**2021 /2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ………………. ORTAOKULU**

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

**ÖĞRENME ALANI: DÜNYA VE EVREN ÜNİTE 1: GÜNEŞ, DÜNYA VE AY SINIF: 5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bu ünitede öğrencilerin; Güneş ve Ay’ın temel özelliklerini, şekillerini, boyutlarını ve yapılarını tanıyıp kavramaları; Güneş’in dönme hareketini kavramaları; Ay’ın dönme ve dolanma hareketlerini kavramaları; Dünya ve Ay arasında hareket ilişkisine bağlı olarak Ay’ın evrelerinin meydana geldiğini açıklamaları; Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketlerini kavramları; Dünya’da görülen yıkıcı doğa olayları hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları hedeflenmektedir. | | | | | | | | | | | | | | KAZANIM SAYISI | | | DERS SAATİ | | | YÜZDE | | |
| 7 | | | 24 | | | 16,6 | | |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | | **KAZANIMLAR** | | | **ETKİNLİKLER** | | | **AÇIKLAMALAR** | | | **ÖLÇME DEĞERLEN DİRME** | | | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | | | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** | | |
| **EYLÜL** | **1.HAFTA 06-10 EYLÜL** | **4** | **2** | | 5.Sınıf Fen Bilimleri müfredatının tanıtılması, ders araç gereçleri ve laboratuar kullanımı hakkında bilgi verilmesi. | | | **Etkinlik : Yıldızımız Güneş** | | | *a. Güneş’in geometrik şekline değinilir.*  *b. Güneş’in de Dünya gibi katmanlardan oluştuğuna değinilir ancak katmanların yapısından bahsedilmez.*  *c. Güneş’in dönme hareketi yaptığı belirtilir.* | | | \*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. | | | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | | | **İLKÖĞRETİM HAFTASI**  **İLKÖĞRETİM HAFTASI** | | |
| **2** | | **F.5.1.1. Güneş’in Yapısı ve Özellikleri**  **Önerilen Süre:** 6 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Güneş’in yapısı ve dönme hareketi  F.5.1.1.1. Güneş’in özelliklerini açıklar. | | |
| **2. HAFTA**  **13-17 EYLÜL** | **4** | **4** | | F.5.1.1.2. Güneş’in büyüklüğünü Dünya’nın büyüklüğüyle karşılaştıracak şekilde model hazırlar. | | | Dünya, Güneş ve Ay modeli | | |  | | |
| **3.HAFTA**  **20-24 EYLÜL** | **4** | **4** | | **F.5.1.2. Ay’ın Yapısı ve Özellikleri**  **Önerilen Süre:** 4 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Ay’ın yapısı  F.5.1.2.1. Ay’ın özelliklerini açıklar.  F.5.1.2.2. Ay’da canlıların yaşayabileceğine yönelik ürettiği fikirleri tartışır. | | |  | | | *a. Ay’ın büyüklüğü belirtilir.*  *b. Ay’ın geometrik şekline değinilir.*  *c. Ay’ın yüzey yapısı hakkında bilgi verilir.*  *ç. Ay’ın atmosferinden bahsedilir.* | | | \*Açık uçlu soru  DERS KİTABI AKILLI TAHTA EBA | | | . | | |
| **4.HAFTA**  **27-30 EYLÜL** | **4** | **4** | | **F.5.1.3. Ay’ın Hareketleri ve Evreleri**  **Önerilen Süre:** 8 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Dönme hareketleri ve sonuçları, dolanma hareketleri ve sonuçları, Ay’ın evreleri  F.5.1.3.1. Ay’ın dönme ve dolanma hareketlerini açıklar. | | |  | | | *a. Ay’ın dönme hareketi yaptığı belirtilir.*  *b. Ay’ın dolanma hareketi yaptığı belirtilir.*  *c. Zaman dilimi olarak ay kavramına değinilir.* | | | KAVRAM HARİTASI | | |
| **EKİM** | **5.HAFTA**  **4-8 EKİM** | **4** | **4** | | F.5.1.3.2. Ay’ın evreleri ile Ay’ın Dünya etrafındaki dolanma hareketi arasındaki ilişkiyi açıklar. | | |  | | | *a. Ay’ın ana ve ara evreleri arasındaki farkı / farkları belirtilir.*  *b. Evrelerin oluş sırasına bağlı olarak isimleri belirtilir.*  *c. Ay’ın iki ana evresi arasında geçen sürenin bir hafta olduğu belirtilir.* | | |  | | |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | | **KAZANIMLAR** | | | | **ETKİNLİKLER** | | | **AÇIKLAMALAR** | | | **ÖLÇME DEĞERLEN DİRME** | | | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRM** | | | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** | | |
| **EKİM** | **6.HAFTA 11-15 EKİM** | **4** | **4** | | **F.5.1.4. Güneş, Dünya ve Ay**  **Önerilen Süre:** 6 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketleri  F.5.1.4.1. Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketlerini temsil eden bir model hazırlar. | | |  | | | *a. Ay’ın Dünya etrafında dolanma yönü belirtilir.*  *b. Dünya’nın Güneş etrafındaki dolanma yönü belirtilir.* | | | 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 | | | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | | | **CUMHURİYET BAYRAMI (29 EKİM)** | | |
| **7. HAFTA**  **18-22 EKİM** | **4** | **2** | | F.5.1.4.1. Güneş, Dünya ve Ay’ın birbirlerine göre hareketlerini temsil eden bir model hazırlar. | | | **2. Etkinlik: Durmadan Dönüyorlar** | | | *c. Dünya’dan bakıldığında Ay’ın hep aynı yüzünün görüldüğü belirtilir.*  Bilim insanı ve mühendislik uygulamaları hakkında bilgi verilir. | | |
| **2** | | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | | |
| **ÖĞRENME ALANI: CANLILAR VE YAŞAM ÜNİTE 2: CANLILAR DÜNYASI SINIF: 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bu ünitede öğrencilerin; canlıları, benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırması, mikroskobu, mikroskobik canlıları, mantarları, bitkileri, hayvanları tanımasına yönelik bilgi ve beceriler kazanması amaçlanmaktadır. | | | | | | | | | | | | | | KAZANIM SAYISI | | | DERS SAATİ | | | YÜZDE | | |
| 1 | | | 12 | | | 8,3 | | |
| **EKİM** | **8.HAFTA**  **25-29 EKİM** |  | **4** | | **F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım / Önerilen Süre:** 12 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Canlıların benzerlik ve farklılıkları, mikroskobik canlılar, mantarlar, bitkiler, hayvanlar, mikroskop, hijyen, güvenlik tedbirleri  F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır. | | | **Etkinlik: Canlıları Sınıflandırabilir miyiz?** | | | *a. Canlılar; bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskobik canlılar olarak sınıflandırılır.*  *b. Canlıların sınıflandırılmasında sistematik terimlerin (alem, cins, tür vb.) kullanımından kaçınılır.* | | |  | | |  | | | 10 KASIM  ATATÜRK’Ü ANMA HAFTASI | | |
| **KASIM** | **9.HAFTA**  **1-5 KASIM** | **4** | **4** | | F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır. | | | **Etkinlik: Göremediğimiz Dünya** | | | *c. Mikroskobik canlılar (bakteriler, amip, öglena ve paramesyum) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir,*  *ancak yapısal ayrıntısına girilmez.*  *ç. Mikroskop yardımı ile mikroskobik canlıların varlığını gözlemler.* | | | Çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır | | |  | | |  | | |
| **10.HAFTA**  **8-12 KASIM** | **4** | **4** | | F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır. | | | **Etkinlik: Gezelim, Gözlemleyelim**  **Etkinlik: Bitkileri İnceleyelim** | | | *d. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır.* | | | **1. DÖNEM**  **1. SINAV** | | |  | | | **ÖĞRETMENLER**  **GÜNÜ**  **(24 KASIM)** | | |
| **1.Dönem Ara Tatil (15-19 Kasım 2021)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ÖĞRENME ALANI: FİZİKSEL OLAYLAR ÜNİTE 3: KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ VE SÜRTÜNME SINIF: 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bu ünitede öğrencilerin; doğada var olan çeşitli kuvvetleri tanıyarak kuvvetin büyüklüğünün dinamometre ile nasıl ölçüldüğünü keşfetmeleri; farklı yüzey / ortamlarda sürtünme kuvvetinin harekete olan etkisini gözlemlemeleri ve sürtünme kuvvetinin günlük yaşantımızdaki yeri ve öneminden haberdar olmaları; ayrıca sürtünme kuvvetinin  arttırılması ve azaltılmasına yönelik öğrendiği bilgilerden sonra, kendi fikirlerini ileri sürebilme becerileri ortaya koymaları, böylece yaratıcı ve yenilikçi düşünme becerisi kazanmaları amaçlanmaktadır. | | | | | | | | | | | | | | KAZANIM SAYISI | | | DERS SAATİ | | | YÜZDE | | |
| 5 | | | 12 | | | 8,3 | | |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | | **KAZANIMLAR** | **ETKİNLİKLER** | | | | | **AÇIKLAMALAR** | | | **ÖLÇME DEĞERLEN DİRME** | | | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRE** | | | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLK** | | |
| **KASIM** | **11.HAFTA**  **22-26 KASIM** | **4** | **4** | | **F.5.3.1. Kuvvetin Ölçülmesi**  **Önerilen Süre:** 6 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi, kuvvet birimi  F.5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer.  F.5.3.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlar. | **Etkinlik: Topları Çarpıştıralım**  **Kuvveti Ne İle Ölçeriz?**  **Etkinlik: Dinamometre Yapımı** | | | | | *Kuvvet birimi olarak Newton (N) kullanılır.* | | | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid,  Çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır | | | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | | |  | | |
| **ARALIK** | **12.HAFTA**  **29 KASIM-3 ARALIK** | **4** | **4** | | **F.5.3.2. Sürtünme Kuvveti / Önerilen Süre:** 6 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Sürtünme kuvvetinin kaygan ve pürüzlü yüzeylerdeki uygulamaları, sürtünme kuvvetinin  günlük yaşamdaki uygulamaları  F.5.3.2.1. Sürtünme kuvvetine günlük yaşamdan örnekler verir.  F.5.3.2.2. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda harekete etkisini deneyerek keşfeder. | **Etkinlik: Hareketi Zorlaştıran Nedir?**  **Etkinlik: Su İçerisine Bırakılan Silgi** | | | | | *Sürtünme kuvvetinin, pürüzlü ve kaygan yüzeylerde harekete etkisi ile ilgili deneyler yapılır.* | | |
| **13.HAFTA**  **6-10 ARALIK** | **4** | **4** | | F.5.3.2.3. Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik yeni fikirler üretir. |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| **ÖĞRENME ALANI: MADDE VE DOĞASI ÜNİTE 4: MADDE VE DEĞİŞİM SINIF: 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bu ünitede öğrencilerin; maddenin hâl değiştirmesi sürecinde oluşan erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme ve kırağılaşma olaylarını ısı alınıp verilmesi temelinde açıklamaları ve erime, donma ve kaynama noktalarını kullanarak saf maddeleri ayırt etmeleri amaçlanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin, ısı ve sıcaklık kavramları arasındaki temel farkları kavrayarak ısınma ve soğuma esnasında maddelerde meydana gelen genleşme ve büzülme olaylarını açıklamaları amaçlanmaktadır. | | | | | | | | | | | | | | KAZANIM SAYISI | | | DERS SAATİ | | | YÜZDE | | |
| 6 | | | 26 | | | 18,1 | | |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | **KAZANIMLAR** | | | **ETKİNLİKLER** | | | | | | **AÇIKLAMALAR** | | | **ÖLÇME DEĞERLEN DİRME** | | | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | | | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** | | |
| **ARALIK** | **14. HAFTA**  **13-17 ARALIK** | **4** | **4** | | **F.5.4.1. Maddenin Hâl Değişimi / Önerilen Süre:** 6 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme, kırağılaşma  F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı  çıkarımlarda bulunur. | **Etkinlik: Ne Zaman Erir, Ne Zaman Donar?**  **Etkinlik: Her Isı Alanın Sıcaklığı Artar mı?** | | | | | *Sıvıların her sıcaklıkta buharlaştığı fakat belirli sıcaklıkta kaynadığı belirtilerek buharlaşma ve kaynama arasındaki temel fark açıklanır.* | | | 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.  **1. DÖNEM**  **2. SINAV** | | |  | | |  | | |
| **15.HAFTA**  **20-24 ARALIK** | **4** | **4** | | **F.5.4.2. Maddenin Ayırt Edici Özellikleri**  **Önerilen Süre:** 6 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Erime ve donma noktası, kaynama noktası  F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler. | **Etkinlik: Sıvıdan Gaza, Gazdan Sıvıya**  **Etkinlik: Katıdan - Gaza** | | | | | *Erime, donma, kaynama noktalarının ayırt edici özellikler olduğu vurgulanır.* | | |
| **ARALIK** | **16.HAFTA**  **27-31 ARALIK** | **4** | **4** | | F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler. | **Etkinlik: Sıcaklık Nasıl Değişir?** | | | | | *Erime, donma, kaynama noktalarının ayırt edici özellikler olduğu vurgulanır.* | | | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç,  Açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | | | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | | | **YILBAŞI**  **(1 OCAK)** | | |
| **OCAK** | **17.HAFTA 3-7 OCAK** | **4** | **2** | | **F.5.4.3. Isı ve Sıcaklık**  **Önerilen Süre:** 7 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Isı, sıcaklık, ısı alışverişi  F.5.4.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar. | **Etkinlik: Buzdan Suya**  **Etkinlik: Sudan Buza** | | | | |  | | |
| **2** | | F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını  yorumlar. | **Etkinlik: Hangi Su Isınır?** | | | | |  | | |
| **ÖĞRENME ALANI: MADDE VE DOĞASI ÜNİTE 4: MADDE VE DEĞİŞİM SINIF: 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bu ünitede öğrencilerin; maddenin hâl değiştirmesi sürecinde oluşan erime, donma, kaynama, yoğunlaşma (yoğuşma), buharlaşma, süblimleşme ve kırağılaşma olaylarını ısı alınıp verilmesi temelinde açıklamaları ve erime, donma ve kaynama noktalarını kullanarak saf maddeleri ayırt etmeleri amaçlanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin, ısı ve sıcaklık kavramları arasındaki temel farkları kavrayarak ısınma ve soğuma esnasında maddelerde meydana gelen genleşme ve büzülme olaylarını açıklamaları amaçlanmaktadır | | | | | | | | | | | | | | KAZANIM SAYISI | | | DERS SAATİ | | | YÜZDE | | |
| 6 | | | 26 | | | 18,1 | | |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | | **KAZANIMLAR** | | | | | **ETKİNLİK-LER** | **AÇIKLAMALAR** | | | **ÖLÇME DEĞERLEN DİRME** | | | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRE** | | | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLK** | | |
| **OCAK** | **18.HAFTA**  **10-14 OCAK** | **4** | **4** | | **F.5.4.4. Isı Maddeleri Etkiler**  **Önerilen Süre:** 7 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Genleşme, büzülme  F.5.4.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genleşip büzüleceğine yönelik deneyler yaparak deneylerin sonuçlarını tartışır. | | | | | **Etkinlik: Gravzant Halkası**  **Etkinlik: Balonların Hâli Ne Olacak?** |  | | | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, | | | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | | |  | | |
| **19.HAFTA**  **17-21 OCAK** | **4** | 4 | | F.5.4.4.2. Günlük yaşamdan örnekleri genleşme ve büzülme olayları ile ilişkilendirir. | | | | |  |  | | |
| **ARA TATİL 24 OCAK – 4 ŞUBAT 2022** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ÖĞRENME ALANI: FİZİKSEL OLAYLAR ÜNİTE 5: IŞIĞIN YAYILMASI SINIF: 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bu ünitede öğrencilerin; ışığın farklı ortamlarda nasıl yayıldığını keşfetmeleri, ışığın doğrusal bir yol ile yayıldığını kavramaları ve bu durumu basit ışın çizimleriyle göstermeleri, ışığın yansıma şekillerini kavramaları, maddeleri ışık geçirgenliğine göre sınıflandırma becerisi göstermeleri, tam gölgenin nasıl oluştuğunu tahmin etmeleri  ve cisimlerin tam gölge boylarını etkileyen faktörleri keşfetmeleri amaçlanmaktadır. | | | | | | | | | | | | | | KAZANIM SAYISI | | | DERS SAATİ | | | YÜZDE | | |
| **6** | | | 22 | | | 15,3 | | |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | | **KAZANIMLAR** | **ETKİNLİK-LER** | | | | | **AÇIKLAMALAR** | | | **ÖLÇME DEĞERLEN DİRME** | | | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRE** | | | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLK** | | |
| **ŞUBAT** | **20.HAFTA**  **7-11 ŞUBAT** | **4** | 4 | | **F.5.5.1. Işığın Yayılması / Önerilen Süre :** 4 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Işığın yayılması  F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir. | | | | | **Etkinlik: Işığı İzleyelim**  **Etkinlik: Işık Her Yöne Gidiyor** |  | | | Çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır | | | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | | |  | | |
| **21.HAFTA**  **14-18 ŞUBAT** | **4** | 4 | | **F.5.5.2. Işığın Yansıması / Önerilen Süre:** 6 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Düzgün yansıma, dağınık yansıma, gelen ışın, yansıyan ışın, yüzey normali  F.5.5.2.1. Işığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir. | | | | | **Etkinlik: Işık Nasıl Yansıyor?**  **Etkinlik: Pürüzlü ve Pürüzsüz**  **Yüzeylerde Yansıma** |  | | |
| **22.HAFTA**  **21-25 ŞUBAT** | **4** | **4** | | F.5.5.2.2. Işığın yansımasında gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali arasındaki ilişkiyi açıklar. | | | | | **Etkinlik: Yansımanın da Kuralı Var** |  | | |  | | |  | | |  | | |
| **MART** | **23.HAFTA**  **28 ŞUBAT-4 MART** | **4** | **4** | | **F.5.5.3. Işığın Maddeyle Karşılaşması**  **Önerilen Süre :** 4 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Saydam maddeler, yarı saydam maddeler, saydam olmayan maddeler  F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır. | | | | | **Etkinlik: Işığın Geçmesini Engellemeyi Dene** |  | | | 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  **2. DÖNEM**  **1. SINAV** | | |  | | |  | | |
| **24.HAFTA**  **7-11 MART** | **4** | **4** | | **F.5.5.4. Tam Gölge / Önerilen Süre:** 8 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Tam gölge, tam gölgeyi etkileyen değişkenler  F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir. | | | | | **Etkinlik: Gölge Oyunu** | *Yarı gölge konusuna girilmez* | | |  | | | ÇANAKKALEZAFERİ  (18 MART) | | |
| **25.HAFTA**  **14-18 MART** | **4** | **4** | | F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder. | | | | | **Etkinlik: Gölge Nasıl Değişti?** | *Tam gölge oluşumunda sadece cismin ve ışık kaynağının konumları ile gölgenin büyüklüğü arasındaki ilişki üzerinde durulur.* | | |
| **ÖĞRENME ALANI: CANLILAR VE YAŞAM ÜNİTE 6: İNSAN VE ÇEVRE SINIF: 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bu ünitede öğrencilerin; çevre sorunlarının neden ve sonuçlarını sorgulayabilmeleri, biyoçeşitlilik, nesli tükenen ve tükenme tehlikesi olan canlıları ve bu canlı türlerini korumak için yapılması gerekenleri, insan faaliyetleri sonucu oluşan çevre sorunlarına karşı duyarlılık ve bu sorunların çözümüne yönelik bilgi ve beceriler kazanmaları amaçlanmaktadır. | | | | | | | | | | | | | | KAZANIM SAYISI | | | DERS SAATİ | | | YÜZDE | | |
| 8 | | | 20 | | | 13,9 | | |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | | **KAZANIMLAR** | | | **ETKİNLİKLER** | | | **AÇIKLAMALAR** | | | **ÖLÇME DEĞERLEN DİRME** | | | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | | | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** | | |
| **MART** | **26.HAFTA**  **21-25 MART** | **4** | **4** | | F.5.6.1. Biyoçeşitlilik / Önerilen Süre: 6 ders saati  Konu / Kavramlar: Biyoçeşitlilik, doğal yaşam, nesli tükenen canlılar, habitat, ekosistem  F.5.6.1.1. Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular. | | | **Etkinlik: Yörelerimizin Zenginlikleri** | | | *Ülkemizde ve Dünya,da nesli tükenen veya tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan bitki ve hayvanlara örnekler verir.* | | |  | | | . | | |  | | |
| **27.HAFTA**  **28 MART-1 NİSAN** | **4** | **4** | | F.5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. | | |  | | |  | | | 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,  İki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. | | |  | | |  | | |
| **NİSAN** | **28.HAFTA**  **4- 8 NİSAN** | **4** | **4** | | **F.5.6.2. İnsan ve Çevre İlişkisi**  **Önerilen Süre:** 10 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Çevre kirliliği, çevreyi koruma ve güzelleştirme, insan-çevre etkileşimi (insanın çevreye etkisi), yerel ve küresel çevre sorunları  F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.  F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar. | | | **Etkinlik: Çevre Sorunları** | | | *Çevre kirliliğinin insanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine değinilir.* | | |
| **2.Dönem Ara Tatil 11-15 Nisan 2022** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| **NİSAN** | **29.HAFTA**  **18-22 NİSAN** | **4** | **4** | | F.5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur. | | | **3. Etkinlik: Drama Hazırlayalım** | | | *Çevre kirliliğinin insanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine değinilir.* | | |  | | | **ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK BAYRAMI**  **(23 NİSAN)** | | |
| **30.HAFTA**  **25-29 NİSAN** | **4** | **4** | | F.5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır. | | |  | | | *Çevre kirliliğinin insanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine değinilir.* | | |  | | |
| **MAYIS** | **31.HAFTA**  **9-13 MAYIS** | **4** | **4** | | **F.5.6.3. Yıkıcı Doğa Olayları / Önerilen Süre:** 4 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Yıkıcı doğa olayları ve korunma yolları  F.5.6.3.1. Doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar. | | |  | | | *Depremler, volkanik patlamalar, seller, heyelanlar, hortum, kasırgalara ayrıntıya girilmeden değinilir.* | | | Çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır | | |  | | |  | | |
| **ÖĞRENME ALANI: FİZİKSEL OLAYLAR ÜNİTE 7: ELEKTRİK DEVRE ELEMANLARI SINIF: 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bu ünitede öğrencilerin; farklı elektrik devrelerindeki pil ve lamba sayısını değiştirerek bu değişimin devre üzerindeki etkilerini keşfetmeleri, devre elemanlarını sembollerle göstererek devre şeması çizmeleri, devre şemalarının ortak bilimsel dil açısından önemini kavramaları, çizdikleri devreleri kurmaları ve çalıştırmaları amaçlanmaktadır. | | | | | | | | | | | | | | KAZANIM SAYISI | | | DERS SAATİ | | | YÜZDE | | |
| 5 | | | 12 | | | 8,3 | | |
| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | | | **KAZANIMLAR** | | | **ETKİNLİKLER** | | | **AÇIKLAMALAR** | | | **ÖLÇME DEĞERLEN DİRME** | | | **DERS İÇİ VE DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME** | | | **ARA DİSİPLİNLER**  **ATATÜRKÇÜLÜK** | | |
| **MAYIS** | **32. HAFTA**  **16-20 MAYIS** | **4** | **4** | | F.5.6.3.2. Yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder. | | |  | | | *Depremler, volkanik patlamalar, seller, heyelanlar, hortum, kasırgalara ayrıntıya girilmeden değinilir.* | | | 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.  **2. DÖNEM**  **2. SINAV** | | | Önceki sınıfın fen konuları, günlük yaşam ve yakın çevresi ile ilişkilendirilir. | | | **19 MAYIS ATATÜRKÜ ANMA GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI** | | |
| **33.HAFTA 23-27 MAYIS** | **4** | **4** | | **F.5.7.1. Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları**  **Önerilen Süre:** 8 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Devre elemanlarının sembolleri, devre şemaları  F.5.7.1.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembolleriyle gösterir. | | | **Etkinlik: Devre Elemanlarını Sembolik Olarak Gösterelim** | | | *Devre sembollerinin ortak bilimsel dil açısından önemi belirtilir.* | | |
| **HAZİRAN** | **34. HAFTA**  **30 MAYIS-3 HAZİRAN** | **4** | **4** | | F.5.7.1.2. Çizdiği elektrik devresinin şemasını kurar. | | | **Etkinlik: Devre Şemamızı Sembollerle Çizelim** | | |  | | |  | | |  | | |
| **35.HAFTA**  **6-10 HAZİRAN** | **4** | **4** | | **F.5.7.2. Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler**  **Önerilen Süre:** 8 ders saati  **Konu / Kavramlar:** Pil sayısı, lamba sayısı  F.5.7.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu tahmin ederek tahminlerini test eder. | | | **Etkinlik: Devre Şemamızı Kuralım**  **Etkinlik: Bir Ampulün Parlaklığını Nasıl Değiştirebiliriz?** | | | *a. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram grupları, örneklerle açıklanır.*  *b. Bağımsız değişken olarak pil sayısı ve ampul sayısı dikkate alınır.*  *c. Paralel bağlamaya girilmez.* | | |  | | |
| **36.HAFTA**  **13-17 HAZİRAN** | **4** | **4** | | Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları | | |  | | | Öğrencilerin yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenir.  Yıl içinde yapılan çalışmaların sınıf sergisi şeklinde sergilenmesi | | | Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç | | |  | | |  | | |

**03/09/2021**

**UYGUNDUR**

**Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. Fen Bilimleri Öğrt. ………………..**

**Okul Müdürü**