**2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ DESTEKLEME VE YETİŞTİRME KURSU YILLIK PLANI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA**  **TARİH** | | **DERS  SAATİ** | **KONULAR** | **KAZANIMLAR** | **ÖĞRENME KAYNAKLARI** | **DEĞERLENDİRME** |
| **EYLÜL** | **1.ÜNİTE: MEVSİMLER ve İKLİM** | | | | | | |
| **1** | **4-10 Eylül**  **2023** | 2 | Dünya’nın dönme ekseni, dolanma düzlemi, ısı enerjisi, mevsimler | **F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.**  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. | Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri | **Hazırbulunuşluk Sınavları** |
| **2** | **11-17 Eylül 2023** | 2 | Dünya’nın dönme ekseni, dolanma düzlemi, ısı enerjisi, mevsimler | **F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur.**  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. | **15 Temmuz Demokrasi ve Millî Birlik Günü**  Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **3** | **18-24 Eylül**  **2023** | 2 | İklim, iklim bilimi, iklim bilimci, küresel iklim değişiklikleri | **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.** | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **2.ÜNİTE: DNA VE GENETİK KOD** | | | | | | |
| **4** | **25-30 Eylül 2023** | 2 | DNA’nın yapısı, DNA’nın kendini eşlemesi, nükleotid, gen, kromozom | **F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasında ilişki kurar.**  Bazların isimleri verilirken pürin ve pirimidin ayrımına girilmez.  **F.8.2.1.2. DNA’nın yapısını model üzerinde gösterir.**  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. DNA’nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder.**  a. Replikasyon ifadesi kullanılmaz. b. Eşlenme deneyleri anlatılmaz. c. Eşlenme ile ilgili hesaplama sorularına girilmez. | Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **EKİM** | **5** | **2-8 Ekim 2023** | 2 | Gen, genotip, fenotip, saf döl, melez döl, baskın, çekinik, çaprazlama, cinsiyet, akraba evlilikleri | **F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar.**  a. Gen, fenotip, genotip, saf döl ve melez döl kavramlarına değinilir.  b. Baskın ve çekinik gen kavramlarına değinilir. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **6** | **9-15 Ekim 2023** | 2 | Gen, genotip, fenotip, saf döl, melez döl, baskın, çekinik, çaprazlama, cinsiyet, akraba evlilikleri | **8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.**  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.  **F.8.2.2.3. Akraba evliliklerinin genetik sonuçlarını tartışır.** | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **7** | **16-22 Ekim 2023** | 2 | Gen, genotip, fenotip, saf döl, melez döl, baskın, çekinik, çaprazlama, cinsiyet, akraba evlilikleri | **8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.**  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.  **F.8.2.2.3. Akraba evliliklerinin genetik sonuçlarını tartışır.** | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **8** | **23-29 Ekim 2023** | 2 | Mutasyon, modifikasyon  Adaptasyon, doğal seçilim, varyasyon | **F.8.2.3.1. Örneklerden yola çıkarak mutasyonu açıklar.**  **F.8.2.3.2. Örneklerden yola çıkarak modifikasyonu açıklar.**  **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.**  Adaptasyonların kalıtsal olduğu vurgulanır. | **29 Ekim Cumhuriyet Bayramı**  Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **KASIM** | **9** | **30 Ekim-5 Kasım 2023** | 2 | Genetik mühendisliği, yapay seçilim, biyoteknolojik çalışmalar, biyoteknoloji uygulamalarının çevreye etkisi | **F.8.2.5.1. Genetik mühendisliğini ve biyoteknolojiyi ilişkilendirir.**  Islah, aşılama, gen aktarımı, klonlama, gen tedavisi örnekleri üzerinde durulur.  **F.8.2.5.2. Biyoteknolojik uygulamalar kapsamında oluşturulan ikilemlerle bu uygulamaların insanlık için yararlı ve zararlı yönlerini tartışır.** |  | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **10** | **6-12 Kasım 2023** | 2 | Genetik mühendisliği, yapay seçilim, biyoteknolojik çalışmalar, biyoteknoloji uygulamalarının çevreye etkisi | **F.8.2.5.3. Gelecekteki genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının neler olabileceği hakkında tahminde bulunur.** | **10 Kasım**  **Atatürk’ü Anma Günü**  Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **1. ARA TATİL 13-17 KASIM 2023** | | | | | | |
| **3.ÜNİTE: BASINÇ** | | | | | | |
| **11** | **20-26 Kasım**  **2023** | 2 | Basınç, katı basıncını etkileyen değişkenler, sıvı basıncını etkileyen değişkenler, basıncın günlük yaşam ve teknolojideki uygulamaları | **F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder.**  Basınç birimi olarak Pascal verilir. Matematiksel bağıntılara girilmez.  **F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder.**  a. Gazların da sıvılara benzer şekilde basınç uyguladıkları belirtilir. Açık hava basıncı örneklendirilir. b. Matematiksel bağıntılara girilmez. c. Gaz basıncını etkileyen değişkenlere girilmez. | Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, , EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri | **24 Kasım**  **Öğretmenler Günü**  Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **12** | **27 Kasım 3 Aralık 2023** | 2 | Basınç, katı basıncını etkileyen değişkenler, sıvı basıncını etkileyen değişkenler, basıncın günlük yaşam ve teknolojideki uygulamaları | **F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir.**  a. Sıvı basıncı ile ilgili Pascal prensibinin uygulamalarından örnekler verilir.  b. Bilimsel bilgi türü olarak ilke ve prensiplere vurgu yapılır. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **ARALIK** | **4.ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ** | | | | | | |
| **13** | **4-10 Aralık 2023** | 2 | Grup, periyot, periyodik sistemin sınıflandırılması | **F.8.4.1.1. Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar.**  Periyodik sisteme duyulan ihtiyaç ve periyodik sistemin oluşturulma süreci ayrıntıya girilmeden vurgulanır.  **F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, yarımetal ve ametal olarak sınıflandırır.**  a. Elementlerin özelliklerine girilmez.  b. Soygazların üzerinde durulur. | Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, , EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **14** | **11-17 Aralık 2023** | 2 | Fiziksel değişim, kimyasal değişim | **F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar.** | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **15** | **18-24 Aralık 2023** | 2 | Kimyasal tepkimelerin oluşumu, kütlenin korunumu | **F.8.4.3.1. Bileşiklerin kimyasal tepkime sonucunda oluştuğunu bilir.**  Kimyasal tepkime denklemlerine formüller kullanılarak girilmez. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **16** | **25-31 Aralık 2023** | 2 | Asit, baz, pH, asit yağmurları, asit yağmurlarına karşı çözüm önerileri | **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.**  Konu ile ilgili deney yolu ile çıkarımlarda bulunmaları sağlanır. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **OCAK** | **17** | **1-7 Ocak 2024** | 2 | Asit, baz, pH, asit yağmurları, asit yağmurlarına karşı çözüm önerileri | **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.**  Asit yağmurlarının oluşum sebepleri ve sonuçlarına değinilir. | Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, , EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **18** | **8-14 Ocak 2024** | 2 | Isı ve öz ısının bağlı olduğu faktörler | **F.8.4.5.1. Isınmanın maddenin cinsine, kütlesine ve/veya sıcaklık değişimine bağlı olduğunu deney yaparak keşfeder.**  a. Q=m.c. Δt bağıntısına girilmez. b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenler örneklerle açıklanır.  **F.8.4.5.2. Hâl değiştirmek için gerekli ısının maddenin cinsi ve kütlesiyle ilişkili olduğunu deney yaparak keşfeder.**  a. Saf maddelerin hâl değişimi sırasında sıcaklığının sabit kaldığına değinilir. b. Matematiksel hesaplamalara girilmez.  **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.** | **1.Tam Kapsam Değerlendirme Sınavı** |
| **19** | **15-19 Ocak 2024** | 2 | İthal edilen kimyasal ürünler, ihraç edilen kimyasal ürünler, ülkemizdeki kimya endüstrisinin gelişimine katkı sağlayan resmî/özel kurumlar, kimya temelli meslekler | **F.8.4.6.1. Geçmişten günümüze Türkiye’deki kimya endüstrisinin gelişimini araştırır.**  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.8.4.6.2. Kimya endüstrisinde meslek dallarını araştırır ve gelecekteki yeni meslek alanları hakkında öneriler sunar.** | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **YARIYIL TATİLİ 22 OCAK 2024 – 2 ŞUBAT 2024** | | | | | | |
| **ŞUBAT** | **5.ÜNİTE: BASİT MAKİNELER** | | | | | | |
| **20** | **5-11 Şubat 2024** | 2 | Sabit makara, hareketli makara, palanga, kaldıraç, eğik düzlem, çıkrık, basit makinelerin kullanım alanları | **F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar.**  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. | Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, , EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **21** | **12-18 Şubat 2024** | 2 | Sabit makara, hareketli makara, palanga, kaldıraç, eğik düzlem, çıkrık, basit makinelerin kullanım alanları | **F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar.**  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. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **22** | **19-25 Şubat 2024** | 2 | Sabit makara, hareketli makara, palanga, kaldıraç, eğik düzlem, çıkrık, basit makinelerin kullanım alanları | **F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar.**  Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. Şartlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **6.ÜNİTE: ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE ÇEVRE BİLİMİ** | | | | |  |  |
| **23** | **26 Şubat**  **3 Mart 2024** | 2 | Besin zinciri, besin ağı, üretici, tüketici, ayrıştırıcı, ekoloji piramidi, biyolojik birikim | **F.8.6.1.1. Besin zincirindeki üretici, tüketici, ayrıştırıcılara örnekler verir.**  a. Parazit besin zincirlerine değinilmez.  b. Ekoloji piramitlerinde enerji aktarımı, vücut büyüklüğü, birey sayısı ve biyolojik birikim vurgulanır. | Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, , EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri  Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, , EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **MART** | **24** | **4-10 Mart 2024** | 2 | Fotosentez, fotosentez hızını etkileyen faktörler, solunum, oksijensiz solunum, oksijenli solunum | **F.8.6.2.1. Bitkilerde besin üretiminde fotosentezin önemini fark eder.**  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.  **F.8.6.2.2. Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur.**  Işık rengi, karbondioksit miktarı, su miktarı, ışık şiddeti ve sıcaklık vurgulanır. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **25** | **11-17 Mart 2024** | 2 | Fotosentez, fotosentez hızını etkileyen faktörler, solunum, oksijensiz solunum, oksijenli solunum | **F.8.6.2.3. Canlılarda solunumun önemini belirtir.**  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. | **12 Mart İstiklal Marşı’nın Kabulü**  Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **26** | **18-24 Mart 2024** | 2 | Su döngüsü, oksijen döngüsü, azot döngüsü, karbon döngüsü, ozon tabakası, küresel ısınma | **F.8.6.3.1. Madde döngülerini şema üzerinde göstererek açıklar.**  **F.8.6.3.2. Madde döngülerinin yaşam açısından önemini sorgular.** | **18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitleri Anma Günü**  Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **27** | **25-30 Mart**  **2024** | 2 | Su döngüsü, oksijen döngüsü, azot döngüsü, karbon döngüsü, ozon tabakası, küresel ısınma | **F.8.6.3.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır.**  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. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **NİSAN** | **28** | **1-7 Nisan 2024** | 2 | Sürdürülebilir yaşam, kaynakların tasarruflu kullanımı, geri dönüşüm | **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.8.6.4.4. 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.** | **2.Tam Kapsam Değerlendirme Sınavı** |
| **8 – 12 NİSAN 2024 ARA TATİL 10-11-12 NİSAN 2024 RAMAZAN BAYRAMI** | | | | | | |
| **7.ÜNİTE: ELEKTRİK YÜKLERİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ** | | | | | | |
| **29** | **15-21 Nisan**  **2024** | 2 | Elektrik yükleri, elektrik yükleri arasındaki itme ve çekme kuvvetleri, elektriklenme çeşitleri | **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** | Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, , EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri  Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, , EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **30** | **22-28 Nisan 2024** | 2 | Pozitif yüklü cisim, negatif yüklü cisim, elektroskop, topraklama | **F.8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.**  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. | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı**  Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **MAYIS** | **31** | **29 Nisan**  **5 Mayıs 2024** | 2 | Pozitif yüklü cisim, negatif yüklü cisim, elektroskop, topraklama | **F.8.7.2.2. Topraklamayı açıklar.**  Topraklamanın günlük yaşam ve teknolojideki uygulamaları dikkate alınarak can ve mal güvenliği açısından önemine vurgu yapılır. | **1 Mayıs Emek ve Dayanışma Günü**  Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **32** | **6-12 Mayıs 2024** | 2 | Elektrik enerjisinin ısı ve ışık enerjisine dönüşümü, elektrik enerjisinin hareket enerjisine ve hareket enerjisinin elektrik enerjisine dönüşümü, güç santralleri, elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanımı | **F.8.7.3.1. Elektrik enerjisinin ısı, ışık ve hareket enerjisine dönüştüğü uygulamalara örnekler verir.**  a. Güvenlik açısından elektrik sigortasının önemi üzerinde durulur. b. Robotların, elektrik enerjisinin, hareket enerjisine dönüşümü temel alınarak geliştirildiği vurgulanır. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **33** | **13-18 Mayıs 2024** | 2 | Elektrik enerjisinin ısı ve ışık enerjisine dönüşümü, elektrik enerjisinin hareket enerjisine ve hareket enerjisinin elektrik enerjisine dönüşümü, güç santralleri, elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanımı | **F.8.7.3.2. Elektrik enerjisinin ısı, ışık veya hareket enerjisine dönüşümü temel alan bir model tasarlar.**  Öncelikle tasarımlarını çizimle ifade etmeleri istenir. Şartlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir. | **19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı**  Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **34** | **20-26 Mayıs 2024** | 2 | Elektrik enerjisinin ısı ve ışık enerjisine dönüşümü, elektrik enerjisinin hareket enerjisine ve hareket enerjisinin elektrik enerjisine dönüşümü, güç santralleri, elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanımı | **F.8.7.3.3. Güç santrallerinde elektrik enerjisinin nasıl üretildiğini açıklar.**  Güç santrallerinden hidroelektrik, termik, rüzgâr, jeotermal ve nükleer santrallere değinilir.  **F.8.7.3.4. Güç santrallerinin avantaj ve dezavantajları konusunda fikirler üretir.**  Güç santrallerinin yarar-zarar ve riskler yönünden değerlendirilmesine yönelik fikir üretmeleri ve bu fikirlerini savunmaları istenir. | **Yıl Sonu Tam Kapsam Değerlendirme Sınavı** |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **35** | **27 Mayıs 2 Haziran 2024** | 2 | Elektrik enerjisinin ısı ve ışık enerjisine dönüşümü, elektrik enerjisinin hareket enerjisine ve hareket enerjisinin elektrik enerjisine dönüşümü, güç santralleri, elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanımı | **F.8.7.3.5. Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır.**  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. | Ders Kitabı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA Akademik Destek Platformu, , EBA TV ( Ortaokul), Öğrenci/Öğretmen Destek Sistemi (ÖDS), MEB Yardımcı Kaynak Paketi ile Bakanlıkça belirlenen diğer eğitim içerikleri ve materyalleri | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |
| **HAZİRAN** | **36** | **3-7 Haziran 2024** | 2 | Elektrik enerjisinin ısı ve ışık enerjisine dönüşümü, elektrik enerjisinin hareket enerjisine ve hareket enerjisinin elektrik enerjisine dönüşümü, güç santralleri, elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanımı | **F.8.7.3.6. Evlerde elektriği tasarruflu kullanmaya özen gösterir.**  Öğrencilerden elektrik faturasını azaltmaya yönelik uzun süreli çalışmalar yapmaları istenir, süreç izlenir. | Konu Tarama Testleri,  Kazanım Kavrama Sınavları  LGS Örnek Soruları  Çalışma Kâğıtları |