

ORTAOKULU 5. SINIFLAR FEN BİLİMLERİ DERSİ
MAARİF MODELİ 5.HAFTA GÜNLÜK DERS PLÂNI (7-11 Ekim 2024)

I.BÖLÜM: DERS BİLGİSİ

Dersin Adı	Fen Bilimleri	Tarih: 7-11 Ekim 2024
Sınıf	5. Sınıf	Süre: 4 saat
Ünitenin Adı	1. ÜNİTE: GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞULARIMIZ VE BİZ	
Konular	1. Bölüm: Gökyüzündeki Komşumuz: Ay	
Öğrenme Çıktısı Süreç Bileşenleri	FB.5.1.2.2. Ay'ın evrelerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme Süreç Bileşenleri: a) Ay'ın evrelerini temsil eden bir model önerir. b) Ay'ın evrelerini temsil eden modelini yeni kanıtlara bağlı olarak geliştirir.	

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.	Başlangıç Soruları: "Ay olmasaydı geceleri gökyüzü nasıl görünürdü?" "Ay'ın Dünya üzerindeki etkileri nelerdir?" Bu sorularla öğrencilerin ilgisi çekilir ve Ay'ın evreleri konusuna giriş yapılır. Öğrenciler, bu sorular üzerine düşünerek Ay'ın günlük yaşamda nasıl bir etkisi olduğunu anlamaya başlarlar. Görsel ve Etkileşimli Öğeler: Ay'ın evrelerini anlatan kısa bir video izletilir. Ayrıca, ders kitabındaki ilgili sayfalardan (Sayfa 37-43) görseller incelenir ve Ay'ın evreleri hakkında bilgilendirici bir sunum yapılır. Kitapta yer alan şemalarla (Ay'ın evreleri görseli, Sayfa 37) öğrenciler, Ay'ın evrelerinin görsel farkını anlarlar. Bu aşamada öğrenciler, Ay'ın neden farklı şekillerde görüldüğünü, Ay'ın evreleri sırasında Dünya'ya nasıl ışık yansıttığını keşfeder. Günlük Yaşamdan Bağlantılar: "Ay olmasaydı denizlerdeki gelgitler nasıl olurdu?" "Ay'ın ışığı olmadan geceleri dışarıda yürüyüş yapmak nasıl olurdu?" "Ay'ın en parlak olduğu zamanı hatırlıyor musunuz? Ne zaman olduğunu ve nasıl hissettirdiğini anlatın." "Ay tutulmasını hiç gözlemlediniz mi? O sırada neler olduğunu düşündünüz?" gibi sorularla öğrencilerin dikkatini konuya çeker ve Ay'ın evreleriyle yaşam deneyimlerini ilişkilendirmelerini sağlayabilirsiniz. Aynı zamanda bu tarz sorular sorularak beyin fırtınası yapılır. Öğrencilerden Ay'ın ışığını nasıl kullandıkları veya gözlemlerini paylaşmaları istenir.

	Görsel Karşılaştırma ve Haritalama: Öğrencilere farklı zamanlarda çekilmiş Ay fotoğraflarını göstererek bu fotoğrafların hangi evreleri temsil ettiğini tartışmalarını sağlayabilirsiniz. Ardından, bu görselleri bir takvim üzerinde yerleştirerek Ay'ın evrelerini görsel olarak haritalamaları istenebilir. Bu etkinlik, öğrencilerin kavramları daha net görselleştirmelerine yardımcı olur. Ay Gözlem Günlüğü: Öğrenciler, okul ders kitabının 36. sayfasındaki günlük bölümüne bir ay boyunca her gece gözlemledikleri Ay'ın evresini not ederler. Bu gözlemlerini sınıfta arkadaşlarıyla paylaşarak tartışır ve sonuç olarak Ay'ın evrelerinin düzenli bir döngü içinde değiştiğini fark ederler." Zaman Çizelgesi Hazırlama: Ay'ın bir ay boyunca izlediği evreleri zaman çizelgesi üzerinde göstermek, öğrencilere evrelerin sürekliliğini ve periyodik değişimini somutlaştırmada yardımcı olabilir. Öğrenciler Ay'ın evrelerinin 29,5 günlük döngüsünü çizebilir ve bu çizelge üzerinde hangi günlerde hangi evrenin görüldüğünü işaretleyebilirler.
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.	AY'IN EVRELERİNİ MODELLEME ETKİNLİĞİ Bu etkinlik için okul ders kitabı sayfa 41 deki etkinlik aşamaları dikkate alınarak Ay'ın evrelerinin nasıl oluştuğunu gözlemlemek için modelleme etkinliği yapılır. Malzemeler: Bir top (Ay): Bu top Ay'ı temsil eder. Bir ışık kaynağı (Güneş): Güneş'i temsil eden bir lamba veya el feneri kullanılır. Bir öğrenci (Dünya'yı temsil eder): Öğrencilerden biri Dünya'nın konumunu temsil eder. Uygulama: Başlangıç: Öğrencilerden birisi "Dünya" rolünü alarak sınıfın ortasında durur. Elinde bir top tutan diğer öğrenci ise "Ay" rolünü oynar ve ışık kaynağını temsil eden bir lambaya doğru döner. Öğrenciler topu (Ay) ellerinde tutarak, ışık kaynağına yaklaştırır ve uzaklaştırır. Gözlemleme: Işık kaynağının topun üzerine düşüşü gözlemlenir. Ay'ın evreleri, ışığın top üzerinde nasıl görüldüğüne bağlı olarak adım adım keşfedilir. Örneğin, Ay'ın yüzeyine Güneş ışığı nasıl vuruyorsa, Dünya'dan da o şekilde görüneceği açıklanır. Yeni Ay: Işık kaynağı topun arkasında kaldığında, yani Ay'ın Dünya'ya dönük yüzeyi karanlık olduğunda, Yeni Ay evresi gerçekleşir. İlk Dördün: Ay'ın yarısının ışık aldığı ve diğer yarısının karanlık kaldığı an, İlk Dördün evresi olarak açıklanır. Işık topun yarısına vurur, diğer yarısı karanlık kalır. "D" Harfi şekilde gözlemlenir. Dolunay: Top, ışık kaynağına en uzak konumda olduğunda ve topun tamamı aydınlandığında Dolunay evresi gerçekleşir. Tüm Ay yüzeyi Güneş ışığı alır. Son Dördün: Topun yarısının tekrar ışık almadığı evreye geçildiğinde, Son Dördün evresi oluşur. Ters "D" Harfi şekilde gözlemlenir. Detaylı Gözlem: Öğrenciler bu sırada topun Dünya etrafında dolandıkça nasıl farklı evrelerde görüldüğünü sınıfa gösterir. Öğrenciler, her evrede Ay'ın nasıl görüldüğünü hem model üzerinde hem de kitabın ilgili sayfalarındaki görseller yardımıyla karşılaştırarak öğrenirler. Ekstra Örnekler: Hilal ve Şişkin Ay Evreleri: Öğrenciler ayrıca ara evreler olan hilal ve şişkin ay evrelerini model üzerinde gözlemlerler. Örneğin, Yeni Ay ile İlk Dördün arasında Hilal, Dolunay ile Son Dördün arasında ise Şişkin Ay evresi görülür. Işık kaynağına

	yaklaştıkça Ay'ın sadece bir kısmının görünmesi hilal evresini oluşturur, uzaklaştıkça daha büyük bir kısmının görünmesi şişkin ay evresini gösterir. Ay'ın Evrelerinin Süresi: Öğrencilere Ay'ın evrelerinin bir döngüsünün yaklaşık 29,5 gün sürdüğü ve bu sürenin bir ay olarak adlandırıldığı açıklanır. Öğrencilerden, bu süre boyunca Ay'ın evrelerinin nasıl değiştiğini gözlemlmeleri istenir. Kitapta belirtilen örneklerle bakarak (Sayfa 37 Pekiştirme istasyonu), Yeni Ay ile Dolunay arasında geçen süreyi tahmin etmeleri sağlanır
İş birliği Öğrenciler arasında paylaşım ve iletişim kurma temeline dayanır. - Öğrenilen bilgileri diğer disiplinler veya kavramlarla ilişkilendirir. - Küçük gruplar halinde öğrencilerin senaryo örnek olaylar üzerinde çalışmalarını sağlar. Kullanılabilecek yöntem teknikler: İş birlikli öğrenme teknikleri, proje ve performans ödevleri, grup tartışmaları vb.	Küçük Gruplara Ayrılma: Öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılır. Her grup Ay'ın belirli bir evresi üzerinde çalışır (Yeni Ay, İlk Dördün, Dolunay, Son Dördün). Her grup, sorumlu olduğu evreyi anlamak ve temsil etmek için ders kitabındaki (Okul ders kitabı sayfa 38- 39) şekillerden ve açıklamalardan yararlanır. Görev: Her grup, Ay'ın evrelerinin nasıl oluştuğunu bir modelle canlandırır. Gruplar, ışık kaynağı (Güneş), top (Ay) ve bir öğrenci (Dünya) yardımıyla, Güneş ışığının Ay'ın farklı evrelerini nasıl oluşturduğunu gösteren basit modeller hazırlayıp sunar. Model Hazırlama: Her grup, Ay'ın evresini modellemek için malzemeler kullanır. Gruplar, Ay'ın kendi evresini nasıl temsil edeceklerini ve bu evrede Ay'ın Dünya'dan nasıl görüldüğünü detaylandırarak anlatır. Örneğin: Yeni Ay Grubu: Işık kaynağı Ay'ın arkasında kaldığı için Dünya'dan görünmeyen Yeni Ay evresini canlandırır. Işık topun Dünyaya bakan yüzüne ulaşmaz ve Dünya'dan karanlık görünür. Dolunay Grubu: Işık kaynağından tam olarak aydınlanan Dolunay evresini modelleyerek, Ay'ın tamamının ışık aldığı bu evreyi canlandırır. İlk Dördün Grubu: Işık kaynağının sadece yarısına vurduğu İlk Dördün evresini modelleyerek, Ay'ın yarısının nasıl aydınlandığını gösterirler. Etkinlik: - Her grup hazırladıkları modeli sınıfa sunar. Sunum sırasında, öğrenciler Ay'ın belirli evresini nasıl temsil ettiklerini ve Güneş'in ışığının Ay'ın bu evresinde nasıl görüldüğünü açıklarlar. - Gruplar, hazırladıkları modelleri karşılaştırır ve diğer grupların modellerinden farklarını tartışır. Bu süreçte, modelin eksiklikleri ya da geliştirilmesi gereken yönler üzerinde durulur. Her grup geri bildirim olarak modelini geliştirme fırsatı bulur.
Transfer Etme - Öğrencilerin diğer aşamalarda bilgilerini değerlendirerek bilginin farkına varmalarını sağlar. - Öğrencilerin karşılaştıkları yeni durumlara öğrendiklerini uygulamalarını sağlar.	

Kullanılabilecek yöntem teknikler: Tartışma, proje ödevleri, çalışma yaprağı, soru cevap vb.	
--	--

IV.BÖLÜM: ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

	Ay'ın dönme ve dolanma hareketlerini gözlemleyip, bu gözlemlerine dayalı çıkarımlar yapmaları istenebilir. Bu görev, kontrol listeleri veya bütüncül dereceli puanlama anahtarı kullanılarak değerlendirilebilir.
--	---

IV.BÖLÜM: DERSİN DİĞER DERSLERLE İLİŞKİSİ

Türkçe: Ay'ın evrelerini ve Dünya üzerindeki etkilerini anlamak, öğrencilerin gözlem ve betimleme becerilerini geliştirir. Türkçe dersinde öğrenciler, gözlemlerini yazılı olarak ifade edebilirler. Ay'ın evreleri hakkında yazdıkları günlükler, yaratıcı yazılar ve sunumlar, anlatım ve kompozisyon becerilerini güçlendirir. Matematik: Ay'ın evrelerinin sürelerini hesaplamak, öğrencilere periyodik döngüler ve zaman kavramı hakkında pratik yapma fırsatı sunar. Matematiksel hesaplamalarla Ay'ın döngüsünü anlayan öğrenciler, bu bilgiyi zaman ölçme ve takvim sistemleriyle ilişkilendirirler. Sosyal Bilgiler: Ay'ın evrelerinin tarih boyunca takvim sistemlerinde ve dini kutlamalarda nasıl kullanıldığı, sosyal bilgiler dersinde ele alınabilir. Öğrenciler, farklı kültürlerin Ay döngülerini nasıl izlediğini ve bu döngülerin toplumsal hayatı nasıl etkilediğini öğrenerek, tarihi ve kültürel farkındalık kazanır. Görsel Sanatlar: Ay'ın evrelerini modelleme ve görselleştirme çalışmaları, öğrencilerin sanatsal becerilerini geliştirir. Ay'ın farklı evrelerini temsil eden modeller ve çizimler, yaratıcı ifade becerilerini destekler. Ayrıca, Ay'ın evrelerini ve ışık-gölge ilişkisini sanat projelerinde kullanabilirler.

V.BÖLÜM

Planın Uygulanmasıyla İlgili Diğer Açıklamalar:	
--	--

.....
Fen Bilimleri Öğretmeni

Uygundur

.....
Okul Müdürü