

1.BÖLÜM: KUVVETİN CİSİMLER ÜZERİNDE ETKİLERİ

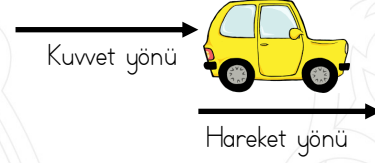
KUVVET: Duran cismi hareket ettiren, hareket eden cismi durduran, cismin hızını, yönünü,şeklini ve doğrultusunu değiştiren etkiye kuvvet denir.

Kuvvetin cisimler üzerinde etkileri:

Kuvvetin Hızlandırıcı Etkisi:

Hareket halindeki bir cismi kuvvet uygulayarak hızlandırabiliriz. Cismi hızlandırmak için hareket yönüyle aynı yönde kuvvet uygulamak gerekir.

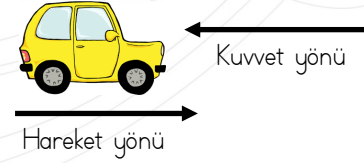
- * Uçak kalkarken hızlanma hareketi yapar.
- * Yere düşen elma
- * Hareket halindeki bisikletin pedalına basmak.
- * Yaydan çıkan ok.



Kuvvetin Yavaşlatıcı Etkisi:

Eğer, bir cismin hareket yönüne ters olan bir kuvvet uygulanırsa cisim durur yada yavaşlar. Bu kuvvetin yavaşlatıcı etkisidir.

- * Hareket halindeki otomobilin frenine basmak.
- * Sürtünme kuvveti.



Kuvvetin Yön Değiştirici Etkisi:

Hareket halindeki bir cisme, hareket yönünden farklı bir yönde kuvvet uygulanırsa cisim yön değiştirerek uyguladığımız kuvvet yönünde hareket edebilir.

- * Tenis raketine çarpan top.
- * Direksiyonu çevirerek farklı yönlere hareket ettirdiğimiz araba.
- * Vidayı sıkıştırma.

Kuvvetin Şekil Değiştirici Etkisi:

Germe, bükme, sıkma veya üzerine vurma sonucu cisimlerin üzerinde değişiklikler olabilir. Paket lastiğine germe kuvveti uyguladığımızda lastiğin boyunun uzaması

- * İnce teli büktüğümüzde telin şekli değişir.
- * Oyun hamuruna baskı uyguladığımızda şekli değişir.

Not: Cisimlerin şekillerinde oluşan değişiklikler maddelerin cinsine göre farklılık gösterir.

Esnek maddeler: Kuvvetin etkisi ortadan kalktığında eski hallerine geri dönen maddeler esnek maddelerdir. Oyun hamuru, cam, bakır tel gibi maddelerin üzerindeki kuvvetin etkisi ortadan kalktığında eski hallerine dönemedikleri için bu maddeler esnek olmayan maddedir.

Dövme: Demir çelik gibi maddelere kuvvet uygulanarak şekilleri değiştirilir. Bu kuvvet ile bu maddeler levha ve madalya gibi maddelere dönüşür.