  |  |  |
| 3 | 15 Ekim 2018 – 19 Ekim 2018 | 2 | **2.ÜNİTE**  **F.7.2.**  **Hücre ve Bölünmeler**  **F.7.2.1.**  **Hücre** | F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır. | 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. |  |  |  |  |
| 2 | **F.7.2.1.**  **Hücre** | F.7.2.1.2. Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır. | Bilimsel bilgilerin kesin olmayıp değişebileceği ve gelişebileceği vurgulanır. |  |  |  |  |
| 4 | 22 Ekim 2018 – 26 Ekim 2018 | 2 | **F.7.2.1.**  **Hücre** | F.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar. | Hücre-doku-organ-sistem-organizma kavramlarının tanımlarına ve aralarındaki ilişkilere değinilir. |  |  |  |  |
| 2 | **F.7.2.2.**  **Mitoz** | F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar. | Mitoz evrelerinin adları verilmez. |  |  |  |  |
| 5 | 29 Ekim 2018 – 02 Kasım 2018 | 2 | 3-)  Dürüstlük | Kızılay Haftası (29 Ekim-4 Kasım) |
| 1 | **F.7.2.3.**  **Mayoz** | F.7.2.3.1. Mayozun canlılar için önemini açıklar. | Mayoz evreleri sadece Mayoz I ve Mayoz II olarak verilir. |  |  |  | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı |
| 1 | **1. DÖNEM 1. YAZILISI** | | | | | | |
| KASIM | 1 | 05 Kasım 2018 – 09 Kasım 2018 | 2 | **F.7.2.3.**  **Mayoz** | F.7.2.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir. | Gamet oluşumları sırasında hücre isimlerine değinilmez.  Sadece sperm ve yumurta verilir. |  |  | Etkinlik | Atatürk Haftası  (05-11 Kasım) |
| 2 | **F.7.2.3.**  **Mayoz** | F.7.2.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır. | Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez. |  |  |  | Organ Bağışı ve Nakli Haftası  (5-11 Kasım) |
| 2 | 12 Kasım 2018 – 16 Kasım 2018 | 2 | **3.ÜNİTE**  **F.7.3.**  **Kuvvet ve Enerji**  **F.7.3.1.**  **Kütle ve Ağırlık İlişkisi** | F.7.3.1.1. Kütleye etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak adlandırır. | a. Ağırlığın bir kuvvet olduğu vurgulanır.  b. Dinamometre kullanılarak ağırlık ölçümü yaptırılır. |  |  |  | Afet Eğitimi Hazırlık Günü (12 Kasım)  Dünya Diyabet Günü  (14 Kasım) |
| 1 |
|  |  | 1 | **F.7.3.1.**  **Kütle ve Ağırlık İlişkisi** | F.7.3.1.2. Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırır. |  |  |  |  |  |
| 3 | 19 Kasım 2018 – 23 Kasım 2018 | 1 | 4-)  Öz Denetim | Ağız ve Diş Sağlığı Haftası (19-25 Kasım) |
| 1 | **F.7.3.1.**  **Kütle ve Ağırlık İlişkisi** | F.7.3.1.3. Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar. | Matematiksel bağıntılara girilmez. |  |  |  |  |
| 2 | **F.7.3.2.**  **Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi** | F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar. | a. İşin birimi joule olarak verilir.  b. Matematiksel bağıntılara girilmez. |  |  |  | Öğretmenler Günü  (24 Kasım) |
| 4 | 26 Kasım 2018 – 30 Kasım 2018 | 2 | **F.7.3.2.**  **Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi** | F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır. | 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. |  |  |  |  |
| 2 |
| ARALIK | 1 | 03 Aralık 2018 – 07 Aralık 2018 | 2 | **F.7.3.3. Enerji Dönüşümleri** | F.7.3.3.1. Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır. |  |  |  |  | Dünya Engelliler Günü  (3 Aralık) |
| 2 | **F.7.3.3. Enerji Dönüşümleri** | F.7.3.3.2. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini örneklerle açıklar. | 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. |  |  |  |  |
| 2 | 10 Aralık 2018 – 14 Aralık 2018 | 2 | 5-)  Sabır | İnsan Hakları ve Demokrasi Haftası |
| 2 | **F.7.3.3. Enerji Dönüşümleri** | F.7.3.3.3. Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik bir araç tasarlar. | a. Hava veya su direncinin farklı taşıtların tasarımındaki etkisine değinilir.  b. Tasarımlar çizimle ortaya konulur, üç boyutlu bir ürüne dönüştürülmez. |  |  | Etkinlik |  |
| 3 | 17 Aralık 2018 – 21 Aralık 2018 | 2 | **4.ÜNİTE**  **F.7.4.**  **Saf Madde ve Karışımlar**  **F.7.4.1.**  **Maddenin Tanecikli Yapısı** | 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. | a. Atom teorileri ile ilgili ayrıntıya girilmez.  b. Bilimsel bilginin zamanla değişebileceğine vurgu yapılır.  c. Bilimsel bilgi türlerinden teori hakkında genel bilgi verilir. |  |  |  |  |
| 1 |
| 1 | **1. DÖNEM 2. YAZILISI** | | | | | | |
| 4 | 24 Aralık 2018 – 28 Aralık 2018 | 2 | **F.7.4.1.**  **Maddenin Tanecikli Yapısı** | F.7.4.1.3. Aynı veya farklı atomların bir araya gelerek molekül oluşturacağını ifade eder.  F.7.4.1.4. Çeşitli molekül modelleri oluşturarak sunar. |  |  |  | Etkinlik |  |
| 2 | **F.7.4.2.**  **Saf Maddeler** | F.7.4.2.1. Saf maddeleri, element ve bileşik olarak sınıflandırarak örnekler verir.  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. |  |  |  |  |  |
| 5 | 31 Aralık 2018 – 04 Ocak 2019 | 2 | 6-)  Saygı |
| 2 | **F.7.4.2.**  **Saf Maddeler** | F.7.4.2.3. Yaygın bileşiklerin formüllerini, isimlerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder. |  |  |  |  |  |
| OCAK | 1 | 07 Ocak 2019 -11 Ocak 2019 | 2 | **F.7.4.3.**  **Karışımlar** | F.7.4.3.1. Karışımları, homojen ve heterojen olarak sınıflandırarak örnekler verir. | Homojen karışımların çözelti olarak da ifade edilebileceği vurgulanır. |  |  |  |  |
| 2 | **F.7.4.3.**  **Karışımlar** | F.7.4.3.2. Günlük yaşamda karşılaştığı çözücü ve çözünenleri kullanarak çözelti hazırlar.  F.7.4.3.3. Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler. | a. Temas yüzeyi, karıştırma ve sıcaklık faktörlerine değinilir.  b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram gruplarına vurgu yapılır. |  |  | Etkinlik  Etkinlik | Enerji Tasarrufu Haftası |
| 2 | 14 Ocak 2019 -18 Ocak 2019 | 2 |
| 1 | **F.7.4.4.**  **Karışımların Ayrılması** | F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular. | Karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden buharlaştırma, yoğunluk farkı ve damıtma üzerinde durulur. |  |  | Etkinlik |  |
| 1 | **1. Dönem Sonu Değerlendirmesi** | | | | | | |
| **YARIYIL TATİLİ ( 19 OCAK- 03 ŞUBAT 2019)** | | | | | | | | | | |
| ŞUBAT | 1 | 04 Şubat 2019 – 08 Şubat 2019 | 2 | **F.7.4.4.**  **Karışımların Ayrılması** | F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular. | Karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden buharlaştırma, yoğunluk farkı ve damıtma üzerinde durulur. | 7-)  Sevgi |  | Etkinlik |  |
| 1 | **F.7.4.5.**  **Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm** | F.7.4.5.1. Evsel atıklarda geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder. |  |  |  |  |  |
| 1 | **F.7.4.5.**  **Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm** | F.7.4.5.2. Evsel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar. |  |  |  | Etkinlik |  |
| 2 | 11 Şubat 2019 – 15 Şubat 2019 | 1 |
| 1 | **F.7.4.5.**  **Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm** | F.7.4.5.3. Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımı açısından sorgular.  F.7.4.5.4. Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir. | Geri dönüşüm tesislerinin ekonomiye katkısı vurgulanır.  a. Atık kontrolü ile ilgili kamu ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına değinilir.  b. Tıbbi atık ile temas etmemesi gerektiği hatırlatılır. |  |  | Etkinlik |  |
| 2 | **F.7.4.5.**  **Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm** | F.7.4.5.5. Yeniden kullanılabilecek eşyalarını, ihtiyacı olanlara iletmeye yönelik proje geliştirir. |  |  |  | Etkinlik |  |
| 3 | 18 Şubat 2019 – 22 Şubat 2019 | 2 | **5.ÜNİTE**  **F.7.5.**  **Işığın Madde ile Etkileşimi**  **F.7.5.1.**  **Işığın Soğurulması** | F.7.5.1.1. Işığın madde ile etkileşimi sonucunda madde tarafından soğurulabileceğini keşfeder. |  |  |  |  |  |
| 2 | **F.7.5.1.**  **Işığın Soğurulması** | F.7.5.1.2. Beyaz ışığın tüm ışık renklerinin bileşiminden oluştuğu sonucunu çıkarır. |  |  |  |  |  |
| 4 | 25 Şubat 2019 - 01 Mart 2019 | 2 | **F.7.5.1.**  **Işığın Soğurulması** | F.7.5.1.3. Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansıması ve soğurulmasıyla ilişkilendirir. | Renk filtrelerine girilmez. | 8-)  Sorumluluk |  |  | Sivil  Savunma Günü  (28 Şubat) |
| 2 | **F.7.5.1.**  **Işığın Soğurulması** | F.7.5.1.4. Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojideki yenilikçi uygulamalarına örnekler verir. | Kaynakların etkili kullanımı bakımından güneş enerjisinin önemi vurgulanır. |  |  |  | Yeşilay Haftası |
| MART | 1 | 04 Mart 2019 - 08 Mart 2019 | 2 | **F.7.5.1.**  **Işığın Soğurulması** | F.7.5.1.5. Güneş enerjisinden gelecekte nasıl yararlanılacağına ilişkin ürettiği fikirleri tartışır. |  |  |  |  | Deprem Haftası  (04-10 Mart) |
| 1 | **F.7.5.2.**  **Aynalar** | F.7.5.2.1. Ayna çeşitlerini gözlemleyerek kullanım alanlarına örnekler verir. |  |  |  |  |  |
| 1 | **2. DÖNEM 1. YAZILISI** | | | | | | |
| 2 | 11 Mart 2019 - 15 Mart 2019 | 2 | **F.7.5.2.**  **Aynalar** | F.7.5.2.2. Düz, çukur ve tümsek aynalarda oluşan görüntüleri karşılaştırır. | 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. |  |  |  | İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü  (12 Mart) |
| 2 |
| 3 | 18 Mart 2019 – 22 Mart 2019 | 2 | **F.7.5.3.**  **Işığın Kırılması ve Mercekler** | F.7.5.3.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir. | a. Tam yansımaya ve prizmalarda kırılmaya girilmez.  b. Snell (Kırılma) Yasası’na girilmez. | 9-)  Vatanseverlik |  |  | Şehitler Günü (18 Mart)  Yaşlılar Haftası  (18-24 Mart) |
| 2 | **F.7.5.3.**  **Işığın Kırılması ve Mercekler** | F.7.5.3.2. Işığın kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneyle gözlemler. |  |  |  | Etkinlik |  |
| 4 | 25 Mart 2019 – 29 Mart 2019 | 2 | **F.7.5.3.**  **Işığın Kırılması ve Mercekler** | F.7.5.3.3. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını deneyerek belirler. | 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. |  |  | Etkinlik | Orman Haftası (25-31 Mart)  Kütüphaneler Haftası |
| 2 | **F.7.5.3.**  **Işığın Kırılması ve Mercekler** | F.7.5.3.4. Merceklerin günlük yaşam ve teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir. |  |  |  |  |  |
| NİSAN | 1 | 01 Nisan 2019 - 05 Nisan 2019 | 2 | **F.7.5.3.**  **Işığın Kırılması ve Mercekler** | F.7.5.3.5. Ayna veya mercekleri kullanarak bir görüntüleme aracı tasarlar. | Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. İmkânlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir. |  |  | Etkinlik |  |
| 2 | **6.ÜNİTE**  **F.7.6.**  **Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme**  **F.7.6.1.**  **İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme** | F.7.6.1.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar. | a. Üreme hücrelerinin yapıları verilmez.  b. Neslin devamı için üreme hücrelerinin oluşturulduğu vurgulanır.  c. Üreme sistemi sağlığında hijyenin önemi vurgulanır. |  |  | Etkinlik |  |
| 2 | 08 Nisan 2019 – 12 Nisan 2019 | 2 | **F.7.6.1.**  **İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme** | F.7.6.1.2. Sperm, yumurta, zigot, embriyo, fetüs ve bebek arasındaki ilişkiyi açıklar. | Embriyonun gelişim evrelerine girilmez. | 10-)  Yardımsever-  lik |  |  |  |
| 2 | **F.7.6.1.**  **İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme** | F.7.6.1.3. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. |  |  |  |  |  |
| 3 | 15 Nisan 2019 - 19 Nisan 2019 | 2 | **F.7.6.2.**  **Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme** | F.7.6.2.1. Bitki ve hayvanlardaki üreme çeşitlerini karşılaştırır. | 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 |
| 1 | **2. DÖNEM 2. YAZILISI** | | | | | | |
| 4 | 22 Nisan 2019 – 26 Nisan 2019 | 2 | **F.7.6.2.**  **Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme** | F.7.6.2.2. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar. | 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. |  |  |  | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| 2 |
| 5 | 29 Nisan 2019 - 03 Mayıs 2019 | 2 | **F.7.6.2.**  **Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme** | F.7.6.2.3. Bitki ve hayvanlarda büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörleri açıklar. |  | 11-)  Misafirperver-  lik |  |  | 1 Mayıs Emek ve Dayanışma Günü |
| 2 | **F.7.6.2.**  **Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme** | F.7.6.2.4. Bir bitki veya hayvanın bakımını üstlenir ve gelişim sürecini rapor eder. |  |  |  | Etkinlik |  |
| MAYIS | 1 | 06 Mayıs 2019 -10 Mayıs 2019 | 2 | **7.ÜNİTE**  **F.7.7.**  **Elektrik Devreleri**  **F.7.7.1.**  **Ampullerin Bağlanma Şekilleri** | F.7.7.1.1. Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer.  F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur. |  |  |  |  |  |
| 2 | **F.7.7.1.**  **Ampullerin Bağlanma Şekilleri** | F.7.7.1.3. Elektrik akımını tanımlar.  F.7.7.1.4. Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığını açıklar.  F.7.7.1.5. Bir devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirir. | a. Gerilim kavramı piller üzerinden açıklanır.  b. Bir iletkende gerilim, akım ve direnç arasındaki ilişki Ohm Yasası üzerinden açıklanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez. |  |  |  | Anneler Günü |
| 2 | 13 Mayıs 2019 -17 Mayıs 2019 | 2 | **F.7.7.1.**  **Ampullerin Bağlanma Şekilleri** | F.7.7.1.6. Özgün bir aydınlatma aracı tasarlar. | Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. Şartlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir. |  |  | Etkinlik | Engelliler Haftası  (13-19 Mayıs)  19 Mayıs Atatürk'ü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı |
| 2 |
| 3 | 20 Mayıs 2019 -24 Mayıs 2019 | 2 | **Yıl Sonu Bilim Şenliği** | Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir. | Fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamalarının sunumu yapılır. | 12-)  İsraf Etmemek |  | Etkinlik |  |
| 2 |
| 4 | 27 Mayıs 2019 – 31 Mayıs 2019 | 2 | **Yıl Sonu Bilim Şenliği** | Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir. | Fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamalarının sunumu yapılır. |  |  | Etkinlik |  |
| 2 |
| HAZİRAN | 1 | 03 Haziran 2019 - 07 Haziran 2019 | 4 | **Ramazan Bayramı Tatili ( 04.06.2019 – 07.06.2019 )** | | | | | | |
| 2 | 03 Haziran 2019 - 07 Haziran 2019 | 2 | **Yıl Sonu Bilim Şenliği** | Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir. | Fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamalarının sunumu yapılır. |  |  | Etkinlik |  |
| 1 |
| 1 | **Yılsonu değerlendirmesi.** | | | | | | |

Bu 36 haftalık yıllık plan, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak hazırlanmıştır.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mehmet Şerif VARLIK** |  | **……………………………** |  | **……………………………** |  | **……………………………** |
| Fen Bilimleri Öğretmeni |  | Fen Bilimleri Öğretmeni |  | Fen Bilimleri Öğretmeni |  | Fen Bilimleri Öğretmeni |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **……………………………** |  |  |  |  |  |  |
| Fen Bilimleri Öğretmeni |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**14/09/2018**

UYGUNDUR

**……………………………**

Okul Müdürü