**2024-2025 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI ............** [**www.fenusbilim.com**](http://www.fenusbilim.com) **OKULU 6. SINIFLAR FEN BİLİMLERİ DERSİ GÜNLÜK DERS PLÂNI**

**I.BÖLÜM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Adı:** | Fen Bilimleri | 25 Kasım – 1 Aralık 2024 |
| **Sınıf:** | 6.Sınıf |
| **Ünite No-Adı:** | 3.Ünite: Kuvvet Ve Hareket |
| **Konu:** | Bileşke Kuvvet |
| **Önerilen Ders Saati:** | 4 Saat |

**II.BÖLÜM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Öğrenci Kazanımları/Hedef ve Davranışlar:** | **F.6.3.1.2.** Bir cisme etki eden birden fazla kuvveti deneyerek gözlemler. **F.6.3.1.3.** Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetleri, cisimlerin hareket durumlarını gözlemleyerek karşılaştırır. |
| **Ünite Kavramları ve Sembolleri:** | Bileşke kuvvet, net kuvvet, R, aynı yönlü kuvvetler, zıt yönlü kuvvetler, dengelenmiş kuvvetler, dengelenmemiş kuvvetler, dengeleyici kuvvet, hareket, |
| **Uygulanacak Yöntem ve Teknikler:** | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| **Kullanılacak Araç – Gereçler:** |  |
| **Açıklamalar:** | **F.6.3.1.2. Açıklaması** Aynı doğrultudaki kuvvetlerin bileşkesi üzerinde durulur. Doğrultuları farklı kuvvetlerin bileşkesine girilmez. |
| **Yapılacak Etkinlikler:** |  |
| **Özet:** | BİLEŞKE KUVVET * Bir cismin üzerine birden fazla kuvvetin yaptığı etkiyi tek başına yapan kuvvete **bileşke kuvvet (net kuvvet)** denir.
* Bileşke kuvvet "R" harfiyle gösterilir.

**Bileşke Kuvvetin Hesaplanması**1. **Aynı yönlü** kuvvetlerin bileşkesi; uygulanan kuvvetlerin **toplanması** ile bulunurBileşke Kuvvet ya da Net Kuvvet nedir? - Fizik Dersi* **DİKKAT ET:**

Bileşke Kuvvet 6. Sınıf Fen Bilimleri Konu Anlatımı Ders Notları ÖzetCisme uygulan kuvveti gösterirken kullanılan okun başı kuvvetin yönünü gösterir.**2. Zıt yönlü kuvvetlerin bileşkesi;** uygulanan kuvvetlerden büyük olan kuvvetten küçük olan kuvvetin çıkartılması ile bulunur Bileşke Kuvvet konu anlatımı ders notu 9. sınıf fizik çözümlü örnekBİLEŞKE KUVVET (6.SINIF)* Bileşke kuvvetin yönü büyük kuvvetin yönünde olur.

**DENGELENMİŞ VE DENGELENMEMİŞ KUVVETLER*** Bir cisme etki eden net (bileşke) kuvvet sıfır (O) ise cisim dengelenmiş kuvvetlerin etkisindedir.

Bir cisme uygulanan kuvveti etkisiz hale getirmek için cisme uygulanması…6 SINIF KUVVET TEST ÇÖZÜMLERİ | SANATSAL EĞİTİMK cismi dengelenmiş kuvvetlerin etkisin de ise bileşke kuvvet R = 0 olmalıR = F₁ + F₃ -F₂R = 12 + F₃ - 21 = 0F₃ = 9 N**\* Dengelenmiş kuvvetin etkisinde olan cisim**→→ Başlangıçta durgun ise hareketsiz kalır→→ Hareketli ise hareketine sabit süratle devam eder.Dengelenmiş kuvvetlerin etkisinde olan cisimlere örnekler;* Dalda duran elma
* Duvardaki saat
* Sabit duran masa
* Dolabın üstündeki kitap
* Sabit süratle giden motorsiklet

Untitled* Bir cisme etki eden kuvvetlerin bileşkesi sıfırdan farklı ise cisim **dengelenmemiş kuvvetlerin** etkisi altındadır.

Arabaya uygulanan net kuvveti bulunuz? Dengelenmiş kuvvetin mi yoksa dengelenmemiş kuvvetin mi etkisinde olduğunu söyleyinizŞekildeki araba üzerine etki eden net kuvveti (bileşke kuvvet) bulunuz.  Araba dengelenmiş kuvvetlerin etkisinde midir, dengelenmemiş kuvvetlerin  etkisinde midir? İşaretleyiniz. Sorusu - Kazanım SorularıDengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetleri örneklerle açıklayınız.**\* Dengelenmemiş kuvvetin etkisinde olan cisim**→→ Başlangıçta hareketsiz ise harekete geçebilir.→→ Hareketli ise hareketine sabit olmayan hareketle devam eder.Dengelenmemiş kuvvetlerin etkisinde olan cisimlere örnekler;* Dalından kopup yere düşen elma
* Yukarıya fırlatılan top
* Hızlanan araba
* Yavaşlayan kamyon
* Kalkış yapan uçak

13. ÜNİTE KUVVET VE VEKTÖRLER**DENGELEYİCİ KUVVET*** Dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altında olan cismi denge haline getiren kuvvete **dengeleyici kuvvet** denir.
 |

**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.\* Boşaltım sistemindeki organları ve görevlerini sergiledikleri modelleri analiz edebilirsiniz. Öğrencilerden, böbreklerin genel olarak boşaltım sistemindeki görev ve önemini açıklayan kısa yazılı raporlar hazırlamalarını isteyebilir ve bu raporları değerlendirebilirsiniz. Ayrıca, öğrencilere boşaltım sistemi organlarını ve görevlerini içeren posterler veya sunumlar hazırlatıp sunumları değerlendirerek öğrenci başarısını ölçebilirsiniz[.](http://www.fenusbilim.com/)Öğrencilerin bir cisme etki eden kuvvetleri doğru bir şekilde belirleyebilmeleri için çeşitli görsel örnekler veya deneylerle kuvvet yönünü, büyüklüğünü ve doğrultusunu gösteren sorular hazırlayabilirsiniz. Kuvvetlerle ilgili yapılan deneylerin sonuçlarını analiz ederek öğrencilerin anladığı ve anlamadığı konuları belirleyebilir ve değerlendirebilirsiniz. |

**IV.BÖLÜM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:** | **Matematik*** Böbreklerin günlük süzdüğü kan miktarı, oluşan idrar miktarı gibi verilerle oran, kesir veya problem çözme çalışmaları yapılabilir.
* Karşılaştırma yapılarak matematiksel beceriler geliştirilir.

**Sosyal Bilgiler*** Boşaltım sisteminin çalışmasını etkileyen çevresel faktörler ele alınabilir (örneğin, kirli su kaynaklarının böbrek sağlığına zararları).
* Sağlık ve çevre bilinci kazandırılır.

**Beden Eğitimi ve Spor*** Terleme ve vücudun boşaltım sistemi arasındaki ilişki incelenebilir.
* Egzersiz sırasında vücuttaki su ve tuz kaybının önemi tartışılır.

**Matematik*** Dinamometre ölçümleri, kuvvetin büyüklüğünün hesaplanması ve grafiklerle ifade edilmesi.
* Doğrusal hareket ve kuvvet hesaplamaları matematiksel problem çözme becerileriyle ilişkilendirilir.

**Beden Eğitimi ve Spor*** Kuvvet ve hareket ile spor aktiviteleri arasındaki ilişki açıklanır (örneğin, topa vurma, koşma sırasında uygulanan kuvvet).
 |

**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/2021/02/12/6-sinif-gunluk-planlar/)