

1. İtme ve Çekme Kuvveti



Çevremizdeki birçok cismi hareket ettirebilmek için **kuvvet** uygularız.

Kuvvet ne demektir?

Duran bir cismi hareket ettiren, hareket hâlindeki bir cismi durduran, cisimlerde şekil ve yön değişikliğine sebep olan etkiye **kuvvet** denir.

Varlıkları hareket ettirmek için onlara belli bir kuvvet uygulamak gerekir. Bu kuvvet **itme** ve **çekme** kuvvetidir.

Günlük yaşantımızda birçok farklı itme ve çekme hareketi gerçekleştiririz.

İtme kuvvetine neleri örnek verebiliriz?



Alışveriş arabasını itmeyi, kapıyı açmayı, turnikeden geçmeyi, topa vurmaya örnek verebiliriz.

Çekme kuvvetine neleri örnek verebiliriz?



Valizi çekmeyi, pencereyi açmayı, ok atmayı, balık oltasını çekmeyi örnek verebiliriz.

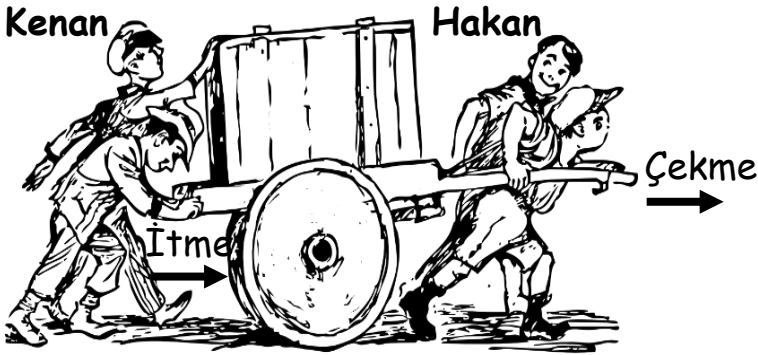
Aşağıdaki görselleri inceleyiniz. Görseldeki kişilerin uyguladığı kuvvetleri yazınız.



2. İtme ve Çekme Kuvvetinin Etkileri

Kuvvetin cisimler üzerinde birbirinden farklı etkileri vardır.

a) Kuvvet duran bir cismin hareket etmesini sağlar.



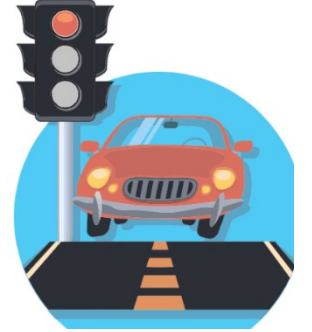
b) Hareket hâlindeki cisimlere, hareketi yönünde kuvvet uygulandığında cisimler hızlanarak hareket eder.

Hakan arabaya hangi kuvveti uyguluyor?

Kenan arabaya hangi kuvveti uyguluyor?

c) Hareket hâlindeki cisimlere, hareket yönüne zıt yönde kuvvet uygulandığında bu cisimler yavaşlar veya durabilir.

Hareket eden bir aracın frenine bastığımızda tekerleklere bir kuvvet uygulanır. Bunun sonucunda aracın önce yavaşlaması daha sonra da durması sağlanır.



ç) Hareketli cisimlere uygulanan kuvvet, bazı durumlarda cisimlerin yön değiştirmesine neden olabilir.

Futbol maçında kaleci topun kaleye girmesini önliyorsa topa kuvvet uygulayarak topun yönünün değişmesine neden olur.

d) Kuvvet cisimlerde şekil değişikliğine sebep olur.

