

### Kuvvetin Cisimler Üzerindeki Etkisi / Hızlandırıcı-Yavaşlatıcı

1. Aşağıdaki durumların kuvvetin hızlandırıcı ya da yavaşlatıcı etkisinden hangisine örnek olduğunu ilgili yerlere yazalım.

1. Bekir'in hareket eden topa hareketiyle aynı yönde vurması

2. İstrop oynarken Ayşe'nin topu yukarı doğru atması

3. Hızla giden bir aracın frenine basılması

4. Trenin diğer istasyona gitmek için hareket etmesi

5. Bir taşın yokuştan aşağı yuvarlanması

6. Giray'ın hareket eden topa hareketinin tersi yönde vurması

7. Havaalanına yaklaşan bir uçağın piste iniş yapmaya hazırlanması

8. Olgunlaşmış bir armudun ağaçtan düşmesi

9. Parktaki çocukların kaydıraftan kayması

10. Necip'in oyuncak arabasını arkasından iterek ilerletmesi

11. Yeşil ışık yandığında arabanın yola çıkması

12. Köpeğin kedi gördüğünde yakalamak için koşmaya başlaması

13. Kemal'in bisikletinin pedallerini daha hızlı çevirmesi

14. Buket'in koşmaya başlayan köpeğinin tasmağını çekmesi



2. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazalım.

- Kuvvetin sadece hızlandırıcı ve yavaşlatıcı etkisi vardır.
- Hareket eden bir cismi hızlandırmak için hareketinin tersi yönünde kuvvet uygulamak gerekir.
- Yukarıdan aşağıya doğru atılan bir cismin hızı aşağıya yaklaştıkça artar.
- Yolcusunu almak için durağa yaklaşan otobüs yavaşlar.
- Kuvvet uygulanan her cisim hızlanır.
- Hareket halindeki bir cismi yavaşlatmak için hareketinin tersi yönünde kuvvet uygulamamız gerekir.
- Kuvvet uygulayarak sadece canlı varlıkları hareket ettirebiliriz.
- Cemil'in oyuncak arabasının pili bitmek üzere olduğu için, arabası yavaşlama hareketi yapar.
- Sallanan bir salıncağı itmeyi bıraktığımızda, salıncak zamanla yavaşlama hareketi yapar.
- Yokuş aşağı inerken bebek arabasını sürmeye çalışan Hatice Hanım, arabayı kendine doğru çekerek arabayı yavaşlatmış olur.

3. Aşağıdaki soruları cevaplayalım.

Hareket eden bir cisme, hareketi yönünde kuvvet uygularsak ne olur?

☞ .....

Hareket eden bir cisme, hareketinin tersi yönünde kuvvet uygularsak ne olur?

☞ .....

Bir cisme kuvvet uygulamanın cisim üzerinde nasıl etkileri olur?

☞ .....

.....

.....

Kuvvetin hızlandırıcı ve yavaşlatıcı etkilerine birer örnek verelim.

☞ .....

.....

.....