

Alles valt even snel

Het zal je waarschijnlijk verbazen wanneer je hoort dat alle voorwerpen die je maar kunt bedenken dezelfde valsnelheid hebben.

Immers, wanneer je een donsveertje en een knikker tegelijk laat vallen is de knikker veel sneller beneden toch?

Het klopt dat de knikker eerder beneden is en het veertje wat later.

Toch vallen ze even snel. Dat wil zeggen, de zwaartekracht die op het veertje en op de knikker invloed heeft, 'trekt' de knikker even snel naar beneden als het veertje.

Het veertje valt minder snel, doordat het erg veel last heeft van luchtweerstand. De knikker heeft daar veel minder last van.

Daardoor is de knikker dus sneller bij de grond.

Wanneer je dit experiment in een luchtdichte (vacuum) ruimte uit zou voeren, zou je kunnen zien dat beide voorwerpen op hetzelfde moment de grond raken!