



Силы в природе



Взгляните на рисунок. Когда мальчик несет книги, он с силой поддерживает их. Руки действуют на книги. Книги действуют на руки.



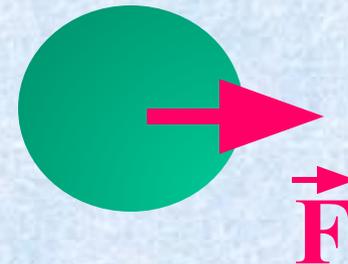


Что такое сила?

Предметы могут передвигаться лишь в том случае, когда их тянут или толкают. То, что тянет и толкает их называется **силой**.

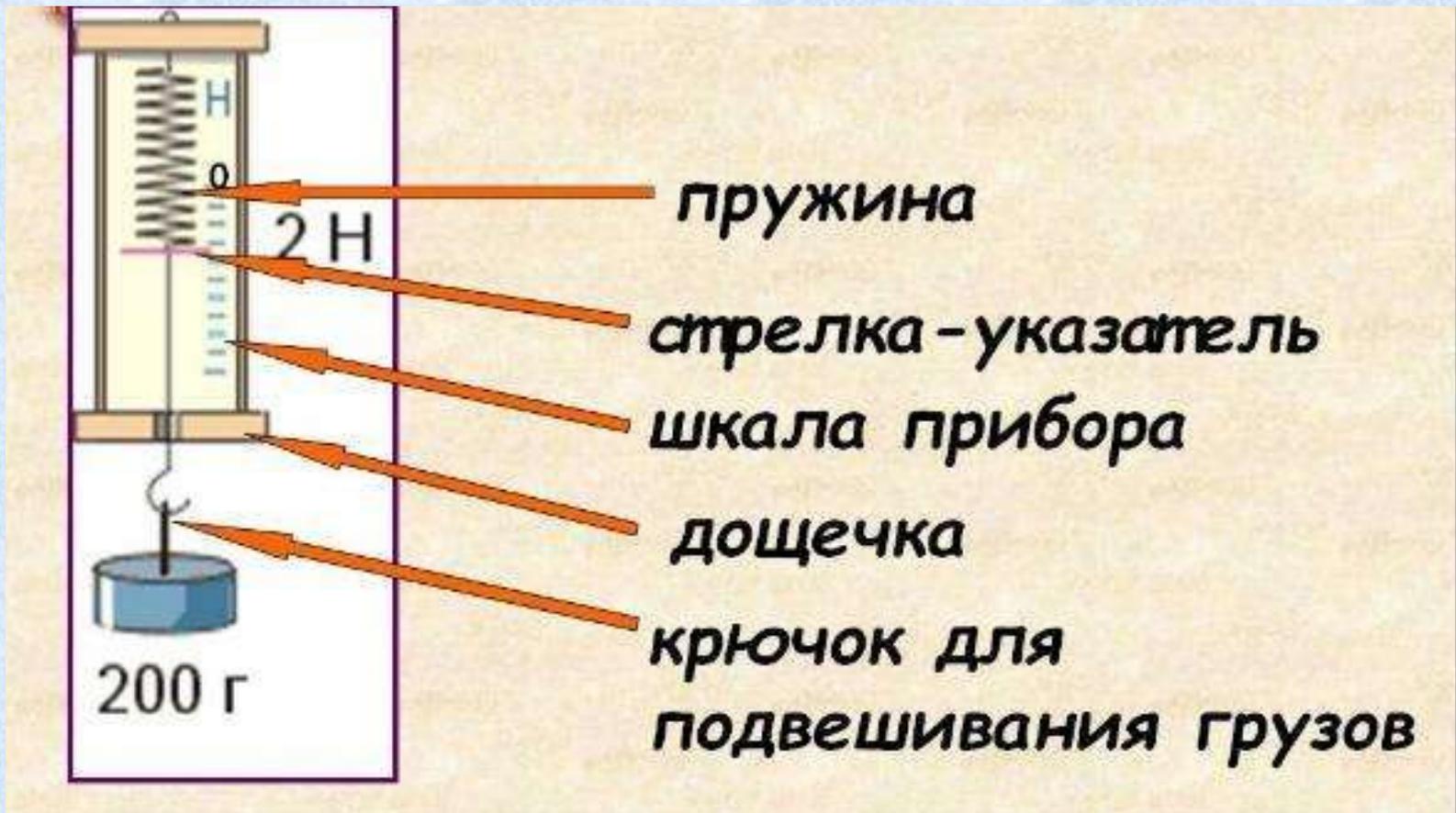
Сила измеряется в единицах 1Н (Ньютон) с помощью пружинных весов.

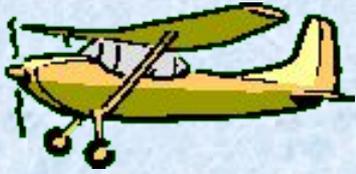
Эти весы называются **динамометр**.



Динамометр

Динамометр – прибор для измерения силы





Виды сил

сила
тяжести

сила Архимеда

сила трения

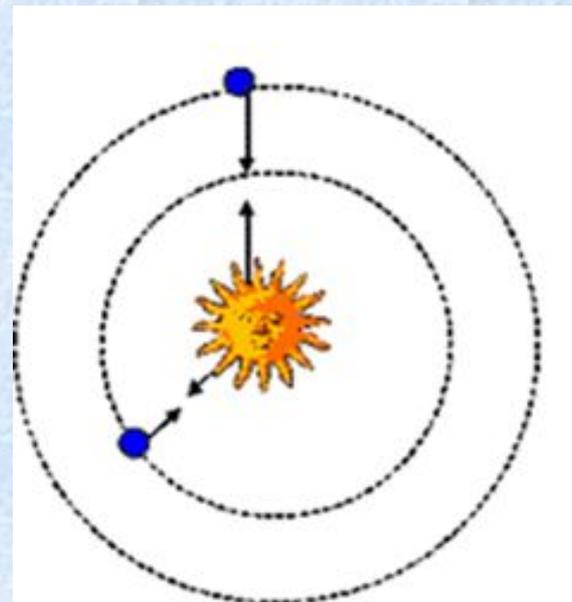
сила упругости

сила всемирного
тяготения

Сила всемирного тяготения.

Все тела во Вселенной взаимно притягивают друг друга.

Взаимное притяжение всех тел называют всемирным тяготением.



Сила трения



Сила трения – это сила, возникающая при движении одного тела по поверхности другого.

Сила тяжести

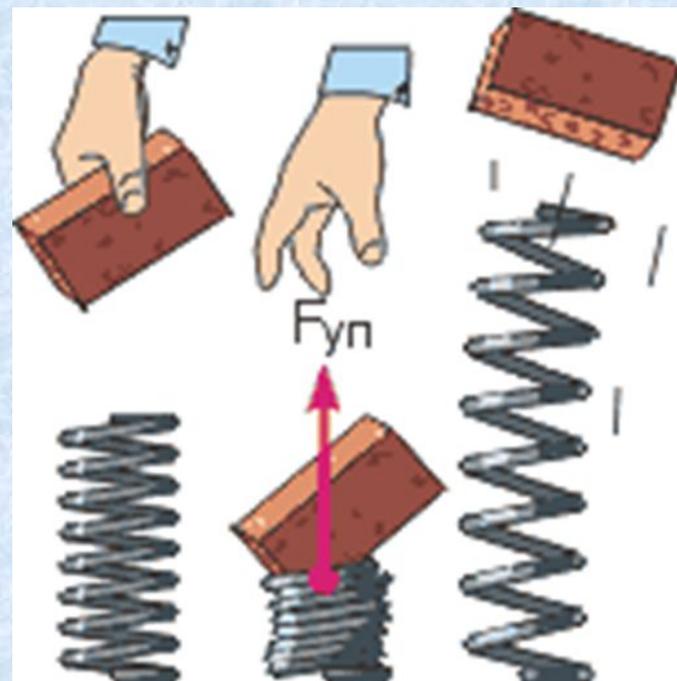
Сила тяжести — это сила, с которой тела притягиваются к Земле.



Сила упругости

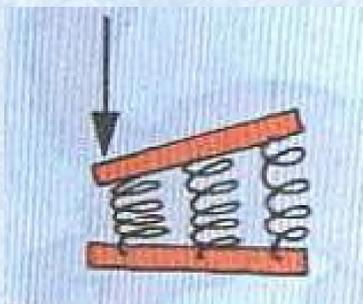
Сила упругости возникает при деформации тела.

Деформация – это изменение его формы или размеров.

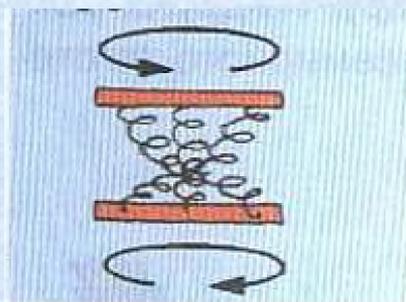


ВИДЫ ДЕФОРМАЦИЙ

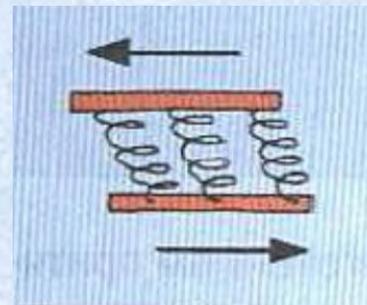
ИЗГИБ



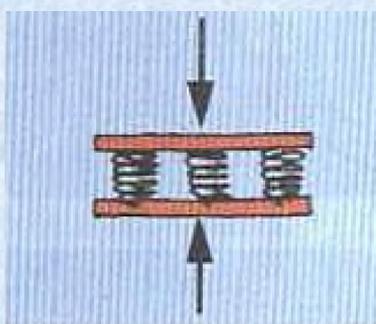
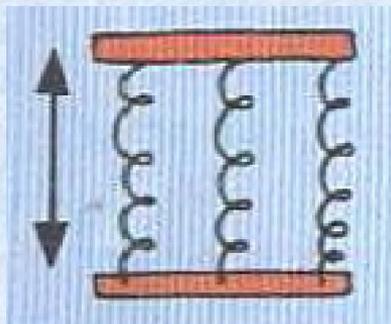
КРУЧЕНИЕ



СДВИГ



РАСТЯЖЕНИЕ И СЖАТИЕ



Архимедова сила

Архимедова сила – это сила, выталкивающая тело из жидкости или газа.

На всякое тело, погруженное в жидкость, действует выталкивающая сила, направленная вверх и равная весу вытесненной им жидкости.

Закон Архимеда справедлив и для газов.

