| **AY** | **HAFTA** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖĞRENME ALANI** |  | **DEĞERLENDİRME** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA  (18-24) | 8.1.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklar ve bu kavramlar arasında ilişki kurar.  8.1.1.2. DNA’nın yapısını model üzerinde gösterir ve DNA’nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder. | DNA’nın eşlenmesi | Bazların isimleri verilirken pürin ve pürümidin ayrımına girilmez. |  | Okuma Metni Resim Tamamlama **2016-2017 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı** | | |
| EYLÜL | 2.HaFTA  (25-30) | 8.1.2.1. Mitozun ne olduğunu kavrar ve canlılar için önemini açıklar. |  |  |  | Problem Çözme Açık uçlu Sorular Anlam Çözümleme Tablosu | | |
| EKİM | 3.HAFTA  (02-06) | 8.1.2.2. Hücrenin, mitoz sırasında birbirini takip eden farklı evrelerden geçtiğini kavrar.  8.1.3. Mayoz  8.1.3.1. Mayozun ne olduğunu kavrar ve canlılar için önemini araştırır. | Mayoz modeli yapımı | Mitoz evrelerinin sadece adları verilir. Mayoz evrelerinin adları verilmez. |  | Yapılandırılmış Grid Eşleştirme Resim Çizme 5N–1K Açık Uçlu Sorular | | |
| EKİM | 4.HAFTA  (09-13) | 8.1.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir.  8.1.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları kavrar. |  | Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken, bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez. |  |  | | |
| EKİM | 5.HAFTA  (16-20) | 8.1.4. İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme  8.1.4.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar.  8.1.4.2. Üreme organlarının neslin devamı için üreme hücrelerini oluşturduğunu ifade eder.  8.1.4.3. Sperm, yumurta, zigot, embriyo ve bebek arasındaki ilişkiyi yorumlar.  8.1.4.4. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. |  | Üreme organ ve hücrelerinin yapıları verilmez. Embriyonun gelişim evrelerine girilmez. |  | Açık Uçlu Sorular Okuma Metni Kavram Haritası | | |
| EKİM | 6.HAFTA  (23-27) | 8.1.5. Ergenlik ve Sağlık  8.1.5.1. Çocukluktan ergenliğe geçişte oluşan bedensel ve ruhsal değişimleri tartışır.  8.1.5.2. Ergenlik döneminin sağlıklı bir şekilde geçirilebilmesi için nelerin yapılabileceğini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. |  |  |  | Açık Uçlu Sorular Eşleştirme Boşluk Doldurma Çoktan Seçmeli Sorular  www.fensaati.com | | |
| EKİM-KASIM | 7.HAFTA  (30-03) | Basit Makineler / Fiziksel Olaylar  8.2.1. Basit Makineler  8.2.1.1. Basit makinelere örnekler verir ve sağladığı avantajları örneklerle açıklar.  a. Basit makinelerden, sabit makara, hareketli makara, palanga, kaldıraç, eğik düzlem ve çıkrık üzerinde durulur. | -Sabit makaralar nasıl çalışır? -Hareketli makaralar nasıl çalışır? Palangalar nasıl çalışır? Kaldıraçlar nasıl kullanılır? Eğik düzlem nasıl kullanılır? |  |  | I.DÖNEM I.YAZILI | | |
| KASIM | 8.HAFTA  (06-10) | b. Dişli çarklar, vida ve kasnakların da birer basit makine olduğu belirtilir. c. Basit makinelerde işten kazanç olmadığı vurgulanır. |  |  |  | Açık Uçlu Soru Çoktan Seçmeli Soru Kavram Haritası Performans Görevi Bulmaca 5N–1K Çalışması Proje Ödevi | | |
| **AY** | **HAFTA** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖĞRENME ALANI** |  | **DEĞERLENDİRME** | | |
| KASIM | 9.HAFTA  (13-17) | 8.2.1.2. Basit makinelerin günlük yaşamdaki kullanım alanlarına örnekler verir.  8.2.1.3. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar ve yapar. |  |  |  | Açık Uçlu Soru Çoktan Seçmeli Soru Kavram Haritası **Atatürk Haftası** | | |
| KASIM | 10.HAFTA  (20-24) | GENEL TEKRAR MERKEZİ ORTAK SINAVA YÖNELİK ALIŞTIRMALARGENEL TEKRAR MERKEZİ ORTAK SINAVA YÖNELİK ALIŞTIRMALAR |  |  |  | **Öğretmenler Günü** | | |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA  (27-01) | 8.3. Maddenin Yapısı ve Özellikleri / Madde ve Değişim  8.3.1. Periyodik Sistem  8.3.1.1. Geçmişten günümüze periyodik sistemin oluşturulma sürecini araştırır ve sunar.  8.3.1.2. Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar.  8.3.1.3. Periyodik sistemdeki ilk 18 elementin “elektron-katman ilişkisi” temelinde elektron dağılımını yapar ve periyodik cetveldeki yerini bulur. | Elektron ve katman ilişkisini öğreniyorum |  |  |  | | |
| ARALIK | 12.HAFTA  (04-08) | 8.3.2. Elementlerin Sınıflandırılması  8.3.2.1. Elementleri metal, ametal ve soygaz olarak sınıflandırarak özelliklerini karşılaştırır.  8.3.3. Kimyasal Bağ  8.3.3.1. Kimyasal bağ kavramını açıklayarak bağları iyonik ve kovalent karakterlerine göre sınıflandırır. |  |  |  | Terimleri Eşleştirelim Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Açık Uçlu Soru Çoktan Seçmeli Soru Kavram Haritası Bulmaca 5N–1K Çalışması | | |
| **AY** | **HAFTA** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖĞRENME ALANI** |  | **DEĞERLENDİRME** | | |
| ARALIK | 13.HAFTA(11-15) | 8.3.4. Asitler ve Bazlar  8.3.4.1. Asit ve bazların genel özelliklerini kavrayarak günlük yaşamdan örnekler verir. | Asit ve bazları gruplandırıyorum Asit ve bazların etkileri  www.fensaati.com |  |  | Terimleri Eşleştirelim Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Açık Uçlu Soru Çoktan Seçmeli Soru Kavram Haritası Bulmaca 5N–1K Çalışması | | |
| ARALIK | 14.HAFTA  (18-22) | 8.3.4.2. Maddelerin pH değerlerini kullanarak asitlik ve bazlık durumları hakkında çıkarımlarda bulunur.  8.3.4.3. Asit ve bazların çeşitli maddeler üzerindeki etkilerini gözlemler.  8.3.4.4. Asit ve bazların temizlik malzemesi olarak kullanılması esnasında oluşabilecek tehlikelerle ilgili gerekli tedbirleri alır.  8.3.4.5. Asit yağmurlarının oluşum sebeplerini ve sonuçlarını araştırarak sorunun çözümü için öneriler üretir ve sunar. |  |  |  | Öğrenci Gözlem Formu Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Akran Değerlendirme Formu  www.fensaati.com | | |
| ARALIK | 15.HAFTA  (25-29) | 8.3.5. Kimyasal Tepkimeler  8.3.5.1. Kimyasal tepkimeleri, bağ oluşumu ve bağ kırılımı temelinde açıklar.  8.3.5.2. Kimyasal tepkime türlerini kavrar. a. Kimyasal tepkime türlerinden sadece yanma ve asit-baz tepkimelerine değinilir. b. Kimyasal tepkimelerin denkleştirilmesine girilmez.  8.3.5.3. Kimyasal tepkimelerde kütlenin korunduğu sonucunu çıkarır. | Kimyasal tepkimede kütle değişirmi? |  |  | Açık Uçlu Sorular Çoktan Seçmeli Sorular | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | |
| **AY** | **HAFTA** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖĞRENME ALANI** |  | **DEĞERLENDİRME** | | |
| OCAK | 16.HAFTA  (01-05) | 8.3.6. Türkiye’de Kimya Endüstrisi  8.3.6.1. Ağırlıklı olarak ithal ve ihraç edilen kimyasal ürünleri karşılaştırarak Türkiye kimya endüstrisinin işleyişini kavrar.  8.3.6.2. Geçmişten günümüze Türkiye’deki kimya endüstrisinin gelişimini sorgular.  8.3.6.3. Kimya endüstrisinde meslek dallarını araştırır ve gelecekteki yeni meslek alanlarının neler olabileceği hakkında tahminlerde bulunur. |  |  |  | I.DÖNEM III.YAZILI **Yılbaşı Tatili** | | |
| OCAK | 17.HAFTA  (08-12) | 8.4. Işık ve Ses/ Fiziksel Olaylar  8.4.1. Işığın Kırılması ve Mercekler  8.4.1.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir.  8.4.1.2. Işığın kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneyle gözlemler.  8.4.1.3. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını tespit ederek ormanlık alanlara bırakılan cam atıklarının yangın riski oluşturabileceğini fark eder. | Işık neden ve nasıl kırılır? |  |  | Çoktan Seçmeli Soru Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Yapılandırılmış Grid | | |
| OCAK | 18.HAFTA  (15-19) | 8.4.1.4. Merceklerin günlük yaşam ve teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir.  8.4.2. Sesin Sürati  8.4.2.1. Sesin farklı ortamlardaki süratini karşılaştırır. a. Sesin boşlukta neden yayılmadığı belirtilir. b. Işık ve sesin havadaki sürati; şimşek ve yıldırım olayları ve sonradan duyulan gök gürültüsü örneği üzerinden karşılaştırılır.  8.4.2.2. Sesin bir enerji türü olduğunu ve ses enerjisinin başka bir enerjiye dönüşebileceğini kavrar. | Işığın merceklerde kırılımı Ses nasıl ilerler Ses boşlukta yayılır mı? |  |  | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** | | |
| ŞUBAT | 19.HAFTA  (05-09) | 8.5. Canlılar ve Enerji İlişkileri / Canlılar ve Hayat  8.5.1. Besin Zinciri ve Enerji Akışı  8.5.1.1. Besin zincirindeki üretici-tüketici-ayrıştırıcı ilişkisini kavrar ve örnekler verir.  8.5.1.2. Bitkilerde besin üretiminde fotosentezin önemini kavrar ve fotosentezin nasıl gerçekleştiğini açıklar. . | Besin zinciri ve ağı oluşturuyorum | Fotosentezin yapay ışıkta da meydana geldiği vurgulanır |  | Kavram Haritası Açık Uçlu Sorular Çoktan Seçmeli Soru **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** | | |
| ŞUBAT | 20.HAFTA  (12-16) | 8.5.1.3. Canlılarda solunumun önemini kavrar ve solunumun nasıl gerçekleştiğini açıklar.  8.5.2. Madde Döngüleri  8.5.2.1. Madde döngülerini şema üzerinde göstererek açıklar |  | a. Fotosentez ve 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. |  | Kavram Haritası Açık Uçlu Sorular Çoktan Seçmeli Soru | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | |
| **AY** | **HAFTA** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖĞRENME ALANI** |  | **DEĞERLENDİRME** | | |
| ŞUBAT | 21.HAFTA  (19-23) | 8.5.2.2. Madde döngülerinin yaşam açısından önemini sorgular.  8.5.2.3. Ozon tabakasının seyrelme nedenlerini ve canlılar üzerindeki olası etkilerini araştırarak sorunun çözümü için öneriler üretir ve sunar.  8.5.3. Sürdürülebilir Kalkınma  8.5.3.1. Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar |  |  |  | Kavram Haritası Açık Uçlu Sorular Çoktan Seçmeli Soru | | |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA  (26-02) | 8.5.3.2. Katı atıkları geri dönüşüm için ayrıştırmanın önemini ve ülke ekonomisine katkısını, araştırma verilerini kullanarak tartışır ve bu konuda çözüm önerileri sunar.  8.5.4. Biyo-teknoloji  8.5.4.1. Günümüzdeki biyo-teknoloji uygulamalarının olumlu ve olumsuz etkilerini, araştırma verilerini kullanarak tartışır.  8.5.4.2. Biyo-teknoloji uygulamalarının geçmişten günümüze gelişimini araştırır ve rapor eder.  8.5.4.3. Biyo-teknolojik çalışmalar ile ilgili meslek gruplarını araştırır ve bu meslek gruplarının görev alanlarını açıklar. |  |  |  | Kavram Haritası Açık Uçlu Sorular Çoktan Seçmeli Soru | | |
|  |  |  |  | | |  | Açık Uçlu Sorular Performans Görevi Kavram Eşleştirme Problem Çözme |
| **AY** | **HAFTA** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖĞRENME ALANI** | | |  | **DEĞERLENDİRME** | |
| MART | 23.HAFTA  (05-09) | 8.6. Maddenin Hâlleri ve Isı / Madde ve Değişim  8.6.1. Özısı  8.6.1.1. Özısıyı tanımlar ve yaptığı deneylerle farklı maddelerin özısılarının farklı olabileceği çıkarımında bulunur. | Su ve zeytinyağının sıcaklığı nasıl değişir? | Özısının maddeler için ayırt edici özellik olduğu vurgulanır. | | |  | Açık Uçlu Sorular Performans Görevi Kavram Eşleştirme Problem Çözme | |
| MART | 24.HAFTA(12-16) | 8.6.2. Isı Alış-verişi ve Sıcaklık Değişimi  8.6.2.1. Isı ile özısı, kütle ve sıcaklık arasındaki ilişkiyi kavrar. | Isı özısısı ilişkisi Isı kütle ilişkisi |  | | |  | II.DÖNEM I.YAZILI | |
| MART | 25.HAFTA  (19-23) | 8.6.2.2. Isı alışverişi ile ilgili problemler çözer. | Kütle sıcaklık değişimi arasında nasıl bir ilişki var? | , | | |  | Açık Uçlu Soru Performans Görevi Kavram Eşleştirme Problem Çözme Boşluk Doldurma Grafik Çizme | |
| MART-NİSAN | 26.HAFTA  (26-30) | 8.6.3. Maddenin Hâlleri ve Isı Alış-verişi  8.6.3.1. Hâl değişimi esnasında ısı alışverişi olduğu sonucuna varır.  8.6.3.2. Maddelerin hâl değişim ısılarını hesaplayarak sonucu yorumlar. |  | Saf maddelerin hâl değişimi sırasında sıcaklığının sabit kaldığına değinilir. | | |  | Açık Uçlu Soru Çoktan Seçmeli Soru Kavram Haritası Performans Görevi Bulmaca 5N-1K Çalışması | |
| **AY** | **HAFTA** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖĞRENME ALANI** | | |  | **DEĞERLENDİRME** | |
| NİSAN | 27.HAFTA  (02-06) | 8.6.3.3. Maddelerin hâl değişim grafiğini çizer ve yorumlar.  8.6.3.4. Günlük yaşamda meydana gelen hâl değişimleri ile ısı alışverişini ilişkilendirir. | Suyun ısınma grafiğini çiziyorum |  | | |  | Açık Uçlu Soru Çoktan Seçmeli Soru Kavram Haritası Performans Görevi Bulmaca 5N-1K Çalışması | |
| NİSAN | 28.HAFTA (09-13) | 8.7. Yaşamımızdaki Elektrik / Fiziksel Olaylar  8.7.1. Elektrik Yükleri ve Elektriklenme  8.7.1.1. Elektriklenmeyi, teknolojideki ve bazı doğa olaylarındaki uygulamalarını gözlemleyerek örneklendirir ve açıklar.  8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini deneyerek keşfeder.  8.7.1.3. Elektriklenme çeşitleriyle ilgili deneyler yapar ve sonuçlarını gözlemler. | Yüklü cisimler birbirlerini iter mi çeker mi? Sürtünme ve dokunma ile elektriklenme. Etki ile elektriklenme. |  | | |  | Performans Değerlendirme | |
| NİSAN | 29.HAFTA  (16-20) | 8.7.2. Elektrik Yüklü Cisimler  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. | | |  | Kavram Haritalama Performans Görevi Açık Uçlu Sorular | |
| NİSAN | 30.HAFTA  (23-27) | GENEL TEKRAR MERKEZİ ORTAK SINAVA YÖNELİK ALIŞTIRMALARGENEL TEKRAR MERKEZİ ORTAK SINAVA YÖNELİK ALIŞTIRMALAR |  |  | | |  | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** | |
|  |  |  |  |  | | |  |  | |
|  |  |  |  |  | | |  |  | |
| **AY** | **HAFTA** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖĞRENME ALANI** | | |  | **DEĞERLENDİRME** | |
| NİSAN-MAYIS | 31.HAFTA  (30-04) | 8.7.2.2. Elektroskopun kullanım amacını bilir ve çalışma prensibini gösterir. | Elektroskop yapıyorum |  | | |  | **1 Mayıs İşçi Bayramı** | |
| MAYIS | 32.HAFTA  (07-11) | 8.7.2.3. Topraklama olayının ne olduğunu keşfeder ve günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarını dikkate alarak can ve mal güvenliği açısından önemini tartışır.  8.8. Deprem ve Hava Olayları / Dünya ve Evren  8.8.1. Depremle İlgili Temel Kavramlar  8.8.1.1. Depremle ilgili temel kavramları bilir. Deprem bilimi, deprem bilimci, artçı deprem, öncü deprem, şiddet, büyüklük, fay hattı, fay kırılması ve deprem bölgesi kavramları üzerinde durulur. | Yüklerin toprağa aktarımı Binalarımızın bağlamlılığını ne etkiler?  www.fensaati.com |  | | |  | Açık Uçlu Sorular Yapılandırılmış Grid Okuma Metni Grafik Okuma Anlam Çözümleme Tablosu Doğru–Yanlış Boşluk Doldurma Çoktan Seçmeli Soru | |
| MAYIS | 33.HAFTA  (14-18) | 8.8.1.2. Deprem biliminin bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara deprem bilimci adı verildiğini bilir.  8.8.1.3. Türkiye’nin deprem bölgeleriyle fay hatları arasında ilişki kurar.  8.8.1.4. Depremlerin sebepleri ve yol açacağı olumsuz sonuçları tartışır.  8.8.1.5. Deprem tehlikesine karşı alınabilecek önlemleri ve deprem anında yapılması gerekenleri tartışır. |  | Depremlere fayların yanında volkanik faaliyetlerin ve arazi çöküntülerinin de neden olduğu üzerinde durulur. | | |  | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** | |
| **AY** | **HAFTA** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖĞRENME ALANI** | | |  | **DEĞERLENDİRME** | |
| MAYIS | 34.HAFTA  (21-25) | 8.8.2. Hava Olayları  8.8.2.1. Havanın temel bileşenlerini bilir.  8.8.2.2. Hava olaylarını gözlemleyerek kaydeder ve hava olaylarının değişken olduğu sonucuna varır.  8.8.2.3. Hava olaylarının sebeplerini günlük sıcaklık farklılıkları ve oluşan alçak ve yüksek basınç alanlarıyla açıklar.  8.8.2.4. Hava olaylarının, yeryüzü şekillerinin oluşumu ve değişimindeki etkisine ilişkin örnekler verir.  8.8.2.5. Hava tahminlerinin günlük yaşantımızdaki yeri ve önemini tartışır.  8.8.2.6. Meteorolojinin bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara meteorolog adı verildiğini bilir. | Hava olaylarını gözlemliyorum. | Havanın; azot, oksijen, karbondioksit ve su buharından oluşan bir karışım olduğu vurgulanır. Hava olayları; rüzgâr, yağmur, kar, dolu, sis ve kırağı ile sınırlandırılır.  www.fensaati.com | | |  | **II. DÖNEM III. YAZILI** | |
| MAYIS-HAZİRAN | 35.HAFTA  (28-01) | 8.8.3. Mevsimlerin Oluşumu  8.8.3.1. Mevsimlerin oluşum sebebini, Dünya’nın dönme ekseninin eğikliği ve Güneş etrafındaki dolanmasıyla ilişkilendirir.  8.8.3.2. Dünya’nın dönme ekseninin eğikliğini dikkate alarak Güneş etrafındaki dolanma hareketine ait bir model oluşturur ve sunar. | Mevsimlerin oluşumu |  | | |  |  | |
| HAZİRAN | 36.HAFTA  (04-08) | 8.8.4. İklim  8.8.4.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar.  8.8.4.2. İklim bilimin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini bilir.  8.8.4.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını araştırır ve sunar. |  |  | | |  | **Ders Yılının Sona ermesi** | |

Mubin GÖKTAŞ

Fen Bilimleri Öğrt.