# 2015–2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI MEHMET AKPINAR ORTAOKULU 8. SINIF

# FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ MEB YETİŞTİRME VE DESTEKLEME HAFTASONU KURSU PLANI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA VE**  **TARİH** | **DERS SAATİ** | KONU | **ARAÇ VE GEREÇLER** |
| **1. HAFTA**  **03/10/2015** | **2 SAAT** | **1.Mitoz ile ilgili olarak öğrenciler;**  1.1 Canlılarda büyüme ve üremenin hücre bölünmesi ile meydana geldiğini açıklar.  1.2 Mitozu, çekirdek bölünmesi ile başlayan ve birbirini takip eden evreler olarak  tarif eder.  1.3 Mitozda kromozomların önemini fark ederek farklı canlı türlerinde kromozom  sayılarının değişebileceğini belirtir.  1.4 Mitozun canlılar için önemini belirterek büyüme ve üreme ile ilişkilendirir | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **2. HAFTA**  **10/10/2015** | **2 SAAT** | 2. **Mayoz ile ilgili olarak öğrenciler;**  2.1 Üreme hücrelerinin mayoz ile oluştuğu çıkarımını yapar.  2.2 Mayozun canlılar için önemini fark eder.  2.3 Mayozu, mitozdan ayıran özellikleri listeler. | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **3. HAFTA**  **17/10/2015** | **2 SAAT** | 3.**Kalıtım ile ilgili olarak öğrenciler;**  3.1 Gözlemleri sonucunda kendisi ile anne-babası arasındaki benzerlik ve  farklılıkları karşılaştırır  3.2 Yavruların anne-babaya benzediği, ama aynısı olmadığı çıkarımını yapar .  3.3 Mendel’in çalışmalarının kalıtım açısından önemini irdeler | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **4. HAFTA**  **24/10/2015** | **2 SAAT** | 3.4 Gen kavramı hakkında bilgi toplayarak baskın ve çekinik genleri fark eder  3.5 Fenotip ve genotip arasındaki ilişkiyi kavrar.  3.6 Tek karakterin kalıtımı ile ilgili problemler çözer.  3.7 İnsanlarda yaygın olarak görülen bazı kalıtsal hastalıklara örnekler verir.  3.8 Akraba evliliğinin sakıncaları ile ilgili bilgi toplar ve sunar  3.9 Genetik hastalıkların teşhis ve tedavisinde bilimsel ve teknolojik gelişmelerin  etkisini araştırır ve sunar | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **5. HAFTA**  **31/10/2015** | **2 SAAT** | **4. DNA ve genetik bilgi ile ilgili olarak öğrenciler;**  4.1 Kalıtsal bilginin genler tarafından taşındığını fark eder.  4.2 DNA’nın yapısını şema üzerinde göstererek basit bir DNA modeli yapar  4.3 DNA’nın kendini nasıl eşlediğini basit bir model yaparak gösterir.  4.4 Nükleotit,gen,DNA, kromozom kavramları arasında ilişki kurar. | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **6.HAFTA**  **07/11/2015** | **2 SAAT** | 4.5 Mutasyon ve modifikasyonu tanımlayarak aralarındaki farkı örneklerle  açıklar.  4.6 Genetik mühendisliğinin günümüzdeki uygulamaları ile ilgili bilgileri özetler ve tartışır  4.7 Genetik mühendisliğindeki gelişmelerin insanlık için doğurabileceği sonuçları  tahmin eder.  4.8 Genetik mühendisliğindeki gelişmelerin olumlu sonuçlarını takdir eder.  4.9 Biyoteknolojik çalışmaların hayatımızdaki önemi ile ilgili bilgi toplayarak  çalışma alanlarına örnekler verir. | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **7.HAFTA**  **14/11/2015** | **2 SAAT** | **5. Canlıların çevreye adaptasyonu ve evrim ile ilgili olarak öğrenciler;**  5.1 Canlıların yaşadıkları çevreye adaptasyonunu örneklerle açıklar.  5.2 Aynı yaşam alanında bulunan farklı organizmaların, neden benzer  adaptasyonlar geliştirdiğini belirtir.  5.3 Canlıların çevresel değişimlere adaptasyonlarının biyolojik çeşitliliğe ve evrime katkıda bulunabileceğine örnekler verir.  5.4 Evrim ile ilgili farklı görüşlere örnekler verir. | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **8. HAFTA**  **21/11/2015** | **2 SAAT** | **1. Sıvıların ve gazların kaldırma kuvveti ile ilgili olarak öğrenciler;**  1.1 Bir cismin havadaki ve sıvı içindeki ağırlığını dinamometre ile ölçer ve  ölçümlerini kaydeder  1.2 Cismin havadaki ve sıvı içindeki ağırlıklarını karşılaştır  1.3 Cismin sıvı içindeki ağırlığının daha az göründüğü sonucunu çıkarır  1.4 Sıvı içindeki cisme, sıvı tarafından yukarı yönde bir kuvvet uygulandığını  fark eder ve bu kuvveti kaldırma kuvveti olarak tanımlar  1.5 Kaldırma kuvvetinin, cisme aşağı yönde etki eden kuvvetin etkisini azalttığı  sonucuna varır  1.6 Bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin büyüklüğünün, cismin batan  kısmının hacmi ile ilişkisini araştırır. | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **9. HAFTA**  **28/11/2015** | **2 SAAT** | 1.7 Cisimlerin kütlesini ve hacmini ölçerek yoğunluklarını hesaplar.  1.8 Bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin büyüklüğünün, cismin daldırıldığı  sıvının yoğunluğu ile ilişkisini araştırır.  1.9 Farklı yoğunluğa sahip sıvıların cisimlere uyguladığı kaldırma kuvvetini  karşılaştırır ve sonuçları yorumlar.  1.10 Bir cismin yoğunluğu ile daldırıldığı sıvının yoğunluğunu karşılaştırarak  yüzme ve batma olayları için bir genelleme yapar.  1.11 Denge durumunda, yüzen bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin cismin  ağırlığına eşit olduğunu fark eder | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **10. HAFTA**  **05/12/2015** | **2 SAAT** | 1.12. Batan bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin cismin ağırlığından daha küçük  olduğunu fark eder.  1.13. Bir cisme etki eden kaldırma kuvvetinin,cismin yer değiştirdiği sıvının  ağırlığına eşit büyüklükte ve yukarı yönde olduğunu keşfeder.  1.14 Gazların da cisimlere bir kaldırma kuvveti uyguladığını keşfeder.  1.15 Sıvıların ve gazların kaldırma kuvvetinin teknolojideki kullanımına örnekler  verir ve bunların günlük hayattaki önemini belirtir. | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **11. HAFTA**  **12/12/2015** | **2 SAAT** | **2.Basınç ile ilgili olarak öğrenciler;**  2.1 Birim yüzeye etki eden dik kuvveti, basınç olarak ifade eder.  2.2 Basınç, kuvvet ve yüzey alanı arasındaki ilişkiyi örneklerle açıklar.  2.3 Sıvıların ve gazların, basıncı, her yönde aynı büyüklükte ilettiğini keşfeder.  2.4 Basınca sebep olan kuvvetin çeşitli etkenlerden kaynaklanabileceğini fark eder. | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **12. HAFTA**  **19/12/2015** | **2 SAAT** | 2.5 Sıvıların ve gazların basıncı, her yönde aynı büyüklükte ilettiğini keşfeder.  2.6 Sıvıların ve gazların, basıncı iletme özelliklerinin teknolojideki kullanım alanlarını araştırır.  2.7 Basıncın, günlük hayattaki önemini açıklar ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **13. HAFTA**  **26/12/2015** | **4 SAAT** | **1.Periyodik sistem ile ilgili olarak öğrenciler;**  1.1 Elementleri benzer özelliklerine göre sınıflandırmanın önemini kavrar.  1.2 Periyodik sistemde grupları ve periyotları gösterir; aynı gruplardaki  elementlerin özelliklerini karşılaştırır.  1.3 Metal, ametal ve yarı metal özelliklerini karşılaştırır.  1.4 Periyodik tablonun sol tarafında daha çok metallerin, sağ tarafında ise daha çok ametallerin bulunduğunu fark eder.  1.5 Metallerin, ametallerin ve yarı metallerin günlük yaşamdaki kullanım alanlarına örnekler verir. | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **14. HAFTA**  **02/01/2016** | **4 SAAT** | **2. Kimyasal bağlarla ilgili olarak öğrenciler;**  2.1 Metallerin elektron vermeye, ametallerin elektron almaya yatkın olduğunu  fark eder.  2.2 Anyonların ve katyonların periyodik sistemdeki grup numaraları ile yükleri arasında ilişki kurar.  2.3 Metal atomları ile ametal atomları arasında iyonik bağ oluşacağını tahmin eder.  2.4 Ametal atomları arasında kovalent bağ oluştuğunu belirtir.  2.5 Verilen basit yapılarda hangi tür bağların (iyonik bağ veya kovalent bağ)  bulunduğunu tahmin eder | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |
| **15. HAFTA**  **09/01/2016** | **4 SAAT** | **3.Kimyasal tepkimelerle ilgili olarak öğrenciler;**  3.1 Yükü bilinen iyonların oluşturduğu bileşiklerin formüllerini yazar.  3.2 Çok atomlu yaygın iyonların oluşturduğu bileşiklerin (Mg(NO3)2,  Na3PO4 gibi) formüllerinde element atomlarının sayısını hesaplar.  3.3 Kimyasal bir tepkimenin gerçekleştiğini gösteren deneyle gösterir. | Açık Uçlu  Sorular  Çoktan Seçmeli Sorular |

Kurs Planı Fen 1, Fen 2, Fen 3 sınıflarında uygulanacaktır.

02/10/2015

Özgür ŞEN Rüstem ACAR

Fen Bilimleri Öğretmeni Okul Müdürü