**.......................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(08-14) | 4 SAAT | 1.ÜNİTE: MEVSİMLER VE İKLİM | F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur. | F.8.1.1. Mevsimlerin Oluşumu | a. Dünya’nın dönme ekseni olduğuna değinilir. b. Dünya’nın dönme ekseni ile Güneş etrafındaki dolanma düzlemi arasındaki ilişkiye değinilir. c. Işığın birim yüzeye düşen enerji miktarının mevsimler üzerindeki etkisine değinilir. G3:G6 | 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 | 2.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | 1.ÜNİTE: MEVSİMLER VE İKLİM | F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur. | F.8.1.1. Mevsimlerin Oluşumu | (F.8.1.1.1.açıklama) a. Dünya’nın dönme ekseni olduğuna değinilir. b. Dünya’nın dönme ekseni ile Güneş etrafındaki dolanma düzlemi arasındaki ilişkiye değinilir. c. Işığın birim yüzeye düşen enerji miktarının mevsimler üzerindeki etkisine 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(22-28) | 4 SAAT | 1.ÜNİTE: MEVSİMLER VE İKLİM | F.8.1.2.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar. F.8.1.2.2. İklim biliminin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini söyler. | F.8.1.2.İklim ve Hava Hareketleri |  | 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(29-05) | 4 SAAT | 2.ÜNİTE: DNA VE GENETİK KOD | F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasında ilişki kurar. F.8.2.1.2. DNA’nın yapısını model üzerinde gösterir. F.8.2.1.3. DNA’nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder. | F.8.2.1. DNA ve Genetik Kod | (F.8.2.1.1. açıklama) Bazların isimleri verilirken pürin ve pirimidin ayrımına girilmez. (F.8.2.1.2. açıklama) a. Hidrojen, glikozit, ester, fosfodiester bağlarına girilmez. b. DNA’daki hataların onarılıp onarılmadığı belirtilir. c. DNA’daki nükleotid hesaplamaları verilmez. (F.8.2.1.3. açıklama) a. Replikasyon ifadesi kullanılmaz. b. Eşlenme deneyleri anlatılmaz. c. Eşlenme ile ilgili hesaplama sorularına 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 |
| EKİM | 5.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | 2.ÜNİTE: DNA VE GENETİK KOD | F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar. 8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar. | F.8.2.2. Kalıtım | a. Gen, fenotip, genotip, saf döl ve melez döl kavramlarına değinilir. b. Baskın ve çekinik gen kavramlarına değinilir. a. Çaprazlamalarda sadece bezelye karakterleri kullanılır. b. Diğer canlılarda da karakterlerin aktarımının benzer olduğu vurgulanır. c. İnsanda çocuğun cinsiyetinin babadan gelen eşey kromozomu ile belirlendiği 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 |
| EKİM | 6.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | 2.ÜNİTE: DNA VE GENETİK KOD | F.8.2.2.3. Akraba evliliklerinin genetik sonuçlarını tartışır. F.8.2.3.1. Örneklerden yola çıkarak mutasyonu açıklar. F.8.2.3.2. Örneklerden yola çıkarak modifikasyonu açıklar. | F.8.2.2. Kalıtım F.8.2.3. Mutasyon ve Modifikasyon |  | 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(20-26) | 4 SAAT | 2.ÜNİTE: DNA VE GENETİK KOD | F.8.2.3.3. Mutasyonla modifikasyon arasındaki farklar ile ilgili çıkarımda bulunur. F.8.2.4.1. Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar. | F.8.2.3. Mutasyon ve Modifikasyon F.8.2.4. Adaptasyon (Çevreye Uyum) | (F.8.2.4.1. açıklama) Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar. Adaptasyonların kalıtsal olduğu 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 |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(27-02) | 4 SAAT | SINAV HAFTASISINAV HAFTASISINAV HAFTASI | SINAV HAFTASISINAV 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 Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | 1,yazılı1,yazılı1,yazılı**Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | 2.ÜNİTE: DNA VE GENETİK KOD | F.8.2.5.1. Genetik mühendisliğini ve biyoteknolojiyi ilişkilendirir. F.8.2.5.2. Biyoteknolojik uygulamalar kapsamında oluşturulan ikilemlerle bu uygulamaların insanlık için yararlı ve zararlı yönlerini tartışır. F.8.2.5.3. Gelecekteki genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının neler olabileceği hakkında tahminde bulunur. | F.8.2.5. Biyoteknoloji | (F.8.2.5.1. açıklama) Islah, aşılama, gen aktarımı, klonlama, gen tedavisi örnekleri 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**Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | 3.ÜNİTE: BASINÇ | F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder. F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder. | F.8.3.1. Basınç | (F.8.3.1.1. açıklama) Basınç birimi olarak Pascal verilir. Matematiksel bağıntılara girilmez. F.8.3.1.2. (açıklama) a. Gazların da sıvılara benzer şekilde basınç uyguladıkları belirtilir. Açık hava basıncı örneklendirilir. b. Matematiksel bağıntılara girilmez. c. Gaz basıncını etkileyen değişkenlere 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 | 11.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | 3.ÜNİTE: BASINÇ | F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir. | F.8.3.1. Basınç | a. Sıvı basıncı ile ilgili Pascal prensibinin uygulamalarından örnekler verilir. b. Bilimsel bilgi türü olarak ilke ve prensiplere vurgu yapılır. | 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**Öğretmenler Günü** |
| ARALIK | 12.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | 4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ | F.8.4.1.1. Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar. F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, yarımetal ve ametal olarak sınıflandırır. | F.8.4.1. Periyodik Sistem | (F.8.4.1.1. açıklama) Periyodik sisteme duyulan ihtiyaç ve periyodik sistemin oluşturulma süreci ayrıntıya girilmeden vurgulanır. (F.8.4.1.2. açıklama) a. Elementlerin özelliklerine girilmez. b. Soygazların 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**Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | 4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ | F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar. F.8.4.3.1. Bileşiklerin kimyasal tepkime sonucunda oluştuğunu bilir. | F.8.4.2. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler F.8.4.3. Kimyasal Tepkimeler | (F.8.4.3.1. açıklama) Kimyasal tepkime denklemlerine formüller kullanılarak 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 | 14.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | 4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ | F.8.4.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder. F.8.4.4.2. Asit ve bazlara günlük yaşamdan örnekler verir. F.8.4.4.3. Günlük hayatta ulaşılabilecek malzemeleri asit-baz ayracı olarak kullanır. F.8.4.4.4. Maddelerin asitlik ve bazlık durumlarına ilişkin pH değerlerini kullanarak çıkarımda bulunur. | F.8.4.4. Asitler ve Bazlar | (F.8.4.4.4. açıklama) Konu ile ilgili deney yolu ile çıkarımlarda bulunmaları sağlanır. | 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(22-28) | 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(29-04) | 4 SAAT | 4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ | F.8.4.4.5. Asit ve bazların çeşitli maddeler üzerindeki etkilerini gözlemler. F.8.4.4.6. Asit ve bazların temizlik malzemesi olarak kullanılması esnasında oluşabilecek tehlikelerle ilgili gerekli tedbirleri alır. F.8.4.4.7. Asit yağmurlarının önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunar.F.8.4.4.5. Asit ve bazların çeşitli maddeler üzerindeki etkilerini gözlemler. F.8.4.4.6. Asit ve bazların temizlik malzemesi olarak kullanılması esnasında oluşabilecek tehlikelerle ilgili gerekli tedbirleri alır. F.8.4.4.7. Asit yağmurlarının önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunar. | F.8.4.4. Asitler ve BazlarF.8.4.4. Asitler ve Bazlar | (F.8.4.4.7. açıklama) Asit yağmurlarının oluşum sebepleri ve sonuçlarına değinilir.(F.8.4.4.7. açıklama) Asit yağmurlarının oluşum sebepleri ve sonuçlarına değinilir. | 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**Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | 4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ | F.8.4.5.1. Isınmanın maddenin cinsine, kütlesine ve/veya sıcaklık değişimine bağlı olduğunu deney yaparak keşfeder. F.8.4.5.2. Hâl değiştirmek için gerekli ısının maddenin cinsi ve kütlesiyle ilişkili olduğunu deney yaparak keşfeder. F.8.4.5.3. Maddelerin hâl değişimi ve ısınma grafiğini çizerek yorumlar. F.8.4.5.4. Günlük yaşamda meydana gelen hâl değişimleri ile ısı alışverişini ilişkilendirir. | F.8.4.5. Maddenin Isı ile Etkileşimi | (F.8.4.5.1. açıklama) a. Q=m.c. ?t bağıntısına girilmez. b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenler örneklerle açıklanır. (F.8.4.5.2.) a. Saf maddelerin hâl değişimi sırasında sıcaklığının sabit kaldığına değinilir. b. Matematiksel hesaplamalara 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 |
| OCAK | 18.HAFTA(12-18) | 4 SAAT | 4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ | F.8.4.6.1. Geçmişten günümüze Türkiye’deki kimya endüstrisinin gelişimini araştırır. F.8.4.6.2. Kimya endüstrisinde meslek dallarını araştırır ve gelecekteki yeni meslek alanları hakkında öneriler sunar.F.8.4.6.1. Geçmişten günümüze Türkiye’deki kimya endüstrisinin gelişimini araştırır. F.8.4.6.2. Kimya endüstrisinde meslek dallarını araştırır ve gelecekteki yeni meslek alanları hakkında öneriler sunar. | F.8.4.6.Türkiye’de Kimya EndüstrisiF.8.4.6.Türkiye’de Kimya Endüstrisi | (F.8.4.6.1. açıklama) a. Ülkemizdeki kimya endüstrisinin gelişimine katkı sağlayan resmi / özel kurum ve sivil toplum kuruluşlarının yaptığı çalışmalara değinilir. b. İthal ve ihraç edilen kimyasal ürünlerden birkaç önemli örnek verilerek Türkiye kimya endüstrisinin işleyişine değinilir.(F.8.4.6.1. açıklama) a. Ülkemizdeki kimya endüstrisinin gelişimine katkı sağlayan resmi / özel kurum ve sivil toplum kuruluşlarının yaptığı çalışmalara değinilir. b. İthal ve ihraç edilen kimyasal ürünlerden birkaç önemli örnek verilerek Türkiye kimya endüstrisinin işleyişine değinilir. | 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**Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | 4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ | F.8.4.6.2. Kimya endüstrisinde meslek dallarını araştırır ve gelecekteki yeni meslek alanları hakkında öneriler sunar. | F.8.4.6.Türkiye’de Kimya Endüstrisi |  | 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(09-15) | 4 SAAT | 5.ÜNİTE: BASİT MAKİNELER | F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar. | F.8.5.1. Basit Makineler | a. Basit makinelerden, sabit makara, hareketli makara, palanga, kaldıraç, eğik düzlem ve çıkrık üzerinde durulur. b. Dişli çarklar, vida ve kasnakların da birer basit makine olduğu görsellerle belirtilir, ayrıntıya girilmez. c. Basit makinelerde işten kazanç olmadığı vurgulanır. ç. 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 |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | 5.ÜNİTE: BASİT MAKİNELER | F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar. | F.8.5.1. Basit Makineler | 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 |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(23-01) | 4 SAAT | 6.ÜNİTE: ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE ÇEVRE BİLİMİ | F.8.6.1.1. Besin zincirindeki üretici, tüketici, ayrıştırıcılara örnekler verir. F.8.6.2.1. Bitkilerde besin üretiminde fotosentezin önemini fark eder. | F.8.6.1. Besin Zinciri ve Enerji Akışı F.8.6.2. Enerji Dönüşümleri | (F.8.6.1.1.açıklama) a. Parazit besin zincirlerine değinilmez. b. Ekoloji piramitlerinde enerji aktarımı, vücut büyüklüğü, birey sayısı ve biyolojik birikim vurgulanır. (F.8.6.2.1. açıklama) a. Fotosentezde karbondioksit ve su kullanıldığı, besin ve oksijen üretildiği vurgulanır. Kimyasal denklemine girilmez. b. Fotosentezin yapay ışıkta da meydana gelebileceği vurgulanır. c. Fotosentez yapan canlıların üretici olduğu ifade edilir. | 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(02-08) | 4 SAAT | 6.ÜNİTE: ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE ÇEVRE BİLİMİ | F.8.6.2.2. Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur. F.8.6.2.3. Canlılarda solunumun önemini belirtir. | F.8.6.2. Enerji Dönüşümleri | (F.8.6.2.2. açıklama) Işık rengi, karbondioksit miktarı, su miktarı, ışık şiddeti ve sıcaklık vurgulanır. (F.8.6.2.3. açıklama) a. Solunumun kimyasal denklemine girilmez. b. Bitkilerin gece ve gündüz solunum yaptığına değinilir. c. Oksijenli ve oksijensiz solunum evrelerine girilmeden verilir fakat açığa çıkan enerji miktarları sayısal olarak belirtilmez. ç. ATP’nin yapısına girilmeden isminden 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 |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | 6.ÜNİTE: ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE ÇEVRE BİLİMİ | F.8.6.3.1. Madde döngülerini şema üzerinde göstererek açıklar. F.8.6.3.2. Madde döngülerinin yaşam açısından önemini sorgular. | F.8.6.3. Madde Döngüleri ve Çevre Sorunları |  | 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 | 25.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | 6.ÜNİTE: ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE ÇEVRE BİLİMİ | F.8.6.3.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır. | F.8.6.3. Madde Döngüleri ve Çevre Sorunları | a. Sera etkisi açıklanır. b. Küresel iklim değişikliği bağlamında çevre sorunlarının Dünya'nın geleceğine ve insan yaşamına nasıl bir etkisi olabileceği sorgulanır. c. Çevre sorunlarının dünyanın geleceğine nasıl bir etkisinin olabileceğine yönelik öngörüleri sanatsal yollarla ifade etmeleri istenir. ç. Öğrencilerin ekolojik ayak izini hesaplaması (uzantısı edu, org ve mil gibi güvenli sitelerden yararlanılabilinir) sağlanır. d. Dünya ülkelerinin küresel iklim değişikliğini önlemek için aldıkları önlemlere (ör. Kyoto Protokolü) 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**SINAV HAFTASI** |
| MART-NİSAN | 26.HAFTA(30-05) | 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(06-12) | 4 SAAT | 6.ÜNİTE: ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE ÇEVRE BİLİMİ | F.8.6.4.1. Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir. F.8.6.4.2. Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar. F.8.6.4.3. Geri dönüşüm için katı atıkların ayrıştırılmasının önemini açıklar. | F.8.6.4. Sürdürülebilir Kalkınma |  | 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(13-19) | 4 SAAT | 6.ÜNİTE: ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE ÇEVRE BİLİMİ | F.8.6.4.4. Geri dönüşümün ülke ekonomisine katkısına ilişkin araştırma verilerini kullanarak çözüm önerileri sunar. F.8.6.4.5. Kaynakların tasarruflu kullanılmaması durumunda gelecekte karşılaşılabilecek problemleri belirterek çözüm önerileri sunar. | F.8.6.4. Sürdürülebilir Kalkınma |  | 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(20-26) | 4 SAAT | 7.ÜNİTE: ELEKTRİK YÜKLERİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ | F.8.7.1.1. Elektriklenmeyi, bazı doğa olayları ve teknolojideki uygulama örnekleri ile açıklar. F.8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıklar. F.8.7.1.3. Deneyler yaparak elektriklenme çeşitlerini fark eder. | F.8.7.1. Elektrik Yükleri ve Elektriklenme |  | 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(27-03) | 4 SAAT | 7.ÜNİTE: ELEKTRİK YÜKLERİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ | F.8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır. F.8.7.2.2. Topraklamayı açıklar. | F.8.7.2. Elektrik Yüklü Cisimler | (F.8.7.2.1. açıklama) Özellikle nötr cismin, yüksüz cisim anlamına gelmediği; nötr cisimlerde pozitif ve negatif yük miktarlarının eşit olduğu vurgusu yapılır. Elektroskopun yük ölçümünde kullanıldığı belirtilir, çalışma prensibine girilmez. (F.8.7.2.2. açıklama) Topraklamanın günlük yaşam ve teknolojideki uygulamaları dikkate alınarak can ve mal güvenliği açısından önemine vurgu yapılır. | 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(04-10) | 4 SAAT | 7.ÜNİTE: ELEKTRİK YÜKLERİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ | F.8.7.3.1. Elektrik enerjisinin ısı, ışık ve hareket enerjisine dönüştüğü uygulamalara örnekler verir. F.8.7.3.2. Elektrik enerjisinin ısı, ışık veya hareket enerjisine dönüşümü temel alan bir model tasarlar. | F.8.7.3. Elektrik Enerjisinin Dönüşümü | (F.8.7.3.1. açıklama) a. Güvenlik açısından elektrik sigortasının önemi üzerinde durulur. b. Robotların, elektrik enerjisinin, hareket enerjisine dönüşümü temel alınarak geliştirildiği vurgulanır. (F.8.7.3.2. açıklama) Öncelikle tasarımlarını çizimle ifade etmeleri 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 |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | 7.ÜNİTE: ELEKTRİK YÜKLERİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ | F.8.7.3.3. Güç santrallerinde elektrik enerjisinin nasıl üretildiğini açıklar. F.8.7.3.4. Güç santrallerinin avantaj ve dezavantajları konusunda fikirler üretir. | F.8.7.3. Elektrik Enerjisinin Dönüşümü | (F.8.7.3.3. açıklama) Güç santrallerinden hidroelektrik, termik, rüzgâr, jeotermal ve nükleer santrallere değinilir. (F.8.7.3.4. açıklama) Güç santrallerinin yarar-zarar ve riskler yönünden değerlendirilmesine yönelik fikir üretmeleri ve bu fikirlerini savunmaları istenir. | 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(18-24) | 4 SAAT | 7.ÜNİTE: ELEKTRİK YÜKLERİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ | F.8.7.3.5. Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır. F.8.7.3.6. Evlerde elektriği tasarruflu kullanmaya özen gösterir. | F.8.7.3. Elektrik Enerjisinin Dönüşümü | (F.8.7.3.5. açıklama) a. Enerji verimliliği konusunda ülkemizdeki resmî kurumlar ve sivil toplum kuruluşları tarafından yapılan çalışmalar ve elektrik enerjisi kullanımı bakımından yapılması gerekenler belirtilir. b. Kaçak elektrik kullanımının ülke ekonomisine verdiği zarar vurgulanır. (F.8.7.3.6. açıklama) Öğrencilerden elektrik faturasını azaltmaya yönelik uzun süreli çalışmalar yapmaları istenir, süreç izlenir. | 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** |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(01-07) | 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(08-14) | 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**SINAV HAFTASI** |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(15-21) | 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(22-28) | 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 36 haftadır.**