

Bilim Sürtünmesi

Bir şeyin kayması için statik sürtünmeyi yenmesi gerekir. Kilo bunu nasıl etkiler?

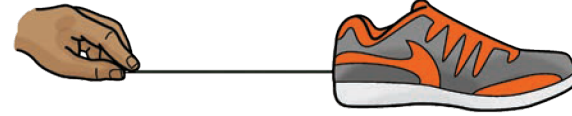
Malzemeler

Aykkabı, Lastik bant, Makas, Taşlar, Cetvel

== Hadi yap! ==

- 1 Lastik bandı tek uzun parça halinde kesin. Bir ucunu ayakkabınızın arkasına takın ve ayakkabıyı düz, pürüzsüz bir yüzeye koyun.
- 2 Lastik bandı ayakkabı hareket etmeye başlayınca kadar çekin. Lastik bandın ne kadar uzadığını ölçün.
- 3 Ayakkabının içine birkaç taş yerleştirin. Ayakkabı hareket etmek üzere olana kadar lastik bandı tekrar çekin ve ne kadar esnediğini ölçün. Ayakkabıya ağırlık eklediğinizde lastik bant ne kadar uzadı?

Ne oluyor?



Aykkabıyı kaydırmak için ayakkabıyı yerinde tutan statik sürtünmeden daha kuvvetli çekmeniz gerekir. Aykkabı kaydığında kayma sürtünmesi devreye girer. Statik sürtünme, kayma sürtünmesinden kat kat daha büyüktür. Aykkabı hareket ettiğinde, kayma sürtünmesi daha az kuvvetle geri çekildiğinden çekilmesi daha kolaydır. Ağır aykkabı hafif aykkabıya göre daha fazla sürtünmeye sahiptir. Daha fazla statik sürtünme, aykkabıyı hareket ettirmek için daha büyük bir kuvvete ihtiyaç duyulduğu anlamına gelir ve daha büyük kuvvetler lastik bandı daha uzun süre uzatır. **Projeniz için araştırma sorusu, hipotez, bağımlı değişken, bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerini belirleyiniz.**