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

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KAZANIM** | **KONU** | **KAZANIM AÇIKLAMASI** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | 1.ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE ÖTESİ | 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. | F.7.1.1. Uzay Araştırmaları | (F.7.1.1.1. açıklama) a. Yapay uydulara değinilir. b. Türkiye’nin uzaya gönderdiği uydulara ve görevlerine değinilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**2024-2025 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** |
| EYLÜL | 2.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | 1.ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE ÖTESİ | 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. Uzay Araştırmaları | (F.7.1.1.4. açıklama) a. Teleskop çeşitlerine değinilir. b. Işık kirliliğine değinilir. (F.7.1.1.5. açıklama) a. Rasathane (gözlemevi) kurulma yerlerinin seçimine ve bu yerlerin taşıdığı şartlara değinilir. b. Batılı gök bilimciler ve Türk İslam gök bilimcilerinin katkılarına değinilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| EYLÜL | 3.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | 1.ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE ÖTESİ | F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar. F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır. | F.7.1.2. Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri | (F.7.1.2.1. açıklama) a. Bulutsu kavramına değinilir. b. Bulutsu örnekleri verilir. c. Karadelik kavramına değinilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| EKİM | 4.HAFTA(30-06) | 4 SAAT | 1.ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE ÖTESİ | F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar. F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar. F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar. | F.7.1.2. Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri | (F.7.1.2.2. açıklama) 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. (F.7.1.2.3. açıklama) a. Galaksi çeşitlerine değinilir. b. Galaksi örnekleri olarak Samanyolu ve Andromeda galaksilerine değinilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| EKİM | 5.HAFTA(07-13) | 4 SAAT | 2.ÜNİTE: HÜCRE VE BÖLÜNMELER | F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır. | F.7.2.1. Hücre | (F.7.2.1.1. açıklama) 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. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| EKİM | 6.HAFTA(14-20) | 4 SAAT | 2.ÜNİTE: HÜCRE VE BÖLÜNMELER | F.7.2.1.2. Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır. F.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar. | F.7.2.1. Hücre | (F.7.2.1.2. açıklama) Bilimsel bilgilerin kesin olmayıp değişebileceği ve gelişebileceği vurgulanır. (F.7.2.1.3. açıklama) Hücre-doku-organ-sistem-organizma kavramlarının tanımlarına ve aralarındaki ilişkilere değinilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| EKİM | 7.HAFTA(21-27) | 4 SAAT | 2.ÜNİTE: HÜCRE VE BÖLÜNMELER | F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar. F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar. | F.7.2.2. Mitoz | (F.7.2.2.2. açıklama) Mitoz evrelerinin adları verilmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(28-03) | 4 SAAT | SINAV HAFTASISINAV HAFTASI | SINAV HAFTASISINAV HAFTASI |  |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | 1,yazılı1,yazılı**Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | 2.ÜNİTE: HÜCRE VE BÖLÜNMELER2.ÜNİTE: HÜCRE VE BÖLÜNMELER | F.7.2.3.1. Mayozun canlılar için önemini açıklar. 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.F.7.2.3.1. Mayozun canlılar için önemini açıklar. 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. | F.7.2.3. MayozF.7.2.3. Mayoz | (F.7.2.3.1 açıklama) Mayoz evreleri sadece Mayoz I ve Mayoz II olarak verilir. (F.7.2.3.2. açıklama) Gamet oluşumları sırasında hücre isimlerine değinilmez. Sadece sperm ve yumurta verilir. (F.7.2.3.3.açıklama) Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez.(F.7.2.3.1 açıklama) Mayoz evreleri sadece Mayoz I ve Mayoz II olarak verilir. (F.7.2.3.2. açıklama) Gamet oluşumları sırasında hücre isimlerine değinilmez. Sadece sperm ve yumurta verilir. (F.7.2.3.3.açıklama) Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney ÇalışmasıMEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**Atatürk Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | 3.ÜNİTE: KUVVET VE ENERJİ | F.7.3.1.1. Kütleye etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak adlandırır. F.7.3.1.2. Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırır. F.7.3.1.3. Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar. | F.7.3.1. Kütle ve Ağırlık İlişkisi | (F.7.3.1.1. açıklama) a. Ağırlığın bir kuvvet olduğu vurgulanır. b. Dinamometre kullanılarak ağırlık ölçümü yaptırılır. (F.7.3.1.3. açıklama) Matematiksel bağıntılara girilmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**Dünya Çocuk Hakları Günü** |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(25-01) | 4 SAAT | 3.ÜNİTE:KUVVET VE ENERJİ | F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar. F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır. | F.7.3.2. Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi | (F.7.3.2.1. açıklama) a. İşin birimi joule olarak verilir. b. Matematiksel bağıntılara girilmez. (F.7.3.2.2 açıklama) 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. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| ARALIK | 12.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | 3.ÜNİTE: KUVVET VE ENERJİ | 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. | F.7.3.3. Enerji Dönüşümleri | (F.7.3.3.2. açıklama) 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. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | 3.ÜNİTE: KUVVET VE ENERJİ | F.7.3.3.3. Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik bir araç tasarlar. | F.7.3.3. Enerji Dönüşümleri | a. Hava veya su direncinin farklı taşıtların tasarımındaki etkisine değinilir. b. Tasarımlar çizimle ortaya konulur, üç boyutlu bir ürüne dönüştürülmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| ARALIK | 14.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | 4.ÜNİTE: SAF MADDE VE KARIŞIMLAR | 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. Maddenin Tanecikli Yapısı | (F.7.4.1.2. açıklama) a. Atom teorileri ile ilgili ayrıntıya girilmez. b. Bilimsel bilginin zamanla değişebileceğine vurgu yapılır. c. Bilimsel bilgi türlerinden teori hakkında genel bilgi verilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| ARALIK | 15.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | SINAV HAFTASI | SINAV HAFTASI |  |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | 2.yazılı |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(30-05) | 4 SAAT | 4. ÜNİTE: SAF MADDE VE KARIŞIMLAR | 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. | F.7.4.1. Maddenin Tanecikli Yapısı |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | 4. ÜNİTE: SAF MADDE VE KARIŞIMLAR | 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. F.7.4.2.3. Yaygın bileşiklerin formüllerini, isimlerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder. | F.7.4.2. Saf Maddeler |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| OCAK | 18.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | 4. ÜNİTE: SAF MADDE VE KARIŞIMLAR | 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. | F.7.4.3. Karışımlar | (F.7.4.3.1. açıklama) Homojen karışımların çözelti olarak da ifade edilebileceği vurgulanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | 4. ÜNİTE: SAF MADDE VE KARIŞIMLAR | F.7.4.3.3. Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler. F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular. | F.7.4.3. Karışımlar F.7.4.4. Karışımların Ayrılması | (F.7.4.3.3. açıklama) a. Temas yüzeyi, karıştırma ve sıcaklık faktörlerine değinilir. b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram gruplarına vurgu yapılır. (F.7.4.4.1.. Açıklama) Karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden buharlaştırma, yoğunluk farkı ve damıtma üzerinde durulur. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | 4. ÜNİTE: SAF MADDE VE KARIŞIMLAR | 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. F.7.4.5.3. Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımı açısından sorgular. | F.7.4.5. Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm | (F.7.4.5.3. açıklama) Geri dönüşüm tesislerinin ekonomiye katkısı vurgulanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | 4. ÜNİTE: SAF MADDE VE KARIŞIMLAR | 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 | F.7.4.5. Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm | (F.7.4.5.4. açıklama) a. Atık kontrolü ile ilgili kamu ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına değinilir. b. Tıbbi atık ile temas etmemesi gerektiği hatırlatılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(24-02) | 4 SAAT | 5.ÜNİTE: IŞIĞIN MADDE İLE ETKİLEŞİMİ | 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. | F.7.5.1. Işığın Soğurulması |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| MART | 23.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | 5. ÜNİTE: IŞIĞIN MADDE İLE ETKİLEŞİMİ | 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. F.7.5.1.5. Güneş enerjisinden gelecekte nasıl yararlanılacağına ilişkin ürettiği fikirleri tartışır. | F.7.5.2. Aynalar | (F.7.5.1.3. açıklama) Renk filtrelerine girilmez. (F.7.5.1.4. açıklama) Kaynakların etkili kullanımı bakımından güneş enerjisinin önemi vurgulanır | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| MART | 24.HAFTA(10-16) | 4 SAAT | 5. ÜNİTE: IŞIĞIN MADDE İLE ETKİLEŞİMİ | F.7.5.2.1. Ayna çeşitlerini gözlemleyerek kullanım alanlarına örnekler verir. F.7.5.2.2. Düz, çukur ve tümsek aynalarda oluşan görüntüleri karşılaştırır. | F.7.5.2. Aynalar | (F.7.5.2.2. açıklama) 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. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü** |
| MART | 25.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | 5. ÜNİTE: IŞIĞIN MADDE İLE ETKİLEŞİMİ | F.7.5.3.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir. | F.7.5.3. Işığın Kırılması ve Mercekler | a. Tam yansımaya ve prizmalarda kırılmaya girilmez. b. Snell (Kırılma) Yasası'na girilmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**Şehitler Günü** |
| MART | 26.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | SINAV HAFTASI | SINAV HAFTASI |  |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | 1,yazılı |
| NİSAN | 27.HAFTA(07-13) | 4 SAAT | 5. ÜNİTE: IŞIĞIN MADDE İLE ETKİLEŞİMİ | F.7.5.3.2. Işığın kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneyle gözlemler. F.7.5.3.3. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını deneyerek belirler. | F.7.5.3. Işığın Kırılması ve Mercekler | (F.7.5.3.3. açıklama) a. Tam yansımaya ve prizmalarda kırılmaya girilmez. b. Snell (Kırılma) Yasası'na girilmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| NİSAN | 28.HAFTA(14-20) | 4 SAAT | 5. ÜNİTE: IŞIĞIN MADDE İLE ETKİLEŞİMİ | F.7.5.3.4. Merceklerin günlük yaşam ve teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir. F.7.5.3.5. Ayna veya mercekleri kullanarak bir görüntüleme aracı tasarlar. | F.7.5.3. Işığın Kırılması ve Mercekler | (F.7.5.3.5. açıklama) Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. İmkânlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| NİSAN | 29.HAFTA(21-27) | 4 SAAT | 6. ÜNİTE: CANLILARDA ÜREME, BÜYÜME VE GELİŞME | F.7.6.1.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar. F.7.6.1.2. Sperm, yumurta, zigot, embriyo, fetüs ve bebek arasındaki ilişkiyi açıklar. | F.7.6.1. İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme | (F.7.6.1.1.açıklama) a. Üreme hücrelerinin yapıları verilmez. b. Neslin devamı için üreme hücrelerinin oluşturulduğu vurgulanır. c. Üreme sistemi sağlığında hijyenin önemi vurgulanır. (F.7.6.1.2. açıklama) Embriyonun gelişim evrelerine girilmez | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(28-04) | 4 SAAT | 6. ÜNİTE: CANLILARDA ÜREME, BÜYÜME VE GELİŞME | F.7.6.1.3. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. F.7.6.2.1. Bitki ve hayvanlardaki üreme çeşitlerini karşılaştırır. | F.7.6.1. İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme F.7.6.2. Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | (F.7.6.2.1. açıklama) 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.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | 6. ÜNİTE: CANLILARDA ÜREME, BÜYÜME VE GELİŞME | F.7.6.2.2. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar. 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. Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | (F.7.6.2.2. açıklama) 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. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| MAYIS | 32.HAFTA(12-18) | 4 SAAT | 7. ÜNİTE: ELEKTRİK DEVRELERİ | 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. F.7.7.1.3. Elektrik akımını tanımlar. | F.7.7.1. Ampullerin Bağlanma Şekilleri |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| MAYIS | 33.HAFTA(19-25) | 4 SAAT | 7.ÜNİTE: ELEKTRİK DEVRELERİ | 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. F.7.7.1.6. Özgün bir aydınlatma aracı tasarlar. | F.7.7.1. Ampullerin Bağlanma Şekilleri | (F.7.7.1.5 açıklama) a. Gerilim kavramı piller üzerinden açıklanır. b. Bir iletkende gerilim, akım ve direnç arasındaki ilişki Ohm Yasası üzerinden açıklanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez. (F.7.7.1.6 açıklama) Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. Şartlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| MAYIS-HAZİRAN | 34.HAFTA(26-01) | 4 SAAT | SINAV HAFTASI | SINAV HAFTASI |  |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | 2.yazılı |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | FEN, MÜHENDİSLİK VE GİRİŞİMCİLİK UYGULAMALARI |  | Yıl Sonu Bilim Şenliği (Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir.) |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | FEN, MÜHENDİSLİK VE GİRİŞİMCİLİK UYGULAMALARI |  |  |  |  | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | FEN, MÜHENDİSLİK VE GİRİŞİMCİLİK UYGULAMALARI |  |  |  |  | MEB Kazanım Testleri, EBA İçerikleri, Kavram haritaları, Tanılayıcı dallanmış ağaç, Yapılandırılmış grid, Altı şapka tekniği, bulmaca, Boşluk doldurma, D-Y Soruları, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu, Eşleştirme, Deney Çalışması**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.**