

## ETKİNLİK 7.3.2: SÜRATİ DEĞİŞTİR KİNETİK ENERJİYİ GÖZLE

Kazanımlar:

F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.

**Amaç:** Kinetik enerjinin sürat ile ilişkisini keşfetmek.

**Araç ve gereçler:** Eğik düzlem oluşturacak donanım, sürtünmesiz araç, çeşitli kütlede ağırlıklar, sürüklenme için tahta takoz, cetvel

**Etkinliğin Yapılışı:** Eğik düzlemi kademeli olarak arttırırken arabamızın kütlelerini sabit tutalım ve takozun sürüklenme mesafesini yine kaydedelim.

**Alınan Veriler:**

Arabanın Kütle (gr)	Takozun Sürüklendiği Mesafe (cm)	Eğik Düzlemin Yüksekliği (cm)
<i>sabit</i>		
<i>sabit</i>		
<i>sabit</i>		
<i>sabit</i>		

Sorular:

1. Eğimin artması arabanın süratine etkisi nedir?
2. Eğimin artması takozun sürüklenmesini nasıl etkiledi?
3. Kinetik enerji cismin hangi niceliklerine bağlıdır?

Sonuç:

1. Cismin kütlesi arttıkça artan kinetik enerjisi takozu daha fazla sürükler.
2. Yüksekten gelen araba daha süratli gelerek takozu daha fazla sürükler. Yani kinetik enerjisi fazladır ve süratine bağlıdır.
3. Kinetik enerji cismin kütlelerine ve süratine bağlıdır. İki niceliğinde artması kinetik enerjiyi artırır.