**2024-2025 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI ………….**[**www.fenusbilim.com**](https://d.docs.live.net/47174fbee67923fe/Masa%C3%BCst%C3%BC/2025%20FENUS/g%C3%BCnl%C3%BCk%20plan/FEN%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%C4%B0/5.SINIF/Siteye%20Eklenenler/www.fenusbilim.com) **OKULU 5. SINIFLAR FEN BİLİMLERİ DERSİ GÜNLÜK DERS PLÂNI**

**I.BÖLÜM: DERS BİLGİSİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Adı** | Fen Bilimleri | **Tarih: 10-16 Mart2025** |
| **Sınıf** | 5. Sınıf | **Süre:** 4 saat |
| **Ünitenin Adı** | **5. Ünite : MADDENİN DOĞASI** |
| **Konular** | Maddenin Tanecikli Yapısı |
| **Öğrenme Çıktısı***Süreç Bileşenleri* | **FB.5.5.1.1. : Maddeleri tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısına göre sınıflandırabilme**a) Maddelerin tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısının niteliklerini belirler.b) Maddeleri tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısına göre ayrıştırır.c) Maddeleri tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısına göre katı, sıvı ve gaz olarak gruplandırır.ç) Maddeleri tanecikli, boşluklu ve hareketli yapılarına göre farklı gruplar altında etiketler. |

**II. BÖLÜM: PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sosyal- Duygusal Öğrenme Becerileri** | SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği  |
| **Değerler** | D1. Adalet, D3. Çalışkanlık, D6. Dürüstlük, D7. Estetik, D8. Mahremiyet, D16. Sorumluluk, D19. Vatanseverlik, D20. Yardımseverlik |
| **Okuryazarlık Becerileri** | OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı |

**III.BÖLÜM: ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Basamak****Özellik (Bu kriterleri dikkate alınız)** | **Uygulama****(İçeriğinizi bu kısma oluşturunuz)** |
| **İlişkilendirme Aşaması**En güçlü bağlamsal öğretim stratejisi olan bu aşamada;* Öğrencinin dikkatini konuya çek
* Öğrencinin dikkatini çeken günlük yaşamdan bağlamlar seç
* Mevcut ön bilgiler ile ilgili farkındalık oluştur
* Soyut kavramları somut şekilde modelleyecekleri model veya animasyonlar kullan

**Kullanılabilecek yöntem teknikler:** Senaryolar, hikayeler, örnek olay, zihin haritası, beyin fırtınası vb. | **Günlük Hayatta Maddelerin Tanecikli Yapısı *(Sayfa 52, 54 – Hazırlık ve Merak İstasyonu)**** **Öğrencilere şu senaryo sunulur:***"Bir kumsalda yürüdüğümüzde ayaklarımızın altındaki yüzey sert gibi görünse de aslında milyonlarca küçük kum tanesinden oluşur. Peki, çevremizdeki maddeler de aynı şekilde mi?"*
* **Beyin fırtınası:** Öğrenciler, **maddelerin tanecikli yapıda olup olmadığını ve gözle görünmeyen küçük parçacıklardan oluşabileceğini** tartışır.
* **Örnek olay:** *"Dondurma çubuğunu ikiye böldüğümüzde daha küçük parçalar oluşur. Bu bölme işlemi sonsuza kadar devam edebilir mi?"* sorusu üzerinden grup tartışması yapılır. *(Sayfa 52 – Ön Değerlendirme İstasyonu)*
* **Zihin haritası:** Öğrenciler, **maddenin tanecikli yapısını modelleyecek kavramsal bir harita çizerler.**
* **PDF’den "Hazırlık İstasyonu" ve "Merak İstasyonu" etkinlikleri uygulanır** *(Sayfa 52, 54)* ve öğrenciler madde yapısı ile ilgili merak ettiklerini yazar.
 |
| **Tecrübe Etme**Öğrencilerin kendi bildiklerini deneme, gözlem yapma, deneyim kazanma ve bilgiyi keşfetme imkanının olduğu aşamadır* Okulun kaynakları, konunun içeriği, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri vb. açıdan en uygun yöntemi seç
* Soyut kavramları somutlaştırıcı aktiviteler yapma fırsatı sun

**Kullanılabilecek yöntem teknikler:**Laboratuvar etkinlikleri, proje tabanlı öğrenme, probleme dayalı öğrenme, mühendislik tasarım uygulamaları vb. | **Tanecikli Modelleme Deneyi *(Sayfa 54-56 – Tanecikleri Modelleyelim Etkinliği)**** **PDF’deki "Tanecikleri Modelleyelim" etkinliği uygulanır.**
	+ **Malzemeler:** Şeffaf saklama kabı, pinpon topları
	+ **Deney Süreci:**
		- **Pinpon topları katı madde taneciklerini temsil edecek şekilde sıkı bir şekilde yerleştirilir.**
		- **Kap kapatılarak sallandığında taneciklerin sadece titreşim hareketi yaptığı gözlemlenir.** *(Sayfa 55)*
		- **Bazı pinpon topları çıkarılarak sıvı modeli oluşturulur ve sıvı taneciklerinin dönme ve öteleme hareketleri incelenir.**
		- **Daha fazla top çıkarılarak gaz modeli oluşturulur ve gaz taneciklerinin rastgele hareket ettiği gözlemlenir.** *(Sayfa 55)*
* **Öğrenciler, katı-sıvı-gaz tanecikleri arasındaki hareket farklılıklarını gözlemleyerek karşılaştırır.**
 |
| **İş birliği**Öğrenciler arasında paylaşım ve iletişim kurma temeline dayanır.* Öğrenilen bilgileri diğer disiplinler veya kavramlarla ilişkilendir.
* Küçük gruplar halinde öğrencilerin senaryo örnek olaylar üzerinde çalışmalarını sağla.

**Kullanılabilecek yöntem teknikler:** İş birlikli öğrenme teknikleri, proje ve performans ödevleri, grup tartışmaları vb. | **Maddelerin Şırıngada Sıkıştırılabilirliği Deneyi *(Sayfa 56 – Maddeler Şırıngalarda Etkinliği)**** **Öğrenciler üç gruba ayrılır ve her grup bir maddeyi temsil eder.**
* **PDF’deki "Maddeler Şırıngalarda" etkinliği uygulanır:**
	+ **A şırıngasına taş parçası (katı), B şırıngasına su (sıvı), C şırıngasına hava (gaz) konur.**
	+ **Şırıngaların pistonları bastırılarak sıkıştırma hareketi uygulanır.**
	+ **Öğrenciler şu gözlemleri yapar:**
		- Katılar sıkıştırılamaz.
		- Sıvılar neredeyse hiç sıkıştırılamaz.
		- Gazlar kolayca sıkıştırılabilir. *(Sayfa 56-57)*
* **Sonuçlar grup içinde tartışılarak öğrenciler, taneciklerin hareketleri ve aralarındaki boşluklarla sıkıştırılabilirlik arasındaki ilişkiyi kurar.**
 |
| **Transfer Etme*** Öğrencilerin diğer aşamalardaki bilgilerini değerlendirerek bilginin farkına varmalarını sağla.
* Öğrencilerin karşılaştıkları yeni durumlara öğrendiklerini uygulamalarını sağla.

**Kullanılabilecek yöntem teknikler:** Tartışma, proje ödevleri, çalışma yaprağı, soru cevap vb. | **Günlük Yaşamda Maddelerin Tanecikli Yapısı ve Etiketleme Çalışması *(Sayfa 60 – Madde Etiketleri Etkinliği)**** **Öğrenciler, kendilerine verilen farklı maddeleri katı, sıvı ve gaz olarak etiketler.**
* **Maddelerin sıkıştırılabilirlik, şekil, hacim ve hareket özelliklerine göre sınıflandırma yapılır.** *(Sayfa 60-61)*
* **Poster Çalışması:**
	+ Öğrenciler, **"Günlük Hayatta Tanecikli Yapının Önemi"** konulu poster hazırlayarak sunum yapar.
	+ **Konular:**
		- Katı, sıvı ve gazların taneciklerinin özellikleri
		- Günlük hayatta kullanılan maddelerin tanecikli yapısının avantajları
		- Sanayide gazların sıkıştırılarak kullanımı *(Örneğin, oksijen tüpleri, LPG tankları)*
* **Sınıf Tartışması:**
	+ Maddelerin hareketleri ve tanecik yapıları nasıl değişir?
	+ Sıvılar neden akışkandır?
	+ Katılar neden sıkıştırılamaz? *(Sayfa 61-62)*
 |

**IV.BÖLÜM: ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

|  |
| --- |
| Maddeleri tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısına göre sınıflandırmaları ve bu sınıflandırmayı katı, sıvı ve gaz olarak gruplandırmaları istenebilir. |

**IV.BÖLÜM: DERSİN DİĞER DERSLERLE İLİŞKİSİ**

|  |
| --- |
|  **Matematik:** Katı, sıvı ve gaz taneciklerinin boşluk oranlarını hesaplama ve karşılaştırma çalışmaları yapılır.  **Görsel Sanatlar:** Taneciklerin hareketlerini anlatan modelleme ve çizim çalışmaları yapılır.  **Türkçe:** Deney gözlem raporları yazılarak bilimsel yazma becerisi kazanılır.  **Sosyal Bilgiler:** Tarihte Democritus’un atom fikri tartışılarak bilimsel düşüncenin gelişimi incelenir.  **Bilişim Teknolojileri:** Deney sonuçları dijital tablo ve grafik hâline getirilerek sunum hazırlanır. |

**V.BÖLÜM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasıyla İlgili Diğer Açıklamalar:** |  |

 **Uygundur**

 **. ......................**

**Fen Bilimleri Öğretmeni Okul Müdürü**

**Diğer haftaların günlük planları için** [**www.fenusbilim.com**](https://www.fenusbilim.com/2021/02/12/5-sinif-gunluk-planlar/)