

Adı:.....

Soyadı:.....

## KUVVETİN VARLIKLAR ÜZERİNDE ETKİSİ

Yer çekimini Newton bulmuştur.

Aşağıdaki konu özetini defterlere yazalım.

Canlılar, bir konumdan başka bir konuma geçip yer değiştirerek hareket eder. Hareket edebilmesi için canlılara dışarıdan bir kuvvet uygulamaya gerek yoktur, canlılar kendiliğinden hareket ederler. Cansız varlıklar ise kendiliğinden hareket edemezler. Cansız varlıkların hareket edebilmesi için mutlaka onlara bir kuvvet uygulanması gerekir. Cisimlere itme ve çekme kuvveti uygulayarak onları hareket ettirebiliriz. Örneğin salıncağı iterek sallanmasını sağlarız. Market arabasını iterek hareket ettiririz. Kapıları çekerek açabiliriz.

Duran bir cismi, kuvvet uygulayarak hareket ettirebiliriz. Duran bir topa ayağımızla vurup kuvvet uyguladığımızda top hareket edecektir. Market arabasını ittiğimizde market arabası hareket edecektir. Aynı zamanda hareket eden bir cismi hareket yönünün tersi yönde kuvvet uyguladığımızda onu önce yavaşlatır, sonra da durdururuz. Hareket eden bir cisme aynı yönde kuvvet uyguladığımız zaman ise daha da hızlanmasına sebep oluruz. Kuvvet uygulayarak hareket eden bir cismin yönünü değiştirebiliriz de. Futbolcuların açılan bir ortaya kafa vurup gol yapması buna örnek olarak verilebilir. Bazı durumlarda hareket eden cisimleri durdurmaya çalışmak tehlikeli olabilir.

Kuvvetin bir başka etkisi ise varlıkların şeklini değiştirmesidir. Kuvvet uygulayarak varlıkların şeklini değiştirebiliriz. Esnek olarak cisimler, kuvvet ortadan kalktığında eski haline dönebilirler. Örneğin bulaşık süngerini sıkınca büzülür. Bıraktığımızda yani kuvvet ortadan kalkınca tekrardan eski haline gelir. Bazı cisimler ise esnek değildir. Esnek olmayan cisimlere uygulanan kuvvet ortadan kalktığında bu cisimler eski şekline dönmez. Plastik su şişesini ayağımızda ezdikten sonra ayağımızı kaldırdığımızda şişe eski haline dönmez.

Soruyu cevaplandıralım.

*Kuvvetin duran varlıklar üzerinde etkisi nedir?*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Verilen cevabın sorusunu bulalım.

.....  
.....

*Hareket yönünün tersi yönünde bir kuvvet uygulamak gerekir.*

.....  
.....

*Esnek maddelerde eski haline döner.*

Soruyu cevaplandıralım.

*Hareketli varlıkları durdurmak neden tehlikeli olabilir?*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Beyin fırtınası yapalım.

*Günlük hayatımızda kuvvetten nerelerde yararlanıyoruz?*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....