

- Niteliğini tanımladığımız kuvvetin büyüklüğü **dinamometre** adı verilen alet ile ölçülür.
- Kuvvetin birimi **Newton**'dır (Nivtın) ve "N" harfi ile gösterilir.

Kuvvetin büyüklüğünün dinamometre ile ölçülmesini gösteren aşağıdaki etkinliği yapalım.



Görsel 2.1.3: Dinamometrenin kısımları

Kuvvetin Büyüklüğünü Ölçelim

ETKİNLİK İSTASYONU

Etkinliğin Yapılışı

- Üçer veya dörder kişilik gruplar oluşturalım. Grup arkadaşlarımızla çalışmalara aktif olarak katılalım.
- İplerden birinin bir ucunu plastik su şişesinin ağız kısmına, diğer ucunu ise dinamometre kancasına bağlayalım.
- Nesnelerin ölçümelerini yaparken dinamometrenin ölçüm sınırına dikkat edelim.
- Su şişesinin birini dinamometre ile ölçelim ve bulduğumuz değeri tabloya yazalım (1. durum).
- İki su şişesini dinamometreye bağlayarak 1. durumdaki gibi ölçüm yapalım. Dinamometrenin gösterdiği değeri tabloya yazalım (2. durum).
- Üç su şişesini dinamometreye bağlayarak 1. durumdaki gibi ölçüm yapalım. Dinamometrenin gösterdiği değeri tabloya yazalım (3. durum).

MALZEMELER

- Özdeş üç plastik şişe (tamamı su ile dolu)
- Dinamometre
- 30 cm uzunluğunda üç parça ip
- Kitap
- Defter
- Kalemlik
- Poşet

	1. Durum	2. Durum	3. Durum
Ölçülen Kuvvet Büyüklüğü (N)	9.80 N	19.60 N	29.40 N

- Kitap, defter ve kalemlik gibi nesneleri poşete koyarak aynı ölçümleri tekrarlayalım. Sonuçları aşağıdaki tabloya yazalım.

	Kitap	Kalemlik	Defter	Diğer (.....)
Ölçülen Kuvvet Büyüklüğü (N)	4.90	1.96	2.94	

Değerlendirme

- a. Etkinlikte kuvvetin büyüklüğünü hangi aletle ölçtük?

Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçtük.

- b. Kuvvetin büyüklüğünü ifade ederken hangi birimi kullandık?

Kuvvetin büyüklüğünü ifade ederken Newton (N) birimini kullandık.

- c. Ulaştığımız bilgilerden yola çıkarak kuvveti tanımlayalım.

Kuvvet, bir cismi hareket ettirebilen, durdurabilen veya yönünü değiştirebilen etkidir. Aynı zamanda cisimlerin şekillerini de değiştirebilir.

- ç. Bulduğumuz değerleri arkadaşlarımızın ölçüm sonuçları ile karşılaştıralım ve tartışalım.

Bulduğumuz kuvvet değerlerini karşılaştırarak hangi nesnelerin daha fazla kuvvet gerektirdiğini tartışabiliriz. Bu şekilde kuvvetin cisimlere göre değiştiğini anlayabiliriz.