FEN BİLİMLERİ DERS PLANI 1.HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **DÜNYA VE EVREN** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **YER KABUĞU VE DÜNYA’MIZIN HAREKETLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Kayaç, Mineral, Maden |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.1.1.1. Yer kabuğunun kara tabakasının kayaçlardan oluştuğunu belirtir.  F.4.1.1.2. Kayaçlarla madenleri ilişkilendirir ve kayaçların ham madde olarak önemini tartışır. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, Bilgisayar, Projeksiyon, “Yer Kabuğunda Neler Var” etkinliği için;  Çeşitli kayaç örnekleri, büyüteç, etiket, bant, kalem, yumurta kartonu |
| **DERS ALANI** | Sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Yer Kabuğunun Yapısı |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \*Ders kitabında konu ile ilgili bölüm okunacak.  Yer kabuğunun yapısında neler bulunur?  • Maden ne demektir? Kömür dışında başka madenler de var mıdır?  • Fosil nedir? Fosil nasıl oluşur? Soruları sorularak yer kabuğunda neler olduğu tartışılacak.  “Taş, Kaya ve Toprağı inceliyorum” deneyi yapılacak.  \*Kayaç ve maden ilişkisi üzerinde durulacak.  **Yer Kabuğu:** Dünya’mızın dışını tamamen kaplayan, üzerinde karalar ve denizlerin bulunduğu kırk kilometre kalınlığındaki tabakadır. Dünya’daki canlıların tamamı bu tabakada yaşamaktadır. Bu tabakanın diğer ismi yer küredir. Canlıların besin kaynağı toprak bu tabakadadır. Yapısında farklı kayaçlar bulunmaktadır.  **Kara Tabakası:** Yeryüzünün denizle örtülü olmayan bölümüne denir. Kara tabakası kayaçlardan, topraktan, yollardan... vb. oluşur.  **Kayaçlar:** Dünya’mızı saran ve yer kabuğunu oluşturan kayaçların tümü değişik minerallerin bir araya gelmesiyle oluşur. Kayaçların çeşitleri vardır ve doğada sürekli olarak birbirlerine dönüşürler.  **Maden:** Ekonomik değeri olan kayaçlara denir. Madenler, ham madde olarak kullanıldıklarından teknolojinin gelişiminde de büyük rol oynarlar. Ülkemiz madenler bakımından zengin bir ülkedir. Altın, bor, linyit, bakır, taş kömürü, kurşun gibi madenlerimiz vardır | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | \*Boşluk doldurma, Eşleştirme, 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. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

**Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü**

FEN BİLİMLERİ DERS PLANI 2.HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **DÜNYA VE EVREN** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **YER KABUĞU VE DÜNYA’MIZIN HAREKETLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Kayaç, Mineral, Maden, Fosil |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.1.1.2. Kayaçlarla madenleri ilişkilendirir ve kayaçların ham madde olarak önemini tartışır.  F.4.1.1.3. Fosillerin oluşumunu açıklar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, Bilgisayar, Projeksiyon, Fosil Yapıyoruz etkinliği için;  Deniz kabuğu, kurumuş bir ağaç dalı, büyük bir böcek ölüsü (çekirge vb.), ceviz, çam kozalağı, kil, su, 4-5 kaşık alçı, kap, büyüteç, küçük bir kâse |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Yer Kabuğunun Yapısı |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \*Ders kitabında konu ile ilgili bölüm okunacak.  Yer kabuğunun yapısında neler bulunur?  • Maden ne demektir? Kömür dışında başka madenler de var mıdır?  • Fosil nedir? Fosil nasıl oluşur? Soruları sorularak yer kabuğunda neler olduğu tartışılacak.  “Taş, Kaya ve Toprağı inceliyorum” deneyi yapılacak.  \*Kayaç ve maden ilişkisi üzerinde durulacak.  \*Örnek resimlerden hareketle canlı kalıntıları üzerinde konuşulacak.  **Yer Kabuğu:** Dünya’mızın dışını tamamen kaplayan, üzerinde karalar ve denizlerin bulunduğu kırk kilometre kalınlığındaki tabakadır. Dünya’daki canlıların tamamı bu tabakada yaşamaktadır. Bu tabakanın diğer ismi yer küredir. Canlıların besin kaynağı toprak bu tabakadadır. Yapısında farklı kayaçlar bulunmaktadır.  **Kara Tabakası:** Yeryüzünün denizle örtülü olmayan bölümüne denir. Kara tabakası kayaçlardan, topraktan, yollardan... vb. oluşur.  **Kayaçlar:** Dünya’mızı saran ve yer kabuğunu oluşturan kayaçların tümü değişik minerallerin bir araya gelmesiyle oluşur. Kayaçların çeşitleri vardır ve doğada sürekli olarak birbirlerine dönüşürler.  **Maden:** Ekonomik değeri olan kayaçlara denir. Madenler, ham madde olarak kullanıldıklarından teknolojinin gelişiminde de büyük rol oynarlar. Ülkemiz madenler bakımından zengin bir ülkedir. Altın, bor, linyit, bakır, taş kömürü, kurşun gibi madenlerimiz vardır  **Fosiller**  Yeryüzünün farklı derinliklerinde, uzun yıllar boyunca kayaçlar arasında kalmış her türlü canlı kalıntısı ve izine **fosil** denir. Fosiller, kayaçların ufalanması sonucu oluşan küçük parçaların rüzgâr, akarsu ve buzullar tarafından deniz, göl ya da bazı yerlerde biriktirilerek birleştirilmesi sonucu oluşan genellikle tabakalı şekilde görünen kayaçların içerisinde canlı kalıntılarının kalmasıyla oluşur. Fosiller, geçmişte dünyanın nasıl bir yer olduğunu anlama ve dünyada hangi canlıların yaşadığı hakkında bilgi edinmede büyük önem taşırlar.  Kayaçlar içerisindeki fosiller, nesli tükenmiş canlılar olabileceği gibi günümüzde yaşayan canlı türlerine de ait olabilir. Fosiller bilimsel çalışmalar açısından büyük öneme sahiptir. Fosillerin bilimsel açıdan;   * Dünyanın oluşumundan itibaren geçtiği dönemleri anlama, * İçerisinde bulunduğu kayacın oluşum zamanını anlama, * Nesli tükenmiş canlılar hakkında bilgi edinme, * Yeryüzünde meydana gelen değişimler hakkında bilgi edinme, * Fosil yakıtların oluşması, * Bulunduğu bölgenin geçmişteki coğrafi yapısı ve iklimi hakkında bilgi sahibi olma gibi faydaları vardır. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | Neler öğrendik?  I.Bölüm değerlendirme soruları |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

**4. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 3. HAFTA**

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| Süre: 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **DÜNYA VE EVREN** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **YER KABUĞU VE DÜNYA’MIZIN HAREKETLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Dönme hareketi, dolanma hareketi |

**BÖLÜM II:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KAZANIMLAR** | F.4.1.2.1. Dünya’nın dönme ve dolanma hareketleri arasındaki farkı açıklar. | |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | Anlatım, soru-cevap, grup tartışması, gözlem, gösteri, örnek olay, beyin fırtınası, canlandırma, grup çalışmaları, oyun oynama, | |
| **KULLANILAN EĞİTİM TEKN. ARAÇ VE GEREÇLER** | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, | |
| **DERS ALANI** | Sınıf | |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | | |
| **ETKİNLİK ÖRNEĞİ** | Gece Gündüz Hem Dönerim Hem Dolanırım | |
| Gece ve gündüzün nasıl oluştuğunu düşünüyorsunuz? Bir yıl diye belirttiğimiz süre nasıl belirleniyor?  Yukarıdaki sorular öğrencilere sorulur. Öğrencilerin düşüncelerini açıklamaları sağlanır.  Dünya’mız dönme ve dolanma olmak üzere iki türlü hareketi vardır. Dönme hareketini kendi ekseni etrafında, dolanma hareketini Güneş’in etrafında yapar.  Ekran Alıntısı  Dünya’mız dönme hareketini kendi ekseni etrafında dönerek yapar. Dünya atmosferle birlikte döndüğü için biz bu hareketi hissedemeyiz. Ancak gece ve gündü-zün oluşumu ile fark ederiz. Dünya’nın güneş ışığı alan yüzünde gündüz, güneş ışığı almayan tarafında gece olur. Dünya hareket ettikçe karanlık bölgeler aydınlanmaya yani gündüz olmaya, aydınlık bölgelerde karanlık yani gece olmaya başlar.  Ekran Alıntısı1  Dünya, kendi etrafında batıdan doğuya doğru döner.  Bir tam tur dönüşünü tamamladığı süreye bir gün denir. Bir gün 24 saattir.  Gün içinde Güneş’i gökyüzünde farklı yerlerde görürüz. Bunun nedeni Dünya’nın kendi ekseni etrafında dönme hareketidir. | | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri**  **(Ödev, deney, problem çözme vb.)** | | Gece-Gündüz ile mevsimlerin nasıl oluştuğunu araştırma ödevi verilir. |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri**  **(Proje, gezi, gözlem vb.)** | | Dünya’nın dolanma hareketini nasıl yaptığı ve bu hareketinin sonucu tartışılır. |
| **Özet** | | Dünya’nın iki türlü hareketi vardı. Kendi ekseni etrafında dönme ve Güneş’in etrafında dolanma. Kendi ekseni etrafında dönme hareketi ile gece ve gündüz oluşuyordu. Diğer hareketi Güneş’in etrafında dolanma hareketi. Güneş’in etrafında bir tur dolanması için geçen süreye bir yıl denir ve 365 gün 6 saattir. Bu hareketi ile mevsimler oluşur. |

**BÖLÜM III**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ölçme-Değerlendirme:**  **Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme-Değerlendirme**  **Grupla öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme-Değerlendirme**  **Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ve ileri düzeyde öğrenme hızında olan öğrenciler için ek Ölçme-Değerlendirme etkinlikleri** | | 1- Dünya’nın kaç türlü hareketi vardır?  2- Dünya’nın hareketleri nelerdir?  3- Güneş’in etrafında dönmesi ile ne meydana gelir?  4- Bir yıl neye denir?  5- Bir yıl kaç gündür? |
| **Dersin Diğer Derslerle**  **İlişkisi/Açıklamalar** |  | |

**BÖLÜM IV**

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

**4. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 4 VE 5. HAFTA**

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **DÜNYA VE EVREN** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **YER KABUĞU VE DÜNYA’MIZIN HAREKETLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Dönme hareketi ve sonuçları, dolanma hareketi ve sonuçları |

**BÖLÜM II:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KAZANIMLAR** | F.4.1.2.2. Dünya’nın hareketleri sonucu gerçekleşen olayları açıklar. | |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | Anlatım, soru-cevap, grup tartışması, gözlem, gösteri, örnek olay, beyin fırtınası, canlandırma, grup çalışmaları, oyun oynama, | |
| **KULLANILAN EĞİTİM TEKN. ARAÇ VE GEREÇLER** | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, | |
| **DERS ALANI** | Sınıf | |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | | |
| **ETKİNLİK ÖRNEĞİ** | **Gece Gündüz Hem Dönerim Hem Dolanırım** | |
| Ekran Alıntısı2  Önceki dersimizde ne öğrenmiştik?  Yıl kavramı size ne anlatıyor?  Yandaki resimlerde belirtilen doğa olay-  ları nasıl gerçekleşiyor?  Önceki dersimizde Dünya’mızın kendi  Ekseni etrafında döndüğünü öğrenmiştik.  Dünya’mız sadece kendi ekseni etrafında  Değil Güneş’in etrafında da hareket eder.    Dünya’mız, Güneş’in etrafında resimde gördüğümüz şekilde dolanma hareketi yapar. Bu dolanma hareketi- ni bir yörünge üzerinde yapar. Dünya dolanma hareke-tini yaparken bazen Güneş’e yaklaşır, bazen de uzak-laşır. Bunun nedeni Dünya’nın Güneş’in etrafında dolanma hareketini daire şeklinde değil elips şeklinde gerçekleştirmesindendir.  Dünya’nın, Güneş’in etrafında tam bir tur dolanma hareketini tamamladığı süreye yıl denir.  Ekran Alıntısı3  Bir yıl 365 gün 6 saattir. Başka bir deyişle Dünya’mız Güneş’in etrafında dolanma hareketini 365 gün  6 saatte tamamlar. 6 saat fazlalıklar 4 yılda tam bir gün eder ve şubat ayına eklenir. 4 yılda bir şubat ayı 29 gün çeker. Şubat ayının 29 gün olduğu yıla artık yıl deriz.  Dünya’nın Güneş etrafında dolanması sonucunda aşağıdaki olaylar meydana gelmektedir.   * Mevsimlerin oluşmasına ve değişmesine neden olur. * Mevsimsel sıcaklık farklarına neden olur. * Gece ve gündüz sürelerinin farklı olmasına neden olur.   Gölge boylarının değişik olmasına neden olur. | | |
| . Ekran Alıntısı | | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri**  **(Ödev, deney, problem çözme vb.)** | | Gece-Gündüz ile mevsimlerin nasıl oluştuğunu araştırma ödevi verilir. |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri**  **(Proje, gezi, gözlem vb.)** | | Dünya’nın dolanma hareketini nasıl yaptığı ve bu hareketinin sonucu tartışılır. |
| **Özet** | | Dünya’nın iki türlü hareketi vardı. Kendi ekseni etrafında dönme ve Güneş’in etrafında dolanma. Kendi ekseni etrafında dönme hareketi ile gece ve gündüz oluşuyordu. Diğer hareketi Güneş’in etrafında dolanma hareketi. Güneş’in etrafında bir tur dolanması için geçen süreye bir yıl denir ve 365 gün 6 saattir. Bu hareketi ile mevsimler oluşur. |

**BÖLÜM III**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme:  Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme-Değerlendirme  Grupla öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme-Değerlendirme  Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ve ileri düzeyde öğrenme hızında olan öğrenciler için ek Ölçme-Değerlendirme etkinlikleri | | 1- Dünya’nın kaç türlü hareketi vardır?  2- Dünya’nın hareketleri nelerdir?  3- Güneş’in etrafında dönmesi ile ne meydana gelir?  4- Bir yıl neye denir?  5- Bir yıl kaç gündür? |
| **Dersin Diğer Derslerle**  **İlişkisi/Açıklamalar** |  | |

**BÖLÜM IV**

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** | Ünite sonu değerlendirme çalışmaları yapılır. |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

**FEN BİLİMLERİ DERS PLANI 6.HAFTA**

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre: 3 Ders Saati** | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **CANLILAR VE YAŞAM** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **BESİNLERİMİZ** |
| **KAVRAMLAR** | Besin, Beslenme, Protein, Karbonhidrat, Yağ, Vitamin, Su ve Mineraller, Dengeli Beslenme, Sigara ve Alkol |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| **KAZANIMLAR** | F.4.2.1.1. Canlı yaşamı ve besin içerikleri arasındaki ilişkiyi açıklar. |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| **KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER** | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, |
| **DERS ALANI** | Sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| **KONU** | BESİNLER VE İÇERİKLERİ |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \*Besinlerin canlılar için önemi üzerinde durulur.  \*Besin içerikleri hakkında bilgi verilir.  **BESİNLER VE ÖZELLİKLERİ**  Canlıların beslenmesini, yaşamsal etkinliklerini sürdürmesini sağlayan yiyecek ve içeceklere besin denir. Besinleri üç temel kaynaktan elde ederiz; hayvansal besinler (et, süt, yumurta... vb.), bitkisel besinler (sebzeler, meyveler... vb.), cansız doğadan elde edilen besinler (su ve madensel tuz).  **Karbonhidratlar:** Enerji verici besin maddeleridir. Buğday, patates, pirinç, tahıllar, makarna, ekmek, tatlılar, hamur işleri... karbonhidrat yönünden zengin besin maddeleridir.  **Yağlar:** Vücudumuz için gerekli olan öncelikle enerji öncelikle karbonhidratlardan, sonra yağlardan sağlanır. Yağlar; karbonhidrat ve proteinlerin iki katı kadar enerji sağlar. Zeytin, susam, soya, ceviz, fındık, mısır, ayçiçeği... yağlı besinlere örnek verilebilir.  **Proteinler:** Yapıcı - onarıcı besinlerdir. Büyüme, gelişme, yaraların iyileşmesi, vücudun mikroplara karşı direnç kazanması gibi görevleri vardır. Et, süt, yumurta, tavuk, yoğurt, peynir, balık ve tahıllarda bol miktarda protein vardır.  **Vitaminler:** Vücudumuzu hastalıklara karşı korur. Büyüme ve gelişmemize yardımcı olur. Meyve ve sebzelerde bol miktarda vitamin bulunur. Vitaminler düzenleyicidir.  **Su:** Bütün besinlerde bulunur. Vücudumuzun; yaklaşık yüzde yetmişi sudur. Suyun içinde yaşam için gerekli olan mineraller çözünmüş olarak bulunur.  **Mineraller:** Vücudumuzun kemik ve kan gibi yapılarının maddeleridir. Örneğin; kalsiyum, fosfor, demir. Değişik miktar ve çeşitte olmak üzere mineraller hemen her besinde bulunur. Kemik ve dişlerin kuvvetli ve sağlıklı olması kalsiyum ve fosfora bağlıdır. Kalsiyum en çok süt ürünlerinde fosfor en çok balıkta bulunur. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

**BÖLÜM III**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme-Değerlendirme:** | Kavram ve zihin haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma tekniklerinde uygun olanları. |
| **Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar** | \*Görsel Sanatlar dersinde farklı besin gruplarına ait meyve–sebze vb. çizimler yaptırılır.  \*Beden eğitimi dersinde yapılan etkinliklerin kemik ve kas gelişimine olumlu etkisi belirtilir.  \*Türkçe dersinde besinlerle ilgili kompozisyon, şiir yazdırılır. |

**BÖLÜM IV**

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLANI 7.HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **CANLILAR VE YAŞAM** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **BESİNLERİMİZ** |
| **KAVRAMLAR** | Besin, Beslenme, Protein, Karbonhidrat, Yağ, Vitamin, Su ve Mineraller, Dengeli Beslenme, Sigara ve Alkol |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.2.1.2. Su ve minerallerin bütün besinlerde bulunduğu çıkarımını yapar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, |
| **DERS ALANI** |  |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Su ve Mineraller |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \*”Besinlerde Su ve Mineral Var mıdır?” ekinliği ele alınacak.  **Neler Gerekli?:**  •5 adet deney tüpü  Tahta maşa  • İspirto ocağı  • Kibrit  • Bıçak  • Maden suyu  • Alüminyum folyo  • Ekmek, ceviz, kuru fasulye, havuç  **Besinlerde Su ve Mineral Var mıdır?**  • Deney tüplerinden birine ekmek parçaları, diğerlerine ayrı ayrı ceviz, kuru fasulye ve havuç parçalarını koyalım. (Bıçağı kullanırken öğretmenimizden yardım alalım.)  • Deney tüplerinin ağzını alüminyum folyo ile kapatalım.  • Daha sonra ispirto ocağını yakıp maşa ile tuttuğumuz deney tüplerini ısıtalım ve gözlemleyelim. (İspirto ocağını yakarken öğretmenimizden yardım alalım.)  • Kalan deney tüpüne maden suyu koyup ispirto ocağında ısı talım ve gözlemleyelim.  **Neler Oldu?**  • Isıtılan deney tüplerinde su damlacıkları oluştu mu? Neden?  • Maden suyunu ısıttığınızda deney tüpünde ne kaldı? | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | Neler öğrendik?  Ders kitabında yer alan Yapalım, Öğrenelim” etkinliğinin yapılması |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLANI 8.HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **CANLILAR VE YAŞAM** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **BESİNLERİMİZ** |
| **KAVRAMLAR** | Besin, Beslenme, Protein, Karbonhidrat, Yağ, Vitamin, Su ve Mineraller, Dengeli Beslenme, Sigara ve Alkol |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.2.1.3. Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliğinin ve doğallığının önemini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Besinlerin Tazeliği ve Doğallığının Önemi |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \*Ders kitabından “**Besinlerin Tazeliği ve Doğallığının Önemi”**  adlı bölüm okutulacak.  \*Besinlerin tazeliği ve doğallığı üzerinde durulacak.  \*Daha önceden verilen konu ile araştırma sonuçları sonucunda elde edilen bilgilerin sınıfta paylaşılması sağlanacak.  Sağlıklı bir yaşam için yediğimiz besinlerin taze ve doğal olması gerekir. Taze ve doğal olmayan besinlerde zararlı mikroorganizmalar türeyebilir ve bunlar vücudumuza zarar verip sağlıksız bir yaşam sürmemize neden olabilir.  Taze besin, içinde barındırdığı vitamin mineralleri  kaybetmemiş besindir. Besinler tazeliklerini kaybettikçe bu bize yararlı olan maddeleri yitirebilir ve bizi zehirleyebilirler. Bu yüzden besinlerin taze olanı tercih edilmelidir.  Besinlerin doğal olanı tercih edilmelidir.  Çünkü, doğal besinler doğal yollarla yetiştirilmiş ve ilaçlama yapılmamış besinlerdir. İlaçlarla yetiştirilen besinler doğal değildir. Bu yüzden sağlığımıza zarar verebilir | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | Neler öğrendik? |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLANI 9.HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **CANLILAR VE YAŞAM** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **BESİNLERİMİZ** |
| **KAVRAMLAR** | Besin, Beslenme, Protein, Karbonhidrat, Yağ, Vitamin, Su ve Mineraller, Dengeli Beslenme, Sigara ve Alkol |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.2.1.4. İnsan sağlığı ile dengeli beslenmeyi ilişkilendirir |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, |
| **DERS ALANI** | Sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Dengeli Beslenme ve Dengeli Beslenmenin Önemi |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \* Dengeli beslenme ve dengeli beslenmenin önemi üzerinde durulacak.  \*Kitapta yer alan **“Yapalım, Öğrenelim”** adlı etkinlik ele alınacak.  **SAĞLIKLI YAŞAM**  Vücudun tüm görevlerini tam yapabilmesi için ihtiyaç duyduğu besin maddelerinden yeterli miktarda almaya **“dengeli beslenme”** denir. Günde üç öğün yemek yiyerek yeterli ve dengeli beslenmeye de **“düzenli beslenme”** denir. Dengeli beslenmek için;  • Yiyeceklerin taze ve temiz olmasına dikkat etmeliyiz.  • Besinleri kızartmak yerine haşlayarak yemeyi tercih etmeliyiz.  • Çeşitli ve yeterli miktarlarda besin almalıyız.  • Paketlenmiş besinlerin son kullanma tarihine dikkat etmeliyiz.  • Dondurulmuş gıda, hazır besin, sağlıksız yiyecekleri tüketmemeye özen göstermeliyiz.  • Sebzeleri az su ile kapalı kaplarda pişirmeliyiz.  • Kızartma yağlarını sık sık değiştirmeliyiz.  • Pişmiş yemekleri kapalı kaplarda ve buzdolabında saklamalıyız.  • Doğal ve taze besinleri seçmeliyiz.  **OBEZİTE:** Dengesiz ve aşırı beslenme, hareketsiz yaşam, sağlıksız besinlerden fazla tüketme kilo almaya sebep olmaktadır. Alınan kilolar zamanında verilmezse **“obezite”** denilen ve son yıllarda çoğalan hastalığa yol açmaktadır. Sağlıklı bir yaşam için dengeli ve düzenli beslenmeli, spor ya da yürüyüş yaparak hareket etmeliyiz. Ayrıca, tabağımıza yiyebileceğimiz kadar yemek almalıyız. Besin ve ekmek israfından kaçınmalıyız. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | \*Boşluk doldurma, Eşleştirme, 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. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar | \*Görsel Sanatlar dersinde farklı besin gruplarına ait meyve–sebze vb. çizimler yaptırılır.  \*Beden eğitimi dersinde yapılan etkinliklerin kemik ve kas gelişimine olumlu etkisi belirtilir.  \*Türkçe dersinde besinlerle ilgili kompozisyon, şiir yazdırılır. |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLANI 10 ve 11.HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **CANLILAR VE YAŞAM** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **BESİNLERİMİZ** |
| **KAVRAMLAR** | Besin, Beslenme, Protein, Karbonhidrat, Yağ, Vitamin, Su ve Mineraller, Dengeli Beslenme, Sigara ve Alkol |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.2.1.5. Alkol ve sigara kullanımının insan sağlığına olan olumsuz etkilerinin farkına varır.  F.4.2.1.6. Yakın çevresinde sigara kullanımını azaltmaya yönelik sorumluluk üstlenir. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, |
| **DERS ALANI** | Sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | SİGARA VE ALKOLÜN ZARARLARI |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \*Sigara ve sigaranın zararları üzerinde durulacak, örnekler verilecek.  \*Alkol ve alkolün zararları üzerinde durulacak, örnekler verilecek.  \* Öğrencilerden, yakın çevresinde sigara kullanımını azaltmaya yönelik ne gibi çalışmalar yapabileceği ve sorumlulukları ile ilgili düşünceleri alınacak.  **SİGARA VE ZARARLARI**   * Sigara kullanımı, insan sağlığını tehdit eden kötü bir alışkanlıktır. * İnsanlar sigara içtikten sonra, içindeki nikotin nedeniyle sigaraya bağımlı hale gelirler. * Sigara, vücudumuzda başta akciğer hastalıkları olmak üzere birçok organa zarar verir. * Sigara kullanımı ağız kokusu yapar, diş ve diş eti hastalıklarına, cildimizin bozulmasına, tat alma, görme ve duyma bozukluklarına yol açar. * Sigara vücutta yorgunluk ve uykusuzluk hâli yapar ve ekonomik açıdan aile bütçesine zarar verir. * Sigara içen kişiye aktif içici, yanında duran kişi pasif içicidir. Pasif içiciler aktif içicilerden daha fazla etkilenirler. Bu yüzden sigara içilen ortamlarda bulunmamamız gerekir. * Çevre kirliliğine yol açmasının yanı sıra yangınların da en önemli sebeplerinden biri, söndürülmeden atılan sigara izmaritleridir. * Ülkemizde Sağlık Bakanlığı bünyesinde 27 Ekim 2010’da sigarayı bırakmak isteyenlere destek olmak amacıyla **“ALO 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı”** kurulmuştur.   **ALKOL VE ZARARLARI**   * Alkol, insanın sağlıklı düşünmesine engel olan bir maddedir ve bazı hastalıklara yakalanma olasılığını artırmaktadır. * Örneğin alkol kullanan insanların karaciğerleri zamanla görevlerini yerine getirememektedir. * Alkol kullanımı aynı zamanda bilinç ve denge kaybı, görme ve konuşma bozukluğu gibi olumsuz etkileri de vardır. * Alkol kullanarak trafiğe çıkan insanlar trafik kazalarına neden olabilmektedir. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | Neler öğrendik?  Bölüm değerlendirme sorularının cevaplanması  2. Ünite değerlendirme sorularının vevaplanması |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 12. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **KUVVETİN ETKİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Kuvvetin hızlandırıcı etkisi, kuvvetin yavaşlatıcı etkisi, kuvvetin yön değiştirici etkisi, kuvvetin şekil değiştirici etkisi |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.3.1.1. Kuvvetin, cisimlere hareket kazandırmasına ve cisimlerin şekillerini değiştirmesine yönelik deneyler yapar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, drama, beyin fırtınası… uygulamalar |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, oyuncak araba. Ders kitapları, top |
| **ETKİNLİK** | Kuvvet Hareketi Değiştirir mi?  Şekli Değişti mi? |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Kuvvetin Hızlandırıcı Etkisi  Kuvvetin Yavaşlatıcı Etkisi  Kuvvetin Yön Değiştirici Etkisi  Kuvvetin Şekil Değiştirici Etkisi |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**   * Yeni ünitenin tanıtılması için 2. Ünite konu başlıklarının ve görsellerinin incelenmesinin istenmesi * Bu ünitede neleri öğreneceğiz tahmin etmelerinin istenmesi. * Hangi kavram dikkatlerini çekti sorularak konuya girilecek. * Kuvvetin cisimler üzerindeki etkileri ve mıknatıslar özellikleri konusunda bilgi sahibi olacağımızın söylenmesi. * Balon ve oyun hamuruyla oynamalarının istenerek neler yapmaya çalıştıkları sorulacak şekillerini değişitrdikleri ve o şekilleri elde etmek için bir kuvvet kullandıkları sonucuna ulaşmaları için yönlendirilecekler. * Kuvvet uygulayarak çevrelerinde başka neleri değiştirebildikleri tahtaya yazılacak. * Ders kitabında yer alan “ Kuvvetin Cisimler Üzerindeki Etkisi “ adlı konu okutarak sorulan soruları cevaplamaları istenecek. İtme, çekme, atma gibi faaliyetlerin kuvvetin değişik şekillerde cisimlere uygulanması olduğu hatırlatılacak. * Kuvvetin hızlandırıcı, yavaşlatıcı etkilerine yaşadığımız çevreden örnekler vermeleri istenecek. * “Şekli değişi mi ?” etkinliğinin yapılarak tablonun yapılması ve konun sorularla pekişitrilmesi. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Yakan Top Oynayalım mı?** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | Konuyla ilgili tablolar gruplar halinde yapılacak. |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Kuvvet Nedir\*  Kuvvet kullanarak neleri yapabiliriz.  Yolda giden bir arabayı nasıl durdurabilirsiniz?  Kuvvet uygulayarak nelerin şeklini değiştirebilirsiniz? |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 13. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **KUVVETİN ETKİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Kuvvetin hızlandırıcı etkisi, kuvvetin yavaşlatıcı etkisi, kuvvetin yön değiştirici etkisi, kuvvetin şekil değiştirici etkisi |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.3.1.1. Kuvvetin, cisimlere hareket kazandırmasına ve cisimlerin şekillerini değiştirmesine yönelik deneyler yapar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, drama, beyin fırtınası… uygulamalar |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, oyuncak araba. Ders kitapları, top |
| **ETKİNLİK** | **Kuvvet Hareketi Değiştirir mi?**  **Şekli Değişti mi?** |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Kuvvetin Hızlandırıcı Etkisi  Kuvvetin Yavaşlatıcı Etkisi  Kuvvetin Yön Değiştirici Etkisi  Kuvvetin Şekil Değiştirici Etkisi |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**   * Kuvvetin cisimler üzerindeki etkileri ve mıknatıslar özellikleri konusunda bilgi sahibi olacağımızın söylenmesi. * Balon ve oyun hamuruyla oynamalarının istenerek neler yapmaya çalıştıkları sorulacak şekillerini değiştirdikleri ve o şekilleri elde etmek için bir kuvvet kullandıkları sonucuna ulaşmaları için yönlendirilecekler. * Kuvvet uygulayarak çevrelerinde başka neleri değiştirebildikleri tahtaya yazılacak. * Ders kitabında yer alan “ Kuvvetin Cisimler Üzerindeki Etkisi “ adlı konu okutarak sorulan soruları cevaplamaları istenecek. İtme, çekme, atma gibi faaliyetlerin kuvvetin değişik şekillerde cisimlere uygulanması olduğu hatırlatılacak. * Kuvvetin hızlandırıcı, yavaşlatıcı etkilerine yaşadığımız çevreden örnekler vermeleri istenecek. * “**Şeklini Ne Değiştirdi?** ?” etkinliğinin yapılarak tablonun yapılması ve konun sorularla pekiştirilmesi. * Uyguladığımız kuvvetlerin cisimlerin üzerindeki etkilerini söylemeleri istenip yazdırılacak. Cisimlerin hareket ettirildiği, durdurulduğu, yönünün değiştirildiği top ile gösterilecek. Buna benzer bir örnek vermeleri istenecek. * Ders kitabında yer alan salalnana çocuk görselindeki soru okutularak cevabını vermeleri istenecek. Yine kuvvet kullanılarak sallanan salıncakta başka ne gibi değişikliklerin yapılacağı sorulacak. Konu pekiştirilecek. * Kuvvetin etkileri araba kullanan şöför dramasıyla tekrarlanacak. Hızlanması, yavaşlaması, durması gibi. * Şekli değişti mi etkinliği yapılarak kuvvetin şekil değiştirme özelliğini örneklerle açıklamaları istenecek., * Cisimlere ne şekilde kuvvet uygularız deneyle göstermeleri istenecek. Sıkma, bükme, vurma, germe, sıkıştırma vb | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Şeklini Ne Değiştirdi?** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | Konuyla ilgili tablolar gruplar halinde yapılacak. |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Kuvvet Nedir\*  Kuvvetin şekil değişitrme çzelliğine günlük hayattan örnekler veriniz . |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 14. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **KUVVETİN ETKİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Kuvvetin hızlandırıcı etkisi, kuvvetin yavaşlatıcı etkisi, kuvvetin yön değiştirici etkisi, kuvvetin şekil değiştirici etkisi |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.3.2.1. Mıknatısı tanır ve kutupları olduğunu keşfeder.  F.4.3.2.2. Mıknatısın etki ettiği maddeleri deney yaparak keşfeder. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. Mıknatıs |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Mıknatıslar ve Kutupları  Mıknatısların Etki Ettiği Maddeler |
| \* “**Mıknatısları Tanıyalım**” etkinliği yapılıp etkinlik defterine sonuçları ile yazılacak.  \* Etkinlik yapılırken kitapta belirtilen malzemeler dışında öğrencilerin de değişik malzeme getirmeleri istenecek.  \* Getirilen malzemelerle etkinlik tekrar edilecek.  \* “Demir, Nikel, kobalt gibi maddeleri çeken cisimlere MIKNATIS denir.” ifadesi kullanılacak. Gerekli görülürse elektron mıknatısından bahsedilecek.  \* Mıknatısın farklı şekillerde olabileceği ifade edilerek çeşitli şekillerdeki mıknatıslar gösterilecek.  \*Kısa özet deftere yazılacak. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Mıknatısları Tanıyalım** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** | **MIKNATISLARIN ÇEKİM KUVVETİ**  **Mıknatısı Tanıyalım**  Demir, Nikel, kobalt gibi maddeleri çeken cisimlere mıknatıs denir. Mıknatıs farklı şekillerde bulunabilir. En çok bilinen şekilleri çubuk ve U mıknatısıdır. Ayrıca halka ve daire şekilli mıknatıslarda de sık kullanılır. |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Öz veya akran değerlendirme formları ile değerlendirme yapılır. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** | Mıknatısın uyguladığı kuvvetin, temas gerektirmediği vurgulanır. |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 15. HAFTA

BÖLÜM I:

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **KUVVETİN ETKİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Kuvvetin hızlandırıcı etkisi, kuvvetin yavaşlatıcı etkisi, kuvvetin yön değiştirici etkisi, kuvvetin şekil değiştirici etkisi |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.3.2.3. Mıknatısların günlük yaşamdaki kullanım alanlarına örnekler verir.  F.4.3.2.4. Mıknatısların yeni kullanım alanları konusunda fikirlerini açıklar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. Mıknatıs |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Mıknatıslar Nerelerde Kullanılır?  Mıknatısların Yeni Kullanım Alanları |
| \*Ders kitabındaki resim öğrenciler ile birlikte incelenecek.  \* “Büyük metal parçalarını taşıyan aletin adının mıknatıs olduğu vurgulanacak.  \* “Mıknatıs nedir?” ve “Mıknatıs nerelerde kullanılır? “ soruları tahtaya yazılarak beyin fırtınası tekniği uygulanacak. Alınan tüm cevaplar doğruluğuna bakılmadan tahtaya yazılacak.  \* Tahtanın görüntüsü kaydedilerek öğrencilere mıknatıs hakkında doğru ve yanlış bilgilerimizi sınayacağımız ifade edilecek.  \*Mıknatısın günümüzde başka hangi alanlarda kullanılabileceği ile ilgili | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** | Mıknatıs temas gerektirmeden kuvvet uygulayabilir. İki kutbu vardır. Kuzey Kutbu N harfi ile güney kutbu ilse S harfi ile gösterilir. Aynı kutuplar birbirini iterken farklı kutuplar birbirini çekerler.  **Mıknatısın kullanım alanları**  Mıknatıs günlük hayatta birçok yerde kullanılır. Dağılan demirden yapılmış iğneleri toplamaktan bazı karışımlardan demir, nikel ve kobaltı ayırmaya kadar birçok yerde kullanılır. Teknolojik aletlerin içinde bulunan motorlarda veya ses yayan megafon ve hoparlörlerde mıknatıs vardır.  Buna karşın çekim özelliğinden dolayı bazı teknolojik araçlara da zarar verebilir. Kredi kartları, manyetik okutucular mıknatıstan etkilenen ve bozulan araçlardandır. |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Öz veya akran değerlendirme formları ile değerlendirme yapılır. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** | Mıknatısın uyguladığı kuvvetin, temas gerektirmediği vurgulanır.  **Ünite sonu değerlendirme çalışmaları yapılır.** |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 16. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **MADDE VE DOĞASI** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **MADDENİN ÖZELLİKLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Suda yüzme ve batma, suyu çekme ve çekmeme, mıknatısla çekilme |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| **KAZANIMLAR** | F.4.4.1.1. Beş duyu organını kullanarak maddeyi niteleyen temel özellikleri açıklar. |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| **KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER** | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. Çevremizde bulunan madde ve cisimler. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| **KONU** | Suda Yüzen ve Batan Maddeler  Suyu Emen ve Emmeyen Maddeler  Mıknatısla Çekilebilen Maddeler |
| \*Mıknatıslar konusu sorularla tekrarlanarak pekiştirilecek, eksik konular tamamlanacak.  \* Maddeyi Tanıyalım ünitesinde hangi konu başlıklarımız var? neler öğreneceğiz? Soruları yöneltilerek konuları incelemeleri istenecek. En çok dikkatlerini ne çekti neden konuşulacak ve konuya motivasyon sağlanacak.  \* Ders kitabında yer alan soru öğrencilere yöneltilerek beyin fırtınası yapılacak, cevaplar tahtaya yazılacak.( Kağıt kayık yüzerken demir bilye neden batar? )  \* Beş duyu organlarımızı kullanarak maddelerin hangi özelliklerini anlayabiliriz?  “**Maddeleri Sınıflandıralım**?”etkinliği yapılacak  Etkinliğin sonunda maddelerin suya batması yada yüzmesinin cismin büyüklüğü yada küçüklüğü ile ilgili olmadığı maddenin cinsi ve şekli ile ilgili olduğu sonucuna ulaşmaları sorularla sağlanacak.  Günlük hayatımızda bu bilgileri kullanarak nelerin yapıldığını bulmaları istenecek. Bulamadıklarında sessiz , hareketlerle ve dramayla anlatılmaya çalışılacak bulmaları istenecek.  Suyu çekme ve çekmeme konusuyla ilgili hikaye okunacak, draması yapılacak.   * Suyu Kim Çekti etkinliği yapılmadan önce sonucu tahmin etmeleri istenecek.   Etkinlikler yapıldıktan sonra bir sonuca ulaşmaları istenecek.   * Suyu hangi maddeler çekiyor? Günlük hayatta bu özellikten faydalanabiliyor muyuz? * Suyu hangi maddeler çekmiyor? Bu maddelerden nasıl faydalanıyoruz? * Maddelerin mıknatısla çekilip çekilmediğinin de maddeyi niteleyen özelliklerden olduğu belirtilerek. Çevremizde bulunan maddeleri kullanarak bir tablo yapmaları istenecek. * Konuyla ilgili ders kitabındaki çalışmaları yapmaları sağlanacak. Konu sorularla pekiştirilecek. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Maddeleri Sınıflandıralım** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | **Maddeleri Sınıflandıralım** |
| **Özet** |  |

**BÖLÜM III**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme-Değerlendirme:** | Konu sorularla değerlendirilecek? |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 17. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **MADDE VE DOĞASI** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **MADDENİN ÖZELLİKLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Kütle,hacim |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.4.2.1. Farklı maddelerin kütle ve hacimlerini ölçerek karşılaştırır  F.4.4.2.2. Ölçülebilir özelliklerini kullanarak maddeyi tanımlar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEK. | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | MADDENİN ÖLÇÜLEBİLİR ÖZELLİKLERİ |
| Marketten muz satın alırken tartmak için hangi aracı kullanırız?Muz ile sütü aynı şekilde mi tartarız?sorularıyla dikkat çekeriz?  D.K. deki hikaye bir öğrenciye okutularak sorular birlikte değerlendirilir.  Kütle’nin tanımı yapılır.Kütle birimlerinin kg ve g oldukları belirtilir.1 kg’ın 1000 grama eşit olduğu açıklanır.Kütleyi ölçmek için baskül,elektronik terazi ve eşit kollu terazi kullanıldığı söylenir.  D.K. Nasıl Ölçelim? Grup etkinliği yapılır.Etkinlik sonucu neler gözlemledikleri tartışılır.Katıların belirli bir şekle sahip oldukları ve katıların kütlelerinin eşit kollu terazi ile ölçüldüğü söylenecek.Sıvı maddelerin ise akışkan oldukları ve belirli bir şekle sahip olmadıkları bilgileri verildikten sonra sıvıların nasıl ölçüldüğü sorusu sorularak D.K sayfa 84 Sıvıların Kütlesi adlı etkinlik yapılacak. Etkinlik sonucu neler gözlemledikleri tartışılır.Dara,brüt kütle ve net kütle ile ilgili kavramlar uygulamalı olarak anlatılacak.Sıvıları ölçme ile ilgili etkinlikler yapılacak.Gazların kütlelerinin ölçülmesi ile ilgili etkinlik yapılacak.  Kısa Özet deftere yılacak.  Konu Biterken soruları öğrenciler ile birlikte cevaplandırılacak. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Nesini Ölçüyorum?**  **Ne Kadar Yer Kaplarım?** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** | ***MADDENİN ÖLÇÜLEBİLİR ÖZELLİKLERİ***  *Doğada bulunan tüm maddelerin kütlesi ve hacmi vardır. Bu iki özellide ölçülebilir özelliklerdendir. Kütle ve hacim belirlenen ölçü birimleriyle ölçülür.*  **Kütle ve Kütlenin Ölçülmesi**  *Bir maddenin değişmeyen madde miktarına KÜTLE denir.Kütle eşit kollu terazi ile ölçülür. Bir cismin kütlesi her yerde aynıdır. Kütle birimi gramdır.*  *1000 gram 1kg dır.*  *Eşit kollu terazi ile kütle ölçülürken eşit kollardan birine gramlar*  *diğer bölümüne ise tartılacak maddeler konulur. Günümüzde elektronik terazilerin kullanımı yaygınlaşmıştır.*  http://tbn0.google.com/images?q=tbn:CiA6VlDlSusreM:http://www.zamazing.org/imaj/cwanch/425-billions-jug-big.jpg  ***Sıvı Kütlelerin Ölçülmesi***  *Sıvı maddelerin büyük bir çoğunluğu litre ölçülür. Fakat tahin, pekmez gibi akışkanlığı az olan sıvı maddeleri litreyle ölçmek zordur. Bu nedenle akışkanlığı az olan satılırken kütleleri ölçülür.Sıvı bir maddenin kütlesini ölçmeden önce içine konulduğu kabın*  *kütlesi ölçülür. Boş kabın kütlesine dara denir.*  *Örnek problem: Kabıyla birlikte tartılan bir kavanoz pekmezin brüt kütlesi*  *3500 gram, kavanozun kütlesi 500 gram ise pekmezin net kütlesi kaç gramdır.*  *Çözüm: Brüt kütle – Net kütle 3500 – 500 = 3000 gram pekmezin kütlesi.*  **Gazların Kütlelerinin Ölçülmesi**  *Gaz maddelerin kütleleri de sıvı maddelerin kütleleri gibi ölçülür. Sıvıların ölçülmesinde olduğu gibi önce gaz maddelerin konulacağı kabın darası ölçülür. Daha sonra gaz madde doldurularak yeniden ölçüm yapılır. Son ölçüm ile ilk ölçüm arasındaki fark gaz maddenin kütlesini verir.*  http://tbn0.google.com/images?q=tbn:9gSW00JHBHAn4M:http://egitek.meb.gov.tr/dersdesmer/dersdestek/4fen/4_2unite/4_2unite36_dosyalar/image002.jpg |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Öz veya akran değerlendirme formları ile değerlendirme yapılır. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 18. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **MADDE VE DOĞASI** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **MADDENİN ÖZELLİKLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Katı, sıvı, gaz |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| **KAZANIMLAR** | F.4.4.3.1. Maddelerin hâllerine ait temel özellikleri karşılaştırır  F.4.4.3.2. Aynı maddenin farklı hâllerine örnekler verir. |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | 1Anlatım2.Tüme varım3. Tümden gelim4. Grup tartışması5. Gezi gözlem6. Gösteri  7. Soru yanıt8. Örnek olay9. Beyin fırtınası10. Canlandırma11. Grup çalışmaları12. Gösterim13. Keşfetme 15. oyun oynama, |
| **KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER** | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. Çevremizde bulunan madde ve cisimler. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| **KONU** | Maddenin Hâlleri |
| * Bu konu başlığı altında neler öğreneceğiz? Resimlere bakarak tahmin etmeleri istenecek. Ders kitabında yer alan konuyla ilgili bölüm okutulacak. * Maddenin 3 hali olduğu hatırlatılarak daha önceki bilgilerine dayanarak söylemeleri istenecek. * Ders kitabında yer alan fotoğrafta maddenin kaç halini gördükleri sorulacak. * Çevrelerinden maddenin 3 haline örnek vermeleri istenecek. * Bizim zamanımız başlığı altında yer alan boyama etkinliği yaptırılarak kat, gaz ve sıvılara yeniden örnekler verilmesi sağlanacak. Tablo doldurulacak * Katı maddelerin belirli bir şekle sahip olduğuna örnekler vermeleri istenecek. * “ Kabın Şeklini Aldı mı” adlı etkinlik yapılarak hangi maddelerin içine konulduğu kabın şeklini aldığı sorulacak. Küçük taneli maddelerin kum, pirinç, mercimek bulgur gibi maddelerin içine konulduğu kabın şeklini aldığı gösterilecek.   **Katı maddelerin**;  Belirli bir şekli vardır.  Belirli bir hacmi (yer kaplama) vardır.  Belirli bir kütlesi (ağırlık) vardır.   * Sıvıları özelliklerini yine etkinlik yaparak kendilerinin fark etmeleri sağlanacak.   ***Sıvı* *maddelerin****;*  Belirli bir şekilleri yoktur.  Belirli bir hacimleri (yer kaplama) vardır.  Belirli bir kütlesi (ağırlık) vardır.  Sıvılar akışkandır.  Konuldukları kabın şeklini alırlar.  \*\*\*Hangi gazları tanıdıkları sorulacak,  Gazların varlıklarını nasıl anlıyoruz sorulacak.  **Gaz maddelerin;**  \* Belirli bir şekilleri yoktur. Şişedeki hava şişenin, araba lastiğindeki hava lastiğin şeklini alır.  \* Belirli bir hacimleri yoktur.  \* Bulundukları kabı tamamen doldururlar.  \* Çok küçük gözeneklerden geçebilirler. Toplu iğne batırılmış balonun şişirildikten bir süre sonra sönmesi bu nedenledir.  \* Sıkıştırabilirler. Sıkıştırılınca hacimleri küçülür.  \* Gözle görülemezler. Fakat varlıkları hissedilir | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | Özellik tablolarını yaparlar. |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | **Maddenin Hangi Halindeyim?**  **Şeklim Değişti mi?**  **Gazları Gözlemleyelim mi?** |
| **Özet** |  |

**BÖLÜM III**

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | Konu sorularla değerlendirilecek. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uyg.İlşk. Açıkl.** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 19. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **MADDE VE DOĞASI** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **MADDENİN ÖZELLİKLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Isınma, soğuma, hâl değişimi, erime, donma |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.4.3.2. Aynı maddenin farklı hâllerine örnekler verir.  F.4.4.4.1. Maddelerin ısınıp soğumasına yönelik deneyler tasarlar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | MADDENİN ISI ETKİSİYLE DEĞİŞİMİ  ISININ ETKİSİ  a. Maddenin Isınması ve Soğuması  b. Maddelerin Hâl Değiştirmesinde Isının Etkisi |
| \*Öğrencilerden ısınma ve soğumayla ilgili örnekler istenecek.  \*Gerekli önlemler alınarak havluya ne oldu etkinliği yapılacak.  \*Etkinlik boyunca gözlemlenenler etkinlik defterine yazılacak.  \*Öğrencilere “Daha önceki derslerde maddenin hallerini öğrenmiştik bunlar nelerdir?” sorusu öğrencilere yöneltilecek.  \*Belirli bir halde bulunan maddenin ısı alarak veya yererek hal değiştirebileceği vurgulanacak.  \*” **Sıcaklık Nasıl Değişir?**” etkinliği yapılacak. Etkinlik aşamaları ve sonuçları etkinlik defterine yazılacak.  \*”Katı bir maddenin ısı alarak sıvı hale geçmesine erime, sıvı olan bir maddenin ısı kaybederek katı hale geçmesine donma denir.” İfadesi kullanılıp örneklerle pekiştirilecek. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Sıcaklık Nasıl Değişir?** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** | **MADDENİN ISI İLE DEĞİŞİMİ**  **1. Isınma ve Soğuma**  Sıcak bir maddenin yanına soğuk bir madde koyduğumuzda soğuk olan maddenin ısındığı, sıcak olan maddenin ise soğuduğunu fark ederiz. Buna maddeler arası ısı değişimi denir.  **2.Hal Değişimi**  Katı bir maddenin ısı alarak sıvı hale geçmesine erime, sıvı olan bir maddenin ısı kaybederek katı hale geçmesine donma denir. Bazı katı maddeleri şekillendirmek için o maddeye ısı verip erimesi sonrada ısısını kaybedip katı hale geçmesi sağlanır. |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Öz veya akran değerlendirme formları ile değerlendirme yapılır. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** | \*Hâl değişimlerinden sadece erime ve donmaya değinilir.  **Bu hafta belirlenen 1 ders saatinde 1.DÖNEM 2. YAZILI yapılacak.** |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 20. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 1 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **MADDE VE DOĞASI** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **MADDENİN ÖZELLİKLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Isınma, soğuma, hâl değişimi, erime, donma |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.4.4.1. Maddelerin ısınıp soğumasına yönelik deneyler tasarlar.  F.4.4.4.2. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik deney tasarlar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | MADDENİN ISI ETKİSİYLE DEĞİŞİMİ  ISININ ETKİSİ  a. Maddenin Isınması ve Soğuması  b. Maddelerin Hâl Değiştirmesinde Isının Etkisi |
| \*Öğrencilerden ısınma ve soğumayla ilgili örnekler istenecek.  \*Gerekli önlemler alınarak havluya ne oldu etkinliği yapılacak.  \*Etkinlik boyunca gözlemlenenler etkinlik defterine yazılacak.  \*Öğrencilere “Daha önceki derslerde maddenin hallerini öğrenmiştik bunlar nelerdir?” sorusu öğrencilere yöneltilecek.  \*Belirli bir halde bulunan maddenin ısı alarak veya yererek hal değiştirebileceği vurgulanacak.  \*” **Katı ve Sıvı Maddelerde Ne Gerçekleşiyor??**” etkinliği yapılacak. Etkinlik aşamaları ve sonuçları etkinlik defterine yazılacak.  \*”Katı bir maddenin ısı alarak sıvı hale geçmesine erime, sıvı olan bir maddenin ısı kaybederek katı hale geçmesine donma denir.” İfadesi kullanılıp örneklerle pekiştirilecek. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Katı ve Sıvı Maddelerde Ne Gerçekleşiyor?** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** | **MADDENİN ISI İLE DEĞİŞİMİ**  **1. Isınma ve Soğuma**  Sıcak bir maddenin yanına soğuk bir madde koyduğumuzda soğuk olan maddenin ısındığı, sıcak olan maddenin ise soğuduğunu fark ederiz. Buna maddeler arası ısı değişimi denir.  **2.Hal Değişimi**  Katı bir maddenin ısı alarak sıvı hale geçmesine erime, sıvı olan bir maddenin ısı kaybederek katı hale geçmesine donma denir. Bazı katı maddeleri şekillendirmek için o maddeye ısı verip erimesi sonrada ısısını kaybedip katı hale geçmesi sağlanır. |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Öz veya akran değerlendirme formları ile değerlendirme yapılır. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** | \*Hâl değişimlerinden sadece erime ve donmaya değinilir. |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 21. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 2 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **MADDE VE DOĞASI** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **MADDENİN ÖZELLİKLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | SAF MADDE, KARIŞIM |

**BÖLÜM II:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KAZANIMLAR** | | F.4.4.5.1. Günlük yaşamında sıklıkla kullandığı maddeleri saf madde ve karışım şeklinde sınıflandırarak aralarındaki farkları açıklar. |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | | 1Anlatım2.Tüme varım3. Tümden gelim4. Grup tartışması 5. Gezi gözlem6. Gösteri 7. Soru yanıt8. Örnek olay 9. Beyin fırtınası 10. Canlandırma 11. Grup çalışmaları 12. Gösterim 13. Keşfetme 15. oyun oynama, |
| **KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER** | | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. Şeker, su, mercimek, bulgur, kum, mıknatıs, talaş tozu, zeytin yağı. |
| **DERS ALANI** | | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | | |
| **KONU** |  | |
| \*Öğretmen elinde bir büyük bardak kaynar su ile girer. Bugün biraz rahatsız olduğunu ve bitki çayları kullanarak rahatsızlığını hafifleteceğini söyler. Bardağın içine birkaç çeşit bitki çayı ,bal, tarçın, zerdeçal vb. koyar  \*Bunun bir karışım olduğunu belirterek çevrelerinde buna benzer karışımları görüp görmedikleri sorulur. Bir bardak suyla , yeni hazırlanan çay arasındaki fark sorulur ve saf maddenin ne olduğu , karışımın ne olduğunu tanımlamaları istenir. Saf maddelere örnekler istenir.  **Saf Madde** : Yapısında kendinden başka madde bulunmayan maddelere saf madde denir tanımlamasına ulaşmaları sağlanır.  **Karışım**: Birden çok maddenin bir araya gelerek oluşturduğu maddelere karışım dendiği  **“Değişiklikleri Gözlemleyelim** “adlı etkinlik öğrencilerce yapılarak , Maddelerin karışıma girmeden önce karışıma girdikten sonra bir değişim geçirip geçirmediği sorulur.  Örneğin : Şeker+ tuz karışımı konusunda düşünceleri alınır. Şekeri yeniden sudan ayırabilir miyiz? Sorularak, Karışımların birbirinden ayrılabildiği sonucuna ulaşmaları sağlanır.  Tahtaya Karışım ve saf Maddelerin özelliklerini karşılaştırmalı olarak yazmaları istenir.  Çeşitli karışım şekilleri söylenerek bu karışımları birbirinden ayırma yöntemlerinin neler olabileceği yönünde beyin fırtınası yapılır. Süzme,mıknatısla ayırma,eleme,yüzdürme gibi yöntemlerle karışımları birbirinden ayırdığımız hatırlatılarak , günlük yaşantılarımızda bu yöntemleri nerelerde kullandığımız sorulacak. | | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | | **Değişiklikleri Gözlemleyelim** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | | Karışım, saf madde tanımlarını grup olarak yapmaya çalışırlar.  Saf kelimesinin kaç anlamı var? Sesteş bir kelime olduğu sonucuna ulaşmaları için örnek cümlelerden faydalanmaları sağlanır. |

**BÖLÜM III**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme-Değerlendirme:** | Konu sorularla değerlendirilecek? |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 22. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| Süre: 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **MADDE VE DOĞASI** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **MADDENİN ÖZELLİKLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Saf Madde, karışım |

**BÖLÜM II:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KAZANIMLAR** | | F.4.4.5.2. Günlük yaşamda karşılaştığı karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçer.  F.4.4.5.3. Karışımların ayrılmasını, ülke ekonomisine katkısı ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır. |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | | 1Anlatım2.Tüme varım3. Tümden gelim4. Grup tartışması 5. Gezi gözlem6. Gösteri 7. Soru yanıt8. Örnek olay 9. Beyin fırtınası 10. Canlandırma 11. Grup çalışmaları 12. Gösterim 13. Keşfetme 15. oyun oynama, |
| **KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER** | | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. Şeker, su, mercimek, bulgur, kum, mıknatıs, talaş tozu, zeytin yağı. |
| **DERS ALANI** | | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | | |
| **KONU** | KARIŞIMLARI AYIRMA YÖNTEMLERİ  KARIŞIMLARI AYIRMANIN SAĞLADIĞI FAYDALAR | |
| \*Saf madde ve karışımın tanımları tekrarlanacak. Günlük hayatta karşılaştığımız karışımlara örnekler istenecek.  \*Ders kitabında yer alan karışımlar öğrenciler tarafından uygun ayırma yöntemleri kullanılarak ayrılacak.  \*Öğrencilerden değişik karışımlar yapmaları istenecek.  \*Diğer öğrencilerden de bu karışımları hangi yöntemlerle ayırırız bulmaları istenecek.  \*Ders kitabında verilen örnekler incelenerek kendilerinden de süzme, mıknatısla ayırma, eleme gibi yöntemlerin nerelerde kullanıldığı sorulacak.  \* Ders kitabından Nasıl Ayırırım etkinliği yapılacak. Etkinlik defterine konu işlenecek.  \* karışımları süzme eleme ve mıknatısla ayırma yönetmeleri ile ayırmada günlük hayattan örnekler verilecek. Örneklerin öğrenciler tarafından çoğaltılması istenecek.  \* Süzeme yönteminin katı-sıvı karışımını ayırmada kullanıldığı, Eleme yönteminde katı-katı karışımda kullanıldığı ve mıknatısla ayırmada demir nikel kobalt gibi maddelerin ayrıldığı vurgulanacak.  Yeniden değerlendirilme imkanı olan atıkların çeşitli fiziksel ve/veya kimyasal işlemlerden geçirilerek ikincil hammaddeye dönüştürülerek tekrar üretim sürecine dahil edilmesine geri dönüşüm denir. Diğer bir tanımlamayla herhangi bir şekilde kullanılarak kullanım dışı kalan geri dönüştürülebilir atık malzemelerin çeşitli geri dönüşüm yöntemleri ile hammadde olarak tekrar imalat süreçlerine kazandırılması olarak tanımlanabilir. Tabii kaynakların sonsuz olmadığı, dikkatlice kullanılmadığı takdirde bir gün bu doğal kaynakların tükeneceği akıldan çıkarılmamalıdır.  \*Karışımların ayrılmasının, ülke ekonomisine katkısı ve kaynakların etkili kullanımının önemi üzerinde durulacak. Karışımları ayırmanın sağladığı faydalardan bahsedilecek.  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \* Çöpler içerisinde geri dönüştürülebilen maddeler bulunan karışımlar olduğu vurgulanacak.  \* Geri dönüşüm konusunda sınıf içinde mini yarışma tapılacak.  \*Kısa özet deftere yazdırılacak.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak. | | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | | **Mıknatıs Neleri Çeker?** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | | Grupların ellerine belirli karışımlar verilerek ayırmaları istenecek. |

**BÖLÜM III**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme-Değerlendirme:**  Konu sorularla değerlendirilecek?  **1-** Kum ve sudan oluşan bir karışım aşağıdaki işlemlerden hangisi ile ayrılır?   1. a) Mıknatısla ayırma b) Süzme c) Yüzdürme      d) Soğutma   **2**– I- Yakma                         II- Süzme                            III- Yüzdürme  Yukarıda verilenlerden hangileri, karışımları ayırma yöntemlerindendir?   1. a) Yalnız II b) I ve II c) II ve III             d) I ve III   **3-** Aşağıdaki madde çiftlerinden hangisini mıknatıs yardımıyla ayırabiliriz?   1. a) Kağıt-Silgi b) Şeker-kum c) Tuz-şeker       d) Demir tozu- Kum | |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 23. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **AYDINLATMA VE SES TEKNOLOJİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Geçmişten günümüze aydınlatma teknolojileri, aydınlatma araçlarının önemi |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.5.1.1. Geçmişte ve günümüzde kullanılan aydınlatma araçlarını karşılaştırır. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Geçmişten Günümüze Aydınlatma |
| Aydınlatma, tarih boyunca insanlık için önemli bir rol oynamıştır. Günün her saatinin verimli kullanmak için aydınlatma olmazsa olmazlardandır. Aydınlatma sayesinde geceleri sosyal hayatımızı sürdürebiliyoruz. Eğer, aydınlatma olmasaydı sadece gündüzleri sosyal hayatımızı sürdürebilir, geceleri ise evden dışarı çıkamazdık.  Geçmişten günümüze aydınlatma araçları büyük değişim göstermişlerdir. Eski aydınlatmalar daha az kullanışlı olup yeni aydınlatmalar daha kullanışlı ve görsellik açıdan daha güzel görünmektedir  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \* Geçmişten günümüze kullanılan aydınlatma araçlarını karşılaştırır ve teknolojinin aydınlatma araçlarının gelişimine olan katkısını fark eder. Aydınlatma araçlarının yaşamımızdaki önemi vurgulanır.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Hangisi Daha İyi?** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** | Arkadaşlar bizler çok şanslıyız. Çünkü eskiden aydınlatma teknolojileri bugünkü kadar gelişmemişti. Eskiden gaz bulduklarında gaz lambası ışığında ya da mum ışığında ders çalışırlardı. Akşam olduğunda dışarı çıkmazlardı. Çünkü sokak lambaları yoktu. Sonra el feneri bulunmuştu. Böylelikle eskiden hayat daha da kolaylaşmıştı. Herkes çok mutlu olmuştu. |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Açık uçlu sorular  Öz değerlendirme formu  **Akran Değerlendirme formu** |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 24. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **AYDINLATMA VE SES TEKNOLOJİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Uygun aydınlatma |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.5.2.1. Uygun aydınlatma hakkında araştırma yapar.  F.4.5.1.2. Gelecekte kullanılabilecek aydınlatma araçlarına yönelik tasarım yapar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Aydınlatma Aracı Tasarlıyorum, Uygun Aydınlatma ve Önemi |
| Yaşamımız boyunca geceleri aydınlatmaya ihtiyaç duyarız. Peki bu aydınlanmayı nasıl yapmalıyız. Bunun için uygun aydınlatmalar kullanmalıyız.  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Nasıl Aydınlatmalıyım?** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | **Nasıl Aydınlatmalıyım?** |
| **Özet** | Aydınlatma güneş şeklinde değil mutlaka aşağı doğru olmalıdır.Sadece aydınlatılması gereken yer aydınlatılmalıdır    http://fenokulu.net/kavramresim6/aydinlatmanasilolmali.JPG   Bizler çalışırken,kitap okur,yazı yazarken ışığı sol üst tarafımızdan gelmesine dikkat etmeliyiz. ( Sol elle yazanlar için sağ üst) |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Açık uçlu sorular  Öz değerlendirme formu  **Akran Değerlendirme formu** |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 25. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 2 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **AYDINLATMA VE SES TEKNOLOJİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Uygun aydınlatma |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.5.2.21. Uygun aydınlatma hakkında araştırma yapar.  F.4.5.2.2. Aydınlatma araçlarının tasarruflu kullanımının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır.  F.4.5.3.1. Işık kirliliğinin nedenlerini sorgular. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Uygun Aydınlatma ve Önemi, Aydınlatma Araçlarının Tasarruflu Kullanımı |
| Tüm enerjilerin kaynağı doğadır. Doğal kaynaklar sınırlıdır. Yaktığımız her fazla  elektrik ampulü onun çalışmasını sağlayan kaynağın israfıdır. Gereksiz yanan lambalar  hem aile hem de ülke ekonomisi için bir kayıp değil midir?.  Yaşamımız boyunca geceleri aydınlatmaya ihtiyaç duyarız. Peki bu aydınlanmayı nasıl yapmalıyız. Bunun için uygun aydınlatmalar kullanmalıyız.  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  Işığın gereğinden fazla , yanlış yer ve zamanda kullanılması ışık kirliliğine neden olur. Çevre kirliliği, su kirliliği gibi ışık kirliliği de doğal yaşamı ve ve aynı zamanda da insan hayatını da olumsuz etkiler.  Kötü aydınlatmadan zarar görenler [yalnız](http://www.forumlordum.net/ayrilik-ve-yanlizlar-limani/) devlet bütçesi ya da gece gökyüzünü izlemek isteyenler değildir. Örneğin göçmen kuşlar için ışık kirliliği yeni bir tehlikedir: Kuşlar sadece insanlar için değil, dünyadaki tüm canlı yaşam için çok yararlıdır. Her yıl milyarlarca haşereyi, sineği tüketirler, milyarlarca bitki tohumunu yayarlar. Özellikle küçük sineklerle beslenen göçmen kuşlar gece seyahat ederler. Kimi türler milyonlarca kilometre yol kat ederler. Kısmen takım yıldızlardan yön bulurlarken gökdelenler, deniz fenerleri gibi yüksek yapılardan yayılan ışıklar onlar için çekici olur. Bunun sonucu, kuşlar ya yorulup düşünceye kadar ışık etrafında fır dönerler ya da doğrudan binaya çarparlar. Bu şekilde bir gecede binlerce kuşun öldüğü bilinmektedir.  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Nasıl Aydınlatmalıyım?** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | **Nasıl Aydınlatmalıyım?** |
| **Özet** | Aydınlatma güneş şeklinde değil mutlaka aşağı doğru olmalıdır.Sadece aydınlatılması gereken yer aydınlatılmalıdır    http://fenokulu.net/kavramresim6/aydinlatmanasilolmali.JPG   Bizler çalışırken,kitap okur,yazı yazarken ışığı sol üst tarafımızdan gelmesine dikkat etmeliyiz. ( Sol elle yazanlar için sağ üst) |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Açık uçlu sorular  Öz değerlendirme formu  **Akran Değerlendirme formu** |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 26. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **AYDINLATMA VE SES TEKNOLOJİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Işık Kirliliği |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.5.3.2. Işık kirliliğinin, doğal hayata ve gök cisimlerinin gözlenmesine olan olumsuz etkilerini açıklar.  F.4.5.3.3. Işık kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Işık Kirliliği |
| Işığın gereğinden fazla , yanlış yer ve zamanda kullanılması ışık kirliliğine neden olur. Çevre kirliliği, su kirliliği gibi ışık kirliliği de doğal yaşamı ve ve aynı zamanda da insan hayatını da olumsuz etkiler.  Kötü aydınlatmadan zarar görenler [yalnız](http://www.forumlordum.net/ayrilik-ve-yanlizlar-limani/) devlet bütçesi ya da gece gökyüzünü izlemek isteyenler değildir. Örneğin göçmen kuşlar için ışık kirliliği yeni bir tehlikedir: Kuşlar sadece insanlar için değil, dünyadaki tüm canlı yaşam için çok yararlıdır. Her yıl milyarlarca haşereyi, sineği tüketirler, milyarlarca bitki tohumunu yayarlar. Özellikle küçük sineklerle beslenen göçmen kuşlar gece seyahat ederler. Kimi türler milyonlarca kilometre yol kat ederler. Kısmen takım yıldızlardan yön bulurlarken gökdelenler, deniz fenerleri gibi yüksek yapılardan yayılan ışıklar onlar için çekici olur. Bunun sonucu, kuşlar ya yorulup düşünceye kadar ışık etrafında fır dönerler ya da doğrudan binaya çarparlar. Bu şekilde bir gecede binlerce kuşun öldüğü bilinmektedir.  .  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** | * IŞIK KİRLİLİĞİNİN OLUMSUZ ETKİLERİ * Çevre kirliliği oluşturur. * Şehir merkezlerinde, gök cisimlerinin gözlemlenmesini zorlaştırır. * Şehirlerden gökyüzüne doğru yayılan ışıklar, göçmen kuşların yanlış yöne * doğru gitmelerine neden olur. * Sahil boylarının ışıklandırılması, deniz kaplumbağa yavruları (Caretta carettaları) denizin aksi yönünde hareket ederek ölmelerine neden olurlar. * Gereksiz aydınlatma ülke ve aile bütçesine zarar verir. * Ev dışında yapılan gereksiz ışıklandırma komşularımızı rahatsız edebilir. |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Öz veya akran değerlendirme formları ile değerlendirme yapılır. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 27. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 1 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **AYDINLATMA VE SES TEKNOLOJİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** |  |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.5.3.3. Işık kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir.  F.4.5.4.1. Geçmişte ve günümüzde kullanılan ses teknolojilerini karşılaştırır |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Işık Kirliliği, Geçmişten Günümüze Ses Teknolojileri |
| Işığın gereğinden fazla , yanlış yer ve zamanda kullanılması ışık kirliliğine neden olur. Çevre kirliliği, su kirliliği gibi ışık kirliliği de doğal yaşamı ve ve aynı zamanda da insan hayatını da olumsuz etkiler.  Kötü aydınlatmadan zarar görenler [yalnız](http://www.forumlordum.net/ayrilik-ve-yanlizlar-limani/) devlet bütçesi ya da gece gökyüzünü izlemek isteyenler değildir. Örneğin göçmen kuşlar için ışık kirliliği yeni bir tehlikedir: Kuşlar sadece insanlar için değil, dünyadaki tüm canlı yaşam için çok yararlıdır. Her yıl milyarlarca haşereyi, sineği tüketirler, milyarlarca bitki tohumunu yayarlar. Özellikle küçük sineklerle beslenen göçmen kuşlar gece seyahat ederler. Kimi türler milyonlarca kilometre yol kat ederler. Kısmen takım yıldızlardan yön bulurlarken gökdelenler, deniz fenerleri gibi yüksek yapılardan yayılan ışıklar onlar için çekici olur. Bunun sonucu, kuşlar ya yorulup düşünceye kadar ışık etrafında fır dönerler ya da doğrudan binaya çarparlar. Bu şekilde bir gecede binlerce kuşun öldüğü bilinmektedir.  Ses çıkaran her madde veya cisme ses kaynağı adı verilir. Ses kaynaklarının çıkardığı sesler birbirinden farklıdır. Bazı sesler doğaldır. Bazıları ise insanlar tarafından yapay olarak oluşturulabilmektedir.   Kuş sesleri, deredeki suyun sesi, rüzgarın sesi, deniz kenarlarındaki dalgaların sesi doğal seslerdir. Doğal sesleri üreten varlıklara doğal ses kaynakları denir.    Müzik aletlerinden çıkan sesler, taşıtların çıkardığı sesler, hoparlörün, radyonun ve televizyonun çıkardığı sesler yapay seslerdir. Yapay sesleri üreten varlıklara yapay ses kaynakları denir.    İnsanlar birbirleriyle iletişim kurabilmek için seslerini kullanırlar. Bazı seslere sözle tepki verirken, bazılarına da hareketle tepki verirler. Bazı durumlarda ise sese, hem söz hem de hareketle tepki verirler. İnsanlar sevincini, üzüntüsünü, heyecanını sesleri ile ifade ederler.   Bazı sesler insanları mutlu ederken, bazı sesler de insanları rahatsız eder. Örneğin, taşıtların ve iş makinelerinin çıkardığı sesler insanları rahatsız eder. Bu seslerin şiddeti yüksektir. Fısıltı halinde konuşan bir insanın sesinin şiddeti düşük, jet motorunun çıkardığı sesin şiddeti yüksektir.  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak  .  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Öz veya akran değerlendirme formları ile değerlendirme yapılır. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 28. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 2 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **AYDINLATMA VE SES TEKNOLOJİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** |  |

**BÖLÜM II:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.5.4.1. Geçmişte ve günümüzde kullanılan ses teknolojilerini karşılaştırır.  F.4.5.4.2. Şiddetli sese sahip teknolojik araçların olumlu ve olumsuz etkilerini araştırır. | |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, | |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. | |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf | |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | | |
| KONU | Geçmişten Günümüze Ses Teknolojileri  Ses Üreten Teknolojik Araçların Olumlu ve Olumsuz Etkileri | |
| Ses çıkaran her madde veya cisme ses kaynağı adı verilir. Ses kaynaklarının çıkardığı sesler birbirinden farklıdır. Bazı sesler doğaldır. Bazıları ise insanlar tarafından yapay olarak oluşturulabilmektedir.   Kuş sesleri, deredeki suyun sesi, rüzgarın sesi, deniz kenarlarındaki dalgaların sesi doğal seslerdir. Doğal sesleri üreten varlıklara doğal ses kaynakları denir.    Müzik aletlerinden çıkan sesler, taşıtların çıkardığı sesler, hoparlörün, radyonun ve televizyonun çıkardığı sesler yapay seslerdir. Yapay sesleri üreten varlıklara yapay ses kaynakları denir.    İnsanlar birbirleriyle iletişim kurabilmek için seslerini kullanırlar. Bazı seslere sözle tepki verirken, bazılarına da hareketle tepki verirler. Bazı durumlarda ise sese, hem söz hem de hareketle tepki verirler. İnsanlar sevincini, üzüntüsünü, heyecanını sesleri ile ifade ederler.   Bazı sesler insanları mutlu ederken, bazı sesler de insanları rahatsız eder. Örneğin, taşıtların ve iş makinelerinin çıkardığı sesler insanları rahatsız eder. Bu seslerin şiddeti yüksektir. Fısıltı halinde konuşan bir insanın sesinin şiddeti düşük, jet motorunun çıkardığı sesin şiddeti yüksektir.  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak. | | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  | |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  | |
| **Özet** | İki kulağımızın olması sesin geldiği yönü anlamamızı sağlar. Beynimiz iki kulağımıza gelen ses düzeylerini karşılaştırarak sesin hangi yönden geldiğini anlamamızı sağlar. Ses kaynağı her iki kulağımıza da aynı uzaklıkta ise bu ses kaynağının yerini belirlemek zorlaşır.  **NOT:** ısı ve ışık gibi bir enerji türüdür. Bir kaynaktan yayılan ses, ısı ve ışık gibi bütün yönlerden algılanır.  **NOT:**Sadece havada değil, suda ve katı maddelerde de hareket eder. Ancak ses, boşlukta yayılmaz.. | |
| Ölçme-Değerlendirme: | | **🗐** Öz veya akran değerlendirme formları ile değerlendirme yapılır. | |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar | |  | |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** | **Bu hafta belirlenen 1 ders saatinde 2.DÖNEM 1. YAZILI yapılacak.** |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 29. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **AYDINLATMA VE SES TEKNOLOJİLERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Ses kirliliği ve olumsuz etkileri, ses kirliliğini önlemek için yapılması gerekenler |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.5.5.1. Ses kirliliğinin nedenlerini sorgular.  F.4.5.5.2. Ses kirliliğinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini açıklar.  F.4.5.5.3. Ses kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, İnteraktif Tahta. |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Ses Kirliliği |
| Ses kirliliğinin en yaygın biçimlerinden biri, özellikle motorlu araçların neden olduğu kirliliktir. Dünya çapında en yaygın gürültü türü ulaşım sistemlerinden kaynaklanır. Motorlu araçların yanısıra uçak ve demiryolu araçlarının yarattığı gürültü de önemli bir yer tutar. Şehir planlamacılığında yanlışlar yapılması sanayi ve yerleşim alanlarının birbirine bitişmesine neden olabilir ve sonuç olarak sanayi alanının yarattığı gürültü kirliği komşu yerleşim birimlerinde yaşayanların sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Gürültü kirliği yaratan diğer etmenler arasında araba alarmları, acil durum sirenleri, çeşitli beyaz eşyalar ile ev âletleri, fabrika makineleri, yapım ve onarım çalışmaları, ses çıkaran hayvanlar, ses sistemleri, hoparlörler ve konuşmakta olan insanlar sayılabilir.  Gürültünün insan sağlığı üzerindeki etkileri hem sağlıksal hem davranışsal yönde ortaya çıkabilir. Genel olarak, "gürültü" diye adlandırılan her türlü ses insan sağlığını fizyolojik ve psikolojik olarak etkiler. İstenmeyen bu sesler sinir, saldırganlık, hipertansiyon, yüksek stres, kulak çınlaması ya da kulak uğuldaması, duyma kaybı, uyku bozuklukları gibi pek çok sonuç doğurabilir.  Bu sonuçlar içinde, stres ve hipertansiyon ciddi sağlık sorunlarına kapı açabilirken, kulak çınlamaları ve uğuldamaları unutkanlığa, ciddi ruhsal bunalımlara ve kimi zaman panik ataklara neden olabilir.  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** | **Ses kirliliği aşağıdaki uygulamalarla önlenebilir:**   * Otomobil kullanımını azaltacak önlemler alınmalıdır. * Ev ve iş yerlerinde ses geçirmeyen camlar (ısıcam gibi) kullanılmalıdır. * Eğlence yerleri vb. ortamlarda yüksek sesle müzik çalınması engellenmelidir. * Gürültü yapan kuruluşlar, şehirlerin dışında kurulmalıdır. |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | **🗐** Öz veya akran değerlendirme formları ile değerlendirme yapılır. |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** | Ünite sonu değerlendirme çalışmaları yapılır. |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 30. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **CANLILAR VE YAŞAM** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **İNSAN VE ÇEVRE** |
| **KAVRAMLAR** | Kaynak kullanımı, Tasarruf, Tutumluluk, Geri dönüşüm |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.6.1.1. Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, |
| **DERS ALANI** | Sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | BİLİNÇLİ TÜKETİCİ |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \*Ders kitabındaki “Düşünelim, Araştıralım” sorularıyla derse dikkat çekilir.  \*Kitaptaki görsellerden hareketle “Bilinçli Tüketici Nasıl Olunur?” sorusu sorulur, öğrencilerden cevap alınır.  \* “Yapalım, Öğrenelim” etkinliği yapılır.  \*Konu hakkında ders kitabından ilgili bölüm okutulur.  \*Öğrencilerin konu hakkında görüşleri alınır.    **İnsan Ve Çevre**  İnsan, bitki, hayvan ve diğer canlılar ile cansız varlıkların bir arada, denge içinde bulundukları, canlıların yaşamları süresince ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak birbirine etki etikleri fiziki, sosyal, biyolojik, kültürel ve ekonomik ortamlara çevre denir. Canlı ve cansız varlıklardan oluşan ve canlıların yaşamlarını sürdükleri yerlere yaşam alanı denir. Canlıların kendi yaşam alanlarında hayatlarını sürdürebilmeleri için doğanın temel fiziksel unsurları olan toprak, hava ve su gereklidir. Toprak, hava ve su insan faaliyetleri sonucu zamanla kirlenmektedir. Buna bağlı olarak canlıların yaşam alanları da zarar görmektedir.  **Bilinçli Tüketici**  Malın kalitesini, nereden, ne zaman ve nasıl alacağını bilen kişiye bilinçli tüketici denir. Yaşamımızı devam ettirebilmek için çeşitli ihtiyaçlarımız bulunmaktadır. Bu ihtiyaçlarımızı karşılamak için çeşitli kaynaklardan yararlanırız. Para, ihtiyaçlarımızı ve isteklerimizi karşılamak için kullandığımız sınırlı bir kaynaktır. Ayrıca evlerimizde elektrik, su, doğal gaz gibi ihtiyaçlarımızı karşıladığımız kaynaklarımızda sınırlıdır. Bu kaynakları tasarrufu kullanmadığımız zaman tükenir. Kaynaklarımızı tasarruflu kullanmak için; gereksiz yanan lambaları söndürmeliyiz, suyu boş yere akıtmamalıyız. Geri dönüşüme önem vermeliyiz. Sınıf ve okul eşyalarımız da ihtiyaçlarımızı karşıladığımız sınırlı kaynaklardandır. Bunları da ihtiyacımız kadar kullanmalı boşa harcamamalıyız | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | Neler öğrendik? |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 31 VE 32. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **CANLILAR VE YAŞAM** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **İNSAN VE ÇEVRE** |
| **KAVRAMLAR** | Kaynak kullanımı, Tasarruf, Tutumluluk, Geri dönüşüm |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.6.1.2. Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, |
| **DERS ALANI** | Sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | KAYNAK KULLANIMI VE GERİ DÖNÜŞÜM |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \*Ders kitabındaki “Düşünelim, Araştıralım” sorularıyla derse dikkat çekilir.  \*Kitaptaki görsellerden hareketle “Geri dönüşüm neden bizim için çok önemlidir?” sorusu sorulur, öğrencilerden cevap alınır.  \* “Yapalım, Öğrenelim” etkinliği yapılır.  \*Konu hakkında ders kitabından ilgili bölüm okutulur.  \*Öğrencilerin konu hakkında görüşleri alınır.  Yeniden değerlendirilme imkânı olan atıkların çeşitli işlemlerden geçirilerek ham maddeye dönüştürülüp tekrar üretim sürecine dâhil edilmesine **geri dönüşüm** denir. Elektrik, su ve besin gibi enerji kaynaklarımız, dikkatlice kullanılmadığı takdirde bir gün bu doğal kaynakların tükeneceği akıldan çıkarılmamalıdır. Bazı kaynaklarımızın geri dönüşümü olabilir. Örneğin atık sular arıtılıp çeşitli işlemlerden geçtikten sonra geri dönüşümü yapılarak tekrar kullanılabilir.  Atık besinlerinde geri dönüşümü yapılabilmektedir. Biyogaz atık besinlerin bazı işlemlerden geçirilmesiyle elde edilen bir biyoyakıttır. Atık besinlerden geri dönüşüm yoluyla tarımda verimliliği arttıracak gübre elde edilir.  Evimizde cam şişe, kâğıt, plastik ve metal içecek kutusu gibi atıkların çeşitli işlemlerle geri dönüşümü yapılır ve tekrar üretimde kullanılması sağlanabilir. Plastik, metal, cam ve kâğıt geri dönüşümünde elektrik tasarrufu sağlanır. Geri dönüşüm ile hava ve su kirliliği azaltılarak su tasarrufu sağlanır. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | Neler öğrendik? |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 33. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **BASİT ELEKTRİK DEVRELERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Devre elemanları, basit elektrik devresi kurulumu |

BÖLÜM II:

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.7.1.1. Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarını işlevleri ile tanır  F.4.7.1.2. Çalışan bir elektrik devresi kurar. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, pil, duy, ampul, kablo, anahtar |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf ve ev |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | BASİT ELEKTRİK DEVRELERİ |
| Bu ünitede öğrencilerin; işlevleriyle birlikte devre elamanlarını tanıyarak farklı elektrik devreleri oluşturmaları ve evlerdeki elektrik sistemleri ile basit elektrik devrelerini ilişkilendirmeleri amaçlanmaktadır.  İlgili sayfadaki ( pil, duy, ampul, kablo, anahtar-) görselleri incelenir. Bu araç gereçleri kullanarak ampulün ışık vermesini nasıl sağlayabilirim? Sorusu cevaplandırılır.  İlgili sayfadaki ‘’Devre Elemanları’’ konusu okunur, anlatılır. Devre elemanlarının adları ve ne işe yaradıkları kitaptaki resimler yardımıyla söylenir. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | **Ampulün Işık Vermesini Sağlayalım** |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | **Ampulün Işık Vermesini Sağlayalım** |
| **Değerlendirme** | * Basit elektrik devrelerindeki devre elemanları nelerdir? * Pil, duy, ampul, kablo, anahtar ne işe yarar? |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** | Bir önceki ünitede uygulanmaya başlanan ‘’Temiz Çevre İçin El Ele’’ projesini üzerinde konuşulur. Saksıların, fidelerin durumu ve yapılanlar anlatılır. |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 34. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **FİZİKSEL OLAYLAR** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **BASİT ELEKTRİK DEVRELERİ** |
| **KAVRAMLAR** | Devre elemanları, basit elektrik devresi kurulumu |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | F.4.7.1.2. Çalışan bir elektrik devresi kurar  F.4.7.1.3. Evde ve okuldaki elektrik düğmelerinin ve kabloların birer devre elemanı olduğunu bilir. |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Gösterip Yaptırma, Gösteri, Beyin Fırtınası, Benzetim, Drama, |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders Kitabı, pil, duy, ampul, kablo, anahtar |
| **DERS ALANI** | Okul, sınıf ve ev |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | BASİT ELEKTRİK DEVRELERİ |
| Açıklama: Resim  Ders kitabı konu metni okunup sorular öğrenciler tarafından cevaplandıracak.  \*Ünite değerlendirme soruları cevaplandırılıp eksik öğrenmeler tamamlanacak. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** | Ampulün Işık Vermesini Sağlayalım |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** | Ampulün Işık Vermesini Sağlayalım |
| **Özet** | * **Evde iş yerinde okulda aydınlanma elektrikle sağlanır.** * **Evlerde kullanılan birçok araç ve gereçler elektrikle çalışmaktadır. örnek, tv, bilgisayar, çamaşır makinası, ütü…** * **Elektrik ayrıca ulaşım alanında da kullanılır. tramvay, tren, traleybüs…**   **kara deniz ve hava ulaşımında iç aydınlatma elektrikle sağlanmaktadır.**   * **Elektrik kesintisinde ise bir nevi hayat fonksiyonları durmuş olur hemen hemen hiçbir iş yapılamaz hale gelir.** * **Elektriğin ısıya, harekete, sese ve ışığa dönüştürülmesi onun varlığını bizlere ispatlamış olur.** |
| Ölçme-Değerlendirme: | Açık uçlu sorular - Öz değerlendirme formu |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü

FEN BİLİMLERİ DERS PLÂNI 35 – 36 VE 37. HAFTA

**BÖLÜM I:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Süre:** 3 Ders Saati | |
| **DERS** | **FEN BİLİMLERİ** |
| **SINIF** | 4 |
| **KONU ALANI** | **Uygulamalı Bilim / Fen ve Mühendislik Uygulamaları** |
| **ÜNİTE BAŞLIĞI** | **YIL SONU BİLİM ŞENLİĞİ** |
| **KAVRAMLAR** | şenlik |

**BÖLÜM II:**

|  |  |
| --- | --- |
| KAZANIMLAR | Ürünü tasarlar ve sunar. ( Kazanım 2017 müfredatından alınmıştır.) |
| ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER | Ders kitabı, bilgisayar, projeksiyon, küre, el feneri, |
| **DERS ALANI** | Sınıf |
| **ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ** | |
| KONU | Yıl Sonu Bilim Şenliği |
| **ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ**  \* Yıl içerisinde ürün tasarımı ve yapımı okul ortamında yapılan çalışmalar sergilenecek.  \* Öğrencilerden, ürün geliştirme aşamasında deneme yapmaları, bu denemeler sonucunda  elde ettikleri nitel ve nicel verileri, gözlemleri kaydetmeleri ve grafik okuma veya oluşturma becerileriyle  değerlendirmeleri sağlanacak.  \* Öğrenciler 7 gruba ayrılır.  \* 7 ünite boyunca “ Uygulamalı Bilim - Birlikte Keşfedelim” etkinlikleri ile yapılan çalışmalar gruplara dağıtılır.  \*Gruplardan verilen çalışmalar ile ilgili bir sunum hazırlamaları istenir.  \* Gruplar sunumlarını yapacakları etkinliklerin malzemelerini masalarına yerleştirirler.  \* Diğer sınıflar sırayla masaları ziyaret ederler.  \* Etkinlikler masayı ziyaret eden öğrenci ve öğretmenlere uygulamalı bir şekilde gösterilerek tanıtılır.  \* Etkinliklerin sunumu için istasyonlar oluşturulabilir. Her istasyonda sunumu yapılacak “ Uygulamalı Bilim - Birlikte Keşfedelim” etkinlikleri yer alır.  \* Öğrenciler, grup olarak hazırladıkları çalışmaları ve ortaya çıkardıkları ürünleri en etkili şekilde sunacaklar. | |
| **Bireysel Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Grupla Öğrenme Etkinlikleri** |  |
| **Özet** |  |

###### BÖLÜM III

|  |  |
| --- | --- |
| Ölçme-Değerlendirme: | İstasyonlarda neler var?  Neler öğrendik? |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi/Açıklamalar |  |

###### BÖLÜM IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına**  **İlişkin Açıklamalar** |  |

**Sınıf Öğretmeni Okul Müdürü**