|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ……………………………………. ORTAOKULU**  **8.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ DESTEKLEME VE YETİŞTİRME KURSU YILLIK PLANI** | | | | | | |
| **HAFTA** | **DERS SAATİ** | **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMA** | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
| **1. Hafta**  **05-11 Eylül** | 2 saat | Mevsimler ve İklim | F.8.1.1. Mevsimlerin Oluşumu | 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 | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **2. Hafta**  **12-18 Eylül** | 2 saat | Mevsimler ve İklim | F.8.1.1. Mevsimlerin Oluşumu | F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **3. Hafta**  **19 -25 Eylül** | 2 saat | Mevsimler ve İklim | F.8.1.2. İklim ve Hava Hareketleri | 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. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **4. Hafta**  **26 – 02 Ekim** | 2 saat | DNA ve Genetik Kod | F.8.1.2. İklim ve Hava Hareketleri  F.8.2.1. DNA ve Genetik Kod | F.8.1.2.2. İklim biliminin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini söyler.  F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasında ilişki kurar.  F.8.2.1.2. DNA’nın yapısını model üzerinde gösterir. | Bazların isimleri verilirken pürin ve pirimidin ayrımına girilmez  a. Hidrojen, glikozit, ester, fosfodiester bağlarına girilmez.  b. DNA’daki hataların onarılıp onarılmadığı belirtilir.  c. DNA’daki nükleotid hesaplamaları verilmez. | Eylül Ayı DYK Değerlendirme |
| **5. Hafta**  **03-09 Ekim** | 2 saat | DNA ve Genetik Kod | F.8.2.1. DNA ve Genetik Kod  F.8.2.2. Kalıtım | F.8.2.1.2. DNA’nın yapısını model üzerinde gösterir.  F.8.2.1.3. DNA’nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder.  F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar. | a. Replikasyon ifadesi kullanılmaz.  b. Eşlenme deneyleri anlatılmaz.  c. Eşlenme ile ilgili hesaplama sorularına girilmez | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **6. Hafta**  **10-16 Ekim** | 2 saat | DNA ve Genetik Kod | F.8.2.2. Kalıtım | F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar. F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.  F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar. F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar. | a. Gen, fenotip, genotip, saf döl ve melez döl kavramlarına değinilir.  b. Baskın ve çekinik gen kavramlarına değinilir. Gen, fenotip, genotip, saf döl ve melez döl kavramlarına değinilir. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **7. Hafta**  **17-23 Ekim** | 2 saat | DNA ve Genetik Kod | F.8.2.2. Kalıtım | F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar.  F.8.2.2.3. Akraba evliliklerinin genetik sonuçlarını tartışır. | 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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **8. Hafta**  **24-30 Ekim** | 2 saat | DNA ve Genetik Kod | F.8.2.3. Mutasyon ve Modifikasyon  F.8.2.4. Adaptasyon (Çevreye Uyum) | 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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **9. Hafta**  **31 Ekim- 06 Kasım** | 2 saat | DNA ve Genetik Kod | F.8.2.5. Biyoteknoloji | 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. | Islah, aşılama, gen aktarımı, klonlama, gen tedavisi örnekleri üzerinde durulur. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **10.Hafta**  **07-13 Kasım** | 2 saat | Basınç | F.8.3.1. Basınç | 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 | Basınç birimi olarak Pascal verilir. Matematiksel bağıntılara girilmez. | Ekim Ayı DYK Değerlendirme |
| **1.Dönem Ara Tatil (14-18 KASIM 2022)** | | | | | | |
| **11. Hafta**  **21- 27 Kasım** | 2 saat | Basınç | F.8.3.1. Basınç | F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir. | a. Gazların da sıvılara benzer şekilde basınç uyguladıkları belirtilir. Açık hava basıncı örneklendirilir.  b. Matematiksel bağıntılara girilmez. c. Gaz basıncını etkileyen değişkenlere girilmez. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **12. Hafta**  **28 Kasım- 04 Aralık** | 2 saat | Madde ve Endüstri | F.8.3.1. Basınç  F.8.4.1. Periyodik Sistem | F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir.  F.8.4.1.1. Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar | a. Sıvı basıncı ile ilgili Pascal prensibinin uygulamalarından örnekler verilir. b. Bilimsel bilgi türü olarak ilke ve prensiplere vurgu yapılır. Periyodik sisteme duyulan ihtiyaç ve periyodik sistemin oluşturulma süreci ayrıntıya girilmeden vurgulanır. | Kasım Ayı DYK Değerlendirme |
| **13. Hafta**  **05-11 Aralık** | 2 saat | Madde ve Endüstri | F.8.4.1. Periyodik Sistem F.8.4.2. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler | F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, yarımetal ve ametal olarak sınıflandırır  F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar. | a. Elementlerin özelliklerine girilmez.  b. Soygazların üzerinde durulur. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **14. Hafta**  **12 – 18 Aralık** | 2 saat | Madde ve Endüstri | F.8.4.2. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler F.8.4.3. Kimyasal Tepkimeler | 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. | Kimyasal tepkime denklemlerine formüller kullanılarak girilmez. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **15. Hafta**  **19 – 25 Aralık** | 2 saat | Madde ve Endüstri | F.8.4.3. Kimyasal Tepkimeler  F.8.4.4. Asitler ve Bazlar | F.8.4.3.1. Bileşiklerin kimyasal tepkime sonucunda oluştuğunu bilir  F.8.4.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder.  F.8.4.4.2. Asit ve bazlara günlük yaşamdan örnekler verir. | Konu ile ilgili deney yolu ile çıkarımlarda bulunmaları sağlanır. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **16. Hafta**  **26 -31 Aralık** | 2 saat | Madde ve Endüstri | F.8.4.4. Asitler ve Bazlar | 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.8.4.4.5. 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. | Asit yağmurlarının oluşum sebepleri ve sonuçlarına değinilir. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **17. Hafta**  **02 -08 Ocak** | 2 saat | Madde ve Endüstri | F.8.4.4. Asitler ve Bazlar  F.8.4.5. Maddenin Isı ile Etkileşimi | F.8.4.4.7. Asit yağmurlarının önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunar.  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 | a. Q=m.c. ?t bağıntısına girilmez.  b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenler örneklerle açıklanır.  a. Saf maddelerin hâl değişimi sırasında sıcaklığının sabit kaldığına değinilir.  b. Matematiksel hesaplamalara girilmez. | Aralık Ayı DYK Değerlendirme |
| **18. Hafta**  **09 -15 Ocak** | 2 saat | Madde ve Endüstri | F.8.4.5. Maddenin Isı ile Etkileşimi F.8.4.6.Türkiye’de Kimya Endüstrisi | 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.8.4.6.1. Geçmişten günümüze Türkiye’deki kimya endüstrisinin gelişimini araştırır | 1. 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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **19. Hafta**  **16 -21 Ocak** | 2 saat | Basit Makineler | F.8.4.6.Türkiye’de Kimya Endüstrisi F.8.5.1. Basit Makineler | F.8.4.6.2. Kimya endüstrisinde meslek dallarını araştırır ve gelecekteki yeni meslek alanları hakkında öneriler sunar. Endüstrisinin gelişimini araştırır.  F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **ARA TATİL (23 Ocak- 3 Şubat 2023)** | | | | | | | |
| **20. Hafta**  **6 -12 Şubat** | 2 saat | Basit Makineler | F.8.5.1. Basit Makineler | F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar.  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. | Ocak Ayı DYK Değerlendirme |
| **21. Hafta**  **13 -19 Şubat** | 2 saat | Basit Makineler | F.8.5.1. Basit Makineler | F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar.  F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar 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. a. Parazit besin zincirlerine değinilmez.  b. Ekoloji piramitlerinde enerji aktarımı, vücut büyüklüğü, birey sayısı ve biyolojik birikim vurgulanır | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **22. Hafta**  **20 – 26 Şubat** | 2 saat | Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi | F.8.6.1. Besin Zinciri ve Enerji Akışı  F.8.6.2. Enerji Dönüşümleri | F.8.6.1.1. Besin zincirindeki üretici, tüketici, ayrıştırıcılara örnekler verir.  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 | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **23. Hafta**  **27 Şubat-05 Mart** | 2 saat | Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi | F.8.6.2. Enerji Dönüşümleri | F.8.6.2.2. Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur.  F.8.6.2.2. Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur. | Işık rengi, karbondioksit miktarı, su miktarı, ışık şiddeti ve sıcaklık vurgulanır. 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 | Şubat Ayı DYK Değerlendirme |
| **24. Hafta**  **06 -12 Mart** | 2 saat | Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi | F.8.6.2. Enerji Dönüşümleri  F.8.6.3. Madde Döngüleri ve Çevre Sorunları | F.8.6.2.3. Canlılarda solunumun önemini belirtir.  F.8.6.3.1. Madde döngülerini şema üzerinde göstererek açıklar. | a. Sera etkisi açıklanır.  b. Küresel iklim değişikliği bağlamında çevre sorunlarının Dünya'nın geleceğine ve insan yaşamına nasıl bir etkisi olabileceği sorgulanır. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı 53  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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **25. Hafta**  **13-19 Mart** | 2 saat | Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi | F.8.6.3. Madde Döngüleri ve Çevre Sorunları | F.8.6.3.2. Madde döngülerinin yaşam açısından önemini sorgular.  F.8.6.3.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **26. Hafta**  **20 -26 Mart** | 2 saat | Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi | F.8.6.3. Madde Döngüleri ve Çevre Sorunları F.8.6.4. Sürdürülebilir Kalkınma | F.8.6.3.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır.  F.8.6.4.1. Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.  F.8.6.4.2. Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **27. Hafta**  **27 Mart -02 Nisan** | 2 saat | Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi | F.8.6.4. Sürdürülebilir Kalkınma | 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. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **28. Hafta**  **03-09 Nisan** | 2 saat | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi | F.8.7.1. Elektrik Yükleri ve Elektriklenme | 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 |  | Mart Ayı DYK Değerlendirme |
| **29. Hafta**  **10 -16 Nisan** | 2 saat | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi | F.8.7.1. Elektrik Yükleri ve Elektriklenme F.8.7.2. Elektrik Yüklü Cisimler | F.8.7.1.3. Deneyler yaparak elektriklenme çeşitlerini fark eder.  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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **2.Dönem Ara Tatil (17-21 NİSAN 2023)** | | | | | | |
| **30. Hafta**  **24-30 Nisan** | 2 saat | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi | F.8.7.2. Elektrik Yüklü Cisimler | F.8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır. | Topraklamanın günlük yaşam ve teknolojideki uygulamaları dikkate alınarak can ve mal güvenliği açısından önemine vurgu yapılır. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **31. Hafta**  **01-07 Mayıs** | 2 saat | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi | F.8.7.2. Elektrik Yüklü Cisimler  F.8.7.3. Elektrik Enerjisinin Dönüşümü | F.8.7.2.2. Topraklamayı açıklar  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 | Nisan Ayı DYK Değerlendirme |
| **32. Hafta**  **08-14 Mayıs** | 2 saat | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi | F.8.7.3. Elektrik Enerjisinin Dönüşümü | F.8.7.3.2. Elektrik enerjisinin ısı, ışık veya hareket enerjisine dönüşümü temel alan bir model tasarlar  F.8.7.3.3. Güç santrallerinde elektrik enerjisinin nasıl üretildiğini açıklar. | Güç santrallerinin yarar-zarar ve riskler yönünden değerlendirilmesine yönelik fikir üretmeleri ve bu fikirlerini savunmaları istenir.  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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **33. Hafta**  **15-21 Mayıs** | 2 saat | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi | F.8.7.3. Elektrik Enerjisinin Dönüşümü | F.8.7.3.4. Güç santrallerinin avantaj ve dezavantajları konusunda fikirler üretir. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **34. Hafta**  **22-28 Mayıs** | 2 saat | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi | F.8.7.3. Elektrik Enerjisinin Dönüşümü | F.8.7.3.5. Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır. | Öğrencilerden elektrik faturasını azaltmaya yönelik uzun süreli çalışmalar yapmaları istenir, süreç izlenir | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **35. Hafta**  **29 Mayıs-04 Haziran** | 2 saat | Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi | F.8.7.3. Elektrik Enerjisinin Dönüşümü | F.8.7.3.6. Evlerde elektriği tasarruflu kullanmaya özen gösterir. |  | Mayıs Ayı DYK Değerlendirme |
| **36. Hafta**  **05- 11 Haziran** | 2 saat | **DESTEKLEME ve YETİŞTİRME KURSLARI SONU** | | | |  |

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

UYGUNDUR

…..

OKUL MÜDÜRÜ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Daha fazla evraka [**https://www.facebook.com/groups/fenkurdu**](https://www.facebook.com/groups/fenkurdu) öğretmen grubumuzdan ulaşabilirsiniz.