**2016 - 2017 EĞİTİM- ÖĞRETİM YILI …………………….. ORTAOKULU**

**5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI**

**ÖĞRENME ALANI CANLILAR VE HAYAT**

**ÜNİTE 1: VÜCUDUMUZUN BİLMECESİNİ ÇÖZELİM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | **KAZANIMLAR** | **ETKİNLİKLER** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** |
| **EYLÜL** | **4.Hafta**  **19-23 Eylül 2016** | **4** | **2** | 5.Sınıf Fen Bilimleri müfredatının tanıtılması ve Laboratuvar Kullanımı | Yumurtalı sandviç  Yoğurtlu içecek | Protein, karbonhidrat, yağ ve minerallerin ayrıntılı yapısına girilmez yalnızca önemleri vurgulanır[.](http://www.fenehli.com/)  A, B, C, D, E ve K vitaminleri üzerinde durulur. | \*Boşluk dolduralım  \*Eşleştirelim Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | Görsel Sanatlar dersinde farklı besin gruplarına ait meyve–sebze vb. çizimler yaptırılır.  1.5 kazanımları için Türkçe dersi Görsel Okuma ve Görsel Sunu öğrenme alanı:  Görsel okuma  Görsel Sunu (kazanım 1,9)  1.1.6 kazanımı için Türkçe dersi Görsel Okuma ve Görsel Sunu öğrenme alanı: Görsel Okuma (Kazanım 14), Görsel Sunu  Beden eğitimi dersinde yapılan etkinliklerin kemik ve kas gelişimine olumlu etkisi belirtilir.  Türkçe dersinde besinlerle ilgili kompozisyon, şiir yazdırılır. | **İLKÖĞRETİM HAFTASI**  **(19-23 Eylül)**  Atatürkçülük ile ilgili konular (1.7-1)  [!] Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklarken, Atatürk’ün millî birlik ve beraberliğe verdiği önem ile insanlar arasındaki dayanışma örneklerle vurgulanır. |
| **2** | 5.1.1.1. Besin içeriklerinin, canlıların yaşamsal faaliyetleri için gerekli olduğunu fark eder.  5.1.1.2. Vitamin çeşitlerinin en fazla hangi besinlerde bulunduğunu araştırır ve sunar. |
| **5. Hafta**  **26-30 Eylül 2016** | **4** | **4** | 5.1.1.3. Su ve minerallerin bütün besinlerde bulunduğu çıkarımını yapar.  5.1.1.4. Dengeli beslenmenin insan sağlığına etkilerini araştırır ve sunar. |  |  |
| **EKİM** | **1.Hafta**  **3-7 Ekim 2016** | **4** | **4** | 5.1.1.5. Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliğinin ve doğallığının önemini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.  5.1.1.6. Sigara ve alkol kullanımının vücuda verdiği zararları araştırma verilerine dayalı olarak tartışır[.](http://www.fenehli.com/) | Yiyecekleri söyleyelim, puanları toplayalım  Besinler katkılı mı, katkısız mı? | Dondurulmuş besinler, paketlenmiş besinler, son kullanma tarihi gibi kavramlar üzerinde durulur. Ayrıca besinlerin temizliği konusuna öğrencilerin dikkati çekilir. |
| **2.Hafta**  **10-14 Ekim 2016** | **4** | **4** | 5.1.2.1. Sindirimde görevli yapı ve organların yerini model üzerinde sırasıyla gösterir. | Sindirim olayının ve sisteminin modellenmesi | Besinlerin sindirimde izlediği yol, ağız, yutak, yemek borusu, mide, ince bağırsak, kalın bağırsak olarak verilir, organların yapı ve ayrıntılarına girilmez. |  |  |
| **3.Hafta**  **17-21 Ekim 2016** | **4** | **2** | 5.1.2.2. Diş çeşitlerini model üzerinde göstererek görevlerini açıklar. |  | KAVRAM HARİTASI |  |

**ÖĞRENME ALANI: CANLILAR VE HAYAT**

**ÜNİTE 1: VÜCUDUMUZUN BİLMECESİNİ ÇÖZELİM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | **KAZANIMLAR** | **ETKİNLİKLER** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** |
| **EKİM** | **3.Hafta**  **17-21 Ekim 2016** | **4** | **2** | 5.1.2.3. Diş sağlığı için beslenmeye, temizliğe ve düzenli diş kontrolüne özen gösterir. |  |  |  |  | **CUMHURİYET**  **BAYRAMI**  **(29 EKİM**) |
| **KASIM** | **1. Hafta**  **31 Ekim - 4 Kasım 2016** | **4** | **4** | 5.1.2.4. Besinlerin sindirildikten sonra vücutta kan yoluyla taşındığı çıkarımını yapar. |  | Enzim kavramına girilmez |  |  |
| **2. Hafta**  **7-11 Kasım 2016** | **4** | **4** | 5.1.3.1. Boşaltımda görevli yapı ve organları tanır. | Boşaltım olayının ve boşaltım sisteminin modellenmesi | Boşaltımda görevli yapı ve organların ayrıntılarına girilmez. Boşaltıma yardımcı yapı ve organlardan bahsedilir. | **1. Dönem 1. Yazılı Sınavı:**  **(7-11 KASIM 2016)** | Boşaltım organları etkinliğinde bu ünitedeki akciğer ve deri (egzersizde terle-me olayı) ile ilgili ola-rak 4.sınıf “Vücudu-muz Bilmecesini Çözelim” ünitesi ile ilişkilendirilir | **ATATÜRK HAFTASI**  **(10-16 KASIM)** |
| **3. Hafta**  **14-18 Kasım 2016** | **4** | **4** | 5.1.3.2. Vücutta farklı boşaltım şekillerinin olduğu ve boşaltım faaliyetleri sonucu oluşan zararlı maddelerin vücut dışına atılması gerektiği çıkarımını yapar. |  | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. |
| **4. Hafta**  **21-25 Kasım 2016** | **4** | **4** | 5.1.3.3. Böbreklerin sağlığını korumak için nelere dikkat edilmesi gerektiğini araştırır ve sunar[.](http://www.fenehli.com/)  Değerlendirme |  |  |  | **ÖĞRETMENLER GÜNÜ**  **(24 KASIM)** |

**ÖĞRENME ALANI: FİZİKSEL OLAYLAR**

**ÜNİTE 2: KUVVETİN BÜYÜLÜĞÜNÜN ÖLÇÜLMESİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **5. Hafta**  **28 Kasım-2 Aralık 2016** | **4** | **4** | **2.ÜNİTE:**  5.2.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer ve birimini ifade eder | Dinamometre ile ölçelim | Kuvvet birimi olarak Newton (N) kullanılır. |  |  |  |
| **ARALIK** | **1. Hafta**  **5-9 Aralık 2016** | **4** | **4** | 5.2.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer ve birimini ifade eder. |  |  |  |  | |
| **2. Hafta**  **12-16 Aralık 2016** | **4** | 4 | 5.2.2.1. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda hareketi engelleyici etkisini deneyerek keşfeder ve sürtünme kuvvetine günlük yaşamdan örnekler verir[.](http://www.fenehli.com/) | Sürtünme kuvvetinin yüzeyin cinsine bağlılığı  Sürtünme kuvvetinin cismin ağırlığına bağlılığı | Sürtünme kuvvetinin, pürüzlü ve kaygan yüzeylerde harekete etkisi ile ilgili deneyler yapılır. |  |  |  |

**ÖĞRENME ALANI: MADDE VE DEĞİŞİM**

**ÜNİTE 3: MADDENİN DEĞİŞİMİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | **KAZANIMLAR** | **ETKİNLİKLER** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** |
| **ARALIK** | **3. Hafta**  **19-23 Aralık 2016** | **4** | **4** | 5.3.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik deneyler yapar, elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur. | Buharlaşma ve yoğuşma | Sıvıların her sıcaklıkta buharlaştığı; fakat belirli sıcaklıkta kaynadığı belirtilerek buharlaşma ve kaynama arasındaki temel fark açıklanır[.](http://www.fenehli.com/) |  | Bu konu 4. sınıfta yer alan hâl değişimi konusu ile ilişkilendirilir.  4. sınıfta işlemiş olan “Maddelerin ısı etkisi ile değişimi” konusu hatırlatılır**.** |  |
| **4. Hafta**  **26-30Aralık 2016** | **4** | **4** | 5.3.2.1. Saf maddelerin ayırt edici özelliklerinden erime, donma ve kaynama noktalarını, yaptığı deneyler sonucunda belirler. | Her madde aynı sıcaklıkta mı kaynar? |  |  |  |  |
| **OCAK** | **1. Hafta**  **2-6 Ocak 2017** | **4** | **4** | 5.3.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar. | Erime noktası kaynama noktası  Isı alışverişini gözlemleyelim |  | **1. Dönem 3. Yazılı Sınavı:**  **(2-6 OCAK 2017)** |  |  |
| **2. Hafta**  **9-13 Ocak**  **2017** | **4** | **4** | 5.3.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yapar ve sonuçlarını yorumlar[.](http://www.fenehli.com/) |  |  | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. |  |  |
| **3. Hafta**  **16-20 Ocak 2017** | **4** | **4** | 5.3.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genleşip büzüleceğine yönelik deneyler yapar ve sonuçlarını tartışır. | Gravzant halkası  Termometrede genleşme  Gazlarda genleşme  Şişeden termometre yapalım |  |  |  |  |
| **YARIYIL TATİLİ** | | | | | | | | | |
| **ŞUBAT** | **2. Hafta**  **6-10 Şubat 2017** | **4** | **4** | 5.3.4.2. Günlük yaşamdan örneklerle genleşme ve büzülme olayları arasındaki ilişkiyi fark eder.  Değerlendirme |  |  |  |  |  |

**ÖĞRENME ALANI: FİZİKSEL OLAYLAR**

**ÜNİTE 4: IŞIĞIN VE SESİN YAYILMASI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | **KAZANIMLAR** | **ETKİNLİKLER** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** |
| **ŞUBAT** | **3. Hafta**  **13-17 Şubat 2017** | **4** | **4** | 5.4.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini bilir ve çizimle gösterir. | Işık doğrusal mı yayılır?  Işık neden kayboldu? |  | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. |  |  |
| **4. Hafta**  **20-24 Şubat 2017** | **4** | **2** | 5.4.2.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır ve örnekler verir. |  |  |  |  |  |
| **2** | 5.4.3.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemler ve basit ışın çizimleri ile gösterir. |  | a. Güneş ve ay tutulması olaylarının tam gölge oluşumuyla ilişkili olduğu belirtilir.  b. Yarı gölge konusuna girilmez. |
| **5. Hafta**  **27 Şubat -3 Mart 2017** | **4** | **2** | 5.4.3.2. Tam gölgenin durumunu etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin eder ve tahminlerini test eder[.](http://www.fenehli.com/) | Gölgenin boyunu değiştir.  Ses boşlukta yayılır mı?  Ses katılarda yayılır mı?  Ses sıvıda yayılır mı? |  |  |  |  |
| **2** | 5.4.4.1. Sesin yayılabildiği ortamları tahmin eder ve bu tahminlerini test eder. |
| **MART** | **1. Hafta**  **6-10 Mart 2017** | **4** | **4** | 5.4.5.1. Farklı cisimlerle üretilen seslerin farklı olduğunu deneyerek keşfeder. | Farklı cisimlerle farklı ses üretme |  | **2. Dönem 1. Yazılı Sınavı:**  **(6-10 MART 2017)** |  |  |
| **2. Hafta**  **13-17 Mart 2017** | **4** | **4** | 5.4.5.2. Aynı sesin, farklı ortamlarda farklı duyulduğunu keşfeder. | Sesin şiddetini değiştirelim  Müzik aleti yapalım | Frekans kavramına girilmez. |  |  |  |

**ÖĞRENME ALANI: CANLILAR VE HAYAT / FİZİKSEL OLAYLAR**

**ÜNİTE 5: CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM VE TANIYALIM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | **KAZANIMLAR** | **ETKİNLİKLER** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** |
| **MART** | **3. Hafta**  **20-24 Mart 2017** | **4** | **4** | 5.5.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırır[.](http://www.fenehli.com/) | Ekmeği küflendirelim  Yoğurt mayalayalım | a. Canlıların sınıflandırılmasında sistematik terimlerin (âlem, cins, tür vb.) kullanımından kaçınılır.  b. Mikroskobik canlılar (bakteriler ve protozoalar) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir ancak yapısal ayrıntısına girilmez.  c. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır. |  | 5.1.1Kazanımı için Türkçe dersi Görsel Okuma ve Görsel Sunu öğrenme alanı, Görsel Okuma  5.1.1 Bu konu işlenirken dördüncü sınıftaki “Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım” ünitesi hatırlatılır.  5.1.1 Omurgalı hayvanlar anlatılırken 4. Sınıf “Vücudumuz Bilmecesini Çözelim” ünitesindeki iskeletin yapısı ve görevleri kısaca hatırlatılır. | **18 MART ÇANAKKALE ŞEHİTLERİNİ ANMA GÜNÜ**  **ORMAN HAFTASI (21-26 MART)** |
| **4. Hafta**  **27-31 Mart 2017** | **4** | **2** | Geri dönüşümlü kâğıt yapalım |  |  |
| **2** | 5.5.2.1. İnsan faaliyetleri sonucunda oluşan çevre sorunlarını araştırır ve bu sorunların çözümüne ilişkin önerilerde bulunur. |
| **NİSAN** | **1. Hafta**  **3-7 Nisan 2017** | **4** | **4** | 5.5.2.2. Yakın çevresindeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin proje tasarlar ve sunar.  Değerlendirme |  |  |  |  |

**ÖĞRENME ALANI: FİZİKSEL OLAYLAR**

**ÜNİTE 6: YAŞAMIMIZIN VAZGEÇİLMEZİ: ELEKTRİK**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2. Hafta**  **10-14 Nisan 2017** | **4** | **4** | **6.ÜNİTE: ELEKTRİK**  5.6.1.1. Bir elektrik devresindeki lamba parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin eder ve tahminlerini test eder. | Ampul parlaklığının ampul sayısına bağlılığı  Ampul parlaklığının pil sayısına bağlılığı | a. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram grupları, örneklerle açıklanır.  b. Paralel bağlamaya girilmez. | **2. Dönem 2. Yazılı Sınavı:**  **(10-14 NİSAN 2017)** |  |  |
| **3. Hafta**  **17-21 Nisan 2017** | **4** | **4** |  | **23 NİSAN ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK BAYRAMI** |
| **4. Hafta**  **24-28 Nisan 2017** | **4** | **4** | 5.6.2.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembolleriyle gösterir. | Basit bir elektrik devresi yapalım | Devre şemalarının ortak bilimsel dil açısından önemi belirtilir[.](http://www.fenehli.com/) |  |  |
| **MAYIS** | **1. Hafta**  **1-5 Mayıs 2017** | **4** | **4** | ***5***.6.2.2. Bir elektrik devresi şeması çizer, çizdiği devreyi kurar ve çalıştırır.  Değerlendirme |  |  |  |  | **1 MAYIS EMEK VE**  **DAYANIŞMA GÜNÜ** |

**ÖĞRENME ALANI: DÜNYA VE EVREN**

**ÜNİTE 7: YER KABUĞUNUN GİZEMİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | **KAZANIMLAR** | **ETKİNLİKLER** | **AÇIKLAMALAR** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** |
| **MAYIS** | **2. Hafta**  **8-12 Mayıs 2017** | **4** | **4** | 5.7.1.1. Yer kabuğunun kara tabakasının kayaçlardan oluştuğunu bilir.  5.7.1.2. Kayaçlarla madenleri ilişkilendirir ve madenlerin teknolojik ham madde olarak önemini tartışır[.](http://www.fenehli.com/) |  | Kayaç çeşitlerine girilmez. | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış test olacaktır. |  |  |
| **3. Hafta**  **15-19 Mayıs 2017** | **4** | **3** | 5.7.1.3. Fosillerin oluşumunu ve fosil çeşitlerini araştırır ve sunar.  5.7.1.4. Fosil bilimin, bir bilim dalı olduğunu kavrar ve bu alanda çalışan uzmanlara ne ad verildiğini bilir. |  |  |  | **19 MAYIS**  **ATATÜRK’Ü ANMA VE GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI** |
| **1** | 5.7.1.5. Doğal anıtlara örnekler verir ve kültürel miras olarak önemini tartışır. |
| **4. Hafta**  **22-26 Mayıs 2017** | **4** | **2** | 5.7.1.6. Doğal anıtların korunarak gelecek nesillere aktarılmasına yönelik öneriler sunar. |  |  | **2. Dönem 3. Yazılı Sınavı:**  **(22-26 Mayıs 2017)** |  |  |
| **2** | 5.7.2.1. Erozyon ile heyelan arasındaki farkı açıklar ve erozyonun gelecekte yol açabileceği sonuçları tahmin eder. |
| **5. Hafta**  **29 Masyıs-2 Haziran 2017** | **4** | **2** | 5.7.2.2. Toprağı erozyonun olumsuz etkilerinden korumak için çözüm önerileri sunar. |  |  |  |  |  |
| **2** | 5.7.3.1. Yer altı ve yer üstü sularına örnekler verir ve kullanım alanlarını açıklar |
| **HAZİRAN** | **1. Hafta**  **5-9 Haziran 2017** | **4** | **4** | 5.7.4.1. Hava, toprak ve su kirliliğinin nedenlerini, yol açacağı olumsuz sonuçları ve alınabilecek önlemleri tartışır[.](http://www.fenehli.com/) |  |  |  |  | **5 HAZİRAN DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ** |

…/09/2016

UYGUNDUR

**…………………….**

Fen Bilimleri Dersi Öğrt