

FEN BiLiMLERi

4. SINIF



Adı Soyadı :

Numarası :

Konu: Kuvvetin Cisimler Üzerindeki Etkileri

Kuvvetin Cisimler Üzerindeki Etkileri

Kuvvet nedir?.....

Kuvvetin cisimler üzerinde yapmış olduğu etkileri aşağıdaki kutularda bularak boyayınız.

vurma

buharlaşma

Yön
değiştirme

itme

yavaşlatma

çekme

bükme

hızlanma

germe

sogutma

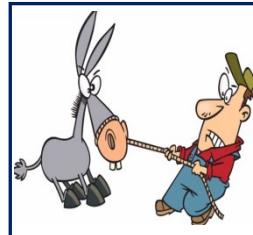
Aşağıdaki görselleri inceleyerek kuvvetin cisimler üzerinde etkilerini altlarına yazınız.



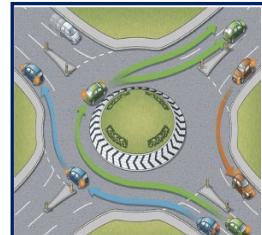
germe



.....



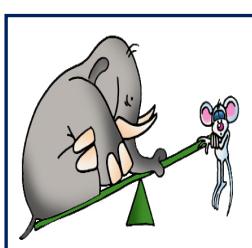
.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

Aşağıdaki cümlelerde kuvvetin etkilerinden hangileri görülmektedir karşısına yazınız.

(yavaşlatma, hızlandırma, durma, yön değiştirme, şekil değiştirme)

Koşan bir öğrencinin arkadan çekilmesi. →

Kapının anahtarla açılması. →

Minibüsün duraktan yolcu alıp hareket etmesi. →

Kamyonun fren yapması. →

Okçunun ok atması. →

Sürücünün virajda direksiyona yön vermesi. →

Balona hava verilmesi. →

El yıkamak için musluğun açılması. →

Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

Kuvvet, hareket eden bir cismi durdurabilir.

Kuvvet cisimlerin yönünü değiştiremez.

Kuvvet uyguladığımız her cisim mutlaka hareket eder.

Cansız varlıklar tek başlarına hareket edemezler.

Yaya uygulanan kuvvet ortadan kalkarsa eski haline dönmez.

Kuvvet, hareket eden bir cismin yönünü değiştirebilir.

Hareket yönüne zıt yönde uygulanan kuvvet, cisimi hızlandırır.

Hareket yönünde uygulanan kuvvet, cismin hareketini yavaşlatır.

1

Aşağıdakilerden hangisi kuvvetin "yön değiştirme" etkisine örnektir?

- A) Arabanın aniden durması
- B) Futbolcunun duran topa vurması
- C) Topun kale direğine çarpıp geri dönmesi
- D) Kapının anahtarla açılması

2

I. Kuvvet uygulanan her cisim hareket eder.
II. İtme ve çekme kuvvetiyle cisimlerin yönünü değiştirebiliriz.
III. Kuvvet cisimlerin şeklini değiştirmez.
Yukarıda verilen bilgilerin hangisi veya hangileri yanlıştır?

- A) I. ve II.
- B) I. ve III.
- C) Yalnız I
- D) Yalnız II

3

"Ahmet amca yolda ilerlerken kırmızı ışıkta durdu. Yeşil ışık yanınca yola devam etti. Telefonunu evde unuttuğunu anlayınca geri dönmek zorunda kaldı."

Yukarıda kuvvetin hangi etkisinden bahsedilmemiştir?

- A) Hızlanma
- B) Yavaşlama
- C) Şekil değiştirme
- D) Yön değiştirme

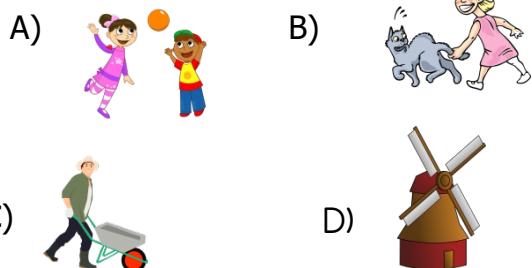
4

Cisimlere uyguladığımız kuvvetle aşağıdakilerden hangisini yapamayız?

- A) Cisimlerin şeklini değiştirebiliriz.
- B) Duran bir cismi hareket ettirebiliriz.
- C) Hareket eden cisimlerin yönünü değiştirebiliriz.
- D) Hareket halindeki cismin hızını artıramayız.

5

Aşağıdaki görsellerin hangisinde kuvvetin döndürme etkisi gözlenebilir?



6

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Oyun hamuruyla şekiller yapılması kuvvetin şekil değiştirmesine örnektir.
- B) Yerde duran topa vurmak kuvvetin yavaşlatma etkisine örnektir.
- C) Halat çekme itme kuvvetine örnektir.
- D) Bir yaydan okun atılması kuvvetin şekil değiştirmesine örnektir.



7

Yukarıdaki masa tenisi maçında kuvvetin hangi etkisi gözlenmez?

- A) Harekete geçirme
- B) Şekil değiştirme
- C) Yön değiştirme
- D) Hızlandırma

8

"Esnek bir cisime kuvvet uygulandığında şekilleri değişir. Kuvvet ortadan katlığında eski haline geri döner."

Yukarıdaki bilgide hangi varlıktan bahsedilmiştir?

