**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: 26-31 Mayıs 2025** |
| **Sınıf** | 5. Sınıf | **Süre:** 2 saat |
| **Ünitenin Adı** | **6. Ünite : YAŞAMIMIZDAKİ ELEKTRİK**  |
| **Konular** | Basit Bir Elektrik Devresinde Ampul Parlaklığını Etkileyen Değişkenler |
| **Öğrenme Çıktısı***Süreç Bileşenleri* | **FB.5.6.2.1. Bir elektrik devresindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenlerin nelerolduğuna ilişkin hipotez oluşturabilme**FB.5.6.2.1.a) Elektrik devrelerindeki ampul parlaklığını etkileyen değişkenleri tanımlar.b) Pil ve ampul sayısını değiştirerek ampul parlaklığındaki değişimi neden-sonuç ilişkisi bağlamında belirler.c) Ampul parlaklığındaki bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenleri belirler.ç) Bağımsız değişken olarak pil sayısı ve ampul sayısını kontrol eder.d) Farklı elektrik devreleri üzerinden ampul parlaklığının pil sayısı ve ampul sayısınabağlı olarak değiştiğine yönelik önermelerde bulunur. |

**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 yaşamdan örnek:**Öğretmen, sınıfa küçük el fenerleri ve çeşitli pil sayılarında çalışan ışık kaynakları getirir.Öğrencilere şu sorular sorulur:* Neden bazı lambalar daha parlak, bazıları daha az parlak yanıyor olabilir?
* Pil sayısı veya ampul sayısı bu durumu etkiler mi?

( Okul fen kitabındaki Hazırlık ve Merak İstasyonu)**Etkinlik:*** Öğrenciler devre elemanlarının (pil, ampul, anahtar) sembolleriyle devre şeması çizer.
* Sembollerin neden kullanıldığı tartışılır.(Sembol ortak bilim dili sağlar.)
* Devre elemanlarının görevleri ile semboller eşleştirilir. ( Okul fen kitabındaki Bilim Güncesi - Sembol ve devre çizimi )
 |
| **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. | **Etkinlik 1: Pil Sayısının Etkisi*** Bir pil ve bir ampulle devre kurulur, ampul parlaklığı gözlemlenir.
* İki pil ve bir ampulle devre tekrar kurulur, ampul parlaklığı artar.➡️ Öğrenciler, **bağımsız değişken = pil sayısı**, **bağımlı değişken = ampul parlaklığı** olarak belirler. Ampul Parlaklığını Değiştirelim Etkinlik İstasyonu (Okul fen kitabı)

**Etkinlik 2: Ampul Sayısının Etkisi*** Bir pil ve bir ampulle devre kurulur, parlaklık gözlemlenir.
* Bir pil ve iki ampulle devre kurulur, parlaklık azalır.➡️ **Bağımsız değişken = ampul sayısı**, **bağımlı değişken = ampul parlaklığı** olur.

Ampul Parlaklığını Değiştirelim Etkinlik İstasyonu ve Köprü İstasyonu (Okul fen kitabı)**Etkinlik 3: Hipotez Kurma ve Sonuç Cümlesi Yazma*** Pil sayısı artarsa ampul parlaklığı artar.
* Ampul sayısı artarsa ampul parlaklığı azalır.

(Okul fen kitabı Bilim güncesi kısmı) |
| **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. | **Etkinlik 1: Devre Elemanları Kart Eşleştirme Oyunu****Uygulama:*** Sınıf 4-5 kişilik gruplara ayrılır.
* Öğretmen, önceden hazırladığı kartları öğrencilere dağıtır. Kartların üzerinde şu bilgiler yer alır:
	+ Devre elemanı görseli (ampul, pil, bağlantı kablosu vb.)
	+ Devre elemanının devre şeması sembolü
	+ Devre elemanının görevi
	+ Günlük yaşamdan örnek (ör: Pil → Televizyon kumandası, Ampul → Ev lambası vb.)

**Öğrencilerden:*** Kartları kategorilere göre eşleştirmeleri istenir.
* Eşleştirmeyi yaptıktan sonra, her grubun eşleşmeleri sınıfla paylaşılır ve açıklanır.
* Hatalı eşleşmeler varsa öğretmen rehberliğinde düzeltilir.

**Amaç:** Öğrencilerin devre elemanlarını tanıması ve semboller ile eşleştirmesi. Devredeki işlevleri günlük yaşamla ilişkilendirmesi.(Okul fen kitabı- Sembolü Var mı yok mu? - Etkinlik İstasyonu- Kart Eşleştirme)**Etkinlik 2: Ampul Parlaklığına Etki Eden Değişkenleri Tartışma****Uygulama:*** Her grup, pil sayısı ve ampul sayısını değiştirerek ampul parlaklığının nasıl değiştiğini tartışır.
* Deney sonuçlarından yola çıkarak şu sorulara cevap verir:
	+ Pil sayısı arttığında ne oldu?
	+ Ampul sayısı arttığında ne oldu?
	+ En parlak ve en sönük devre hangisiydi?
	+ Bağımsız, bağımlı ve kontrol edilen değişkenler nelerdi?

**Öğrenciler:*** Grupta hipotezlerini ifade eder.
* Arkadaşlarının fikirlerini dinler ve gerekirse fikir değiştirir.
* Tartışmanın sonunda grup adına bir öğrenci sınıfa sonuçları açıklar.

**Amaç:*** Ampul parlaklığına etki eden değişkenleri ve bunların etkisini grup içinde tartışarak belirlemek.
* Hipotez kurma ve kanıt sunma becerilerini geliştirmek. (Köprü İstasyonu ve Etkinlik İstasyonu - Ampul Parlaklığını Etkileyen Değişkenler -Okul fen kitabı)

**📌 Etkinlik 3: Poster Hazırlama ve Sunum****Uygulama:*** Gruplar devre elemanlarını ve ampul parlaklığına etki eden değişkenleri içeren poster hazırlar.
* Posterde şu başlıklar yer alır:
	+ Devre Elemanları ve Görevleri
	+ Pil Sayısı → Ampul Parlaklığı
	+ Ampul Sayısı → Ampul Parlaklığı
	+ Bağımsız, Bağımlı ve Kontrol Edilen Değişkenler

**Sunum:*** Her grup sınıf önünde posterini tanıtır ve açıkladığı bilgileri sözlü olarak arkadaşlarına anlatır.
* Diğer gruplar sorular sorarak sunumu değerlendirir.

**Amaç:*** Öğrencilerin bilgiyi görselleştirme ve sunma becerilerini geliştirmek.
* Konuyu pekiştirerek grup içinde ve sınıf ortamında paylaşmak.Etkinlik İstasyonu - Poster Hazırlama (Okul fen kitabında)
 |
| **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. | **Etkinlik: Kamp Çadırı Senaryosu*** Öğrencilere bir senaryo verilir: "Çadırda lamba çok az yanıyor."
* Öğrenciler ampul parlaklığını artırmak için devreyi nasıl değiştireceklerini planlar.
* Pil ekleyerek parlaklığı artıracakları hipotezi kurarlar.
* Devre şeması çizimi yapılır ve sınıfla paylaşılır. Ünite Sonu İstasyonu - Kamp Senaryosu (Okul fen kitabında yer alan)
 |

**IV.BÖLÜM: ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

|  |
| --- |
| Pil ve ampul sayısını değiştirerek ampul parlaklığı üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu incelerler[.](http://www.fenusbilim.com/)Ampul parlaklığını etkileyen değişkenler için hipotezler geliştirmelerini ve neden-sonuç ilişkisini açıklama yapmaları sağlanır. |

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

|  |
| --- |
| **Matematik ile İlişkilendirme**Bu konuda doğru ve ters orantı kavramları oldukça önemlidir. Pil sayısı arttıkça ampul parlaklığı artarken (doğru orantı), ampul sayısı arttıkça parlaklık azalır (ters orantı). Öğrenciler bu deneyleri yaparken oran-orantı mantığını gerçek hayatta kullanmış olur.**Bilişim Teknolojileri ve Yazılım ile İlişkilendirme**Devre şemaları ve devre elemanlarının sembollerle gösterilmesi, algoritmik düşünme ve sembolle çalışma becerilerini geliştirir. Ayrıca robotik kodlama ve Arduino gibi platformlarda benzer mantık kullanıldığından bu bilgiler, ilerleyen yıllarda teknoloji tasarım ve yazılım projelerine temel oluşturur.**Görsel Sanatlar ile İlişkilendirme**Devre şemalarının çizimi, devre elemanlarının poster çalışmaları ve model tasarımı, öğrencilerin görsel düzenleme, tasarım ve sunum becerilerini destekler. Görselliği ön planda tutarak kavramları somutlaştırma imkanı sunar. **Türkçe ile İlişkilendirme**Öğrencilerin devre deneyleri sırasında gözlemlerini yazılı olarak ifade etmeleri ve hipotez kurmaları, yazılı anlatım, neden-sonuç cümleleri kurma ve açıklama yapma becerilerini geliştirir. Ayrıca sınıf içi tartışmalar ve sunumlar ile sözlü ifade yetenekleri de desteklenir. **Teknoloji ve Tasarım ile İlişkilendirme**Özgün aydınlatma aracı tasarlama etkinliği sayesinde öğrenciler, bir problemin çözümü için işlevsel ürün tasarlama, model yapma ve üretim süreci planlama deneyimi yaşar. Elektrik devreleri, işlevsel tasarım düşüncesi ile doğrudan ilişkilidir. |

**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/)