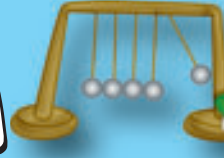


evde bilim



En Uzağa Giden Araba Yarışı "Kaybeder"!

Fiziksel kuvvetler, fark etmesek de yaşamımızı etkiler. Nasıl mı? Oyuncak arabaları yarıştırdığımızı düşünelim. Biliyorsunuz, başlangıç çizgisinden en uzağa giden araba, yarışı kazanır. Bu, gerçekten eğlenceli bir oyundur. Ancak, arabamız ne kadar uzağa giderse gitsin, bir süre sonra yavaşlar ve durur.

Arabanın yavaşlayıp durmasına iki kuvvet neden olur.

Bunlardan biri, cisimleri her zaman Dünya'nın merkezine çeken yerçekimi, diğeri de sürtünmedir. Sürtünme kuvvetinden yararlanarak yeni bir oyuncak araba yarışı düzenleyebiliriz.

Üstelik, bu yarışta başlangıç çizgisinden en uzağa giden araba yarışı kaybeder! Yani, araba başlangıç çizgisine ne kadar yakın durursa o kadar iyi! Peki, bunu nasıl sağlayacağız? Çok kolay!



Gerekli Malzeme

- Karton
- Cetvel
- Yapıştırıcı
- Renkli kalem
- Oyuncak araba
- Şeker, bulgur, barbunya gibi farklı büyüklükteki nesnelere



Haydi Başlayalım

1

Önce yarış pistini hazırlayın. Bunun için bir tabaka kartonun üzerine başlangıç ve bitiş çizgilerini çizin.



2

Şimdi de başlangıç ve bitiş çizgisi arasında üç yol çizin. Birinci yola yapıştırıcı sürün, sonra da yolun üzerini şekerle kaplayın. Aynı şekilde bulgur ve barbunyayla ikinci ve üçüncü yolları hazırlayın.



3

Oyuncak arabanızı sırayla bu yollarda deneyin. Araba, hangi yolda başlangıç çizgisine en yakın, hangi yolda en uzakta duruyor? Arabanın yakında ya da uzakta durmasının sürtünme kuvvetiyle ilişkisi ne?



4

Yarış pistindeki yolları şeker, bulgur ve barbunyayla kaplayarak sürtünmeyi artırdık. Peki, hangi yolda sürtünme kuvveti en fazlaydı? Elbette barbunya kaplanan yolda! Bu yolda giden araba, başlangıç çizgisine "en kısa" mesafede durur ve yarışı "kazanır"!

