

2024-2025 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI AVRUPA KONUTLARI ORTAOKULU 5. SINIFLAR FEN BİLİMLERİ DERSİ
GÜNLÜK DERS PLÂNI

I.BÖLÜM: DERS BİLGİSİ

Dersin Adı	Fen Bilimleri	Tarih: 16-22 Aralık 2024
Sınıf	5. Sınıf	Süre: 4 saat
Ünitenin Adı	3. Ünite: CANLILARIN YAPISINA YOLCULUK	
Konular	Hücre ve Organelleri	
Öğrenme Çıktısı Süreç Bileşenleri	FB.5.3.1.1. Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırabilme Süreç Bileşenleri: FB.5.3.1.1.: a) Bitki ve hayvan hücrelerinin özelliklerini belirler. b) Bitki ve hayvan hücrelerinin benzer özelliklerini listeler. c) Bitki ve hayvan hücrelerinin farklı özelliklerini listeler.	

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; <ul style="list-style-type: none">Öğrencinin dikkatini konuya çekÖğrencinin dikkatini çeken günlük yaşamdan bağlamlar seçMevcut ön bilgiler ile ilgili farkındalık oluşturunSoyut kavramları somut şekilde modelleyecekleri model veya animasyonlar kullan Kullanılabilecek yöntem teknikler: Senaryolar, hikayeler, örnek olay, zihin haritası, beyin fırtınası vb.	Giriş Soruları: <ul style="list-style-type: none">"Bir yaprağa mikroskopla baktığımızda neler görebiliriz?""Hücreleri çıplak gözle göremeyiz. Peki onları nasıl inceleyebiliriz?""Hücrelerin farklı özelliklerini keşfetmek neden önemlidir?""Mikroskop olmasaydı hücreler hakkında neler bilemezdik?" 1. Görseller ve Tanıtımlar: Mikroskop Görselleri: Mikroskopun kısımları detaylıca gösterilir ve işlevleri açıklanır (örn. objektif, ışık kaynağı). Bitki ve Hayvan Hücreleri Görselleri: Bitki ve hayvan hücrelerinin mikroskop görüntüleri slaytlarla paylaşılır. Hücre zarı, sitoplazma ve çekirdeğin benzerlik ve farklılıkları görsellerle vurgulanır. 2. Etkileşimli İçerik: Öğrenciler, karekod okuyarak "Hücresinin Temel Kısımları" adlı interaktif içeriği inceler. Bu içerik hücre zarı, sitoplazma ve çekirdeğin tanıtımıyla başlar. 3. Hikaye Anlatımı: "Mikroskopun Keşif Hikayesi": Hans Janssen, Robert Hooke ve Antonie van Leeuwenhoek'un mikroskop geliştirme süreçleri hikaye formatında anlatılır. Örn: "Robert Hooke, mantar kesitini incelerken odacıklara 'hücre' adını vermiştir. Peki, sen olsan bu odacıklara ne isim verirdin?" 4. Canlı Hücre Çizimi: Öğrencilere bitki ve hayvan hücresini temsil eden boş şablonlar dağıtılır. Bu şablonlara gördükleri organelleri yerleştirir ve renklendirirler.

	<p>5. Büyüteç Deneyi: Etkinlik Adı: "Yaprağı Keşfet!" Öğrencilere büyüteç ve yaprak örnekleri verilir. Büyüteç ile incelenen yaprağın detayları hakkında gözlemler yapılır. Hücrelerin çıplak gözle neden görülemediği tartışılır.</p> <p>6. Soru-Cevap Aktivitesi: Sınıfta hızlı bir soru-cevap etkinliği düzenlenir:</p> <ul style="list-style-type: none"> "Bitki ve hayvan hücrelerinin ortak özellikleri nelerdir?" "Bitki hücrelerini diğerinden ayıran kloroplast neden önemlidir?"
<p>Tecrübe Etme Öğrencilerin kendi bildiklerini deneme, gözlem yapma, deneyim kazanma ve bilgiyi keşfetme imkanının olduğu aşamadır</p> <ul style="list-style-type: none"> Okulun kaynakları, konunun içeriği, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri vb. açıdan en uygun yöntemi seç Soyut kavramları somutlaştırıcı aktiviteler yapma fırsatı sun <p>Kullanılabilecek yöntem teknikler: Laboratuvar etkinlikleri, proje tabanlı öğrenme, probleme dayalı öğrenme, mühendislik tasarım uygulamaları vb.</p>	<p>1. Laboratuvar Etkinlikleri: Etkinlik Adı: "Mikroskopa Hücre Keşfi" <ul style="list-style-type: none"> Malzemeler: Mikroskop, lam, lamel, damlalık, su, soğan zarı, ağız çubuğu. Uygulama: Öğrenciler, soğan zarından ve ağız içi epitel hücrelerinden hazırladıkları örnekleri mikroskop altında inceler. Hücrelerin temel kısımlarını (hücre zarı, çekirdek, sitoplazma) gözlemledikten sonra benzerlikleri ve farklılıkları tartışır. Gördüklerini çizer ve hücre organellerini renklendirerek etiketler.</p> <p>2. Proje Tabanlı Öğrenme: Etkinlik Adı: "Hücre Modelleri Tasarıyoruz" <ul style="list-style-type: none"> Malzemeler: Oyun hamuru, karton, boncuk, plastik kaplar, ip, jöle vb. Uygulama: Öğrenciler bitki ve hayvan hücrelerini temsil eden 3D modeller tasarlar. Her bir organeli günlük hayattan nesnelere ilişkilendirir (ör. çekirdek = okul müdürü, mitokondri = enerji santrali). Modelde bitki hücrelerinde kloroplast ve hücre çeperinin vurgulandığı, hayvan hücrelerinde ise sentrozom ve küçük kofulun belirtildiği bir yapı oluşturulur.</p> <p>3. Probleme Dayalı Öğrenme: Senaryo: "Bitki hücreleri fotosentez yaparak kendi besinini üretir. Hayvan hücreleri neden bu süreci gerçekleştiremez?" Uygulama: Öğrenciler küçük gruplara ayrılır. Bitki hücrelerindeki kloroplastın işlevi ve hayvan hücrelerindeki farklılıklar üzerine tartışma yürütür. Sorunu çözmek için görseller, kaynak kitaplar ve laboratuvar gözlemlerinden faydalanır. Çözüm önerileri sınıfta sunulur.</p>
<p>İş birliği Öğrenciler arasında paylaşım ve iletişim kurma temeline dayanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Öğrenilen bilgileri diğer disiplinler veya kavramlarla ilişkilendirir. Küçük gruplar halinde öğrencilerin senaryo örnek olaylar üzerinde çalışmalarını sağlar. <p>Kullanılabilecek yöntem teknikler:</p>	<p>1. Grup Çalışmaları: Etkinlik Adı: "Bitki ve Hayvan Hücre Karşılaştırma Tablosu Hazırlama" Uygulama:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sınıf 4-5 kişilik gruplara ayrılır. Her grup bitki ve hayvan hücrelerinin temel kısımlarını ve organellerini içeren bir karşılaştırma tablosu hazırlar. <p>Örneğin: Benzerlik: Hücre zarı, çekirdek, sitoplazma her iki hücrede de bulunur. Farklılık: Bitki hücrelerinde kloroplast ve hücre çeperi vardır; hayvan hücrelerinde bunlar yoktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tablolar grup sözcüleri tarafından sınıfa sunulur. <p>2. Senaryo ve Oyun Bazlı Çalışmalar: Senaryo:</p>

<p>İş birlikli öğrenme teknikleri, proje ve performans ödevleri, grup tartışmaları vb.</p>	<p>Durum: "Bir bilim insanı olarak hayvan hücrelerini incelemek için bir laboratuvar kurmanız gerekiyor. Laboratuvarınıza hangi ekipmanları alırsınız ve neden?"</p> <p>Uygulama:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gruplar bu senaryoya çözüm önerileri getirir ve bir laboratuvar tasarımı yapar.• Tasarımlarını poster, çizim ya da sunumla sınıfta paylaşırlar.
<p>Transfer Etme</p> <ul style="list-style-type: none">• Öğrencilerin diğer aşamalardaki bilgilerini değerlendirerek bilginin farkına varmalarını sağla.• Öğrencilerin karşılaştıkları yeni durumlara öğrendiklerini uygulamalarını sağla. <p>Kullanılabilecek yöntem teknikler: Tartışma, proje ödevleri, çalışma yaprağı, soru cevap vb.</p>	<p>1. Tartışma Etkinlikleri: Etkinlik Adı: "Hücreler Hayatta Kalabilir mi?"</p> <ul style="list-style-type: none">• Senaryo: "Bir bitki hücresi, kloroplastını kaybetmiş. Hayatta kalmaya devam edebilir mi? Neden?"• Uygulama:<ul style="list-style-type: none">○ Sınıf iki gruba ayrılır: "Hayatta kalabilir" ve "Hayatta kalamaz" diyenler.○ Her grup kendi görüşlerini savunur, bilimsel gerekçeler sunar.○ Tartışma sonunda öğretmen, konuyla ilgili doğru bilimsel bilgileri özetler. <p>2. Gerçek Yaşam Uygulaması: Etkinlik Adı: "Hücrelerin Yaşam Döngüsünde Rolü"</p> <ul style="list-style-type: none">• Görev:<ul style="list-style-type: none">○ Öğrencilerden, evde ya da okulda hücrelerin işlevine benzeyen sistemleri araştırmaları istenir.○ Örneğin:<ul style="list-style-type: none">▪ Hücre zarı → Evin kapısı▪ Kloroplast → Solar paneller▪ Mitokondri → Elektrik santralleri○ Bu gözlemleri bir rapor halinde sunarlar.

IV.BÖLÜM: ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırarak, benzer ve farklı yönlerini belirlemeleri istenebilir.

IV.BÖLÜM: DERSİN DİĞER DERSLERLE İLİŞKİSİ

Sosyal Bilgiler: Hücre keşfi, bilim tarihindeki önemli buluşlarla ilişkilendirilir. Mikroskopun icadı ve Robert Hooke'un hücreyi keşfi, bilim insanlarının toplum üzerindeki etkileri bağlamında ele alınır. Öğrenciler, bilimsel keşiflerin tarihsel süreçteki önemini tartışır.

Türkçe: Hücre ve organeller konusu, Türkçe dersiyile birleştirilerek yaratıcı yazma ve okuma becerileri geliştirilir. Öğrencilerden, "Hücrelerin Günlük Hayatta Rolü" gibi başlıklarla kısa hikayeler yazmaları istenir. Ayrıca Robert Hooke'un hücre keşfine dair hikayeler ya da bilim tarihiyle ilgili metinler okutularak okuma-anlama becerileri desteklenir.

V.BÖLÜM

<p>Planın Uygulanmasıyla İlgili Diğer Açıklamalar:</p>	
---	--

Fadime Yusufreisöğlü/Berhv Gök Dindar
Fen Bilimleri Öğretmeni

Uygundur
FATİH KILIÇ
Okul Müdürü