

Varlıkların Hareket Özellikleri

Hızlanma



Bir varlığın hızının giderek artmasına **hızlanma** hareketi denir.

Yavaşlama



Hareketli bir cismin hızının zaman içinde azalmasına **yavaşlama** hareketi denir.

Sallanma



Bir varlığın sağa, sola, ileri, geri sürekli gidip gelmesine **sallanma** hareketi denir.

Dönme



Bir varlık sabit bir noktada kendi etrafında veya sabit bir cismin etrafında dolanıyorsa **dönme** hareketi yapıyordur.

Yön Değiştirme



Bir varlığın belli bir yöne doğru hareket ederken etki sonucu farklı bir yöne hareket etmesine **yön değiştirme** hareketi denir.

Aşağıdaki cümleler ile ait olduğu hareket türlerini eşleştirelim.

Limana yanaşan geminin yaptığı harekettir.

☐

Hızlanma

Yukarı atılan topun aşağı doğru hareketidir.

☐

Dönme

Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki hareketidir.

☐

Yavaşlama

Salıncığın yaptığı harekettir.

☐

Yön değiştirme

Havalanmakta olan uçağın yaptığı harekettir.

☐

Sallanma

Aşağıdaki bilgilerden doğru olanların başındaki daireye "D", yanlış olanların başındaki daireye "Y" yazalım.



Helikopterin pervanesi dönme hareketi yapar.



Dünya'nın güneş etrafında yaptığı hareket yavaşlama hareketidir.



Bitkiler ışığa doğru yön değiştirme hareketi yaparlar.



Durağa yaklaşan bir otobüs yavaşlama hareketi yapar.

VARLIKLARIN HAREKET ÖZELLİKLERİ

Çevremizdeki varlıkları gözlemlediğimizde bazı varlıkların hareketli, bazı varlıkların ise hareketsiz olduğunu görürüz.

Başlangıç noktasına göre yeri ve konumu değişen varlıklara hareketli varlıklar, değişmeyen varlıklara ise hareketsiz varlıklar denir.

Hareketsiz Varlıklar

Cansız varlıklar herhangi bir etki olmadan hareket edemezler.

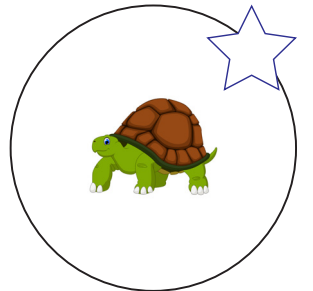
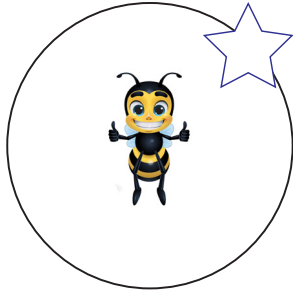
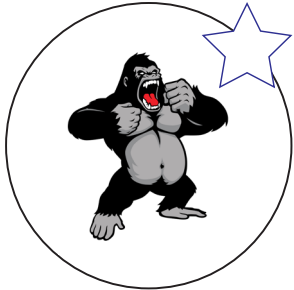
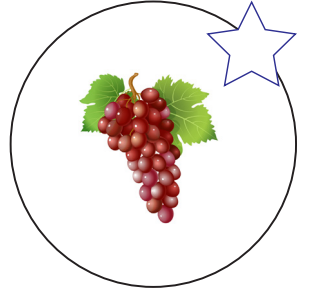
Örnek: masa, sıra, çanta, kalem,

Hareketli Varlıklar

Canlı varlıklar hareket ederler.

Örnek: insanlar, hayvanlar ve bitkiler

 Aşağıdaki varlıklardan hangisinin hareket edebilmek için dışarıdan bir etkiye ihtiyacı yoktur? Yıldızını boyayalım.



Varlıkların Hareket Özellikleri



Duran cismi hareket ettiren, hareket eden cismi durduran etkiye kuvvet denir.

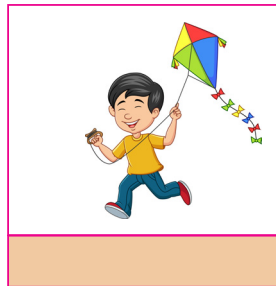
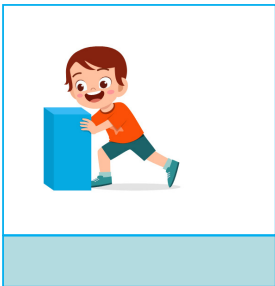
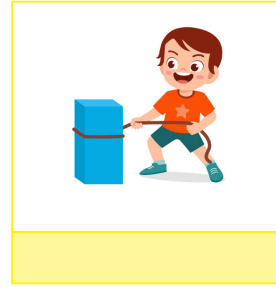
Cisimleri hareket ettirebilmek için iter ya da çekeriz.

Hareketli varlıklara, hareket yönünde kuvvet uyguladığımızda varlığın hızı artar.

Bir varlığı hareket yönünün tersine itersek hızında azalma olur.



Aşağıdaki görselleri inceleyelim. Altlarına "itme" veya "çekme" kelimelerinden uygun olanını yazalım.



Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" yazalım.



Market arabasını sürerken itme kuvveti uygularız.



Pencereyi açmak için itme, kapatmak için çekme kuvveti uygularız.



Masayı hareket ettirebilmek için karşılıklı iki taraftan itme kuvveti uygulanmalıdır.



Evin ziline basarken itme kuvveti uygularız.

 Aşağıdaki ifadeleri okuyalım. İtme kuvveti mi, çekme kuvveti mi olduğunu örnekteki gibi karşlarına yazalım.

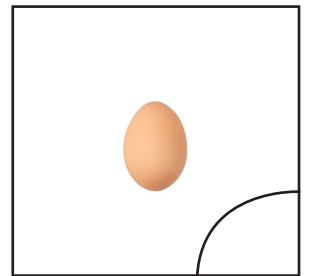
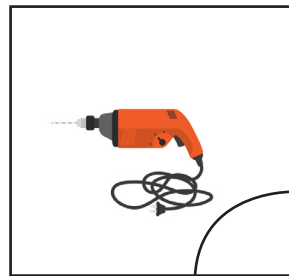
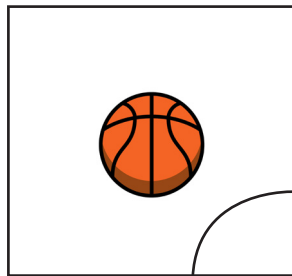
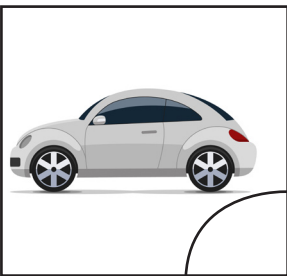
-  Kapıyı kapatmak için uygulanan kuvvet
-  Yere düşen kumandayı alırken uygulanan kuvvet
-  Kapı ziline basmak için uygulanan kuvvet
-  Havadaki uçurtmayı indirmek için uygulanan kuvvet
-  Basket potasına topu atmak için uygulanan kuvvet
-  Pencereyi açmak için uygulanan kuvvet
-  Duvara çivi çakmak için çiviye uygulanan kuvvet

İTME

 Aşağıdaki tabloda verilen olayları tehlike oluşturup oluşturmamalarına göre işaretleyelim.

	Tehlike oluşturabilir.	Tehlike oluşturmaz.
Sevim, elindeki bıçağı havaya fırlattı.		
Berna koltuğa oturdu.		
Gökhan, kırık bardağı eline aldı.		
Canan hızla dönen topacı tuttu.		
Zehra silgiyle yazısını sildi.		
Deniz, sallanan salıncağa atladı.		
Furkan, çantasını yerden aldı.		

 Aşağıdaklerden hangileri hareketliken durdurmak tehlikelidir? İşaretleyelim.



Aşağıdaki kelimeleri uygun tabloya yazalım.

KUVVET ÇEŞİTLERİ



HAREKET ÇEŞİTLERİ

sallanma

yön değiştirme

çekme

hızlanma

itme

yavaşlama

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başındaki dondurmaları boyayalım.



Çekme kuvveti, cisimlerin şekillerinde değişikliğe neden olabilir.



İtme kuvveti, cisimlerin şekillerinde değişikliğe neden olmaz.



Duran topa vurduğumuzda itme kuvveti ile top hızlanır.



Duraktan yeni kalkan bir otobüs yavaşlama hareketi yapar.



Kuvvet duran bir cismi hareket ettirir, hareket halindeki cismi durdurur.



Cismin hareket yönüne doğru bir kuvvet uygulanırsa cisim yavaşlar.



Kuvvet uygulansa da her cisim hareket etmeyebilir.

