|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ……………………………………. ORTAOKULU**  **7.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 | Güneş Sistemi ve Ötesi | F.7.1.1. Uzay Araştırmaları | F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar  F.7.1.1.2. Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.  F.7.1.1.3. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar. | a. Yapay uydulara değinilir  b. Türkiye’nin uzaya gönderdiği uydulara ve görevlerine değinilir. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **2. Hafta**  **12-18 Eylül** | 2 saat | Güneş Sistemi ve Ötesi | F.7.1.1. Uzay Araştırmaları | 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. | a. Teleskop çeşitlerine değinilir.  b. Işık kirliliğine değinilir.  a. Rasathane (gözlemevi) kurulma yerlerinin seçimine ve bu yerlerin taşıdığı şartlara değinilir.  b. Batılı gök bilimciler ve Türk İslam gök bilimcilerinin katkılarına değinilir. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **3. Hafta**  **19 -25 Eylül** | 2 saat | Güneş Sistemi ve Ötesi | F.7.1.2. Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri | F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar.  F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır. | a. Bulutsu kavramına değinilir.  b. Bulutsu örnekleri verilir.  c. Karadelik kavramına değinilir.  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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **4. Hafta**  **26 – 02 Ekim** | 2 saat | Güneş Sistemi ve Ötesi | F.7.1.2. Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri | F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.  F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar  F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar. | a. Galaksi çeşitlerine değinilir.  b. Galaksi örnekleri olarak Samanyolu ve Andromeda galaksilerine değinilir. | Eylül Ayı DYK Değerlendirme |
| **5. Hafta**  **03-09 Ekim** | 2 saat | Hücre ve Bölünmeler | F.7.2.1. Hücre | F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır | a. Hücrenin temel kısımları için sadece hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek verilir. b. Hücre organellerinin ayrıntılı yapıları verilmeden sadece isim ve görevlerine değinilir.  c. DNA, gen ve kromozom kavramları arasındaki ilişkiden bahsedilir. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **6. Hafta**  **10-16 Ekim** | 2 saat | Hücre ve Bölünmeler | F.7.2.2. Mitoz | F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar. F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar. | Mitoz evrelerinin adları verilmez. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **7. Hafta**  **17-23 Ekim** | 2 saat | Hücre ve Bölünmeler | F.7.2.3. Mayoz | F.7.2.3.1. Mayozun canlılar için önemini açıklar.  F.7.2.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir. | Mayoz evreleri sadece Mayoz I ve Mayoz II olarak verilir Gamet oluşumları sırasında hücre isimlerine değinilmez. Sadece sperm ve yumurta verilir. Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **8. Hafta**  **24-30 Ekim** | 2 saat | Hücre ve Bölünmeler | F.7.2.3. Mayoz | F.7.2.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **9. Hafta**  **31 Ekim- 06 Kasım** | 2 saat | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.1. Kütle ve Ağırlık İlişkisi  F.7.3.2. Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi | 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. | a. Ağırlığın bir kuvvet olduğu vurgulanır.  b. Dinamometre kullanılarak ağırlık ölçümü yaptırılır. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **10.Hafta**  **07-13 Kasım** | 2 saat | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.2. Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi | F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar. | Matematiksel bağıntılara girilmez. | Ekim Ayı DYK Değerlendirme |
| **1.Dönem Ara Tatil (14-18 KASIM 2022)** | | | | | | |
| **11. Hafta**  **21- 27 Kasım** | 2 saat | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.2. Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi | F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **12. Hafta**  **28 Kasım- 04 Aralık** | 2 saat | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.3. Enerji Dönüşümleri | 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. | a. İşin birimi joule olarak verilir.  b. Matematiksel bağıntılara girilmez.  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 | Kasım Ayı DYK Değerlendirme |
| **13. Hafta**  **05-11 Aralık** | 2 saat | Kuvvet ve Enerji | F.7.3.3. Enerji Dönüşümleri | F.7.3.3.3. Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik bir araç tasarlar. | 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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **14. Hafta**  **12 – 18 Aralık** | 2 saat | Kuvvet ve Enerji | F.7.4.1. Maddenin Tanecikli Yapısı | F.7.4.1. Maddenin Tanecikli Yapısı  F.7.4.1.1. Atomun yapısını ve yapısındaki temel parçacıklarını söyler.  F.7.4.1.2. Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili düşüncelerin nasıl değiştiğini sorgular. | a. Hava veya su direncinin farklı taşıtların tasarımındaki etkisine değinilir.  b. Tasarımlar çizimle ortaya konulur, üç boyutlu bir ürüne dönüştürülmez | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **15. Hafta**  **19 – 25 Aralık** | 2 saat | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.1. Maddenin Tanecikli Yapısı | F.7.4.1.3. Aynı veya farklı atomların bir araya gelerek molekül oluşturacağını ifade eder. F.7.4.1.4. Çeşitli molekül modelleri oluşturarak sunar. | a. Atom teorileri ile ilgili ayrıntıya girilmez.  b. Bilimsel bilginin zamanla değişebileceğine vurgu yapılır.  c. Bilimsel bilgi türlerinden teori hakkında genel bilgi verilir | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **16. Hafta**  **26 -31 Aralık** | 2 saat | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.2. Saf Maddeler | F.7.4.2.1. Saf maddeleri, element ve bileşik olarak sınıflandırarak örnekler verir.  F.7.4.2.2. Periyodik sistemdeki ilk 18 elementin ve yaygın elementlerin (altın, gümüş, bakır, çinko, kurşun, civa, platin, demir ve iyot) isimlerini, sembollerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder. F.7.4.2.3. Yaygın bileşiklerin formüllerini, isimlerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **17. Hafta**  **02 -08 Ocak** | 2 saat | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.3. Karışımlar | 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. |  | Aralık Ayı DYK Değerlendirme |
| **18. Hafta**  **09 -15 Ocak** | 2 saat | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.3. Karışımlar F.7.4.4. Karışımların Ayrılması | F.7.4.3.3. Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler. | Homojen karışımların çözelti olarak da ifade edilebileceği vurgulanır.  a. Temas yüzeyi, karıştırma ve sıcaklık faktörlerine değinilir.  b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram gruplarına vurgu yapılır. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **19. Hafta**  **16 -21 Ocak** | 2 saat | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.4. Karışımların Ayrılması F.7.4.5. Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm | F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular. | Karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden buharlaştırma, yoğunluk farkı ve damıtma üzerinde durulur. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **ARA TATİL (23 Ocak- 3 Şubat 2023)** | | | | | | | |
| **20. Hafta**  **6 -12 Şubat** | 2 saat | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.5. Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm | 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.7.4.5.4. Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir. | Geri dönüşüm tesislerinin ekonomiye katkısı vurgulanır. | Ocak Ayı DYK Değerlendirme |
| **21. Hafta**  **13 -19 Şubat** | 2 saat | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.4.5. Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm | F.7.4.5.5. Yeniden kullanılabilecek eşyalarını, ihtiyacı olanlara iletmeye yönelik proje geliştirir Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **22. Hafta**  **20 – 26 Şubat** | 2 saat | Saf Madde ve Karışımlar | F.7.5.1. Işığın Soğurulması | 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. | a. Atık kontrolü ile ilgili kamu ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına değinilir.  b. Tıbbi atık ile temas etmemesi gerektiği hatırlatılır. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **23. Hafta**  **27 Şubat-05 Mart** | 2 saat | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.1. Işığın Soğurulması | F.7.5.1.3. Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansıması ve soğurulmasıyla ilişkilendirir.  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. | Renk filtrelerine girilmez. | Şubat Ayı DYK Değerlendirme |
| **24. Hafta**  **06 -12 Mart** | 2 saat | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.2. Aynalar | F.7.5.2.1. Ayna çeşitlerini gözlemleyerek kullanım alanlarına örnekler verir. | Kaynakların etkili kullanımı bakımından güneş enerjisinin önemi vurgulanır. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **25. Hafta**  **13-19 Mart** | 2 saat | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.2. Aynalar | F.7.5.2.2. Düz, çukur ve tümsek aynalarda oluşan görüntüleri karşılaştırır. |  | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **26. Hafta**  **20 -26 Mart** | 2 saat | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.3. Işığın Kırılması ve Mercekler | F.7.5.3.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir. | a. 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 | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **27. Hafta**  **27 Mart -02 Nisan** | 2 saat | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.3. Işığın Kırılması ve Mercekler | 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. | a. Tam yansımaya ve prizmalarda kırılmaya girilmez.  b. Snell (Kırılma) Yasası'na girilmez.  a. Ormanlık alanlara bırakılan cam atıklarının yangın riski oluşturabileceğine değinilir.  b. Özel ışınlarla görüntü çizimine girilmez.  c. Matematiksel bağıntılara girilmez.  ç. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktaları çizimle gösterilir. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **28. Hafta**  **03-09 Nisan** | 2 saat | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.5.3. Işığın Kırılması ve Mercekler | 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. | Öncelikle tasarımını çizimle ifade etmesi istenir. İmkânlar uygunsa üç boyutlu modele dönüştürmesi istenebilir. | Mart Ayı DYK Değerlendirme |
| **29. Hafta**  **10 -16 Nisan** | 2 saat | Işığın Madde ile Etkileşimi | F.7.6.1. İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.6.1.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar. | a. Üreme hücrelerinin yapıları verilmez.  b. Neslin devamı için üreme hücrelerinin oluşturulduğu vurgulanır.  c. Üreme sistemi sağlığında hijyenin önemi vurgulanır | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **2.Dönem Ara Tatil (17-21 NİSAN 2023)** | | | | | | |
| **30. Hafta**  **24-30 Nisan** | 2 saat | Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.6.2. Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme | F.7.6.1.2. Sperm, yumurta, zigot, embriyo, fetüs ve bebek arasındaki ilişkiyi açıklar.  F.7.6.1.3. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. | Embriyonun gelişim evrelerine girilmez.  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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **31. Hafta**  **01-07 Mayıs** | 2 saat | Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.6.2. Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.6.2.1. Bitki ve hayvanlardaki üreme çeşitlerini karşılaştırır. | a. Eşeyli üreme türlerine girilmez fakat eşeysiz üreme türlerine örnek verilerek değinilir.  b. Metagenez (döl almaşı) konularına değinilmez.  c. Hayvanlardaki iç ve dış döllenme ile iç ve dış gelişmeye değinilmez. Başkalaşım, doğurarak ve yumurtayla çoğalma konularına kısaca değinilir. | Nisan Ayı DYK Değerlendirme |
| **32. Hafta**  **08-14 Mayıs** | 2 saat | Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.6.2. Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.6.2.2. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar. 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. | 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. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **33. Hafta**  **15-21 Mayıs** | 2 saat | Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme | F.7.7.1. Ampullerin Bağlanma Şekilleri | F.7.7.1.1. Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer.  F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur. | a. Gerilim kavramı piller üzerinden açıklanır.  b. Bir iletkende gerilim, akım ve direnç arasındaki ilişki Ohm Yasası üzerinden açıklanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez. | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **34. Hafta**  **22-28 Mayıs** | 2 saat | Elektrik Devreleri | F.7.7.1. Ampullerin Bağlanma Şekilleri | F.7.7.1.3. Elektrik akımını tanımlar.  F.7.7.1.4. Elektrik enerjisinin devrelere akım yoluyla aktarıldığını açıklar. | a. Gerilim kavramı piller üzerinden açıklanır.  b. Bir iletkende gerilim, akım ve direnç arasındaki ilişki Ohm Yasası üzerinden açıklanır. Matematiksel hesaplamalara girilmez | EBA Etkinlikleri  MEB Örnek Soruları  Konu Kavrama Testleri |
| **35. Hafta**  **29 Mayıs-04 Haziran** | 2 saat | Elektrik Devreleri | F.7.7.1. Ampullerin Bağlanma Şekilleri | 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. Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları |  | 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.