**2025 -2026 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI ................ [www.fenusbilim.com](http://www.fenusbilim.com) OKULU 7. SINIFLAR FEN BİLİMLERİ DERSİ GÜNLÜK DERS PLÂNI**

**I.BÖLÜM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Adı:** | Fen Bilimleri | 29 Eylül - 5 Ekim 2025 |
| **Sınıf:** | 7.Sınıf | |
| **Ünite No-Adı:** | 1. Ünite: Güneş Sistemi ve Ötesi | |
| **Konu:** | Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimler | |
| **Önerilen Ders Saati:** | 4 Saat | |

**II.BÖLÜM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Öğrenci Kazanımları/Hedef ve Davranışlar:** | **F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.  F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar. F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar.** |
| **Ünite Kavramları ve Sembolleri:** | Yıldız, takımyıldız, galaksi, karadelik |
| **Uygulanacak Yöntem ve Teknikler:** | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| **Kullanılacak Araç – Gereçler:** |  |
| **Açıklamalar:** | **(F.7.1.2.2. açıklama)** a. Yıldız çeşitlerine değinilir. b. Dünya'dan bakıldığı şekliyle görülen yıldız gruplarının, isimlendirmesi olan takımyıldızlara değinilir. c. Gök cisimleri arası uzaklığın ışık yılı cinsinden ifade edildiğine değinilir. **(F.7.1.2.3. açıklama)** a. Galaksi çeşitlerine değinilir. b. Galaksi örnekleri olarak Samanyolu ve Andromeda galaksilerine değinilir. |
| **Yapılacak Etkinlikler:** |  |
| **Özet:** | **YILDIZ NEDİR?**  Yıldızlar, gezegenlerin aksine kendileri ışık kaynağıdır. Ayrıca gezegenlere göre yıldızlar çok daha büyük ve sıcaktır. Ağırlıklı olarak hidrojen ve helyum gazlarından meydana gelen, etrafına enerji (ısı ve ışık) yayan oldukça büyük kütleli, yoğun ve karanlık uzayda ışık saçan gökyüzünde bir nokta olarak görünen plazma küresine **yıldız** denir. Teleskoplar aracılığı ile yıldızların yoğun, sıcak ve ışık yayan bir plazma küresi olduğu anlaşılmıştır.  **Dünya’ya en yakın yıldız**, aynı zamanda Dünya üzerindeki yaşamın kaynağı da olan **Güneş’tir**. Güneş bulunduğumuz sistemin yıldızı olup sağladığı yenilenebilir enerji sayesinde yaşamımızın devamlılığını sağlayan tek yıldızdır  Galaksimiz içerisinde yaklaşık 300 milyar yıldız bulunmaktadır. Bazı yıldızlar milyarlarca, bazı yıldızlar milyonlarca yıl öncesinden beri vardır  Yıldızlar Nasıl Oluşur1Yıldızlararası ortam ise toz, hidrojen gazı ve küçük miktarlardaki diğer elementlerden oluşmaktadır. Yıldızlararası ortamın bulutu andıran yoğun bölgeleri karanlık ve parlak **nebulalar** şeklinde görülebilir.  Nebulalar (bulutsular) yıldızların doğum yerleridir.  ***GALAKSİ (GÖKADA):*** Gökada veya Galaksi yıldızlar, yıldızlararası gaz ve toz, plazma ve (büyük ihtimalle de)görülmeyen karanlık maddeden oluşan dev sistemlere verilen isimdir. Tipik bir gökada 10 milyondan bir trilyona kadar yıldız barındırır. Bu yıldızların hepsi aynı çekim merkezini çevreleyen yörüngelerde dönerler. Gökadalar şekillerine göre üç ana grupta toplanırlar:   * 110559main_image_feature_283_ajhfull**Elips /Eliptik / disk biçimli gökadalar:** eliptik şekle sahip galaksilerdir. Dünyaya dik açıda olan eliptik bir galaksi bir Amerikan futbol topu gibi görünür. Yaşlı yıldızlardan meydana gelirler ve az miktarda gaz ve toz bulutu içerirler. * ***Çubuksuz Sarmal (Spiral) Galaksiler:***Sarmal galaksiler genç ve yaşlı yıldızların birlikte bulunduğu galaksilerdir. * ***Düzensiz galaksiler:*** Sarmal ve eliptik bir özellik göstermeyen galaksi türleridir   Samanyolu-GalaksisiUzayda yer alan galaksiler içinde en çok bilineni **Samanyoludur.** Yaklaşık olarak yüz bin ışık yılı (ışık yılı; ışığın bir yılda gittiği yoldur) ki, 96•1010 km çapında olan Samanyolu galaksisi ortalama 200 milyar yıldızdan teşekkül etmiştir.Samanyolu Galaksisi, Güneş’ in de içinde bulunduğu, dev yıldızlar sistemine verilen isimdir. **Spiral bir yapıya sahiptir.**  andromeda-galaksisi-nedirDünyadan 1,5 veya 2 milyon ışık yılı uzaklığındaki **Andromeda** gerçekte bir galaksidir. Üstelik boy ve biçim bakımından bizim galaksimiz Samanyoluna çok benzer  **Andromeda Galaksisi**, büyüklük bakımından Samanyolu Galaksisi’ne eşlik eden spiral galaksilerden bir tanesidir. Galaksinin en bilinir özelliği, [teleskoplara](http://www.teleskoplar.org/2017/03/teleskop-nedir.html) ve [dürbünlere](http://www.teleskoplar.org/2017/03/durbun-nedir.html) gerek kalmadan, **çıplak göz ile gözlenebilmesidir**. Ayrıca galaksinin, spiral kolları [Dünya](http://www.teleskoplar.org/2017/04/dunya-gezegeni-ve-teleskop-gozlemi.html)’dan en net gözüken kısmıdır.  galaksi birleşmesi  **Evren:** gök cisimlerini barındıran uzay ve uzayda yer alan her şeyin toplamıdır. Evren’in yaşı Büyük Patlama’dan günümüze dek geçen zamandır. Şu anki teori ve gözlemler, Evren’in yaşının 13,5 ile 14 milyar arası olduğunu önermektedir. |

**III.BÖLÜM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme ve Değerlendirme:** | \*Boşluk dolduralım  \*Eşleştirelim Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır.  Yıldız kavramını açıklayan bir kavram haritası oluşturma görevi verilebilir. Öğrenciler harita üzerinde yıldız çeşitleri, takımyıldızları ve ışık yılı kavramını ilişkilendirerek görsel olarak sunabilirler.  \*Yıldız çeşitlerini, takımyıldızlarını ve uzaklık birimini anlatan bir sunum hazırlamaları istenebilir.  \*Galaksilerin yapısını ve çeşitlerini anlatan bir görsel sunum hazırlayabilirler. Sunumda özellikle Samanyolu ve Andromeda gibi örnek galaksilere detaylı olarak değinilebilir[.](http://www.fenusbilim.com/) Farklı galaksi türleri hakkında araştırma yapmaları ve bulgularını sınıfa sunmaları istenebilir.  \*Evren kavramını açıklayan bir sunum hazırlamaları istenebilir. Sunumda evrenin tanımı, yapısı ve içinde bulunan önemli unsurlar hakkında detaylı bilgi verilebilir. Basit malzemeler kullanarak evren modeli yapabilirler. |

**IV.BÖLÜM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:** |  |

**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/2021/02/12/7-sinif-gunluk-planlar/)