2016-2017 EĞİTİM- ÖĞRETİM YILI BAYIR ORTAOKULU 8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ DESTEK VE YETİŞTİRME KURSU YILLIK PLANI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **KONULAR** | **KAZANIMLAR** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** |
| **EKİM** | 1 | 2 | ***DNA ve Genetik Kod*** | 8.1.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklar ve bu kavramlar arasında ilişki kurar.  \*Bazların isimleri verilirken pürin ve pirimidin ayrımına girilmez.  8.1.1.2. DNA’nın yapısını model üzerinde gösterir ve DNA’nın kendini nasıl eşlediğini ifade  eder. | Konu Kavrama Testi |
| 2 |  | ***Mitoz*** | 8.1.2.1. Mitozun ne olduğunu kavrar ve canlılar için önemini açıklar.  8.1.2.2. Hücrenin, mitoz sırasında birbirini takip eden farklı evrelerden geçtiğini kavrar.  \*Mitoz evrelerinin sadece adları verilir. | Konu Kavrama Testi |
| 3 | 2 | ***Mayoz*** | 8.1.3.1. Mayozun ne olduğunu kavrar ve canlılar için önemini araştırır.  \*Mayoz evrelerinin adları verilmez.  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. | Konu Kavrama Testi |
| Konu Kavrama Testi |
| 4 | 2 | ***İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme*** | 8.1.4.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar.  \*Üreme organ ve hücrelerinin yapıları verilmez.  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.  \*Embriyonun gelişim evrelerine girilmez.  8.1.4.4. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. | Konu Kavrama Testi |
| **KASIM** | 1 | 2 | ***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. | Konu Kavrama Testi |
| 2 | 2 | ***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.  b. Dişli çarklar, vida ve kasnakların da birer basit makine olduğu belirtilir.  c. Basit makinelerde işten kazanç olmadığı vurgulanır. | Konu Kavrama Testi |
| 3 | 2 | ***Basit Makineler*** | 8.2.1.2. Basit makinelerin günlük yaşamdaki kullanım alanlarına örnekler verir. | Konu Kavrama Testi |
| 4 | 2 | ***Basit Makineler*** | 8.2.1.3. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar ve yapar. | Konu Kavrama Testi |
| 5 | 2 | **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. | Konu Kavrama Testi |
| **ARALIK** | 1 | 2 | **Periyodik Sistem** | **8.3.1.3.** Periyodik sistemdeki ilk 18 elementin “elektron-katman ilişkisi” temelinde elektron dağılımını yapar ve periyodik cetveldeki yerini bulur. | Konu Kavrama Testi |
| 2 | 2 | **Elementlerin Sınıflandırılması** | **8.3.2.1.** Elementleri metal, ametal ve soygaz olarak sınıflandırarak özelliklerini karşılaştırır. | TARAMA TESTİ |
| 3 | 2 | **Kimyasal Bağ** | **8.3.3.1.** Kimyasal bağ kavramını açıklayarak bağları iyonik ve kovalent karakterlerine göre sınıflandırır. | Konu Kavrama Testi |
| 4 | 2 | **Asitler ve Bazlar** | **8.3.4.1.** Asit ve bazların genel özelliklerini kavrayarak günlük yaşamdan örnekler verir. **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. | Konu Kavrama Testi |
| 5 | 2 | **Asitler ve Bazlar** | **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. | Konu Kavrama Testi |
| **OCAK** | 1 | 2 | **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. | Konu Kavrama Testi |
| 2 | 2 | **Kimyasal Tepkimeler ve Türkiye’de Kimya Endüstrisi** | **8.3.5.3.** Kimyasal tepkimelerde kütlenin korunduğu sonucunu çıkarır  **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.. | TARAMA TESTİ |
|  | 3 | 2 | **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. | Konu Kavrama Testi |
| **ŞUBAT** | 1 | 2 | **Işığın Kırılması ve Mercekler** | **8.4.1.3.** İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını tespit ederek ormanlık alanlara bırakılan cam atıklarının yangın riski oluşturabileceğini fark eder. Kalın kenarlı merceklerin odak noktaları çizimle gösterilir. **8.4.1.4.** Merceklerin günlük yaşam ve teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir. | Konu Kavrama Testi |
| 2 | 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. | TARAMA TESTİ |
| 3 | 2 | **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. Fotosentezin yapay ışıkta da meydana geldiği vurgulanır. | TARAMA TESTİ |
| **MART** | 1 | 2 | **Besin Zinciri ve Enerji Akışı** | **8.5.1.3.** Canlılarda solunumun önemini kavrar ve solunumun nasıl gerçekleştiğini 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. | Konu Kavrama Testi |
| 2 | 2 | **Madde Döngüleri** | **8.5.2.1.** Madde döngülerini şema üzerinde göstererek açıklar. **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. | Konu Kavrama Testi |
| 3 | 2 | **Sürdürülebilir Kalkınma ve**  **Biyo-teknoloji** | **8.5.3.1.** Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar. **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  **8.5.4.1.** 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. | Konu Kavrama Testi |
| 4 | 2 | ***Isı Alış-verişi ve Sıcaklık Değişimi*** | **8.6.2.1.** Isı ile özısı, kütle ve sıcaklık arasındaki ilişkiyi kavrar | TARAMA TESTİ |
| 5 | 2 | ***Isı Alış-verişi ve Sıcaklık Değişimi*** | **8.6.2.2.** Isı alışverişi ile ilgili problemler çözer. | Konu Kavrama Testi |
| **NİSAN** | 1 | 2 | ***Maddenin Hâlleri ve Isı Alış-verişi*** | **8.6.3.1.** Hâl değişimi esnasında ısı alışverişi olduğu sonucuna varır. Saf maddelerin hâl değişimi sırasında sıcaklığının sabit kaldığına değinilir. **8.6.3.2.** Maddelerin hâl değişim ısılarını hesaplayarak sonucu yorumlar. **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. | Konu Kavrama Testi |
| 2 | 2 | **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. | Konu Kavrama Testi |
| 3 | 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. | TARAMA TESTİ |
| 4 | 2 | **Elektrik Yüklü Cisimler** | **8.7.2.2.** Elektroskopun kullanım amacını bilir ve çalışma prensibini gösterir. | Konu Kavrama Testi |
| **MAYIS** | 1 | 2 | **Elektrik Yüklü Cisimler** | **8.7.2.3.** Topraklama olayının ne olduğunu keşfeder ve günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarını dikkate alarak can ve mal güvenliği açısından önemini tartışır. | Konu Kavrama Testi |
| 2 | 2 | **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. **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. | Konu Kavrama Testi |
| 3 | 2 | **Depremle İlgili Temel Kavramlar** | **8.8.1.4.** Depremlerin sebepleri ve yol açacağı olumsuz sonuçları tartışır. Depremlere fayların yanında volkanik faaliyetlerin ve arazi çöküntülerinin de neden olduğu üzerinde durulur. **8.8.1.5.** Deprem tehlikesine karşı alınabilecek önlemleri ve deprem anında yapılması gerekenleri tartışır. | TARAMA TESTİ |
| 4 | 2 | **Hava Olayları** | **8.8.2.1.** Havanın temel bileşenlerini bilir. Havanın; azot, oksijen, karbondioksit ve su buharından oluşan bir karışım olduğu vurgulanır. **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. Hava olayları; rüzgâr, yağmur, kar, dolu, sis ve kırağı ile sınırlandırılır. **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. | Konu Kavrama Testi |
| 5 | 2 | **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. | Konu Kavrama Testi |
| HAZİRAN | 1 | 2 | **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. | TARAMA TESTİ |

Arif Özgür ÜLGER

Fen Bilimleri Öğretmeni UYGUNDUR

28.09.2016

Soner YILMAZ

Okul Müdürü