DERS PLANI

BÖLÜM I

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin adı** | Fen Bilimleri **TARİH: 11.HAFTA: ……………………………………** |
| **Sınıf** | 5 |
| **Ünitenin Adı/No** | KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ VE SÜRTÜNME  |
| **Konu** | F.5.3.1. Kuvvetin Ölçülmesi |
| **Önerilen Süre** | 4 Ders Saati  |
| **BÖLÜM II** |  |
| **Öğrenci Kazanımları /Hedef ve Davranışlar** | 3. ÜNİTEF.5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer.F.5.3.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlar. |
| **Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış Örüntüsü** | Kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi, kuvvet birimi |
| **Güvenlik Önlemleri (Varsa):** |  |
| **Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri** | Soru-Cevap, Buluş, Araştırma, Gösteri, İnceleme, Deney |
| **Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça** | Ders Kitabı, EBA |
| **Açıklamalar** | Kuvvet birimi olarak Newton (N) kullanılır. |
| **Etkinlikler** | Basit dinamometre modeli yapımı |
| **Özet** | **KUVVET**Hareket eden bir cismi durduran, duran bir cismi hareket ettiren, cisimlerin şekil, yön ve doğrultularını değiştiren etkiye **KUVVET** denir.**Kuvvetin cisimler üzerindeki etkileri**• Kuvvetin, cisimlerin hareket durumlarını değiştirme etkisi vardır. • Kuvvetin, cisimlerin şekil, biçim, yön ve doğrultularını değiştirme etkisi vardır.• Kuvvetin, cisimler üzerinde döndürme etkisi vardır.NOT: Kuvvetin sağlandığı kaynaklar değişiktir. Örneğin; kas kuvveti, yakıt kuvveti, su buharı kuvveti, suyun ve havanın kaldırma kuvveti.**http://www.karmabilgi.net/images/kuvvetin-ozellikleri.jpg** **KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ**http://iop-v10-22-ebadem-20090928.wikispaces.com/file/view/ihtiyac_belirleme_sunusu1.jpg/96634872/793x303/ihtiyac_belirleme_sunusu1.jpgKuvveti ilk tanımlayan kişi Isaac Newton isimli bilim adamı olduğu için kuvvetin birimi Newton’ dur ve ‘N’ harfi ile gösterilir.* Kuvvet dinamometre ile ölçülür.
* Her dinamometre ile her ağırlığı ölçemeyiz, dinamometrenin içindeki yaya göre ölçebileceği maksimum kuvvet vardır.
* Ölçeceğimiz kuvvete uygun birimlere ayrılmış dinamometreyi seçmeliyiz.
* **http://4.bp.blogspot.com/-MkdQKlb2kS0/T4IswKAJoYI/AAAAAAAAAAk/sVqpyofQKa4/s1600/2.pnghttp://www.karmabilgi.net/images/dinamometre-2.jpghttp://www.dersizlesene.com/var/article/images/9s3pe0.jpg**Dinamometrenin uzama miktarı ile uygulanan kuvvet arasında doğru orantı vardır. Yani uygulanan kuvvet arttıkça dinamometrenin içindeki yayın uzama miktarı da artar.
 |
|  | **BÖLÜMIII** |
| **Ölçme-Değerlendirme** |  |
| **Dersin Diğer Derslerle İlişkisi** | Fizik dersi ile ilişkili bir konu olduğu için gerekli görülen yerlerde öğretmen bir fiziköğretmeni ile fikir alışverişi yapabilir. |
|  |  |  |  |  |  |

**BÖLÜM IV**

|  |  |
| --- | --- |
| **Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar** | Planın uyguanması sırasında yaşanabilecek aksaklıkların giderilmesi için önceden tedbirler alınmalı, bölgesel farklılıklara göre plan esnetilmelidir. |

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ OKUL MÜDÜRÜ