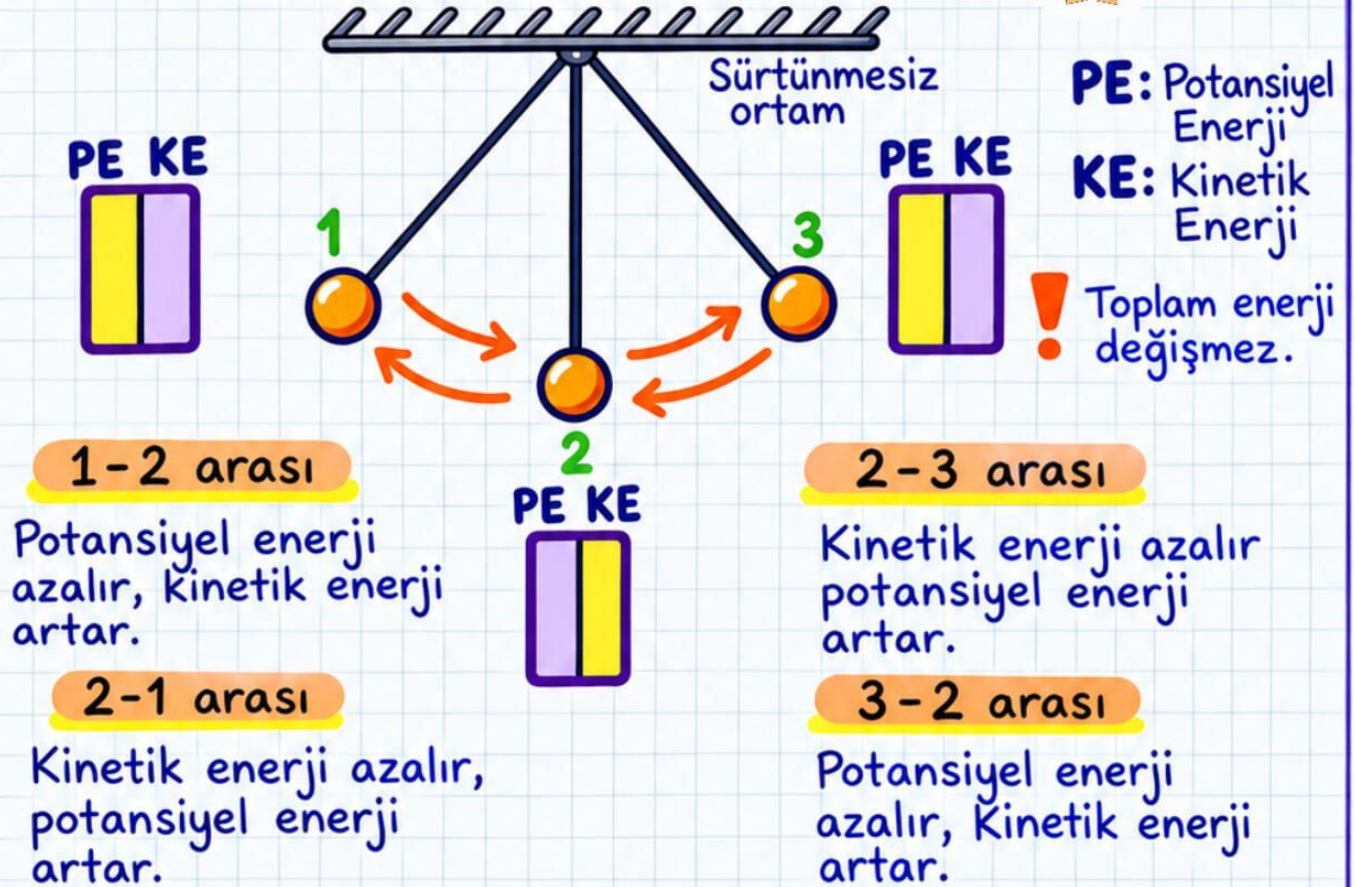


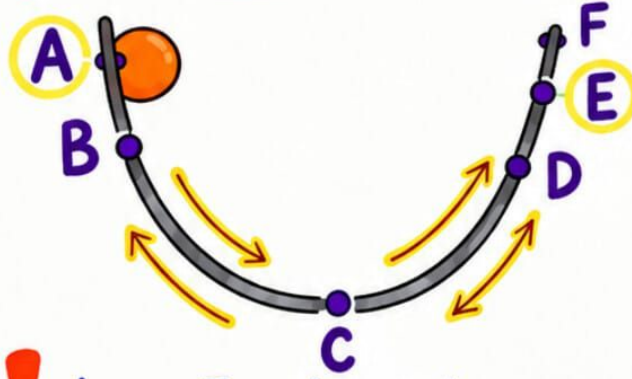
ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ

- Dağada var olan hiçbir enerji yok edilemez veya yoktan var edilemez. Enerji türleri birbirine dönüşebilir. Buna enerjinin korunumu denir.
- Günlük hayatımızda birçok yerde enerjinin dönüşümünü görürüz. ör; sapanla taş atarken; esneklik potansiyel enerjisi kinetik enerjiye, ütü yaparken; elektrik enerjisi ısı enerjisine, barajlarda; çekim potansiyel enerjisi kinetik enerjiye dönüşür.
- Kinetik enerjinin ve potansiyel enerjinin toplamına mekanik enerji denir.

Sarkaçtaki Enerji Dönüşümü:



Kaykay Pistlerinde Enerji Dönüşümü



! A ve E noktasında potansiyel enerji en fazla iken, C noktasında kinetik enerji en fazladır.

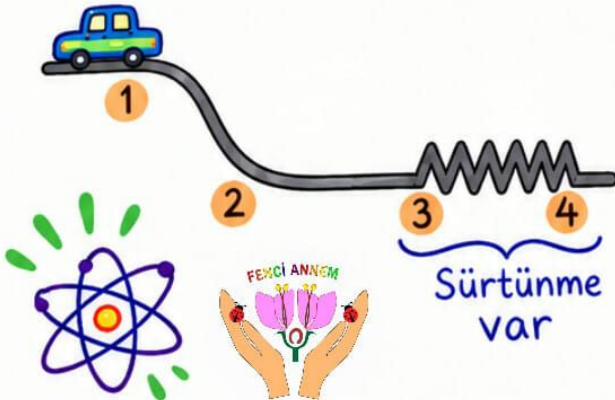
Sürtünmesiz bir ortamda A noktasında serbest bırakılan bir top E noktasına kadar çıkabilir. Ama F noktasına kadar çıkamaz. Aynı doğrultularda yer alan noktalarda topun enerjileri eşittir.

SÜRTÜNME KUVVETİ VE KİNETİK ENERJİ

Hatırlayalım: Cisim ve temas ettiği yüzey arasında oluşan, harekete zıt yönde olan kuvvete **Sürtünme kuvveti** denir. Sürtünme kuvveti yüzeylerin cinsine ve cismin ağırlığına bağlıdır. Faydalı veya zararlı olduğu durumlar vardır.

! Sürtünme kuvveti, **pürüzlü** yüzeylerde daha fazladır.

→ Sürtünme kuvveti cisimlerin hareketini zorlaştırdığı için (**sürati** azalttığında) **kinetik enerjide azalmaya** neden olur. Ancak enerji yok olmaz. Isı, ışık, ses gibi başka enerji türlerine dönüşür.💡



1-2 → Potansiyel enerji azalır
Kinetik enerji artar.

2-3 → Potansiyel enerji değişmez
Kinetik enerji değişmez.

3-4 → Potansiyel enerji azalır.
Kinetik enerji azalır.