

# Сила. Сила тяжести.

## Виды сил.



**Сила – физическая величина,  
количественно характеризующая  
действие одного тела на другое.**



**Признаки действия силы:  
изменение скорости или  
направления движения тела,  
изменение формы или  
размеров тела.**



Сила  
притяжения  
к Земле  
называется  
силой  
тяжести



Притяжение Земли

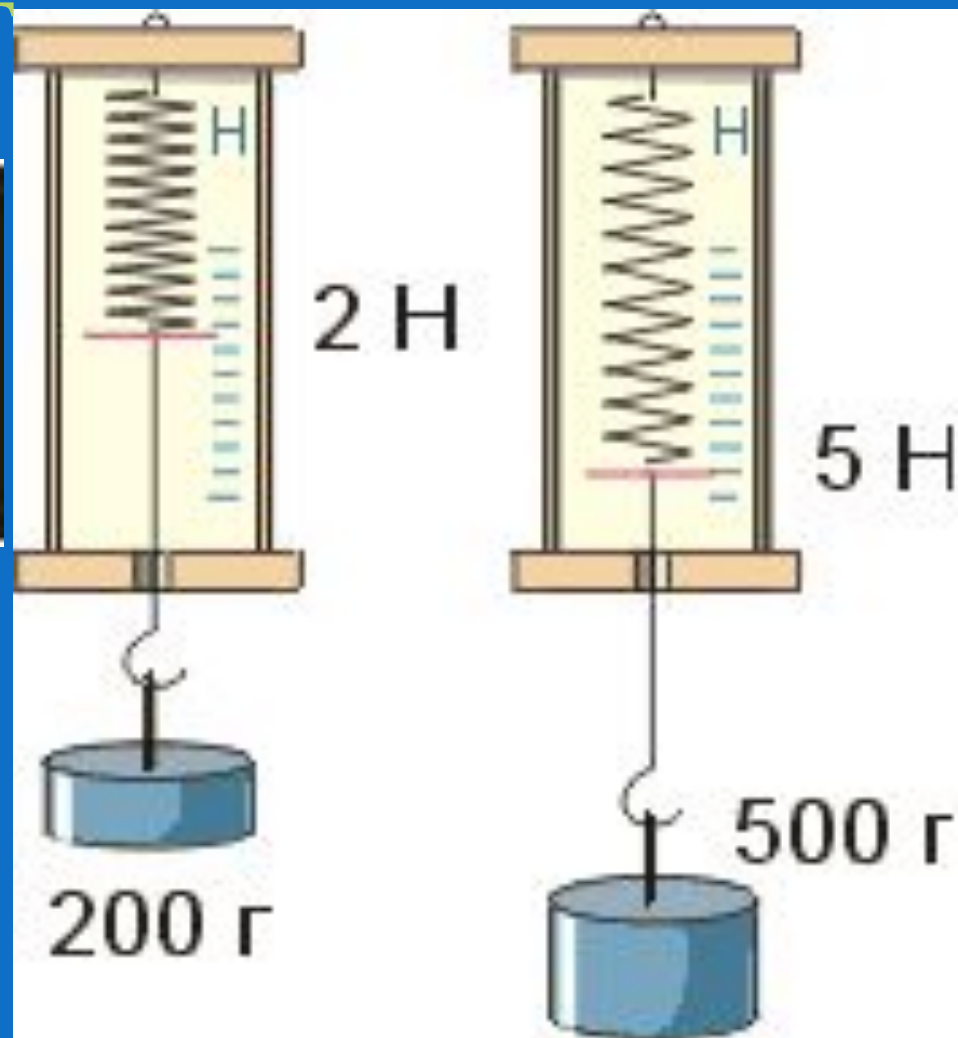
**$F_{\text{тяж}}$  – сила тяжести, Н**

**$g$  – коэффициент силы тяжести, Н/кг**

**$m$  – масса тела, кг**

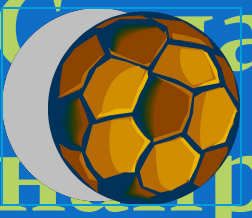
$$F_{\text{тяж}} = g m$$

$$g = 9,8 \text{ Н/кг}$$



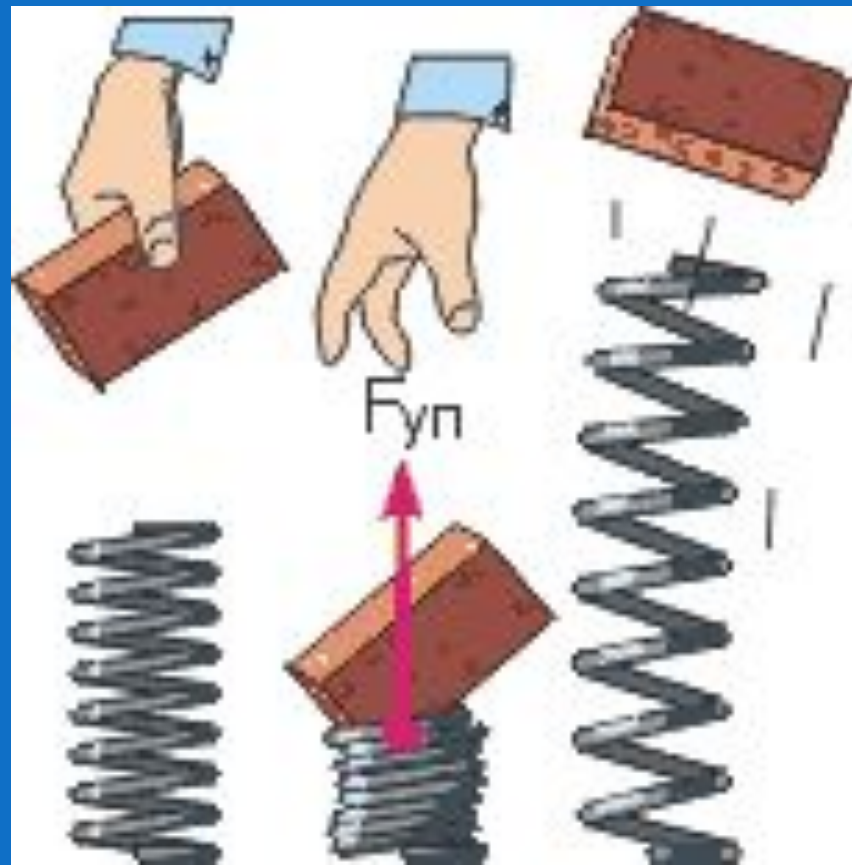
# Коэффициенты силы тяжести, Н/кг

Луна =1.7	Земля=10
Марс =3.8	а) полюс=9,83
Юпитер =24	б) экватор=9,78

 Сила тяжести всегда направлена к центру планеты.



Силой упругости называют силу, которая возникает в теле при изменении его формы или размеров. Это происходит, если тело сжимают, растягивают, изгибают или скручивают.



Силой трения называют силу,  
препятствующую  
проскальзыванию одного тела  
по поверхности другого.





Выталкивающей силой (или силой Архимеда) называют силу, с которой жидкость или газ действуют на погруженное в них тело.



**Спасибо за внимание!!!**