



Gerekli Malzeme

- Köşeli bir kurşun kalem
- Cetvel
- Eşit büyüklükte üç madenî para



Cetveli Dengede Tutabilir misiniz?

Cetvel ve madenî paralar kullanarak dengeyle ilgili bir deney yapmaya ne dersiniz?



1 Cetveli kalemın üzerine yerleştirin ve cetvelin dengede kalmasını sağlayın.



3 Cetvelin bir ucuna bir madenî para daha koyun. Neler gözlemlediniz?



2 Cetvelin her iki ucuna birer madenî para koyun. Cetvelin yine dengede durmasını sağlayın.



4 Madenî paraları cetvel üzerinde kaydırarak cetveli yeniden dengeye getirmeye çalışın.

Neler Oluyor?

Ağırlık merkezinden asılan ya da ağırlık merkezinin üzerinde duran cisimler dengede kalır. Cetvelin ağırlık merkezi ortasındadır. Bu nedenle cetveli kalemın üzerine cetvelin orta noktası kaleme denk gelecek şekilde koyduğumuzda cetvel dengede durur. Bu durumda ağırlık merkezi cetvelin ortasında olur. Cetvelin her iki ucuna birer madenî para koyduğumuzda madenî paralar eşit ağırlıkta ve cetvelin ortasına eşit uzaklıkta olursa denge yine bozulmaz. Cetvelin bir ucuna bir madenî para daha koyduğumuzda denge bozulur ve ağır olan uç aşağı iner. Bu durumda ağırlık merkezi cetvelin orta noktasıyla iki madenî para olan ucunun arasında bir yerdedir. Madenî paraları cetvel üzerinde hareket ettirip cetveli yeniden dengeye getirdiğimizdeyse ağırlık merkezini yine cetvelin ortasına kaydirmış oluruz.

